

bticino

MY HOME

Automatyka



PORADNIK TECHNICZNY

PL 2009 05 001

SPIS TREŚCI

Indeks produktów	2
MY HOME – WPROWADZENIE	3
Opis systemu	4
Funkcje	10
MY HOME – AUTOMATYKA	14
Wstęp	15
Automatyka przewodowa	24
Automatyka radiowo-przewodowa	160
Dane wymiarowe	203

Indeks produktów

Art.	Strony katalogowe	Strony konfiguracji	Strony techniczne	Inne strony
346000		124	140, 156	
3470	170	190	199, 201	167, 173
3475	48	84, 115	135, 150	38
3476	48	116	135, 150	38
3477	49	125-126, 128	135, 138	20, 41-42, 60
349310				33, 36
349311				33, 36
349312				33, 36
349414	49			
349415	49			
3515	50		158	
3526	171	191	199, 201	167
3527	169	101, 180, 182-184	196	165
3528	169	101, 181-184	197	165, 204
3540	46	97	142	
3559	50	103-104	140, 145	
335919	50	104	140	
3500GSM		132-133		
3500N		132-133		
3501/...	51			
3501K	51			
3501K/1	51			
3503	51	23, 82, 84, 174	155	
3503/SOFT	51	84	155	
3530S	46	97	142	
392100			145	
4482/16	46	105, 107-108		
4482/7	46	105, 107-108		
506E			137	36
E46ADCN	50		135, 156	59, 61, 67, 69, 71
E48	50		135, 156-157	
E48A1	50		135, 156-157	
E48A2	50		135, 156-157	
F411/1N	48	118	135, 150	35, 38, 60, 67, 71, 172
F411/2	48	119	135, 150	35, 38, 64, 69, 71-72
F411/4	48	120	135, 150	38
F412	48	84, 117, 131	135, 151	38
F413N	48	122	135, 150, 153	38, 65
F414	48	121	135, 150, 154	38, 172
F415	48	121	135, 150, 154	38
F420	44-46	87, 94-95, 97, 100-102, 105, 108, 125, 127-128, 131, 175, 178-179, 182, 184	135, 142, 144	32-33, 36-37, 61, 69, 71, 165
F422	49	74, 83, 88-89, 96, 129-133	135, 143-144, 146-149	41, 43, 56-58, 61
F425	49	134	135, 144	
F426	49	84	135	41
F427	49	84, 124	135, 140	43
F428	49	125-128	135, 138	41, 60
F429	49	123	135, 139	
F442			157	165
F443			157	
F444			157	
F452			140	43
F453V			140	58
F470/1	170	192-193	199, 202	167
F470/2	170	192-193	199, 202	167, 173
F496/...	50			
H4572				172
H4572PI	54, 168	101, 174, 182	194	164-165
H4573/2	170	187-188	199-200	167
H4574	170	186-187	199-200	167
H4576			198	173
H4651M2	44	79, 85-86, 89, 92, 101, 109, 133	135	33, 63-65
H4652/2	44	92	135	62-63, 67, 69, 71
H4652/3	44	93	135	35
H4655	44	89, 90, 133	135	57-58
H4656	44	88	135	

Art.	Strony katalogowe	Strony konfiguracji	Strony techniczne	Inne strony
H4671/1	47	109, 111, 117	135, 151	38, 62, 67, 71-72
H4671/2	47	112	135, 151	38
H4674	47	93, 113	135, 151	38, 60, 71
H4678	47	93, 114	135, 151-152	38, 67, 71-72
H4684	46	101, 104	135, 137	33, 36, 67, 71
H4687				33, 37
H5651/2		128		
HA4572	54, 168	174, 182	194	164-165, 204
HA4572SB	54, 169	176-178	195, 198	165, 204
HA4826			137	
HB4572	54, 168	174, 182	194	164-165, 204
HB4572SB	54, 169	176-178	195, 198	165, 204
HB4826			137	
HC4416	47	113	151	38, 60
HC4563	44	96		
HC4575	171	101, 174, 180-185	136, 194, 198	164-165
HC4575SB	171	176-179	135, 195, 198	165
HC4576	171	182-183, 185-187, 190-191	136, 198, 200-202	
HC4607	46	84, 97-98	135, 142	
HC4607/4	46	100	135, 142	
HC4610	47	84, 109	135, 141	31
HC4611	47	84, 109	135, 141	
HC4614		98		
HC4653			136	
HC4653/2	45	94, 101	136	
HC4653/3	45	94, 101	136	
HC4654	46	101, 105-106, 108, 131	136	33
HC4672	47	84, 117, 131	135, 151	38
HC4680	45	101-102, 128	135	32, 33, 69, 71
HC4911	52			
HC4911...	52			
HC4911/2	52			
HC4911/2...	52			65
HC4915	52			
HC4915...	53			
HC4915/2	52			
HC4915/2...	53			
HC4919	54, 168			
HC4919SB	54, 169			
HS4416	47	113	151	38, 60
HS4563	44	96		
HS4575	171	101, 174, 180-185	136, 194, 198	164-165, 172
HS4575SB	171	101, 176-179	135, 195, 198	165
HS4576	171	182-183, 185-187, 190-191	136, 198, 200-202	
HS4607	46	84, 97-98	135, 142	
HS4607/4	46	100	135, 142	
HS4610	47	84, 109	135, 141	
HS4611	47	84, 109	135, 141	63
HS4614		98		
HS4653			136	
HS4653/2	45	94, 101	136	31
HS4653/3	45	94, 101	136	
HS4654	46	101, 105-106, 108, 131	136	33
HS4672	47	84, 117, 131	135, 151	38
HS4680	45	101-102, 128	135	33, 69, 71
HS4911	52			
HS4911...	52			
HS4911/2	52			62
HS4911/2...	52			62-65
HS4915	52			
HS4915/2	52			63
HS4915/2...	53			
HS4915...	53			
HS4919	54, 168			
HS4919SB	54, 169	176		
L4669	50		158	27, 59
L4669/500	50		158	27
L4686	49			
MH200	45	79, 85, 92-94, 103, 105, 107, 177, 182-183	145-146, 148	32-35, 165
N4640	47	84, 109	136, 141	



MY HOME WPROWADZENIE

MY HOME Dom, jakiego pragniesz

MY HOME to system automatyki domowej, który oferuje najnowocześniejsze rozwiązania, coraz częściej poszukiwane w budownictwie mieszkalnym i komercyjnym. Realizuje on wszystkie funkcje automatyki domowej w zakresie wygody, bezpieczeństwa, oszczędności energii, komunikacji i sterowania i jest zintegrowany z serią osprzętu

AXOLUTE cechującą się najwyższą jakością i estetyką. Wspólne dla wszystkich urządzeń MY HOME jest zastosowanie w nich tej samej technologii systemu opartej na magistrali cyfrowej. Dzięki temu można łączyć różne elementy systemu, zgodnie z wyborem i wymaganiami klienta.

OSZCZĘDZANIE

- Regulacja temperatury
- Zarządzanie energią
- Sterowanie czasowe



BEZPIECZEŃSTWO

- Alarm antywłamaniowy
- Zdalne interwencje
- Alarmy techniczne
- Monitoring domowy



KOMUNIKACJA

- 2-przewodowe, cyfrowe systemy domofonowe i wideodomofonowe



KOMFORT

- System dźwiękowy
- Sterowanie oświetleniem i scenariuszami
- Sterowanie żaluzjami
- Automatyczne przestawienie centralki



STEROWANIE

- Serwer sieciowy WWW (audio/video)
- Jednostka sterująca alarmem antywłamaniowym, z urządzeniem wybierającym
- GSM

Modułowość instalacji i integracja funkcjonalna różnych urządzeń umożliwiają również optymalizację kosztów, ponieważ użytkownik może wybrać, które zastosowania są mu potrzebne od zaraz, a których będzie potrzebował w przyszłości.

Ponadto MY HOME może komunikować się ze światem zewnętrznym za pomocą specjalnych urządzeń, które pozwalają na sterowanie poprzez telefony komórkowe i/lub komputer osobisty poprzez sieć lokalną albo Internet.



SIEĆ WWW MY HOME

- Usługi sterowania i zarządzania domem na odległość

KOMPUTER OSOBISTY

KOMPUTER PRZENOŚNY



TELEFON KOMÓRKOWY

TELEFON STACJONARNY

MY HOME

Całkowita swoboda wyboru sterowania

MY HOME daje maksymalne możliwości przy wyborze elementów sterujących, a więc również sposobu zarządzania własnym systemem automatyki domowej;

od prostych komend, poprzez sterowanie pokojami, scenariuszami, aż do monitorowania lokalnego i zdalnego.

■ PODSTAWOWE STEROWNIKI

Włączające i regulujące pojedynczą funkcję za pomocą:

- standardowych elementów sterujących
- elementów sterujących IR
- dotykowych elementów sterujących



Standardowy sterownik



Sterownik dotykowy

■ STEROWANIE POKOJEM

Kolorowy ekran dotykowy:

- ikony ustawiane według indywidualnych potrzeb
- sterowanie wszystkimi funkcjami w jednym miejscu



Sterownik podczerwieni, z detektorem alarmu antywłamaniowego



Kolorowy ekran dotykowy

■ STEROWANIE SCENARIUSZAMI

Scenariusze zawierające wszystkie funkcje MY HOME są zapamiętane w module scenariuszy i można je wywoływać za pomocą różnych urządzeń, w zależności od wymagań użytkownika.



Ekran dotykowy



Sterownik scenariuszy



Inne urządzenia



Moduł scenariuszy



Sterownik standardowy

■ LOKALNE I ZDALNE STEROWANIE Z MONITORINGIEM

- sterowanie wszystkimi funkcjami systemowymi
- wiele możliwości dostosowania do indywidualnych potrzeb

- prosty i intuicyjny interfejs dzięki wykorzystaniu dźwięków i obrazów poprzez VIDEO STATION, VIDEO DISPLAY, VIDEO TOUCH SCREEN oraz komputer osobisty z Internetem.



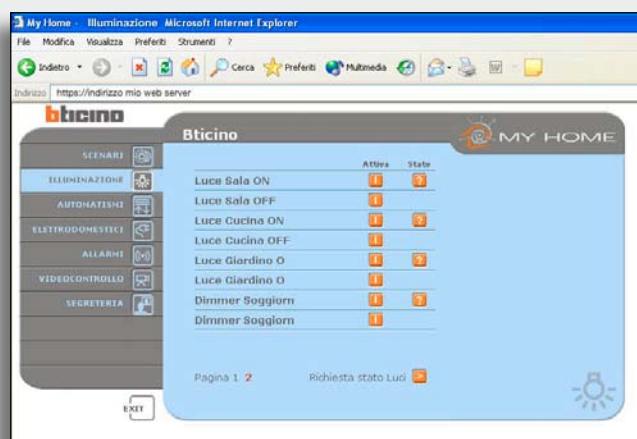
VIDEO DISPLAY



VIDEO STATION



VIDEO TOUCH SCREEN z programem MHVISUAL



Witryna do sterowania przez internet

MY HOME Dom, jakiego pragniesz

System MY HOME, dostępny w integracji z AXOLUTE, udostępnia wszystkie rozwiązania automatyki domowej związane z wygodą, bezpieczeństwem, oszczędnością, komunikacją i sterowaniem.

Zaawansowane urządzenia AXOLUTE, takie jak kolorowy ekran dotykowy, VIDEO DISPLAY i VIDEO STATION, wykorzystują elementy graficzne, dzięki czemu użytkownik dysponuje prostszym i bardziej intuicyjnym interfejsem.



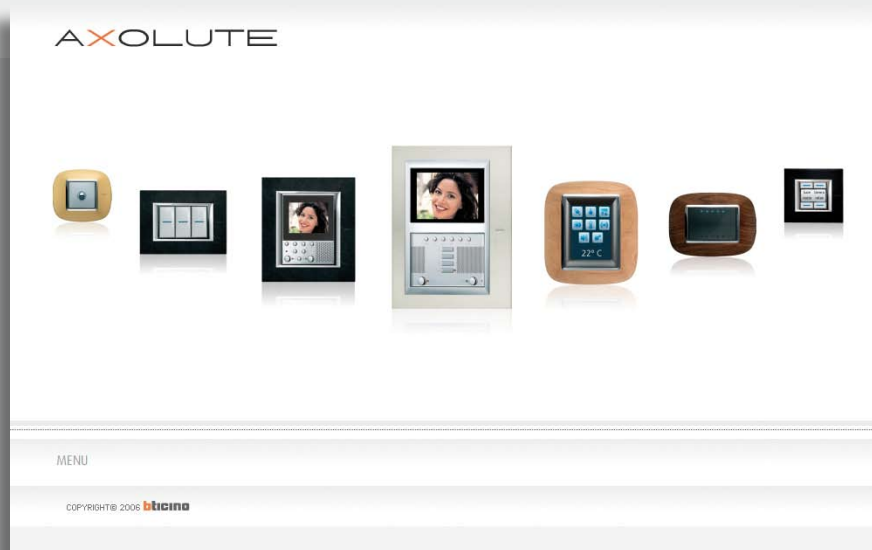
AXOLUTE TOUCH SCREEN



AXOLUTE VIDEO STATION

Strona www.axolute.pl odsłania przed użytkownikiem możliwości systemu My Home w połączeniu z najwyższą estetyką osprzętu Axolute.

Wizualizacje działania poszczególnych funkcji automatyki domowej umieszczone na stronie uzupełniają dodatkowe narzędzia, pozwalające użytkownikowi na wybór preferowanych wykończeń z szerokiej palety dostępnych materiałów, kolorów i kształtów.



BEZPIECZEŃSTWO

Dostępne funkcje



JEDNOSTKA STERUJĄCA ALARMEM ANTYWŁAMANIOWYM
Można monitorować cały dom lub tylko jedno konkretne pomieszczenie.



DETEKTOR WYŁĄCZAJĄCY GAZ
Już niewielki wyciek powoduje, że zawór elektromagnetyczny odcina ułatwiający się gaz.

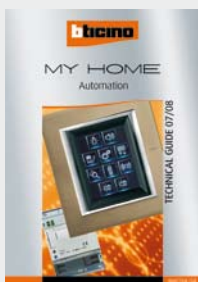
WYGODA – AUTOMATYKA



EKRAN DOTYKOWY
Jeden wspólny sterownik dla wielu funkcji MY HOME.



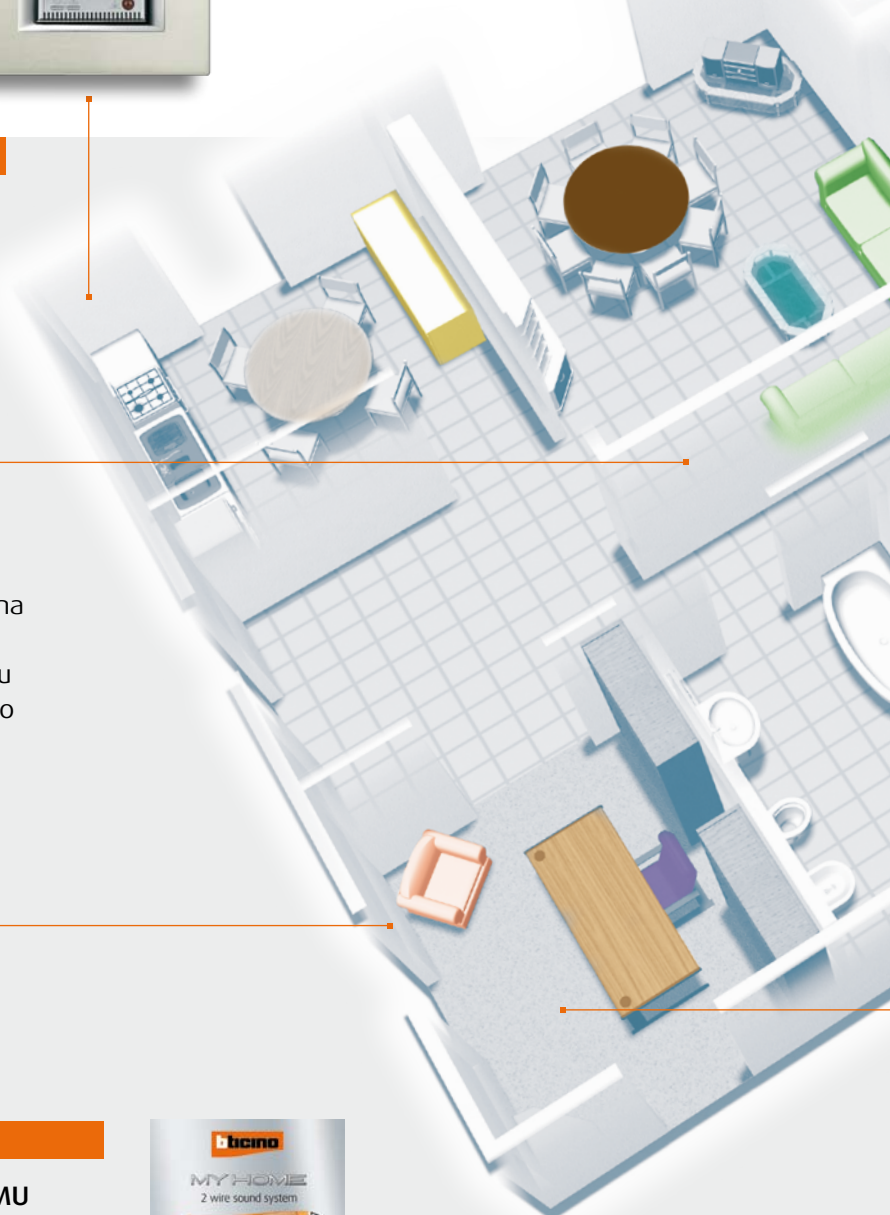
ROLETY STEROWANE SILNIKIEM
Po obudzeniu się można bez wysiłku sterować ruchem jednej lub kilku rolet, aby w domu było więcej światła.



WYGODA – SYSTEM DŹWIĘKOWY



WZMACNIACZ SYSTEMU DŹWIĘKOWEGO
Jednym ruchem można włączyć radio z dowolnego miejsca w domu i słuchać ulubionej stacji.



OSZCZĘDNOŚĆ – STEROWANIE TEMPERATURĄ



CZUJNIK TEMPERATURY
Można ustawić różne temperatury dla każdego pokoju i na każdą godzinę dnia. Oszczędności energii do 30%.



OSZCZĘDNOŚĆ – ZARZĄDZANIE ENERGIĄ



GNIAZDO Z AKTOREM
Do odłączania mniej ważnych odbiorników, dzięki czemu unika się przerw w zasilaniu z powodu przeciążenia.



KOMUNIKACJA

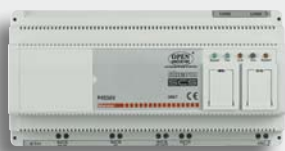


ZMINIATURYZOWANE KAMERY
„Oko” w każdym pokoju pozwala monitorować cały dom.



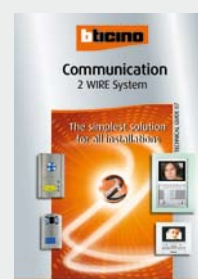
„POLYX VIDEO DISPLAY”
Aparat zapewnia współpracę ze wszystkimi funkcjami wideodomofonu i automatyki domowej.

STEROWANIE



SERWER SIECI WWW



Za pomocą komputera można sterować i zarządzać domem z dowolnego miejsca, w którym dostępna jest sieć.





MY HOME WEB


MY HOME WEB jest to pełny zestaw usług, które umożliwiają użytkownikowi zdalne zarządzanie i sterowanie wszystkimi funkcjami MY HOME domu w dowolnym momencie i za pomocą różnych środków łączności, takich jak komputer podłączony do Internetu, Palmtop lub telefon.


CO MOŻNA ZROBIĆ ZA POMOCĄ MY HOME WEB
 Posługując się zwykłym telefonem lub łącząc się z zastrzeżonym miejscem portalu internetowego MY HOME można uaktywnić następujące funkcje:


-  **Sterowanie:** W celu zarządzania oświetleniem, ogrzewaniem, urządzeniami elektrycznymi, zasilaniem i wszystkimi urządzeniami automatycznymi w domu.
-  **Scenariusze:** W celu jednoczesnego uruchomienia kilku zdefiniowanych akcji, takich jak na przykład równoczesne otwarcie bramy i włączenie oświetlenia drogi dojazdowej, tylko jednym ruchem. Scenariusz zapamiętany w systemie można uruchomić za pomocą modułu scenariuszy i scenariuszy automatyki domowej Web. Scenariusze automatyki domowej Web są to scenariusze zaprogramowane na stronach www portalu MY HOME.


-  **Alarmy:** Kiedy nastąpi niebezpieczne zdarzenie, dom kontaktuje się z numerami telefonicznymi i zaprogramowanymi adresami, wykonując połączenie telefoniczne, wysyłając SMS i e-mail z załącznikiem audiowizualnym oraz uaktywnia się automatycznie, reagując zgodnie ze wstępnie zadanymi działaniami (np. automatycznie włącza wszystkie światła w domu).

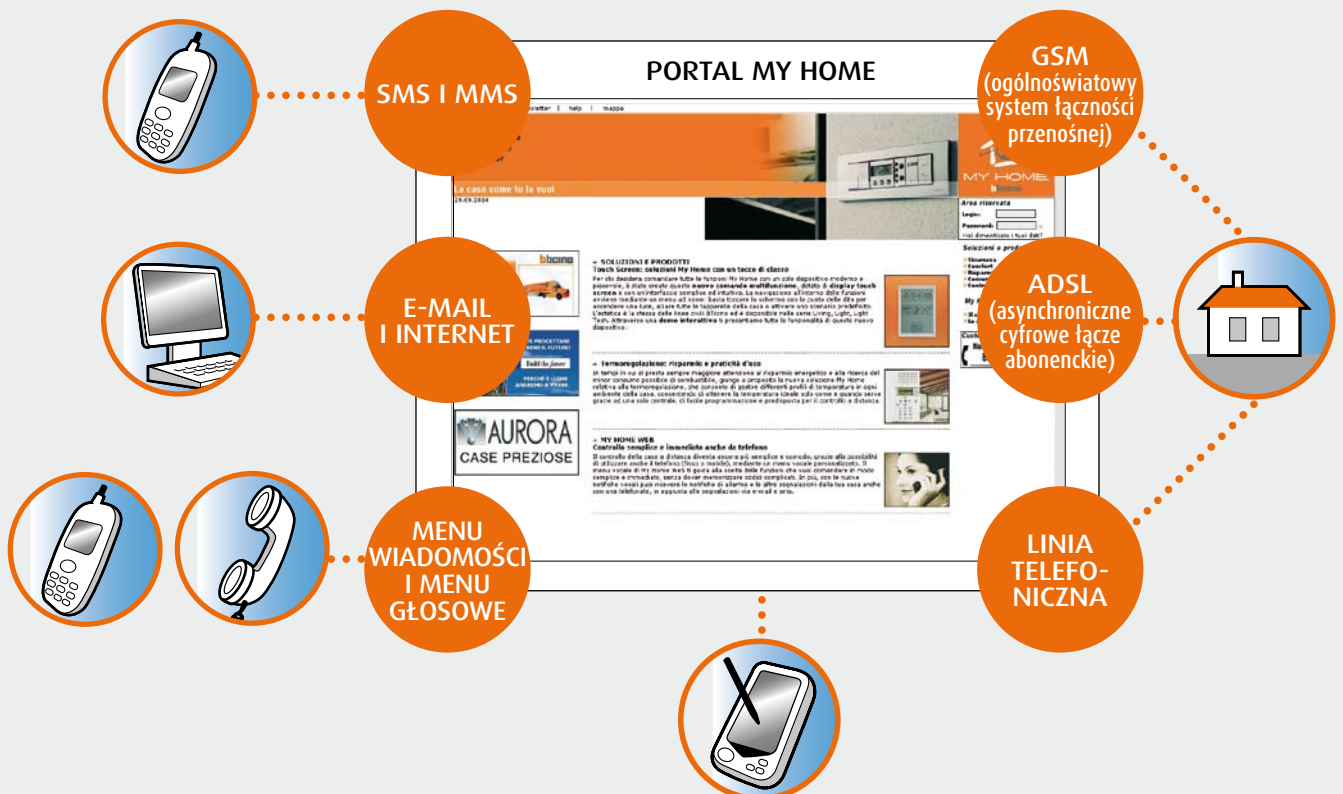
-  **Planowanie:** Jednym poleceniem można zarządzić podlewanie lub regulację temperatury, albo symulować obecność użytkownika w domu. Można wyznaczyć działania, które dom wykona automatycznie w określone dni, w określonych godzinach i przez wybrane okresy czasu.

-  **Archiwa:** MY HOME WEB rejestruje wszystkie działania i zdarzenia, które nastąpiły w domu i udostępnia je użytkownikowi do konsultacji.

-  **Obrazy:** Można w czasie rzeczywistym obejrzeć pomieszczenia objęte monitoringiem kamerami.

-  **Automatyczna sekretarka:** Takie zdarzenie jak dzwonek do drzwi wejściowych (wywołanie przez domofon lub wideodomofon), może być zgłoszone użytkownikowi przez wysłanie SMSa lub wiadomości e-mail z załącznikiem audiowizualnym. Z tym sygnałem można się również zapoznać wchodząc do zastrzeżonego obszaru portalu MY HOME.

-  **Kontrola:** Można sprawdzać stan funkcji domu, aby dowiedzieć się na przykład, czy system antywłamaniowy jest włączony, czy włączone są światła itd.



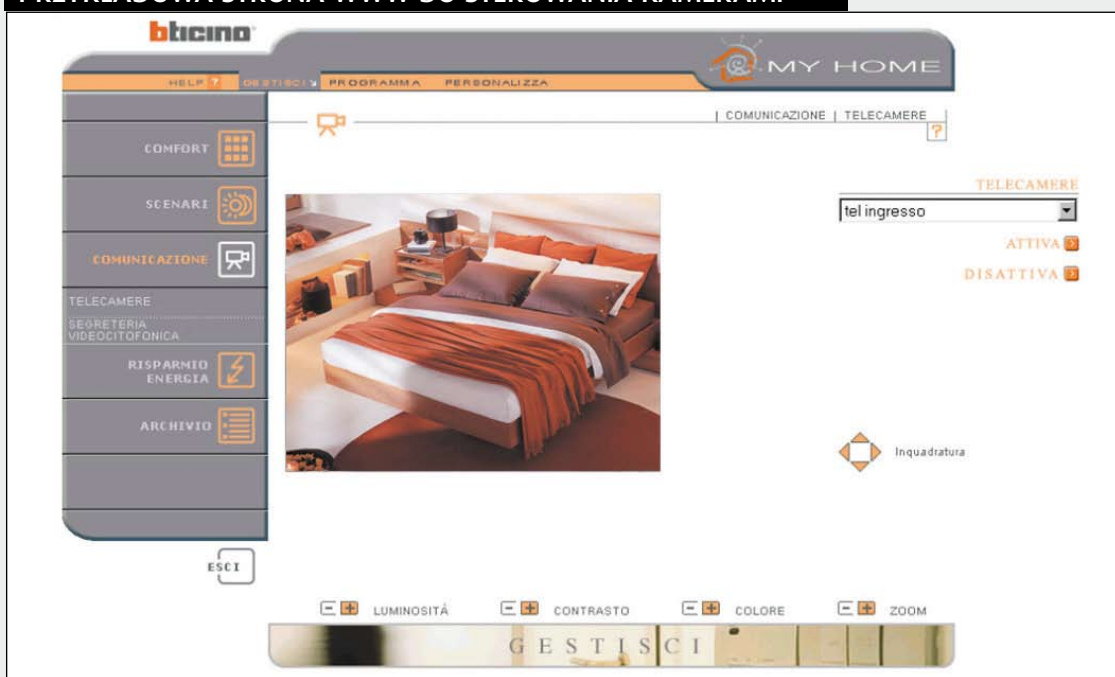
MY HOME WEB

Zalety

MY HOME WEB pozwala monitorować wszystkie funkcje automatyki domowej w prosty, zindywidualizowany i wygodny sposób. Prosty, ponieważ użytkownik nie musi pamiętać specjalnych haseł, aby uzyskać dostęp do usługi przez telefon lub komputer. Jest zindywidualizowany, ponieważ użytkownik może ustawiać harmonogramy i scenariusze automatyki domowej WEB, a także wiadomość powitalną automatycznej sekretarki. Jest wygodny, ponieważ dzięki portalowi MY HOME z usług można korzystać za pomocą różnych środków łączności, takich jak komputer

oraz telefon komórkowy, bez względu na rodzaj stosowanych urządzeń. Takimi urządzeniami, jak aktor telefonu, centralka antywłamaniowa ze zintegrowanym urządzeniem wybierającym i telefoniczne urządzenie wybierające, specjalnie zaprojektowanymi do zarządzania poprzez linię telefoniczną, można również, dzięki MY HOME WEB, sterować komputerem podłączonym do Internetu lub sterownikami głosowymi i SMSami. Instalator MY HOME może korzystać z oferowanych zalet, ponieważ na życzenie klienta, może zdalnie modyfikować program, parametry systemu, może stawiać diagnozę i dokonywać konserwacji.

PRZYKŁADOWA STRONA WWW DO STEROWANIA KAMERAMI



MY HOME AUTOMATYKA



Pilot radiowy



Ściemniacz
obrotowy



Płaski sterownik radiowy



Kolorowy ekran dotykowy



SPIS TREŚCI ROZDZIAŁU

WSTĘP

- 16 Informacje ogólne
- 22 Konfiguracja urządzeń

AUTOMATYKA PRZEWODOWA

- 26 Informacje ogólne
- 44 Katalog
- 55 Ogólne zasady instalacji
- 62 Schematy połączeń
- 74 Konfiguracja
- 135 Właściwości techniczne

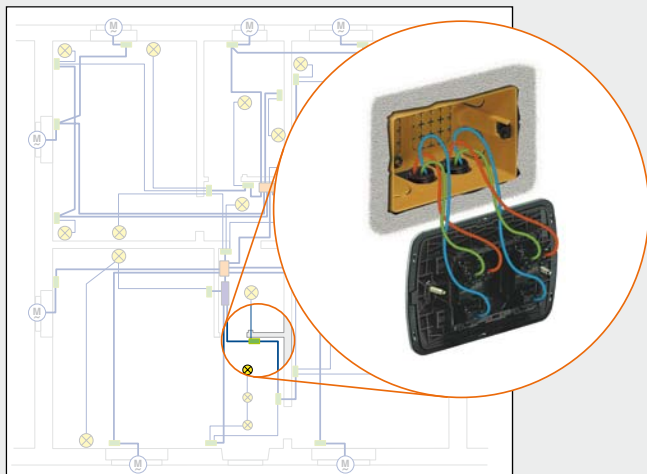
AUTOMATYKA RADIOWO-PRZEWODOWA

- 162 Informacje ogólne
- 168 Katalog
- 172 Schematy połączeń
- 174 Konfiguracja
- 194 Właściwości techniczne
- 203 DANE WYMIAROWE

Informacje ogólne

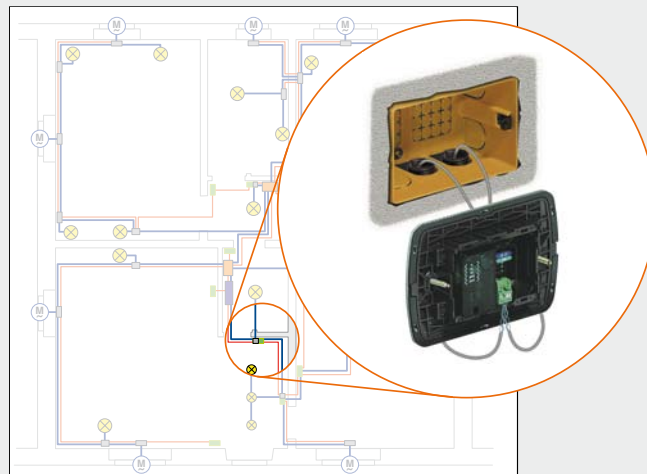
W ostatnich latach instalacje elektryczne ewoluują w kierunku automatyzacji oraz integracji różnych podsystemów. Wszystko ma na celu uzyskanie większej wygody i wyższego stopnia zabezpieczenia domu. Przykładem systemów technicznych, które są coraz częściej używane w naszych domach mogą być elektrycznie sterowane rolety i żaluzje, ściemniacze oświetlenia, klimakonwektory wentylatorowe do ogrzewania i chłodzenia oraz systemy antywłamaniowe z kamerami. Aby całkowicie spełniać wymagania użytkownika, muszą one pracować synergicznie. Wszystko to wymaga tworzenia systemów elektrycznych o bardzo elastycznych właściwościach, które można

z łatwością konfigurować i rozbudowywać, zgodnie z różnorodnymi i zmieniającymi się potrzebami użytkowników. Tradycyjny system spełniający wszystkie powyższe funkcje charakteryzuje się oczywiście wielką złożonością obwodów i jest przeznaczony do zarządzania pojedynczą funkcją, bez żadnej możliwości modyfikacji czy zintegrowania z innymi systemami. Rozwiązaniem dla wyżej wymienionych ograniczeń jest technologia magistrali cyfrowej, która wykorzystuje „inteligentne” urządzenia, zdolne do komunikowania się ze sobą, połączone parą przewodów „BUS” służących do zasilania elektrycznego całego systemu, a także do przenoszenia informacji.



Okablowanie z tradycyjnymi urządzeniami

W budynku wykonanym z tradycyjnym okablowaniem sterowanie dwoma różnymi źródłami światła z kilku punktów wymaga ułożenia dużej ilości przewodów. Dodanie później nowego punktu sterowania w tej samej puszcze znacznie zwiększa złożoność okablowania i zmniejsza przestrzeń w samej puszcze.



Okablowanie z urządzeniami BUS

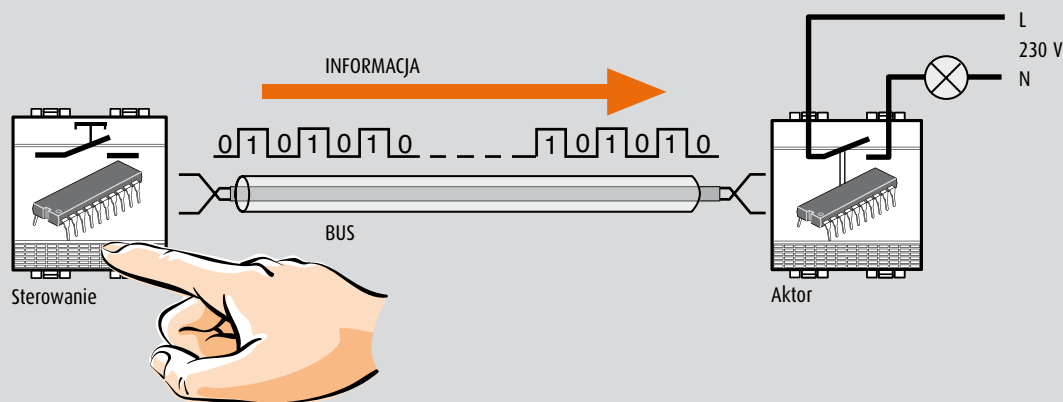
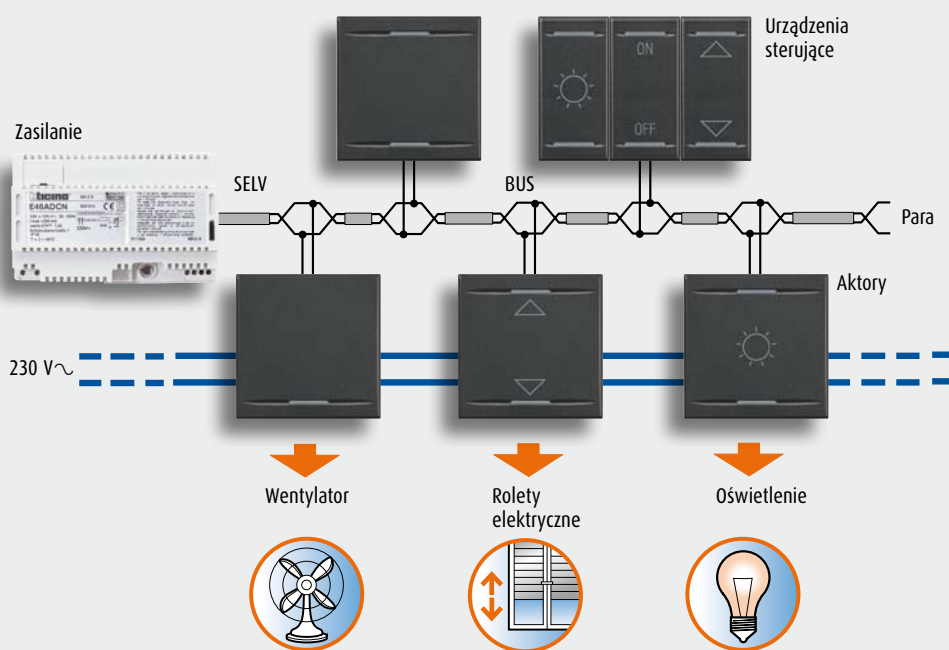
Okablowanie magistralne (BUS) zastosowane w tym samym pokoju zapewnia taką samą funkcjonalność, ale przy znacznej oszczędności przewodów (tylko jedna para). Modyfikacja punktów sterowania lub trybu działania nie pociąga za sobą modyfikacji okablowania, lecz tylko prostą zmianę konfiguracji samego urządzenia.

URZĄDZENIA CYFROWE

System BUS charakteryzuje się inteligentnymi urządzeniami połączonymi razem linią komunikacyjną (magistrala BUS), przeznaczoną zarówno do wymiany informacji, jak i dostarczania napięcia zasilania. Fizycznie, podłączenie i zasilanie jest zrealizowane za pomocą kabla składającego się ze skręconych i nieekranowanych par przewodów, do którego wszystkie urządzenia systemu BUS są podłączone równoległe. Tzw. „aktory”, tj. układy do sterowania obciążeniami, są podłączone do linii magistrali i do linii zasilania napięciem zmiennym 230 V w celu zasilania samych odbiorników.

Każde urządzenie podłączone do systemu ma obwód interfejsu i własną „inteligencję” (zaprogramowany mikroprocesor), za pomocą której urządzenie może rozpoznać przeznaczone dla niego informacje i przetwarzać je w celu wykonania wymaganej funkcji. Jednakże z fizycznego i funkcjonalnego punktu widzenia urządzenia BUS nie różnią się od urządzeń tradycyjnych.

W celu włączenia lampy użytkownik musi zawsze nacisnąć klawisz, który w przypadku urządzenia BUS uruchamia urządzenie sterujące, wysyłające sygnał cyfrowy bezpośrednio do aktora podłączonego do lampy.



Automatyka

System automatyki MY HOME, dostępny w serii AXOLUTE umożliwia zarządzanie funkcjami jednocześnie i w zintegrowany sposób.

Dotychczas funkcje te wykonywały specjalne i skomplikowane urządzenia elektryczne, np.:

- sterowanie oświetleniem
- sterowanie żaluzjami i/lub elektrycznymi roletami, wentylatorami, wentylatorami wyciągowymi itd.

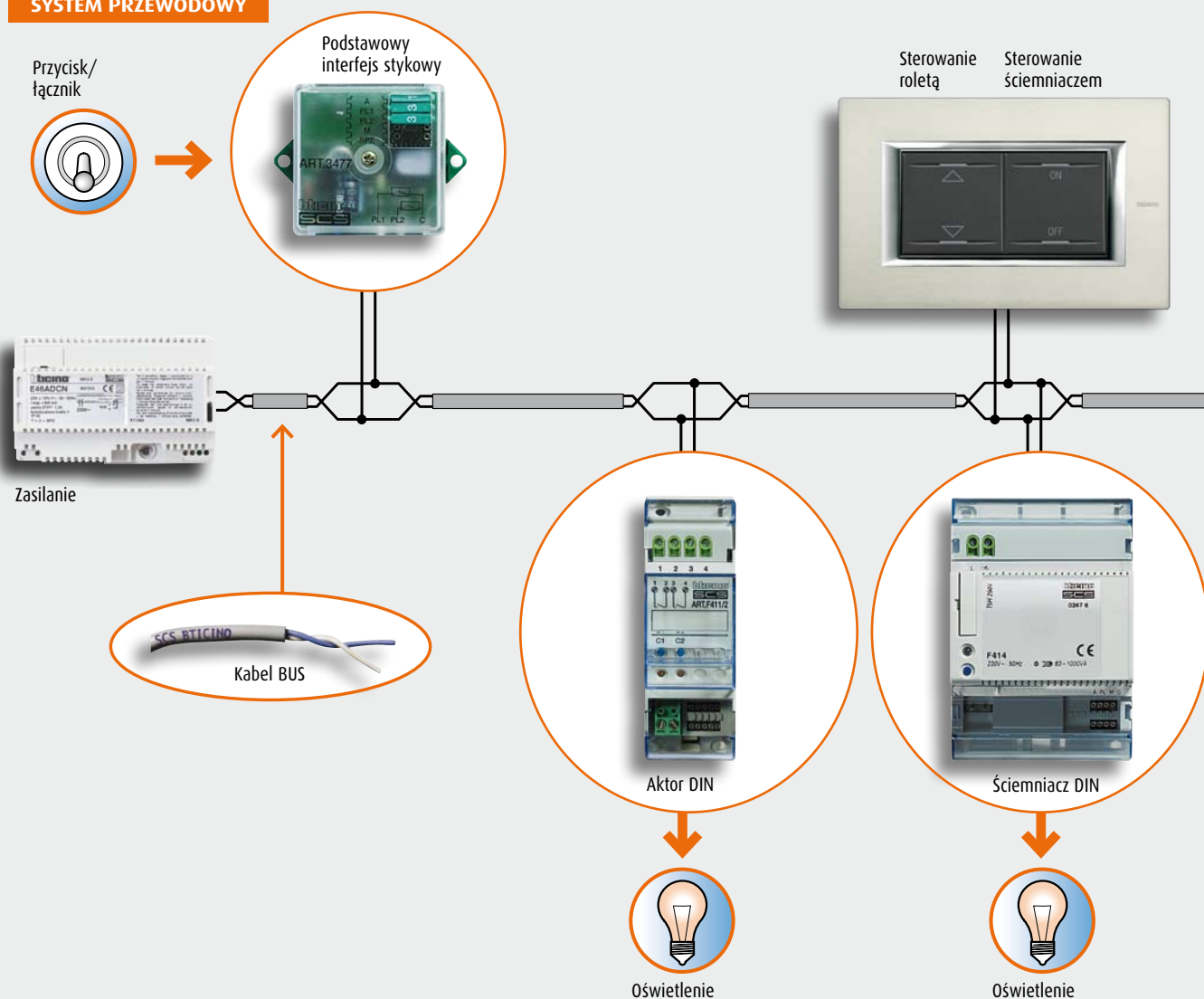
W porównaniu z urządzeniami w konwencjonalnym układzie elektrycznym, urządzenia automatyki mają obwód elektroniczny o zaprogramowanej logice i są podłączone równolegle do 2-przewodowego kabla BUS służącego przesyłaniu informacji oraz zasilaniu niskim napięciem (27 V \approx).

W systemie występują dwa rodzaje urządzeń:

- **elementy sterujące**, podłączone tylko do magistrali BUS;
- **aktory**, podłączone zarówno do kabla BUS, jak i do linii zasilania 230 V \sim w celu zarządzania podłączonym obciążeniem.

Jeżeli uzyskanie systemu BUS nie jest możliwe lub gdy chce się rozszerzyć już istniejący system bez żadnych prac murarskich, system automatyki można rozszerzyć za pomocą specjalnych interfejsów przewodowo-radiowych oraz urządzeń sterujących i radiowych charakteryzujących się dużą elastycznością instalacyjną.

SYSTEM PRZEWODOWY

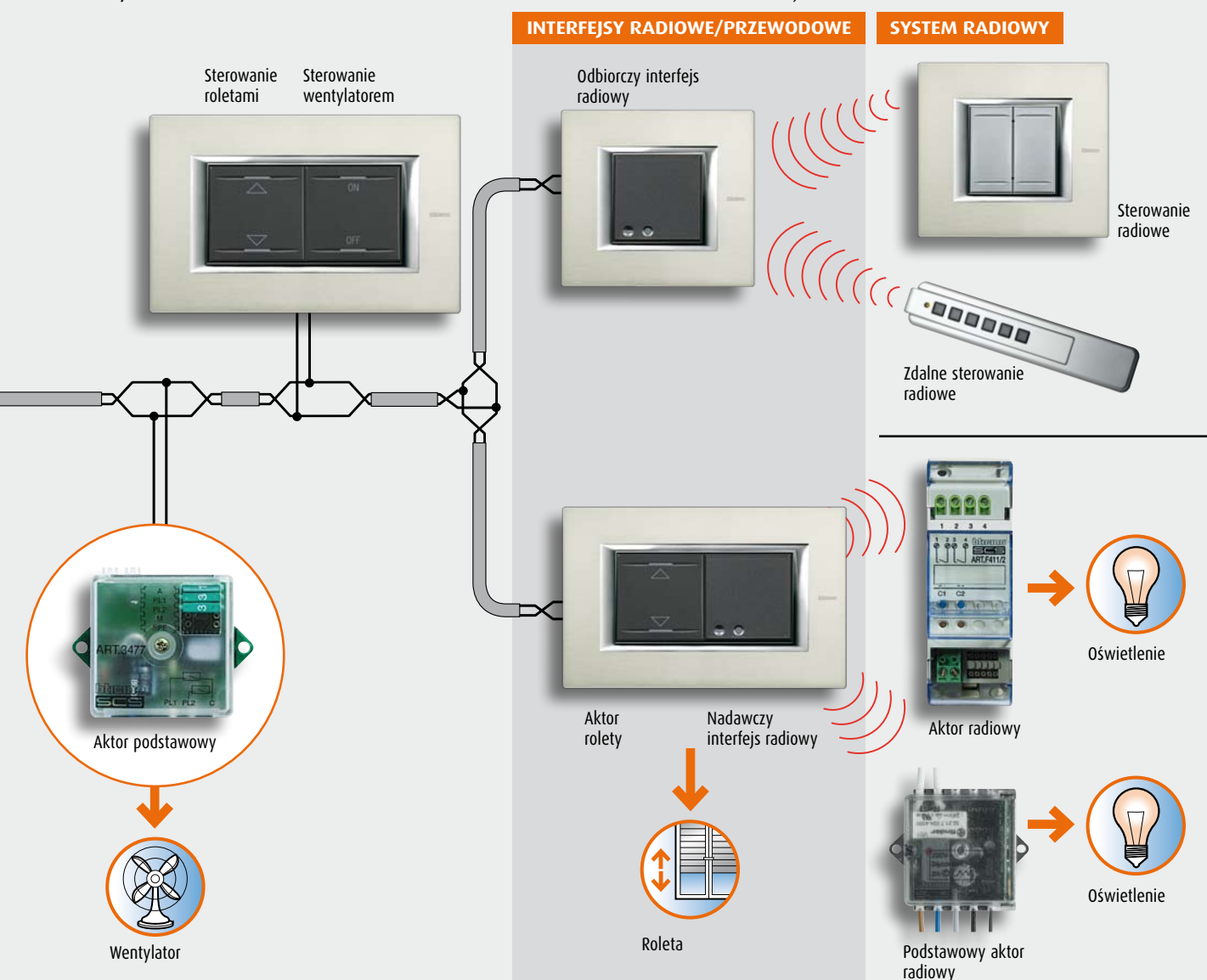


Kiedy urządzenia systemu automatyki są prawidłowo skonfigurowane, można następująco zarządzać obciążeniami:

- sterowanie jednym odbiornikiem (lampa, roleta itd.);
- sterowanie jedną lub kilkoma grupami odbiorników (na przykład tylko żaluzje na pierwszym piętrze, od północnej strony itd.);
- jednocześnie zarządzanie wszystkimi odbiornikami (na przykład ogólne wyłączenie wszystkich lamp w domu i/lub zasłonięcie wszystkich rolet).

Można również wykonywać funkcje specjalne – które są prawie nieosiągalne za pomocą konwencjonalnych systemów elektrycznych. Te funkcje nazwane **scenariuszami** składają się z kompilacji ustawień jednoczesnych akcji różnych odbiorników, co pozwala dostosować pomieszczenie do stylu życia lub preferencji użytkownika.

Przykładem scenariusza może być jednoczesne włączenie światła, uruchomienie żaluzji itd., co użytkownik może wykonać po przyjsciu do domu przy użyciu tylko jednego urządzenia sterującego lub przy użyciu menu ekranu dotykowego. Jeżeli system automatyki jest zintegrowany z 2-przewodowym systemem dźwiękowym i systemem regulacji temperatury, scenariusz może również zapewnić muzykę w tle i wymaganą temperaturę w pokoju. Największą zaletą scenariuszy jest to, że pojedyncza akcja użytkownika (np. naciśnięcie jednego klawisza), inicjuje jednoczesną realizację wielu funkcji, których indywidualne uruchomienie wymaga wykonania wielu czynności, często powtarzanych wielokrotnie w ciągu dnia. Istotne jest również zmniejszenie liczby potrzebnych urządzeń sterujących na ścianie (np. jeden klawisz zamiast kilku).



Automatyka

■ TYP SYSTEMÓW I URZĄDZEŃ

Większość urządzeń systemu automatyki instaluje się w podobny sposób jak urządzenia w konwencjonalnej instalacji elektrycznej, a mianowicie:

- podtyńkowo w puszkach instalacyjnych;
- w rozdzielniach na szynie DIN.

Niektóre urządzenia instaluje się w sposób

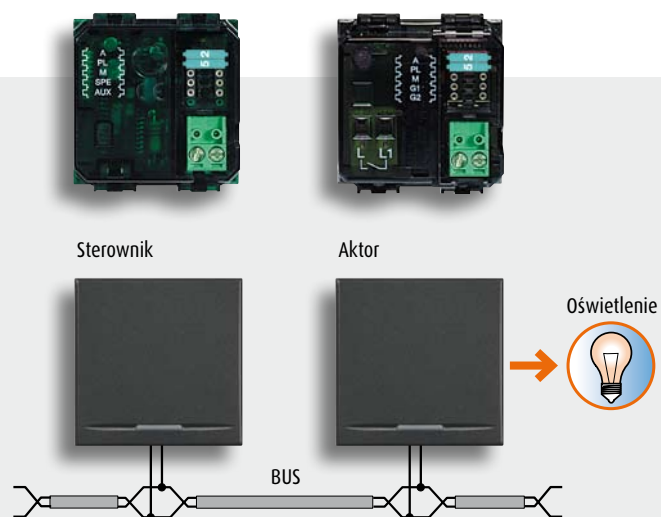
alternatywny. Na przykład radiowe urządzenia sterujące instaluje się natynkowo (na powierzchni ścian), natomiast podstawowe aktry można instalować wewnątrz sterowanego odbiornika. Wybierając typ systemu – czy to przewodowy, radiowy, czy też typ mieszany – trzeba koniecznie uwzględnić zarówno wymagania i ograniczenia instalacyjne, jak i właściwości instalacyjne urządzeń.

■ SYSTEM PRZEWODOWY

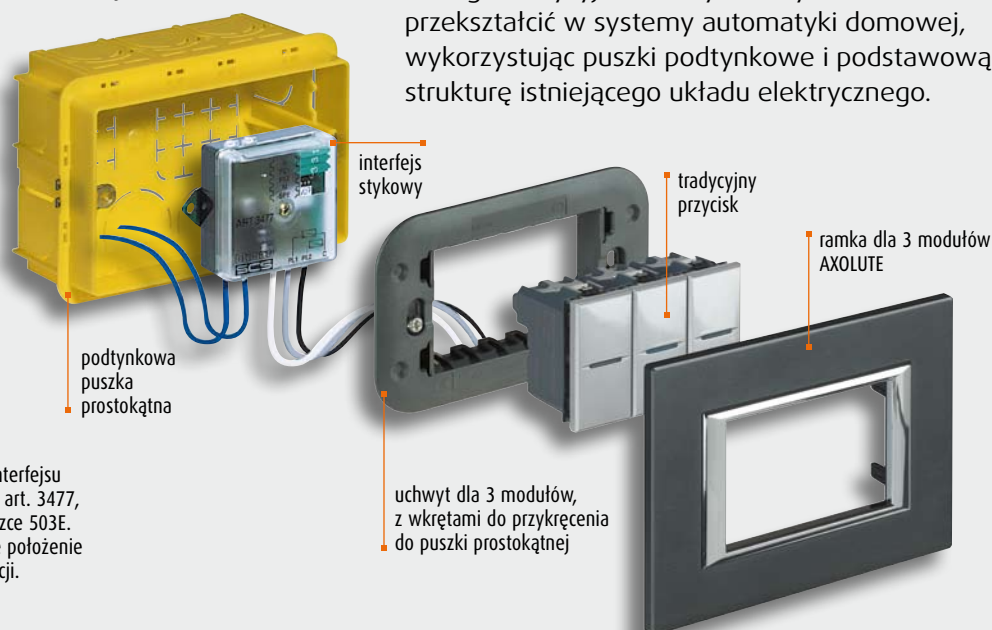
Urządzenia systemu przewodowego komunikują się ze sobą za pomocą dwuprzewodowego kabla BUS. Asortyment obejmuje urządzenia do obsługi funkcji podstawowych, np. elementy sterujące i aktry, a także urządzenia do funkcji zaawansowanych, np. sterownik scenariusza, odbiornik zdalnego sterowania IR oraz ekran dotykowy. Instalację urządzeń można wykonać następująco:

- montaż podtyńkowy w puszkach z uchwytem;
- w tablicach rozdzielczych DIN;
- wewnątrz sterowanego odbiornika.

Interesująca odmiana instalacji podtyńkowej wykorzystuje urządzenia o wielkości podstawowego modułu, charakteryzujące się zmniejszonymi wymiarami, montowane za urządzeniami



tradycyjnymi (łączniki lub przyciski) w puszkach instalacyjnych lub za płytkami urządzeniami elektronicznymi (elementy sterujące lub detektory). Dlatego tradycyjne układy elektryczne można łatwo przekształcić w systemy automatyki domowej, wykorzystując puszki podtyńkowe i podstawową strukturę istniejącego układu elektrycznego.

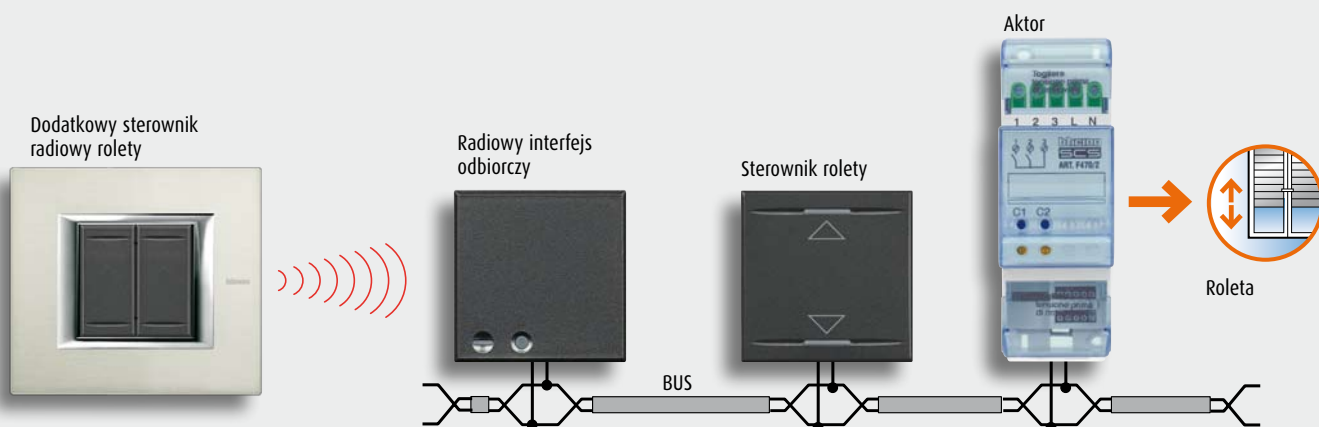


Przykład instalacji podtyńkowej interfejsu stykowego (moduł podstawowy), art. 3477, z tradycyjnym przyciskiem, w puszcze 503E. Na rysunku pokazano prawidłowe położenie elementów i kolejność ich instalacji.

■ MIESZANY SYSTEM RADIOWO-PRZEWODOWY

Zalety elastyczności instalacyjnej urządzeń radiowych można wykorzystać do rozszerzenia systemu przewodowego w pomieszczeniach, które nie są przystosowane do okablowania BUS. Można to osiągnąć przez podłączenie do systemu przewodowego interfejsów posiadających dwie różne funkcje:

- interfejs odbiorczy do sterowania dowolnym aktorem systemu przewodowego za pomocą sterownika radiowego (pilot lub płaski sterownik);
- interfejs nadawczy do sterowania dowolnym aktorem radiowym poprzez sterownik systemu przewodowego.



Zastosowanie radiowych elementów sterujących w pomieszczeniach z ruchomymi ściankami działowymi.

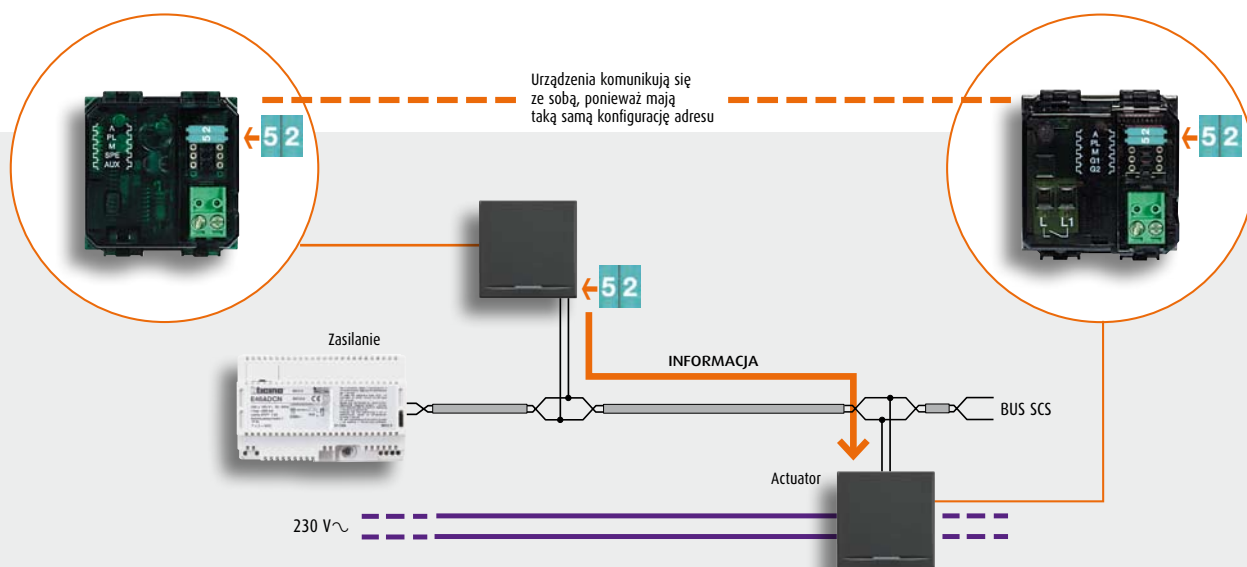
Konfiguracja

■ KONFIGURACJA URZĄDZEŃ

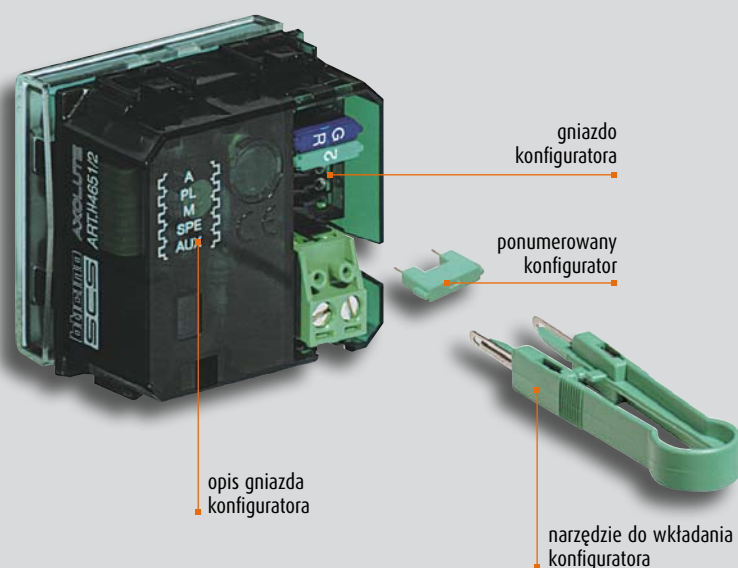
Każde urządzenie systemu BUS, które ma prawidłowo wykonywać swoje funkcje, musi być odpowiednio skonfigurowane przez przypisanie mu trybu działania i adresu. Tę procedurę, zwaną **konfiguracją**, wykonuje się przez włożenie elementów (oporników) zwanych **konfiguratorami**, które rozróżnia się

po ich numerze, literze lub etykiecie graficznej, albo przez zapamiętanie konfiguracji z wykorzystaniem komputera podręcznego (konfiguracja wirtualna).

Adres przeznaczenia lub adres źródła (sterownika), a także **tryb działania** urządzenia (włączenie/ wyłączenie lub regulacja obciążenia) należy przydzielić za pomocą konfiguracji w systemie.



■ KONFIGURACJA FIZYCZNA



■ KONFIGURACJA WIRTUALNA

W celu uproszczenia konfigurowania systemów z wieloma urządzeniami, BTicino proponuje zastosowanie nowego trybu o nazwie „konfiguracja wirtualna”. Parametrów konfiguracji nie ustala się już ręcznie konfiguratorami, lecz poprzez zastosowanie specjalnego programu o nazwie KONFIGURATOR

WIRTUALNY, zainstalowanego na komputerze podręcznym. Następnie konfigurację przenosi się do urządzenia, którego to dotyczy, za pomocą bezprzewodowego połączenia Wi-Fi ustanowionego między komputerem podręcznym a specjalnym zestawem konfiguracyjnym, art. 3503, podłączonym do magistrali BUS systemu automatyki.



Komputer podręczny z programem KONFIGURATORA WIRTUALNEGO

Komputer podręczny nie jest dostarczany z zestawem. Zalecenia odnośnie marki i modelu, które należy kupić, są podane w dokumentacji dostarczonej z produktem.



BUS

System automatyki

Zestaw, art. 3503

Złącze BUS

Gniazdo zasilacza



Rolety



Oświetlenie

MY HOME AUTOMATYKA PRZEWODOWA



Programator
scenariusza



Zestaw
do konfiguracji
wirtualnej



SPIS TREŚCI ROZDZIAŁU

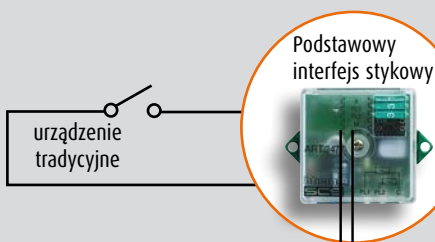
- 26 Informacje ogólne
- 44 Katalog
- 55 Ogólne zasady instalacji
- 62 Schematy połączeń
- 74 Konfiguracja
- 135 Właściwości techniczne

Automatyka przewodowa

Podstawowy system obejmuje urządzenia sterujące i uruchamiające do instalacji podtylnych i instalacji w tablicach rozdzielczych DIN. Urządzenia sterujące zasadniczo zastępują urządzenia tradycyjne, takie jak łączniki, przetącniki i przyciski, ale mogą również wykonywać bardziej skomplikowane funkcje, takie

jak uaktywnianie scenariuszy lub regulacja jasności lampy. Aktory natomiast są urządzeniami, które tak jak tradycyjne przełączniki obsługują podłączone odbiorniki po wydaniu określonego polecenia; dlatego są podłączone nie tylko do kabla magistrali (BUS), lecz również do linii zasilania 230 V~.

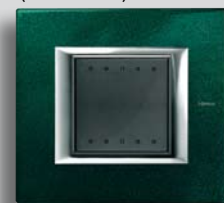
ELEMENTY STERUJĄCE



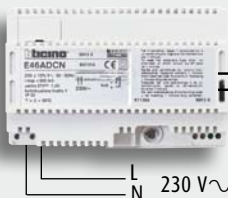
Sterowanie ogólne Sterowanie scenariuszem



Sterowanie dotykowe (SOFT TOUCH)



ZASILANIE



AKTORY

Aktor modułowy DIN

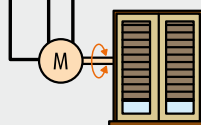


Modułowy aktor-ściemniacz DIN



ODBIORNIKI UŻYTKOWNIKA

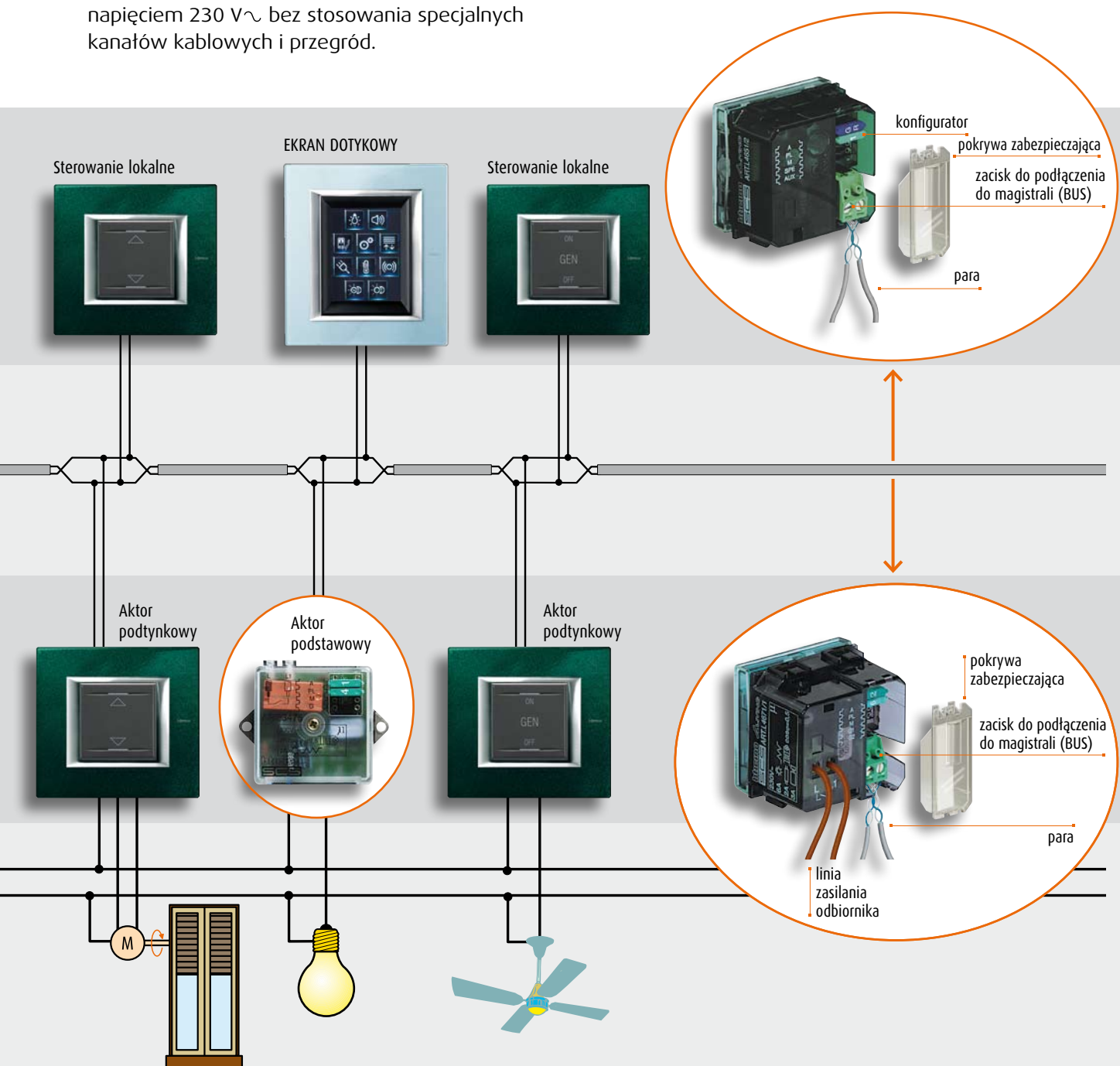
L N 230 V~





Wszystkie urządzenia systemu są podłączone równolegle za pomocą wyjmowalnych zacisków do kabla BUS (nieekranowanego i niespolaryzowanego), art. L4669 i L4669/500. Zastosowanie tego kabla o izolacji 300/500 V i odizolowanie zacisków sprzętu za pomocą jego własnej pokrywy zabezpieczającej umożliwia instalację linii BUS, a także wszystkich urządzeń obok przewodów i urządzeń zasilanych napięciem 230 V~ bez stosowania specjalnych kanałów kablowych i przegród.

Urządzenia systemu automatyki MY HOME otrzymały certyfikat IMQ, ponieważ całkowicie spełniają normę produktów CEI EN 50428 „nieautomatyczne urządzenia sterujące do stałych domowych instalacji elektrycznych (i podobnych zastosowań)”.



Automatyka przewodowa

■ CERTYFIKACJA URZĄDZEŃ

Urządzenia funkcyjne automatyki MY HOME uzyskały certyfikację IMQ. BTicino jest pierwszą firmą we Włoszech, która poprzez znak jakości potwierdziła zgodność z nową europejską normą wyrobów (EN50428) dotyczącą urządzeń do zastosowań w układach elektronicznych w domach i budynkach (HBES), włącznie z wszystkimi urządzeniami magistrali. W szczególności urządzenia funkcyjne automatyki MY HOME odpowiadają normom produktowym wymienionym poniżej:



CEI EN 50428: Nieautomatyczne urządzenia sterujące dla stałych instalacji elektrycznych do zastosowań domowych i podobnych – Nieautomatyczne urządzenia sterujące i akcesoria do stosowania w układach elektronicznych w domach i budynkach (HBES).



CEI EN 60669-1/A1: Nieautomatyczne urządzenia sterujące dla stałych instalacji elektrycznych do zastosowań domowych i podobnych – Wymagania ogólne.

CEI EN 60669-2-1: Nieautomatyczne urządzenia sterujące dla stałych instalacji elektrycznych do zastosowań domowych i podobnych – Wymagania specjalne – Elektroniczne wyłączniki automatyczne.

Urządzenia funkcyjne automatyki MY HOME odpowiadają również poniższym normom:

CEI EN 50090-2-2: Układy elektroniczne w domach i budynkach (HBES) – Przegląd ogólny. Ogólne wymagania techniczne.

CEI EN 50090-2-3: Układy elektroniczne w domach i budynkach (HBES) – Przegląd układów – Wymagania ogólne w zakresie bezpieczeństwa funkcjonalnego wyrobów przeznaczonych dla systemu HBES.

<p>IMQ S.p.A.</p> <p>I-20138 Milano via Quintiliano, 43 tel. 0250731(r.a.) fax 0250991500</p> <p>e-mail: info@imq.it www.imq.it</p> <p>Rea Milano1595884 Registro Imprese Milano 12896410159 C.F./P.I.12896410159</p> <p>Capitale Sociale € 4.000.000</p> <p>UFFICIO ROMA I-00143 Roma via R. Gigante, 18-20 tel. 0650990367 fax 0650992505</p> <p>e-mail: imqroma@imq.it www.imq.it</p> <p>UFFICIO SHANGHAI 200050 Cina - Shanghai Zhao Feng World Trade Bld. 369, Jiangsu Road Unit A, 6 Floor tel. ++86 21 52380507 fax ++86 21 52400632 e-mail: info@imqchina.com</p>	<p>SPETTABILE BTICINO SPA ATT. ING. GHISU VIALE BORRI 231 21100 VARESE VA Tel. 0332 279111 Fax. 0332 279623</p> <p>Your. ref. - Our ref. EG-02846/06-lbt05 Milano, 26 May 2006</p> <p>Object: Switches and related accessories for HBES system Trade Mark Bticino – Technical date: * Test report n. 02AG00139-164.</p> <p>With reference to your application of 19/04/2006, covering the above mentioned products, we wish to inform you of the following.</p> <p>Said products have been tested according to standards EN 50428:2005 , EN 60669-2-1: 2004 and EN 60669-1:1999 + A1:2003 and have been found to be:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In conformity with applicable standards. <p>The relevant Approval will be issued as soon as completed the verification in respect of the condition according to our rules (Administrative documentation, Proficiency Inspection at your factory, etc.)</p> <p>- IMQ contact person for this application: Augusto Ciciotti and Paolo Calveri.</p> <p>Your sincerely IMQ S.p.A. </p>
	<p>* see table on page 2 and 3.</p> <p> INSIEME PER LA QUALITA' E LA SICUREZZA</p>

Dokument, który potwierdza zgodność wyrobów automatyki MY HOME z normami wyrobów EN50428, EN60669-2-1 i EN60669-1/A1.

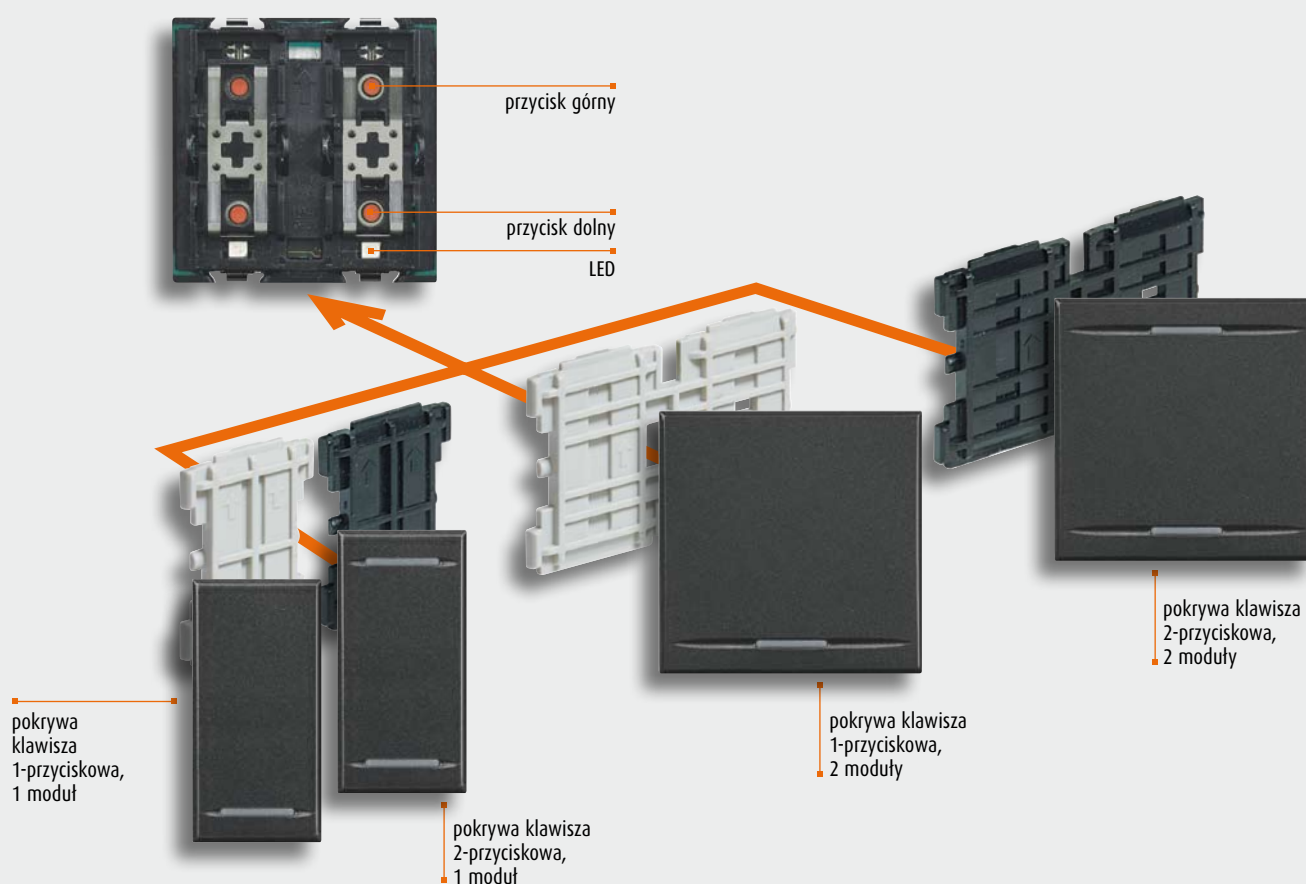
Automatyka przewodowa

URZĄDZENIA STERUJĄCE

Urządzenia sterujące umożliwiają sterowanie stanem aktorów, stąd też wykonują różne funkcje: włączanie, wyłączenie, regulacja czasowa itd., które zależą od trybu działania, jaki został im przydzielony poprzez odpowiednią konfigurację. Część elektroniczna tych urządzeń jest odseparowana od części mechanicznej, więc można wybrać typ, ilość i wielkość przycisków sterujących.

Urządzenie może mieć budowę modułową, spełniając w ten sposób różne wymagania instalacyjne i różne funkcje wymagane przez użytkownika. Można stosować dwa rodzaje klawiszy i pokrywy klawiszy:

- pokrywa jednego klawisza wielkości jednego lub dwóch modułów AXOLUTE do stosowania z szarym klawiszem sterowania;
- pokrywa podwójnego klawisza wielkości jednego lub dwóch modułów AXOLUTE do stosowania z czarnym klawiszem sterowania.



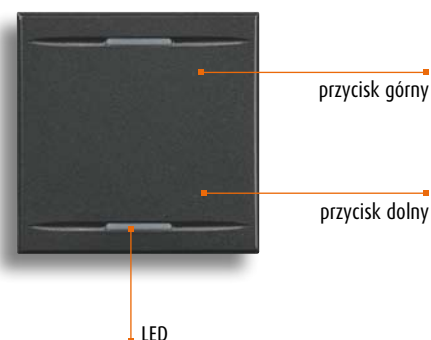
Z funkcjonalnego punktu widzenia sterowanie za pomocą pokrywy jednego klawisza można zintegrować z tradycyjnym zestykiem zwiernym

(przycisk lub łącznik); natomiast pokrywę dwóch przycisków (przechylną) można zintegrować z tradycyjnym zestykiem przemiennym.

Wszystkie elementy sterujące są wyposażone we wskaźnik, który pokazuje stan sterownika (aktywny lub nieaktywny), a dodatkowo pozwala go zlokalizować, gdy jest ciemno.

W zależności od trybu działania, jaki można uzyskać, urządzenia sterujące można podzielić na:

- urządzenia dla funkcji podstawowych;
- urządzenia dla funkcji zaawansowanych.



■ PODSTAWOWE URZĄDZENIA STERUJĄCE

Do tej kategorii należą następujące urządzenia:

- sterowniki dwumodułowe
- sterowniki trzymodułowe
- sterowniki dotykowe AXOLUTE, dwu/trzymodułowe
- bierny detektor podczerwieni.

Te elementy mogą wysyłać sygnały sterowania do pojedynczych obciążeń (lampy, wentylatory wyciągowe, klimatyzatory itd.) oraz podwójnych obciążeń (silnik rolet, zasłony itd.).

Urządzenia działające na podczerwień mają tę zaletę, że wysyłają sygnały sterowania do magistrali (BUS), gdy zostaną uaktywnione zdalnie lub przez obecność osoby; natomiast manualne elementy sterujące muszą być obsługiwane lokalnie przez użytkownika, więc muszą być wyposażone w odpowiednie klawisze AXOLUTE

Ilość modułów i rodzaj pokryw klawiszy, które należy zainstalować, należy wybrać w zależności od funkcji, które ma wykonywać urządzenie.



2-modułowy sterownik dotykowy, art. HS4653/2, z ramką AXOLUTE



Bierny detektor podczerwieni, art. HC4610, z ramką AXOLUTE

Automatyka przewodowa

URZĄDZENIA STERUJĄCE DO FUNKCJI ZAAWANSOWANYCH – SCENARIUSZY

Ta kategoria obejmuje urządzenia, które umożliwiają wykonywanie szczególnych i zaawansowanych funkcji automatyki. Przykładem jest możliwość tworzenia scenariuszy, czyli kombinacji określonego zachowania kilku odbiorników jednocześnie. Scenariusz może na przykład obejmować włączenie kilku źródeł światła na zadanym poziomie jasności z jednoczesnym opuszczeniem żaluzji, aby w komfortowych warunkach oglądać telewizję albo czytać książkę.

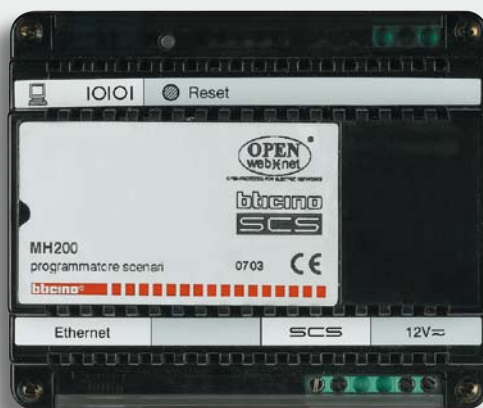
Innym przykładem zaawansowanego scenariusza, który może być wykonywany za pomocą różnych zintegrowanych systemów MY HOME, jest włączenie w tle wybranej muzyki, ustawienie temperatury oraz poziomu jasności w domu podczas przyjmowania gości. Wyżej wymienionymi scenariuszami zarządzają specjalne urządzenia, zdolne do zapamiętania ustawień wszystkich elementów, realizujących scenariusz, których działanie jest inicjowane przez naciśnięcie tylko jednego przycisku. Scenariusze są doskonałym i komfortowym rozwiązaniem zwłaszcza dla obsługi powtarzalnych kombinacji czynności.



Moduł scenariuszy,
art. F420



Sterownik scenariuszy AXOLUTE, art. HC4680



Programator scenariuszy, art. MH200

Urządzenia mogą wykonywać następujące funkcje:

- moduł scenariuszy, art. F420 (2 moduły DIN) zapamiętuje 16 scenariuszy dla aplikacji automatyki, systemu dźwiękowego, regulacji temperatury i wideodomofonu;
- sterownik scenariuszy, art. HC/HS4680, zapamiętuje 4 scenariusze dla aplikacji automatyki lub wybiera cztery scenariusze zapamiętane w module scenariuszy, art. F420.

Scenariusze zapamiętane przez powyższe urządzenia można również wybierać przy użyciu dwumodułowego

sterownika, art. H4651M2, odbiornika podczerwieni, art. HC/HS4654 do zdalnego sterowania, ekranu dotykowego, art. H4684, VIDEO DISPLAY, art. 349311, art. 349312, VIDEO STATION, art. 349310 oraz VIDEO TOUCH SCREEN, art. H4687, z oprogramowaniem MHVISUAL.

- programator scenariuszy, art. MH200, tworzy zaawansowane scenariusze i zarządza nimi, również w zależności od chwilowych zdarzeń, stanu systemów i innych okoliczności. Na następnych stronach podano więcej informacji.



Następujące urządzenia zarządzają modułem scenariuszy, art. F420

- 1 Sterownik standardowy
- 2 Sterownik pracujący na podczerwień
- 3 Sterownik dotykowy (SOFT TOUCH)
- 4 Sterownik scenariuszy
- 5 EKRAN DOTYKOWY
- 6 VIDEO STATION i VIDEO DISPLAY
- 7 Oprogramowanie MHVISUAL z VIDEO TOUCH SCREEN

Automatyka przewodowa

■ URZĄDZENIA STERUJĄCE DLA FUNKCJI ZAAWANSOWANYCH – PROGRAMATOR SCENARIUSZY, ART. MH200

To urządzenie, zainstalowane w systemie MY HOME, wykonuje scenariusze zaprogramowane za pomocą oprogramowania TiMH200 (dostarczanego z urządzeniem na płycie CD) po jednym z następujących zdarzeń polegających na włączeniu, wyłączeniu, zablokowaniu lub odblokowaniu:

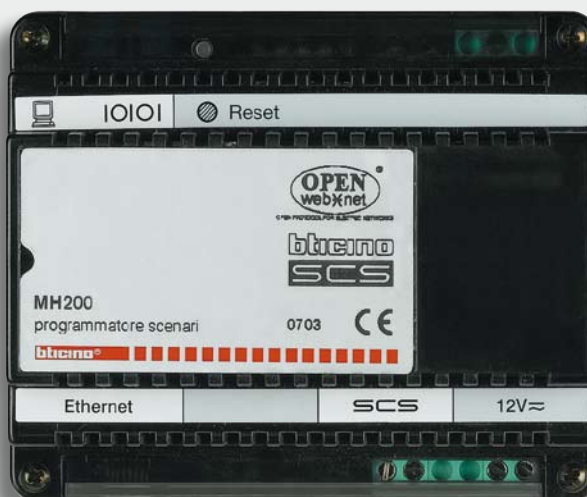
- naciśnięcie przycisku sterującego (skonfigurowanego w trybie CEN);
- włączenie lub wyłączenie światła (oprócz ściemnianych źródeł oświetlenia);
- zadziałanie urządzeń automatycznych (ruch rolet);
- zdarzenie zarządzane przez jeden z dziewięciu kanałów pomocniczych;
- określona godzina lub data;

- zdarzenie w systemie antywłamaniowym;
- stan występujący w systemie termoregulacji;
- wywołanie pochodzące z panelu wejściowego lub stan kamery systemu wideodomofonowego;
- zadziałanie systemu dźwiękowego.

Po tych wydarzeniach MH200 może sterować aplikacjami systemu MY HOME.

Wykonanie scenariusza warunkowego, związanego z konkretną godziną lub datą, umożliwia na przykład symulację obecności w domu przez automatyczne uaktywnienie rolet lub oświetlenia we wstępnie zadanych godzinach podczas nieobecności użytkownika.

Przycisk sterowania systemem automatyki można tak zaprogramować, że po jego naciśnięciu zostaną zablokowane wszystkie wykonywane scenariusze (klawisz paniki).



Programator scenariuszy, art. MH200

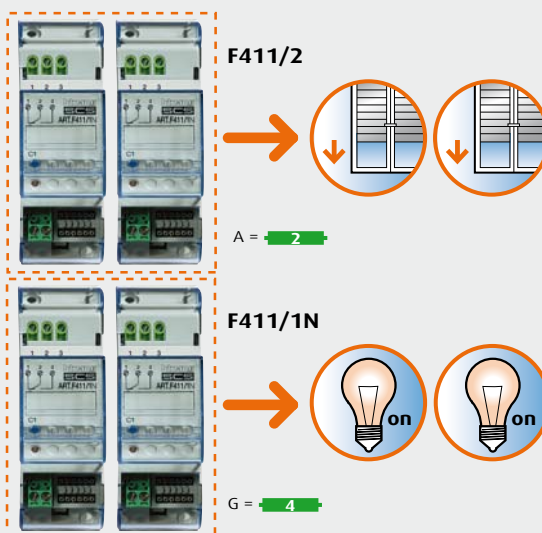
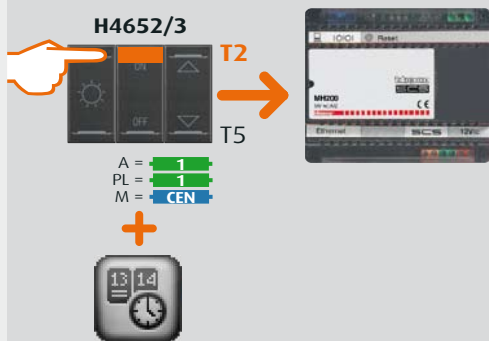
Przykładowe scenariusze

Poniżej podano dwa przykłady scenariuszy, które może realizować urządzenie MH200. Ze scenariuszami są związane klawisze urządzeń sterujących w celu uruchomienia scenariusza za pomocą programu TiMH200 dostarczonego z programatorem.

Scenariusz 1: Uruchomienie podczas weekendów i urlopu

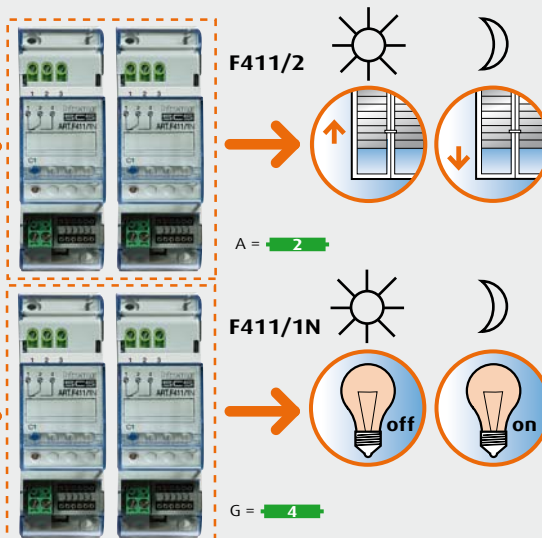
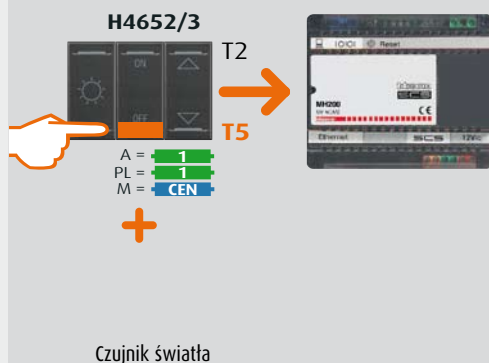
Jeżeli jest niedziela, naciśnięcie klawisza **T2** sterownika **11** od godziny **20:00** do **22:00**

Wykonuje: aktory **W DÓŁ** Pokój 2 (żaluzje)
aktory **ON** Grupa 4 (światła)



Scenariusz 2: powrót do domu

W dni robocze, jeżeli jest dzień, światła nie włączają się, lecz podnoszą się rolety, natomiast jeżeli jest wieczór, światła włączają się, a rolety pozostają opuszczone.



Automatyka przewodowa

URZĄDZENIA STERUJĄCE DLA FUNKCJI ZAAWANSOWANYCH

TOUCH SCREEN (EKRAAN DOTYKOWY)

Kolorowy ekran dotykowy, art. H4684, jest pokojowym sterownikiem dla wszystkich funkcji MY HOME. Umożliwia on włączanie i wyłączenie światła, opuszczanie i podnoszenie żaluzji, sterowanie systemem nawadniania w ogrodzie, regulację temperatury we wszystkich pokojach, automatyczne uruchamianie scenariuszy w zależności od warunków logicznych lub czasowych itd.

Najpierw na ekranie pojawia się „strona główna”, na której graficznie (ikony) są przedstawione aplikacje, którymi można zarządzać. Po dotknięciu ikony aplikacji, którą chce się zarządzać (np. oświetlenie), wyświetli się kolejna strona.

Ta strona będzie zawierać dostosowane do potrzeb użytkownika ikony punktów świetlnych. Teraz po dotknięciu wybranej ikony związana z nią lampa lub lampy włączą się lub wyłączą. Ekran dotykowy można z łatwością zainstalować w puszcze 506E. Jest on dostępny w serii AXOLUTE.



Kolorowy ekran dotykowy AXOLUTE, art. H4684

VIDEO DISPLAY I VIDEO STATION

VIDEO DISPLAY, art. 349311, art. 349312 i VIDEO STATION, art. 349310, są specjalnie przeznaczone do zarządzania funkcjami wideodomofonu. Jeżeli są zainstalowane w zintegrowanych systemach MY HOME (automatyka z systemem wideodomofonowym, alarmem antywłamaniowym, regulacją temperatury itd.), mogą one zarządzać wszystkimi funkcjami automatyki domowej przez uaktywnienie menu dostosowanego do indywidualnych potrzeb, które można oglądać na kolorowym ekranie LCD. Jeśli chodzi o funkcje automatyki, oba urządzenia pozwalają na aktywację scenariuszy zapamiętanych w module scenariuszy, art. F420, ze specjalnego menu.

- > SCENARIUSZ I
- SCENARIUSZ II
- SCENARIUSZ III
- SCENARIUSZ IV
- SCENARIUSZ V

Menu aktywacji scenariuszy



VIDEO STATION

VIDEO DISPLAY

MHVISUAL I VIDEO TOUCH SCREEN (DOTYKOWY MONITOR OBRAZOWY)

Program użytkowy MHVISUAL może, poprzez interfejs graficzny dający się łatwo dostosować do indywidualnych potrzeb, sterować urządzeniami systemu MY HOME i sprawdzać je przy wykorzystaniu VIDEO TOUCH SCREEN, art. H4687, lub uniwersalnego komputera osobistego. Ściśle biorąc, program może tworzyć graficzną wizualizację systemu. Urządzenia są w niej przedstawione za pomocą wstępnie przypisanych ikon, które można zawsze dostosować do indywidualnych potrzeb.

W dowolnym momencie można sprawdzić stan oświetlenia, automatyki i systemu antywłamaniowego, włączyć domowy system monitoringu i zarządzać scenariuszami zapamiętanymi w module, art. F420. MHVISUAL porozumiewa się z systemami MY HOME za pomocą karty sieci Ethernet w VIDEO TOUCH SCREEN i w uniwersalnym komputerze osobistym w celu uzyskania dostępu do jednego lub kilku serwerów sieci WWW.



VIDEO TOUCH SCREEN z programem MHVISUAL

Automatyka przewodowa

AKTORY








Te urządzenia bezpośrednio wykonują sterowanie i sterują podłączonym obciążeniem w taki sam sposób, jak przekaźnik elektromechaniczny. Dlatego muszą być podłączone do kabla BUS przy użyciu wyjmowanych zacisków, a także do linii zasilania obciążenia, 230 V~.

Są różne rodzaje aktorów: mogą różnić się kształtem, wielkością, sposobem instalacji i regulowaną mocą. Asortyment obejmuje:

- aktory o wielkości jednego lub dwóch modułów AXOLUTE;
- aktory w płytkim module podstawowym;
- aktory modułowe DIN.

PRZEGLĄD AKTORÓW

W poniższej tabeli zamieszczono aktory podzielone według rodzaju zastosowania. Informacje techniczne są podane w tabeli w rozdziale „Właściwości techniczne”.

	 Włączanie/wyłączanie oświetlenia i obciążenia	 Włączanie/wyłączanie oświetlenia z regulacją (ściemniacz)	 Zarządzanie zasłonami i żaluzjami
Sposób instalacji	Axolute	Axolute	Axolute
Podtynkowy. Muszą być wyposażone w pokrywy klawiszy.	H4671/1	H4674 (dla ściemniacza podległego, art. HC/HS4416) H4678	H4671/2
			
Podtynkowy	HC4672 HS4672		
			
Podtynkowy Moduł podstawowy	3475 3476		
			
Szyna DIN	F411/1N F411/2 F411/4 F412	F413N (dla balastów elektronicznych) F414 F415 (dla transformatorów elektronicznych)	F411/2 F411/4
			

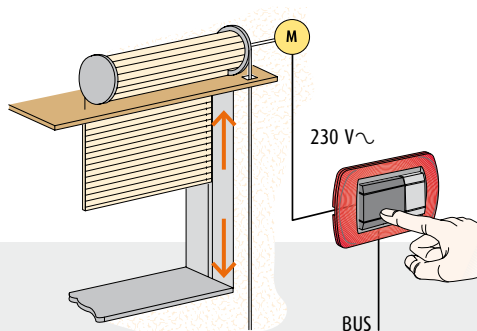
■ DWUMODUŁOWY AKTOR PODTYNKOWY

Są dostępne z 1 lub 2 przekaźnikami z blokadą do sterowania 1 pojedynczym obciążeniem (lampa lub silnik) albo 1 podwójnym obciążeniem (silnik żaluzji).



przycisk sterowania obciążeniem

Te aktory można z powodzeniem stosować jako element sterowania, ponieważ są wyposażone z przodu w przyciski sterowania, które można wyposażyć w odpowiednie klawisze AXOLUTE.

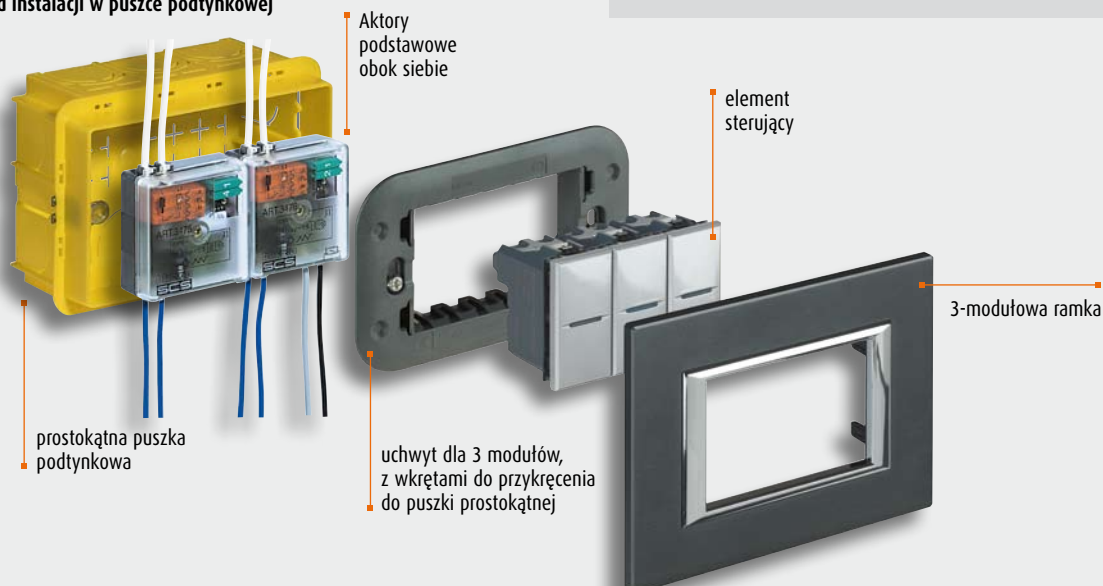


Instalacja aktora do sterowania roletami

■ PODSTAWOWY MODUŁ AKTORA

Aktory podstawowe charakteryzują się wyjątkowo małymi wymiarami: szerokość = 40,5 mm, wysokość = 40,5 mm, głębokość = 18 mm. Te wymiary umożliwiają instalację aktorów w puszkach przyłączeniowych lub wewnątrz sterowanego obciążenia (na przykład w kloszu żyrandola, w konstrukcji stojaka lampy itd.). Możliwe jest również umieszczenie sterowników wraz z ich podstawowymi aktorami w puszcze 503E; do instalacji można również wykorzystać puszkę 504E albo znaleźć inne miejsce dla umieszczenia aktorów.

Przykład instalacji w puszcze podtynkowej



Automatyka przewodowa

AKTORY MODUŁOWE DIN

Te urządzenia (2 moduły DIN) nadają się do scentralizowanych instalacji w szafkach i na tablicach rozdzielczych. Są dostępne w wersjach z 1, 2 i 4 przełącznikami do sterowania pojedynczymi obciążeniami lub podwójnymi obciążeniami (silnik żaluzji); te urządzenia są również wyposażone w przyciski sterujące

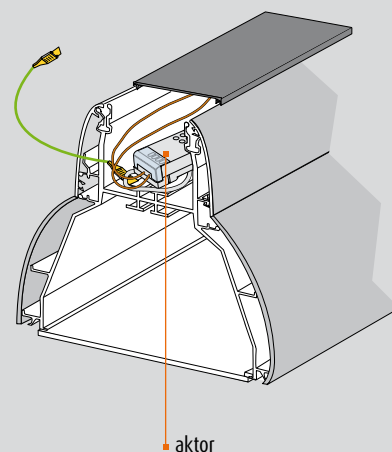
obciążeniami do wykonywania prób eksploatacyjnych. Ten rodzaj aktorów ma dodatkową zaletę, a mianowicie można z nich zdjąć tylny adapter dla szyny DIN oraz pokrywę przednią w celu zmniejszenia gabarytów, dzięki czemu można je instalować w torowiskach przewodów, puszkach połączeniowych, sufitach podwieszanych, obudowach

dla rolet itp. W przypadku instalacji scentralizowanych, na przykład tablic rozdzielczych adapter DIN i pokrywa przednia umożliwiają dopasowanie aktora do płaszczyzny innych modułowych urządzeń DIN.

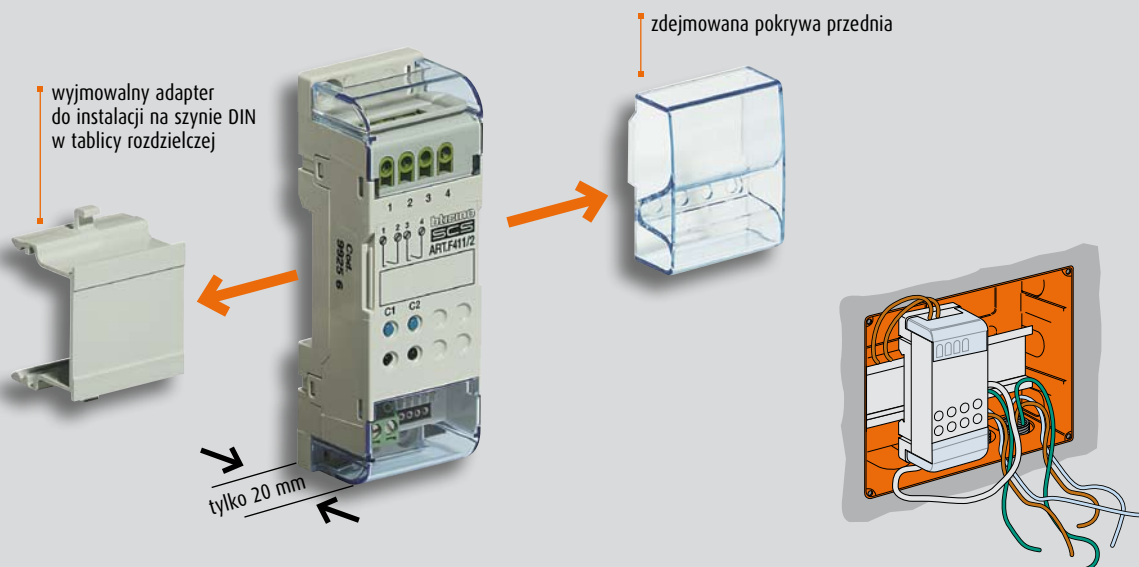
Aktor DIN do instalacji na tablicach rozdzielczych



Instalacja w kanale dla przewodów



Instalacja w puszkach połączeniowych





Scentralizowana instalacja MY HOME

Instalacja na tablicy rozdzielczej

■ INTERFEJSY

Chociaż system automatyki wykorzystuje specjalne urządzenia, to umożliwia również zastosowanie tradycyjnych urządzeń lub komputera osobistego, co daje dużą elastyczność w zakresie stosowania systemów zewnętrznych. Połączenie między nowoczesną cyfrową technologią BUS a tradycyjnym elementem okablowania lub komputerem osobistym zapewniają specjalne urządzenia nazywane

interfejsami. Urządzenia te interpretują informacje z „tradycyjnego” świata i przekładają je na sygnały kompatybilne z logicznymi urządzeniami BUS.

Do tych interfejsów należą:

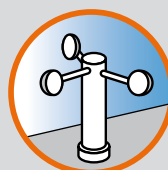
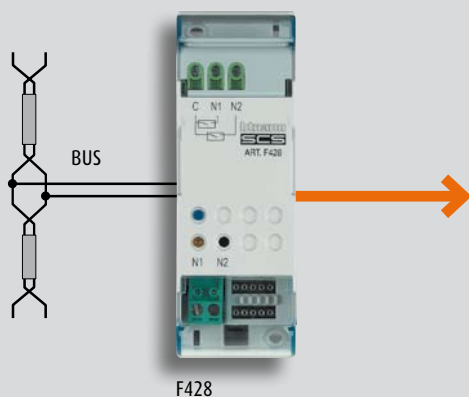
- Modułowy interfejs stykowy DIN, art. F428
- Podstawowy modułowy interfejs stykowy, art. 3477
- Interfejs SCS/SCS, art. F422
- Interfejs SCS/EIB, art. F426.

■ MODUŁOWY INTERFEJS STYKOWY DIN

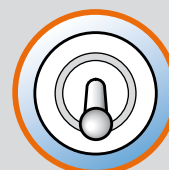
Za pomocą tego urządzenia można podłączyć do magistrali (BUS) tradycyjne urządzenia, takie jak łączniki i przyciski, rozszerzając

w ten sposób zastosowanie BUS na tradycyjne, już istniejące systemy.

Można również podłączać termostaty, elementy sterujące, czujniki wilgoci, czujniki wiatru itd.



Urządzenia zewnętrzne



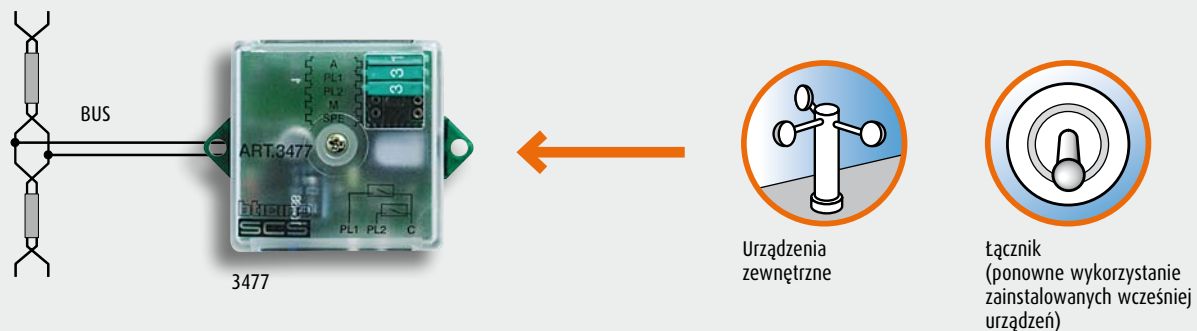
łącznik (ponowne wykorzystanie zainstalowanych wcześniej urządzeń)

Automatyka przewodowa

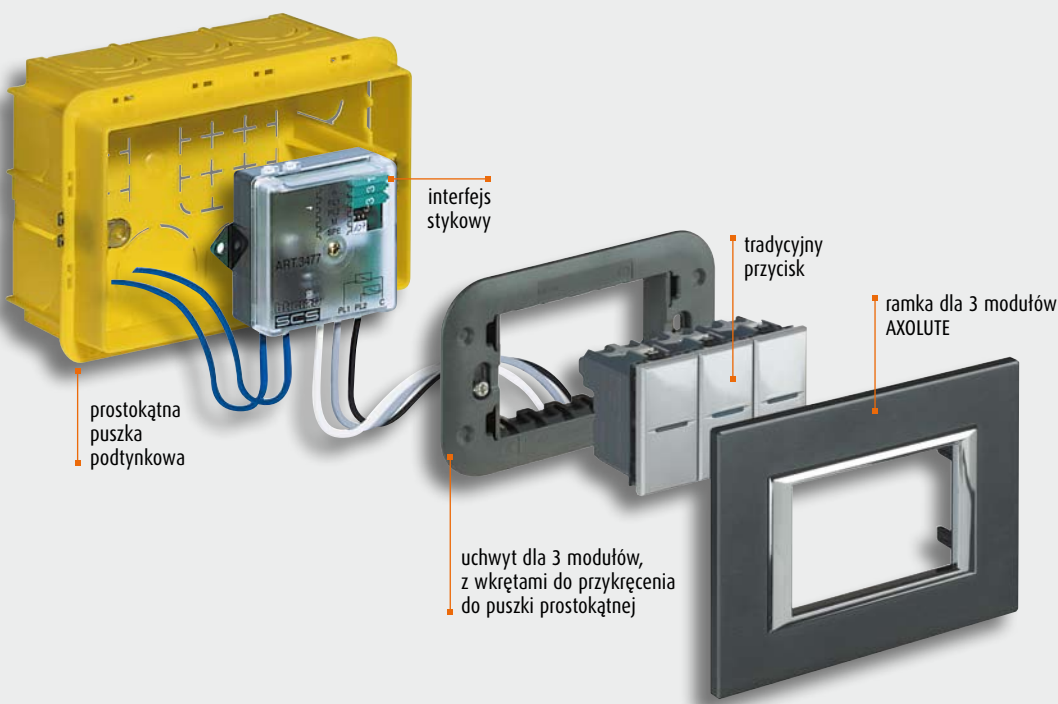
■ PODSTAWOWY MODUŁOWY INTERFEJS STYKOWY

Istotną zaletą tego urządzenia, dzięki jego małym gabarytom, jest możliwość instalacji za urządzeniem. Dlatego interfejs można instalować w puszcze 503E, zaraz za tradycyjnymi urządzeniami (np. łącznikiem, przyciskiem) albo za płytkami urządzeniami elektronicznymi (np. regulatorami, detektorami).

To rozwiązanie instalacyjne upraszcza przekształcenie konwencjonalnych układów elektrycznych w systemy automatyki domowej, ponieważ można wykorzystać istniejące puszkę podtynkowe, a więc uniknąć prac murarskich.

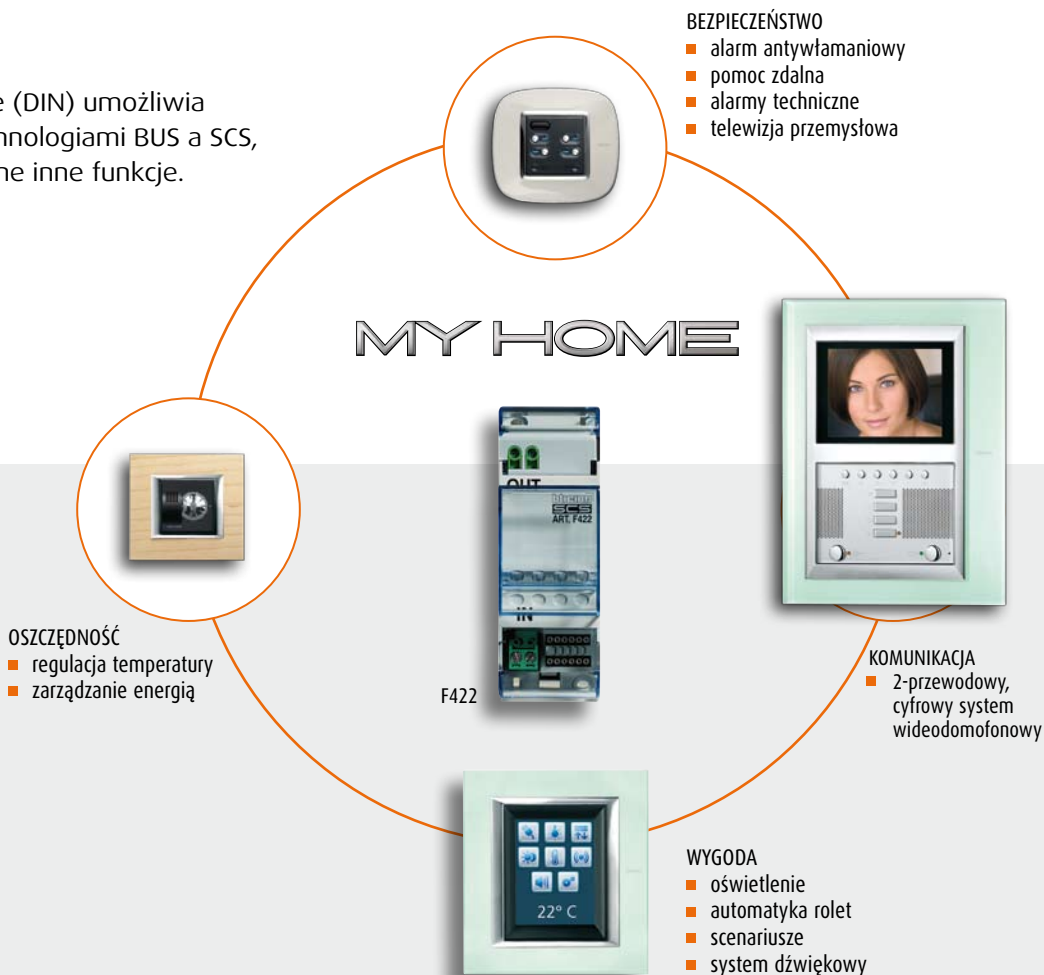


Przykład instalacji w puszcze podtynkowej



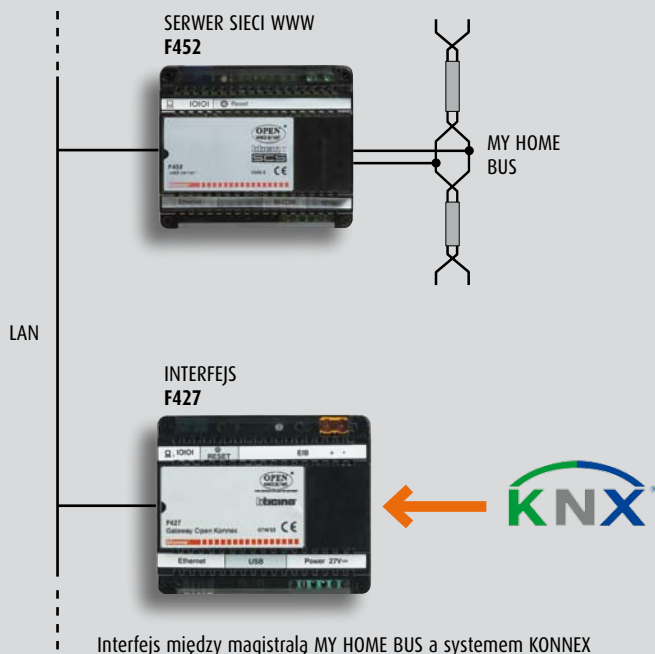
■ INTERFEJS SCS/SCS

To urządzenie modułowe (DIN) umożliwia komunikację między technologiami BUS a SCS, nawet jeżeli obsługują one inne funkcje.

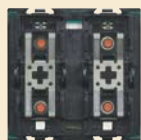


■ INTERFEJSY SCS/EIB I OPEN KONNEX

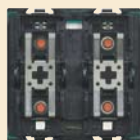
Interfejs tworzy połączenie między systemami opartymi na technologii SCS a standardowymi systemami EIB i KONNEX. Te urządzenia (2 lub 6 modułów DIN) są montowane w szafkach i tablicach rozdzielczych.



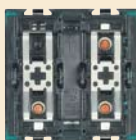
Automatyka przewodowa



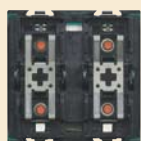
H4651M2



H4655



H4656



H4652/2



H4652/3



HC4563



HS4563

STEROWNIKI DO FUNKCJI SPECJALNYCH

Artykuł	Opis
H4651M2	Sterownik funkcji specjalnych (włączenie w określonym czasie, scenariusze), który może sterować jednym aktorem dla pojedynczego lub podwójnego obciążenia albo 4 scenariuszami zapamiętanymi w module F420 – powinien być wyposażony w 1 lub 2 pokrywy klawiszy z jedną lub dwoma funkcjami – AXOLUTE.
H4655	Sterownik systemów rozszerzonych – umożliwia użytkownikowi włączanie aktora zainstalowanego na innej magistrali podległego sterownikowi bez używania pomocniczych elementów sterujących – powinien być wyposażony w 1 lub 2 pokrywy klawiszy z jedną lub dwoma funkcjami – AXOLUTE.
H4656	Sterownik czasowy – umożliwia ustawienie czasowej aktywacji funkcji w zakresie do 59 minut i 59 sekund – powinien być wyposażony w 1 lub 2 pokrywy klawiszy z jedną lub dwoma funkcjami – AXOLUTE.

STEROWNIKI DLA OBCIĄŻEŃ POJEDYNCZYCH I PODWÓJNYCH

Artykuł	Opis
H4652/2	Sterownik, który może sterować jednym aktorem pojedynczego lub podwójnego obciążenia albo dwoma aktorami pojedynczego obciążenia lub niezależnymi obciążeniami podwójnymi – powinien być wyposażony w jedną 2-modułową pokrywę klawiszy dla regulatorów z jedną lub dwoma funkcjami, albo w dwie 1-modułowe pokrywy klawiszy z jedną lub dwoma funkcjami – AXOLUTE
H4652/3	Sterownik, który może sterować trzema aktorami pojedynczego lub niezależnego podwójnego obciążenia – powinien być wyposażony w trzy 1-modułowe pokrywy klawiszy dla sterowników z jedną lub dwoma funkcjami – AXOLUTE

POKRĘTŁA REGULACYJNE

Artykuł	Opis
HC4563	Pokrętło regulacyjne zapewniające lepsze sterowanie ściemniaczem (poziom 1-99%, płynne załączanie itd.). Centralny przycisk do włączania/wyłączania. AXOLUTE, aluminium.
HS4563	Urządzenie jak wyżej – AXOLUTE, antracyt.



HC4653/2



HS4653/2



HC4653/3



HS4653/3



HC4680



HS4680



F420



MH200

STEROWNIK DOTYKOWY

Artykuł	Opis
HC4653/2	2-modułowy sterownik dotykowy do włączania/ustawiania jednego aktora lub jednego scenariusza zapamiętanego w module scenariuszy, art. F420, regulowana jasność diod LED – AXOLUTE, aluminium
HS4653/2	Jak wyżej – AXOLUTE, antracyt
HC4653/3	3-modułowy sterownik dotykowy do włączania/ustawiania jednego aktora lub jednego scenariusza zapamiętanego w module scenariuszy, art. F420, regulowana jasność diod LED – AXOLUTE, aluminium
HS4653/3	Jak wyżej – AXOLUTE, antracyt

STEROWNIK SCENARIUSZY

Artykuł	Opis
HC4680	Sterownik scenariuszy, który można dostosować do indywidualnych potrzeb w celu sterowania 4 niezależnymi „sytuacjami w pomieszczeniu” związanymi z automatyką, regulacją temperatury lub systemem dźwiękowym, zapamiętanymi w module scenariuszy art. F420 – AXOLUTE, aluminium
HS4680	Jak wyżej – AXOLUTE, antracyt

MODUŁ SCENARIUSZY

Artykuł	Opis
F420	Urządzenie zapamiętujące 16 scenariuszy dotyczących automatyki, systemu dźwiękowego, regulacji temperatury i aplikacji wideodomofonowych – 2 moduły DIN

PROGRAMATOR SCENARIUSZY

Artykuł	Opis
MH200*	Urządzenie obsługujące scenariusze zaprogramowane za pomocą programu TiMH200. Scenariusz może uwzględniać godziny, datę, uruchomienia ręczne, wydarzenia zarządzane przez kanały pomocnicze lub generowane w systemach automatyki, regulacji temperatury i systemie antywłamaniowym. Wielkość – 6 modułów DIN.

* Artykuł w fazie certyfikacji IMQ.

Automatyka przewodowa



HC4607



HS4607



HC4607/4



HS4607/4



3530S



3540



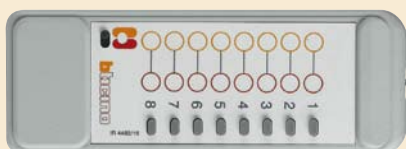
HC4654



HS4654



4482/7



4482/16



H4684

STEROWNIKI ZABEZPIECZONE KODEM

Artykuł	Opis
HC4607	Urządzenie, które umożliwia zapamiętanie do trzydziestu transponderów (identyfikatorów) do uaktywniania zabezpieczonych sterowników - 2 moduły - AXOLUTE, aluminium
HS4607	Jak wyżej - AXOLUTE, antracyt
HC4607/4	Sterownik scenariuszy zabezpieczony transponderem - umożliwia zapamiętanie do trzydziestu transponderów (identyfikatorów) do sterowania 4 zabezpieczonymi scenariuszami - 2 moduły - AXOLUTE, aluminium
HS4607/4	Jak wyżej - AXOLUTE, antracyt

TRANSPONDER

Artykuł	Opis
3530S	Przeñośny identyfikator - po zbliżeniu do czytnika transponderów uaktywnia go umożliwiając przekazanie sygnału generowanego na magistrali (BUS) - nie wymaga akumulatorów do zasilania - można go automatycznie zakodować za pomocą czytnika transponderów
3540	Jak wyżej - breloczek do kluczy

AKTYWNE ODBIORNIKI PODCZERWIENI

Artykuł	Opis
HC4654	Odbiornik zdalnego sterowania używany z pilotem 4482/7 i 4482/16 - obsługa do 16 aktywacji lub scenariuszy zapamiętanych w module scenariuszy F420 - AXOLUTE, aluminium
HS4654	Jak wyżej - AXOLUTE, antracyt

PILOTY

Artykuł	Opis
4482/7	7-kanałowy pilot pracujący w podczerwieni - dostarczany z dwoma bateriami 1,5 V, AAA
4482/16	16-kanałowy pilot pracujący w podczerwieni - dostarczany z czterema bateriami 1,5 V, AAA

EKRAN DOTYKOWY

Artykuł	Opis
H4684	Sterownik z kolorowym monitorem do zainstalowania w pomieszczeniach, gdzie jest kilka funkcji MY HOME. Interfejs do sterowania scenariuszami, oświetleniem, automatyką, alarmem antywłamaniowym, regulacją temperatury i zarządzaniem energią - AXOLUTE

Automatyka przewodowa



HC4610



HS4610



HC4611



HS4611



N4640



H4671/1



H4671/2



H4674



H4678



HC4672



HS4672

BIERNE DETEKTORY PODCZERWIENI

Artykuł	Opis
HC4610	Wolumetryczny detektor obecności z biernymi promieniami podczerwieni – alarmowa, sygnałowa dioda LED z pamięcią – działa na 8 metrów, obejmuje kąt 105°, 14 wiązek podzielonych na trzy poziomy – można uaktywnić pomocniczy kanał alarmu wstępnego – AXOLUTE, aluminium
HS4610	Jak wyżej – AXOLUTE, antracyt
HC4611	Wolumetryczny detektor obecności z biernymi promieniami podczerwieni – alarmowa, sygnałowa dioda LED z pamięcią – działa na 8 metrów, kąt otwarcia można ustawić od 105° do 0° – obiektyw obrotowy na 2 osiach, 14 wiązek podzielonych na trzy poziomy – można uaktywnić pomocniczy kanał alarmu wstępnego – AXOLUTE, aluminium
HS4611	Jak wyżej – AXOLUTE, antracyt

BIERNE MINI DETEKTORY PODCZERWIENI

Artykuł	Opis
N4640	Wolumetryczny detektor obecności z biernymi promieniami podczerwieni – alarmowa, sygnałowa dioda LED z pamięcią – działa na 8 metrów, obejmuje kąt 105°, 14 wiązek podzielonych na trzy poziomy – można uaktywnić pomocniczy kanał alarmu wstępnego – montowany na ścianie, pochylony lub pod kątem

PODTYNKOWE AKTORY ZE ŚCIEMNIACZEM

Artykuł	Opis
H4671/1	Aktor z 1 przekaźnikiem z przyciskiem sterowania – dla pojedynczych obciążeń; lampy oporowe lub żarówki 6A, dla transformatorów ferromagnetycznych 2A $\cos \varphi 0,5$ i świetlówek 150 W – powinien być wyposażony w 2-modułowe pokrywy klawiszy dla funkcji pojedynczej lub podwójnej – AXOLUTE
H4671/2	Aktor z dwoma przekaźnikami z blokadą z przyciskiem sterowania – dla podwójnych obciążeń 500 W dla silników przekładniowych – powinien być wyposażony w 2-modułowe pokrywy klawiszy dla funkcji pojedynczej lub podwójnej – AXOLUTE
H4674	Aktor dla ściemniacza „podrzednego” art. HC-HS4416, do regulacji jasności oświetlenia, z klawiszami sterującymi – można podłączyć do 3 ściemniaczy „podporządkowanych” – powinien być wyposażony w 2-modułowe pokrywy klawiszy dla funkcji pojedynczej lub podwójnej
H4678	Aktor ze ściemniaczem do żarówek i transformatorów ferromagnetycznych – od 60 do 300 VA, 230V~ – powinien być wyposażony w 2-modułowe pokrywy klawiszy dla funkcji pojedynczej lub podwójnej – AXOLUTE
HC4672	Aktor z 1 przekaźnikiem rozwiernym – dla pojedynczych obciążeń; dla lamp oporowych 16 A lub żarówek 10 A oraz świetlówek 4 A lub transformatorów ferromagnetycznych – może być stosowany w systemie automatyki lub w systemie zarządzania energią – przycisk do wymuszenia działania przy zastosowaniu w systemie zarządzania energią z konfiguracją priorytetów eksploatacji obciążeń – AXOLUTE, aluminium
HS4672	Jak wyżej – AXOLUTE, antracyt

Automatyka przewodowa

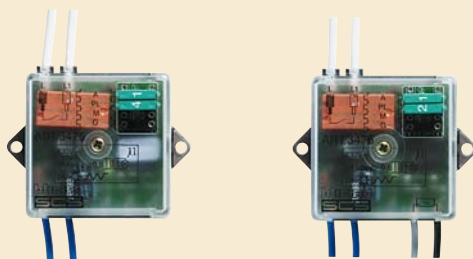


F411/1N

F411/2

F411/4

F412



3475

3476



F413N



F414

F415

AKTORY DO INSTALACJI SCENTRALIZOWANYCH – 2 MODUŁY DIN

Artykuł	Opis
F411/1N	Aktor z 1 przekaźnikiem przełącznym – do obciążeń pojedynczych: lampy oporowe 16 A, dla żarówek 10 A, dla transformatorów ferromagnetycznych 4 A $\cos \varphi 0,5$ i dla świetlówek 4 A
F411/2	Aktor z 2 niezależnymi przekaźnikami – dla obciążeń pojedynczych i podwójnych: lampy oporowe 10 A i żarówki 6 A, dla silników przekładniowych 500 W, dla transformatorów ferromagnetycznych 2 A $\cos \varphi 0,5$ i dla świetlówek 250 W – logiczna blokada przekaźnika poprzez konfigurację
F411/4	Aktor z 4 niezależnymi przekaźnikami – dla obciążeń pojedynczych, podwójnych lub kombinowanych: lampy oporowe 6 A, żarówki 2 A, dla silników przekładniowych 500 W, dla transformatorów ferromagnetycznych 2 A $\cos \varphi 0,5$ i dla świetlówek 70 W – logiczna blokada przekaźnika poprzez konfigurację
F412	Aktor z 1 przekaźnikiem rozwiernym – dla obciążeń pojedynczych oporowych 16 A, dla żarówek 10 A i dla świetlówek 4 A lub transformatorów

PODSTAWOWE AKTORY MODUŁOWE

Artykuł	Opis
3475	Aktor z 1 przekaźnikiem – dla obciążeń pojedynczych; lampy oporowe lub żarówki 2 A i dla transformatorów ferromagnetycznych 2 A $\cos \varphi 0,5$ – nadaje się do instalacji w czaszach oświetlenia sufitowego lub w puszkach podtynkowych za urządzeniami sterującymi
3476	Aktor z 1 przekaźnikiem – dla obciążeń pojedynczych; lampy oporowe lub żarówki 2 A, dla transformatorów ferromagnetycznych 2 A $\cos \varphi 0,5$ – akceptuje tradycyjny przycisk z zestykiem zwiernym na wejściu

AKTOR WYJŚCIOWY OD 1 DO 10 V DLA UKŁADU STERUJĄCEGO BALASTAMI I DIODAMI LED – 2 MODUŁY DIN

Artykuł	Opis
F413N	Aktor ze ściemniaczem dla układu sterującego diodami LED i elektronicznymi balastami od 1 do 10 V do świetlówek T8, T5 oraz energooszczędnych

AKTORY ŚCIEMNIACZE – 4 MODUŁY DIN

Artykuł	Opis
F414	Aktor ze ściemniaczem dla żarówek i transformatorów ferromagnetycznych – od 60 do 1000 VA, 230 V~
F415	Aktor ściemniacz dla transformatorów elektronicznych – od 60 do 400 VA, 230 V~



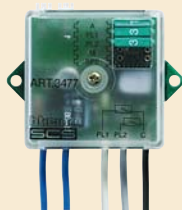
L4686



349415



349414



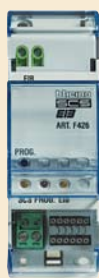
3477



F428



F422



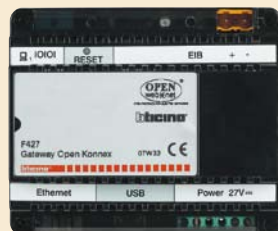
F426



F425



F429



F427

INTERFEJS DO ZARZĄDZANIA SYSTEMEM ZA POMOCĄ KOMPUTERA OSOBISTEGO

Artykuł	Opis
L4686	Interfejs RS232 do podłączenia portu szeregowego komputera osobistego do magistrali systemu automatyki – powinien być zainstalowany razem z dostarczonym, specjalnym oprogramowaniem (Visual SCS) w celu zdefiniowania programu zarządzania systemem

PRZYŁĄCZA DLA INTERFEJSU ART. L4686

Artykuł	Opis
349414	Złącze 8-stykowe do podłączenia interfejsu art. L4686 do magistrali – AXOLUTE, aluminium
349415	Jak wyżej – AXOLUTE, antracyt

INTERFEJS STYKOWY

Artykuł	Opis
3477	Podstawowy moduł interfejsu sterującego, z 2 niezależnymi stykami do sterowania 2 aktorami dla obciążeń o pojedynczej funkcji lub do sterowania 1 aktorem dla obciążenia o podwójnej funkcji (rolety) – współpracuje na wejściu z dwoma tradycyjnymi łącznikami lub przyciskami z zestykiem zwiernym lub rozwiernym, jak również z tradycyjnym łącznikiem schodowym lub przyciskami z blokadą.
F428	Jak wyżej – 2 moduły DIN

INTERFEJS SCS-SCS

Artykuł	Opis
F422	Interfejs między systemami opartymi na magistrali SCS, nawet jeżeli są przeznaczone do różnych funkcji – 2 płytkie moduły DIN

INTERFEJS DO INNYCH SYSTEMÓW

Artykuł	Opis
F426	Interfejs SCS/EIB – do sterowania systemem EIB za pomocą systemów MY HOME
F427	Interfejs SCS/KNX – do wymiany informacji między systemem automatyki a standardowym systemem KNX

MODUŁ PAMIĘCI

Artykuł	Opis
F425	Moduł do zapamiętywania stanu aktora – w celu ponownego ustawienia systemu automatyki oświetlenia po wystąpieniu wygaszenia – 2 płytkie moduły DIN

INTERFEJS SCS/DALI

Artykuł	Opis
F429	Interfejs między systemem magistrali SCS a urządzeniami oświetleniowymi, które mogą być sterowane protokołem DALI. Może zarządzać 16 urządzeniami DALI.

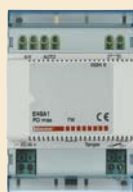
Zasilacze i akcesoria



E46ADCN



E48


 E48A1
E48A2


335919



3559


 L4669
L4669/500


3515



F496/PR



F496/MF



F496/PF



F496/FF

ZASILACZE I AKCESORIA

Artykuł	Opis
E46ADCN	Zasilacz systemu automatyki - napięcie wejściowe 230 V~, napięcie wyjściowe 27 V= SELV - maksymalny prąd pobierany 300 mA - maksymalny prąd dostarczany 1,2 A, wersja do montażu na szynie - 8 modułów DIN
E48*	Podstawowa jednostka zasilająca systemów MY HOME z kilkoma instalacjami (alarm antywłamaniowy, automatyka itd.), którą należy połączyć z modułami pomocniczymi, art. E48A1 i art. E48A2 - Zasilanie od 110 do 230 V~, napięcie wyjściowe od 29 do 35 V=, 1,2 A, moc pobierana 131 VA cos φ 0,99 - 10 modułów DIN
E48A1*	Pomocniczy moduł zasilania 27 V=, 1,2 A dla alarmu antywłamaniowego oraz systemów automatyki i regulacji temperatury - możliwość podłączenia rezerwowego akumulatora 12 V, od 7,2 do 24 Ah - Wielkość: 4 moduły DIN - Pd=7W
E48A2*	Pomocniczy moduł zasilania 27 V=, 1,2 A dla alarmu antywłamaniowego oraz systemów automatyki, regulacji temperatury i 2-przewodowego systemu wideodomofonowego - możliwość podłączenia rezerwowego akumulatora 12 V, od 7,2 do 24 Ah - Wielkość: 4 moduły DIN - Pd=4,6 W

* Artykuł w fazie certyfikacji IMQ

INTERFEJS KOMPUTERA OSOBISTEGO

Artykuł	Opis
335919	Kabel interfejsu komputera osobistego do programowania - dla RS232
3559	Jak wyżej - dla USB

KABEL PAROWY

Artykuł	Opis
L4669	Kabel parowy w powłoce składający się z 2 giętkich przewodów z opłotową i nieekranowaną powłoką dla systemu alarmu antywłamaniowego i systemu automatyki - izolacja 300/500 V - odpowiadający normom CEI 46-5 i CEI 20-20 - długość zwoju 100 m
L4669/500	Jak wyżej - w zwoju 500 m

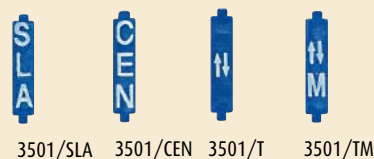
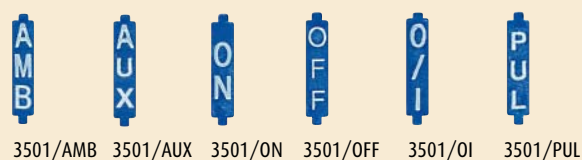
WYJMOWANE ZACISKI

Artykuł	Opis
3515	Zapassowe zaciski wyjmowane

AKCESORIA DLA PANELU AUTOMATYKI DOMU

Artykuł	Opis
F496/PR	Płytki kształtownik do szyny DIN 35
F496/MF	Zaciski do mocowania na szynie DIN 35 (10 sztuk)
F496/PF	Płytki mocujące na szynie DIN 35
F496/FF	Opaski mocujące (10 sztuk)

Konfigurator



KONFIGURATORY – PAKIETY 10 JEDNORODNYCH SZTUK

Artykuł	Opis
3501/0	Konfigurator 0
3501/1	Konfigurator 1
3501/2	Konfigurator 2
3501/3	Konfigurator 3
3501/4	Konfigurator 4
3501/5	Konfigurator 5
3501/6	Konfigurator 6
3501/7	Konfigurator 7
3501/8	Konfigurator 8
3501/9	Konfigurator 9
3501/GEN	Konfigurator GEN
3501/GR	Konfigurator GR
3501/AMB	Konfigurator AMB
3501/AUX	Konfigurator AUX
3501/ON	Konfigurator ON
3501/OFF	Konfigurator OFF
3501/OI	Konfigurator OI
3501/PUL	Konfigurator PUL
3501/SLA	Konfigurator SLA
3501/CEN	Konfigurator CEN
3501/T	Konfigurator ↑↓
3501/TM	Konfigurator ↑↓M

ZESTAW KONFIGURATORÓW

Artykuł	Opis
3501K	Zestaw konfiguratorów od 0 do 9 (po 10 sztuk + akcesoria)
3501K/1	Zestaw konfiguratorów AUX, GEN, GR, AMB, ON, OFF, O/I, PUL, SLA, CEN, ↑↓, ↑↓M (po 10 sztuk + akcesoria)

WIRTUALNY ZESTAW KONFIGURACYJNY

Artykuł	Opis
3503	Zestaw do konfiguracji systemu automatyki przy użyciu komputera podręcznego i oprogramowania VIRTUAL CONFIGURATOR dostarczanego z zestawem na CD i karcie pamięci Secure Digit (SD).
3503/SOFT	Pakiet obejmuje 1 CD i 1 kartę pamięci Secure Digit (SD) do instalacji oprogramowania VIRTUAL CONFIGURATOR w komputerze podręcznym.

Pokrywy klawiszy Seria AXOLUTE

MODUŁY I FUNKCJE

1 MODUŁ



2 funkcje

1 funkcja

2 MODUŁY



2 funkcje

1 funkcja

ALUMINIUM



HC4911AF

HC4911/2AF



HC4911AG

HC4911AH

HC4911/2AG

HC4911/2AH



HC4911AI

HC4911BA

HC4911/2AI

HC4911/2BA



HC4911BC

HC4911BE

HC4911/2BC

HC4911/2BE



HC4911

HC4911/2



HC4915

HC4915/2

ANTRACYT



HS4911AF

HS4911/2AF



HS4911AG

HS4911AH

HS4911/2AG

HS4911/2AH



HS4911AI

HS4911BA

HS4911/2AI

HS4911/2BA



HS4911BC

HS4911BE

HS4911/2BC

HS4911/2BE



HS4911

HS4911/2



HS4915

HS4915/2

2-FUNKCYJNE POKRYWY KLAWISZY Z NADRUKIEM

Artykuł	Opis symboli
1 moduł	2 moduły
HC4911AF	HC4911/2AF
HS4911AF	HS4911/2AF
HC4911AG	HC4911/2AG
HS4911AG	HS4911/2AG
HC4911AH	HC4911/2AH
HS4911AH	HS4911/2AH
HC4911AI	HC4911/2AI
HS4911AI	HS4911/2AI
HC4911BA	HC4911/2BA
HS4911BA	HS4911/2BA
HC4911BC	HC4911/2BC
HS4911BC	HS4911/2BC
HC4911BE	HC4911/2BE
HS4911BE	HS4911/2BE

2-FUNKCYJNE POKRYWY KLAWISZY BEZ NADRUKU

Artykuł	Opis
HC4911	Pokrywa klawiszy bez nadruku - 1 mod.
HS4911	
HC4911/2	Pokrywa klawiszy bez nadruku - 2 mod.
HS4911/2	

1-FUNKCYJNE POKRYWY KLAWISZY BEZ NADRUKU

Artykuł	Opis
HC4915	Pokrywa klawiszy bez nadruku - 1 mod.
HS4915	
HC4915/2	Pokrywa klawiszy bez nadruku - 2 mod.
HS4915/2	

Pokrywy klawiszy Seria AXOLUTE

ALUMINIUM



HC4915AA HC4915/2AA



HC4915AB HC4915/2AB
HC4915AC HC4915/2AC



HC4915AD HC4915/2AD
HC4915BA HC4915/2BA



HC4915BB HC4915/2BB
HC4915BC HC4915/2BC



HC4915BD HC4915/2BD
HC4915BE HC4915/2BE



HC4915BF HC4915/2BF
HC4915BG HC4915/2BG



HC4915BH
HC4915/2BH

ANTRACYT



HS4915AA HS4915/2AA



HS4915AB HS4915/2AB
HS4915AC HS4915/2AC



HS4915AD HS4915/2AD
HS4915BA HS4915/2BA



HS4915BB HS4915/2BB
HS4915BC HS4915/2BC



HS4915BD HS4915/2BD
HS4915BE HS4915/2BE



HS4915BF HS4915/2BF
HS4915BG HS4915/2BG



HS4915BH
HS4915/2BH

1-FUNKCYJNE POKRYWY KLAWISZY Z NADRUKIEM

Artykuł		Opis symboli
1 moduł	2 moduły	
HC4915AA	HC4915/2AA	WYŁ
HS4915AA	HS4915/2AA	
HC4915AB	HC4915/2AB	ZŁ
HS4915AB	HS4915/2AB	
HC4915AC	HC4915/2AC	GEN
HS4915AC	HS4915/2AC	
HC4915AD	HC4915/2AD	ściemniacz
HS4915AD	HS4915/2AD	
HC4915BA	HC4915/2BA	światło
HS4915BA	HS4915/2BA	
HC4915BB	HC4915/2BB	dzwonek
HS4915BB	HS4915/2BB	
HC4915BC	HC4915/2BC	wentylator wyciągowy
HS4915BC	HS4915/2BC	
HC4915BD	HC4915/2BD	klucz
HS4915BD	HS4915/2BD	
HC4915BE	HC4915/2BE	klucz wiolinowy
HS4915BE	HS4915/2BE	
HC4915BF	HC4915/2BF	pielegniarka
HS4915BF	HS4915/2BF	
HC4915BG	HC4915/2BG	pokój
HS4915BG	HS4915/2BG	
HC4915BH	HC4915/2BH	ALARM
HS4915BH	HS4915/2BH	

Pokrywy klawiszy do sterowników radiowych



HS4919



HC4919

POKRYWY KLAWISZY DO STEROWNIKÓW RADIOWYCH Z BATERIĄ

Artykuł	Opis
HC4919*	Pokrywa klawiszy do sterowników radiowych, Art. HA4572, HB4572, H4572PI - AXOLUTE Aluminium

HS4919* Jak wyżej - Axolute Antracyt

* W sprawie możliwości zakupu kontaktować się z personelem działu sprzedaży BTicino



HS4919SB



HC4919SB

POKRYWY KLAWISZY DO STEROWNIKÓW RADIOWYCH BEZ BATERII

Artykuł	Opis
HC4919SB*	Pokrywa klawiszy do sterowników radiowych, Art. HA4572SB, HB4572SB - AXOLUTE Aluminium

HS4919SB* Jak wyżej - Axolute Antracyt

* W sprawie możliwości zakupu kontaktować się z personelem działu sprzedaży BTicino

OGÓLNE ZASADY INSTALACJI

KLASYFIKACJA SELV

System automatyki jest sklasyfikowany jako SELV (o bardzo niskim, bezpiecznym napięciu), ponieważ jest dostarczany z niezależnymi urządzeniami o podwójnej klasie izolacji □ nie połączonymi z uziemieniem i o maksymalnym napięciu roboczym niefałowym 27 V_~.

Zgodność z klasyfikacją SELV jest gwarantowana tylko wtedy, gdy dokładnie przestrzega się obowiązujących norm instalacyjnych i podanych przez BTicino ogólnych zasad instalacji poszczególnych urządzeń i kabli, które tworzą system.

PUSZKI NA URZĄDZENIA

Przy konfigurowaniu i wykonywaniu systemów MY HOME zaleca się, aby instalować puszki z 4 lub 7 modułami zamiast puszek z 3 modułami. Zapewni to większą elastyczność przy instalowaniu urządzeń elektronicznych (wiele z nich to elementy 2 modułowe).

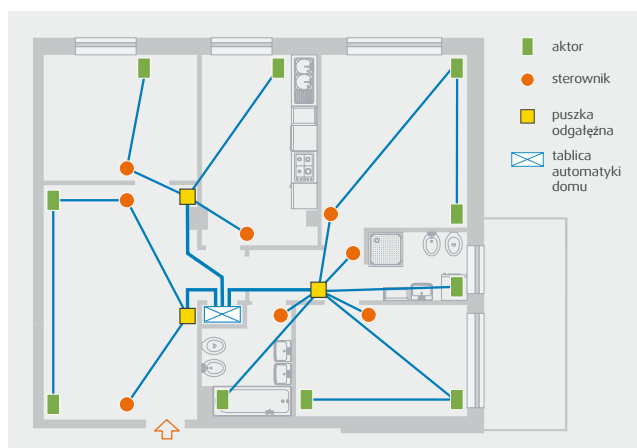
RODZAJ OKABLOWANIA

System automatyki może być wykonany na dwa sposoby:

- za pomocą struktury swobodnej
- za pomocą struktury gwiazdowej.

Struktura swobodna

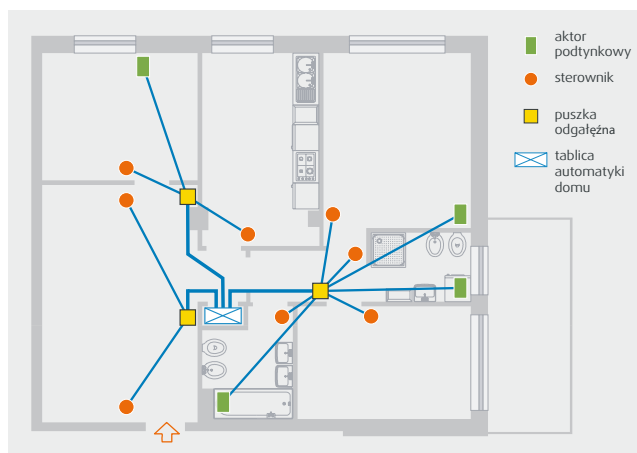
Ten rodzaj struktury, typowy dla tradycyjnego rozkładu gniazdek, można zastosować zawsze wtedy, gdy chcemy wykorzystać rurki przewodów sieci 230 V_~ dla magistrali. Jest to możliwe dzięki izolacji kabla magistrali do 500 V_~, który może również wykorzystywać puszki odgałęźne i elementy montażowe już zajmowane przez przewody 230 V_~ i urządzenia zasilania.



Struktura swobodna

Struktura gwiazdista

To okablowanie należy stosować zawsze wtedy, gdy chcemy scentralizować aktory zarządzania obciążeniami z zasilaniem systemu automatyki w tablicy rozdzielczej umieszczonej centralnie w pomieszczeniu. W każdej rurce jest miejsce na magistralę do zasilania urządzeń sterowania, aktorów podtynkowych oraz kable zasilania 230 V_~.



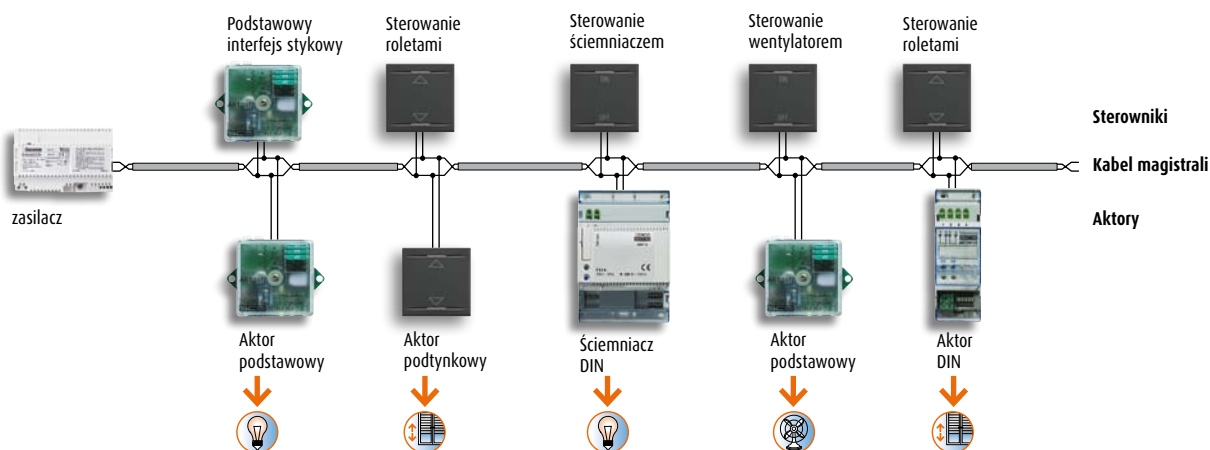
Struktura gwiazdista

OGÓLNE ZASADY INSTALACJI

MAKSYMALNA ILOŚĆ URZĄDZEŃ, KTÓRE MOŻNA SKONFIGUROWAĆ

Jeden system może zarządzać najwyżej 9 adresami pokoi. W każdym pokoju można zarządzać najwyżej 9 adresami, a więc 9 aktorami (ogółem

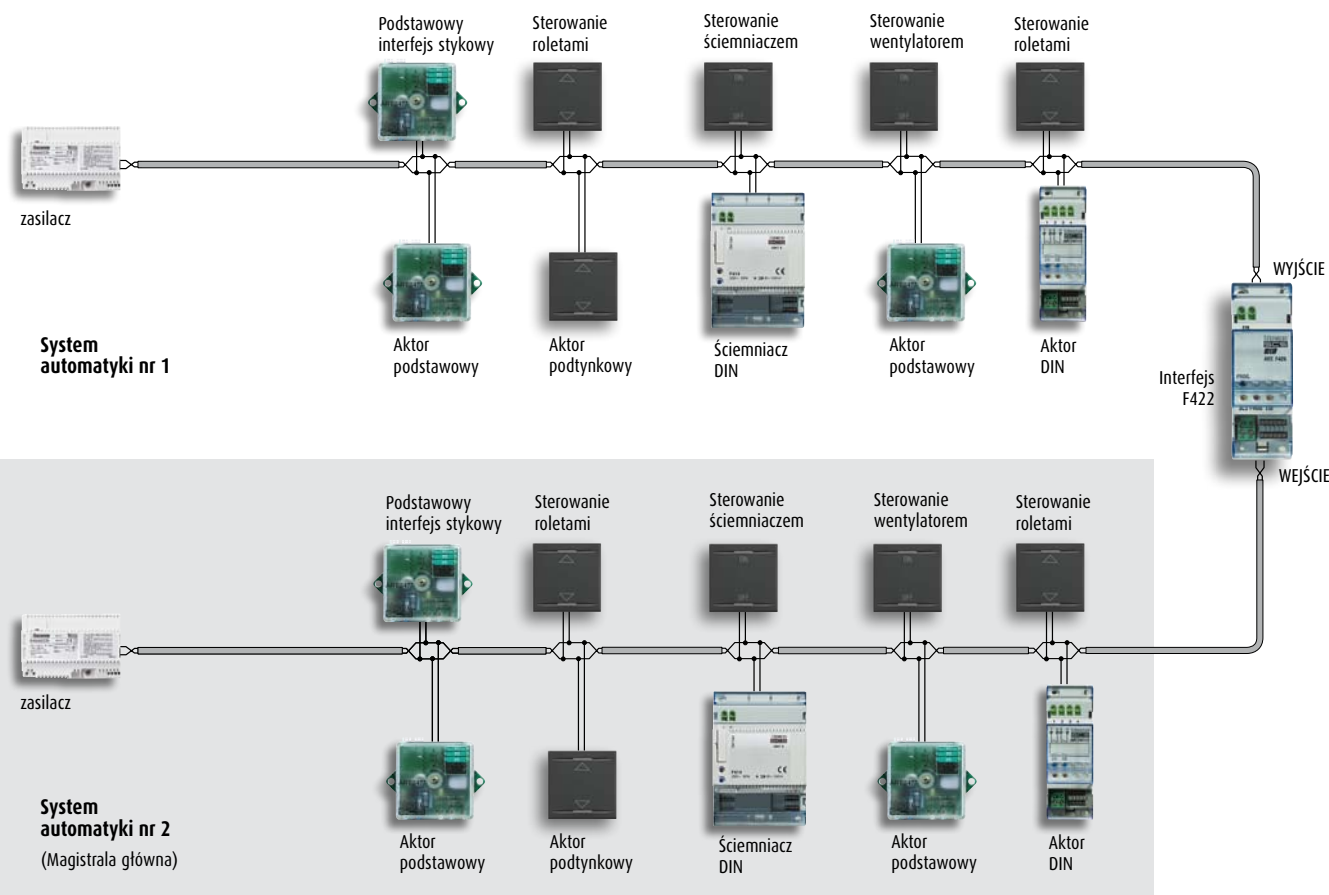
81 adresów). Do tych adresów dodaje się inne powiązania z jedną lub kilkoma grupami.



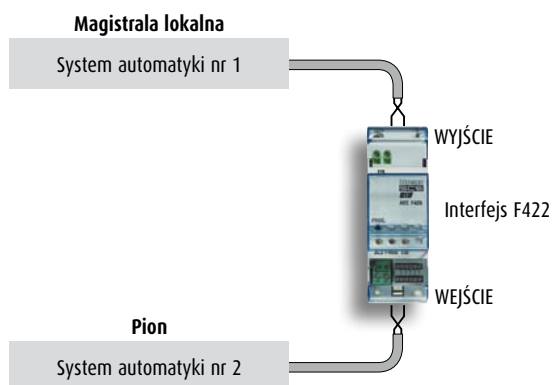
Systemy rozszerzone (rozszerzenie logiczne) – właściwości

W dużych domach lub w sektorach usługowych/przemysłowych może zaistnieć potrzeba wykonania systemów automatyki, w których ilość urządzeń może przekraczać wyżej wymieniony limit adresów. W tym przypadku można wykonać złożony system automatyki

przez podłączenie kilku systemów automatyki (maksimum 9) do wspólnej magistrali (głównej magistrali) przy użyciu interfejsów – Artykuł F422 – skonfigurowanych w trybie „rozszerzenia logicznego”.



Opisany uprzednio schemat sugeruje przedstawienie „poziomami” kompletnego systemu, w którym magistrala podłączona do zacisku wejściowego interfejsu, Art. F422, jest identyfikowana jako magistrala główna, natomiast każdy poszczególny system podłączony do zacisku wyjściowego jest identyfikowany za pomocą magistrali lokalnej. Dlatego uprzednio opisany system zintegrowany można przedstawić za pomocą następującego, uproszczonego schematu:



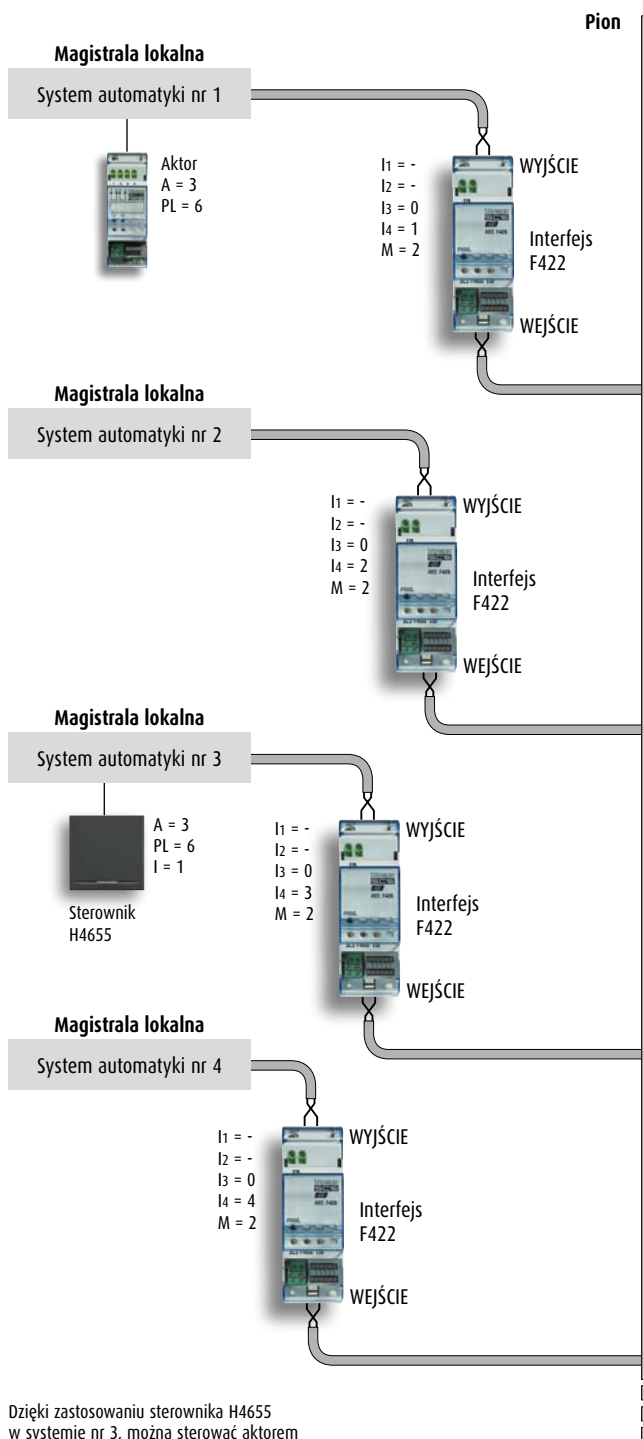
Właściwości i zasady instalacji

Dla każdego systemu dostępnych jest 81 adresów konfiguracji (np. 9 punktów świetlnych w każdym z 9 pokoi). W pionie można zainstalować urządzenia sterujące, wysyłające GRUPOWE lub OGÓLNE sygnały sterowania do niektórych lub wszystkich aktorów znajdujących się w poszczególnych systemach i w tymże pionie. Sygnały sterowania PUNKT-PUNKT generowane wewnątrz każdego systemu i na głównej linii pionu mogą tylko wtedy docierać do aktorów znajdujących się w całym systemie, gdy są wysyłane z odpowiednio skonfigurowanego, skrótnego urządzenia sterującego dla rozszerzonych systemów, Art. H4655, umieszczonego w pionie lub w jednym z pojedynczych, podłączonych systemów (maksimum 9). W tym przypadku można zaadresować maksimum 810 urządzeń (81 urządzeń na system x 9 systemów + 81 urządzeń w pionie). Jeżeli trzeba centralnie sterować i zarządzać systemem za pomocą serwera sieci WWW, ekranu dotykowego i urządzenia sterującego zarządzaniem energią, to te urządzenia muszą być zainstalowane w obrębie pionu.

UWAGA: Interfejsy, Art. F422, konfiguruje się do działania w trybie „rozszerzenia logicznego” przez wstawienie konfiguratora 2 w pozycji M i skonfigurowanie adresów pozycji I3 oraz I4 za pomocą wartości od 01 do 09, jak pokazano na schemacie.

Należy pamiętać, że dla prawidłowego działania systemu zintegrowanego, a więc również dla stosowania trybu wirtualnej konfiguracji urządzeń, system automatyki **musi być wykonany zgodnie z typologią opisanego schematu.**

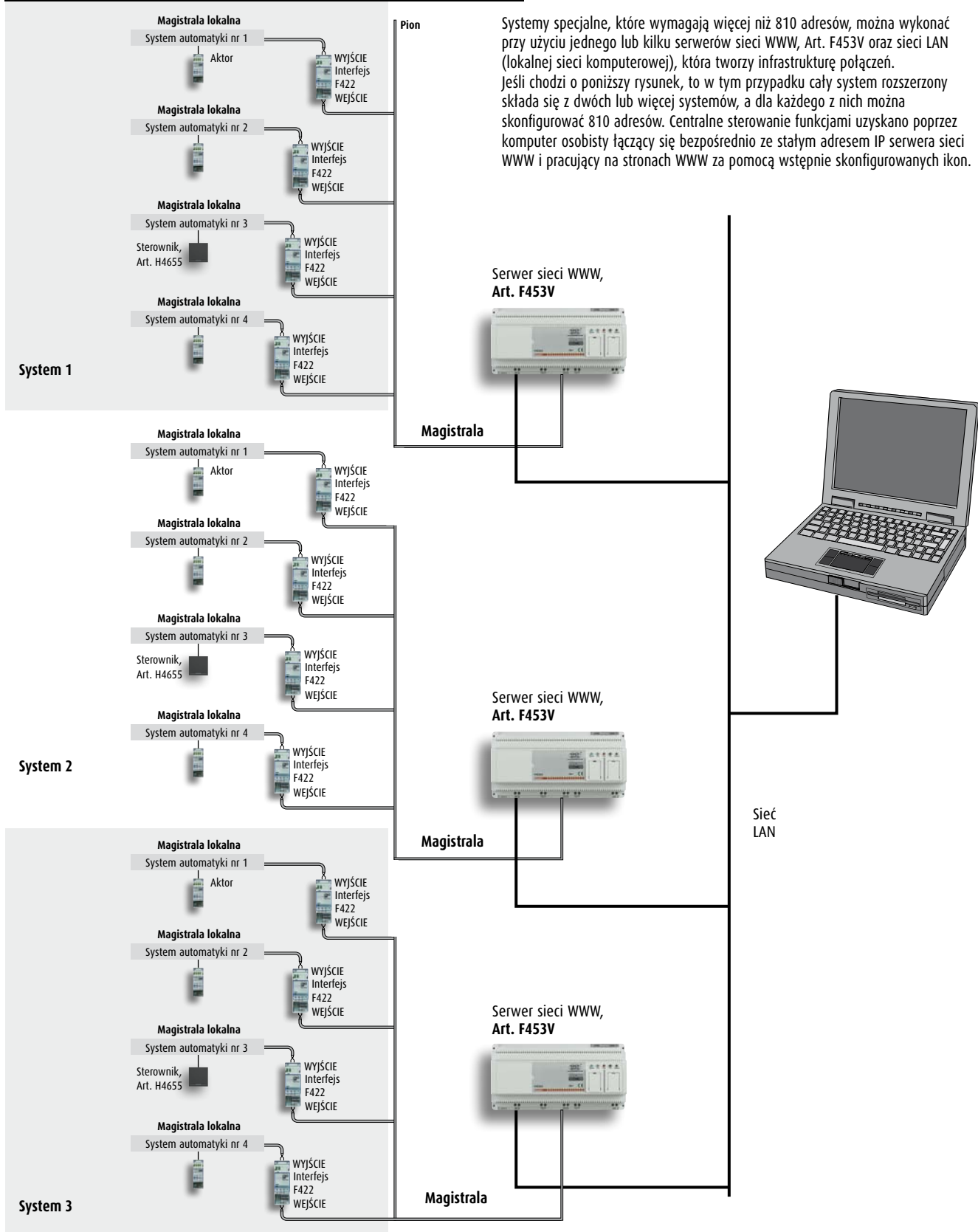
Jeżeli trzeba połączyć trzy systemy lub więcej (najwyżej 9), to muszą być one podłączone za pomocą interfejsów, Art. F422, do wspólnej magistrali, która będzie dalej nazywana „pionem”, na której mogą być również zainstalowane urządzenia sterujące, uruchamiające i zarządzające (na przykład ekran dotykowy), ponieważ należą do systemu automatyki MY HOME. Pion nie może składać się na przykład z alarmu antywłamaniowego czy 2-przewodowego systemu wideodomofonowego. Wskazówki dotyczące łączenia różnych systemów są podane w poradniku MH06IN.



Dzięki zastosowaniu sterownika H4655 w systemie nr 3, można sterować aktorem w systemie nr 1.

OGÓLNE ZASADY INSTALACJI

MAKSYMALNA ILOŚĆ URZĄDZEŃ, KTÓRE MOŻNA SKONFIGUROWAĆ



Systemy specjalne, które wymagają więcej niż 810 adresów, można wykonać przy użyciu jednego lub kilku serwerów sieci WWW, Art. F453V oraz sieci LAN (lokalnej sieci komputerowej), która tworzy infrastrukturę połączeń.

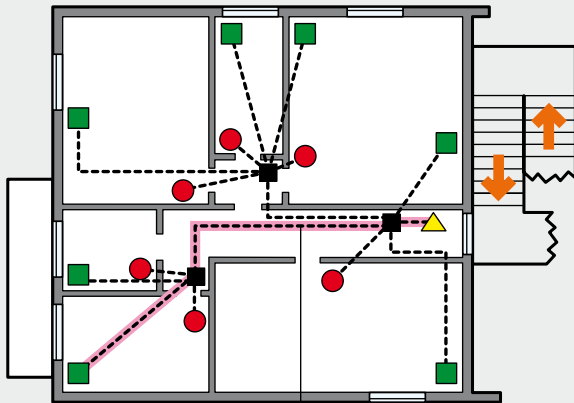
Jeśli chodzi o poniższy rysunek, to w tym przypadku cały system rozszerzony składa się z dwóch lub więcej systemów, a dla każdego z nich można skonfigurować 810 adresów. Centralne sterowanie funkcjami uzyskano poprzez komputer osobisty łączący się bezpośrednio ze stałym adresem IP serwera sieci WWW i pracujący na stronach WWW za pomocą wstępnie skonfigurowanych ikon.

ODLEGŁOŚCI I MAKSYMALNA ILOŚĆ URZĄDZEŃ

Maksymalna ilość urządzeń, które można podłączyć do magistrali, zależy od całkowitej mocy przez nie pobieranej i od odległości między punktem podłączenia a zasilaczem. Zasilacz może dostarczać do 1,2 A; dlatego maksymalną ilość urządzeń będzie wyznaczać suma prądów pobieranych przez pojedyncze urządzenia, które trzeba zainstalować. Wspomniane obliczenia można przeprowadzić w oparciu o „tabelę poboru” znajdującą się we „Właściwościach technicznych”.

Obliczając pobór trzeba również koniecznie uwzględnić długości kabla. Tworząc układ należy przestrzegać następujących zasad:

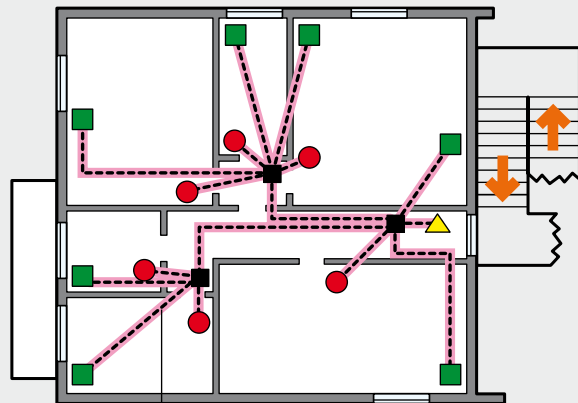
- 1) Połączenie między zasilaczem a najdalszym urządzeniem nie może być dłuższe niż 250 m.



250 m maks.

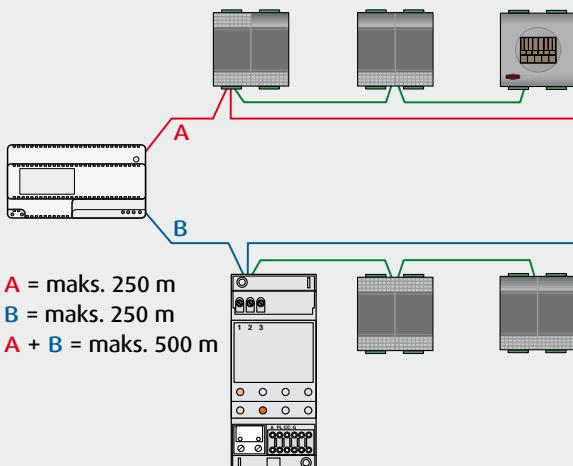
- ▲ zasilacz
- aktor
- sterownik
- puszki odgałęźne

- 2) Całkowita długość połączeń nie może przekraczać 500 metrów.



500 m maks.

- 3) Dla optymalnego podziału prądów na linii magistrali, zasilacz, Art. E46ADCN, powinien znajdować się w centrum układu



- A = maks. 250 m
- B = maks. 250 m
- A + B = maks. 500 m

UWAGA: Maksymalny prąd dostępny na końcu 250-metrowego kabla magistrali, Art. L4669, wynosi 600 mA.

OGÓLNE ZASADY INSTALACJI

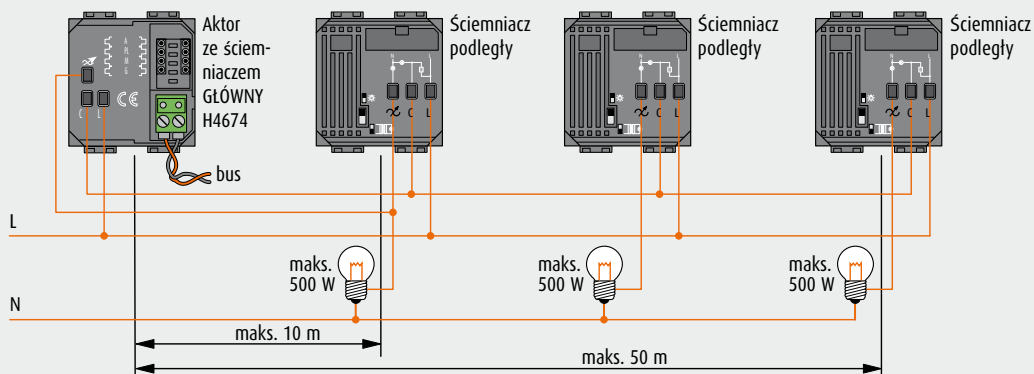
Odległości maksymalne

AKTOR ZE ŚCIEMNIACZEM, ART. H4674

Urządzenie musi być podłączone do ściemniacza podległego, Art. HC/HS4416, tak jak pokazano na schemacie połączeń.

Można podłączyć najwyżej 3 ściemniacze podległe, Art. HC/HS4416.

Schemat podłączania kilku ściemniaczy podległych, Artykuł HC/HS4416



AKTORY

W celu prawidłowego zarządzania niektórymi rodzajami obciążeń trzeba koniecznie przestrzegać warunków technicznych instalacji wszystkich stosowanych aktorów.

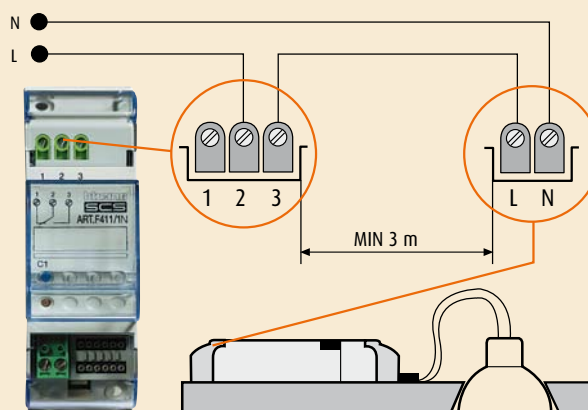
Światłówki: Długość kabla łączącego aktor z obciążeniem nie może być mniejsza niż 3 m. Nie podłączać więcej niż 15 aktorów, sterujących tego rodzaju lampami, na tej samej linii.

LAMPY JODOWE (JODKI METALI) I SODOWE: Oprócz przestrzegania wskazówek podanych dla światłówek, należy zwrócić uwagę na instrukcje eksploatacyjne tych lamp (na przykład unikać ich włączania, gdy są gorące). Nie podłączać ściemniaczy do tej samej linii co te lampy. Linia magistrali i linia zasilania tych lamp muszą być od siebie odseparowane (co najmniej 1 metr).

SIECI TRÓJFAZOWE: Gdy stosuje się sieci trójfazowe, trzeba sprawdzić zrównoważenie faz, a także jakość sieci.

Nieuwzględnienie powyższych zaleceń może mieć negatywny wpływ na prawidłowe działanie urządzeń.

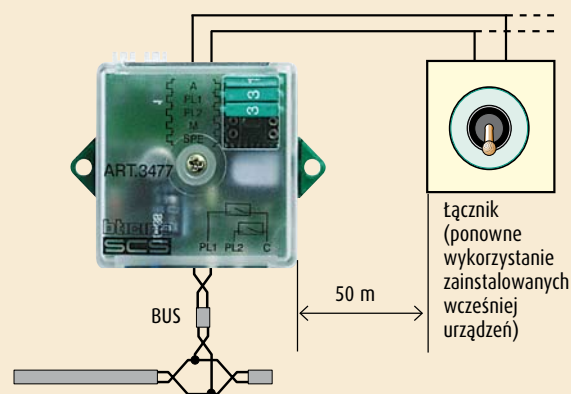
Przykład połączenia z Art. F411/1N



INTERFEJS 2-WEJŚCIOWY, ART. F428 I ART. 3477

Połączenie między interfejsem a urządzeniem tradycyjnym nie może być dłuższe niż 50 metrów.

Do wejść interfejsu można podłączyć kilka przycisków.



SYSTEMY ROZBUDOWANE (ROZSZERZENIE FIZYCZNE)

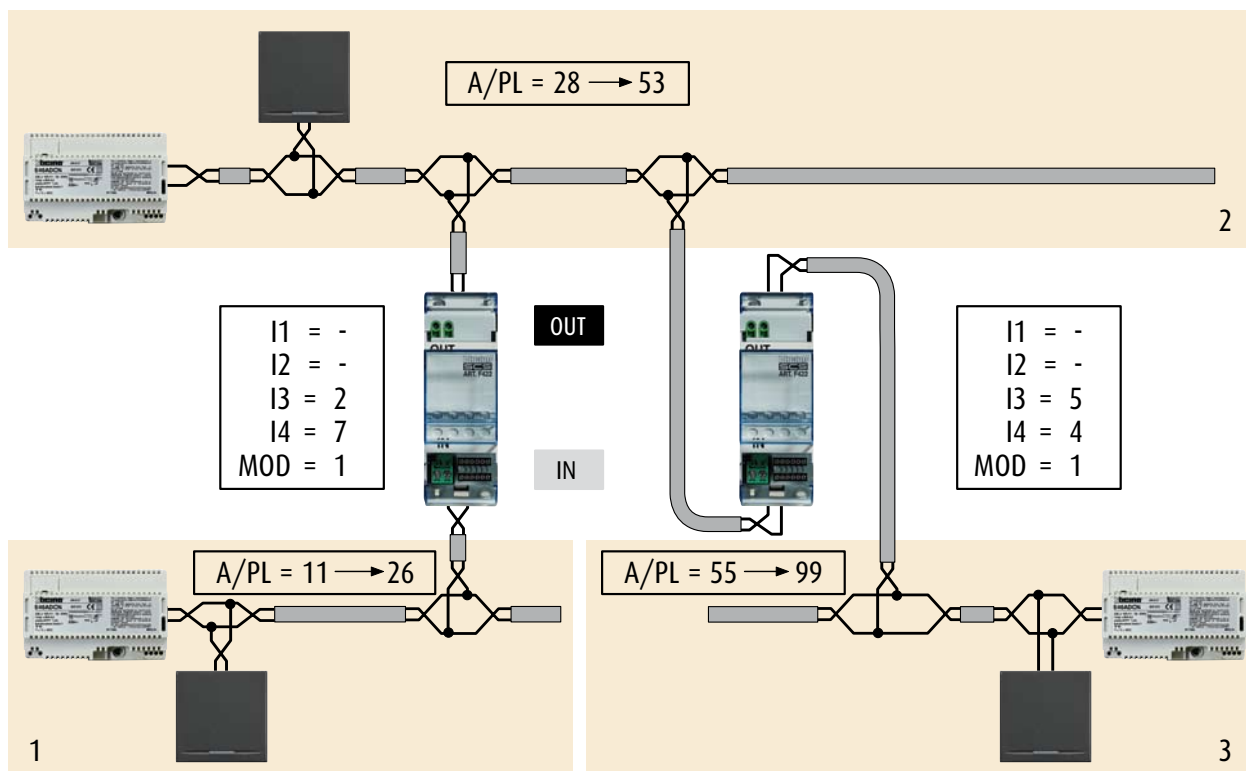
W przypadku bardzo rozległych systemów lub tam, gdzie pobór prądu przekracza 1200 mA dostarczane przez zasilacz Art. E46ADCN, trzeba podzielić system na kilka sekcji zasilanych przez ich własny zasilacz i połączonych ze sobą za pomocą specjalnego interfejsu Art. F422, skonfigurowanego w trybie „rozszerzenia fizycznego”.

Właściwości

Do każdej magistrali należy zastosować ograniczenia dotyczące poboru prądu i maksymalnej długości okablowania, tak jak to pokazano na poprzedniej stronie. Dlatego nie można zasilac za pomocą tylko jednego zasilacza Art. E46ADCN, systemu składającego się z dwóch lub więcej magistral połączonych ze sobą interfejsami skonfigurowanymi w trybie „rozszerzenia fizycznego” nawet wtedy, gdy ilość i rodzaj elementów podłączonych do systemu nie powoduje przekroczenia ustalonego, maksymalnego poboru prądu (1200 mA).

Pozycje I3 i I4 należy skonfigurować zgodnie z konfiguracją urządzeń automatyki w dwóch połączonych ze sobą systemach. W odniesieniu do rysunku, załóżmy na przykład, że I3=2, I4=7:

- na magistrali wejściowej (IN) adresy urządzeń automatyki nr 1 muszą być określone od A=1/PL=1 do A=2/PL=6;
- na magistrali wyjściowej (OUT) adresy urządzeń automatyki nr 2 muszą być określone od A=2/PL=8 do adresu następnego interfejsu.



Zasady instalacji

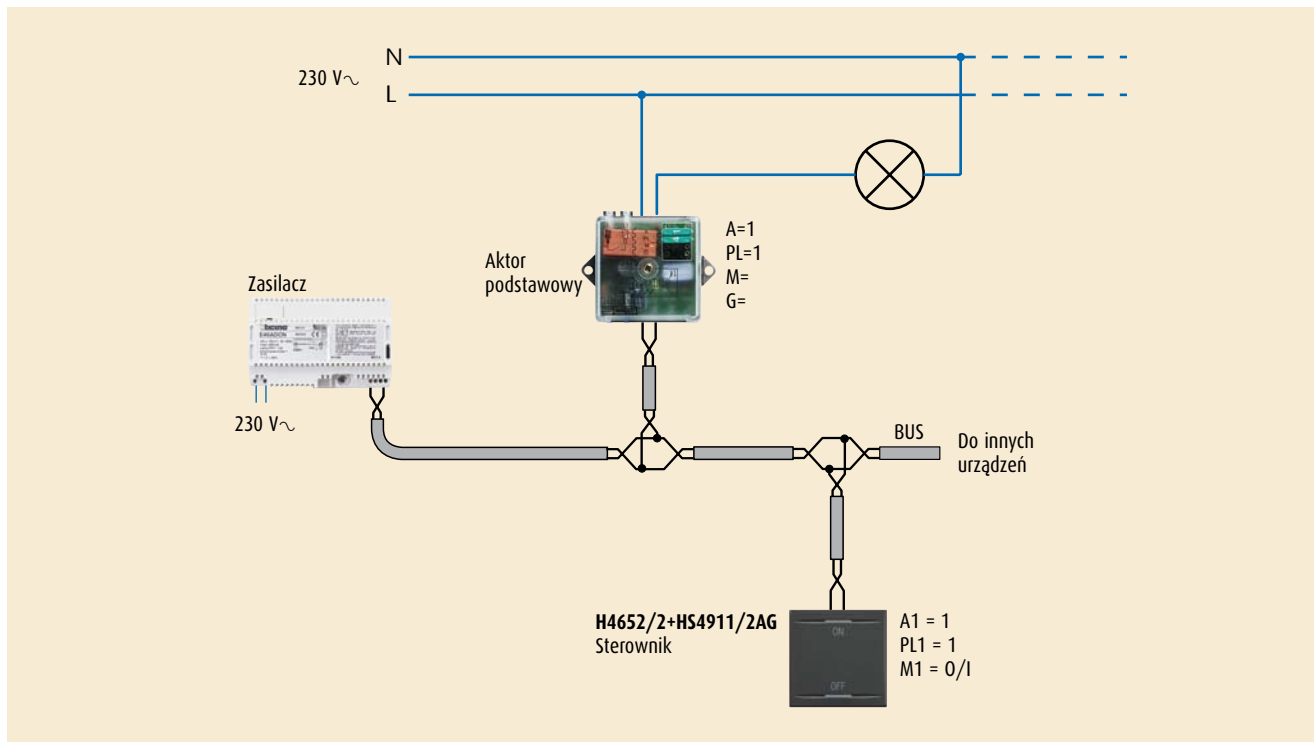
Budując system należy uwzględnić następujące zalecenia:

1. Magistrale podłączone do wejścia i wyjścia interfejsu muszą być zasilane swoimi własnymi zasilaczami; oprócz tego, każdej z nich dotyczą ograniczenia systemowe, w kategoriach poboru prądu i maksymalnej odległości, określone na następnych stronach.
Dlatego nie można zasilac za pomocą tylko jednego zasilacza (Art. E46ADCN) systemu składającego się z dwóch lub więcej magistral połączonych ze sobą różnymi interfejsami skonfigurowanymi w trybie rozszerzenia fizycznego nawet wtedy, gdy ilość i rodzaj elementów podłączonych do systemu nie powoduje przekroczenia ustalonego, maksymalnego poboru prądu (1200 mA).

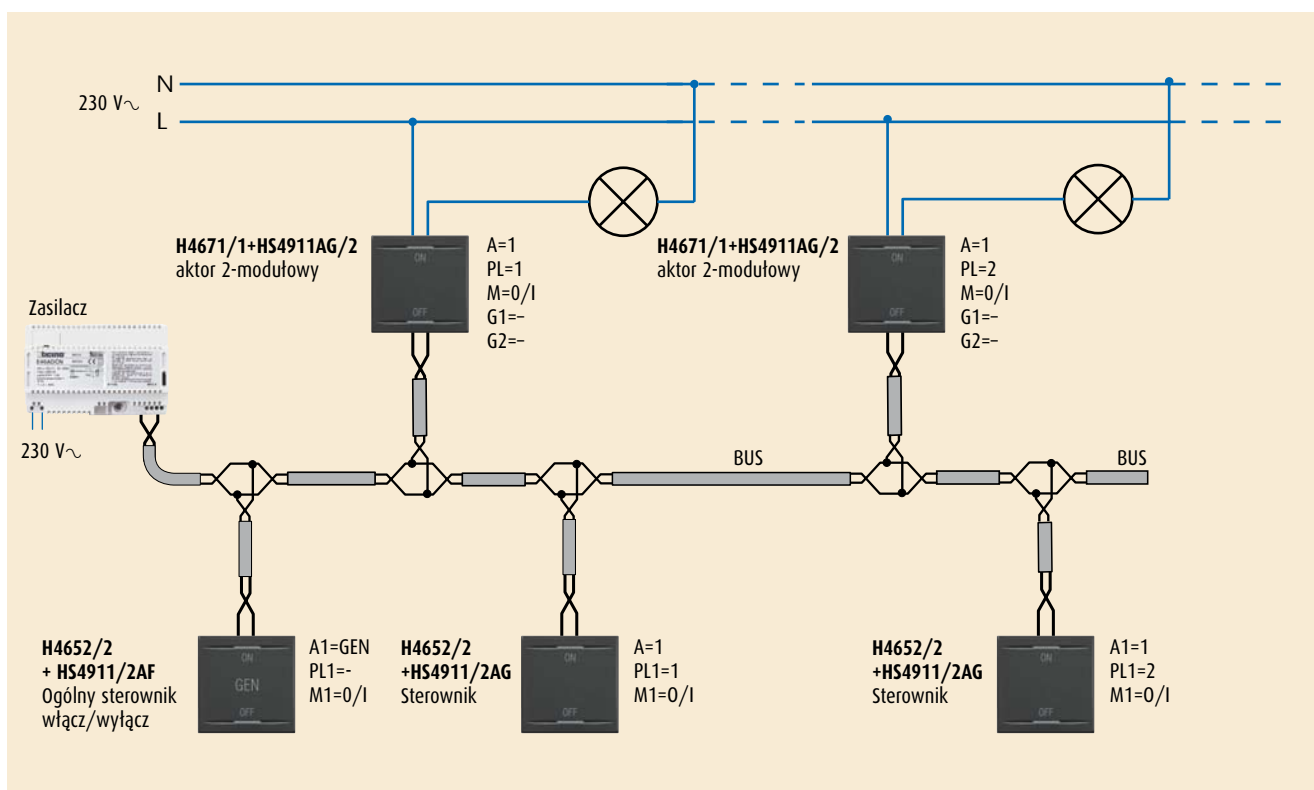
2. Dwóch interfejsów nie można podłączać równolegle do tej samej magistrali.
3. Można łączyć szeregowo najwyżej 4 interfejsy, które dzielą system na 5 osobnych sekcji.
4. Moduł scenariuszy, Art. F420, i odbiorniki podcierwieni (w trybie samouczenia się) instaluje się na odcinku magistrali odpowiadającej jego lokalnemu adresowi. Na przykład, jeżeli moduł scenariuszy jest skonfigurowany jako A=0 (bez konfiguratora), PL=1, to będzie on umieszczony na odcinku systemu 1.

SCHEMATY POŁĄCZEŃ

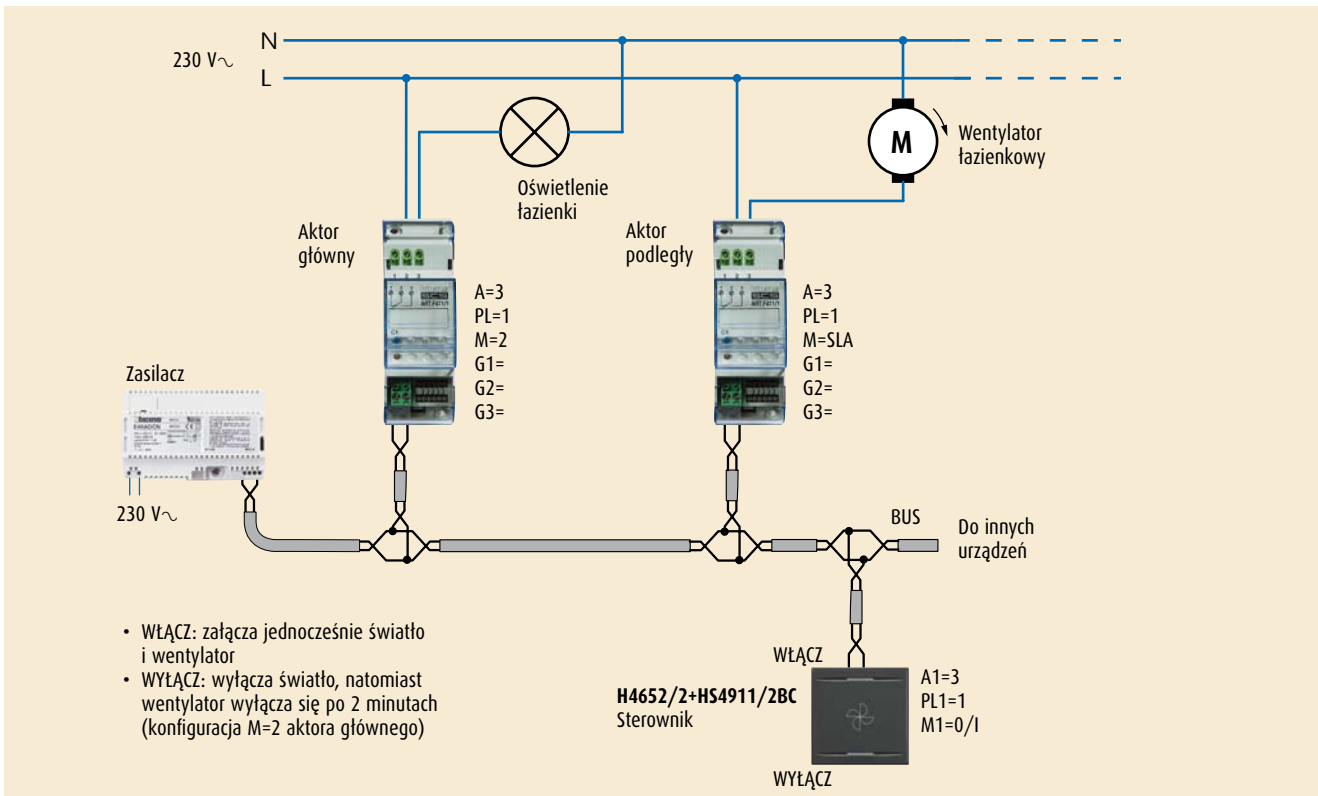
SCHEMAT 1 WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE LAMPY



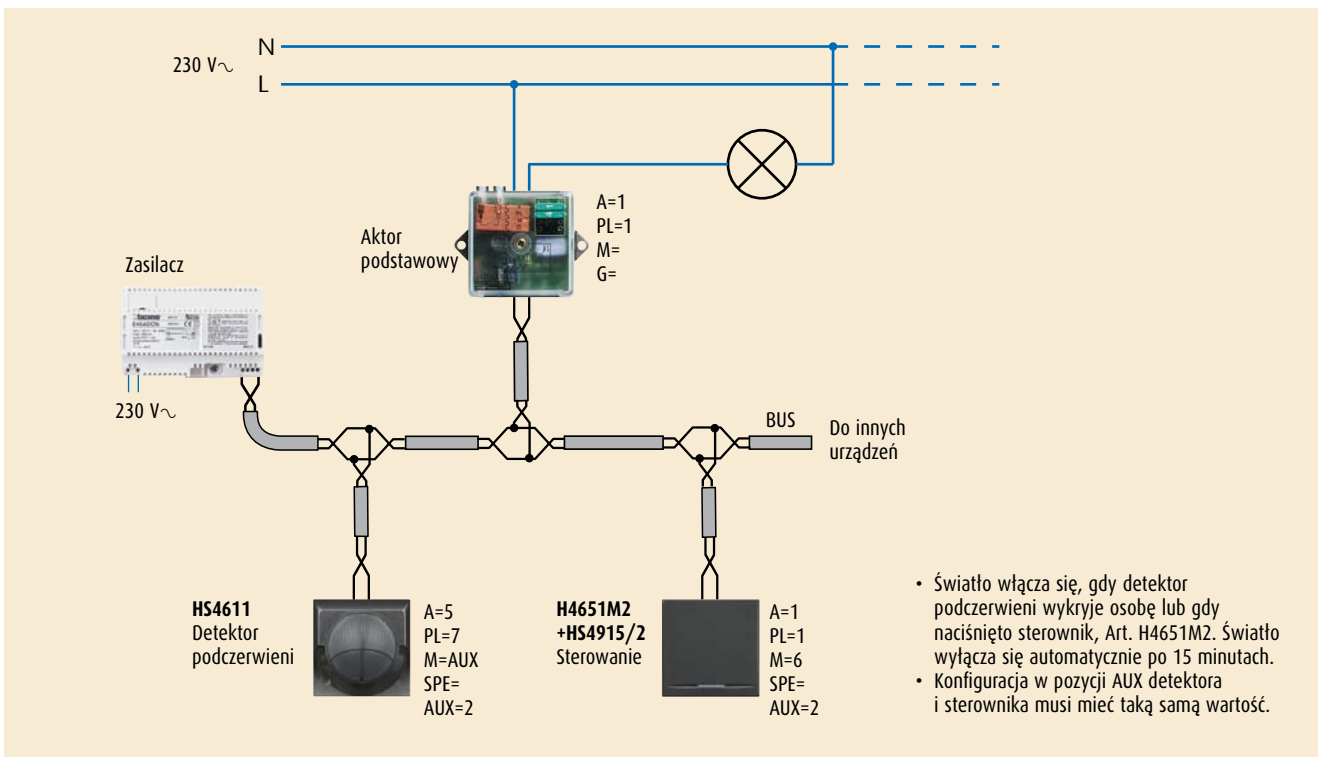
SCHEMAT 2 WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE DWÓCH LAMP ZA POMOCĄ OGÓLNEGO STEROWNIKA WŁĄCZ/WYŁĄCZ



SCHEMAT 3 STEROWNIK ZAŁĄCZENIA ŚWIATŁA I WENTYLATORA W ŁAZIENCE Z OPÓŹNIONYM WYŁĄCZANIEM

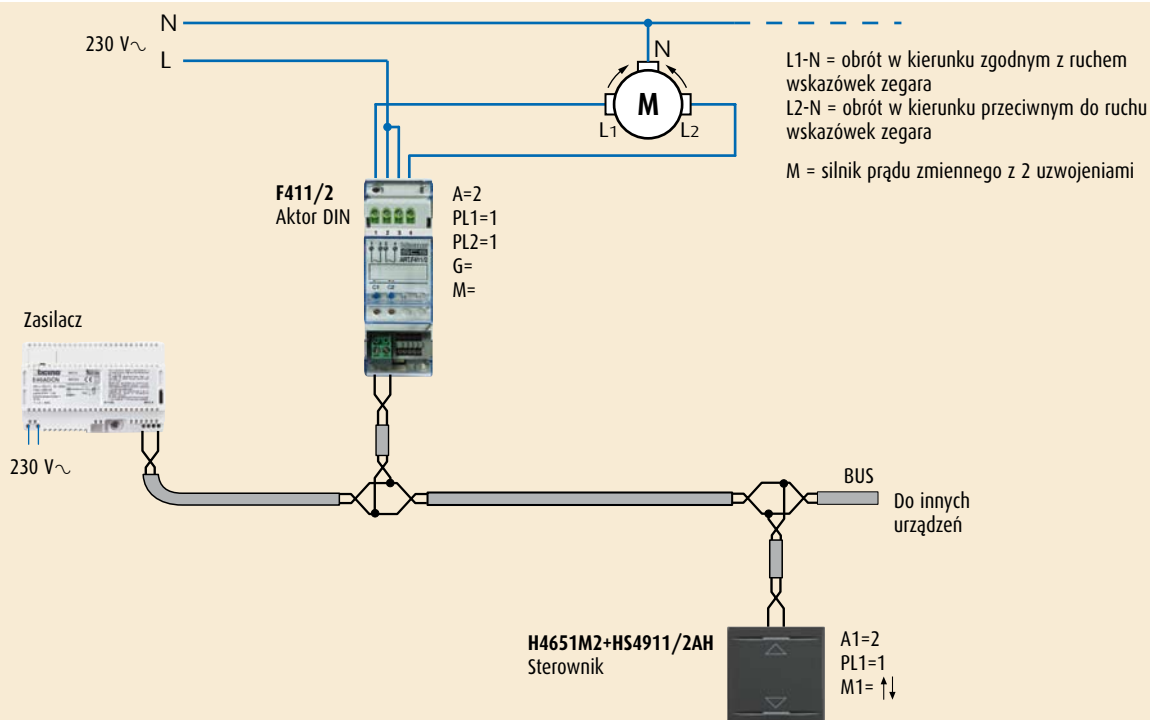


SCHEMAT 4 AUTOMATYCZNE WŁĄCZANIE ŚWIATŁA Z LOKALNYM STEROWANIEM I WYŁĄCZENIEM CZASOWYM

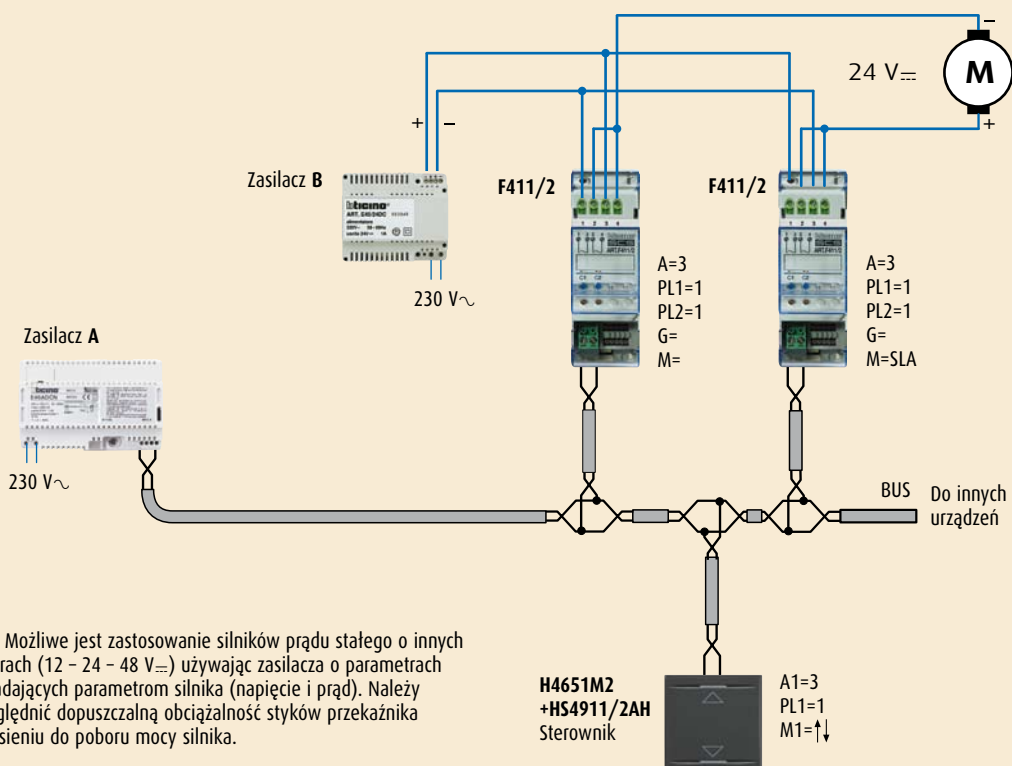


SCHEMATY POŁĄCZEŃ

SCHEMAT 5 STEROWANIE SILNIKIEM PRĄDU ZMIENNEGO DLA ZASŁON LUB ROLET STEROWANYCH SILNIKIEM

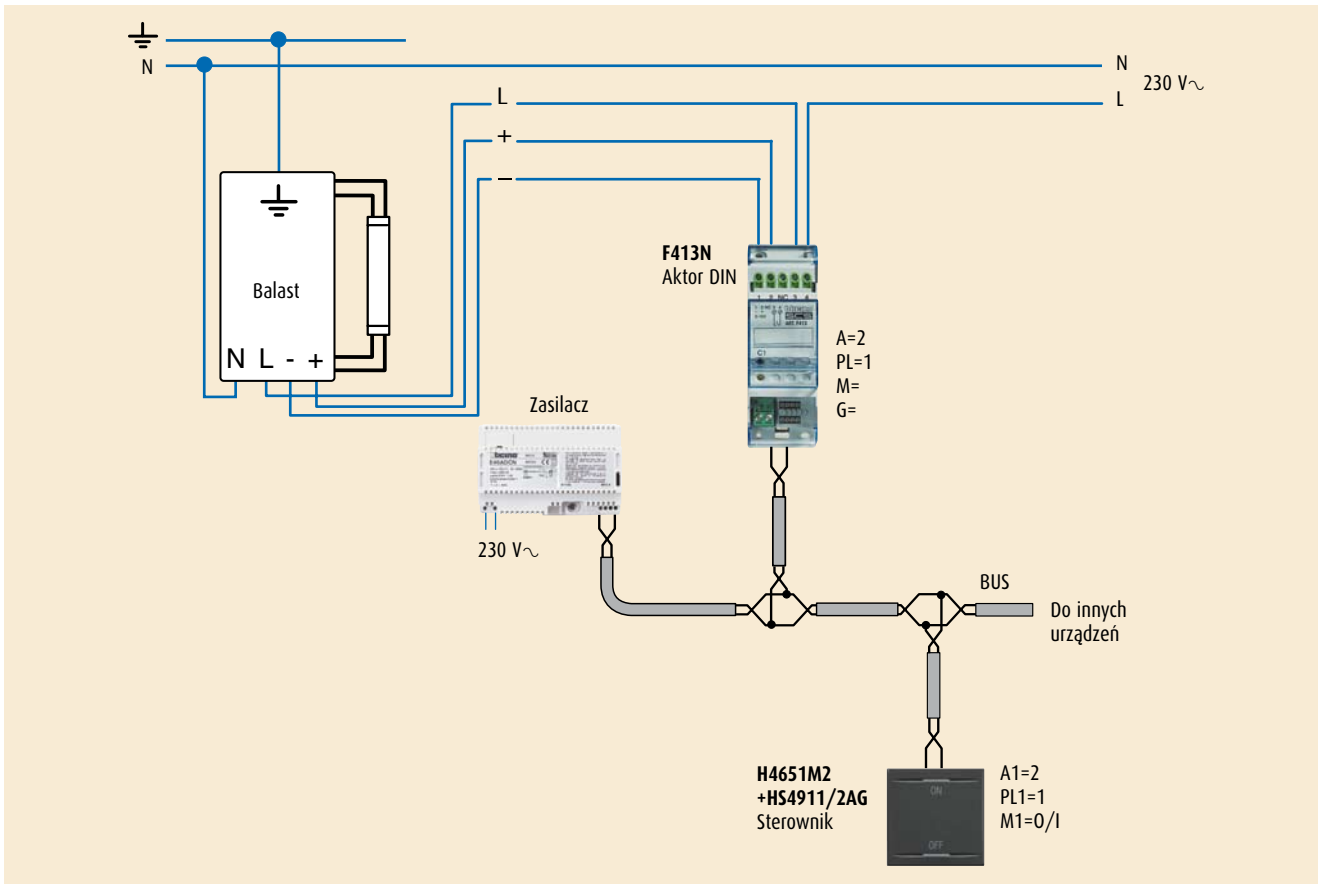


SCHEMAT 6 STEROWANIE SILNIKIEM PRĄDU STAŁEGO DLA ZASŁON STEROWANYCH SILNIKIEM (PRZYKŁADOWO 24 V...)

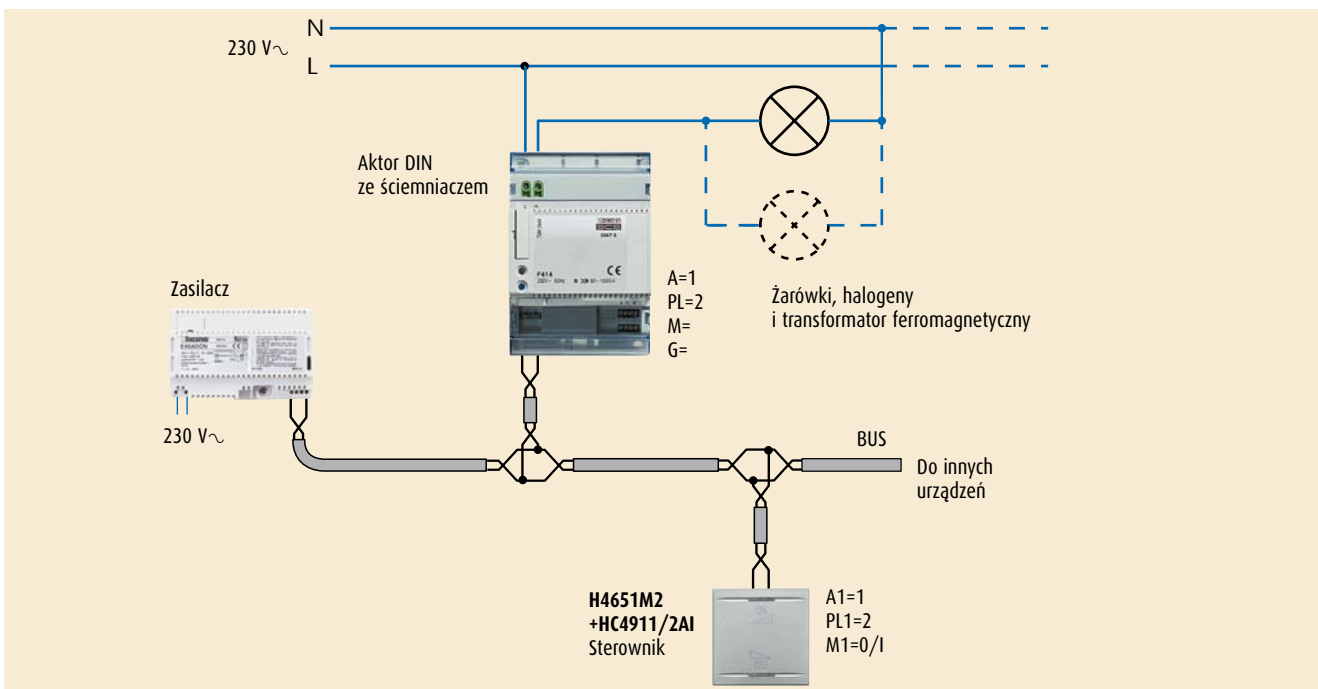


UWAGA: Możliwe jest zastosowanie silników prądu stałego o innych parametrach (12 - 24 - 48 V...) używając zasilacza o parametrach odpowiadających parametrom silnika (napięcie i prąd). Należy też uwzględnić dopuszczalną obciążalność styków przekaźnika w odniesieniu do poboru mocy silnika.

SCHEMAT 7 WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE ORAZ REGULACJA JASNOŚCI ŚWIETŁÓWEK Z WYKORZYSTANIEM „BALASTU”



SCHEMAT 8 WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE ORAZ REGULACJA JASNOŚCI ŻARÓWEK, HALOGENÓW I TRANSFORMATORÓW FERROMAGNETYCZNYCH



SCHEMATY POŁĄCZEŃ

SCHEMAT 9 STEROWANIE OŚWIETLENIEM I ROLETAMI – MIESZKANIE 100 M²

Na następnych stronach opisano system automatyki, który można zastosować do sterowania oświetleniem i roletami w typowym domu o powierzchni 100 m², składającym się z dużego pokoju, kuchni, gabinetu, dwóch łazienek, korytarza, dwóch sypialni oraz balkonu.

W celu uproszczenia opisu, system zostanie przedstawiony za pomocą trzech różnych schematów:

- do sterowania oświetleniem;
 - do sterowania roletami;
 - do sterowania zarówno oświetleniem, jak i roletami;
- Jeżeli nie chcemy mieć kompletnego systemu, można zastosować dwa pierwsze, częściowe schematy.

SYSTEM STEROWANIA OŚWIETLENIEM

Rozkład elementów w poszczególnych pokojach

	1 ogólny sterownik oświetlenia (1) + 1 sterownik ekranu dotykowego (34)
Duży pokój	1 sufitowy punkt świetlny (11) sterowany z 4 punktów (2-5-6-7) 1 punkt świetlny (12) sterowany z 1 punktu (3) z regulacją jasności
Pokój/gabinet	1 sufitowy punkt świetlny (21) sterowany z 2 punktów (8-11), z których jeden reguluje jasność 1 punkt świetlny, stołowa lampka nocna z aktorem i sterowanym gniazdkiem (10-22)
Kuchnia	1 sufitowy punkt świetlny (31) sterowany z 1 punktu (12)
Korytarz	2 sufitowe punkty świetlne (81) sterowane z 5 punktów (29-30-31-32-33)
Łazienka	1 sufitowy punkt świetlny (71) sterowany z 1 punktu (25/26) z włączeniem wentylatora wyciągowego (27) 1 ścienny punkt świetlny (72) sterowany z 1 punktu (28)
Sypialnia	1 sufitowy punkt świetlny (41) sterowany z 3 punktów (13-15-16), z których jeden reguluje jasność 2 punkty świetlne dla lampki na stoliku nocnym, z aktorami i sterowanymi gniazdkami (17-42), (18-43)
Druga łazienka	1 sufitowy punkt świetlny (51) sterowany z 1 punktu (19) 1 ścienny punkt świetlny (52) sterowany z 1 punktu (20)
Sypialnia dzieci	1 sufitowy punkt świetlny (61) sterowany z 2 punktów (21/22) 1 punkt świetlny, lampka na stoliku nocnym z aktorem i sterowanym gniazdkiem (23-62)
Balkon	1 sufitowy punkt świetlny (63) ze sterownikiem wewnętrznym z aktorem i sterowanym gniazdkiem (24)

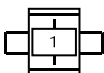
Rozdzielnia automatyki domu

Moduły DIN



1 zasilacz systemu SCS

8

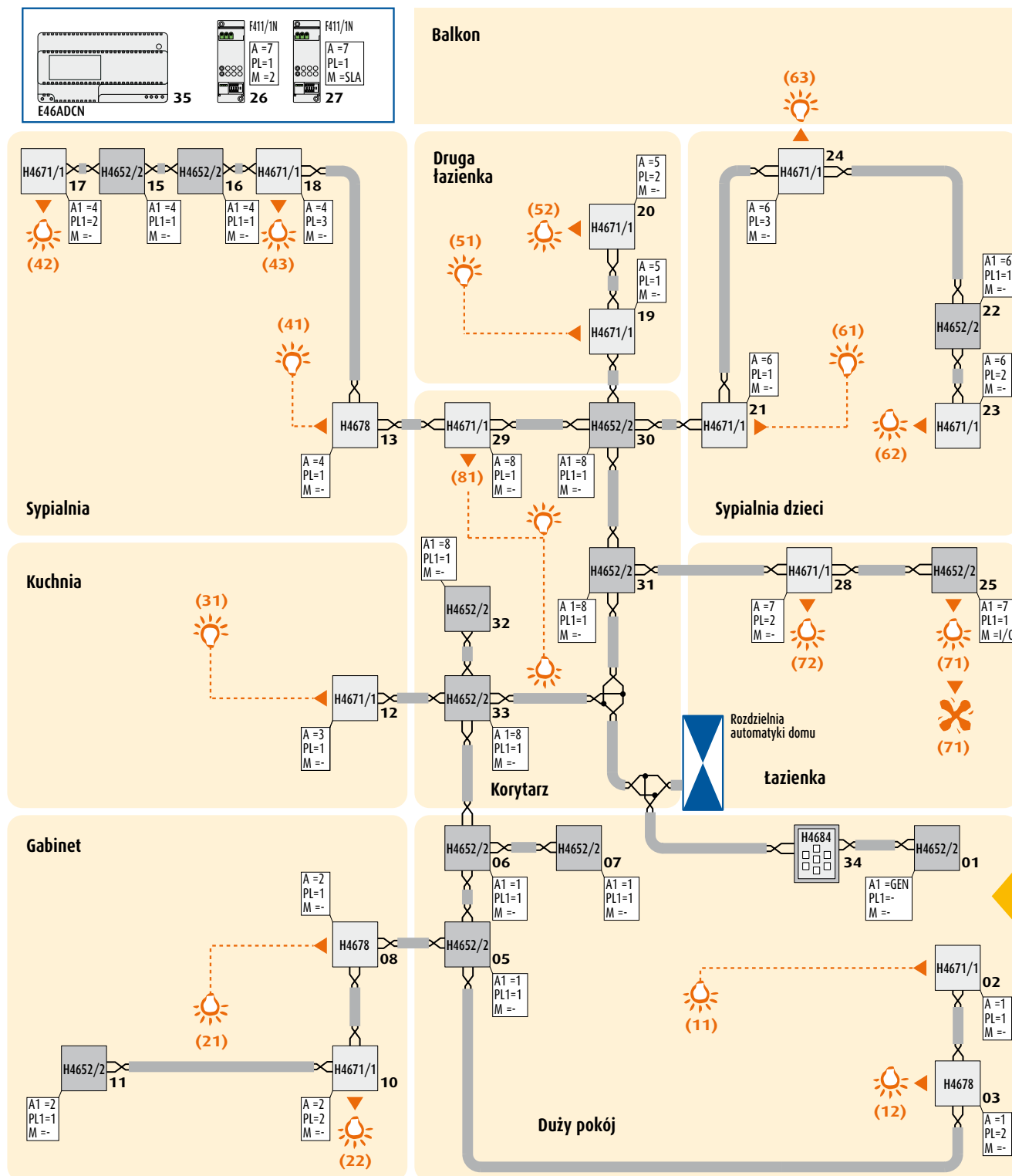
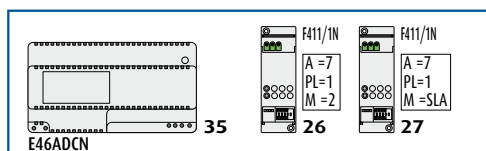


2 1-przełącznikowe aktry DIN

(2 + 2) 4

Ogółem 12

Rozdzielnia automatyki domu



Na stronie 72 pokazano schemat połączenia elektrycznego aktorów, Art. H4671/1 i Art. H4678, z lampami.

SCHEMATY POŁĄCZEŃ



SYSTEM STEROWANIA ROLETAMI

Rozkład elementów w poszczególnych pokojach

Duży pokój	1 ogólne sterowanie automatyką (36)
Pokój/gabinet	1 roleta sterowana silnikiem (23) z aktorem DIN (37) sterowanym z 2 punktów (38-39)
Kuchnia	1 roleta sterowana silnikiem (32) z aktorem DIN (40) sterowanym z 2 punktów (41-42)
Korytarz	
Łazienka	
Sypialnia	1 roleta sterowana silnikiem (44) z aktorem DIN (44) sterowanym z 2 punktów (45-46) 1 sterownik scenariuszy (43)
Druga łazienka	1 roleta sterowana silnikiem (53) z aktorem DIN (47) sterowanym z 1 punktu (48)
Sypialnia dzieci	1 roleta sterowana silnikiem (64) z aktorem DIN (49) sterowanym z 2 punktów (50-51)
Balkon	

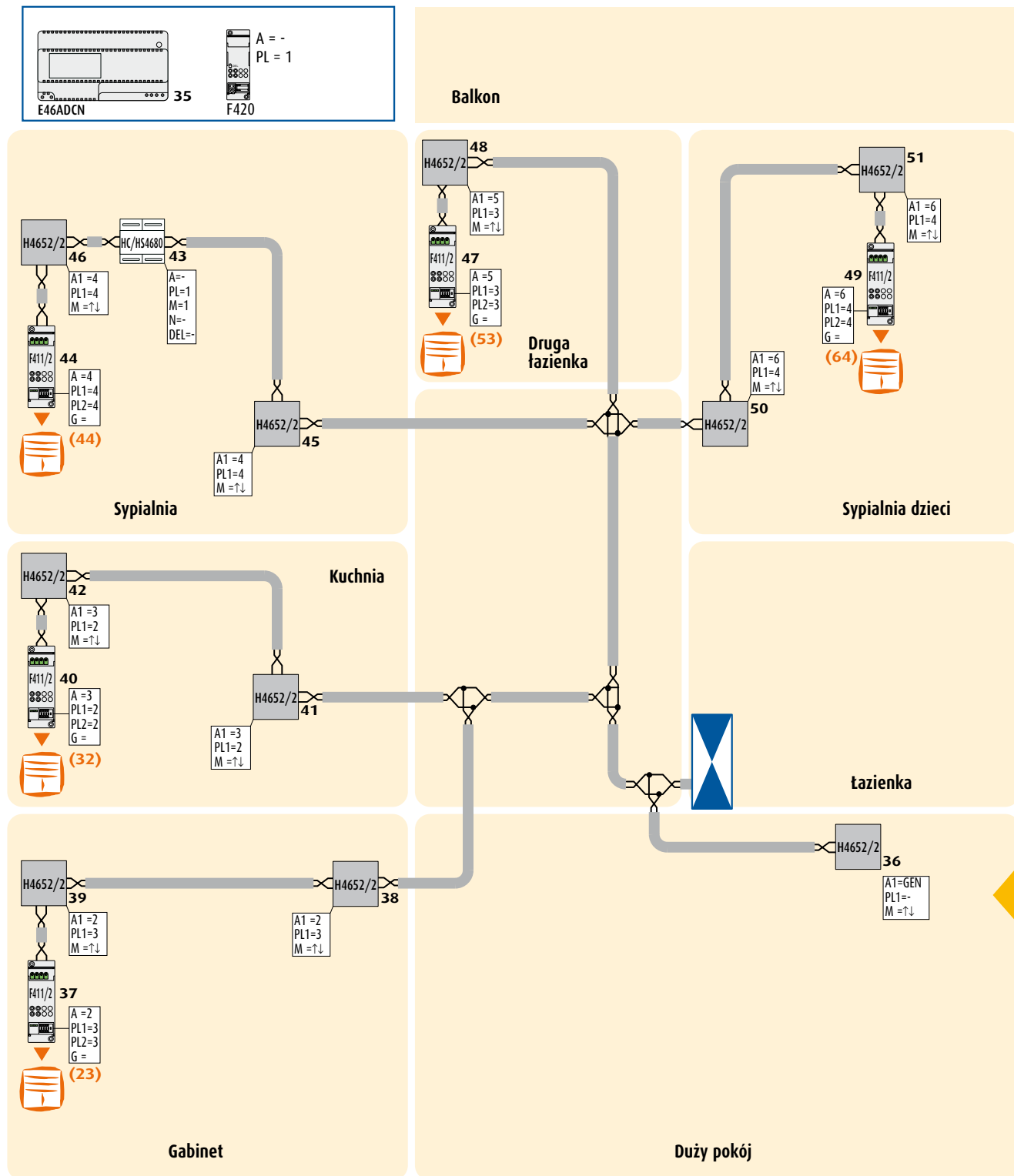
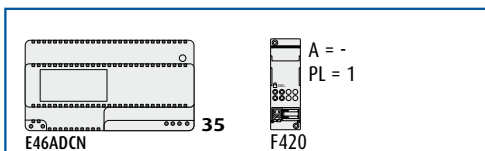
Rozdzielnia automatyki domu

Moduły DIN

	1 zasilacz systemu SCS	8
	Moduł scenariuszy	2
		Ogółem 10

* Aktory DIN nadają się do scentralizowanych instalacji na tablicach rozdzielczych i w rozdzielniach; aktory rolet zostały zainstalowane w obudowach przy roletach (patrz system na rysunku), a więc bez tylnego adaptera DIN i pokrywy przedniej w celu zmniejszenia gabarytów. Alternatywnie można zastosować aktory podtynkowe.

Rozdzielnia automatyki domu



Na stronie 72 pokazano schemat połączenia elektrycznego aktorów, Art. F411/2, z silnikiem rolet.

SCHEMATY POŁĄCZEŃ

SYSTEM STEROWANIA OŚWIETLENIEM I ROLETAMI

Rozkład elementów w poszczególnych pokojach

Duży pokój	1 ogólne sterowanie oświetleniem (1) + 1 ogólne sterowanie automatyką (36) + sterowanie ekranem dotykowym (34) 1 sufitowy punkt świetlny (11) sterowany z 4 punktów (2-5-6-7) 1 punkt świetlny (12) sterowany z 1 punktu (3) z regulacją jasności
Pokój/gabinet	1 sufitowy punkt świetlny (21) sterowany z 2 punktów (8-11), z których jeden reguluje jasność 1 punkt świetlny, stołowa lampka nocna z aktorem i sterowanym gniazdkiem (10-22) 1 roleta sterowana silnikiem (23) z aktorem DIN (37), sterowanym z 2 punktów (38-39)
Kuchnia	1 sufitowy punkt świetlny (31) sterowany z 1 punktu (12) 1 roleta sterowana silnikiem (32) z aktorem DIN (40), sterowanym z 2 punktów (41-42)
Korytarz	2 sufitowe punkty świetlne (81) sterowane z 5 punktów (29-30-31-32-33)
Łazienka	1 sufitowy punkt świetlny (71) sterowany z 1 punktu (25/26) z uruchomieniem wentylatora wyciągowego (27) 1 ścienny punkt świetlny (72) sterowany z 1 punktu (28)
Sypialnia	1 sufitowy punkt świetlny (41) sterowany z 3 punktów (13-15-16), z których jeden reguluje jasność 2 punkty świetlne dla lampki na stoliku nocnym, z aktorami i sterowanymi gniazdkami (17-42), (18-43) 1 roleta sterowana silnikiem (44) z aktorem DIN (44), sterowanym z 2 punktów (45-46) 1 sterownik scenariuszy (43)
Druga łazienka	1 sufitowy punkt świetlny (51) sterowany z 1 punktu (19) 1 ścienny punkt świetlny (52) sterowany z 1 punktu (20) 1 roleta sterowana silnikiem (53) z aktorem DIN (47), sterowanym z 1 punktu (48)
Sypialnia dzieci	1 sufitowy punkt świetlny (61) sterowany z 2 punktów (21/22) 1 punkt świetlny, lampka na stoliku nocnym z aktorem i sterowanym gniazdkiem (23-62) 1 roleta sterowana silnikiem (64) z aktorem DIN (49), sterowanym z 2 punktów (50-51)
Balkon	1 sufitowy punkt świetlny (63) ze sterowaniem wewnętrznym (24)

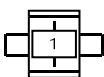
Rozdzielnia automatyki domu

Moduły DIN



1 zasilacz systemu SCS

8

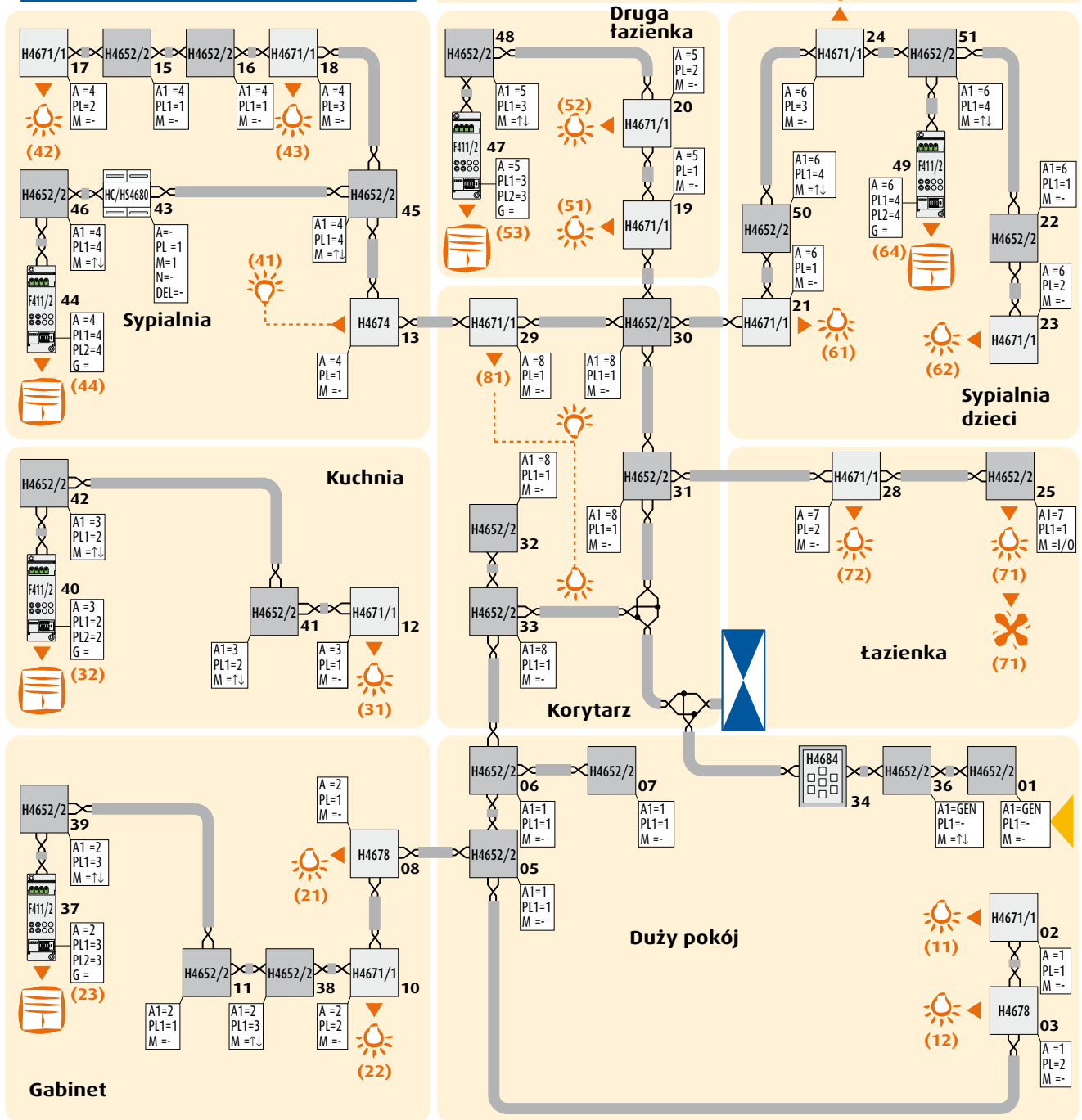
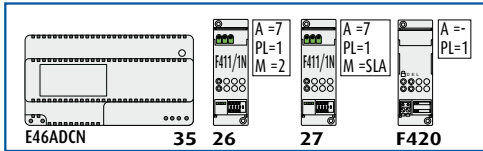


2 1-przełącznikowe aktory DIN

(2 + 2) 4

Ogółem 12

Rozdzielnia automatyki domu

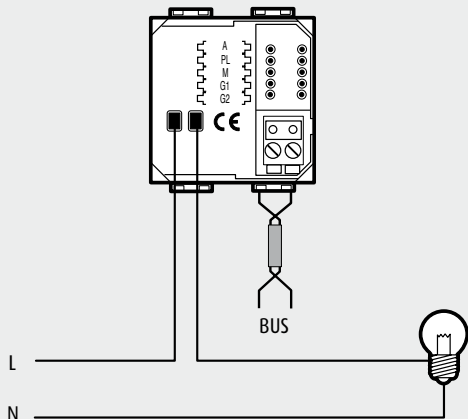


Na stronie 72 pokazano schemat połączenia elektrycznego aktorów, Art. H4671/1 i Art. H4678, z lampami

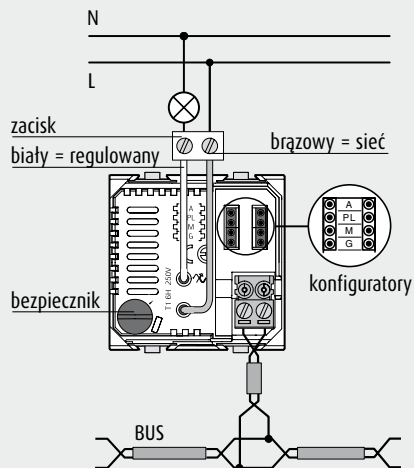
SCHEMATY POŁĄCZEŃ

POŁĄCZENIA AKTORÓW UŻYTYCH NA SCHEMATACH MIESZKANIA

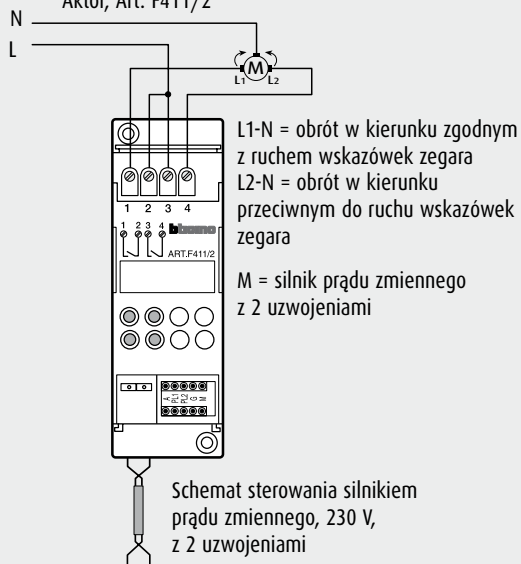
Aktor, Art. H4671/1

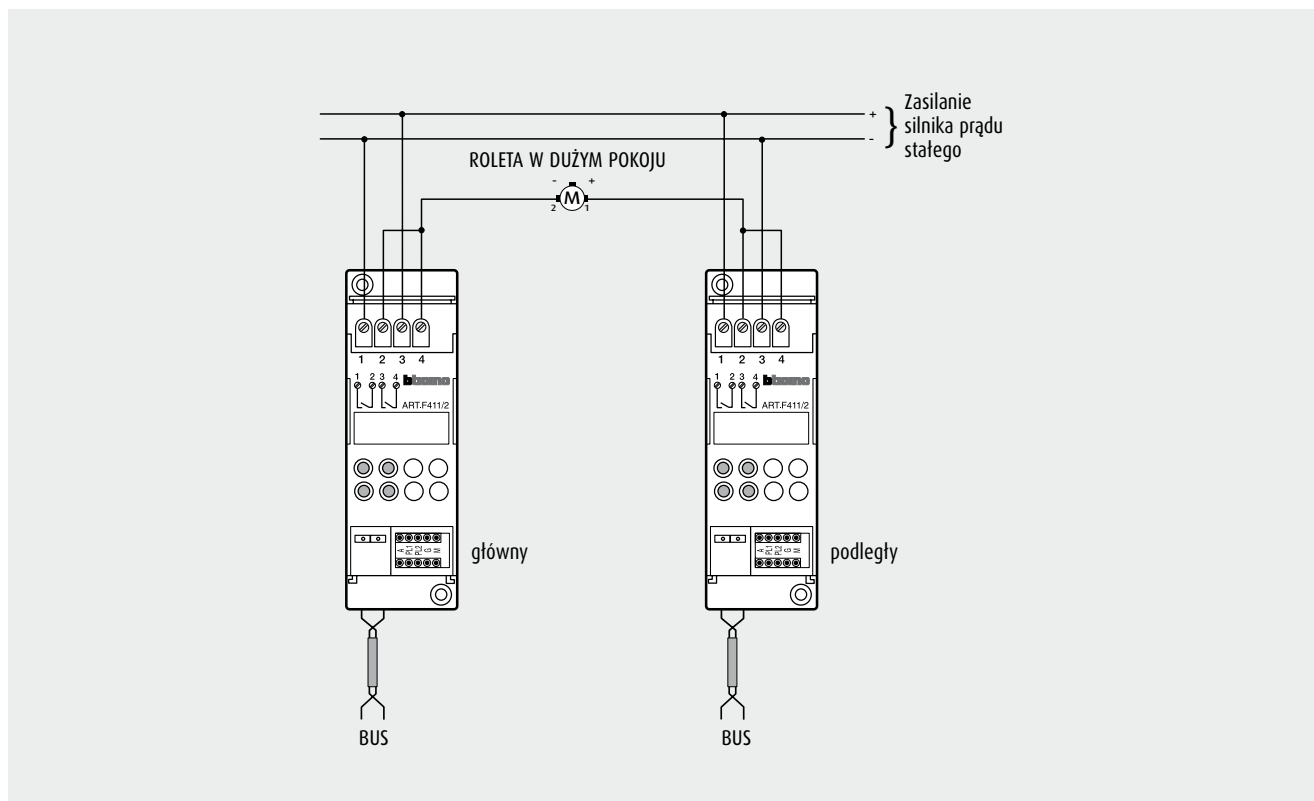


Aktor ze ściemniaczem, Art. H4678



Aktor, Art. F411/2





Połączenie aktorów do sterowania silnikiem rolety z zasilaniem prądem stałym
Kierunek obrotu jest funkcją polaryzacji zasilania silnika.

Przykład: DO GÓRY poprzez zacisk 1 o napięciu dodatnim
W DÓŁ poprzez zacisk 1 o napięciu ujemnym

KONFIGURACJA

AKTORY: ADRES I RODZAJ STEROWANIA

W celu zrozumienia logiki adresowania przydatne będzie zdefiniowanie niektórych terminów, które często występują w tym tekście.

Pokój (A)

Zestaw urządzeń należących do obszaru logicznego (w domu, na przykład duży pokój, sypialnia itd.).

Punkt świetlny (PL)

Numeryczna identyfikacja poszczególnych aktorów w pokoju.

Grupa (G)

Zestaw urządzeń, również należących do różnych pokoi, ale którymi trzeba sterować w tym samym czasie (np. rolety od północnej strony domu, oświetlenie obszaru dziennego itd.).

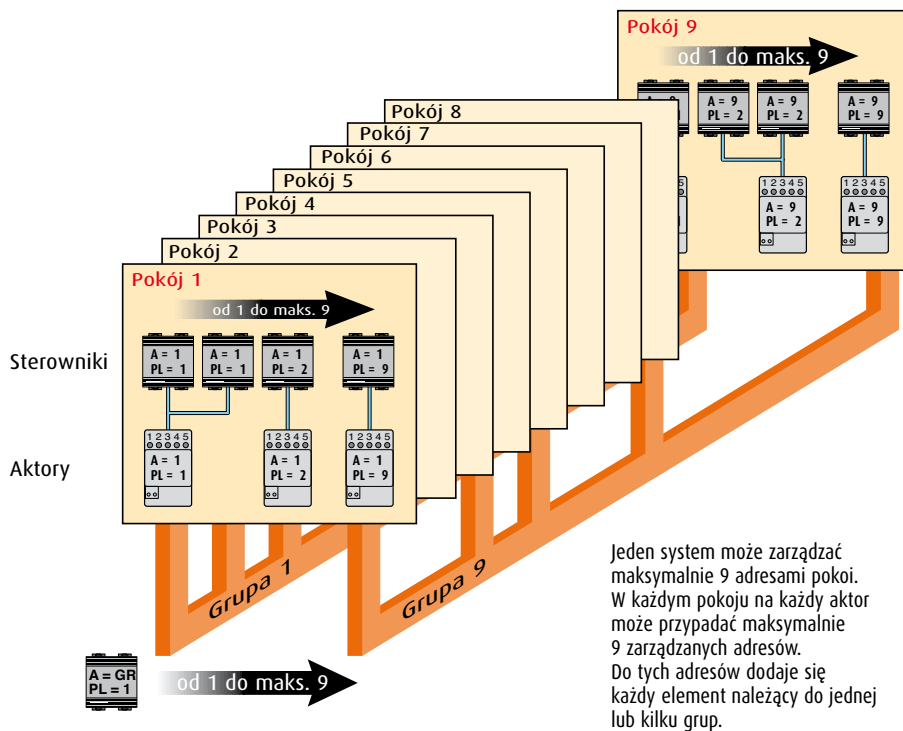
Adres aktora

Adres każdego aktora jest zdefiniowany jednoznacznie przez przydzielenie numerycznych konfiguratorów od 1 do 9 w pozycjach A (pokój) oraz PL (punkt świetlny w pokoju).

Dla każdego pokoju można zdefiniować maksimum 9 adresów; w systemie można zdefiniować maksimum 9 pokoi.

Grupę elementów definiuje się przez umieszczenie trzeciego konfiguratora numerycznego w pozycji zidentyfikowanej za pomocą G (grupa). Niektóre aktory mają kilka pozycji G (G1, G2 i G3), ponieważ w tym samym czasie mogą należeć do kilku różnych grup.

Przykład: Aktor skonfigurowany za pomocą A = 1, PL = 3 oraz G = 4 jest to urządzenie 3 w pokoju 1, należące do grupy 4.



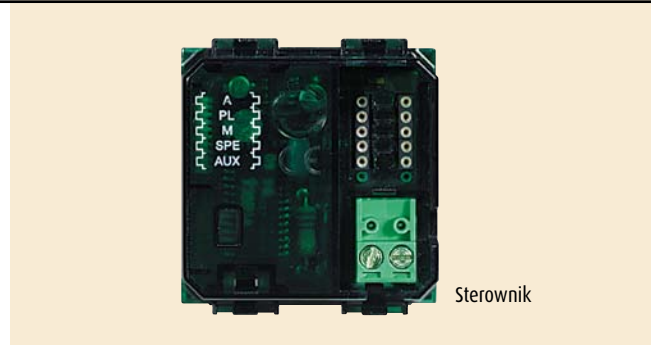
ROZSZERZENIE LOGICZNE

W przypadku zastosowań specjalnych, takich jak systemy rozległe w domach lub pomieszczeniach usługowych/przemysłowych, gdzie zastosowanie wielu urządzeń może spowodować przekroczenie wcześniej wspomnianych limitów konfiguracji (9 adresów dla każdego z 9 zaplanowanych pokoi), można zastosować interfejs, Art. F422, skonfigurowany w trybie „rozszerzenia logicznego”.

Ten tryb powoduje, że system rozszerzony będzie się składał z kilku poszczególnych podsystemów, z których każdy będzie mógł wykorzystywać wszystkie 81 adresów połączonych razem na jednej magistrali z funkcją pionu. Typowym zastosowaniem może być dom podzielony na kilka pięter: system można stworzyć dla każdego piętra, a następnie połączyć systemy za pomocą interfejsu, Art. F422.

STEROWNIKI: ADRESY I RODZAJ STEROWANIA

Urządzenia sterujące mają również pozycje A i PL definiujące adresy urządzeń, które podlegają sterowaniu (aktorów). W tych pozycjach umieszczane są konfiguratory cyfrowe z opisem, które pozwalają urządzeniu na wysyłanie różnych poleceń sterowania, wymienionych w poniższej tabeli.



Sterownik

Tryb adresowania urządzeń

Rodzaj sterowania	Element sterujący		Aktor	Aktor	
	Gniazdo (pozycja) konfiguratora	Wartość konfiguratora		Gniazdo (pozycja) konfiguratora	Wartość konfiguratora
Punkt-punkt	A	1 do 9	A	1 do 9	
	PL	1 do 9	PL	1 do 9	
Pokój	A	AMB	A	1 do 9	
	PL	1 do 9	PL	1 do 9	
Grupa	A	GR	G1	1 do 9	
	PL	1 do 9	G2	1 do 9	
			G3	1 do 9	
Ogólne	A	GEN			
	PL	—			
Sterowanie POMOCNICZE	A	AUX			
	PL	1 do 9			

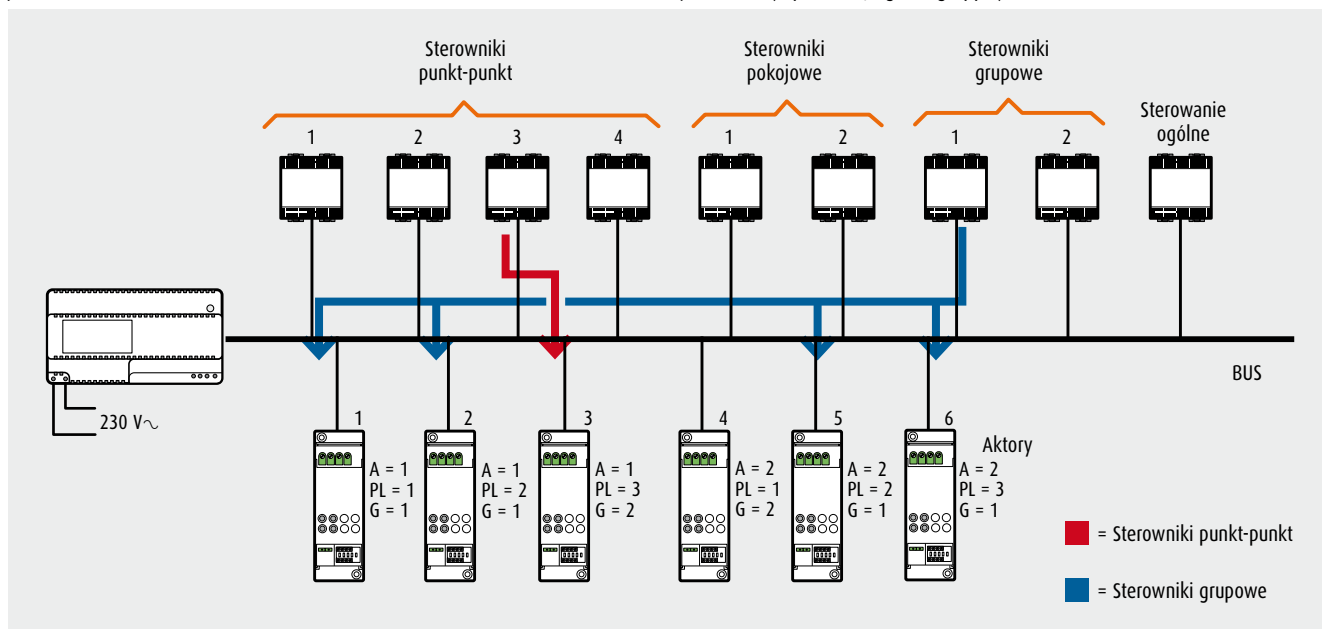
PRZYKŁADY KONFIGURACJI

Sterowanie punkt-punkt

Jeżeli sterownik nr 3 jest skonfigurowany za pomocą A = 2 i PL = 3, to urządzenie to wysyła sygnał sterowania do aktora zidentyfikowanego jako A = 2 i PL = 3.

Sterowanie grupowe

Jeżeli sterownik nr 7 jest skonfigurowany za pomocą A = GR i PL = 1, to urządzenie to wysyła sygnał sterowania do aktora zidentyfikowanego jako G = 1 (czyli należącego do grupy 1).



KONFIGURACJA

POZIOMY ADRESOWANIA

Dla lepszego zrozumienia pojęć opisanych na poprzedniej stronie, poniżej opisano cztery tryby adresowania.

Elementy sterujące (nadajniki) mogą włączać aktory (odbiorniki) w poniższych trybach.

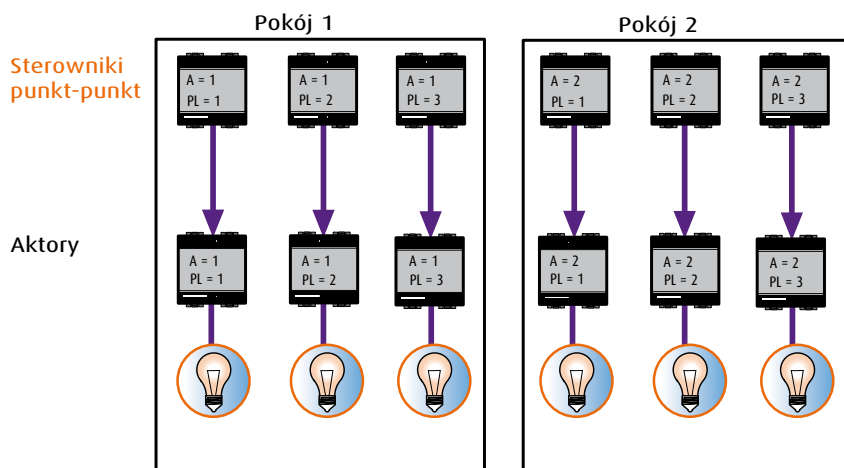
Sterowanie punkt-punkt

Bezpośredni sygnał sterowania do jednego aktora zidentyfikowanego za pomocą „numeru pokoju” i „numeru punktu świetlnego”.

Element sterujący: A = n* PL = n*

Aktor: A = n* PL = n*

Przykład: Sygnał sterowania do jednego obciążenia (lampy, wentylatora, rolety itd.)



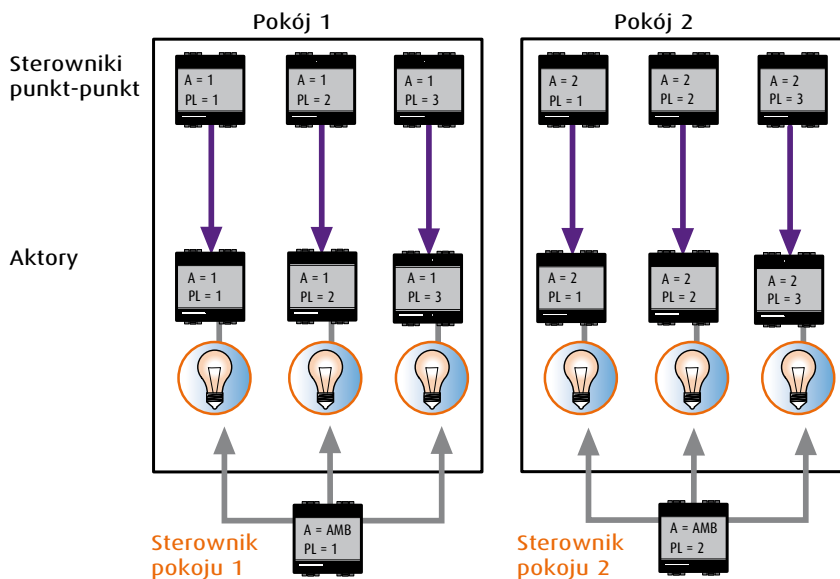
Sterowanie pokojem

Bezpośredni sygnał sterowania do wszystkich aktorów zidentyfikowanych za pomocą tego samego numeru pokoju.

Element sterujący: A = AMB PL = n*

Aktor: A = n* PL = n*

Przykład: Sterowanie wszystkimi lampami w pokoju



n* = dowolny konfigurator od 1 do 9

POZIOMY ADRESOWANIA

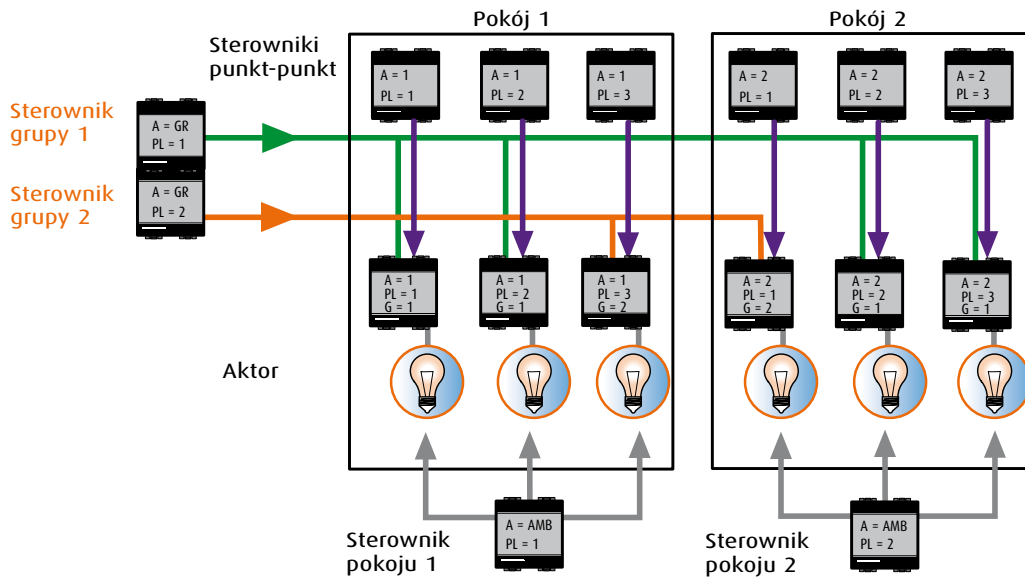
Sterowanie grupowe

Bezpośredni sygnał sterowania do wszystkich aktorów, które wykonują dane funkcje, nawet jeżeli należą do różnych pokoi, ale są zidentyfikowane tym samym „numerem grupy”.

Element sterujący:
Aktor:

$A = GR \quad PL = n^*$
 $A = n^* \quad PL = n^* \quad G = n^*$

Przykład: Sterowanie wszystkimi lampami na piętrze, od północnej strony budynku



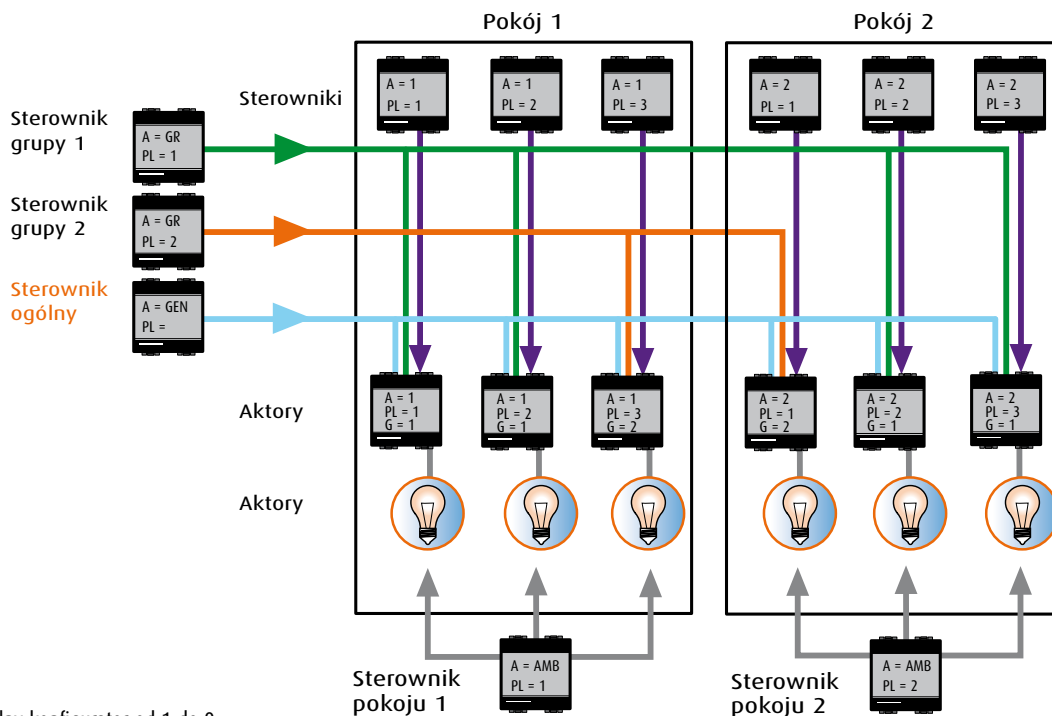
Sterowanie ogólne

Bezpośredni sygnał sterowania do wszystkich aktorów systemu.

Element sterujący:
Aktor:

$A = GEN \quad PL = /$
 $A = n^* \quad PL = n^* \quad G = n^*$

Przykład: Sterowanie wszystkimi lampami w budynku




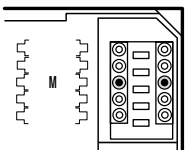
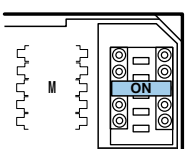
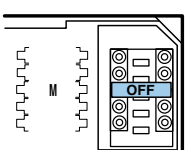
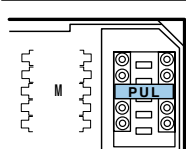

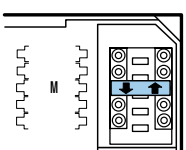
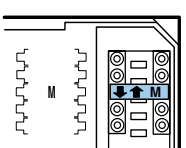
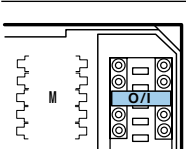
n^* = dowolny konfigurator od 1 do 9

KONFIGURACJA

GLÓWNE TRYBY DZIAŁANIA STEROWNIKÓW

Urządzenia w systemie automatyki mogą wykonywać różne funkcje, takie jak regulacja jasności, włączanie/wyłączanie lamp lub otwieranie/zamykanie rolet. Wykonywaną funkcję, tzn. to, co urządzenie **musi zrobić**, definiuje się przez wstawienie konfiguratorów w pozycji M gniazd konfiguratorów

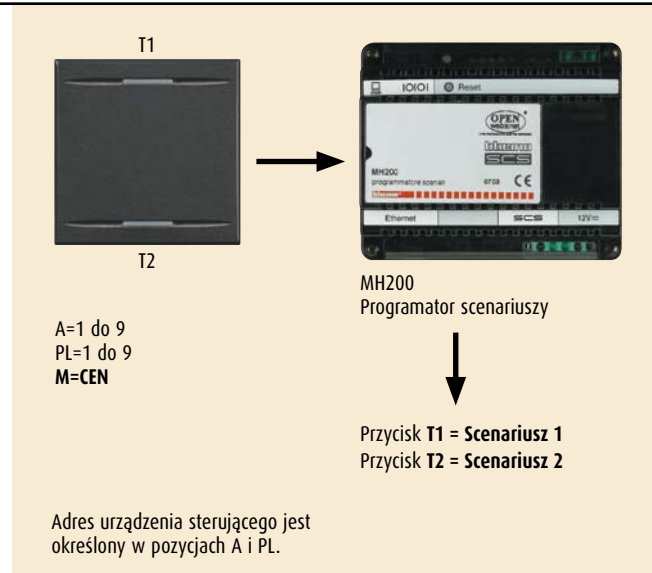
i uzupełnienie sterowników odpowiednimi pokrywami klawiszy (jeżeli są to urządzenia podtynkowe). W poniższej tabeli podano różne tryby działania w zależności od użytego konfiguratora oraz rodzaju pokrywy klawiszy zastosowanej w urządzeniu.

Tabela		
Pokrywy klawiszy	Wartość konfiguratora (M)	Wykonywana funkcja
 <p>1 funkcja</p>	 <p>Bez konfiguratora</p>	<p>Cykliczne sterowanie WŁĄCZ-WYŁĄCZ Naciskanie klawisza urządzenia stosowanego z aktorami przekaźnikowymi wysyła naprzemiennie sygnał sterowania WŁĄCZ i WYŁĄCZ. W przypadku aktorów ze ściemniaczem, przytrzymanie naciśniętego klawisza reguluje moc obciążenia.</p>
	 <p>Konfigurator ON</p>	<p>Sterowanie WŁĄCZ Po naciśnięciu klawisza urządzenie wysyła sygnał sterowania WŁĄCZ.</p>
	 <p>Konfigurator OFF</p>	<p>Sterowanie WYŁĄCZ Po naciśnięciu klawisza urządzenie wysyła sygnał sterowania WYŁĄCZ.</p>
	 <p>Konfigurator PUL</p>	<p>Monostabilne sterowanie WŁĄCZ-WYŁĄCZ (przycisk) W tym trybie można sterować włączaniem/wyłączaniem w podobny sposób jak steruje tradycyjny przycisk punkt-punkt, a więc z przeznaczeniem do tylko jednego adresu.</p>
 <p>2 funkcje</p>	 <p>Konfigurator ↕</p>	<p>Bistabilne sterowanie z przytrzymaniem (rolety GÓRA-DÓŁ) Przy krótkim naciśnięciu klawisza (na dole lub górze) do silnika rolety zostaje wysłany sygnał sterowania odpowiednio w górę - w dół. Po podaniu sygnału sterowania ponowne naciśnięcie dołu lub góry klawisza zatrzymuje roletę w żądanym położeniu.</p>
	 <p>Konfigurator ↕ M</p>	<p>Sterowanie monostabilne (rolety GÓRA-DÓŁ) Urządzenie tak długo wysyła sygnał sterowania w górę - w dół do silnika rolety, jak długo jest naciśnięty klawisz (na górze lub na dole). Po zwolnieniu klawisza silnik zatrzymuje się.</p>
	 <p>Konfigurator O/I</p>	<p>Sterowanie WŁĄCZ/WYŁĄCZ Stosowane z aktorami przekaźnikowymi, urządzenie wysyła sygnał sterowania WŁĄCZ, kiedy naciśnię się klawisz na górze; kiedy naciśnię się klawisz na dole, urządzenie wysyła sygnał sterowania WYŁĄCZ. W przypadku aktorów ze ściemniaczem, przytrzymanie klawisza reguluje moc obciążenia.</p>

TRYB DZIAŁANIA CEN

Ten szczególny tryb służy do zarządzania programatorami scenariuszy, Art. MH200.

Jak już opisano w tym poradniku, urządzenie może zarządzać nawet skomplikowanymi scenariuszami uaktywnianymi automatycznie po zdarzeniach w systemie, albo ręcznie, przez naciśnięcie klawisza sterownika skonfigurowanego za pomocą konfiguratora CEN w pozycji M. Klawisz (górną lub dółną) sterownika oraz scenariusz, który ma być uaktywniony, są połączone poprzez program TiMH200 napisany w celu tworzenia scenariuszy, a następnie zapamiętywania ich w urządzeniu MH200. Na przykład można uaktywnić dwa niezależne scenariusze przy użyciu sterownika, Art. H4651M2, przez naciśnięcie przycisków T1 (górną klawisza) i T2 (dółną klawisza).



POMOCNICZE ELEMENTY STERUJĄCE

Niektóre funkcje specjalne można wykonywać przy użyciu zasobów, które są wspólne dla wszystkich systemów SCS: są to kanały pomocnicze. Dostępnych jest 9 kanałów nadawczych, którymi można przesyłać sygnały sterowania. Sygnały sterowania można przysyłać kanałami pomocniczymi z różnych elementów sterujących, konfigurując A = AUX i PL = 1 do 9. Konfigurator w PL określa kanał pomocniczy, którym musi być przesyłany sygnał

sterowania, natomiast tryb działania jest określony przez konfigurator M, jak dla wszystkich innych sterowników. Aktry nie rozpoznają bezpośrednio tych sygnałów sterowania; dlatego muszą być zastosowane specjalne elementy sterujące, które „przetłumaczają” sygnał pomocniczy na sygnał sterowania określający czynność, którą muszą wykonać aktry.

TRYBY DZIAŁANIA AKTORÓW GŁÓWNYCH

Aktry można skonfigurować w następujących trybach działania:

Tabela

Wartość konfiguratora (M)	Wykonywana funkcja
<p>Konfigurator 1 do 4</p>	<p>Funkcje specjalne W tym trybie można wykonywać funkcje specjalne (opóźnione wyłączenie, zatrzymanie po określonym czasie) w zależności od rodzaju zastosowanego aktora (funkcji pojedynczych lub podwójnych) oraz wstawionego konfiguratora.</p>
<p>Konfigurator SLA</p>	<p>Podległy (SLAVE) W tym trybie można sterować dwoma lub kilkoma aktorami. W praktyce aktry z konfiguratorem SLA (podległy) powtarzają funkcję wykonywaną przez inny aktor, działający jako MASTER (Główny). Aktry muszą mieć te same adresy i muszą być tego samego rodzaju (albo wszystkie aktry oświetlenia, albo wszystkie aktry rolet).</p>
<p>Konfigurator PUL</p>	<p>PUL Urządzenie nie obsługuje sterowników pokojowych ani ogólnych.</p>

KONFIGURACJA

PRZYKŁADY KONFIGURACJI

Na rysunku pokazano system sterowania trzema lampami i trzema roletami. Każdy aktor jest zidentyfikowany trzema numerami: Numerem pokoju (A), narastającym numerem urządzenia (PL dla aktorów światła oraz PL1 i PL2 dla aktorów rolet) oraz grupą (G) przynależności. Natomiast urządzenia sterujące odróżniają się konfiguratorami w pozycjach A i PL które określają adresy aktorów odbierających sygnał sterowania (tylko jednego, grupy, albo kilku aktorów pokojowych) oraz w pozycji M, definiującej funkcję (WŁĄCZ/WYŁĄCZ lub GÓRA/DÓŁ).

Definiowanie adresów

Sterowanie punkt-punkt

Sterownik 1 (A = 1, PL = 1) steruje aktorem 1 (A = 1, PL = 1 i G = 1).
W taki sam sposób sterownik 2 (A = 1, PL = 2) steruje aktorem 2 (A = 1, PL = 2 i G = 1) itd.

Sterowanie pokojowe

Sterownik pokojowy 8 (A=AMB, PL=2) steruje aktorami 4 i 5 skonfigurowanymi z A=2

Sterowanie grupowe

Sterownik grupowy 7 skonfigurowany z A=GR i PL=1, steruje aktorami 1 i 2 oznaczonymi za pomocą G=1

Sterowanie ogólne

Sterowniki skonfigurowane z A=GEN i PL= - (bez konfiguratora) wysyłają ogólny sygnał sterowania do wszystkich aktorów oświetlenia i rolet w systemie.

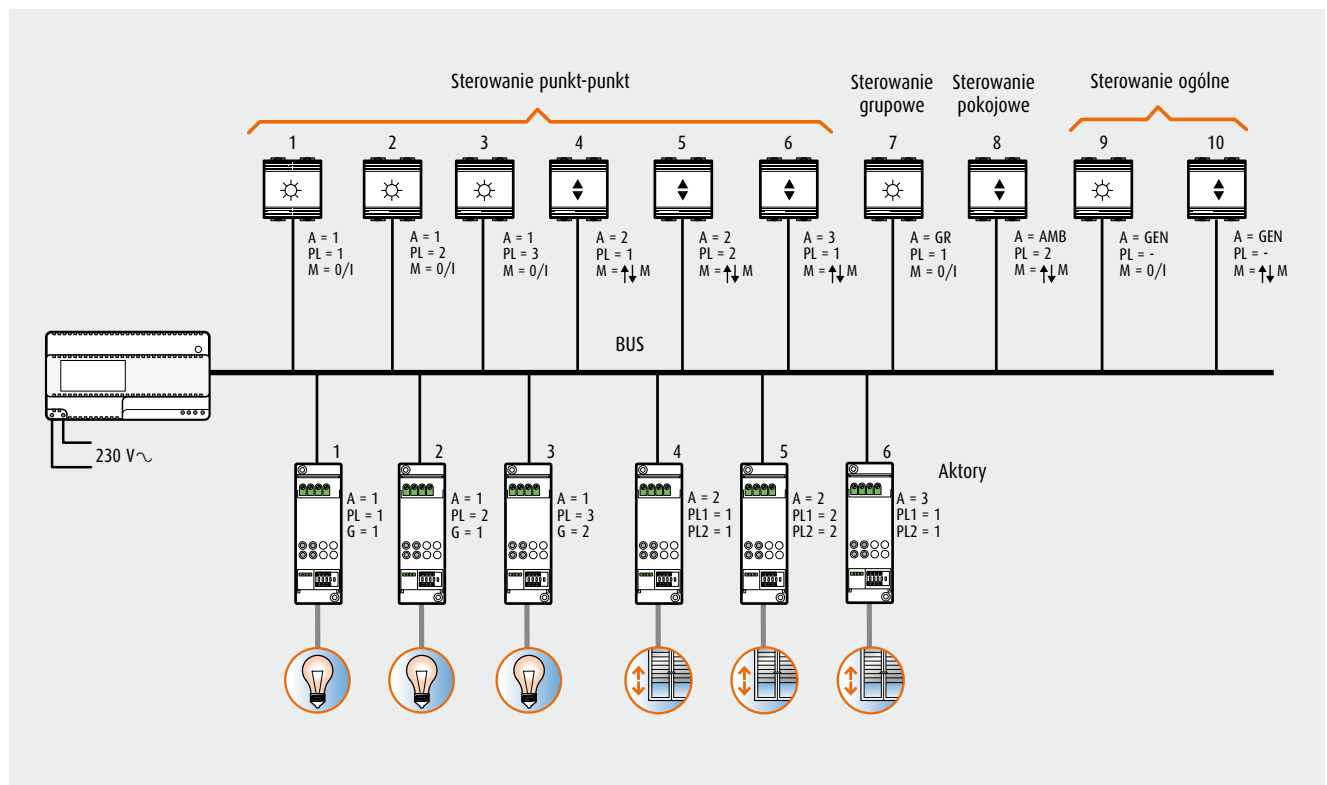
UWAGA: Aktory, które zarządzają roletami, są, w przeciwieństwie do urządzeń zarządzających oświetleniem, skonfigurowane w taki sam sposób w dwóch pozycjach, PL1 i PL2.

Tryb działania sterownika

Konfigurator wstawiony w pozycji M każdego sterownika definiuje tryb działania.

Konfigurator 0/1 przypisuje tryb sterowania oświetleniem, w którym naciśnięcie góry klawisza wysyła sygnał WŁĄCZ, a dołu klawisza - WYŁĄCZ.

Natomiast konfiguratory $\uparrow\downarrow$ i $\uparrow\downarrow M$ w pozycji M przypisują tryb sterowania roletami poprzez aktory 4, 5 i 6.



TRYB KONFIGURACJI URZĄDZEŃ

Urządzenia automatyki mogą być skonfigurowane na dwa sposoby:

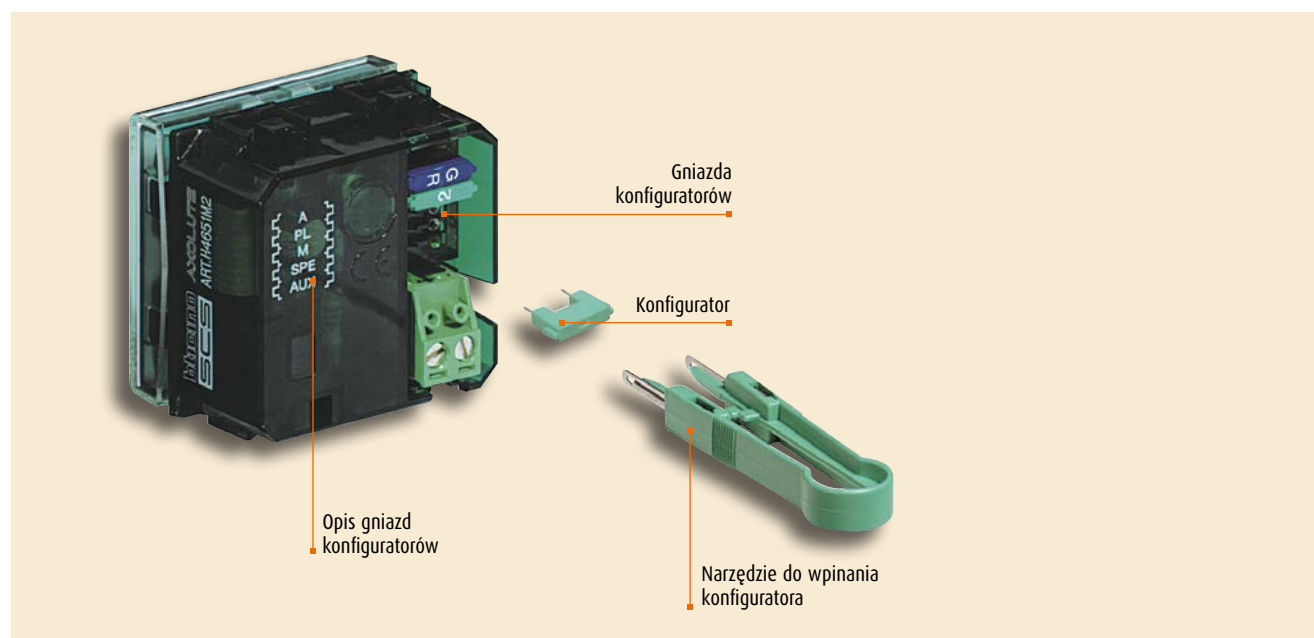
- fizycznie
- wirtualnie

Konfiguracja fizyczna

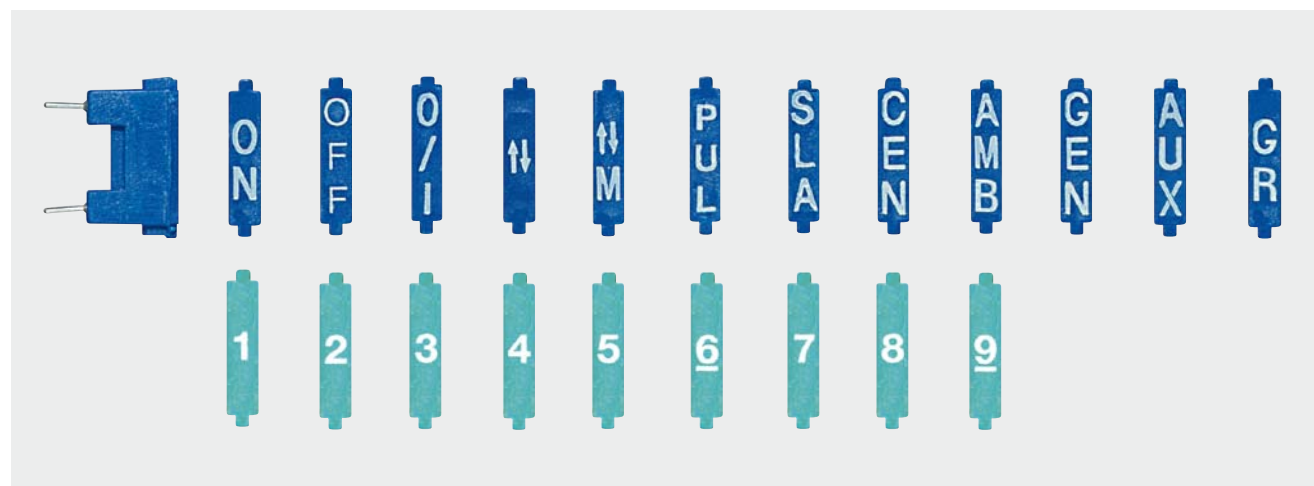
Wykonuje się ją przez wpinanie specjalnych rezystorów nazywanych konfiguratorami, Art. 3501/... (różniących się numerem, literą, kolorem lub symbolem), do specjalnych gniazdek każdego urządzenia przy użyciu szczypiec.

Ten tryb jest zalecany dla systemów o małej do średniej złożoności.

W przypadku systemów z wieloma urządzeniami przeznaczonych dla domów o kilku piętrach, hoteli i sektora usługowego, zalecane jest zastosowanie konfiguracji wirtualnej opisanej na następnych stronach.



Przegląd konfiguratorów



KONFIGURACJA

KONFIGURACJA WIRTUALNA

W systemach o wielu urządzeniach można znacznie uprościć operacje konfiguracji wykorzystując zestaw do konfiguracji wirtualnej, Art. 3503 i komputer kieszonkowy z połączeniem bezprzewodowym. Jest to alternatywa dla konfiguracji fizycznej. Ten tryb, nazywany „konfiguracją wirtualną”, umożliwia skonfigurowanie każdego urządzenia bez użycia zwykłych konfiguratorów. Adres urządzenia i tryb działania ustala się za pomocą specjalnego oprogramowania zainstalowanego na komputerze kieszonkowym i wysyła do systemu bezprzewodowo, za pomocą zestawu podłączonego do magistrali; ten tryb jest więc bardzo korzystny w dużych systemach, również w celu modyfikacji konfiguracji w dowolnym momencie bez konieczności ręcznego oddziaływania na każde urządzenie.

Konfiguracja wirtualna ma zastosowanie do wszystkich typów systemów automatyki, czy to indywidualnych, czy też połączonych razem w trybie „rozszerzenia logicznego” jak na poniższych rysunkach.

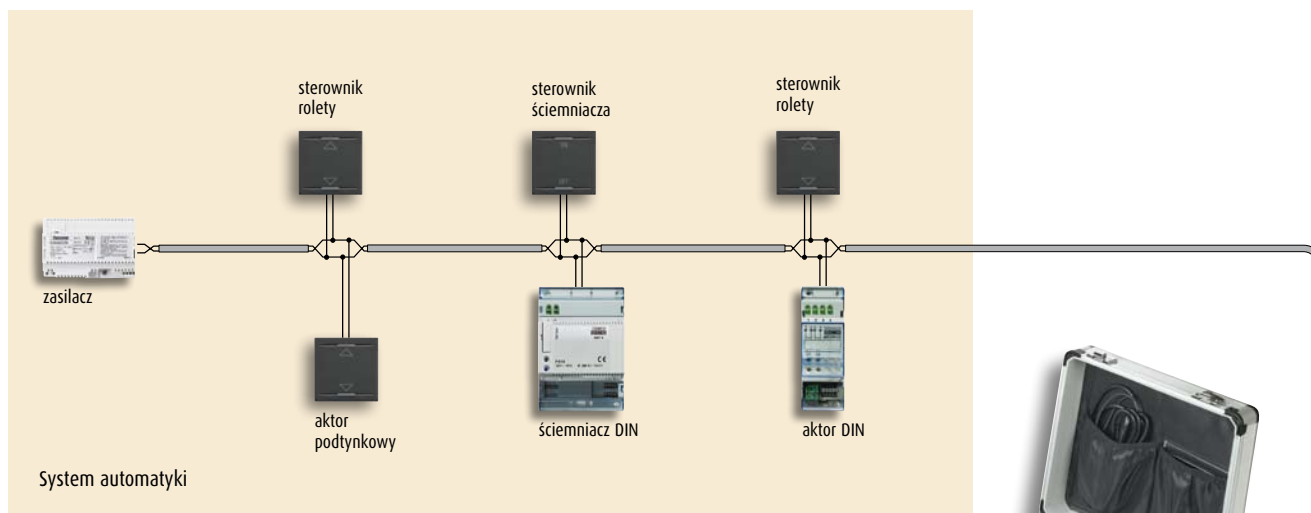
Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z zestawem, Art. 3503.



- Dostęp do strony wyboru urządzenia, które ma być skonfigurowane
- Dostęp do strony wyboru urządzenia, które trzeba sprawdzić
- Dostęp do strony, która umożliwia przetestowanie aktora
- Dostęp do strony, która sprawdza opcje oprogramowania
- Umożliwia zarządzanie połączeniem z systemem

Strona główna programu VIRTUAL CONFIGURATOR (konfigurator wirtualny)

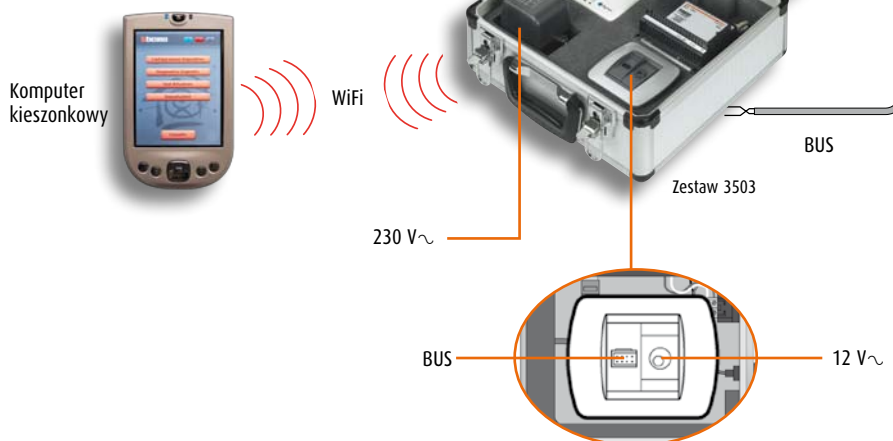
System pojedynczy



UWAGA: Komputer kieszonkowy nie jest dostarczany z zestawem.

Wymagania dla komputera

- System operacyjny Microsoft Windows Mobile™
- Procesor 300 MHz lub lepszy
- Pamięć systemu: 64 Mb lub większa
- Zabezpieczone cyfrowe złącze do rozbudowy funkcjonalnej (tylko dla instalacji z karty SD)
- Ekran:
 - rozdzielczość 240x320 pikseli lub większa
 - kolory 65 000 lub więcej
- Ekran dotykowy z rysikiem
- Bezprzewodowa technologia Wi-Fi
- Zewnętrzny port komunikacyjny USB (do podłączenia komputera osobistego)



KONFIGURACJA

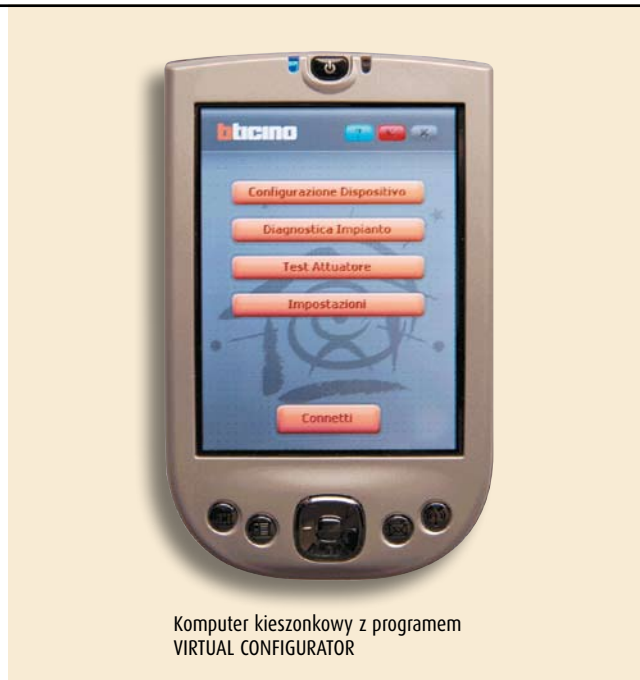
OPROGRAMOWANIE VIRTUAL CONFIGURATOR

Ten program użytkowy, specjalnie opracowany do instalacji na komputerze kieszonkowym z systemem operacyjnym Windows Mobile i z bezprzewodowym połączeniem WI-FI, pozwala konfigurować urządzenia systemu automatyki bez stosowania konfiguratorów używanych do konfiguracji fizycznej. Program VIRTUAL CONFIGURATOR (konfigurator wirtualny) można również stosować do testowania systemu. Ścisłe rzecz biorąc, w menu można wybrać, oprócz opcji konfiguracji, następujące operacje:

- diagnozowanie pojedynczego aktora w celu przetestowania jego działania, na przykład wymuszając włączenie lampy;
- diagnozowanie całego systemu w celu pokazania wszystkich jego urządzeń oraz ich konfiguracji.

VIRTUAL CONFIGURATOR znajduje się w zestawie do konfiguracji wirtualnej, Art. 3503, jak również jest dostępny indywidualnie z zestawem instalacyjnym, Art. 3503SOFT.

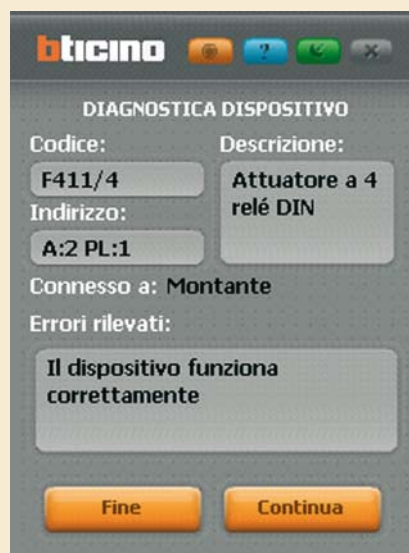
UWAGA: Komputer podręczny nie jest dostarczany z zestawem i trzeba go kupić osobno. Zalecana marka/model są podane w dokumentacji dostarczanej z produktem.



Komputer kieszonkowy z programem VIRTUAL CONFIGURATOR



Menu konfiguracji urządzeń



System diagnostic menu

Urządzenia, których nie można konfigurować wirtualnie

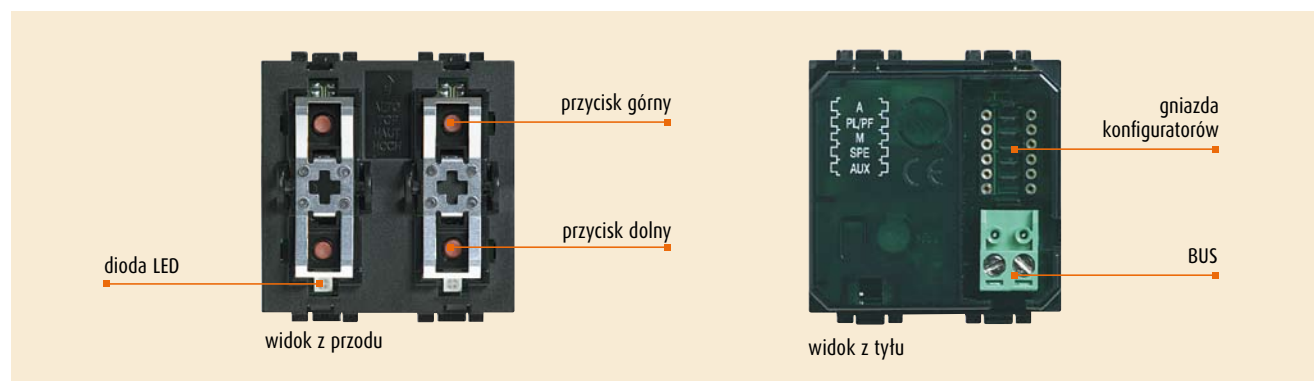
Wymienione niżej urządzenia nie są przystosowane do konfiguracji wirtualnej. Dlatego należy je konfigurować „fizycznie” przy użyciu odpowiednich konfiguratorów.

Art.	Opis
F412	Aktor
3475	Aktor podstawowy
F426	Interfejs SCS/EIB
F427	Interfejs OPEN KNX
HC/HS4607	Czytnik transponderów
HC/HS4610	Detektor podczerwieni
HC/HS4611	Detektor podczerwieni
HC/HS4672	Aktor
N4640	Detektor podczerwieni

Sterownik dla pojedynczego obciążenia

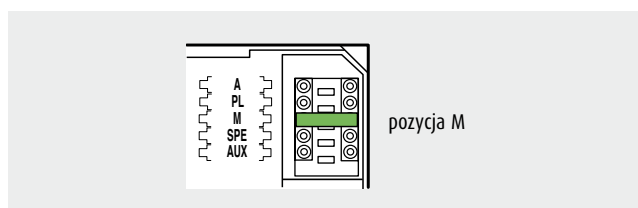
Art. H4651M2

To urządzenie można skonfigurować w celu wykonywania funkcji typowych (włączanie, wyłączanie, włączanie na określony czas) oraz funkcji specjalnych (które w systemach tradycyjnych wymagają wielu urządzeń i skomplikowanego okablowania).



Tryb działania

W poniższej tabeli podano wszystkie tryby działania, których można oczekiwać w zależności od konfiguratora w pozycji **M**. Symbol „-” wskazuje niedostępne kombinacje konfigurator/pokrywa klawiszy.



Tabela

Możliwa funkcja

Kombinacja zastosowanej pokrywy klawiszy i konfiguratora w M

Możliwa funkcja	Kombinacja zastosowanej pokrywy klawiszy i konfiguratora w M	
Cyklicznie WŁĄCZ-WYŁĄCZ krótkim naciśnięciem i regulacja długim naciśnięciem	Bez konfiguratora	—
Sterowanie WŁĄCZ	ON	—
Sterowanie WŁĄCZ na określony czas ^{1) 2)}	1 do 8	—
Sterowanie WYŁĄCZ	OFF	—
WŁĄCZ – naciśnięcie góry klawisza; WYŁĄCZ – naciśnięcie dołu klawisza; oraz regulacja przez długie naciśnięcie (ściemniacz)	—	O/I ³⁾
Podnoszenie-opuszczanie rolet do końca cyklu lub kolejnego naciśnięcia	—	↑↓
Monostabilne podnoszenie-opuszczanie rolet	—	↑↓ M
Przycisk (włączenie monostabilne)	PUL	-
Uaktywnienie scenariuszy zarządzanych przez programator, Art. MH200		CEN

1) Urządzenie wyłącza powiązany z nim aktor, po czasie ustalonym przez zastosowane konfiguratory, jak podano w poniższej tabeli:

Konfigurator	Czas (minuty)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	15
7	30 sekund
8	0,5 sekundy

2) Dodatkowe czasy do tabeli 1. Aby je uaktywnić, trzeba skonfigurować pozycje **M** i **SPE**.

Konfigurator	SPE	Czas
M		
1	7	2 sekundy
2	7	10 minut

3) Jako funkcja trybu działania aktora odbiorczego.

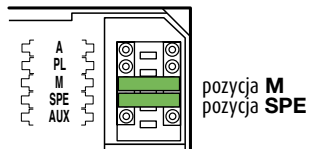
KONFIGURACJA

Sterownik dla pojedynczego obciążenia Art. H4651M2

ZAAWANSOWANE TRYBY DZIAŁANIA

W połączeniu z konfiguratorym w pozycji M, po skonfigurowaniu pozycji SPE i AUX urządzenie może wykonywać funkcje specjalne.

Funkcje operacyjne możliwe z konfiguratorym w pozycji SPE



Możliwa funkcja	Konfigurator w pozycji SPE	Kombinacja zastosowanej pokrywy klawiszy i konfiguratora w M	
Blokuje stan urządzeń powiązanych ze sterownikiem	1	1	—
Odblokowuje stan urządzeń powiązanych ze sterownikiem	1	2	—
Blokuje naciśnięciem góry klawisza i odblokowuje naciśnięciem dołu klawisza	1	—	3
Włączenie z miganiem ¹⁾	2	od 0 do 9	—
Wybór stałego poziomu od 10 do 90% dla ściemniacza ²⁾	3	1 do 9	—
Powtórzenie klawisza od 1 do 9 modułu scenariuszy, którego adres jest określony w A i PL	4	1 do 9	—

1) Czas migania jest podany w tabeli:

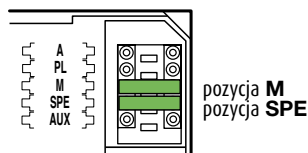
Konfigurator	Czas (sekundy)	
brak	0,5	
1	1	
2	1,5	
3	2	
4	2,5	
5	3	
6	3,5	
7	4	
8	4,5	
9	5	

2) Funkcja jest aktywna, jeżeli adres urządzenia odpowiada adresowi aktora ze ściemniaczem.
Konfigurator w M określa poziom w % mocy obciążenia.

Konfigurator	%P na obciążeniu
1	10
2	20
3	30
4	40
5	50
6	60
7	70
8	80
9	90

Uaktywnienie urządzenia tylko przestawia obciążenie na wartość wybraną w ON. W celu wyłączenia urządzenia trzeba zastosować drugi sterownik z konfiguratorym OFF w pozycji M.

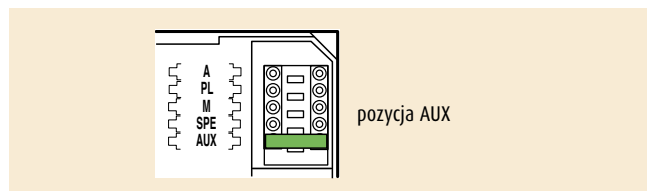
Inne funkcje możliwe z konfiguratorem w pozycji SPE



Możliwa funkcja	Konfigurator w pozycji SPE	Kombinacja zastosowanej pokrywy klawiszy i konfiguratora w M																														
Sterowanie modulem scenariuszy (patrz konfiguracja, Art. F420)	6	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="5">SCENARIUSZ</th> </tr> <tr> <th>M</th> <th>T1</th> <th>T2</th> <th>T3</th> <th>T4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	SCENARIUSZ					M	T1	T2	T3	T4	1	1	2	3	4	2	5	6	7	8	3	9	10	11	12	4	13	14	15	16
SCENARIUSZ																																
M	T1	T2	T3	T4																												
1	1	2	3	4																												
2	5	6	7	8																												
3	9	10	11	12																												
4	13	14	15	16																												
Funkcja systemu dźwiękowego	8	Patrz Poradnik Techniczny systemu dźwiękowego																														
Funkcje systemu domofonowego i wideodomofonowego	9	Patrz Poradnik Techniczny Systemów domofonowych i wideodomofonowych																														

Funkcje możliwe z konfiguratorami w pozycji AUX

Konfigurator w AUX wskazuje numer kanału pomocniczego, który uaktywnia sterowanie.



Po odbiorze komunikatu wysłanego na wskazanym kanale AUX urządzenie wysyła sygnał sterowania, dla którego jest skonfigurowane, jak gdyby został naciśnięty jego przycisk sterowania..

Nr kanału pomocniczego, który inicjuje sterowanie

Kanał od 1 do 9	Kombinacja zastosowanej pokrywy klawiszy i konfiguratora w AUX	
	1 do 9	1 do 9

KONFIGURACJA

Sterownik czasowy, Art. H4656

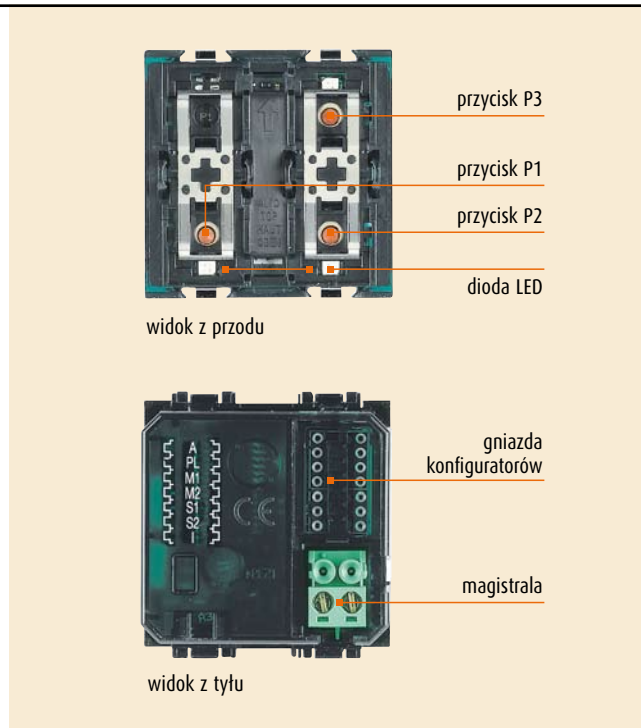
To urządzenie umożliwia uzyskanie zaawansowanych funkcji z regulacją czasową. Kiedy skonfiguruje się pozycje **M1/M2** dla określenia minut oraz **S1/S2** dla sekund, można wysłać sygnały sterowania z określonym czasem, w zakresie do 59 minut i 59 sekund w krokach 1-sekundowych. Jeżeli **M1=M2=S1=S2=9**, zostanie wysłany sygnał sterowania z taktowaniem 0,5 sekundy. Jeżeli **M1=M2=S1=S2=0**, sterowanie nie będzie regulowane czasowo, więc będzie działać w trybie cyklicznym WŁĄCZ-WYŁĄCZ przyciskiem P1. Jeżeli odpowiednio dobierze się klawisze (1 lub 2 moduły, 1 lub 2 funkcje), będzie można wysłać tylko sygnały sterowania regulowane czasowo lub, kiedy zastosuje się z prawej strony klawisz podwójnej funkcji, zwykłe sygnały sterowania WŁĄCZ, WYŁĄCZ lub regulacji ściemniacza. Jak pokazano w tabeli, w kombinacji z klawiszami można uzyskać następujące funkcje:

- tylko funkcja regulowana czasowo, wdrażana za pomocą klawisza 2-modułowego - 1 funkcja (przycisk **P1**);
- funkcja regulowana czasowo za pomocą jednego klawisza z lewej strony, 1 moduł i 1 funkcja (przycisk **P1**) oraz jeden klawisz z prawej strony, 1 moduł i 1 funkcja do wysyłania sygnałów WYŁĄCZ (przycisk **P2**);
- funkcja regulowana czasowo za pomocą jednego klawisza z lewej strony, 1 moduł i 1 funkcja (przycisk **P1**) oraz jeden klawisz z prawej strony, 1 moduł i 2 funkcje do wysyłania sygnałów WŁĄCZ (przycisk **P3**) i WYŁĄCZ (przycisk **P2**) lub - za pomocą długiego naciśnięcia - regulacja poziomu oświetlenia.

To urządzenie można również stosować w systemach posiadających interfejsy SCS/SCS, Art. F422. Instalując sterownik na magistrali interfejsu można wysłać sygnały sterowania bezpośrednio do aktora usytuowanego na magistrali innego interfejsu, bez stosowania sterowników pomocniczych jako pośredników.

Urządzenie ma gniazdo konfiguratora w pozycji o nazwie „I”, stosowanej do określenia adresu interfejsu, za którym jest aktor, który ma być sterowany. Interfejsy w systemie (w trybie rozszerzenia logicznego) muszą być ponumerowane od 1 do 9 (I4=1 do 9).

Jeżeli I=0, sterownik wysyła sygnały sterowania przeznaczone dla aktorów zainstalowanych tylko w sekcji lokalnej; jeżeli I=CEN, sterownik czasowy wysyła sygnały sterowania przeznaczone dla aktorów zainstalowanych na magistrali linii pionu.



przycisk P3

przycisk P1

przycisk P2

dioda LED

gniazda konfiguratorów

magistrala

Tabela

Stosowane pokrywy klawiszy/odpowiednia funkcja

	T1 T2		T1 T2 T3		
WŁĄCZ regulowane czasowo	WŁĄCZ regulowane czasowo	WYŁĄCZ	WŁĄCZ regulowane czasowo	WYŁĄCZ/regulacja w dół	WŁĄCZ/regulacja w górę

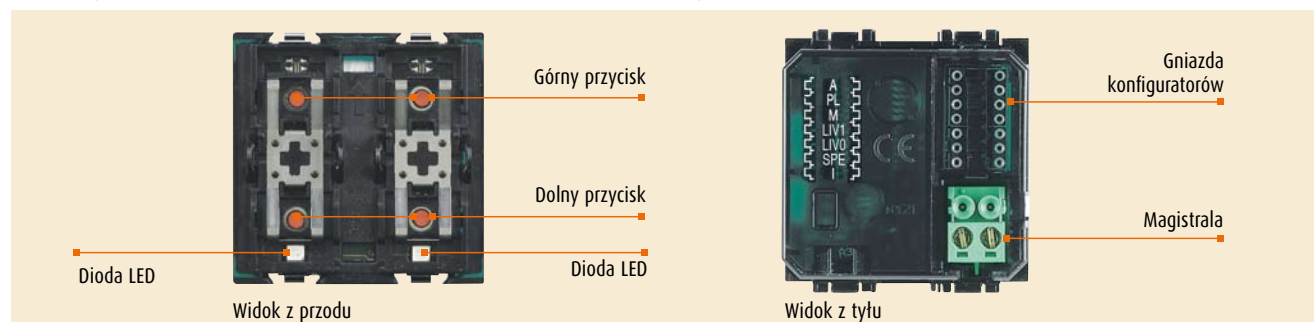
Sterownik dla systemów rozszerzonych

Art. H4655

To urządzenie można stosować w systemach posiadających interfejsy SCS/SCS, Art. F422. Instalując sterownik na magistrali interfejsu (zacisk OUT) można wysyłać sygnały sterowania bezpośrednio do aktora usytuowanego na magistrali innego interfejsu, bez stosowania sterowników pomocniczych jako pośredników. Urządzenie ma gniazdo konfiguratora w pozycji o nazwie „I”, stosowanej do określenia adresu interfejsu, za którym jest aktor, który ma być sterowany. Interfejsy w systemie (w trybie rozszerzenia logicznego) muszą być ponumerowane od 1 do 9 (I4=1 do 9).

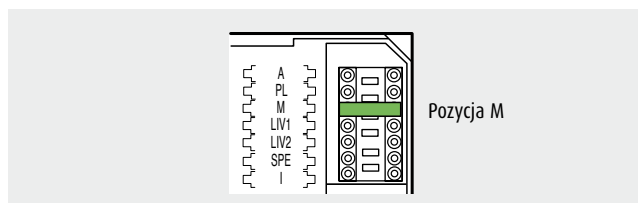
Jeżeli I=0, sterownik wysyła sygnały sterowania przeznaczone dla aktorów zainstalowanych tylko w sekcji lokalnej; jeżeli I=CEN, sterownik czasowy wysyła sygnały sterowania przeznaczone dla aktorów zainstalowanych

na magistrali linii pionu. Sterownik umożliwia uzyskiwanie funkcji dla zaawansowanych ściemniaczy, takich jak ustawianie czasu SOFT-START i SOFT-STOP lub uaktywnienie ściemniacza na wybranym poziomie (od 1% do 99%) przy konfiguracji w pozycjach LIV1 i LIV0 (01 do 99). Można również ustalić wszystkie funkcje sterownika specjalnego, Art. H4651M2, z wyjątkiem funkcji używanych dla systemów wideodomofonowych i sterowników pomocniczych. Dlatego sterownik ten umożliwia powiązanie z 81 urządzeniami podłączonymi do magistrali 9 interfejsów SCS/SCS; a dodatkowo, uwzględniając 81 urządzeń, które można zainstalować na magistrali linii pionu, będzie można uzyskać ogółem powiązania z 810 adresami w jednym systemie.



Tryb działania

W poniższej tabeli podano wszystkie tryby działania, których można oczekiwać w zależności od konfiguratora w pozycji **M**. Symbol „-” wskazuje niedostępne kombinacje konfigurator/pokrywa klawiszy.



Tabela

Możliwa funkcja

Kombinacja zastosowanej pokrywy klawiszy i konfiguratora w M

Możliwa funkcja	Kombinacja zastosowanej pokrywy klawiszy i konfiguratora w M	
Cyklicznie WŁĄCZ-WYŁĄCZ krótkim naciśnięciem i regulacja długim naciśnięciem	Bez konfiguratora	—
Sterowanie WŁĄCZ	ON	—
Sterowanie WŁĄCZ na określony czas ^{1) 2)}	1 do 8	—
Sterowanie WYŁĄCZ	OFF	—
WŁĄCZ - naciśnięcie góry klawisza; WYŁĄCZ - naciśnięcie dołu klawisza; oraz regulacja przez długie naciśnięcie (ściemniacz)	—	O/I ³⁾
Podnoszenie-opuszczanie rolet do końca cyklu lub kolejnego naciśnięcia	—	↑↓
Monostabilne podnoszenie-opuszczanie rolet	—	↑↓M
Przycisk (włączenie monostabilne)	PUL	-

1) Urządzenie wyłącza powiązany z nim aktor, po czasie ustalonym przez zastosowane konfiguratory, jak podano w poniższej tabeli:

Konfigurator	Czas (minuty)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	15
7	30 sekund
8	0,5 sekundy

2) Dodatkowe czasy do tabeli 1. Aby je uaktywnić, trzeba skonfigurować pozycje **M** i **SPE**.

Konfigurator	SPE	Czas
1	7	2 sekundy
2	7	10 minut

3) Jako funkcja trybu działania aktora odbiorczego.

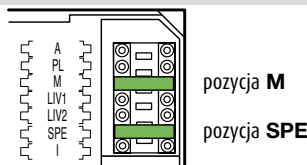
KONFIGURACJA



Sterownik dla systemów rozszerzonych Art. H4655

ZAAWANSOWANE TRYBY DZIAŁANIA


W połączeniu z konfigurator w pozycji M, po skonfigurowaniu pozycji SPE i AUX urządzenie może wykonywać funkcje specjalne.

Funkcje możliwe z konfigurator w pozycji SPE



Możliwa funkcja	Konfigurator w pozycji SPE	Kombinacja zastosowanej pokrywy klawiszy i konfiguratora w M	
			
Blokuje stan urządzeń powiązanych ze sterownikiem	1	1	—
Odblokowuje stan urządzeń powiązanych ze sterownikiem	1	2	—
Blokuje naciśnięciem góry klawisza i odblokowuje naciśnięciem dołu klawisza	1	—	3
Włączenie z miganiem ¹⁾	2	od 0 do 9	—
Wybór stałego poziomu od 10 do 90% dla ściemniacza ²⁾	3	1 do 9	—
Powtórzenie klawisza od 1 do 9 modułu scenariuszy, którego adres jest określony w A i PL	4	1 do 9	—
Wybór prędkości SOFT-START i SOFT-STOP oraz wybór stałego poziomu od 1% do 99% przy konfiguracji pozycji LIV1=0 do 9 i LIV2=0 do 9; zarządzanie jest cykliczne, z włączeniem na wybranym poziomie i wyłączeniem. Jeżeli LIV1=LIV2=0, sterownik umożliwia cykliczne wysyłanie sygnału włączenia (na ostatnio wybranym poziomie) oraz sygnału wyłączenia; kiedy stosuje się sterowniki punkt-punkt, regulacja następuje przy długim naciśnięciu i z regulowaną prędkością, którą można skonfigurować za pomocą pozycji M (patrz tabela 3).	5	0 do 9 ³⁾	—
Takie same funkcje jak wyżej, z WŁĄCZ (na wybranym poziomie) po naciśnięciu góry klawisza i WYŁĄCZ po naciśnięciu dołu klawisza. Jeżeli LIV1=LIV2=0, sterownik umożliwi wysłanie sygnału włączenia (ostatnio zapamiętany poziom) po naciśnięciu góry klawisza i sygnału wyłączenia po naciśnięciu dołu klawisza; kiedy stosuje się sterowniki punkt-punkt, regulacja następuje przy długim naciśnięciu i z regulowaną prędkością, którą można skonfigurować za pomocą pozycji M (patrz tabela 3).	9	—	0 do 9 ³⁾

1) Czas migania jest określony w tabeli:

Konfigurator	Czas (sekundy)	
none	0,5	
1	1	
2	1,5	
3	2	
4	2,5	
5	3	
6	3,5	
7	4	
8	4,5	
9	5	

2) Funkcja jest aktywna, jeżeli adres odpowiada adresowi aktora ze ściemniaczem.

Konfigurator w M określa w % poziom mocy obciążenia.

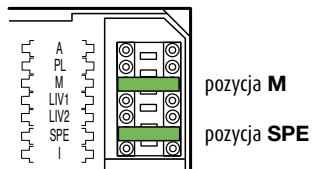
Konfigurator	%P na obciążeniu
1	10
2	20
3	30
4	40
5	50
6	60
7	70
8	80
9	90

3) Funkcja jest aktywna, jeżeli adres urządzenia odpowiada aktorowi ze ściemniaczem.

Konfigurator	Czas SOFT-START i SOFT-STOP
0	domyślnie
1	1 s
2	3 s
3	5 s
4	10 s
5	20 s
6	40 s
7	1 min
8	2 min
9	4 min 15 s

Uaktywnienie urządzenia ustawia obciążenie na wybranej wartości tylko w trybie włączania. W celu wyłączenia należy zastosować drugi sterownik z konfigurator w OFF w M.

Inne funkcje możliwe z konfiguratorem w pozycji SPE



Możliwa funkcja	Konfigurator w pozycji SPE	Kombinacja zastosowanej pokrywy klawiszy i konfiguratora w M																														
Sterowanie modulem scenariuszy	6	<div style="text-align: center;"> </div>																														
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="5">SCENARIUSZ</th> </tr> <tr> <th>M</th> <th>T1</th> <th>T2</th> <th>T3</th> <th>T4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	SCENARIUSZ					M	T1	T2	T3	T4	1	1	2	3	4	2	5	6	7	8	3	9	10	11	12	4	13	14	15	16
		SCENARIUSZ																														
		M	T1	T2	T3	T4																										
		1	1	2	3	4																										
2	5	6	7	8																												
3	9	10	11	12																												
4	13	14	15	16																												
Funkcja systemu dźwiękowego	8	Patrz Poradnik Techniczny Systemu Dźwiękowego																														

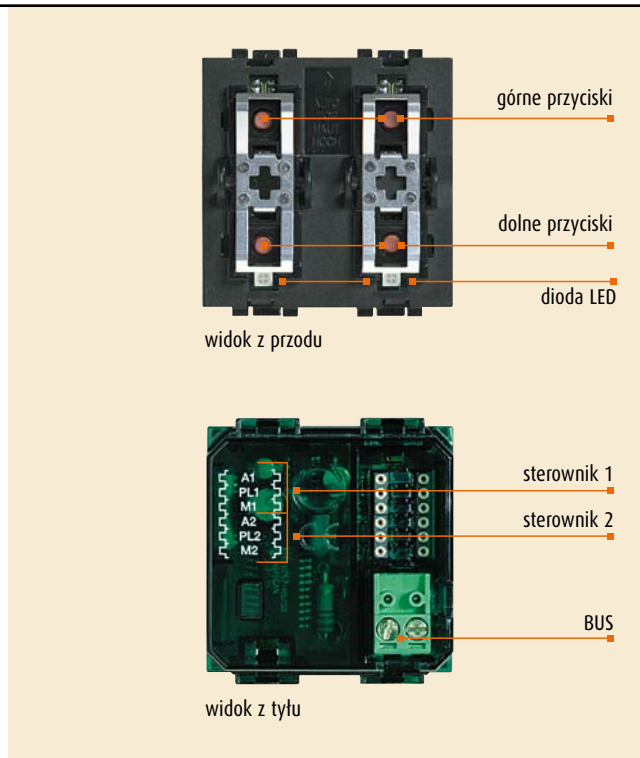
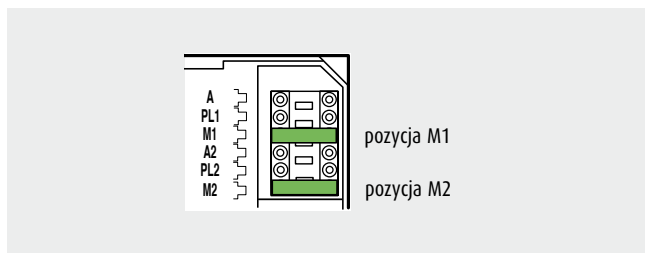
KONFIGURACJA

Sterownik Art. H4652/2

TRYB DZIAŁANIA

Urządzenie składające się z dwóch niezależnych sterowników ma z tyłu dwie odrębne pozycje **M1** i **M2**.

Jeżeli urządzenie ma być stosowane dla tylko jednego sygnału sterowania, należy skonfigurować tylko pozycję dla sterownika 1 (pozycje **A1**, **PL1** i **M1**).
Jeżeli natomiast mają być generowane dwa osobne sygnały sterowania, należy skonfigurować niezależnie pozycje dla obu sterowników 1 i 2.



Tabela

Możliwa funkcja

Kombinacja zastosowanej pokrywy klawiszy i konfiguratora w M1 i M2

	sterownik 1	sterownik 2	sterownik 1	sterownik 2
Sterowanie WŁĄCZ	ON	—	—	—
Sterowanie WYŁĄCZ	OFF	—	—	—
Sterowanie WŁĄCZ w określonym czasie ²⁾	1 do 8	—	—	—
Ściemniacz - WŁĄCZ (naciśnięcie góry klawisza)	—	—	0/1	—
WYŁĄCZ (naciśnięcie dołu klawisza) + regulacja ¹⁾	—	—	—	—
Cyklicznie WŁĄCZ-WYŁĄCZ i regulacja ¹⁾	Bez konfiguratora	—	—	—
Podnoszenie-opuszczanie rolet do końca cyklu lub kolejnego naciśnięcia	—	—	↑↓	—
Monostabilne podnoszenie-opuszczanie rolet	—	—	↑↓ M	—
Przycisk (włączenie monostabilne)	PUL	—	—	—
Uaktywnienie scenariuszy zarządzanych przez programator, Art. MH200 ³⁾	—	—	CEN	—

¹⁾ Jeżeli sygnał sterowania jest wysyłany do aktora ze ściemniaczem.

²⁾ Czasy działania oraz opis, patrz tabela dla urządzenia, Art. H4651M2.

³⁾ Jeżeli urządzenie jest stosowane tylko do zarządzania programatorem scenariuszy MH200, nie konfigurować pozycji A2, PL2.

Sterownik Art. H4652/3

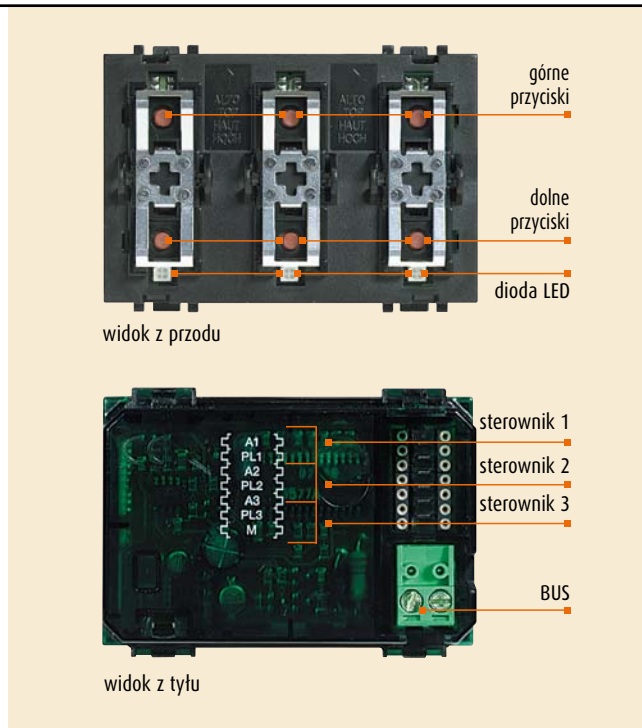
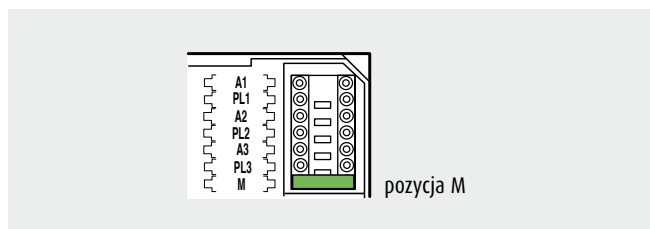
Urządzenie z trzema niezależnymi sterownikami. Może sterować aktorami dla pojedynczych obciążeń z 1 przełącznikiem lub aktorami z 2 przełącznikami z blokadą i wysyłać sygnały sterowania w celu zarządzania zaawansowanymi urządzeniami, jeżeli jest skonfigurowane za pomocą konfiguratora CEN.

TRYB DZIAŁANIA

Urządzenie ma z tyłu trzy odrębne pozycje A i PL, które odnoszą się do trzech klawiszy w części przedniej.

Posuwając się od lewej strony do prawej, trzy przednie klawisze odpowiadają sterownikowi 1 (A1, PL1), sterownikowi 2 (A2, PL2) i sterownikowi 3 (A3, PL3).

W poniższej tabeli wymieniono wszystkie tryby działania z konfiguratorem w pozycji M.



Wartość konfiguratora w pozycji M	Stosowane pokrywy klawiszy/funkcja

Bez konfiguratora Cyklicznie WŁĄCZ-WYŁĄCZ
UWAGA: Jeśli sterownik jest skojarzony z aktorem ze ściemniaczem, Art. H4678, Art. H4674, z trybem działania cyklicznego włączania - wyłączenia WŁĄCZ (górny przycisk) i WYŁĄCZ (dolny przycisk), to może być regulowana jasność.

Wartość konfiguratora w pozycji M	Stosowane pokrywy klawiszy/funkcja

1	Cyklicznie W górę - w dół WŁĄCZ-WYŁĄCZ
4	Cyklicznie W górę - w dół, WŁĄCZ-WYŁĄCZ monostabilnie
7	Cyklicznie WŁĄCZ (górny przycisk) WŁĄCZ-WYŁĄCZ WYŁĄCZ (dolny przycisk)

Wartość konfiguratora w pozycji M	Stosowane pokrywy klawiszy/funkcja

3	GÓRA-DÓŁ
6	GÓRA-DÓŁ, monostabilnie
9	WŁĄCZ (górny przycisk) WYŁĄCZ (dolny przycisk)
CEN	Umożliwienie zarządzania scenariuszami programatora MH200 za pomocą klawiszy T1-T2-T3 (górne) i T4-T5-T6 (dolne).*

UWAGA (*): Nie konfigurować pozycji A2, PL2 i A3, PL3.

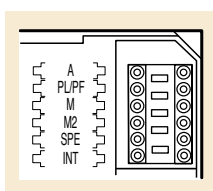
Wartość konfiguratora w pozycji M	Stosowane pokrywy klawiszy/funkcja

2	Cyklicznie W górę - w dół WŁĄCZ-WYŁĄCZ
5	Cyklicznie W górę - w dół, WŁĄCZ-WYŁĄCZ monostabilny
8	Cyklicznie WŁĄCZ WŁĄCZ-WYŁĄCZ (górny klawisz) WYŁĄCZ (dolny klawisz)

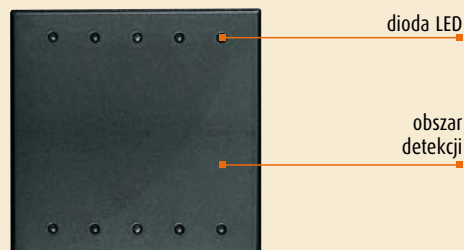
Sterownik dotykowy

Art. HC/HS4653/2 i Art. HC/HS4653/3

Sterownik dotykowy występuje w katalogu w dwóch wersjach (seria AXOLUTE): dwu- i trzymodułowej. Obie wersje różnią się tylko wielkością (2 lub 3 moduły), procedury konfiguracji i tryby działania są takie same. Jeżeli urządzenie jest prawidłowo skonfigurowane, można wysyłać sygnały sterowania do systemu automatyki, systemu dźwiękowego i systemu wideodomofonowego oraz zarządzać scenariuszami zapamiętanymi w module scenariuszy, Art. F420. W poniższych tabelach opisano procedury konfiguracji dla celów automatyki i zarządzania scenariuszami; jeśli chodzi o funkcje systemu dźwiękowego i systemu wideodomofonowego, należy zapoznać się z dedykowaną im dokumentacją.

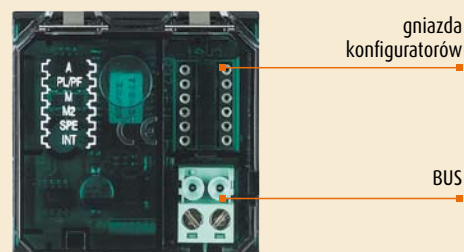


A	pokój
PL/PF	Punkt świetlny/punkt dźwiękowy (system dźwiękowy SPE=8)
M	tryb
M2	tryb 2 (wybór scenariusza SPE=6)
SPE	specjalny
INT	Regulacja jasności diody LED



dioda LED

obszar detekcji



gniazda konfiguratorów

BUS

Tabela trybów działania automatyki

Możliwa funkcja	SPE	M
W przypadku sterowników punkt-punkt urządzenie wykonuje funkcję cyklicznego włączania/wyłączania przy krótkim zadziałaniu oraz regulację mocy obciążenia (akторы ze ściemniaczem) przy długim zadziałaniu.		
W przypadku innych sterowników wykonywane jest tylko włączanie/wyłączanie.	Brak	Brak
Sterowanie włączeniem na określony czas. Urządzenie ustawia aktor na wyłączenie po wstępnie zadanym czasie (patrz tabela 1)	Brak	1 do 8
Sterowanie WŁĄCZ	Brak	ON
Sterowanie WYŁĄCZ	Brak	OFF
Przycisk (WŁĄCZ monostabilnie)	Brak	PUL
Cykliczne WŁĄCZ/WYŁĄCZ bez regulacji	1	7
Sterowanie WŁĄCZ z miganiem. Czas migania jest określony w tabeli 2	2	od 0 do 9
Wybiera ustalony poziom wyregulowania ściemniacza (patrz tabela 3)	3	1 do 9
Funkcja systemu dźwiękowego	8	*
Funkcje systemu wideodomofonowego	Brak	*
Uaktywnienie scenariuszy zarządzanych przez programator scenariuszy MH200	9	CEN

Tabela 1	SPE = brak
M	Czas
1	1 min 2 s (SPE=7)
2	2 min 10 min (SPE=7)
3	3 min
4	4 min
5	5 min
6	15 min
7	30 s
8	0,5 s

Tabela 2	SPE=2
M	Czas
Brak	0,5 s
1	1 s
2	1,5 s
3	2 s
4	2,5 s
5	3 s
6	3,5 s
7	4 s
8	4,5 s
9	5 s

Tabela 3	SPE=3
M	% mocy obciążenia
1	10 %
2	20 %
3	30 %
4	40 %
5	50 %
6	60 %
7	70 %
8	80 %
9	90 %

Tryby działania w celu zarządzania scenariuszami

Po umieszczeniu konfiguratora 6 w pozycji SPE sterownik dotykowy może wywołać, programować i kasować każdy z 16 scenariuszy zapisanych się w module scenariuszy, Art. F420.

Tabela 4

M	M2	Numer scenariusza
0	1	1
0	2	2
...
1	6	16

Programowanie scenariusza

- 1) W celu wykonania procedury programowania moduł scenariuszy musi być uaktywniony;
- 2) Zbliżyć palce do obszaru detekcji sterownika (diody LED zaświecą się z maksymalną intensywnością) i przytrzymać w tej pozycji. Po 3 sekundach jasność diod LED spadnie do najniższego poziomu; teraz odsunąć dłonie od sterownika;
- 3) Diody LED zaczną migać z niską częstotliwością sygnalizując w ten sposób uaktywnienie trybu programowania;
- 4) Ustawić scenariusz przy użyciu sterowników i/lub aktorów;
- 5) Na krótko zbliżyć dłonie do sterownika, aby wyjść z trybu programowania; diody LED przestaną migać i wrócą do najniższego poziomu intensywności.

Numer scenariusza można wybrać przy użyciu konfiguratorów 1-9 w pozycjach M i M2, jak w poniższej tabeli. Adres modułu scenariuszy, którym chcemy sterować, musi być wskazany w pozycjach A i PL.

A - PL

Adres (2 cyfry) modułu scenariuszy, którym będzie się sterować.

Kasowanie scenariusza

- 1) W celu wykonania procedury kasowania moduł scenariuszy musi być uaktywniony;
- 2) Zbliżyć palce do strefy detekcji sterownika (diody LED zaświecą się z maksymalną intensywnością) i przytrzymać w tej pozycji. Po 3 sekundach jasność diod LED spadnie do najniższego poziomu; przytrzymać dłonie w tym położeniu przez następne ok. 5 sekund;
- 3) Diody LED zaczną migać z dużą częstotliwością wskazując w ten sposób, że scenariusz został skasowany; potem wrócą do najniższego poziomu intensywności.

UWAGA: W celu skasowania wszystkich scenariuszy należy użyć klawisza kasowania bezpośrednio na module scenariuszy.

WYBIERANIE INTENSYWNOŚCI ŚWIECENIA DIOD LED (KONFIGURATOR INT)

W celu wyboru różnych intensywności świecenia diod LED, zgodnie z wymaganiami instalacji, należy zastosować odpowiednie konfiguratory w pozycji INT. W szczególności:

INT = brak w stanie nieaktywnym i przy wyłączonym obciążeniu diody LED świecą na poziomie 30%, przy włączonym obciążeniu (tylko dla sterowników światła punkt-punkt) na poziomie 60%

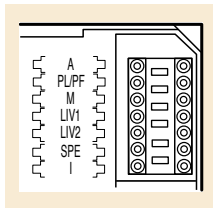
INT = 1 w stanie nieaktywnym i przy wyłączonym obciążeniu diody LED świecą na poziomie 45%, przy włączonym obciążeniu (tylko dla sterowników światła punkt-punkt) na poziomie 70%

INT = OFF w stanie nieaktywnym i przy wyłączonym obciążeniu diody LED są zgaszone, przy włączonym obciążeniu (tylko dla sterowników światła punkt-punkt) świecą na poziomie 30%

KONFIGURACJA

Sterownik z pokrętką regulacyjną Art. HC/HS4563

To urządzenie, wyposażone w pokrętkę i przycisk centralny, nadaje się do wygodniejszego zarządzania aktorami ze ściemniaczem i systemami dźwiękowymi (SPE = 1, patrz Poradnik Techniczny Systemu Dźwiękowego). Przycisk centralny załącza i wyłącza ściemniacze z zadaniem czasem soft-start i soft-stop oraz poziomem obciążenia (1-99%), które można ustawiać przez konfigurację samego urządzenia. Natomiast pokrętkę dokładnie reguluje moc, od wartości minimalnej do maksymalnej (również dla sterowników GEN, AMB i GR).



A	pokój
PL/PF	punkt świetlny/punkt dźwiękowy
M	tryb
LIV1	poziom regulacji od 10 do 90
LIV2	poziom regulacji od 1 do 9
SPE	tryb automatyki – konfigurator 0
I	adres sterowanego urządzenia (szczegółowe informacje, patrz tabela 1)

Tryb automatyki SPE = 0 (rozszerzone funkcje ściemniaczy)

Można włączyć aktor ściemniacza wybierając poziom od 1% do 99% oraz prędkość startu i wyłączenia, zgodnie z poniższą tabelą; podane czasy odnoszą się do poziomu maksymalnego. Pokrętkę reguluje na 99 poziomach.

Możliwa funkcja	Konfigurator w M	Konfigurator w LIV1 (dziesiątki)	Konfigurator w LIV2 (jednostki)
Cykliczne włączanie-wyłączanie z wyborem prędkości startu i wyłączenia (soft-start i soft-stop) – patrz tabela 2. Jeżeli LIV1=LIV2=0 , obciążenie włącza się na ostatnio zapamiętanym poziomie.	1 do 9	0 do 9	0 do 9
Cykliczne włączanie-wyłączanie z włączaniem na poziomie 1-99%. Jeżeli LIV1=LIV2=0 , obciążenie włącza się na ostatnio zapamiętanym poziomie.	-	0 do 9	0 do 9

Tryb systemu dźwiękowego SPE = 1

Szczegółowe informacje, patrz Poradnik Techniczny Systemu Dźwiękowego

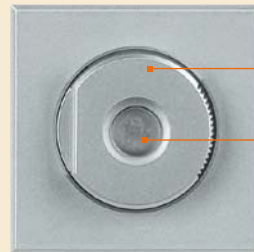
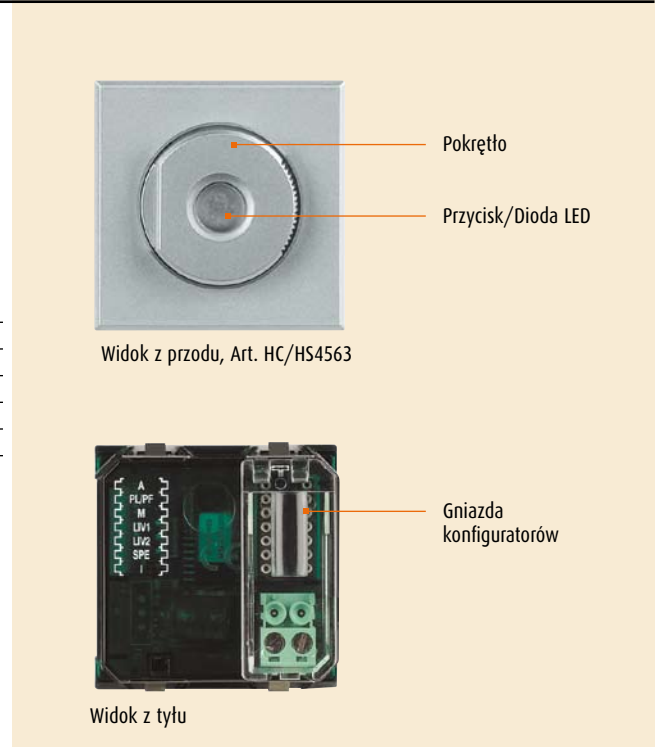
Tryb automatyki SPE = 2 (podstawowe funkcje ściemniaczy)

Można włączyć ściemniacz wybierając poziom od 1 do 9. Jeżeli **M = 0**, obciążenie włącza się na ostatnio zapamiętanym poziomie. Inaczej niż w trybie z **SPE=0**, pokrętkę reguluje na 9 poziomach.

Możliwa funkcja	Konfigurator w M	Konfigurator w LIV1 (dziesiątki)	Konfigurator w LIV2 (jednostki)
Cykliczne włączanie-wyłączanie z włączaniem na poziomie 1-9	0 do 9	-	-

1) Adres sterowanego urządzenia:

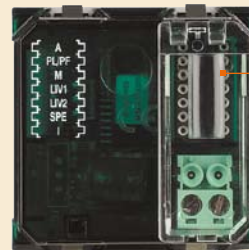
Konfigurator w I	Adres
1 do 9	Systemy z rozszerzeniem logicznym. Adres interfejsu, Art. F422, na którego magistrali znajduje się sterowany ściemniacz.
0	Ściemniacz znajduje się w tym samym systemie co sterownik z pokrętką.
CEN	Systemy z rozszerzeniem logicznym. Ściemniacz znajduje się na magistrali pionu, a sterownik z pokrętką w jednym z podłączonych systemów.



Pokrętko

Przycisk/Dioda LED

Widok z przodu, Art. HC/HS4563



Gniazda konfiguratorów

Widok z tyłu

2) Czas startu/zatrzymania:

Konfigurator w M	Czas
0	domyślny
1	1 s
2	3 s
3	5 s
4	10 s
5	20 s
6	40 s
7	1 min.
8	2 min.
9	4 min. i 15 s

Sterownik zabezpieczony kodem Art. HC/HS4607

Przeznaczony do włączania i wyłączania systemu alarmu antywłamaniowego. To urządzenie, aktywowane za pomocą identyfikatora-transpondera, Art. 3530S i Art. 3540, może też być stosowane w systemie automatyki, umożliwiając zarządzanie standardowymi i zaawansowanymi funkcjami, z ograniczeniem dostępu do nich. Do konfiguracji różnych trybów działania wykorzystuje się cztery gniazda konfiguratorów (pozycje Z, N, MOD, AUX). Dostępne funkcje automatyki są wymienione poniżej:

WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE W OKREŚLONYM CZASIE

Umożliwia włączenie/wyłączenie ze zwłoką 1 sekundy.

Z
Ten konfigurator określa A (pokój) w systemie automatyki (wskazuje określony pokój, w którym następuje wykonanie – od 1 do 9)

N°
Odnosi się do PL w systemie automatyki (wskazuje punkt, w którym ma nastąpić wykonanie – od 1 do 9).

MOD
Przydziela tryb działania. Dla funkcji automatyki musi być użyty konfigurator 2.

AUX
Bez konfiguratora.

PRZYKŁAD: Jeżeli Z=3, N=2 i MOD=2, urządzenie wysyła sygnał włączenia/wyłączenia ze zwłoką 1 sekundy (np. otwarcie zamka w drzwiach) do aktora o adresie A=3 i PL=2.



Widok z przodu



Identyfikator-transponder, Art. 3530S



Widok z tyłu

Gniazda konfiguratorów

FUNKCJA SCENARIUSZY

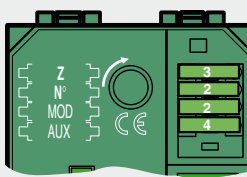
Z
Odpowiada pokojowi z modułem scenariuszy, Art. F420, w którym następuje uaktywnienie – od 1 do 9 (pozycja A na module scenariuszy).

No.
Odpowiada pozycji PL (konfigurator od 1 do 9) modułu scenariuszy.

MOD
Przydziela tryb działania. Dla funkcji automatyki musi być użyty konfigurator 2.

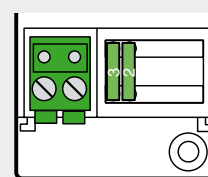
AUX
Przydziela modułowi scenariuszy związek z żądanym scenariuszem. Można zastosować konfiguratory od 1 do 9. Odpowiadają one scenariuszowi związanemu z modułem scenariuszy, Art. F420.

HC/HS4607



Sterownik

F420



Moduł scenariuszy

PRZYKŁAD: Sterownik skonfigurowany w podany tutaj sposób uaktywnia scenariusz nr 4 modułu scenariuszy, Art. F420, o adresie A = 3, PL = 2.

KONFIGURACJA

Sterownik zabezpieczony kodem Art. HC/HS4607

STEROWANIE Z OKREŚLONYM CZASEM

Umożliwia włączenie na określony czas.

Z

Ten konfigurator odpowiada A (pokój) w systemie automatyki (wskazuje określony pokój, w którym następuje uaktywnienie - od 1 do 9).

No.

Odpowiada PL w systemie automatyki (wskazuje punkt, w którym ma nastąpić wykonanie - od 1 do 9).

MOD

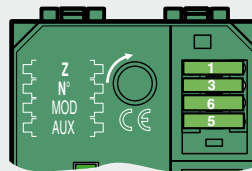
Przydziela tryb działania. Aby uzyskać włączenie na określony czas, trzeba użyć konfiguratora 6.

AUX

Określa czas trwania załączenia, zgodnie z wartością zastosowanego konfiguratora, określoną w poniższej tabeli.

Aux	Time
0	
1	1 min
2	2 min
3	3 min
4	4 min
5	5 min
6	15 min
7	30 s
8	0,5 s
9 (nie używany)	- - -

HC/HS4607



PRZYKŁAD: Czytnik transpondera skonfigurowany w podany tutaj sposób wysyła 5-minutowy sygnał włączenia do aktora o adresie A = 1 i PL = 3 (np. włączenie światła).

Sterowanie podległe

Umożliwia powielanie sygnału sterowania uaktywnionego w czytniku transpondera „głównego”.

Wszystkie identyfikatory-transpondery muszą być zapamiętane tylko w urządzeniu „głównym”.

Z

Odpowiada konfiguratorowi Z urządzenia głównego.

No.

Odpowiada konfiguratorowi No urządzenia głównego.

MOD

Przydziela tryb działania. Aby uzyskać urządzenia podległe, trzeba użyć konfiguratora SLA.

AUX

Odpowiada konfiguratorowi AUX urządzenia głównego.

STEROWNIKI POMOCNICZE

Ten tryb uzyskuje się przez użycie konfiguratora AUX w MOD, wytwarzając w ten sposób 1-sekundowy sygnał włączenia/wyłączenia na przydzielonym kanale pomocniczym. Występująca tutaj różnica, w porównaniu z funkcją pomocniczą wytwarzaną za pomocą czytnika uaktywnionego w systemie alarmu antywłamaniowego (MOD = 1), polega na tym, że kody transponderów są zapamiętane w czytniku, z możliwością zarządzania aż 120 identyfikatorami równocześnie.

Z

Określa numer przypisanej strefy, od 0 do 9.

No.

Przydziela narastający numer w obrębie strefy.

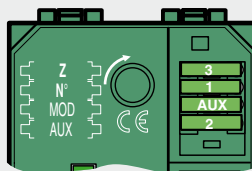
MOD

Przydziela tryb działania. Dla funkcji pomocniczych musi być użyty konfigurator AUX.

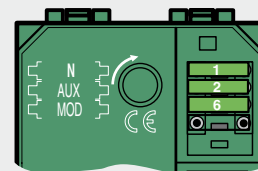
AUX

Przydziela kanał pomocniczy.

HC/HS4607




HC/HS4614

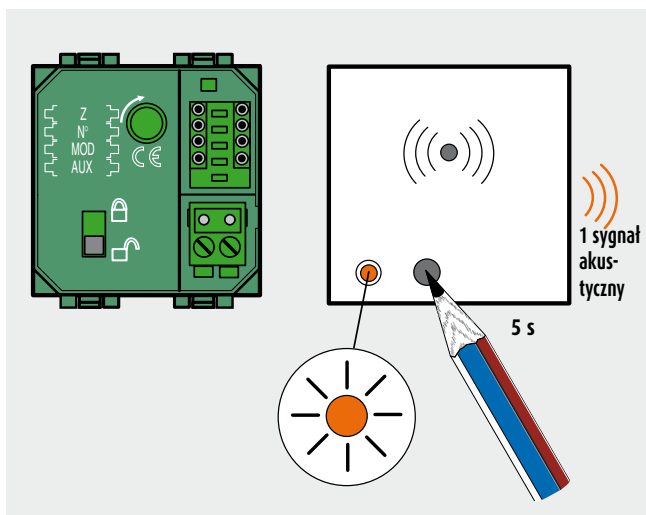


PRZYKŁAD: Sterownik skonfigurowany w podany tutaj sposób działa jako urządzenie pomocnicze nr 1 (N=1) umieszczone w strefie 3 (Z=3), które uaktywnia sterowanie włączeniem/wyłączeniem na kanale pomocniczym 2 (AUX=2) przeznaczonym dla aktora przekaźnika, Art. HC/HS4614, skonfigurowanego za pomocą AUX = 2.

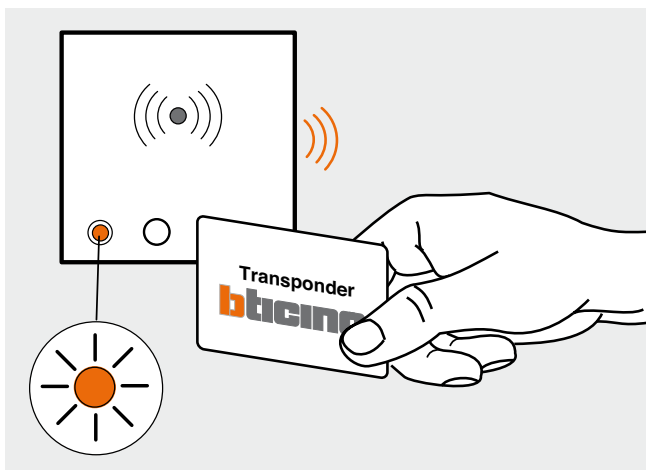
PROGRAMOWANIE TRANSPONDERA DLA FUNKCJI AUTOMATYKI

Programowanie transponderów (identyfikatorów) jest niezwykle łatwe i umożliwia zapamiętanie kodu wewnątrz zabezpieczonego sterownika. W tym przypadku można zapamiętać do 120 kodów. Opisaną niżej procedurę należy również stosować przy dodawaniu transponderów.

- 1) Przesłać przełącznik z tyłu zabezpieczonego sterownika w położenie 
- 2) Przez 5 sekund trzymać wciśnięty klawisz programowania znajdujący się z przodu zabezpieczonego sterownika. Czerwona dioda LED zaświeci się na stałe, a brzęczyk wyemituje 1 sygnał akustyczny; zwolnić przycisk.




- 3) Teraz zbliżyć identyfikatory do zabezpieczonego sterownika.



- 4) Upewnić się, czy wystąpiły dwa krótkie dźwięki (1/2 sekundy między jednym a drugim sygnałem akustycznym) oraz, czy migają 2 czerwone diody LED. Identyfikator jest zapamiętany.

- 5) Powtarzać punkty 3 i 4 dla wszystkich dostępnych identyfikatorów.


UWAGA: Jeżeli słychać szybki podwójny sygnał akustyczny (250 ms między jednym a drugim dźwiękiem), a czerwona dioda LED miga, to znaczy, że identyfikator został już wcześniej zapamiętany.

- 6) Po zakończeniu programowania przesłać przełącznik z tyłu w położenie 

UWAGI:

- Jeżeli podczas procedury programowania czytnik emituje 5 sygnałów akustycznych, a czerwona dioda LED 5 szybkich błysków, to znaczy, że pamięć jest pełna. Nie będzie można dodać innych transponderów.
- Jeżeli w ciągu 30 sekund od naciśnięcia klawisza programowania (pkt. 2) nie wykona się żadnej operacji, czytnik wyjdzie z trybu programowania.
- Powyższą procedurę można również stosować w celu dodawania nowych transponderów do tych, które już zostały zapamiętane.

Procedura kasowania programowania

- 1) Wykonać punkty 1 i 2 procedury programowania.
- 2) Teraz trzymać wciśnięty klawisz programowania przez kolejne 5 sekund. 4 sygnały dźwiękowe i 4 błyski czerwonej diody LED zasygnalizują, że **WSZYSTKIE** zapamiętane transpondery zostały SKASOWANE.
- 3) Teraz można przeprowadzić nową procedurę programowania transponderów według p. 3-4-5-6 (patrz wyżej), ponieważ czytnik jest wciąż w trybie programowania.
- 4) Można też natychmiast go zakończyć przez przesłać tylnego przełącznika w położenie 

KONFIGURACJA

Sterownik zabezpieczony kodem Art. HC/HS4607/4

Oprócz włączania i wyłączania systemu alarmu antywłamaniowego, a także 4 stref przy użyciu specjalnego identyfikatora-transpondera, można to urządzenie wykorzystać również jako „sterownik scenariuszy” w celu uaktywniania do 4 scenariuszy zaprogramowanych w module scenariuszy, Art. F420. Operacja uaktywniania scenariuszy będzie możliwa tylko przy zastosowaniu specjalnego transpondera.

KONFIGURACJA

Z
Ten konfigurator o wartości od 0 do 9 odpowiada pozycji A modułu scenariuszy.

No.
Ten konfigurator o wartości od 0 do 9 odpowiada pozycji PL modułu scenariuszy.

MOD
Przydziela tryb działania. Użyj konfiguratora 9.

AUX
Przydziela czterem przyciskom (AUX = 1 do 9) jeden ze scenariuszy zaprogramowanych w module scenariuszy, zgodnie z tabelą).

Nr przycisku	Nr powiązanego scenariusza
przycisk 1	AUX
przycisk 2	AUX + 1
przycisk 3	AUX + 2
przycisk 4	AUX + 3

PRZYKŁAD

Jeżeli konfigurator 3 będzie umieszczony w AUX, przycisk 1 musi być stosowany do uaktywniania scenariusza nr 3, przycisk 2 do uaktywniania scenariusza nr 4, przycisk 3 do uaktywniania scenariusza nr 5, a przycisk 4 do uaktywniania scenariusza nr 6.

ZAPAMIĘTYWANIE TRANSPONDERA

- 1) nastawić przełącznik „blokady programowania” na otwartą kłódkę, a następnie:
- 2) dłużej niż 5 sekund trzymać wciśnięte równocześnie przyciski 1 i 4, aż do pojawienia się sygnału diody LED stanu alarmowego trwającego 0,5 s + sygnału dźwiękowego
- 3) zwolnić przyciski 1 i 4
- 4) zbliżyć do urządzenia transponder, który ma być zaprogramowany:
 - jeżeli transponder zostanie prawidłowo zapamiętany, to dioda LED stanu alarmowego wyemituje 2 wolne błyski i będzie słychać sygnał dźwiękowy przez jedną sekundę. Przejdź do pkt. 6)
 - jeżeli kod jest już w pamięci, urządzenie wyemituje 2 sygnały dźwiękowe + 2 szybkie błyski.
 - jeżeli pamięć jest pełna, urządzenie wyemituje 5 sygnałów dźwiękowych + 5 szybkich błysków.
- 5) w celu zapamiętania innych transponderów należy powtarzać procedurę od p. 4), w przeciwnym razie przejść do p. 6)



Widok z przodu



Manipulator

Przełącznik blokady programowania

Gniazda konfiguratorów

BUS SCS

Widok z tyłu

- 6) przestawić przełącznik „blokady programowania” na zamkniętą kłódkę, aby wyjść z trybu programowania. W przeciwnym razie urządzenie wyjdzie z trybu programowania po 1 minucie braku aktywności.

Kasowanie pamięci:

- 1) nastawić przełącznik „blokady programowania” na otwartą kłódkę
- 2) dłużej niż 10 sekund naciskać równocześnie przyciski 1 i 4 i sprawdzić, czy pojawią się 4 wolne błyski diody LED + sygnał dźwiękowy
- 3) zwolnić przyciski 1 i 4
- 4) sterownik pozostaje w trybie programowania, więc można wykonać nową operację programowania
- 5) przestawić przełącznik na zamkniętą kłódkę, aby wyjść z trybu kasowania.

Moduł scenariuszy, Art. F420

To urządzenie umożliwia zarządzanie scenariuszami dla systemu automatyki, systemu dźwiękowego i systemu sterowania temperaturą, które zostały utworzone, zmodyfikowane i uaktywniane z różnych urządzeń systemu automatyki, takich jak:

- sterownik specjalny, Art. H4651M2
- sterownik scenariuszy, Art. HC/HS4680
- sterownik dotykowy, Art. HC/HS4653/2 i Art. HC/HS4653/3
- ekran dotykowy, Art. H4684
- odbiornik podczerwieni z pilotem zdalnego sterowania, Art. HC/HS4654
- odbiornik radiowy, Art. HC/HS4575 z pilotem zdalnego sterowania, Art. 3528, Art. 3527 i ze sterownikami radiowymi, Art. HA/HB4572 i Art. H4572PI.
- odbiornik radiowy, Art. HC/HS4575SB ze sterownikiem radiowym, bez baterii, Art. HA/HB4572SB.

Różne konfiguracje tych urządzeń są opisane na odpowiednich stronach tego poradnika.

Moduł scenariuszy można połączyć z jednym z wymienionych urządzeń przez przydzielenie tego samego adresu obu urządzeniom zidentyfikowanym przez konfiguratory mające wartość numeryczną od 0 do 9 w pozycji A oraz od 1 do 9 w pozycji PL. Jeżeli stosuje się ekran dotykowy, adres modułu scenariuszy musi być określony podczas programowania za pomocą oprogramowania Tidisplay. W systemie można również zainstalować kilka modułów scenariuszy nadając im różne adresy.



PROGRAMOWANIE SCENARIUSZY

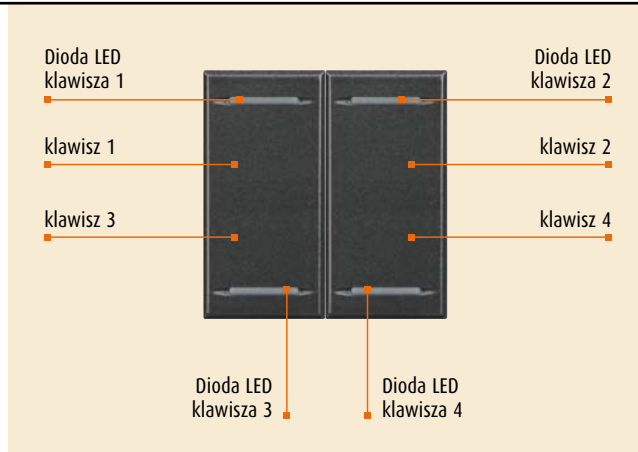
W celu zaprogramowania, zmiany lub skasowania scenariusza konieczne jest włączenie trybu programowania modułu, Art. F420, aby Dioda LED stanu programowania świeciła się na zielono (naciskać klawisz blokady/odblokowania na module scenariuszy przez co najmniej 0,5 sekundy). Teraz zastosować się do wskazań dla urządzenia sterującego (sterownik specjalny, sterownik dotykowy itd.) zastosowanego w systemie automatyki w celu stworzenia scenariusza. Na przykład, jeżeli zastosowanym urządzeniem jest sterownik specjalny, Art. H4651M2, wykonać następujące operacje:

- 1) Trzymać wciśnięty przez 3 sekundy jeden z czterech klawiszy na sterowniku specjalnym, z którym ma być związany scenariusz. Zaświeci się odpowiednia pomarańczowa dioda LED, a następnie zacznie migać sygnalizując fazę uczenia się. Przed kontynuacją operacji poczekać aż pomarańczowa dioda zacznie migać.
- 2) Skonstruować scenariusz za pomocą sterowników należących do różnych funkcji automatyki, regulacji temperatury, systemu dźwiękowego itd.
- 3) Potwierdzić scenariusz przez szybkie naciśnięcie odpowiedniego przycisku na sterowniku specjalnym; kolor migającej diody zmieni się z pomarańczowego na zielony.
- 4) Aby zmieniać scenariusze lub tworzyć nowe, związane z innym klawiszami, powtarzać procedurę począwszy od punktu 1.

Jeżeli moduł scenariuszy nie odbiera sygnału sterowania w ciągu 30 minut od rozpoczęcia fazy uczenia się, programowanie zostaje automatycznie przerwane.

W celu wywołania ustawionego scenariusza trzeba po prostu krótko nacisnąć jego przycisk na sterowniku specjalnym. Aby całkowicie skasować scenariusz, trzeba nacisnąć i przytrzymać odpowiedni przycisk przez około 10 sekund. Szybkie miganie pomarańczowej diody sygnalizuje kasowanie. W celu skasowania całej pamięci należy nacisnąć i przytrzymać przycisk DEL na module scenariuszy przez około 10 sekund. Żółta dioda „kasowania scenariuszy” szybko miga.

Po wykonaniu operacji należy zablokować programowanie naciskając przycisk blokady/odblokowania przez co najmniej 0,5 sekundy, aby odpowiednia dioda zaświeciła się na czerwono.



Klawisze do zarządzania scenariuszami w sterowniku, Art. H4651M2

UWAGI:

Wewnątrz jednego systemu można w tym samym czasie zaprogramować tylko jeden moduł scenariuszy, ponieważ inne urządzenia są tymczasowo zablokowane; podczas tej fazy dioda „stanu programowania” staje się pomarańczowa sygnalizując tymczasową blokadę. Podczas fazy uczenia się i gdy są regulatory czasowe lub sterowniki grupowe, moduł scenariuszy nie zapamiętuje odpowiednio wydarzeń przez 20 sekund. Dlatego trzeba czekać przed kontynuowaniem tworzenia scenariusza. Podczas fazy uczenia się scenariusza zapamiętywane są tylko zmiany stanu. Moduł scenariuszy powinien być skonfigurowany za pomocą innego adresu A i PL niż adres aktora. Należy stosować A=0 i PL=1 do 9, które nie mogą być używane przez aktory. Jeżeli konfiguracja jest nieprawidłowa, dioda stanu programowania miga na POMARAŃCZOWO. Jeżeli konfiguracja jest „wirtualna”, dioda miga na CZERWONO.

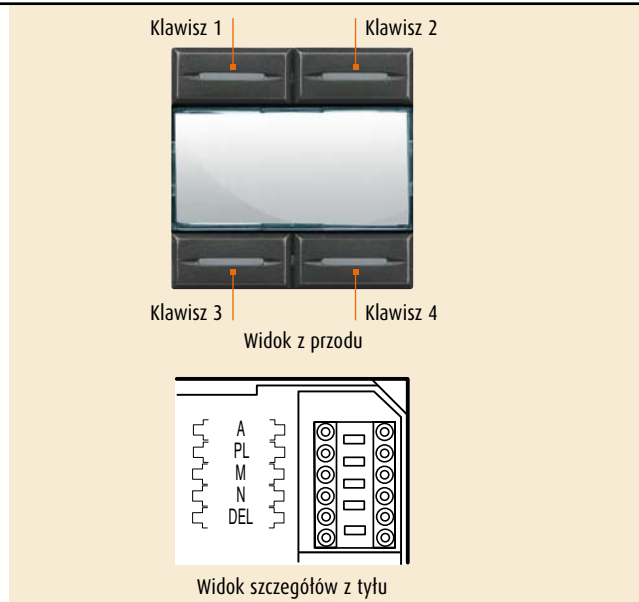
KONFIGURACJA

Sterownik scenariuszy, Art. HC/HS4680

Sterownik scenariuszy jest urządzeniem, które nie zarządza bezpośrednio scenariuszami przez ich zapamiętywanie. Jego zasadniczym działaniem jest sterowanie w celu uaktywniania, tworzenia i zmiany 4 scenariuszy zapamiętanych w module scenariuszy, Art. F420, pod warunkiem, że w tym module jest włączona możliwość modyfikacji za pomocą przycisku aktywny/nieaktywny.

KONFIGURACJA

Pozycje A i PL sterownika scenariuszy muszą odpowiadać pozycjom w module scenariuszy, Art. F420. Każdy klawisz sterownika jest kojarzony z jednym ze scenariuszy zapamiętanych przez moduł za pomocą konfiguracji w pozycji M. Można skonfigurować pozycje N i DEL, aby ustalić numer scenariusza, który ma być uaktywniony ze zwłoką oraz czas tej zwłoki (od 15 s do 15 minut). Więcej informacji zawarto w poniższych tabelach.



Związek między 4 klawiszami sterownika scenariuszy a numerami scenariuszy zapamiętanych w module scenariuszy, Art. F420:

Konfigurator M	Klawisz 1	Klawisz 2	Klawisz 3	Klawisz 4
1	Scenariusz 1	Scenariusz 2	Scenariusz 3	Scenariusz 4
2	Scenariusz 5	Scenariusz 6	Scenariusz 7	Scenariusz 8
3	Scenariusz 9	Scenariusz 10	Scenariusz 11	Scenariusz 12
4	Scenariusz 13	Scenariusz 14	Scenariusz 15	Scenariusz 16

W zależności od konfiguratorów umieszczonych w pozycji N można ustawić zwłokę, którą można powiązać z jednym lub wszystkimi scenariuszami przed ich faktycznym uruchomieniem.

Konfigurator N	Klawisz 1	Klawisz 2	Klawisz 3	Klawisz 4
0	Brak	Brak	Brak	Brak
1	Zwłoka włączona	Brak	Brak	Brak
2	Brak	Zwłoka włączona	Brak	Brak
3	Brak	Brak	Zwłoka włączona	Brak
4	Brak	Brak	Brak	Zwłoka włączona
5	Zwłoka włączona	Zwłoka włączona	Zwłoka włączona	Zwłoka włączona

Konfigurator w pozycji DEL określa zwłokę w uaktywnieniu scenariusza.

Konfigurator DEL	Zwłoka
0	Brak
1	1 minuta
2	2 minuty
3	3 minuty
4	4 minuty
5	5 minut
6	10 minut
7	15 minut
8	15 sekund
9	30 sekund

Programowanie scenariusza

- 1) Moduł scenariuszy musi być włączony w celu przeprowadzenia procesu programowania;
- 2) Przez 4 sekundy trzymać wciśnięty przycisk, który ma być skojarzony ze scenariuszem.
Kiedy zaświeci się dioda LED, zwolnić klawisz. Odpowiednia dioda LED zacznie migać wskazując w ten sposób uaktywnienie trybu programowania;
- 3) Stworzyć scenariusz przy użyciu sterowników i/lub aktorów;
- 4) Po stworzeniu scenariusza jeszcze raz nacisnąć przycisk z migającą diodą LED, aby wyjść z trybu programowania;
- 5) Powtarzać p. 2, 3 i 4 dla wszystkich innych klawiszy, włącznie z tymi, które są już zaprogramowane, jeżeli trzeba dodać akcje do przypisanego scenariusza.

UWAGA: Zaleca się, aby po zakończeniu programowania wyłączyć możliwość modyfikacji scenariuszy przyciskiem aktywny/nieaktywny modułu scenariuszy.

Kasowanie scenariusza

- 1) Moduł scenariuszy musi być włączony w celu przeprowadzenia procedury kasowania;
- 2) Przez co najmniej 8 sekund trzymać wciśnięty przycisk scenariusza, który ma być skasowany;
Po 3 sekundach zaświeci się czerwona dioda; po kolejnych 5 sekundach zgaśnie; zwolnić klawisz. Odpowiednia dioda LED zacznie szybko migać przez około 2 sekundy wskazując w ten sposób, że scenariusz został skasowany.
Jeżeli dioda LED nie miga, oznacza to, że operacja się nie udała.

UWAGA: W celu skasowania wszystkich scenariuszy modułu należy użyć klawisza kasowania bezpośrednio na module scenariuszy, Art. F420.

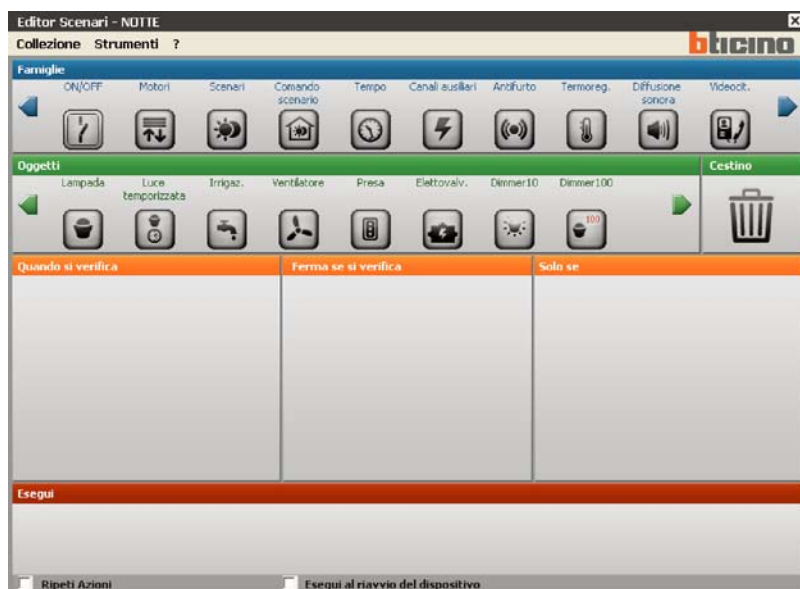
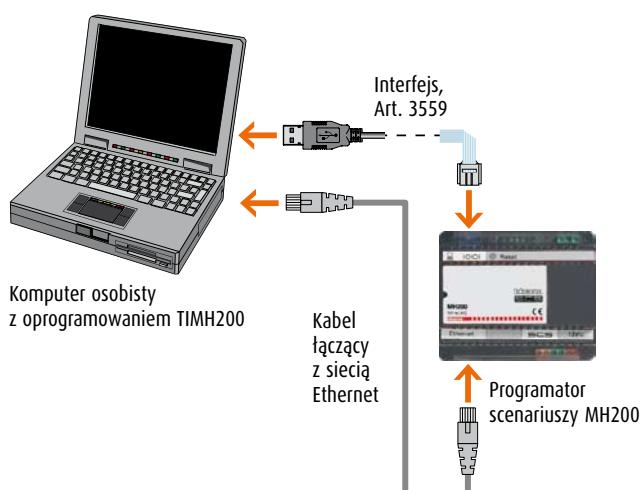
KONFIGURACJA

Programator scenariuszy Art. MH200

W celu zaprogramowania scenariuszy zarządzanych przez urządzenie, Art. MH200, należy zastosować program **TiMH200**. Ten program użytkownik może konstruować mniej lub bardziej skomplikowane scenariusze (aktywacja punktów świetlnych, rolety itd.) uzależnione od określonego czasu lub wydarzeń wykrywanymi w systemie (alarmy, naciśnięcie przycisków itd.). W tym trybie użytkownik może na przykład symulować, że ktoś jest w domu (ustawiając, że codziennie o pewnej godzinie rolety podnoszą się, a o innej godzinie włączają się światła i rolety zostają opuszczone). Stworzone scenariusze są grupowane w zbiór, który jest zapamiętywany bezpośrednio w projekcie. Zbiór może zapamiętywać różne scenariusze i uaktywniać tylko te, o które chodzi. Stworzony projekt trzeba następnie załadować do programatora scenariuszy.

Tę operację wykonuje się przez podłączenie urządzenia do komputera osobistego za pomocą kabla podłączonego do złącza sieci LAN programatora scenariuszy i do karty sieci Ethernet komputera osobistego. Alternatywnie można zdalnie aktualizować programator scenariuszy, jeżeli znany jest adres IP i hasło OPEN (szczegółowe informacje znajdują się w podręcznikach użytkownika, które przychodzą z urządzeniem). W taki sam sposób można załadować plik z urządzenia, aby sprawdzić konfigurację w nim zawartą i zapamiętaną. Program TiMH200 może aktualizować wersję podstawowego, stałego oprogramowania urządzenia MH200 za pomocą nowych wersji rozprowadzanych przez BTicino (aktualizacja firmowa) oraz, jeżeli scenariusz jest uaktywniany przez urządzenia sterujące (konfigurator M=CEN), można kojarzyć klawisz sterowania z samym scenariuszem.

Podłączenie programatora scenariuszy do komputera osobistego



Główny ekran programu TiMH200 do definiowania scenariusza

KONFIGURACJA

Ekran dotykowy Art. H4684

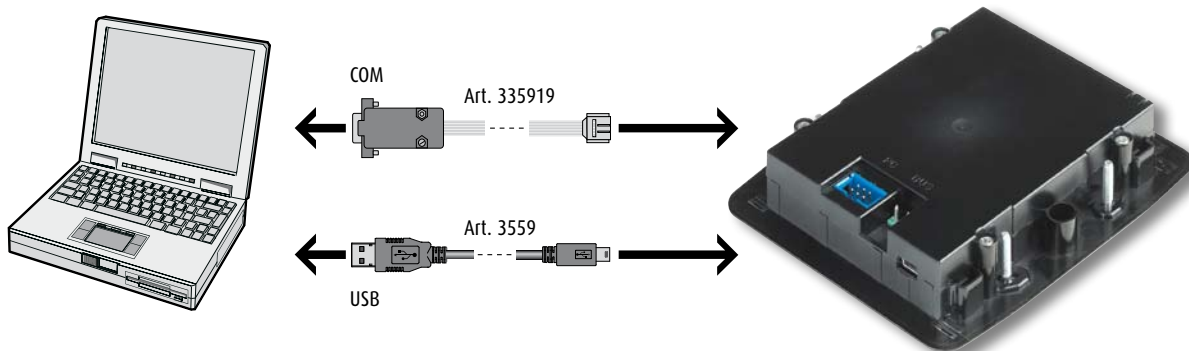
W celu konfiguracji urządzenie musi być podłączone do komputera osobistego przewodem interfejsu, Art. 335919 (wersja dla RS232) lub Art. 3559 (wersja USB) i przy użyciu oprogramowania TiDisplay Color.

Oprogramowanie TiDisplay Color: jest wykorzystywane do zdefiniowania połączenia między wstępnie skonfigurowanymi ikonami, które będą pokazywane na wyświetlaczu, a funkcjami zarządzanymi i uaktywnianymi przez urządzenie systemu automatyki, zarządzania energią, systemu dźwiękowego, alarmu antywłamaniowego i systemu regulacji temperatury. Można tworzyć nową konfigurację lub modyfikować istniejącą w oparciu o wymagania instalatora i klienta. Program może również konfigurować dodatkowe funkcje na ekranie dotykowym, takie jak scenariusze z warunkami logicznymi lub czasowymi, aktywację czasowe, wyświetlanie godziny i daty, ustawianie hasła dostępu i aktualizacja wersji oprogramowania. Więcej informacji znajduje się w dokumentacji dostarczanej z oprogramowaniem.



Widok z przodu

Podłączenie ekranu dotykowego, Art. H4684, do komputera osobistego



Oprogramowanie TiDisplay Color
Przykład zdefiniowania ikon dla funkcji scenariusza

Odbiornik podczerwieni

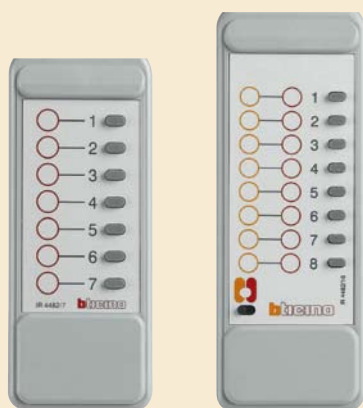
Art. HC/HS4654

Odbiornik może wzbogacić system o opcję zdalnego sterowania za pomocą pilotów na podczerwień (Art. 4482/7 - 4482/16) lub zastąpić sterowanie tradycyjne sterowaniem zdalnym.

Z przyciskami pilota można skojarzyć sygnały sterowania przeznaczone dla 1-przekładnikowych aktorów pojedynczego obciążenia i 2-przekładnikowych aktorów podwójnego obciążenia (silnik rolet itd.), przeznaczone

do zarządzania scenariuszami, systemem dźwiękowym i systemem wideodomofonowym (tylko w trybie samouczenia się). Urządzenie ma z przodu odbiorczą antenę soczewkową na podczerwień, przycisk programowania i diodę LED, która wskazuje fazę programowania i odbiór sygnału w podczerwieni wysyłanego przez pilot zdalnego sterowania.

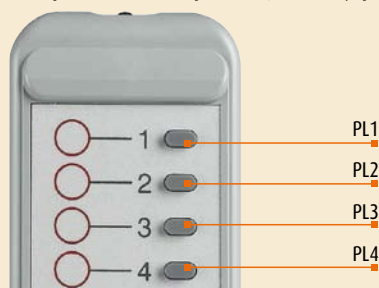
Piloty



Art. 4482/7
7 kanałów

Art. 4482/16
16 kanałów

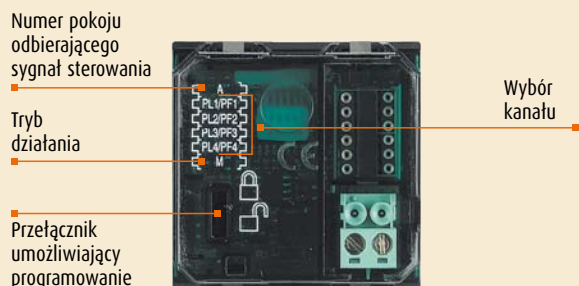
Związek między przyciskami pilota a sterowanymi obciążeniami (tryb A)



PL1
PL2
PL3
PL4



Widok z przodu



Widok z tyłu

Odbiornik podczerwieni można ustawić na 4 różne tryby działania, w zależności od konfiguracji w pozycjach A, PL 1 do 4 i M:

Tabela

Tryb	M	Funkcje, które można wykonywać
A Zdalne sterowanie	1 do 4	Powtarzanie 4 rodzajów sygnałów sterowania (WŁĄCZ/WYŁĄCZ, GÓRA/DÓŁ) za pomocą 4 klawiszy pilota. Odbiornik zapamiętuje wymagane sygnały sterowania w fazie instalacji przez wstawienie konfiguratorów w pozycjach A, PL 1 do 4 i M. Zmiana wstępnie ustawionych funkcji wymaga ponownej konfiguracji odbiornika podczerwieni.
B Zaawansowane scenariusze	CEN	Uaktywnienie scenariuszy zarządzanych programatorem scenariuszy, Art. MH200
C Zdalne samouczenie się	brak	Powtarzanie rodzajów sygnałów sterowania (WŁĄCZ/WYŁĄCZ, GÓRA/DÓŁ) za pomocą klawiszy pilota. W tym przypadku odbiornik zapamiętuje sygnały sterowania za pomocą procedury samouczenia się. Klient może w dowolnym momencie zmienić kolejność i zapamiętane sygnały sterowania, które można przywołać za pomocą pilota.
D Sterowanie modulem scenariuszy	6	Zarządzanie za pomocą pilota maksymalnie 16 scenariuszami zarejestrowanymi w module scenariuszy, Art. F420.
E System dźwiękowy	9	Patrz Poradnik Techniczny Systemu Dźwiękowego.

Odbiornik podczerwieni

Art. HC/HS4654

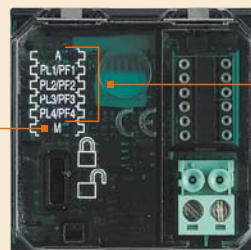
TRYB „A” (ZDALNE STEROWANIE) M = 1 DO 4

Ten tryb pozwala użytkownikowi skojarzyć ogólne sygnały sterowania (WŁĄCZ/WYŁĄCZ, GÓRA/DÓŁ) przeznaczone dla pojedynczych lub podwójnych obciążeń z klawiszami pilota. Związek między klawiszami pilota a sterowanymi obciążeniami określa się w fazie instalacji przez konfigurację pozycji A i PL 1 do PL 4 odbiornika podczerwieni, jak pokazano w tabeli poniżej.

Z przyciskami pilota można skojarzyć, co następuje:

- Sygnały sterowania punkt-punkt, czyli przeznaczone dla pojedynczych lub podwójnych obciążeń (silnik rolety), których adres jest określony przez konfigurator 1 do 9 w pozycjach PL 1 do PL 4. Różne tryby działania określa się przez skojarzenie konfiguratorów z pozycjami PL.
- Sygnały sterowania przeznaczone dla aktorów pojedynczego i podwójnego obciążenia należące do pokoju zdefiniowanego za pomocą konfiguratora 1 do 9 w pozycji A. W tym przypadku tryby działania są zdefiniowane przez konfiguratory oznaczone grafiką wykonywanej funkcji, umieszczone w pozycjach PL 1 do 4.

definiowanie kanałów zdalnego sterowania, od 1 do 16



adresy/tryb działania

widok z tyłu

Tabela

Funkcja	Rodzaj sterowania	Pozycja A	Pozycja PL1/PF1	Pozycja PL2/PF2	Pozycja PL3/PF3	Pozycja PL4/PF4
Cykliczne włączanie-wyłączanie przez krótkie naciśnięcie + regulacja (ściemniacz)	Punkt świetlny w pokoju wskazanym w A	1 do 9	1 do 9	1 do 9	1 do 9	1 do 9
Cykliczne włączanie-wyłączanie	Sterowanie w pokoju ²⁾	1 do 9	AMB	AMB	AMB	AMB
Podnoszenie-opuszczanie rolety ¹⁾	Silnik w pokoju wskazanym w A	1 do 9	1 do 9	1 do 9		
					1 do 9	1 do 9
			1 do 9			1 do 9
			1 do 9		1 do 9	1 do 9
Monostabilne podnoszenie-opuszczanie rolety ¹⁾	Sterowanie w pokoju ²⁾	1 do 9	↕ M	↕ M		
				↕ M	↕ M	↕ M
			↕ M		↕ M	↕ M
			↕ M		↕ M	↕ M
				↕ M		↕ M
Podnoszenie-opuszczanie rolety do końca cyklu lub kolejnego naciśnięcia ¹⁾	Sterowanie w pokoju ²⁾	1 do 9	↕	↕		
				↕	↕	↕
			↕		↕	↕
			↕		↕	↕
Sterowanie WŁĄCZ	Sterowanie w pokoju ²⁾	1 do 9	ON	ON	ON	ON
Sterowanie WYŁĄCZ	Sterowanie w pokoju ²⁾	1 do 9	OFF	OFF	OFF	OFF

1) W obu pozycjach PL musi być ten sam konfigurator. Sterowanie podnoszeniem jest skojarzone z pierwszą pozycją PL, a sterowanie opuszczaniem z drugą pozycją PL.

Przykład 1

Jeżeli w pozycjach PL2 i PL3 odbiornika jest konfigurator 7, pilot obsługuje podwójny aktor 7 pokoju wskazanego w A, podnosząc rolety przyciskiem 2 i opuszczając przyciskiem 3.

2) Sterowanie jest przeznaczone dla urządzeń należących do pokoju wskazanego w A.

Przykład 2

Jeżeli w pozycjach PL2 i PL3 odbiornika jest konfigurator ↕, a w pozycji A jest konfigurator 2, pilot obsługuje wszystkie aktory w pokoju 2, podnosząc rolety przyciskiem 2 i opuszczając przyciskiem 3.

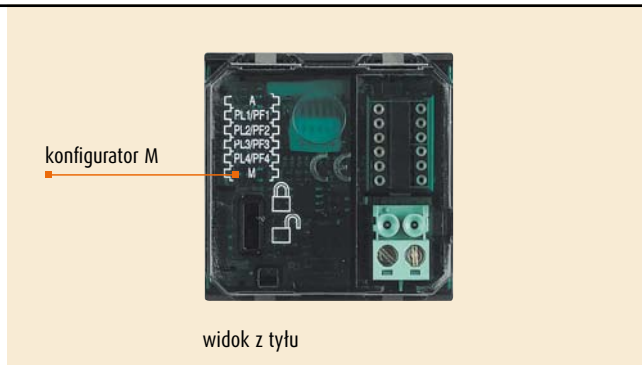
W danym pokoju można zainstalować maksymalnie 4 odbiorniki podczerwieni. Mogą one obsługiwać maksimum 16 sygnałów sterowania. Związek między kanałami pilota a odpowiednim odbiornikiem podczerwieni ustala się przez prawidłowe skonfigurowanie pozycji **M** odbiornika podczerwieni.

Pilot 7-kanałowy

Konfigurator w pozycji M			
CH1		1	
CH2	1	2	
CH3		3	
CH4		4	
CH5	2	5	
CH6		6	
CH7		7	

Pilot 16-kanałowy

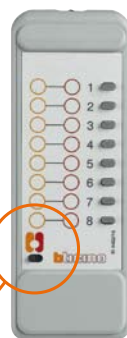
Konfigurator w pozycji M		Konfigurator w pozycji M	
CH1		CH9	1
CH2	1	CH10	2
CH3		CH11	3
CH4		CH12	4
CH5	2	CH13	5
CH6		CH14	6
CH7		CH15	7
CH8		CH16	8



widok z tyłu



Art. 4482/7



Art. 4482/16

TRYB „B” (SCENARIUSZE ZAAWANSOWANE) M=CEN

Ten tryb wykorzystuje piloty pracujące w podczerwieni, Art. 4482/7 i Art. 4482/16, jako „sterowniki scenariuszy” w celu aktywacji jednego lub kilku zaawansowanych scenariuszy zapamiętanych w programatorze, Art. MH200. Odbiornik podczerwieni musi być również skonfigurowany w pozycjach A i PL za pomocą konfiguratorów numerycznych w celu zdefiniowania adresu w systemie. Skojarzenie jednego lub kilku przycisków pilota (maksimum 6) ze scenariuszami stworzonymi i zapamiętanymi w programatorze, Art. MH200, odbywa się podczas tworzenia samego scenariusza przy użyciu programu użytkowego TiMH200.

Editor Scenari -

Famiglia	Comando scenario
Descrizione	Scenario notte
Azione	Pulsante 3
Oggetto	Comando 13
Livello	nessuno
Interfaccia	

Moduł programu TiMH200 do definiowania np. przycisku 3 pilota w celu uaktywnienia scenariusza nocnego. Adres A=1 i PL=3 odbiornika podczerwieni jest określony w polu o nazwie „Object”.

Odbiornik podczerwieni Art. HC/HS4654

TRYB „B” (SAMOUCZENIE SIĘ – ZDALNE) M=0

Ten tryb umożliwia skojarzenie pojedynczego sygnału sterowania z dowolnym klawiszem pilota. Z pilotem można skojarzyć do 16 sygnałów sterowania przy użyciu tylko jednego odbiornika (stosując 16-kanalowego pilota – 4482/16). Odbiornik należy konfigurować za pomocą adresu A=0 i PL=1-9, którego nie mogą używać aktorzy.

Sygnaly sterowania, których może „nauczyć się” odbiornik:

- Aktor włączający/wyłączający (cykliczne włączanie/wyłączanie przy krótkim naciśnięciu i regulacja przy długim naciśnięciu)
- Włączanie na określony czas
- Miganie
- Podnoszenie – opuszczanie rolet (podnoszenie – opuszczanie do końca cyklu lub kolejnego naciśnięcia)
- Aktor blokowania/odblokowywania
- Włączanie/wyłączanie, światła – pomocnicze (cykliczne włączanie/wyłączanie)
- Podnoszenie – opuszczanie rolet, pomocnicze (podnoszenie – opuszczanie do końca cyklu lub kolejnego naciśnięcia)
- System wideodomofonowy (zamek w drzwiach i światła na klatce schodowej)
- System dźwiękowy (patrz Poradnik Techniczny Systemu Dźwiękowego)

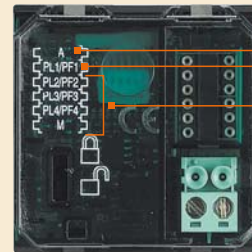
W celu skojarzenia różnych sygnałów sterowania z każdym z kanałów pilota należy przeprowadzić poniższą procedurę:

- 1) naciskać przez 3 sekundy przycisk szpilekowy: dioda LED zaświeci się na stałe;
- 2) w ciągu 20 sekund nacisnąć klawisz kanału, który chcemy zaprogramować na pilocie: dioda LED zacznie migać wskazując uaktywnienie trybu programowania;
- 3) ustawić sygnał sterowania, który chcemy skojarzyć z klawiszem pilota przy użyciu sterowników i/lub odpowiedniego aktora: dioda LED zaświeci się na stałe;
- 4) teraz można powtarzać 2) i 3) dla wszystkich klawiszy, nawet dla klawisza, który jest już skojarzony, w przypadku, gdy chcemy go zmienić;
- 5) nacisnąć przycisk szpilekowy, aby wyjść z trybu programowania: dioda LED zgaśnie.

TRYB „C” (STEROWANIE MODUŁEM SCENARIUSZY, ART. F420) M=6

Ten tryb można stosować tylko wtedy, gdy system zawiera moduł scenariuszy, Art. F420. Umożliwia on tworzenie, kasowanie lub modyfikację scenariuszy zawartych w module scenariuszy uaktywniając je za pomocą pilota. Procedura umożliwia zapamiętanie do 16 scenariuszy przy użyciu wszystkich 16 kanałów 16-kanalowego pilota. W poniższej tabeli pokazano powiązania między numerem scenariusza zapamiętanego w module scenariuszy a kanałami pilota:

Numer modułu scenariuszy	Pilot 16-kanalowy 4482/16	Pilot 7-kanalowy 4482/7
Scenariusz 1	Ch1	Ch1
Scenariusz 2	Ch2	Ch2
Scenariusz 3	Ch3	Ch3
Scenariusz 4	Ch4	Ch4
Scenariusz 5	Ch5	Ch5
Scenariusz 6	Ch6	Ch6
Scenariusz 7	Ch7	Ch7
Scenariusz 8	Ch8	
Scenariusz 9	Ch9	
Scenariusz 10	Ch10	
Scenariusz 11	Ch11	
Scenariusz 12	Ch12	
Scenariusz 13	Ch13	
Scenariusz 14	Ch14	
Scenariusz 15	Ch15	
Scenariusz 16	Ch16	



Widok z tyłu

- Numer pokoju
- Numer punktu świetlnego
- Nie używany
- Lokalny adres odbiornika podczerwieni

W celu skasowania zaprogramowania jednego z kanałów pilota należy przeprowadzić poniższą procedurę:

- 1) naciskać przycisk szpilekowy przez co najmniej 8 sekund: po 3 sekundach dioda zaświeci się na stałe; po kolejnych 5 sekundach zgaśnie; w ciągu 4 sekund zwolnić przycisk: dioda LED zaświeci się na stałe;
- 2) w ciągu 20 sekund nacisnąć klawisz kanału, który chcemy skasować na pilocie: dioda LED zacznie szybko migać przez około 4 sekundy potwierdzając w ten sposób kasowanie;
- 3) od tej pory skasowany klawisz nie będzie już uaktywniał żadnego sygnału sterowania, dopóki nie zostanie ponownie zaprogramowany.

Aby skasować zaprogramowanie wszystkich kanałów pilota jednocześnie, należy naciskać przycisk szpilekowy przez około 12 sekund: Po trzech sekundach dioda zaświeci się na stałe; po kolejnych 5 sekundach zgaśnie; po następnych 4 sekundach zacznie szybko migać przez około 4 sekundy potwierdzając w ten sposób, że cały stan zaprogramowany wcześniej został skasowany.

UWAGA: Niemożliwe jest programowanie urządzenia oraz kasowanie, gdy przełącznik dwupołożeniowy jest w położeniu „zamkniętej kłódki”.

Moduł scenariuszy musi być skonfigurowany z opcją włączonej funkcji samouczenia się (trzeba koniecznie nacisnąć klawisz samouczenia się, aż odpowiednia dioda LED świeciła się na zielono – jeżeli świeci się na czerwono, funkcja nie jest włączona), a przełącznik z tyłu odbiornika podczerwieni musi być w położeniu „otwartej kłódki”.

Aby zaprogramować scenariusz, należy wykonać poniższą procedurę:

- 1) naciskać przez 3 sekundy przycisk szpilekowy: dioda LED zaświeci się na stałe; zwolnić przycisk;
- 2) w ciągu 20 sekund nacisnąć klawisz scenariusza, który chcemy zaprogramować na pilocie: dioda LED zacznie migać wskazując uaktywnienie trybu programowania;
- 3) ustawić scenariusz przy użyciu sterowników i/lub aktorów;
- 4) nacisnąć klawisz szpilekowy, aby wyjść z trybu programowania: dioda LED zgaśnie;
- 5) powtarzać 1) i 4) dla wszystkich scenariuszy, które chcemy zaprogramować.

Aby skasować scenariusz, należy wykonać poniższą procedurę:

- 1) naciskać przycisk szpilekowy przez 8 sekund: po 3 sekundach dioda LED zaświeci się na stałe; po kolejnych 5 sekundach zgaśnie; w ciągu 4 sekund zwolnić przycisk: dioda LED zaświeci się na stałe;
- 2) w ciągu 20 sekund nacisnąć klawisz scenariusza, który chcemy skasować na pilocie: Kiedy moduł scenariuszy potwierdzi skasowanie, dioda LED zacznie szybko migać przez około 2 sekundy, a potem zgaśnie;
- 3) powtarzać 1) i 2) dla wszystkich scenariuszy, które chcemy skasować.

UWAGA: Konfigurować urządzenie za pomocą adresu A=0 i PL=1-9, niewykorzystywanego przez aktorzy.

Bierne detektory podczerwieni

Art. HC/HS4610, Art. HC/HS4611 i Art. N4640

Bierny, wolumetryczny detektor podczerwieni, opracowany dla systemu alarmu antywłamaniowego, jest czuły na ruch „gorących” obiektów i może wysłać sygnał sterowania, nawet z określoną zwłoką, kiedy w zasięgu obszaru kontrolowanego znajdzie się jakaś osoba (włączenie światła, sprawdzenie dostępu itd.). Objętość monitorowanego obszaru jest podzielona na 14 pasm podzielonych między trzy poziomy.

Jest on dostępny w wersji ze stałym obiektywem, Art. HC/HS4610, do instalacji na wysokości łącznika lub z obiektywem regulowanym, Art. HC/HS4611, do instalacji w wysokich partiach pokoi oraz w wersji miniaturowej do instalacji w rogu, Art. N4640.

Bierne detektory podczerwieni mogą generować i wysłać sygnał włączenia ze zwłoką do jednego lub kilku aktorów albo ogólny sygnał sterowania stosowany ze sterownikiem funkcji zaawansowanych, Art. H4651M2, przy użyciu kanałów pomocniczych.

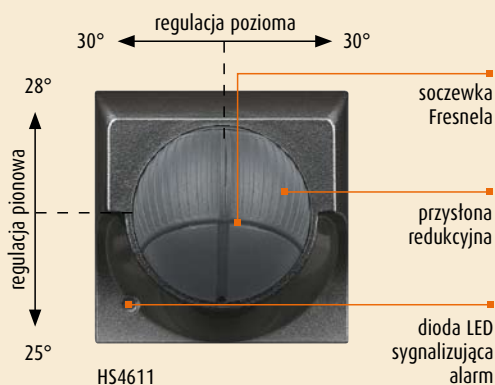
Sterowanie włączaniem ze zwłoką

Dla tego trybu trzeba koniecznie skonfigurować adres A i PL aktora, który ma być sterowany, w położeniach Z i N detektora. Niezbędne jest wstawienie konfiguratora ON w pozycji MOD, aby włączyć funkcję zwłoki czasowej. Okres uaktywnienia włączenia jest określony przez konfiguratory numeryczne 1 do 9 umieszczone w pozycji AUX, zgodnie z następującą tabelą:

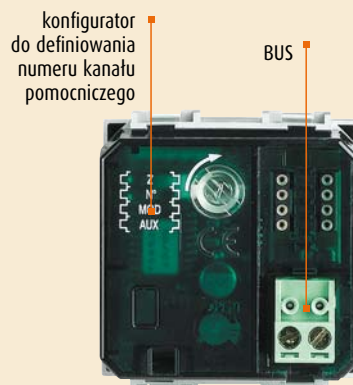
AUX	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Czas	1 min	2 min	3 min	4 min	5 min	15 min	30 s	0,5 s	2 s

Sterowanie ogólne za pomocą kanałów pomocniczych

W tym przypadku sygnałem sterowania dla aktora zarządza urządzenie sterujące, Art. H4651M2, które, zgodnie ze swoim trybem działania określonym w pozycji M uaktywnia aktor o adresie zdefiniowanym w A i PL. W tym przypadku komunikacja między detektorem a skojarzonym urządzeniem sterującym, Art. H4651M2, jest nawiązana przez wyznaczenie kanału pomocniczego skonfigurowanego w detektorze podczerwieni przez wstawienie konfiguratora AUX w pozycji MOD oraz przez określenie numeru kanału pomocniczego za pomocą konfiguratorów numerycznych 1 do 9 dla komunikacji ze sterownikiem, Art. H4651M2. Oczywiście, w celu jednoznacznego ustalenia kanału pomocniczego, pozycja AUX sterownika także musi mieć ten sam konfigurator co detektora podczerwieni.



HS4611
(obiektyw regulowany)
Widok z przodu



HS4611
(obiektyw regulowany)
Widok z tyłu

Przykład konfiguracji

Detektor podczerwieni

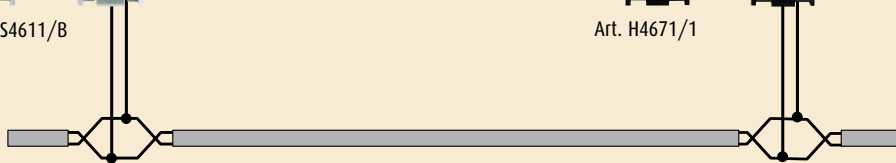


Art. HC/HS4611/B

Aktor



Art. H4671/1



KONFIGURACJA

Aktory: Tryb Master/Slave

Aktory systemu automatyki są podłączone do kabla magistrali, a także do linii 230 V~ w celu sterowania obciążeniem za pomocą wewnętrznego przełącznika.

Ze względu na sposób instalacji dzielą się na trzy kategorie:

- wersja osprzętu AXOLUTE do instalacji w puszkach podtynkowych obok urządzeń sterujących SCS, urządzeń tradycyjnych lub w puszkach połączeniowych. Te urządzenia wyposaża się w odpowiednie pokrywy klawiszy;
- wersja modułowa DIN do scentralizowanej instalacji w tablicach rozdzielczych. Te urządzenia można również z łatwością zamontować w puszkach połączeniowych po usunięciu tylnego łącznika dla szyny DIN i przedniej pokrywy ochronnej;
- wersja „podstawowa” do instalacji w puszkach połączeniowych lub wewnątrz sterowanego odbiornika.

W zależności od obciążeń, którymi mogą sterować, aktory dzielą się na:

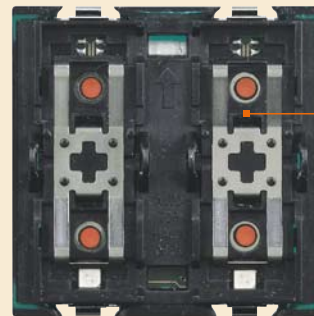
- aktory 1-przełącznikowe do sterowania pojedynczym obciążeniem (lampa, wentylator, ...)
- aktory 2-przełącznikowe do sterowania dwoma pojedynczymi obciążeniami lub obciążeniem podwójnym (dwie lampy lub silnik napędowy drzwi i okien, żaluzji, ...)
- aktory 4-przełącznikowe do sterowania 4 pojedynczymi obciążeniami lub dwoma podwójnymi obciążeniami (cztery lampy, dwa silniki napędowe drzwi i okien, żaluzji, ...)

Wszystkie aktory mają z przodu przyciski do bezpośredniego sterowania podłączonym obciążeniem.

Tryb Master/Slave

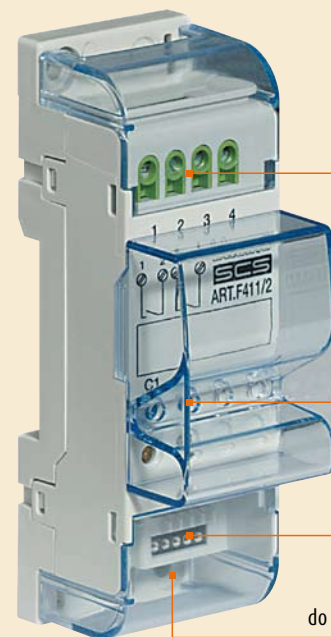
Ten tryb pozwala na rozszerzenie sterowania jednocześnie na dwa lub więcej aktorów.

W tym przypadku wszystkie aktory muszą być skonfigurowane za pomocą tych samych adresów; pierwszy aktor (Master, czyli główny) bez konfiguratora w pozycji **M**, a inne aktory (Slave, czyli podległe) muszą mieć konfigurator **SLA** w pozycji **M**, aby powtarzać funkcję aktora Master. Jednym z zastosowań trybu master/slave może być sytuacja, gdy trzeba równocześnie sterować wieloma obciążeniami, których moc całkowita jest większa od mocy wyjściowej przełącznika pojedynczego aktora.



Przycisk do sterowania obciążeniem

Aktor 2-modułowy Axolute do instalacji podtynkowej do wyposażenia pokrywy klawiszy



Zaciski do podłączenia obciążenia

Przycisk do sterowania obciążeniem

Gniazda konfiguratorów

Zacisk do podłączenia BUS

Aktor DIN - do instalacji w tablicach rozdzielczych lub puszkach połączeniowych

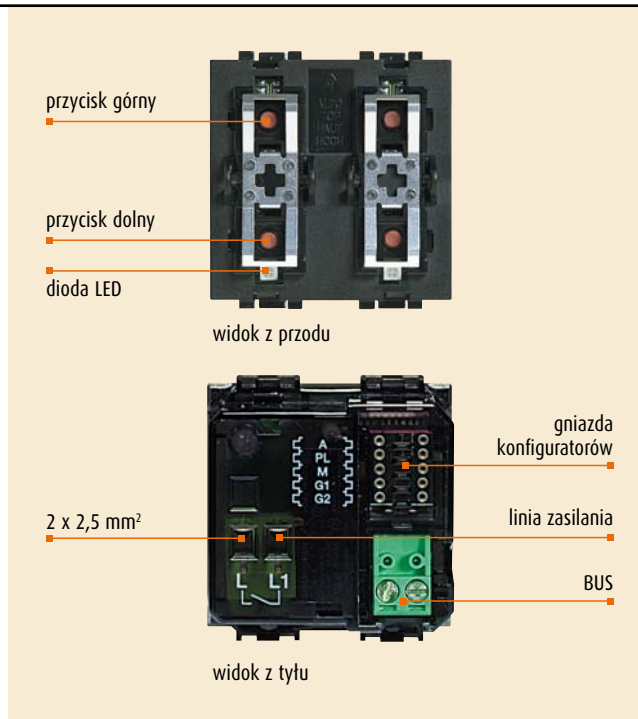
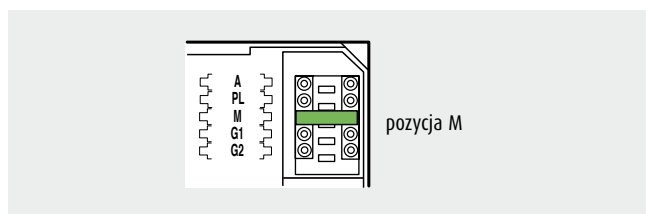
Aktory 1-przełącznikowe, Art. H4671/1

To urządzenie zawiera przełącznik elektromechaniczny do sterowania pojedynczym obciążeniem. Z tyłu aktora znajdują się gniazda konfiguratorów G1 i G2, dzięki którym można skojarzyć urządzenie z dwoma osobnymi grupami przynależności.

Tryb działania

Aktor pracuje we wszystkich podstawowych trybach działania, które można skonfigurować bezpośrednio na sterowniku, oprócz tych, które wymagają zastosowania 2 przełączników z blokadą.

Ponadto w poniższej tabeli wymieniono dalsze tryby działania z konfiguracją w pozycji M tego samego aktora.



Tabela

Możliwa funkcja

Kombinacja zastosowanej pokrywy klawiszy i konfiguratora w M

Możliwa funkcja	Kombinacja zastosowanej pokrywy klawiszy i konfiguratora w M	
Cyklicznie WŁĄCZ-WYŁĄCZ	Bez konfiguratora	—
WŁĄCZ – naciśnięcie góry klawisza; WYŁĄCZ – naciśnięcie dołu klawisza	—	0/1
Cyklicznie WŁĄCZ-WYŁĄCZ, aktor ignoruje sterowniki pokojowe i ogólne	PUL	—
Aktor jako Slave (podległy). Odbiera sygnał sterowania wysyłany przez aktor Master (główny), który ma ten sam adres.	SLA	—
Aktor Master sterujący WYŁĄCZ z opóźnieniem przez odpowiedni aktor Slave. Tylko sterowanie punkt-punkt. Aktor Master wyłącza się po wysłaniu sygnału WYŁĄCZ; aktor Slave wyłącza się po upływie czasu ustawionego w aktorze Master ¹⁾		1 do 4 —

1) Typowa funkcja do zastosowania w łazienkach bez okien, gdzie sygnał WŁĄCZ w tym samym czasie włącza światło (aktor Master) i wentylator (aktor Slave). Sygnał wyłączenia natychmiast wyłącza światło i pozostawia pracujący wentylator, przez czas zadany za pomocą konfiguratora 1 do 4 w M aktora Master, tak jak podano w tabeli.

Konfigurator	Czas (minuty)
1	1
2	2
3	3
4	4

KONFIGURACJA

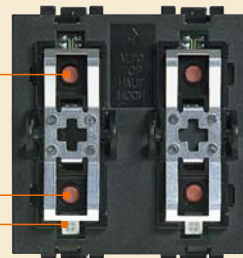
Aktor 2-przełącznikowy, Art. H4671/2

To urządzenie ma dwa przełączniki z blokadą w celu obsługi takich obciążeń, jak silniki rolet lub zasłon itd.

przycisk górny

przycisk dolny

dioda LED



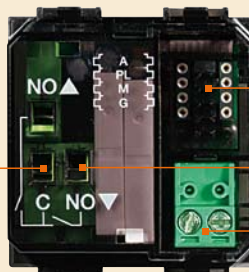
widok z przodu

2 x 2,5 mm²

gniazda konfiguratorów

linia zasilania

BUS

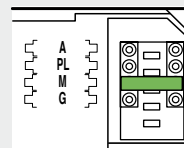


widok z tyłu

Tryb działania

Aktor pracuje tylko w tych trybach działania, które można skonfigurować bezpośrednio na sterowniku, który wymaga zastosowania 2 przełączników z blokadą.

Ponadto w poniższej tabeli wymieniono dalsze tryby działania z konfiguratorem w pozycji M, tego samego aktora.



pozycja M

Tabela

Możliwa funkcja

Kombinacja zastosowanej pokrywy klawiszy i konfiguratora w M

Aktor jako Slave (podległy).
Odbiera sygnał sterowania wysłany przez aktor Master (główny).
Wyłączenie po określonym czasie.
Aktor wyłącza się po upływie zadanego czasu ¹⁾
Aktor ignoruje sterowniki pokojowe i ogólne



SLA

0 do 4 ¹⁾

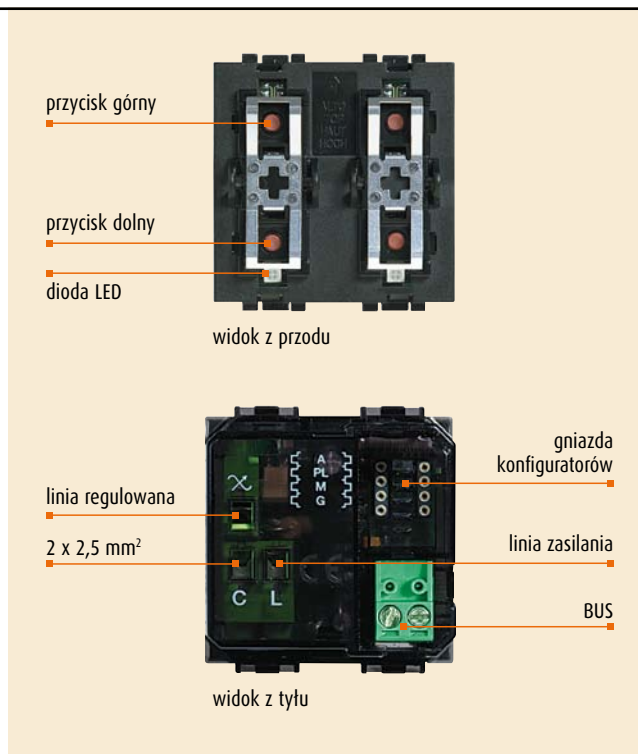
PUL

1) Podana w tabeli wartość konfiguratora definiuje ostateczny czas, po którym aktor wyłącza się.

Konfigurator	Czas (minuty)
bez konfiguratora	1
1	2
2	5
3	10
4	Nieskończony lub do następnego sygnału sterowania

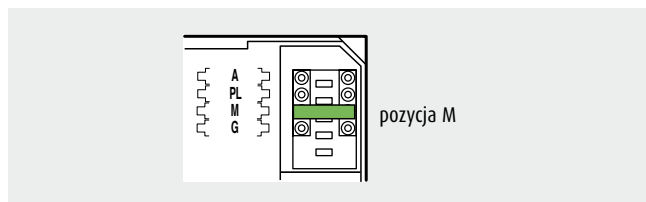
Aktor-ściemniacz, Art. H4674

Ten aktor może włączać i wyłączać zasilanie podawane na odbiornik lub regulować moc.
To urządzenie musi być podłączone do ściemniacza Slave, art. HC/HS4416.
Można podłączyć do 3 ściemniaczy Slave.



Tryb działania

W poniższej tabeli podano dalsze tryby działania tego samego aktora z konfiguratorem w pozycji M.



Tabela

Możliwa funkcja

Zastosowana pokrywa klawiszy

Cyklicznie WŁĄCZ-WYŁĄCZ krótkim naciśnięciem
i regulacja długim naciśnięciem

WŁĄCZ przez naciśnięcie góry klawisza oraz zwiększenie mocy.

WYŁĄCZ przez naciśnięcia góry klawisza oraz zmniejszenie mocy.

UWAGA: Przerwa między włączeniem a wyłączeniem nie może być mniejsza niż 3 sekundy.



bez
konfiguratora



—

O/I

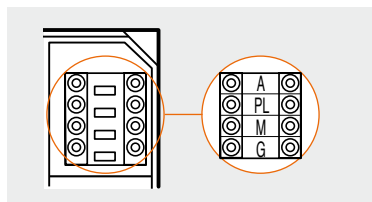
KONFIGURACJA Ściemniacz, art. H4678

Ten ściemniacz steruje obciążeniami rezystancyjnymi i transformatorami ferromagnetycznymi umożliwiając włączanie i wyłączenie zasilania odbiornika oraz regulację mocy za pomocą lokalnych przycisków sterujących i za pomocą dowolnego, odpowiednio skonfigurowanego urządzenia sterującego na magistrali automatyki.

Aktor może sygnalizować ewentualne anomalie odbiornika, na przykład wadliwe działanie lampy. Jest również zabezpieczony bezpiecznikiem, który można łatwo wymienić w razie przepalenia.

Tryb działania

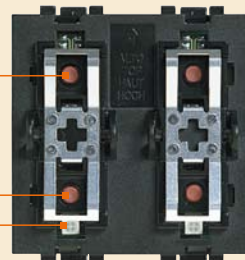
Aktor pracuje we wszystkich podstawowych trybach działania, które można skonfigurować bezpośrednio na sterowniku, z wyjątkiem tych, które wymagają zastosowania 2 przełączników z blokadą.



przycisk górny

przycisk dolny

dioda LED



widok z przodu

bezpiecznik



widok z tyłu

gniazda konfiguratorów

Tabela

Możliwa funkcja

Kombinacja zastosowanej pokrwy klawiszy i konfiguratora w pozycji M

Cyklicznie WŁĄCZ-WYŁĄCZ krótkim naciśnięciem i regulacja długim naciśnięciem

WŁĄCZ przez naciśnięcie góry klawisza oraz zwiększenie mocy.

WYŁĄCZ przez naciśnięcia dołu klawisza oraz zmniejszenie mocy.

Cyklicznie WŁĄCZ-WYŁĄCZ, aktor ignoruje sterowniki pokojowe i ogólne

Aktor jako Slave (podległy). Odbiera sygnał sterowania wysyłany przez aktor Master (główny), który ma ten sam adres.

Aktor Master sterujący WYŁĄCZ z opóźnieniem na odpowiednim aktorze Slave.

Tylko sterowanie punkt-punkt.

Po podaniu sygnału wyłączenia aktor Master wyłącza się;

aktor Slave wyłącza się po upływie czasu ustawionego w aktorze Master ¹⁾

	bez konfiguratora	—
	—	0/1
	PUL	—
	SLA	—
	1 do 4	—

1) Typowa funkcja do zastosowania w łazienkach bez okien, gdzie sygnał włączenia w tym samym czasie włącza światło (aktor Master) i wentylator (aktor Slave). Sygnał wyłączenia natychmiast wyłącza światło i pozostawia pracujący wentylator, przez czas zadany za pomocą konfiguratora 1 do 4 w M aktora Master, tak jak podano w tabeli.

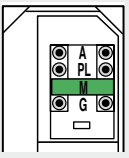
Konfigurator	Czas (minuty)
1	1
2	2
3	3
4	4

Aktor podstawowy, Art. 3475

Urządzenie stanowi element automatyki podstawowej. Dzięki jego małym rozmiarom, aktor ten można stosować w puszkach podtynkowych, puszkach połączeniowych, obudowach rolet i innych odbiorników. Można go z powodzeniem zamontować na dnie puszek podtynkowych, umieszczając za płytkami urządzeniami automatyki lub za urządzeniami tradycyjnymi (przyciski, przełączniki itd.). Aktor ma przewody do podłączenia do sterowanego odbiornika oraz wskaźnik.

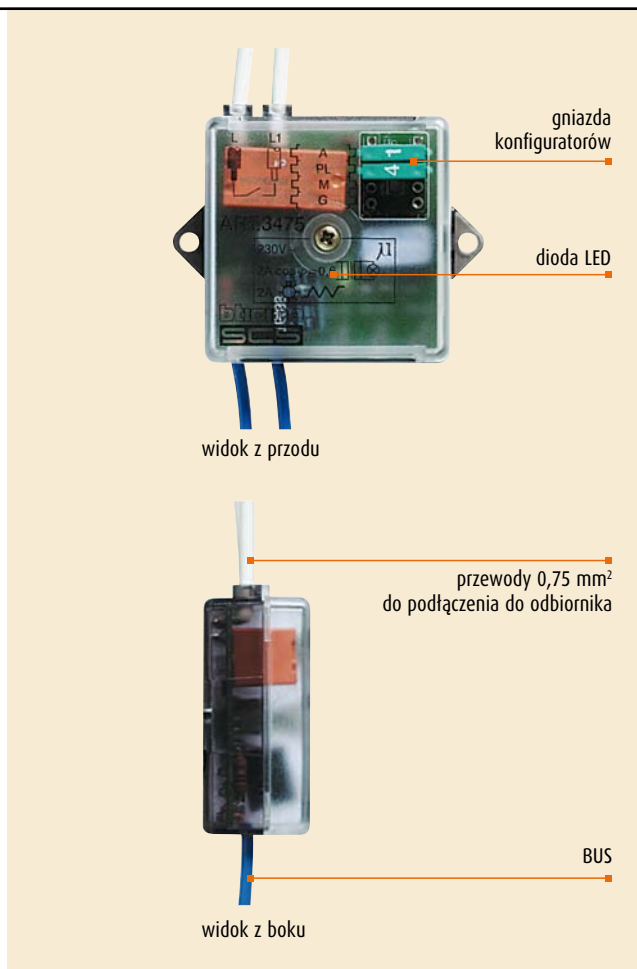
Tryb działania

Aktor pracuje we wszystkich podstawowych trybach działania, które można skonfigurować bezpośrednio na sterowniku, z wyjątkiem tych, które wymagają zastosowania 2 przełączników z blokadą. Poza tym, w poniższej tabeli podano dalsze tryby działania tego aktora z konfiguratorym w pozycji M.

Możliwe funkcje	Konfiguracja w pozycji M
	
Aktor jako Slave (podległy). Odbiera sygnał sterowania wysyłany przez aktor Master (główny), który ma ten sam adres	SLA
Aktor ignoruje sterowniki pokojowe i ogólne	PUL
Aktor Master sterujący WYŁĄCZ z opóźnieniem na odpowiednim aktorze Slave. Tylko sterowanie punkt-punkt. Po podaniu sygnału wyłączenia aktor Master wyłącza się; aktor Slave wyłącza się po upływie czasu ustawionego w aktorze Master ¹⁾	1 do 4 ¹⁾

¹⁾ Typowa funkcja do zastosowania w łazienkach bez okien, gdzie sygnał włączenia w tym samym czasie włącza światło (aktor Master) i wentylator (aktor Slave). Sygnał wyłączenia natychmiast wyłącza światło i pozostawia pracujący wentylator, przez czas zadany za pomocą konfiguratora 1 do 4 w M aktora Master, tak jak podano w tabeli.

Konfigurator	Czas (minuty)
1	1
2	2
3	3
4	4



KONFIGURACJA

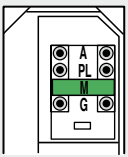
Podstawowy aktor – sterownik, art. 3476

Kompaktowe urządzenie o niewielkich rozmiarach w obudowie aktora podstawowego.

Urządzenie sterujące/aktywujące ma wlot magistrali wykonany z niebieskich kabli, wlot do podłączenia przycisku zewnętrznego za pomocą szarego i niebieskiego kabla oraz zestyk przełącznika do sterowania odbiornikiem za pomocą dwóch białych przewodów.

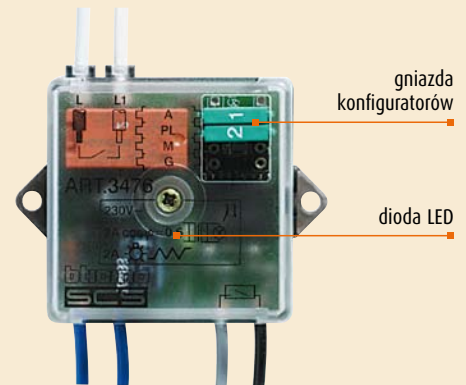
Tryb działania

Aktor pracuje we wszystkich podstawowych trybach działania, które można skonfigurować bezpośrednio na sterowniku, z wyjątkiem tych, które wymagają zastosowania 2 przełączników z blokadą. Poza tym, w poniższej tabeli podano dalsze tryby działania tego aktora z konfiguratorym w pozycji M.

Możliwe funkcje	Konfiguracja w pozycji M
	
Cyklicznie WŁĄCZ-WYŁĄCZ	Bez konfiguratora
Odmiany trybu WŁĄCZ-WYŁĄCZ podłączonych sterowników	0/1
Przycisk (włączanie monostabilne) ignoruje sterowniki pokojowe i ogólne	PUL
Aktor jako Slave (podległy). Odbiera sygnał sterowania wysyłany przez aktor Master (główny), który ma ten sam adres	SLA
Włączanie na określony czas ¹⁾	1 do 8 ¹⁾

1) Jeżeli urządzenie jest sterowane przyciskiem zewnętrznym, to wyłącza się po upływie czasu ustawionego w konfiguratorze w M, jak podano w tabeli poniżej.

Konfigurator	Czas (minuty)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	15
7	30 sekund
8	0,5 sekundy



widok z przodu

gniazda konfiguratorów

dioda LED



widok z boku

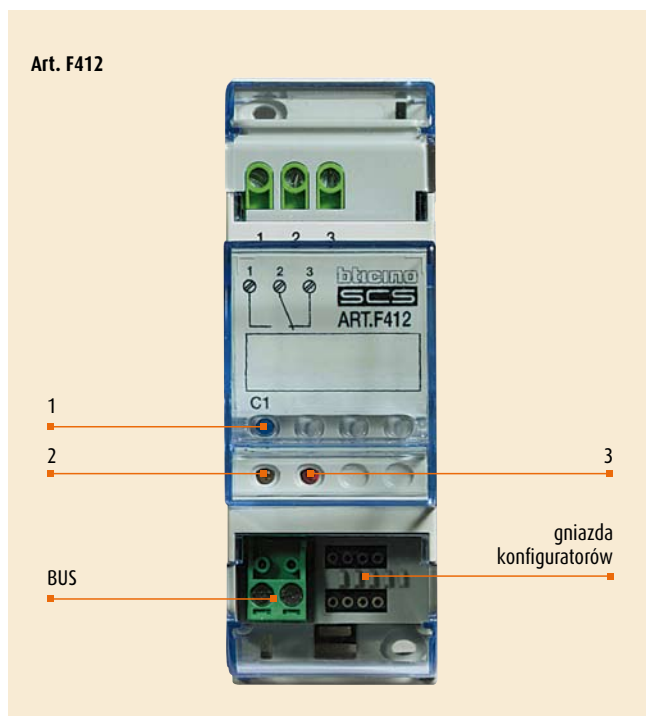
przewody 0,75 mm² do podłączenia do odbiornika

BUS

Aktor art. HC/HS4672 i art. F412

Jeżeli pozycje A i PL są skonfigurowane, to urządzenie, w wersji elementu osprzętu podtynkowego serii AXOLUTE o wielkości 2 modułów lub 2-modułowej wersji DIN zaczyna pracować jako jednoprzekaźnikowy aktor, art. H4671/1, z zestykami zwiernymi (NO).

Może ono pracować we wszystkich podstawowych trybach działania, które można skonfigurować na urządzeniu sterującym (WŁĄCZ, WYŁĄCZ itd.), oprócz tych, które wymagają konfiguracji pozycji M aktora i tych, które wymagają zastosowania dwóch przełączników z blokadą. Można go również zastosować w systemie zarządzania energią.



LEGENDA:

- 1 Klawisz uaktywniający odbiornik: nacisnąć ten klawisz, aby uaktywnić odbiornik
- 2 Dioda LED: sygnalizuje stan aktora i podłączonego odbiornika
- 3 Dioda LED: sygnalizuje stan odbiornika w stosunku do przeciężenia.
(stosować w systemie zarządzania energią)
- Czerwona dioda LED = odbiornik odłączony

KONFIGURACJA

1-przełącznikowy aktor modułowy, art. F411/1N

Należy go instalować w tablicach rozdzielczych lub rozdzielniach z szynami DIN. To urządzenie zawiera przełącznik przełączny i ma mikroprzycisk do lokalnego sterowania odbiornikiem.

Aktor ma gniazda konfiguratorów G1, G2 i G3, które mogą kojarzyć urządzenie z dwoma lub trzema osobnymi grupami przynależności.

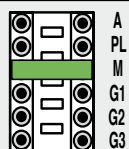
Tryb działania

Aktor pracuje we wszystkich podstawowych trybach działania, które można skonfigurować bezpośrednio na sterowniku, z wyjątkiem tych, które wymagają zastosowania 2 przełączników z blokadą.

Poza tym, w poniższej tabeli podano dalsze tryby działania tego aktora z konfiguratorom w pozycji **M**.

Możliwe funkcje

Konfiguracja
w pozycji **M**



Aktor jako Slave (podległy).

SLA

Odbiera sygnał sterowania wysyłany przez aktor Master (główny), który ma ten sam adres.

Aktor ignoruje sterowniki pokojowe i ogólne

PUL

Aktor Master sterujący WYŁĄCZ

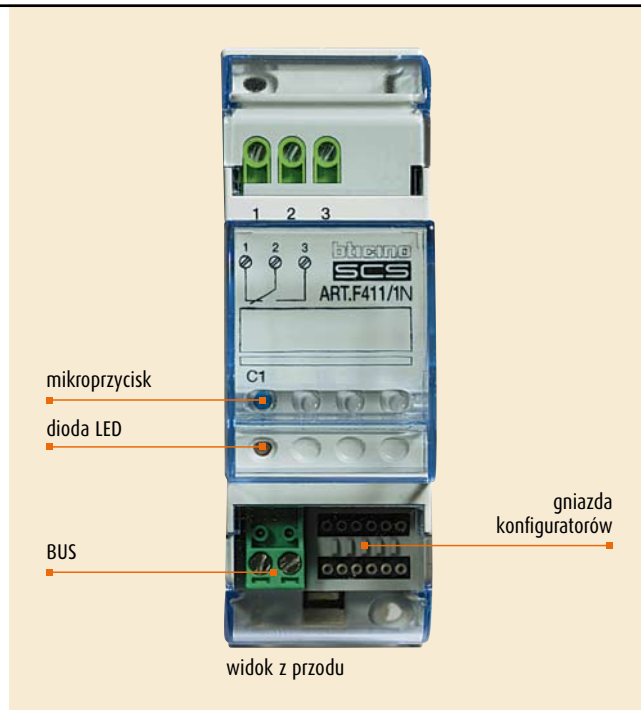
1 do 4 ¹⁾

z opóźnieniem na odpowiednim aktorze Slave.

Tylko sterowanie punkt-punkt. Po podaniu sygnału wyłączenia aktor Master wyłącza się; aktor Slave wyłącza się po upływie czasu ustawionego za pomocą konfiguratorów ¹⁾

1) Typowa funkcja do zastosowania w łazienkach bez okien, gdzie sygnał włączenia w tym samym czasie włącza światło (aktor Master) i wentylator (aktor Slave). Sygnał wyłączenia natychmiast wyłącza światło i pozostawia pracujący wentylator, przez czas zadany za pomocą konfiguratora 1 do 4 w M aktora Master, tak jak podano w tabeli.

Konfigurator	Czas (minuty)
1	1
2	2
3	3
4	4



2-przełącznikowy aktor modułowy, Art. F411/2

To urządzenie ma dwa niezależne przełączniki do obsługi dwóch odbiorników. Jeżeli pozycje LP1 i LP2 mają taki sam adres (ten sam konfigurator), urządzenie uaktywnia blokadę dwóch przełączników, do których mogą być podłączone silniki rolet, zasłony itd.

Tryb działania

Aktor pracuje we wszystkich podstawowych trybach działania, które można skonfigurować bezpośrednio na sterowniku.

Poza tym, w poniższej tabeli podano dalsze tryby działania tego aktora z konfiguratorem w pozycji M.

Możliwe funkcje	Konfiguracja w pozycji M

Zatrzymywanie silników po określonym czasie.

0 do 4 ¹⁾

Urządzenie wyłącza się

po upływie zadanego czasu. ¹⁾

Ten tryb działa tylko wtedy, gdy LP1 = LP2

(te same konfiguratory), czyli za pomocą

dwóch przełączników z blokadą

Aktor jako Slave (podległy).

SLA

Odbiera sygnał sterowania wysyłany

przez aktor Master (główny),

który ma ten sam adres

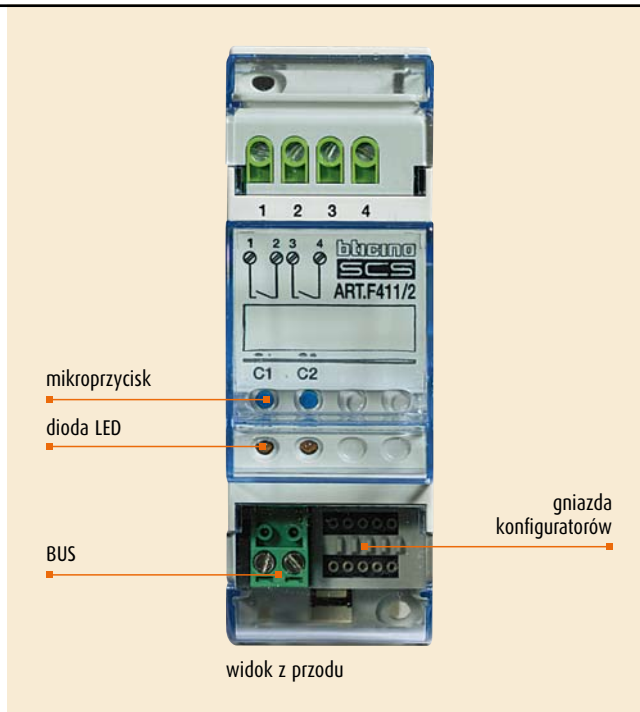
Aktor ignoruje sterowniki

PUL

pokojuowe i ogólne

¹⁾ Podana w tabeli wartość konfiguratora określa ostateczny czas, po którym aktor wyłącza się.

Konfigurator	Czas (minuty)
(bez konfiguratora)	1
1	2
2	5
3	10
4	Nieskończony lub do następnego sygnału sterowania



KONFIGURACJA

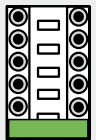
4-przełącznikowy aktor modułowy, art. F411/4

To urządzenie ma cztery niezależne przełączniki sterownicze ze wspólnym zaciskiem. Jeżeli ten sam adres (ten sam konfigurator) jest przydzielony dwóm sąsiadującym pozycjom PL1...4, urządzenie może wykorzystać jeden z czterech przełączników w trybie blokady do sterowania takimi odbiornikami jak silniki rolet, zasłony itd.

Tryb działania

Aktor pracuje we wszystkich podstawowych trybach działania, które można skonfigurować bezpośrednio na sterowniku.

Poza tym, w poniższej tabeli podano dalsze tryby działania tego aktora z konfiguratorem w pozycji M.

Możliwe funkcje	Konfiguracja w pozycji M
	

Zatrzymywanie silników po określonym czasie. 0 do 4 ¹⁾

Urządzenie wyłącza się

po upływie zadanego czasu. ¹⁾

Ten tryb działa tylko wtedy, gdy PL...=PL...+1 (te same konfiguratory), czyli za pomocą dwóch przełączników z blokadą

Aktor ignoruje sterowniki pokojowe i ogólne PUL

¹⁾ Podana w tabeli wartość konfiguratora określa ostateczny czas, po którym aktor wyłącza się.

Konfigurator	Czas (minuty)
(bez konfiguratora)	1
1	2
2	5
3	10
4	Nieskończony lub do następnego sygnału sterowania

Przykład 1

A=1, PL1=3 PL2=5 PL3=5 PL4=2 M= żaden

W tym przypadku przełączniki (PL1) i (PL4) uaktywniają się zgodnie z trybem określonym przez sterowniki skonfigurowane A=1 PL=3 i A=1 PL=2.

Przełączniki (PL2) i (PL3) są zablokowane i są uaktywniane przez sterownik

A=1 i PL=5 za pomocą trybu zdefiniowanego w M.

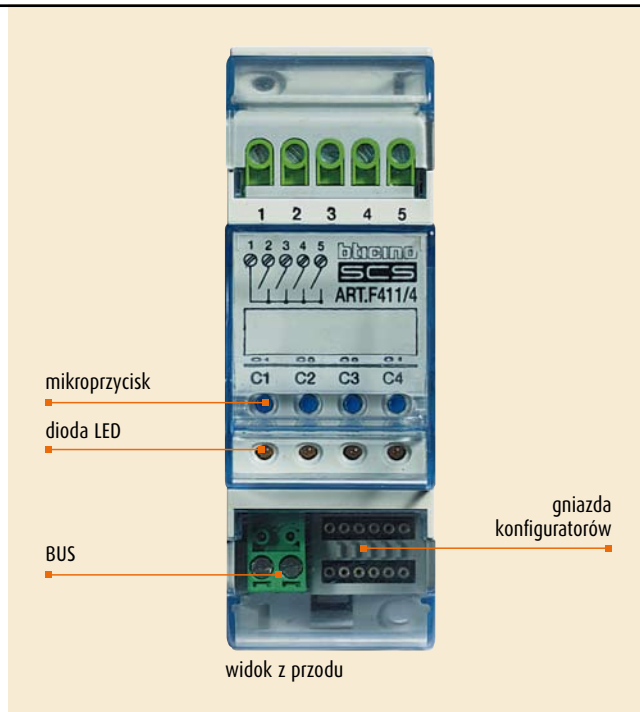
Przełączniki (PL2) i (PL3) wyłączają się po minucie.

Przykład 2

A=1, PL1=3 PL2=2 PL3=4 PL4=6 M= żaden

W tym przypadku wszystkie przełączniki (PL... ..+1) i (PL4) uaktywniają się zgodnie z trybem określonym przez sterowniki skonfigurowane A=1 PL=3, A=1 PL=4 i A=1 PL=6.

Nie ma znaczenia czy są konfiguratory 1 do 4 w położeniu M aktora, czy nie.



Ściemniacz modułowy, Art. F414 i art. F415

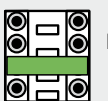
Art. F414 steruje obciążeniami rezystancyjnymi i transformatorami ferromagnetycznymi, natomiast art. F415 steruje transformatorami elektronicznymi.

Po podłączeniu ściemniacza bezpośrednio do magistrali i odbiornika można regulować jasność z dowolnego, prawidłowo skonfigurowanego punktu sterowania. Przez szybkie naciśnięcie klawisza sterowania można włączać lub wyłączać odbiorniki, natomiast dłuższe naciśnięcie pozwala regulować jasność. Aktor może sygnalizować wszelkie usterki odbiorników, takie jak uszkodzona lampa. Jest również zabezpieczony bezpiecznikiem, który można łatwo wymienić, kiedy jest przepalony.

Tryb działania

Aktor pracuje we wszystkich podstawowych trybach działania, które można skonfigurować bezpośrednio na sterowniku.

Poza tym, w poniższej tabeli podano dalsze tryby działania tego aktora z konfiguratorem w pozycji M.

Możliwe funkcje	Konfiguracja w pozycji M
	

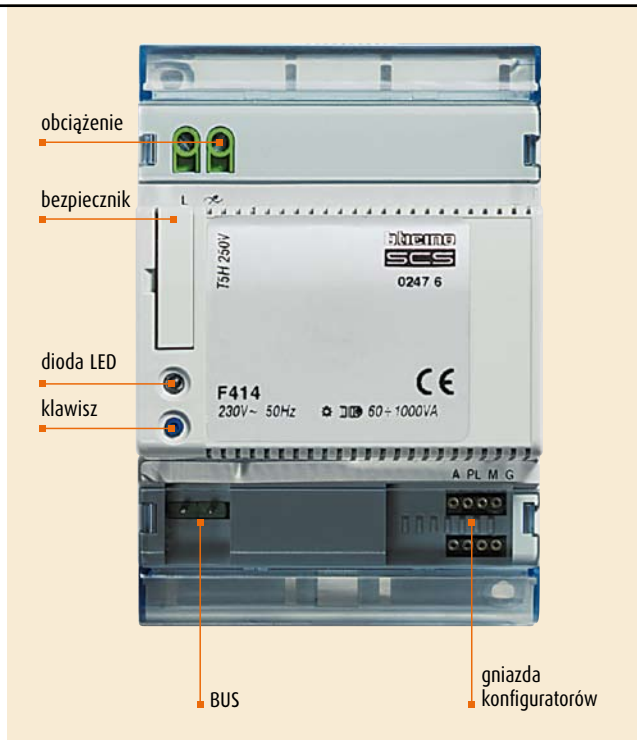
Aktor jako Slave (podległy). Odbiera sygnał sterowania wysyłany przez aktor Master (główny), który ma ten sam adres	SLA
--	-----

Aktor ignoruje sterowniki pokojowe i ogólne	PUL
---	-----

Aktor Master sterujący WYŁĄCZ z opóźnieniem na odpowiednim aktorze Slave. Tylko sterowanie punkt-punkt. Po podaniu sygnału wyłączenia aktor Master wyłącza się; aktor Slave wyłącza się po upływie czasu ustawionego za pomocą konfiguratorów ¹⁾	1 do 4 ¹⁾
---	----------------------

¹⁾ Sygnał włączenia równocześnie włącza aktor Master i aktor Slave. Następny sygnał wyłączenia wyłącza aktor Master i utrzymuje aktor Slave w stanie aktywnym przez czas zadany za pomocą konfiguratorów 1 - 4 umieszczonych w M aktora Master, podany w tabeli.

Konfigurator	Czas (minuty)
1	1
2	2
3	3
4	4



KONFIGURACJA

ściemniacz od 1 do 10 V dla balastów oraz LED, art. F413N

Jest to aktor-ściemniacz dla balastów elektronicznych, które można regulować za pomocą sygnału wejściowego 1-10 V w celu sterowania świetłówkami lub diodami LED. Każde urządzenie może sterować maks. 10 balastami lub 10 zasilaczami dla LED. Aktor pracuje we wszystkich podstawowych trybach działania, które można skonfigurować bezpośrednio na sterowniku, z wyjątkiem tych, które wymagają zastosowania dwóch przekaźników z blokadą.

Poza tym, w poniższej tabeli podano tryby działania, które można uzyskać za pomocą konfiguratora umieszczonego w pozycji M tego samego konfiguratora.

Możliwe funkcje	Konfiguracja w pozycji M
Aktor jako Slave (podległy). Odbiera sygnał sterowania wysłany przez aktor Master (główny), który ma ten sam adres	SLA
Aktor ignoruje sterowniki pokojowe i ogólne	PUL
Aktor Master sterujący WYŁĄCZ z opóźnieniem na odpowiednim aktorze Slave. Tylko sterowanie punkt-punkt. Po podaniu sygnału wyłączenia aktor Master wyłącza się; aktor Slave wyłącza się po upływie czasu ustawionego w aktorze Master ¹⁾	1 do 4 ¹⁾

1) W poniższej tabeli podano czas ustawiany za pomocą konfiguratora 1 do 4, umieszczonego w M aktora Master.

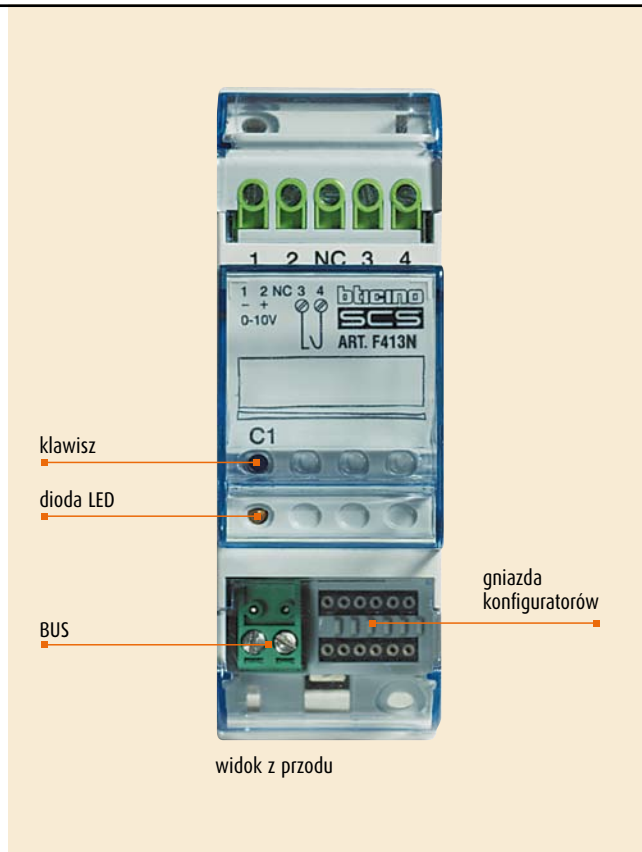
Konfigurator	Czas (minuty)
1	1
2	2
3	3
4	4

Wybór minimalnego poziomu jasności

Konfigurator w pozycji L ustala minimalne napięcie wyjściowe na zaciskach 1-10 V kiedy odbiornik jest włączony, więc można wybrać minimalny poziom jasności.

Można wybrać 5 różnych poziomów napięcia, więc możliwe jest 0-10 V, a także standardowe 1-10V.

Konfigurator L	Minimalne napięcie wyjściowe
Brak	1 V
1	1,5 V
2	2 V
3	0 V
4	0,5 V



widok z przodu

Wybór rodzaju stosowanego odbiornika

Konfigurator w pozycji TYPE określa rodzaj stosowanego odbiornika według poniższej tabeli.

Jeżeli używa się stabilizatorów świetłówek z typową zwłoką włączania 1,5 s, urządzenie wysyła programowy sygnał włączania uwzględniający zwłokę. Jeżeli natomiast trzeba sterować zasilaczami LED, urządzenie wysyła natychmiastowy programowy sygnał włączania.

Konfigurator TYPE	Sterowany odbiornik
Brak	Balast świetłówki
1	LED

Interfejs SCS/DALI, Art. F429

Jest to interfejs między magistralą BUS automatyki a urządzeniami, którymi można sterować za pomocą protokołu DALI⁽¹⁾.

Ma 8 niezależnych wyjść. Do każdego wyjścia można podłączyć do 16 urządzeń DALI.

Klawisz oznaczony jako P1 i jego dioda sygnalizacyjna LED służą do włączenia trybu wirtualnej konfiguracji urządzenia.

Pozostałe dwa klawisze służą do wyboru jednego z 8 wyjść i do lokalnego uaktywniania podłączonych urządzeń DALI.

Do konfiguracji służą 3 gniazda oznaczone jako A, G i M, opisane poniżej:

A = 1 - 9 - adres pokoju z punktami świetlnymi. Wyboru numeru wyjścia PL dokonuje się za pomocą klawisza P2. Dioda mignie ilość razy oznaczając numer wybranego wyjścia. Po kolejnym naciśnięciu zostanie wybrane kolejne wyjście. Klawisz P3 służy do testowej aktywacji urządzeń na wybranym wyjściu.

G = 1 - 9 - adres grupy

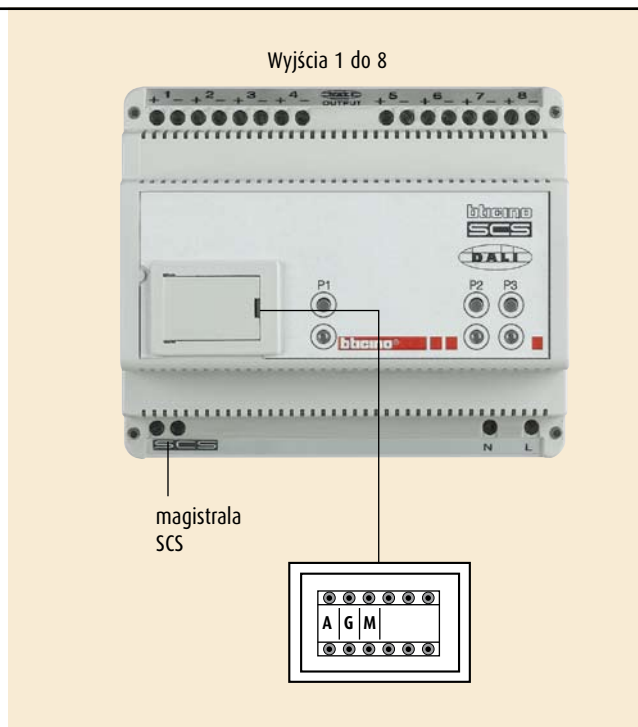
M = tryb działania.

Tryb działania

Aktor pracuje we wszystkich podstawowych trybach działania, które można skonfigurować bezpośrednio na sterowniku, z wyjątkiem tych, które wymagają zastosowania przekaźników z blokadą.

W poniższej tabeli podano możliwe tryby działania tego aktora z konfiguratoryem umieszczonym w pozycji M.

Możliwe funkcje	Konfiguracja w pozycji M
Aktor jako Slave (podległy). Odbiera sygnał sterowania wysyłany przez aktor Master (główny), który ma ten sam adres.	SLA
Aktor ignoruje sterowniki pokojowe i ogólne.	PUL
Aktor Master sterujący WYŁĄCZ z opóźnieniem na odpowiednim aktorze Slave.	1=1 min 2=2 min
Tylko sterowanie punkt-punkt.	3=3 min
Po podaniu sygnału wyłączenia aktor Master wyłącza się; aktor Slave wyłącza się po upływie skonfigurowanego czasu.	4=4 min



UWAGA ⁽¹⁾: DALI = Digital Addressable Lighting Interface

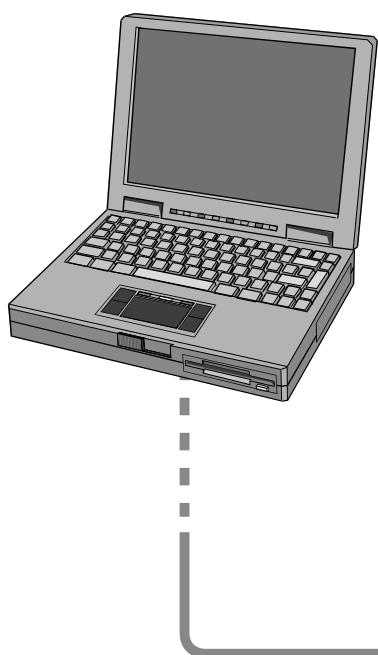
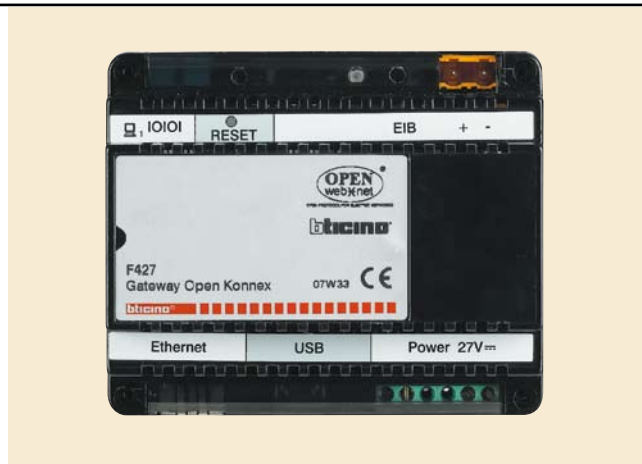
KONFIGURACJA Interfejs OPEN KNX, art. F427

Konfiguracja urządzenia tworzy połączenie logiczne między urządzeniami w systemie MY HOME a urządzeniami w systemie o standardzie KNX (Konnex) w celu zagwarantowania jednoznacznej wymiany informacji na magistrali całego systemu.

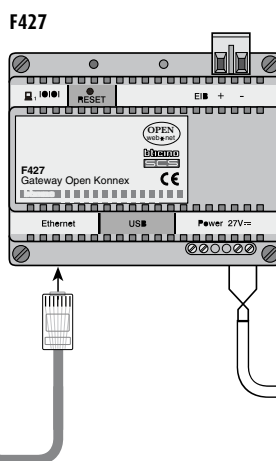
Realizuje się to przez skojarzenie, dla każdej aplikacji, sterowników systemu MY HOME z urządzeniami lub obiektami komunikacji o standardzie KNX przez przydzielenie tych samych adresów.

Operację wykonuje się poprzez port szeregowy USB lub poprzez Ethernet dzięki oprogramowaniu konfiguracyjnemu, art. TiF427, które można również wykorzystać do ustawiania parametrów komunikacji w sieci IP (ustawianie adresu IP) oraz uaktywniania funkcji bezpieczeństwa i łączności, takich jak definiowanie hasła dostępu, kodów alarmów OPEN i komunikatów poprzez e-mail, Internet i sieć IP.

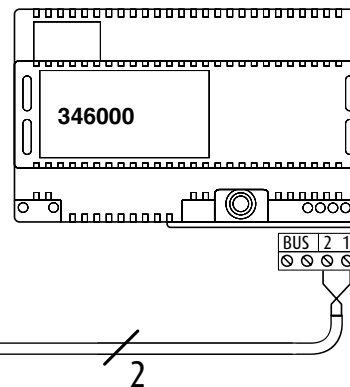
Szersze informacje znajdują się w dokumentacji technicznej dostarczanej z urządzeniem.



Komputer osobisty
z oprogramowaniem
konfiguracyjnym



Zasilacz



Interfejs dwuwejściowy, Art. F428 i art. 3477

To urządzenie jest wykonane w wersji 2-modułowej DIN oraz kompaktowej wersji podstawowej. Interfejs zawiera dwie niezależne jednostki sterujące, zidentyfikowane za pomocą pozycji PL1 i PL2. Te dwie jednostki mogą wysyłać:

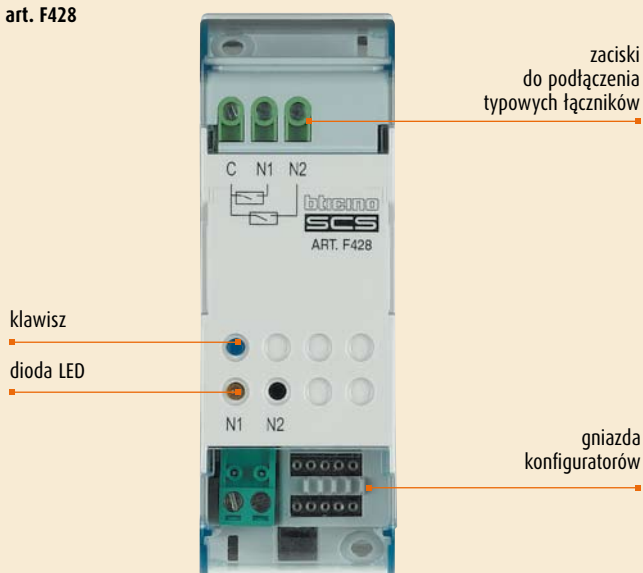
- sygnały sterowania do dwóch aktorów dla dwóch niezależnych odbiorników (WŁĄCZ, WYŁĄCZ lub regulacja) zidentyfikowanych za pomocą adresu PL1 i PL2 oraz trybu określonego w M, albo;
- sygnał sterowania do modułu scenariuszy, art. F420;
- podwójny sygnał sterowania przeznaczony dla pojedynczego obciążenia (silnik do podnoszenia-opuszczania rolety, otwierania-zamykania zasłon) zidentyfikowanego za pomocą adresu PL1 i PL2 oraz trybu określonego w M.

Interfejs ma jedną diodę LED (dwie w przypadku interfejsu, art. F428) do sygnalizacji prawidłowego działania i trzy przewody (lub zaciski, w przypadku interfejsu, art. F428) do podłączania typowych elementów osprzętu, takich jak:

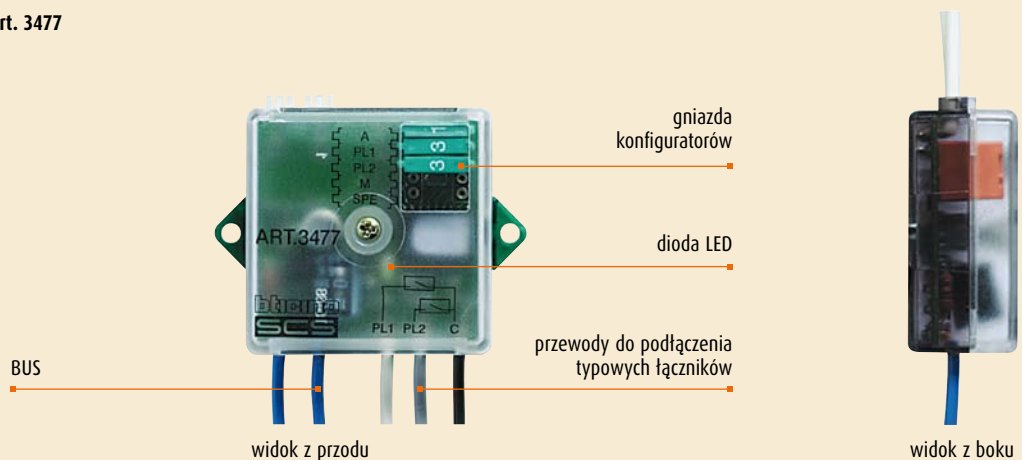
- dwa typowe łączniki lub przyciski z zestykami zwiernymi i rozwiernymi;
- łącznik schodowy.

Interfejs, art. F428, ma również przycisk pozwalający na konfigurację wirtualną, podczas gdy art. 3477 wykorzystuje klawisze podłączone do przewodów.

Interfejs, art. F428



Interfejs, art. 3477

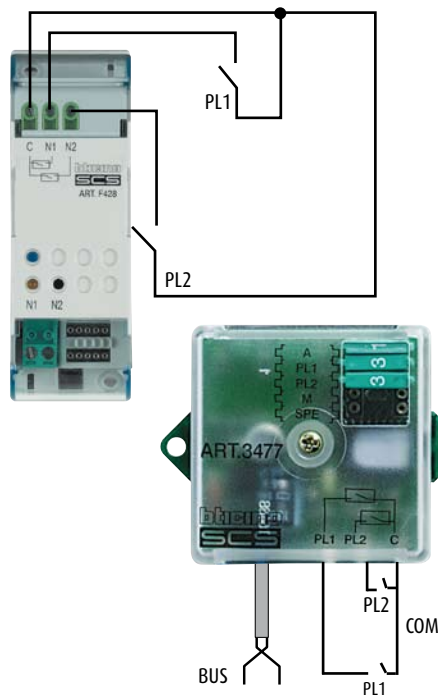


KONFIGURACJA

Interfejs dwuwejściowy, art. F428 i art. 3477

Funkcja pojedyncza

Jeżeli przyciski lub łączniki są podłączone do styków, interfejs można przystosować do sterowania dwoma obciążeniami, jak w przypadku sterowników wyposażonych w dwie jednomodułowe pokrywy klawiszy.



działa tak samo jak

działa tak samo jak



Urządzenia dla dwóch osobnych odbiorników (przełączniki, przyciski itd.)

Funkcja podwójna

Jeżeli do styków jest podłączony łącznik schodowy, interfejs można przystosować do sterowania podwójnymi obciążeniami, jak w przypadku sterowników wyposażonych w dwufunkcyjną, dwumodułową pokrywę klawiszy.



działa tak samo jak

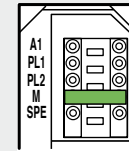
działa tak samo jak



Urządzenia dla jednego odbiornika o podwójnej funkcji (łącznik schodowy, przycisk z blokadą itd.).

Tryb działania

W poniższej tabeli podano różne funkcje realizowane w zależności od konfiguratora w pozycji **M**.
Jeżeli **PL1 = PL2**, dwa podłączone łączniki tworzą sterownik podwójny (łącznik schodowy itd.).



pozycja M

Tabela

Possible function	Wartość konfiguratora w M	
	Funkcja pojedyncza	Funkcja podwójna
Cyklicznie WŁĄCZ-WYŁĄCZ krótkim naciśnięciem i regulacja długim naciśnięciem	Bez konfiguratora	—
WŁĄCZ	ON	—
WŁĄCZ na określony czas ¹⁾	1 do 8	—
WYŁĄCZ	OFF	—
WYŁĄCZ przez naciśnięcie klawisza podłączonego w PL1 lub N2 (art. F428) – WŁĄCZ przez naciśnięcie klawisza podłączonego w PL2 lub N1 (art. F428) oraz regulacja długim naciśnięciem (ściemniacz) ²⁾	—	0/1
Podnoszenie-opuszczanie rolety do końca cyklu lub kolejnego naciśnięcia ³⁾	—	↑↓
Monostabilne podnoszenie-opuszczanie rolet ³⁾	—	↑↓ M
Przycisk	PUL	—

1) Urządzenie wysyła sygnał WYŁĄCZ po czasie ustawionym przez zastosowane konfiguratory, według tabeli poniżej.

Konfigurator	Czas (minuty)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	15
7	30 sekund
8	0,5 sekundy

2) Jako funkcja trybu działania aktora odbiornika.

3) W tym trybie szary kabel odpowiada sygnałowi podnoszenia, a biały kabel odpowiada sygnałowi opuszczania.

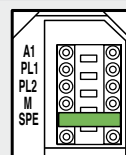
UWAGA: Jeżeli obwody są podłączone do zacisków interfejsu, to trybem działania do wyboru jest PUL.

Jeżeli podłączone są przyciski z zestykami zwiernymi (NO), to wykonywane są wszystkie inne tryby działania podane w tabeli.

Zaawansowany tryb działania

Jeżeli pozycje **SPE** i **M** są prawidłowo skonfigurowane, urządzenie wykonuje funkcje specjalne, podane w tabeli poniżej.

Możliwe funkcje operacyjne z konfiguratorem w pozycji SPE




pozycja SPE

Możliwa funkcja	Konfigurator w pozycji SPE	Wartość konfiguratora w M	
		Funkcja pojedyncza	Funkcja podwójna
Blokuje stan urządzeń, do których skierowany jest sygnał sterowania	1	1	—
Odblokowuje stan urządzeń, do których skierowany jest sygnał sterowania	1	2	—
Odblokowuje za pomocą klawisza podłączonego w PL2 lub N1 (art. F428) i blokuje za pomocą klawisza podłączonego w PL1 lub N2 (art. F428)	1	—	3
WŁĄCZ z miganiem ¹⁾	2	0 do 9	—
WŁĄCZ (klawisz w PL2 lub N1 dla art. F428) – WYŁĄCZ (klawisz w PL1 lub N2 dla art. F428) bez regulacji	1	—	0/1
Cyklicznie WŁĄCZ-WYŁĄCZ bez regulacji (tylko zestyk zwierny)	1	7	—
Wybór poziomu regulacji ściemniacza ustalonego od 10 do 90% ²⁾	3	1 do 9	—
Wywoływanie scenariuszy z modułu F420, którego adres jest określony w A i PL ³⁾	4	1 do 4	—
Zarządzanie modułem scenariuszy, pozycja F420 ⁵⁾	6	(patrz tabela na następnej stronie)	
WŁĄCZ na określony czas (2 sekundy)	8	1	—
WŁĄCZ na określony czas (10 minut)	8	2	—

KONFIGURACJA

Interfejs dwuwejściowy, art. F428 i art. 3477

- 1) Urządzenie, które należy połączyć z elementem wyłączającym w celu wyłączenia. Czas migania jest podany w tabeli:

Konfigurator	Czas (sekundy)	
brak	0,5	
1	1	
2	1,5	
3	2	
4	2,5	
5	3	
6	3,5	
7	4	
8	4,5	
9	5	

- 2) Urządzenie, które należy połączyć z aktorem-ściemniaczem i elementem wyłączającym w celu wyłączenia. Konfigurator definiuje ustawienie w % poziomu mocy obciążenia.

Konfigurator	% obciążenia
1	10
2	20
3	30
4	40
5	50
6	60
7	70
8	80
9	90

Tryb działania z SPE = 7

W tym trybie można sterować w sposób przewidziany przez podstawowy tryb działania za pomocą SPE = brak konfiguratora, kiedy przyciski lub łączniki rozwiernie są podłączone do zacisków interfejsu.

- 3) Przykład konfiguracji:

Jeżeli chce się wywołać scenariusz 3 z modułu art. F420, podłączonym typowym przyciskiem do styków PL1 lub N1, trzeba skonfigurować SPE=4 i M=3.

W pozycjach A i PL1 trzeba skonfigurować adres modułu scenariuszy F420, który ma być sterowany typowym przyciskiem (na przykład A=1 i PL1=1 dla elementu o adresie A=1 i PL=1).

Jeżeli skonfigurowana jest również pozycja PL2 (np. za pomocą konfiguratora 2), interfejs może powtarzać scenariusz 3 drugiego modułu scenariuszy o adresie A=1 i PL=2 za pomocą typowego przycisku podłączonego do styku PL2 lub N2.

Jeżeli natomiast pozycje PL1 i PL2 mają ten sam konfigurator, to oba przyciski podłączone do interfejsu powtarzają scenariusz 3.

Jeden interfejs nie może sterować dwoma różnymi scenariuszami tego samego modułu.

W przypadkach, gdy tylko typowy osprzęt ma być podłączony do interfejsu, to musi być podłączony tylko do styku PL1 lub N1, a pozycje A i PL1 muszą być skonfigurowane.

- 4) M=1 do 8: Grupa scenariuszy do sterowania 4 klawiszami:

M	Pierwszy zestyk (PL1)	Drugi zestyk (PL2)
1	1	2
2	3	4
3	5	6
4	7	8
5	9	10
6	11	12
7	13	14
8	15	16

Pokój (A) i punkt świetlny (LP):

A=0 do 9 i PL1=1 do 9 to pokój i punkt świetlny z modułu scenariuszy, który ma być sterowany.

PL2 musi być taki sam jak PL1 lub nieskonfigurowany (w tym przypadku drugi zestyk jest wyłączony).

Tryb funkcjonowania jest taki sam jak w przypadku sterownika, art. H5651/2 i sterownika scenariuszy, art. HC/HS4680:

- krótkie zwarcie zestyku (krótsze niż 3 sekundy) - aktywacja scenariusza
- długie zwarcie zestyku (od 3 do 8 sekund) - rozpoczęcie programowania
- długie zwarcie zestyku (ponad 8 sekund) - kasowanie
- podczas programowania dioda LED miga powoli
- po potwierdzeniu kasowania dioda LED zacznie migać szybko przez 4 sekundy.

Interfejs SCS-SCS, Art. F422

Urządzenie umożliwia komunikację między magistralami opartymi na technologii SCS, nawet gdy są przeznaczone do innych funkcji. Bez względu na tryb zastosowania interfejsu należy pamiętać, że dwie magistrale podłączone do niego, dedykowane do wszystkich celów tworzą dwa systemy i jako takie podlegają wszystkim ustanowionym zasadom wymiarowania i instalacji.

Konfiguracja adresu (konfiguratory I1 I2 I3 I4)

Gniazda I1, I2, I3 i I4 służą do jednoznacznej identyfikacji interfejsu wewnątrz systemu.

Funkcja jest realizowana za pomocą aktorów i sterowników przez konfigurator w gniazdach A (pokój) i PL (punkt świetlny). W obu przypadkach konfigurowanie urządzenia oznacza nadanie mu adresu, który go identyfikuje. Adres interfejsu musi różnić się od każdego innego adresu na dwóch magistralach podłączonych do niego. W zależności od trybu zastosowania, interfejs może mieć adres zdefiniowany za pomocą tylko dwóch konfiguratorów, I3 i I4, przy czym gniazda na I1 i I2 pozostają puste, albo za pomocą wszystkich czterech:

- Tylko I3 i I4; kiedy interfejs jest zastosowany w rozszerzeniu fizycznym, rozszerzeniu logicznym, jako interfejs między systemem alarmu antywłamaniowego i automatyki
- I1, I2, I3 i I4; kiedy interfejs jest zastosowany w trybie głównej magistrali pionu.

Konfiguracja trybu działania (konfigurator MOD)

Dostępnych jest pięć następujących trybów:

1 Rozszerzenie fizyczne (konfigurator MOD=1):

Może zwiększyć całkowitą długość magistrali lub limit poboru wynoszący 1200 mA dla pojedynczego zasilacza. Ograniczenia instalacyjne są podane w rozdziale „Ogólne zasady instalacji”.

2 Rozszerzenie logiczne (konfigurator MOD=2):

Może zwiększyć ilość urządzeń w systemie, która wynosi 81 (najwyżej 9 pokoi z 9 punktami świetlnymi w każdym pokoju). Ograniczenia instalacyjne są podane w rozdziale „Ogólne zasady instalacji”.

3 Główna magistrala pionu (konfigurator MOD=3):

Może sprzęgać system domofonowy lub system wideodomofonowy z innymi magistralami: systemu alarmu antywłamaniowego lub systemu automatyki.

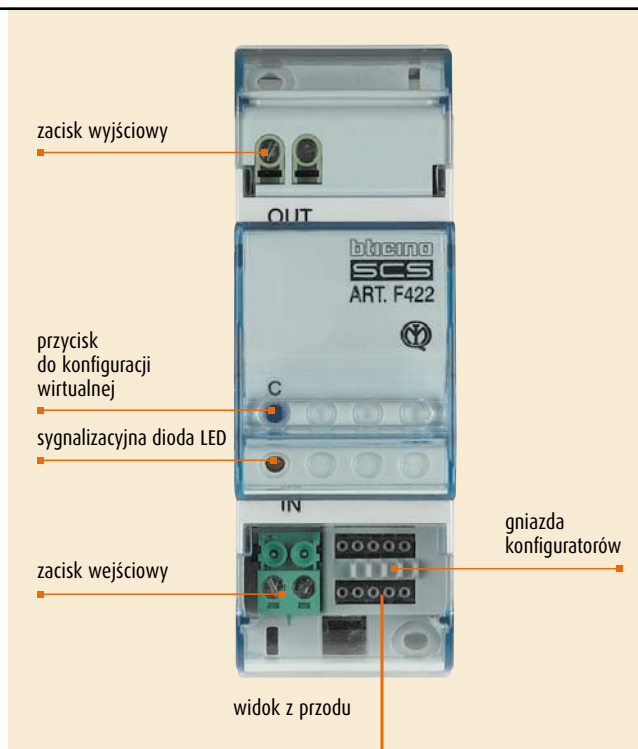
4 Interfejs alarmu antywłamaniowego/automatyki (konfigurator MOD=4):

Umożliwia komunikację systemu automatyki z systemem alarmu antywłamaniowego.

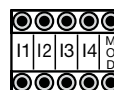
5 Separacja galwaniczna (konfigurator MOD = nie wymaga konfiguratora):

Może sprzęgać różne funkcje (np.: System dźwiękowy z automatyką).

UWAGA: Więcej szczegółowych informacji na temat trybów opisanych w punktach 3, 4 i 5 znajduje się w poradniku „Guidelines”, rozdział „System Integration”.



widok z przodu



KONFIGURACJA Interfejs SCS-SCS, art. F422

Tryb działania „Rozszerzenie fizyczne”

Przy tym trybie działania konfigurator 1 musi być umieszczony w pozycji MOD interfejsu.

Pozycje zdefiniowane za pomocą I1 i I2 **nie mogą być** skonfigurowane.

„Adres separacji” między dwoma magistralami podłączonymi do interfejsu musi być z kolei zdefiniowany w pozycjach I3 i I4.

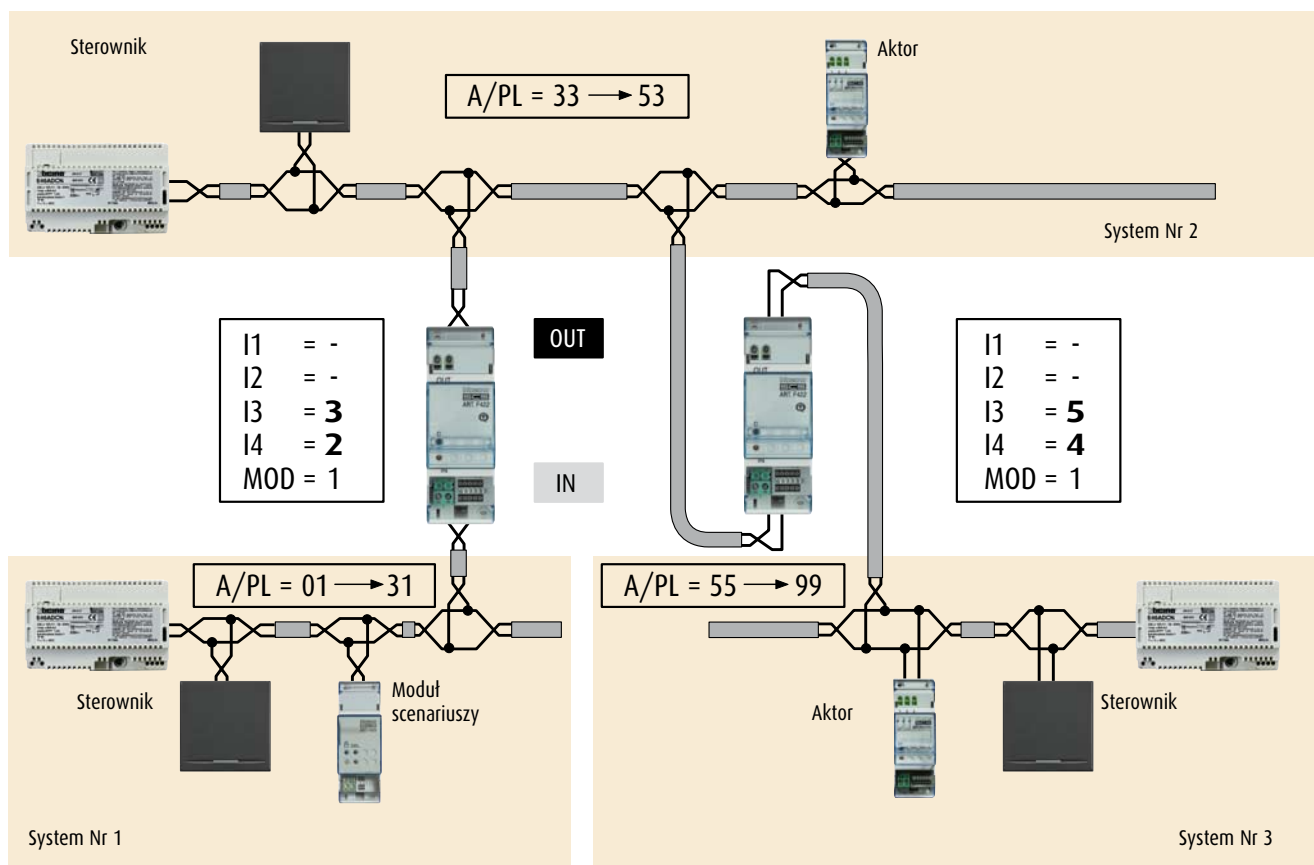
Zakładając, na przykład, że I3=3, I4=2:

- adresy na magistrali wejściowej (IN) muszą biec od A=1/PL=1 do A=3/PL=1;
- adresy na magistrali wyjściowej (OUT) muszą biec od A=3/PL=3 do A=9/PL=9 lub do adresu następnego interfejsu.

Jak widać z przykładu, wszystkie adresy magistrali automatyki nr 1 są niższe niż adresy interfejsu, natomiast wszystkie adresy magistrali automatyki nr 2 są wyższe; tak więc adres interfejsu dzieli wszystkie adresy, z których może być zbudowany cały system, na dwa lub więcej bloków.

W celu prawidłowego pozycjonowania urządzeń w systemie globalnym należy uwzględnić wskazówki podane na następnej stronie.

Przykład: Rozszerzenie fizyczne przez połączenie trzech systemów za pomocą interfejsu, art. F422



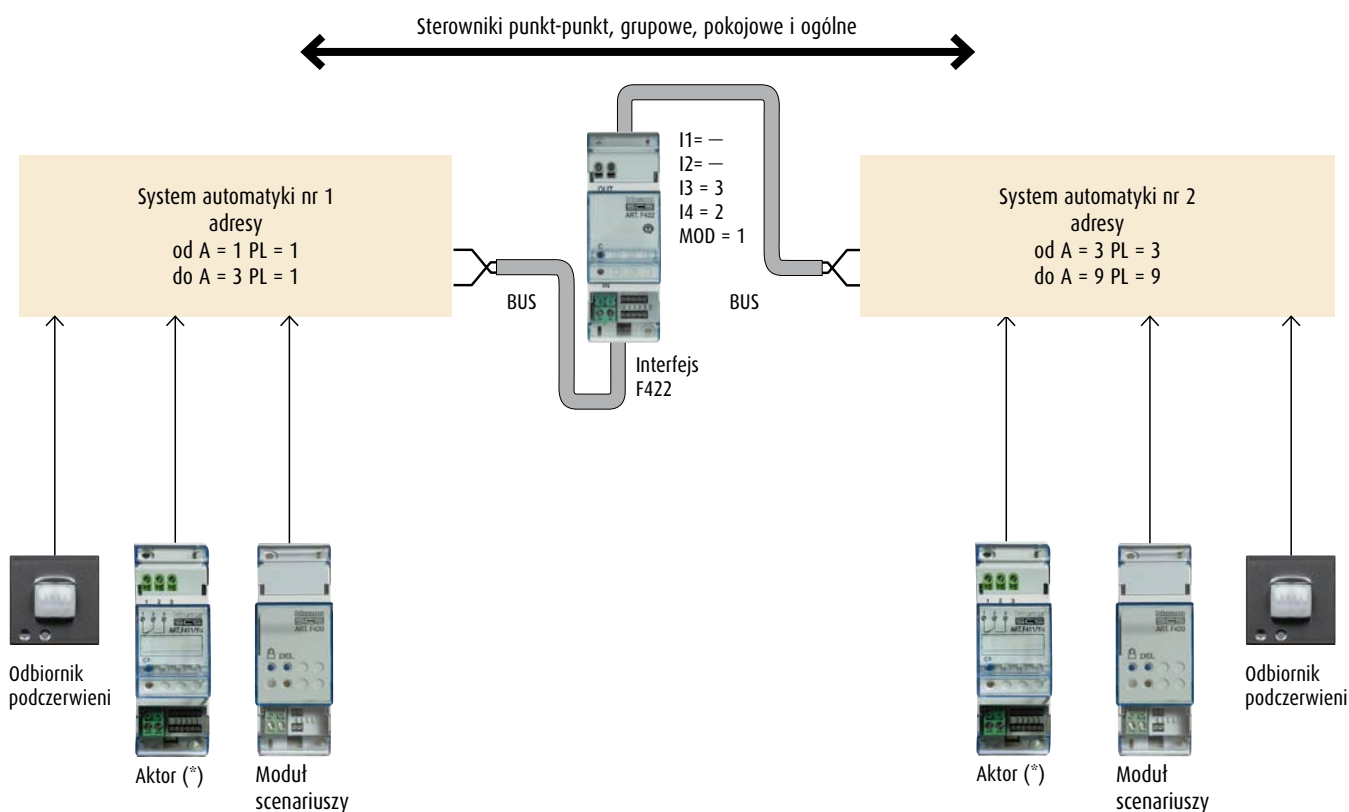
Pozycjonowanie urządzeń w konfiguracji i logice sterowania systemem

Konfigurując urządzenia, które będą podłączone do globalnego systemu automatyki, należy pamiętać, że;

1. Wszystkie urządzenia sterujące skonfigurowane w celu wysyłania sygnałów sterowania punkt-punkt, pokojowych, grupowych i ogólnych mogą być podłączone w obu gałęziach systemu (1 lub 2) bez względu na ich adresy w pozycjach A i PL.
2. Obowiązuje to również w przypadku aktorów skonfigurowanych w trybie działania „slave” (podległym) i aktorów, art. F412 i HC/HS4672, systemu zarządzania energią.

3. Jak pokazano na rysunku, moduły scenariuszy, art. F420, aktorzy (włącznie ze skonfigurowanymi jako „master” – główne) i odbiorniki podczterwieni, art. HC/HS4654, są zainstalowane na odcinkach magistrali 1 lub 2 odpowiadających ich własnemu adresowi lokalnemu. Przykład: Jeżeli moduł scenariuszy będzie skonfigurowany jako A=2, PL=1, to będzie znajdował się w systemie 1.

4. Interfejs, art. F422, umożliwia tranzyt między różnymi systemami sygnałów sterowania punkt-punkt, grupowych, pokojowych i ogólnych. Przykładowo można zainstalować sterownik skonfigurowany A=1 i PL=5 w systemie 2, aby sterować aktorem A=1 i PL=5 zainstalowanym w systemie 1.



UWAGA (*): Z wyjątkiem aktorów w trybie „SLAVE”, które można podłączać zarówno w systemie nr 1, jak i w systemie nr 2.

KONFIGURACJA

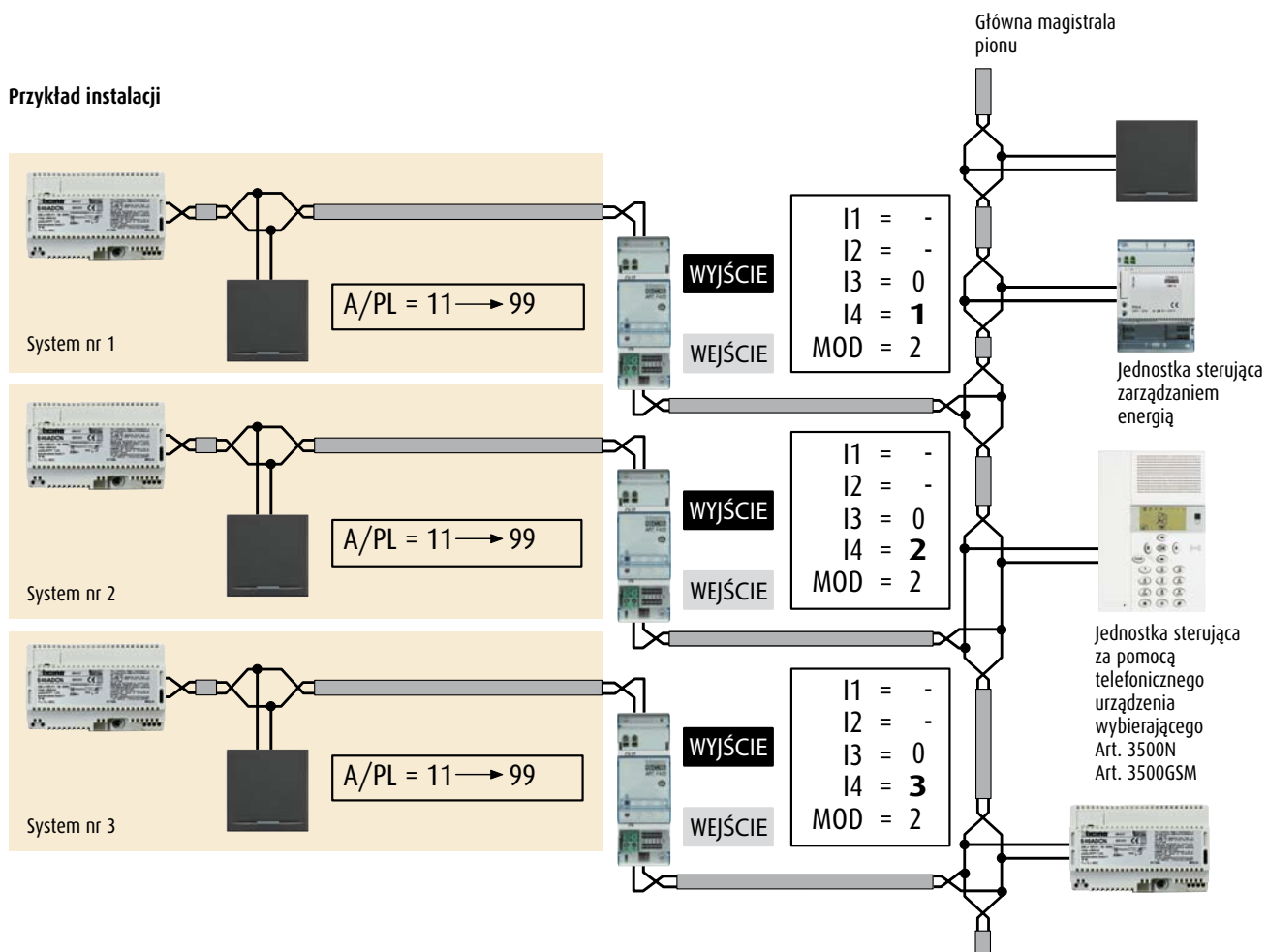
Interfejs SCS-SCS, art. F422

Tryb działania „Rozszerzenie logiczne”

Przy tym trybie działania konfigurator 2 musi być umieszczony w pozycji MOD.

Pozycje zidentyfikowane za pomocą I1 i I2 **nie mogą być** skonfigurowane, natomiast w pozycjach I3 i I4 musi być skonfigurowany „adres interfejsu” (I3 = 0, I4 = 1-9) podłączonego do głównej magistrali pionu.

Przykład instalacji

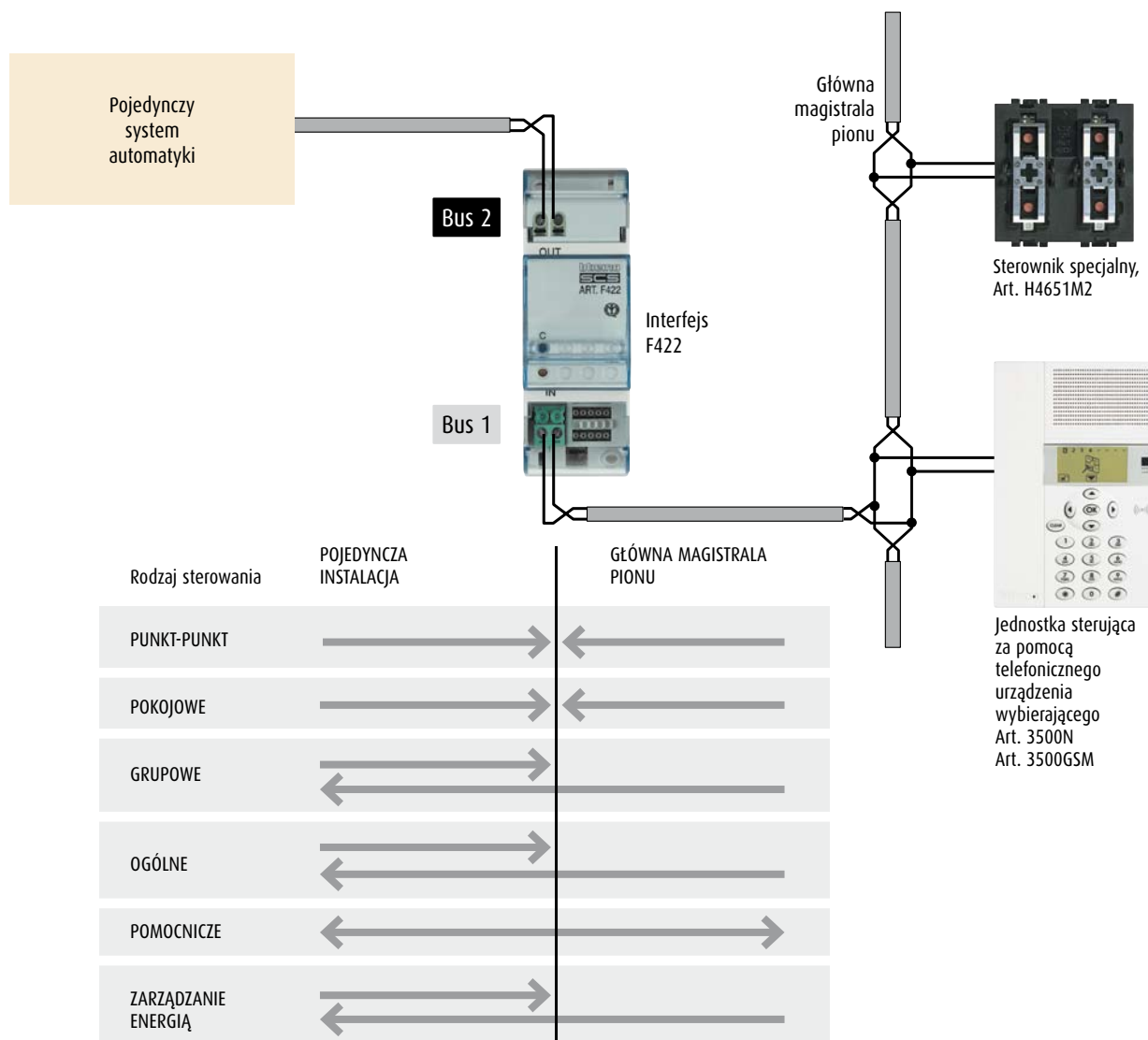


Pozycjonowanie urządzeń w konfiguracji i logice sterowania systemem

Przy konfigurowaniu globalnego systemu automatyki należy pamiętać, że:

1. Każdy system podłączony do głównej magistrali pionu może wykorzystywać wszystkie z przewidzianych 81 adresów (9 punktów świetlnych dla 9 pokoi), z wyjątkiem adresu interfejsu, art. F422, który będzie określony w pozycjach I3 i I4.

2. Główna magistrala pionu musi składać się z systemu automatyki, w którym można zainstalować jednostkę sterującą zarządzaniem energią i jednostkę sterującą za pomocą telefonicznego urządzenia wybierającego, art. 3500N/GSM, a także sterowniki i aktory.
3. Interfejs F422 umożliwia tranzyt sygnałów sterowania między poszczególnymi systemami i główną magistralą pionu, jak poniżej:



Przykład: Sterowanie punkt-punkt i sterowanie pokojowe jest możliwe tylko między urządzeniami sterującymi i aktorami należącymi do każdego poszczególnego systemu lub do głównej magistrali pionu. Innymi słowy, interfejs nie umożliwia tranzytu sterowania z poszczególnego systemu do głównej magistrali pionu i odwrotnie.

Sterownik dla systemów rozszerzonych, art. H4655

Zastosowanie tego urządzenia w systemie z rozszerzeniem logicznym umożliwia wysyłanie – z pojedynczego systemu podłączonego do głównej magistrali pionu – dowolnego rodzaju sygnału sterowania (sterowanie pokojowe, sterowanie punkt-punkt itd.) skierowanego do aktorów znajdujących się na głównej magistrali pionu lub w innym systemie podłączonym za pomocą interfejsu, art. F422. Jest to możliwe dzięki skonfigurowaniu adresu interfejsu, art. F422 – zastosowanego do przekazywania informacji – w urządzeniu do sterowania skrótnego. Więcej informacji znajduje się w rozdziale „Konfiguracja” (sterownik art. H4655).

KONFIGURACJA Moduł pamięci, art. F425

Moduł pamięci może przywrócić stan świateł sterowanych przez system automatyki po zakończeniu przerwy w zasilaniu. Kiedy moduł pamięci jest zaprogramowany, można wybrać światła, których stan ma być przywrócony oraz światła, których stan nie ma być przywrócony.

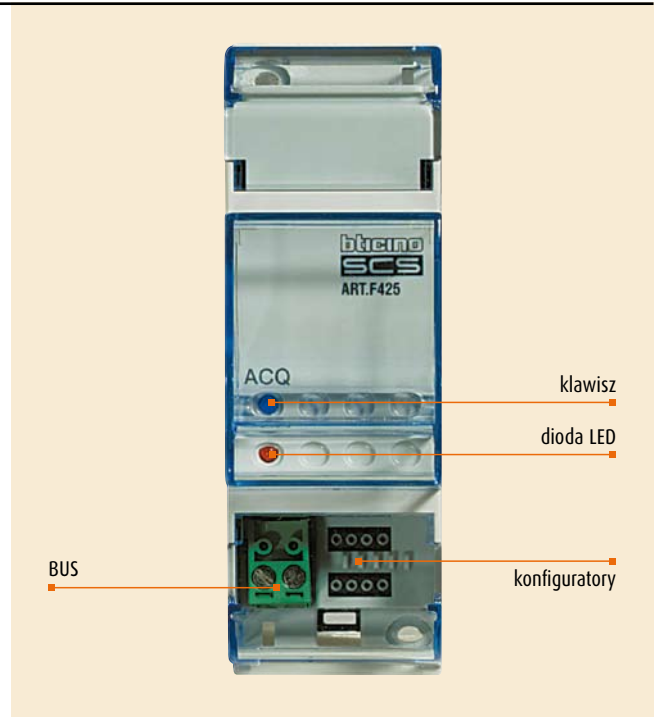
Programowanie

- podłączyć moduł pamięci, aktywować magistralę i upewnić się, że obciążenie ściemniacza jest podłączone i włączone (wszystkie odbiorniki muszą być wyłączone).
- przez co najmniej pięć sekund trzymać wciśnięty klawisz z przodu; czerwona dioda LED świeci się na stałe.
- po kolei włączać odbiorniki, którymi nie będzie się zarządzać (będzie przywracany stan wszystkich wyłączonych odbiorników).
- w ciągu 30 minut nacisnąć klawisz; czerwona dioda LED zacznie szybko migać sygnalizując fazę uczenia się.
- po około 20 sekundach dioda LED zaświeci się na zielono sygnalizując, że faza uczenia się została zakończona i moduł pamięci działa.
- jeżeli faza programowania nie zostanie zakończona w ciągu 30 minut, dioda LED zaświeci się na pomarańczowo, aby zasignalizować, że stan systemu nie został zapamiętany.

Po zakończeniu programowania należy przeprowadzić test w celu sprawdzenia czy urządzenie zostało prawidłowo ustawione:

- włączyć niektóre ze sterowanych odbiorników (tzn. tych, które nie zostały wyraźnie wykluczone w fazie programowania i nie są skonfigurowane jako PUL w M).
- wyłączyć zasilanie na co najmniej 15 sekund symulując przerwę w zasilaniu.
- włączyć ponownie; po kilku sekundach stan sterowanych odbiorników musi zostać przywrócony (tzn. te, które były włączone przed przerwą w zasilaniu, muszą być z powrotem włączone), natomiast odbiorniki, którymi się nie zarządza, muszą pozostać wyłączone.

- UWAGI:**
- Sterowanie automatycznie wyklucza aktry skonfigurowane za pomocą M = PUL.
 - Nie zarządza się aktorami rolet.
 - Funkcje WŁĄCZ na określony czas zostaną uaktywnione jako zwykłe WŁĄCZ.
 - Ważne jest, aby moduł pamięci skonfigurować za pomocą adresu A i PL, który jest inny niż adres aktora. Zalecamy stosowanie A=0 i PL=1 - 9, które nie mogą być wykorzystywane przez aktry.
 - W celu modyfikacji systemu należy powtórzyć procedurę zapamiętywania.



WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

POBORY, WIELKOŚĆ I ROZPROSZENIA

Tabela

Artykuł	Opis	Pobór z magistrali (zasilanie 27 V _{DC})	Wielkość	Rozpraszanie	
				Moc rozproszona przy maks. obciążeniu	Maks. obciążenie
3475	aktor	13 mA	Moduł podstawowy		
3476	aktor sterujący	13 mA	Moduł podstawowy		
3477	interfejs stykowy	3,5 mA	Moduł podstawowy		
E46ADCN	zasilacz		8 moduły DIN	11 W	1,2 A
E48	zasilacz 3-wejściowy		10 moduły DIN	25 W	131 VA
E48A1	osprzęt zasilacza		4 moduły DIN	7 W	1,2 A
E48A2	osprzęt zasilacza		4 moduły DIN	4,6 W	1,2 A
F411/1N 1)	aktor 1-przełącznikowy	22 mA	2 moduły DIN	1,5 W	
F411/2 1)	aktor 2-przełącznikowy	28 mA (pojedyncze obciążenia) 15,5 mA (blokada)	2 moduły DIN	1,7 W	
F411/4 1)	aktor 4-przełącznikowy	40 mA (pojedyncze obciążenia) 22 mA (blokada)	2 moduły DIN	3,2 W	
F412 1)	aktor NC/NA 1-przełącznikowy	20 mA	2 moduły DIN	1,5 W	
F413N 1)	wyjscie 1 do 10 dla stabilizatora	30 mA	2 moduły DIN	0,5 W	
F414	ściemniacz	5 mA	4 moduły DIN	11 W 5 W	1000 W 500 W
F415	ściemniacz	6 mA	4 moduły DIN	11 W	
F420	moduł scenariuszy	20 mA	2 moduły DIN	0,6 W	
F422	interfejs SCS/SCS	WEJŚCIE: 25 mA WYJŚCIE: 2 mA	2 moduły DIN	1 W	
F425	moduł pamięci	5 mA	2 moduły DIN	0,1 W	
F426	interfejs SCS/EIB	30 mA	6 moduły DIN		
F427	interfejs OPEN KNX		6 moduły DIN		
F428	interfejs stykowy	9 mA	2 moduły DIN	0,2 W	
F429	interfejs SCS/DALI	5 mA	6 moduły DIN		
H4651M2	sterownik dla 1 aktora	9 mA	2 mod. podtynkowe		
H4652/2	sterownik dla 2 aktorów	9 mA	2 mod. podtynkowe		
H4652/3	sterownik dla 3 aktorów	9 mA	3 mod. podtynkowe		
H4655	sterownik dla systemów rozszerzonych	9 mA	2 mod. podtynkowe		
H4656	regulator czasowy	9 mA	2 mod. podtynkowe		
H4671/1	aktor 1-przełącznikowy	16,5 mA	2 mod. podtynkowe	0,9 W	
H4671/2	aktor 2-przełącznikowy	13,5 mA	2 mod. podtynkowe	0,9 W	
H4674	aktor dla ściemniacza Slave	8 mA	2 mod. podtynkowe		
H4678	ściemniacz podtynkowy	9 mA	2 mod. podtynkowe	3 W	300 W
H4684	kolorowy ekran dotykowy	80 mA	3+3 mod. podtynkowe		
HC/HS4575SB	interfejs radiowy odbiorczy SB	33 mA	2 mod. podtynkowe		
HC/HS4607	sterownik z czytnikiem na karty	15 mA	2 mod. podtynkowe		
HC/HS4607/4	sterownik scenariuszy na karty	12 mA	2 mod. podtynkowe		
HC/HS4610	stały detektor podczerwieni	4,5 mA	2 mod. podtynkowe		
HC/HS4611	obrotowy detektor podczerwieni	4,5 mA	2 mod. podtynkowe		
HC/HS4672	aktor 1-przełącznikowy rozwierny	20 mA	2 mod. podtynkowe		
HC/HS4680	sterownik scenariuszy	9 mA	2 mod. podtynkowe		

WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

POBORY, WIELKOŚĆ I ROZPROSZENIA

Tabela

Pozycja	Opis	Pobór z magistrali (zasilanie 27 V=)	Wielkość	Rozpraszanie	
				Moc rozproszona przy maks. obciążeniu	Maks. obciążenie
HC/HS4575	Interfejs radiowy odbiorczy	18 mA	2 mod. podtynkowe		
HC/HS4576	Interfejs radiowy nadawczy	40 mA	2 mod. podtynkowe		
HC/HS4653/2	Sterownik dotykowy	15 mA	2 mod. podtynkowe		
HC/HS4653/3	Sterownik dotykowy	15 mA	3 mod. podtynkowe		
HC/HS4653	Pokrętło	5 mA	2 mod. podtynkowe		
HC/HS4654	Odbiornik do zdalnego sterowania	8,5 mA	2 mod. podtynkowe		
N4640	Minidetektor podczerwieni	4,5 mA			

1) UWAGA: podana w tabeli moc rozproszona odpowiada przypadkowi, gdy wszystkie powiązane z urządzeniem przekaźniki są obciążone do maksimum. Jeżeli obciążenie jest mniejsze, mniejsza jest również moc rozproszona, a można ją obliczyć z następującego wzoru:

$$P [\text{mW}] = 140 + 400 \cdot N + 10 \cdot [I_1^2 + I_2^2 + \dots + I_N^2]$$

gdzie:

P: moc rozproszona w mW,

N: ilość obciążonych przekaźników

I_N : prąd obciążeniowy odpowiadający przekaźnikowi N

Urządzenia o większej mocy rozpraszanej (zwłaszcza zasilacze i ściemniacze) należy instalować na dole rozdzielnic, celem ułatwienia wentylacji i rozpraszania ciepła.

Nie umieszczać obok siebie urządzeń, które rozpraszają moc większą od 5 W, ale zostawić między nimi wolną przestrzeń o wielkości 1 modułu.

EKRAN DOTYKOWY Art. H4684

To specjalne urządzenie umożliwia centralizację zarządzania systemem MY HOME w jednym miejscu i sterowanie dotykiem palca; jest dostępne w wersji zgodnej z serią AXOLUTE, art. H4684.

Dotykanie ikon różnych funkcji na szerokim wyświetlaczu ekranu dotykowego pozwala włączać i wyłączać światła, opuszczać lub podnosić rolety, nawadniać ogród, regulować temperaturę w różnych pokojach, wybierać poziom głośności na wzmacniaczach systemu dźwiękowego itd....

Na szerokim monitorze ciekłokrystalicznym z podświetleniem widać „stronę początkową”, która w postaci symboli graficznych prezentuje aplikacje, którymi można zarządzać. Dotknięcie ikony aplikacji, którym chcemy zarządzać (np. oświetlenie) powoduje, że pojawia się strona z ikonami punktów świetlnych, którymi chcemy sterować.

Przy każdym dotknięciu wybranej ikony związana z nią lampa (lub lampy) włączy się lub wyłączy. Urządzenie programuje się przez podłączenie do komputera osobistego i przy użyciu specjalnego oprogramowania, które może utworzyć połączenie między ikoną sterowanej funkcji a odpowiednim systemem MY HOME w domu.

Ekran dotykowy można z łatwością zainstalować na ścianie w puszcze, art. 506E, i dopasować do estetyki i wykończeń AXOLUTE w każdym pomieszczeniu w domu, ponieważ dostępny jest każdy rodzaj ramek używanych dla osprzętu elektrycznego AXOLUTE.

Właściwości techniczne

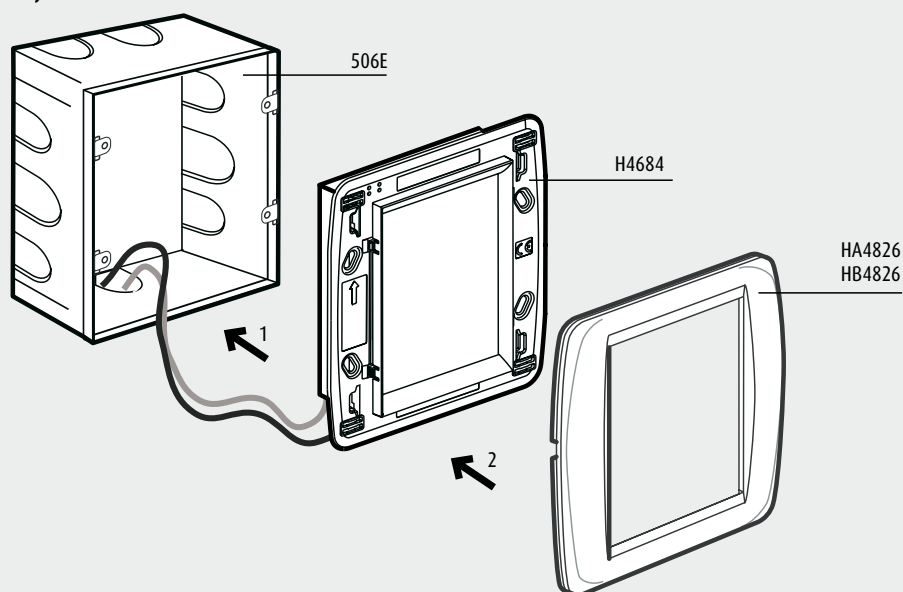
Zasilanie: 27 V_~ z magistrali

Pobór: stan gotowości 80 mA (maks.)

Temperatura pracy: od 0°C do 40°C



Instalacja



WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Interfejs typowych urządzeń, art. F428 i art. 3477

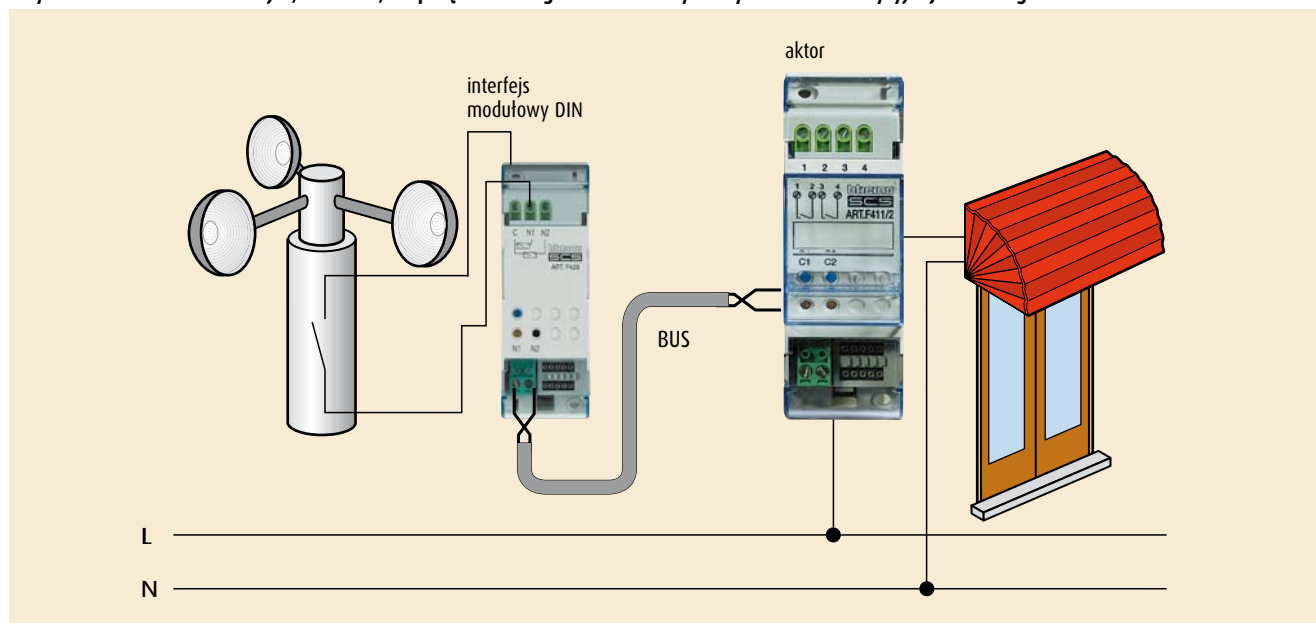
Te urządzenia umożliwiają zintegrowanie typowych tradycyjnych urządzeń sterujących (łączniki, przyciski itd.) w systemach zaawansowanych z logiką pracy magistrali BUS. W zależności od warunków instalacyjnych można wybierać jedną z dwóch wersji o tej samej funkcjonalności.

Art. F428 znajduje się w 2-modułowej obudowie DIN, natomiast art. 3477 stanowi część automatyki podstawowej.

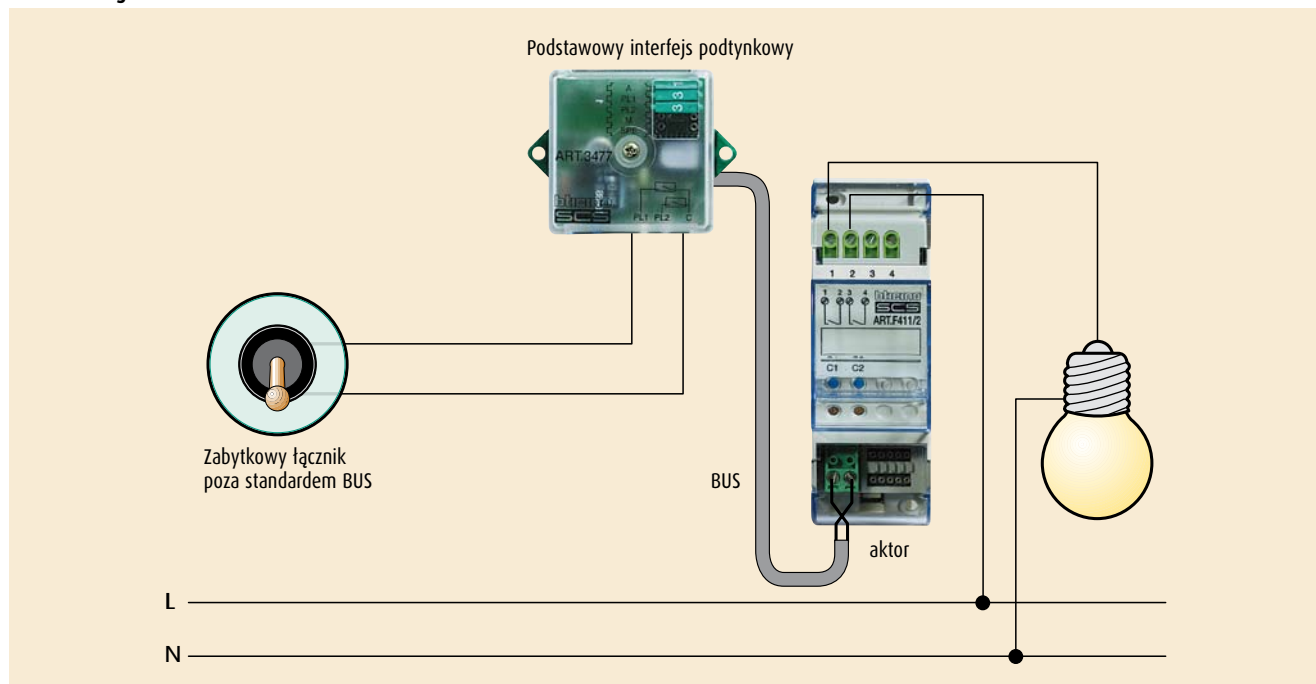
Wersja 3477 charakteryzuje się mniejszymi wymiarami oraz możliwością umieszczania za typowymi urządzeniami w tej samej puszcze podtynkowej.

Dlatego zastosowanie systemu automatyki można rozszerzyć o pomieszczenia, w których już funkcjonują systemy tradycyjne lub w zabytkowych albo prestiżowych pomieszczeniach, w których całkowita lub częściowa przebudowa układu elektrycznego wiązałaby się z istotnymi pracami murarskimi. Dlatego stary, ale w pełni funkcjonalny łącznik z jego już nieodpowiednim okablowaniem może być dalej używany, ponieważ połączenie ze sterowanym odbiornikiem wykonuje się bezpiecznie przez podłączenie go za pomocą interfejsu SCS z zestykiem beznapięciowym.

Przykład zastosowania interfejsu, art. F428, do połączenia magistrali automatyki z systemami o tradycyjnej technologii



Przykład zastosowania interfejsu, art. 3477, dla kontynuacji wykorzystania istniejącego osprzętu elektrycznego z okablowaniem nieodpowiednim dla technologii BUS.



Interfejs SCS/DALI, Art. F429

Opis

Jest to interfejs między systemem automatyki a urządzeniami, którymi można sterować za pomocą protokołu DALI.

Ma osiem niezależnych wyjść. Do każdego wyjścia można podłączyć do 16 urządzeń DALI.

Tryb działania ustawia się trzema przyciskami z sygnalizacyjną diodą LED.

Klawisz P1 ustawia urządzenie w tryb konfiguracji wirtualnej, klawisz P2 służy do wyboru jednego z ośmiu wyjść łączących z urządzeniami DALI, a klawisz P3 służy do włączania, wyłączania i ściemniania wyjścia wybranego klawiszem P2. Krótkim naciśnięciem klawisza P3 można cyklicznie włączać lub wyłączać odbiornik, natomiast naciskanie go przez długi czas reguluje jasność.

Właściwości techniczne

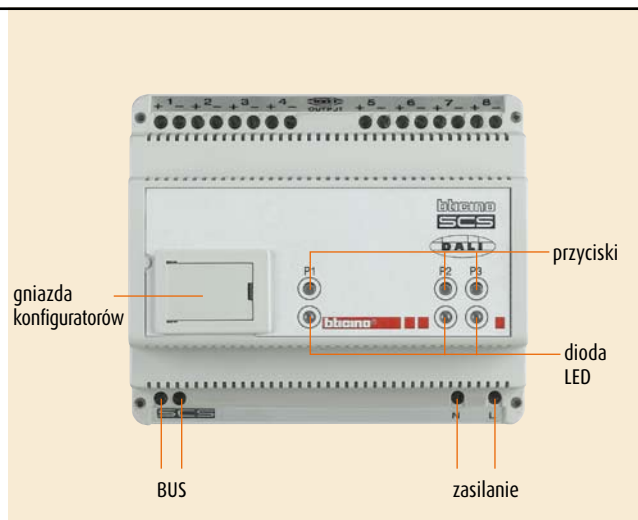
Wielkość : 6 modułów DIN

Zasilanie: 110 do 240 V~ 50/60 Hz 110-240 V=

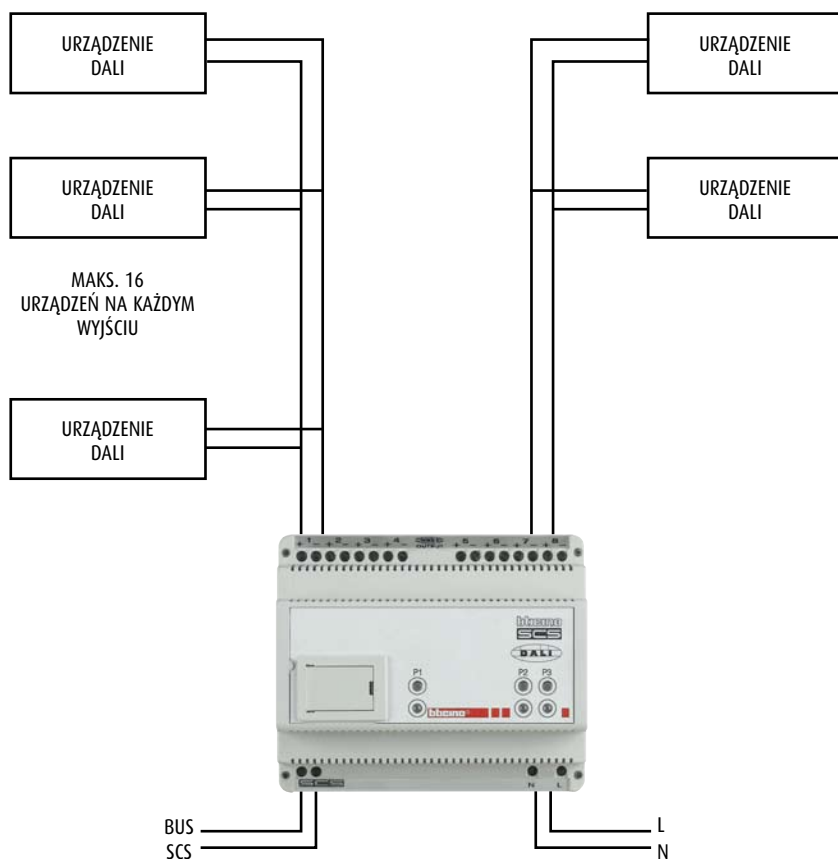
Pobór: 5 mA z magistrali automatyki

Ilość wyjść DALI: 8 niezależnych

Temperatura pracy: -5 do +45°C



Schemat połączeń



WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Interfejs OPEN/KNX, art. F427

Urządzenie umożliwia sprzężenie systemu MY HOME z systemami w europejskim standardzie Konnex w celu wzajemnej wymiany informacji, sygnałów sterowania i komunikatów.

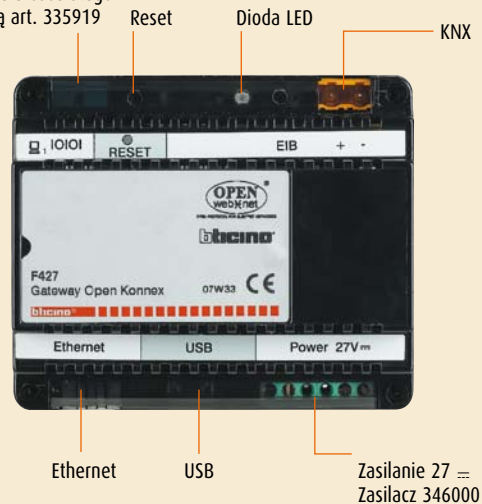
Sieć LAN Ethernet, z którą sprzężona jest magistrała MY HOME za pomocą serwera sieci WWW (art. F452 lub F453V) i system Konnex poprzez interfejs, art. F427, służy jako środek do przesyłania informacji. Oba urządzenia muszą być zasilane za pomocą zasilacza, art. 346000.

Stworzony w ten sposób układ może monitorować system za pomocą dowolnego komputera osobistego podłączonego do sieci LAN, jak na schemacie poniżej.

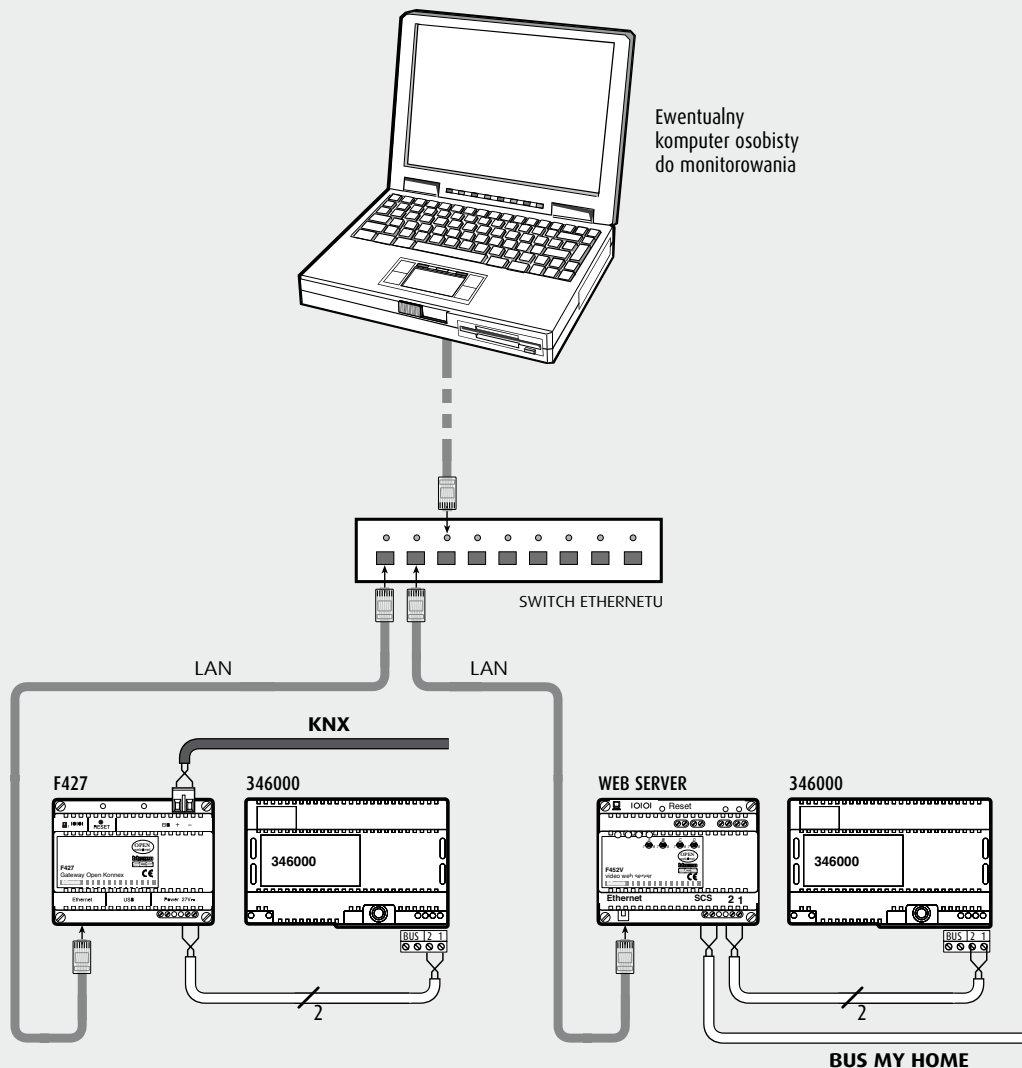
Dane techniczne

- Zasilanie: 27 V_~
- Maksymalny prąd pobierany: 180 mA
- Temperatura robocza: 5°C - 45°C
- Połączenie z Ethernetem: 10/100 Mbit/s
- Wielkość: 6 modułów DIN

Złącze do podłączenia do komputera osobistego (za pomocą art. 335919 lub 3559)



Schemat połączeń



Detektory

BIERNE DETEKTORY PODCZERWIENI, ART. HS/HC4610-4611 I N4640

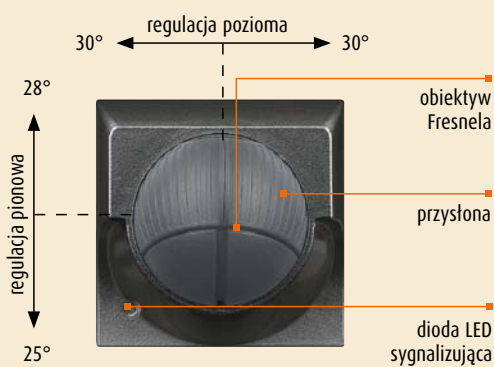
Bierny detektor podczerwieni typu wolumetrycznego wyczuwa obecność „ciepłych” obiektów. Objętość chronionej strefy jest podzielona na 14 wiązek na trzech poziomach. Detektor ma dwa tryby działania: natychmiastowy lub ze zliczaniem impulsów, aby zmniejszyć możliwość wystąpienia fałszywych alarmów.

Jest dostępny w wersji ze stałym obiektywem – do instalacji na wysokości łączników, z obiektywem przegubowym do wysokich instalacji; lub w wersji „mini” do instalacji ściennych w systemach dostosowanych lub niedostosowanych do detektorów tradycyjnych.

Detektor „mini” charakteryzuje się możliwością regulacji czułości reagowania. Więcej informacji znajduje się w rozdziale „Konfiguracja”.



HS4610 (stały obiektyw)
Widok z przodu

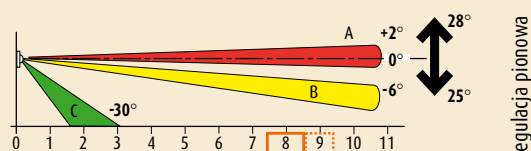
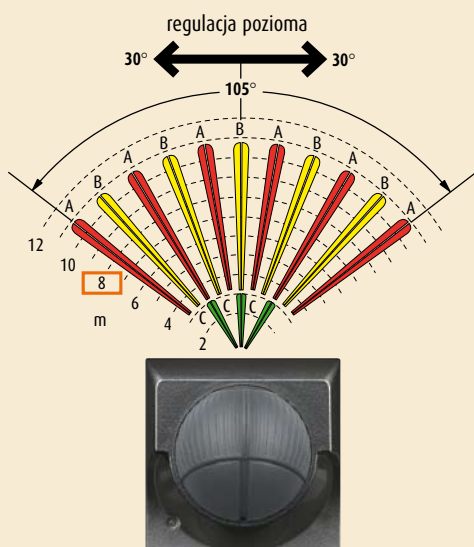


HS4611 (obiektyw przegubowy)
Widok z przodu



N4640
Widok z przodu

Przestrzeń obserwowana (pokrycie)



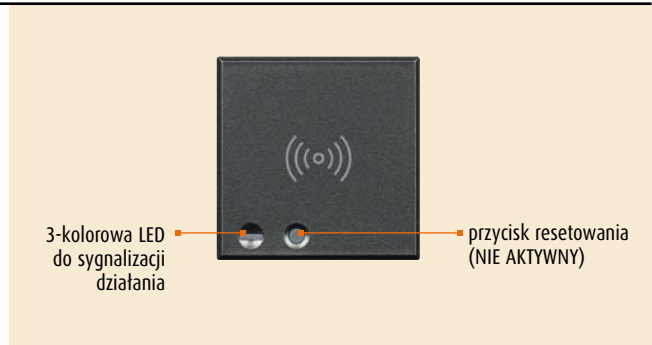
UWAGA: Detektory przegubowe należy instalować wysoko.

— = pokrycie, art. HS/HC4610-4611
 ... = pokrycie, art. N4640

WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE Sterowniki na karty

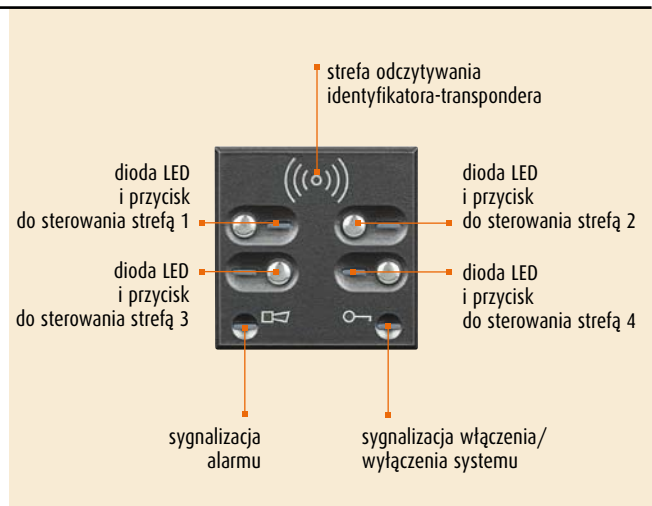
STEROWNIKI NA KARTY, ART. HC/HS4607

Czytnik-transponder włącza się, gdy zbliży się do niego (na odległość 1-2 cm) specjalny identyfikator-transponder – kartę lub badge. W porównaniu z tradycyjnym pilotem, rozwiązanie takie jest bezpieczniejsze, ponieważ jest wyposażone w system szyfrowanych kodów. Możliwość zapamiętania do 30 identyfikatorów gwarantuje większą elastyczność przy zarządzaniu systemem, zwłaszcza w pomieszczeniach (firmy, biura, placówki), gdzie jest dużo upoważnionych osób, a ich ilość zmienia się. Urządzenie jest przeznaczone do włączania / wyłączenia systemu alarmu antywłamaniowego i można je stosować w systemie automatyki do zarządzania standardowymi i zaawansowanymi sterownikami zabezpieczonymi, które można uaktywniać za pomocą identyfikatora-transpondera, art. 3530S i art. 3540.



ZABEZPIECZONE STEROWNIKI SCENARIUSZY, ART. HC/HS4607/4

To urządzenie włącza się, gdy zbliży się do niego identyfikator, art. 3530S i art. 3540. Oprócz funkcji alarmu antywłamaniowego może służyć jako „zabezpieczony sterownik scenariuszy” w celu uaktywniania do 4 scenariuszy zapamiętanych w module scenariuszy, art. F420. Operacja uaktywniania scenariuszy będzie możliwa tylko po użyciu specjalnego transpondera.



TRANSPONDER, ART. 3530S - 3540

Transponder nie potrzebuje baterii, a kiedy przysuwa się go do czytnika, wysyła swój kod w celu uaktywnienia odpowiednich sterowników. W katalogu dostępne są dwie wersje: karta art. 3530S oraz przenośny breloczek do kluczy art. 3540.



Interfejs SCS-SCS

Art. F422

Interfejs SCS-SCS komunikuje się między magistralami wykorzystującymi technologię SCS, nawet wtedy, gdy ich funkcje są różne.

Interfejs może pracować w pięciu różnych trybach:

1 Rozszerzenie fizyczne systemów automatyki

Może zwiększyć odległość pokrywaną przez magistralę SCS lub rozszerzyć limit poboru mocy przez poszczególne elementy bez zwiększania ilości maksymalnej. Jest przydatny w systemach z wieloma aktorami.

2 Rozszerzenie logiczne systemów automatyki

Może zwiększyć maksymalną ilość urządzeń, które można podłączyć do systemu. Bardzo przydatny przy tworzeniu dużych systemów, np. w budynkach wielopiętrowych.

Instalacja urządzenia w tych dwóch trybach jest opisana w rozdziale „OGÓLNE ZASADY INSTALACJI”.

3 Główna magistrala pionu

Umożliwia komunikację między systemami domofonowymi lub wideodomofonowymi Bticino a systemami automatyki lub alarmów antywłamaniowych w poszczególnych mieszkaniach. Przydatny do scentralizowania alarmów w mieszkaniach na tablicy rozdzielczej bloku mieszkalnego.

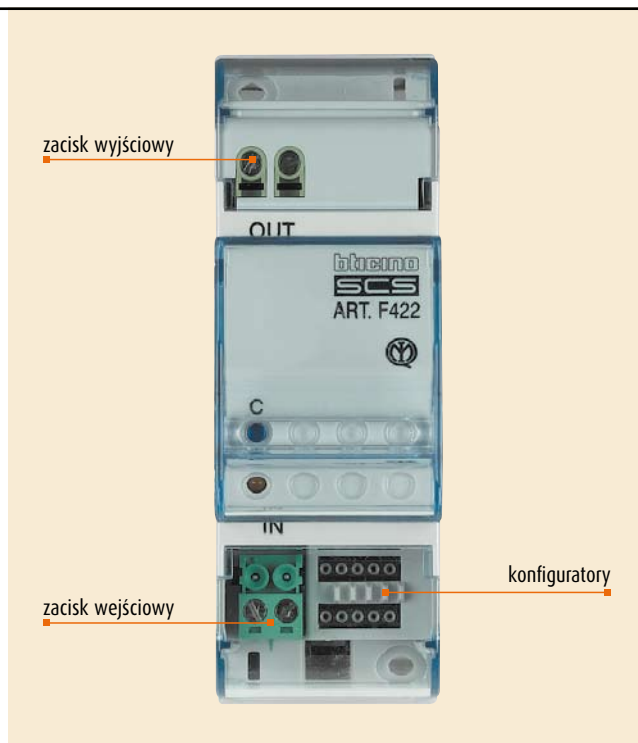
4 Interfejs między automatyką a systemami alarmów antywłamaniowych

Przydatny do automatycznego sterowania urządzeniami w następstwie zdarzeń w systemie alarmu antywłamaniowego, np. do włączania świateł w ogrodzie w następstwie próby wtargnięcia.

5 Separacja galwaniczna

łączy system wideodomofonowy z systemem automatyki umożliwiając nadzór poprzez serwer sieci WWW A/V.

Zastosowanie interfejsu w trybach 3, 4 i 5 jest opisane w poradniku MH061N, w rozdziale „Integracja systemów”.



WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Moduł scenariuszy i moduł pamięci

MODUŁ SCENARIUSZY, ART. F420

Urządzenie może zapamiętać do 16 scenariuszy. Każdy scenariusz może obejmować maksimum 100 sterowników.

Oprócz sygnałów sterowania automatyki, ten moduł może również zapamiętać ustawienia temperatury i sygnały sterowania systemem dźwiękowym bez ograniczeń instalacyjnych. Scenariusze mogą także obejmować sygnały sterowania z domofonów i wideodomofonów w systemach jednorodzinnych w celu włączenia światła na klatce schodowej i otwarcia zamka w drzwiach.

Moduł zainstalowany w dużych systemach za pomocą interfejsu, art. F422, w rozszerzeniu logicznym może zapamiętać sygnały sterowania automatyki dla systemu, w którym jest zainstalowany.

Na pokrywie przedniej urządzenia są dwa przyciski i dwie diody LED. Pierwszy przycisk blokuje i odblokowuje programowanie, aby zapobiec przypadkowym operacjom, takim jak skasowanie scenariuszy. Odpowiednia dioda LED wskazuje stan: zielona – programowanie jest możliwe; czerwona – programowanie zablokowane; pomarańczowa – chwilowa blokada. Drugi przycisk kasuje wszystkie scenariusze, a dioda LED pod nim wskazuje, że nastąpiło skasowanie lub, że urządzenie jest w fazie uczenia się. Scenariusze tworzy się, modyfikuje lub włącza za pomocą ekranu dotykowego i różnych urządzeń sterujących (sterowniki, sterownik na kartę, sterownik dotykowy itd.).

Właściwości techniczne

Zasilanie:	18 do 27 V _~ z magistrali
Pobór maks.:	20 mA z magistrali
Temperatura pracy:	0 do 40 °C
Wielkość:	2 moduły DIN

MODUŁ PAMIĘCI, ART. F425

Moduł pamięci jest podłączony do systemu automatyki za pomocą magistrali SCS i zapamiętuje na stałe stan wszystkich aktorów skonfigurowanych w celu zarządzania światłami, ale nie roletami, po każdym wysłanym sygnale sterowania.

To urządzenie jest bardzo przydatne w przypadku awarii zasilania lub krótkich zaników zasilania (minimum 400 ms), ponieważ po powrocie zasilania może przywrócić stan wszystkich lamp sterowanych przez system automatyki.

Operacja przywracania trwa około 10 sekund. Tylko jeden moduł pamięci musi być podłączony do magistrali dla każdego zainstalowanego systemu (t.j. każdego zasilacza), z wyjątkiem sytuacji, gdy połączone są dwa lub więcej systemów z wykorzystaniem interfejsu SCS/SCS (art. F422) skonfigurowanego w trybie rozszerzenia fizycznego. W tym przypadku potrzebny jest tylko jeden moduł pamięci dla wszystkich połączonych razem systemów. Urządzenie należy oddawać do eksploatacji, gdy system jest już zainstalowany i zasilany.

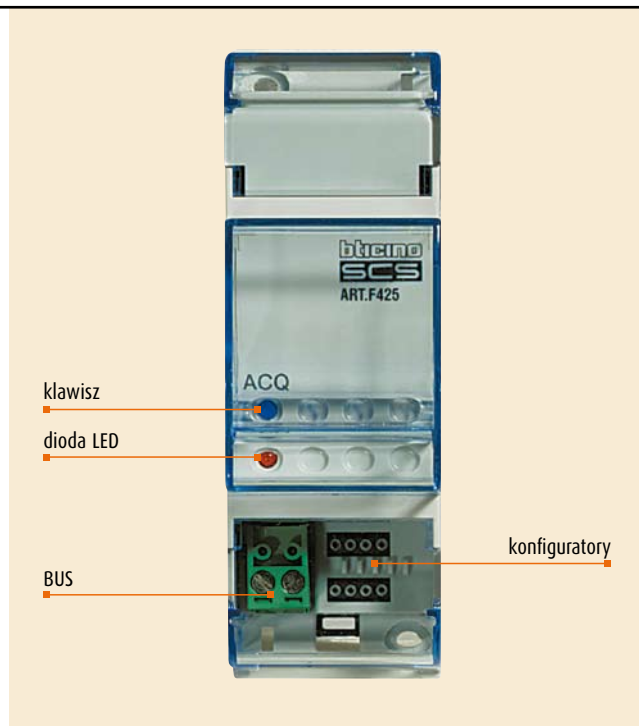
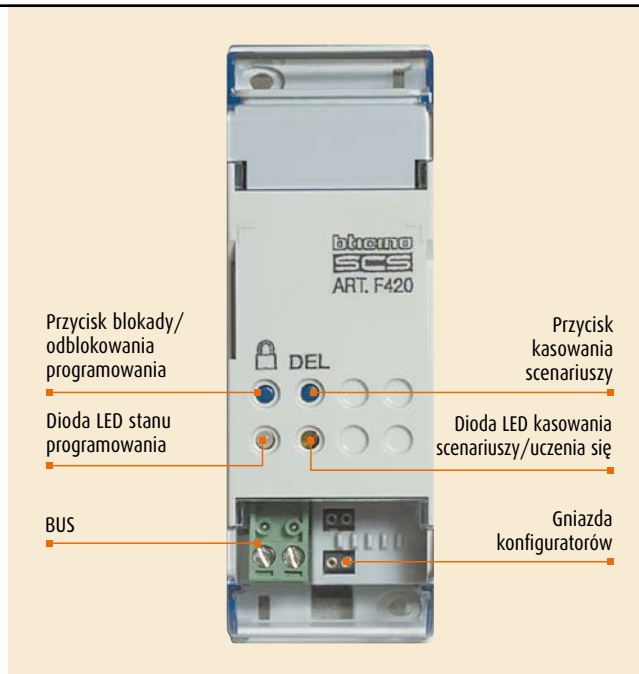
Po podłączeniu modułu pamięci do magistrali należy przytrzymać mikroprzełącznik z przodu wciśnięty przez co najmniej pięć sekund, aby po raz pierwszy zapamiętać rodzaj systemu.

W tej fazie można również zdecydować, stan których punktów świetlnych podlega przywracaniu, a które pozostaną wyłączone po zaniku zasilania: podczas fazy programowania punkt świetlny, którym moduł pamięci nie ma zarządzać, musi być włączony.

Podczas normalnej eksploatacji dioda LED z przodu miga w odstępach jednosekundowych, aby sygnalizować, że moduł pamięci jest aktywny.

Właściwości techniczne

Zasilanie:	18 do 27 V _~ z magistrali
Pobór maks.:	5 mA z magistrali
Temperatura pracy:	0 do 40 °C
Wielkość:	2 moduły DIN



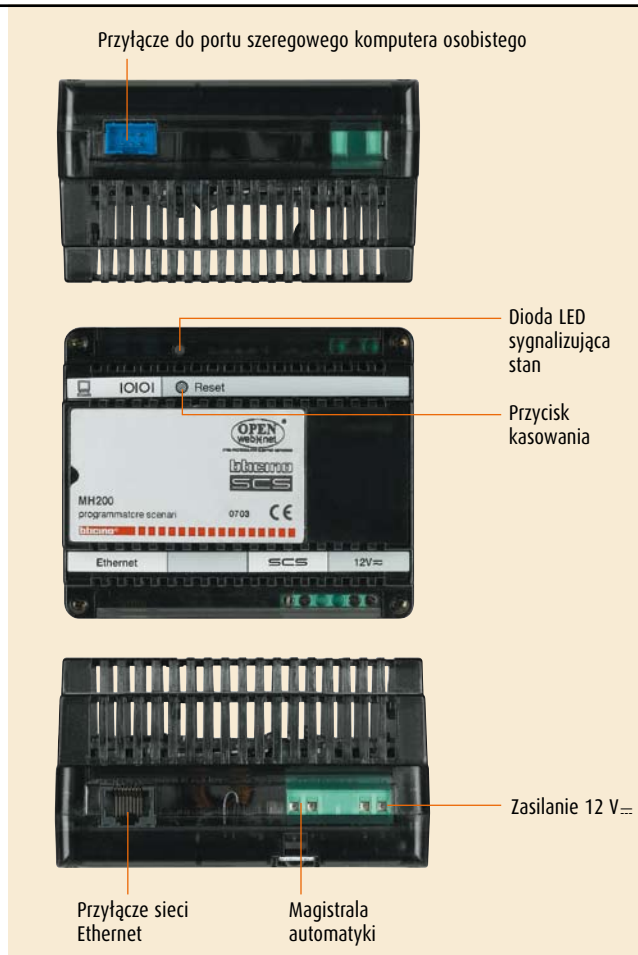
Moduł pamięci instaluje się blisko zasilacza (np. w tej samej rozdzielni); w każdym razie odległość ta nie może przekraczać 10 metrów.

Programator scenariuszy, Art. MH200

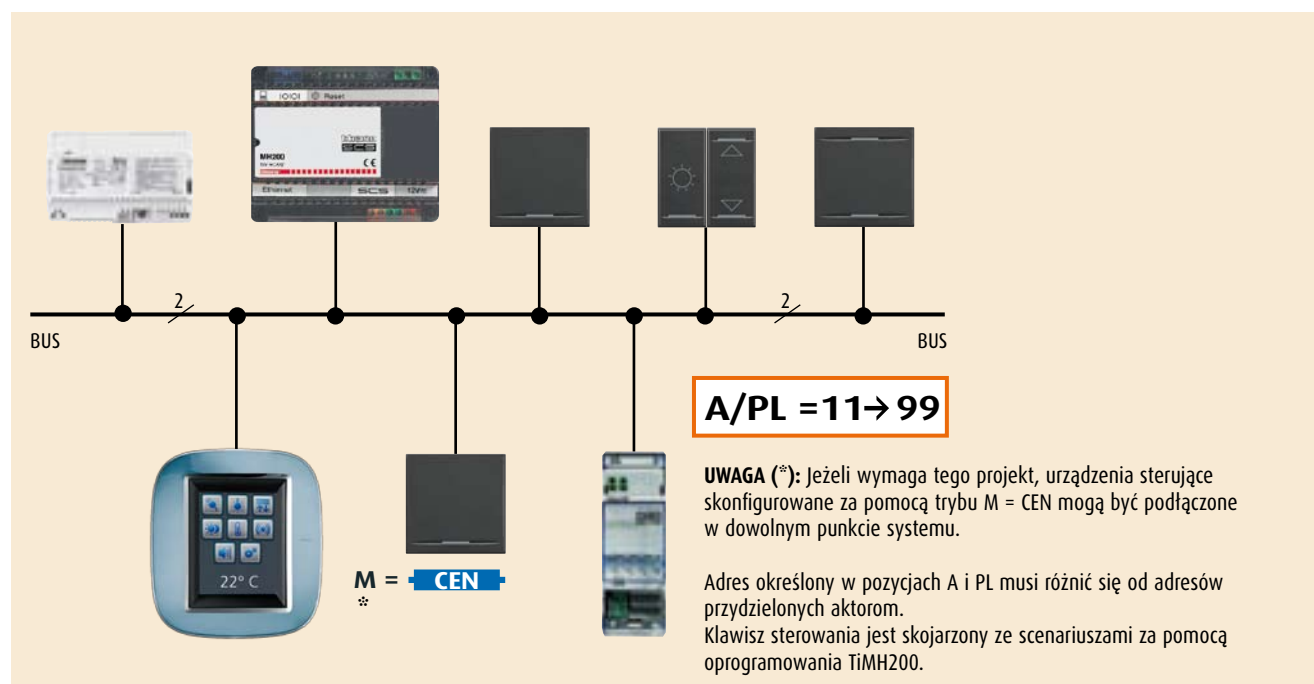
Urządzenie zainstalowane w systemie MY HOME uruchamia scenariusze uprzednio zaprogramowane za pomocą oprogramowania TIMH200, dostarczanego na CD wraz z urządzeniem. Instalacja programatora scenariuszy, art. MH200, wymaga tylko podłączenia do zasilacza i magistrali automatyki MY HOME (patrz instrukcja); poniżej pokazano niektóre rodzaje systemu, które można stworzyć.

Właściwości techniczne

Instalacja:	W tablicach rozdzielczych dla aparatów modułowych
Sieć połączeń:	Magistrala systemu automatyki
Zasilanie:	12 V \pm nie spolaryzowane za pomocą art. 392100
Maksymalny pobór prądu:	200 mA
Temperatura pracy:	+5 do +40°C
Programowanie:	Za pomocą komputera osobistego
Przylączy:	1 przylączy dla zasilania; 1 przylączy dla magistrali SCS; 1 wtyczka 6-stykowa do podłączenia do komputera osobistego za pomocą kabla interfejsu, art. 3559 (nie dostarczany).



Podłączenie do systemu podstawowego

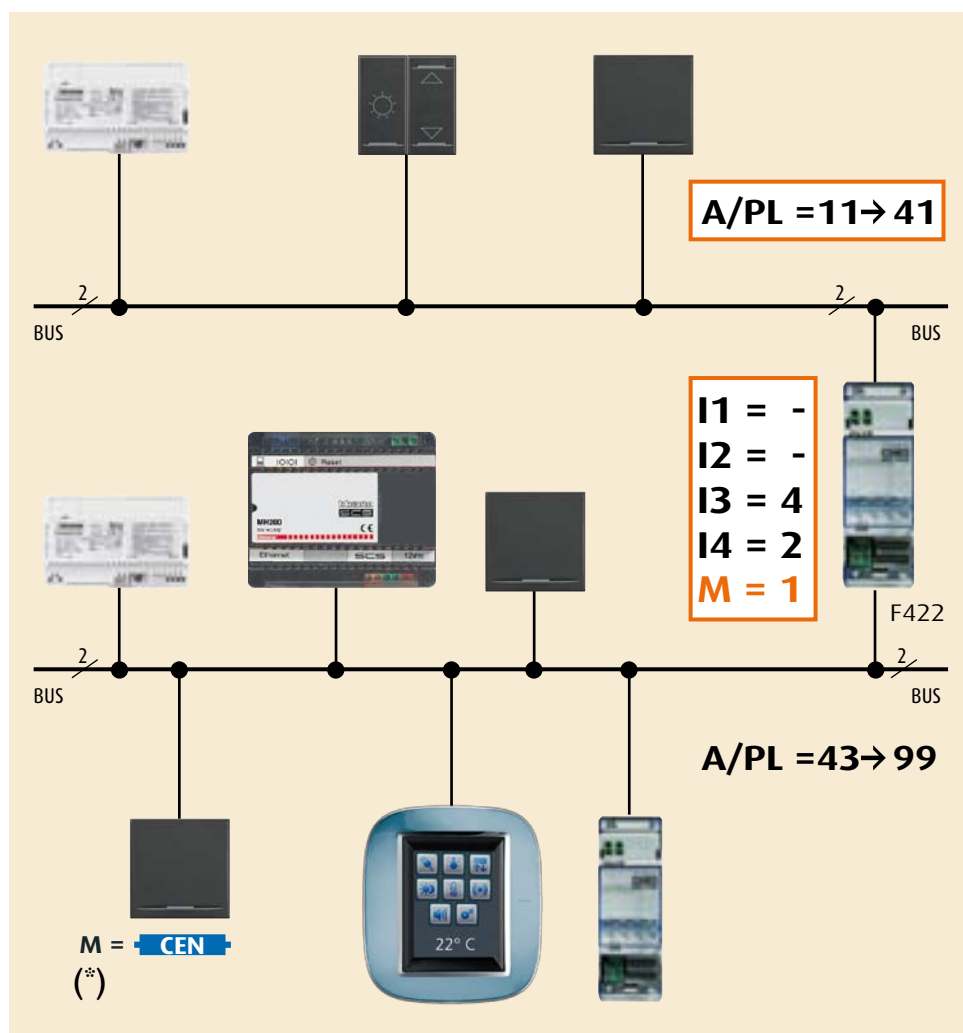


WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Programator scenariuszy, art. MH200

SYSTEM Z ROZSZERZENIEM FIZYCZNYM

Duże systemy lub systemy, w których pobór mocy przekracza limit 1200 mA pojedynczego zasilacza, tworzy się z kilku odgałęzień podłączonych za pomocą interfejsu, art. F422. W tym przypadku programator scenariuszy musi być podłączony do gałęzi systemu o wyższym adresie. Programowalne scenariusze mogą dotyczyć całego systemu automatyki.

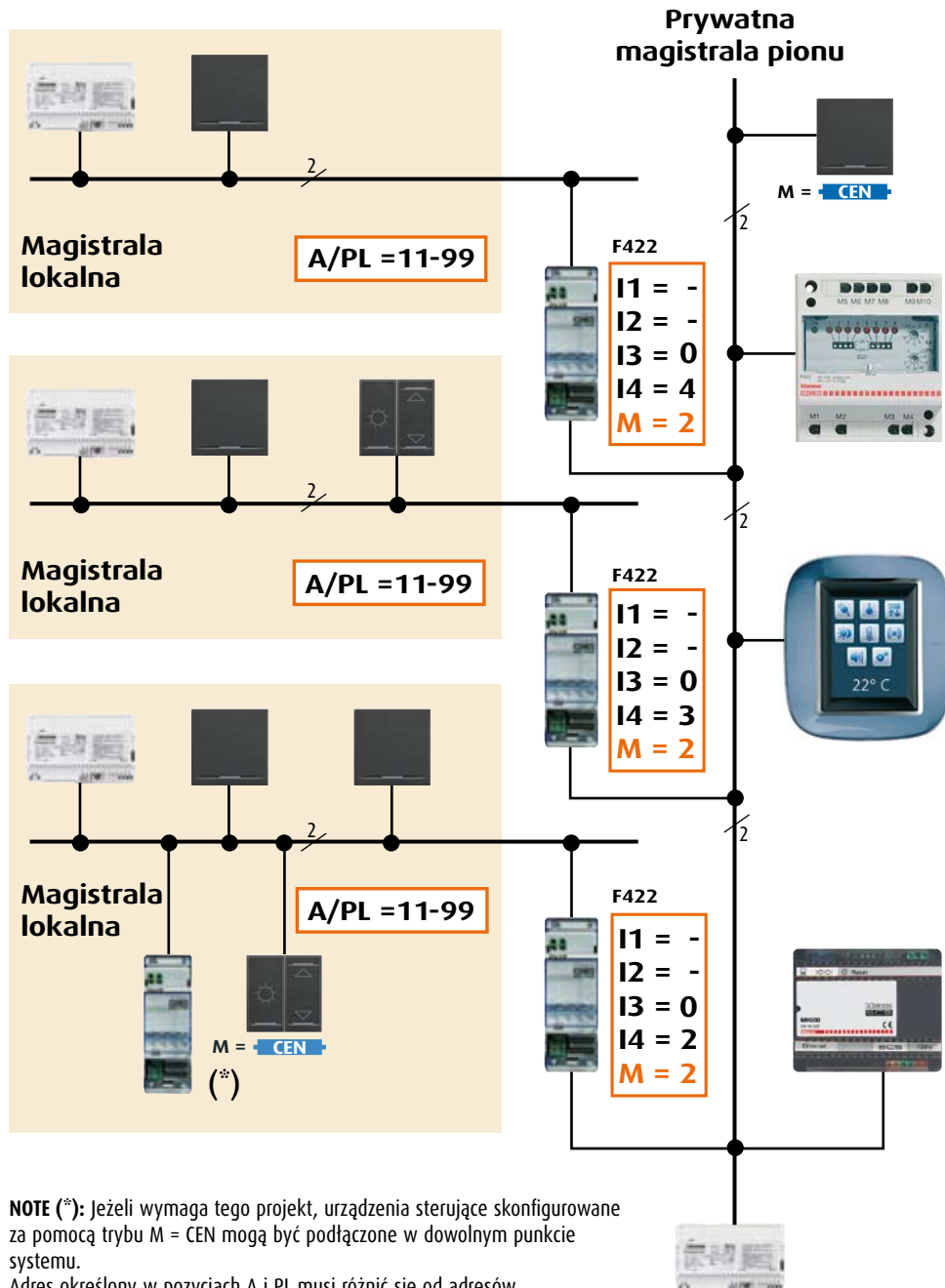


UWAGA (*): Jeżeli wymaga tego projekt, urządzenia sterujące skonfigurowane za pomocą trybu M = CEN mogą być podłączone w dowolnym punkcie systemu. Adres określony w pozycjach A i PL musi różnić się od adresów przydzielonych aktorom. Klawisz sterowania jest skojarzony ze scenariuszami za pomocą oprogramowania TiMH200.

SYSTEM Z ROZSZERZENIEM LOGICZNYM

Aby powiększyć limit aktorów, które można zainstalować, można połączyć kilka systemów na magistrali automatyki za pomocą interfejsów SCS/SCS. Magistrala, na której są podłączone wszystkie inne, spełnia funkcję „prywatnej magistrali pionu”.

W tego rodzaju systemie programator scenariuszy można podłączyć tylko do „prywatnej magistrali pionu”, ale scenariusze, które można stworzyć, mogą dotyczyć wszystkich podłączonych systemów.



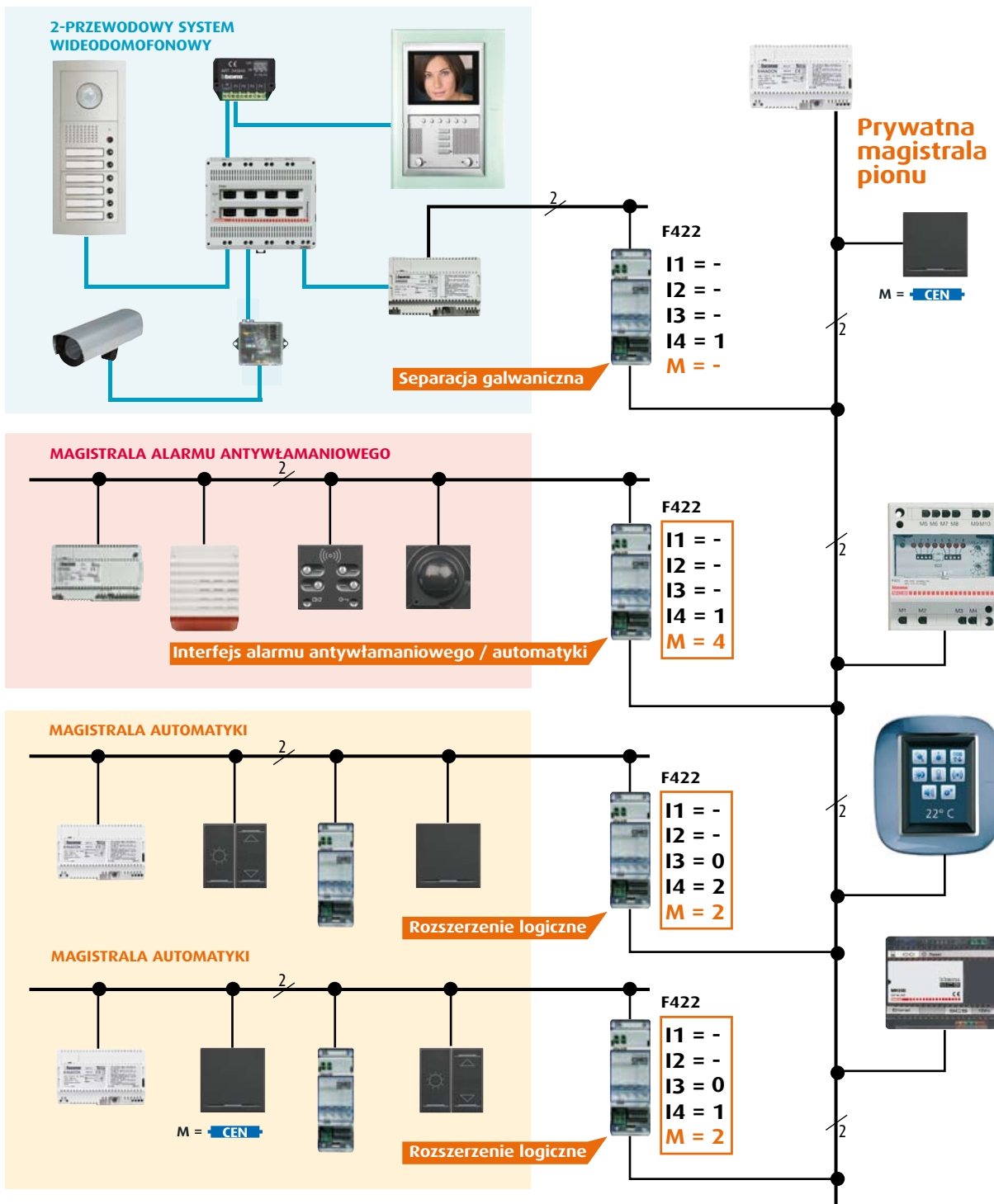
NOTE (*): Jeżeli wymaga tego projekt, urządzenia sterujące skonfigurowane za pomocą trybu M = CEN mogą być podłączone w dowolnym punkcie systemu. Adres określony w pozycjach A i PL musi różnić się od adresów przydzielonych aktorom. Klawisz sterowania jest skojarzony ze scenariuszami za pomocą oprogramowania TiMH200.

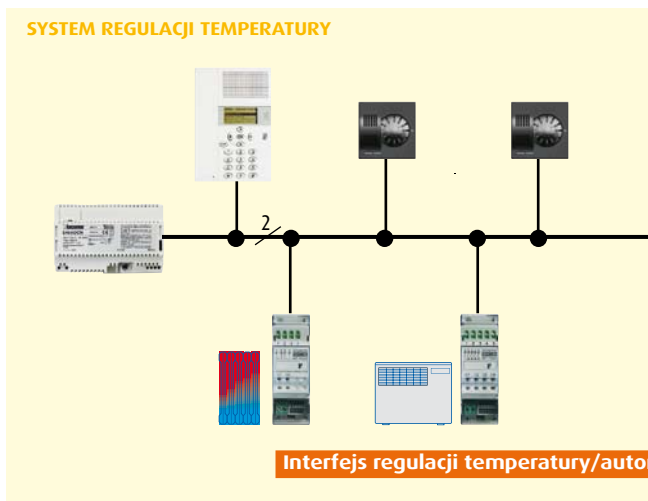
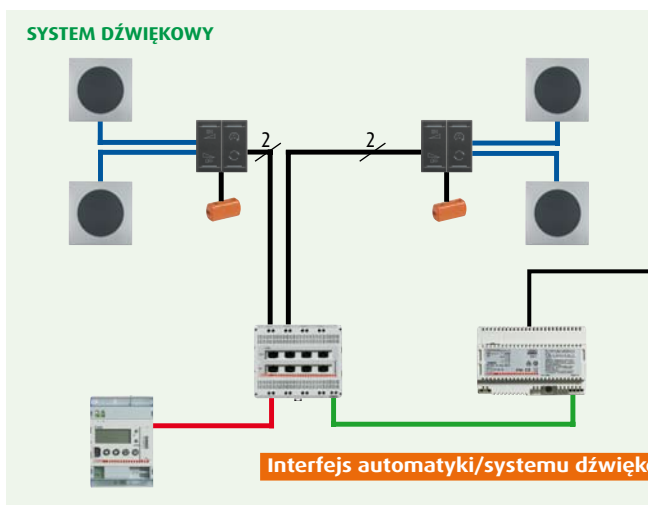
WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Programator scenariuszy, art. MH200

SYSTEM MIESZANY

Warunki opisane w poprzednich rozdziałach mogą występować w jednym systemie; programator scenariuszy MH200 musi być podłączony bezpośrednio do „prywatnej magistrali pionu”. Scenariusze, które można stworzyć, mogą dotyczyć wszystkich połączonych podsystemów, włącznie z takimi kombinacjami, które dotyczą różnych podsystemów wewnątrz tego samego scenariusza.





**Prywatna
magistrała
pionu**

F422

I1	= -
I2	= -
I3	= -
I4	= 2
M	= -

F422

I1	= -
I2	= -
I3	= -
I4	= 3
M	= -

WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Wybór aktorów

Tabela umożliwia wybór aktora w zależności od tego, do czego ma być zastosowany, od parametrów elektrycznych sterowanego obciążenia oraz od sposobu instalacji.

Tabela obciążeń






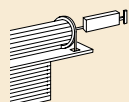


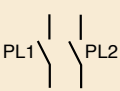
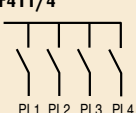





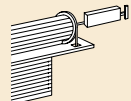
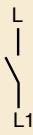
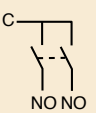

Aktory	Częstotliwość	Sterowane obciążenia					
		 Żarówki	 Obciążenia rezystancyjne	 Świetłówki 1)	 Transformatory elektroniczne	 Transformatory ferromagnetyczne 2)	 Silniki redukcyjne do załuzji
3475 3476 	50/60 Hz	2 A 500 W	2 A 500 W	-	-	2 A cos φ 0,5 500 VA	-
F411/1N 	50/60 Hz	10 A 2300 W	16 A 3500 W	4 A 1000 W	4 A 1000 W	4 A cos φ 0,5 1000 VA	-
F411/2 	50/60 Hz	6 A 1400 W	10 A 2300 W	1 A 250 W	1 A 250 W	2 A cos φ 0,5 500 VA	2 A 500 W
F411/4 	50/60 Hz	2 A 500 W	6 A 1400 W	0,3 A 70 W	0,3 A 70 W	2 A cos φ 0,5 500 VA	2 A 500 W
F413N	50/60 Hz	-	-	2,5 A 550 W MAKS. 10 balastów typ T5, T8, kompakt lub sterownik LED	-	-	-
F414	50 Hz	220 V a.c. 230 V a.c.	0,25 do 4 A 60 do 1000 W	0,25 do 4 A 60 do 1000 W	-	-	0,25 do 4 A 60 do 1000 VA
	60 Hz		0,25 to 3.4A 60 to 800W	0,25 do 3,4 A 60 do 800 W	-	-	0,25 do 3,4 A 60 do 800V A
F415	50 Hz	220 V a.c. 230 V a.c.	-	-	-	0,25 do 1,7 A 60 do 400 VA	-

Tabela obciążeń

Aktory	Częstotliwość	Sterowane obciążenia					
		 Żarówki	 Obciążenia rezystancyjne	 Świetlówki 1)	 Transformatory elektroniczne	 Transformatory ferromagnetyczne 2)	 Silniki redukcyjne do żaluzji
H4671/1 	50/60 Hz	6 A 1400 W	6 A 1400 W	0,65 A 150 W	0,65 A 150 W	2 A cos φ 0,5 500 W	- -
H4671/2 	50/60 Hz	- -	- -	- -	- -	- -	2 A 500 W
H4674	50 Hz	0,25 do 2 A 60 do 500 W (z art. HC/HS4416)	0,25 do 2 A 60 do 500 W (z art. HC/HS4416)	- -	- -	0,25 do 2 A 60 do 500 W (z art. HC/HS4416)	- -
HC/HS4672 F412 	50/60 Hz	10 A 2300 W	16 A 3500 W	4 A 1000 W	4 A 1000 W	4 A cos φ 0,5 1000 W	- -
H4678	50/60 Hz	0,25 do 1,35 A 60 do 300 W	0,25 do 1,35 A 60 do 300 W	- -	- -	0,25 do 1,35 A 60 do 300 VA	- -

UWAGI:

- 1) świetlówki ze skorygowanym współczynnikiem mocy, lampy energooszczędne, lampy wyładowcze
- 2) należy uwzględnić sprawność transformatora, aby obliczyć efektywną moc obciążenia aktora. Przykładowo, jeżeli do transformatora ferromagnetycznego 100 VA, o sprawności 0,8 zostanie podłączony ściemniacz, efektywna moc obciążenia wyniesie 125 VA. Transformator musi być obciążony swoją mocą znamionową, a w żadnym wypadku nie mniejszą niż jej 90%. Zaleca się stosowanie jednego transformatora, a nie kilku połączonych równolegle. Dla przykładu, lepiej użyć jednego transformatora 250 VA z podłączonymi pięcioma światłami punktowymi 50 W zamiast pięciu transformatorów 50 VA, połączonych równolegle, każdy ze światłem punktowym 50 W.

WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE Ściemniacz, art. H4678

Ściemniacz steruje obciążeniami rezystancyjnymi lub transformatorami ferromagnetycznymi. Umożliwia włączanie, wyłączenie i regulację natężenia oświetlenia odbiornika; można nim sterować za pomocą magistrali lub lokalnego klawisza. Krótkie naciśnięcie włącza lub wyłącza odbiornik. Dłuższe naciśnięcie reguluje natężenie światła.

Właściwości techniczne pozycja H4678

Zasilanie: 27 V= z magistrali
 Pobór: 9 mA
 Temperatura pracy: 0 do 40°C
 Wielkość: 2 moduły podtynkowe

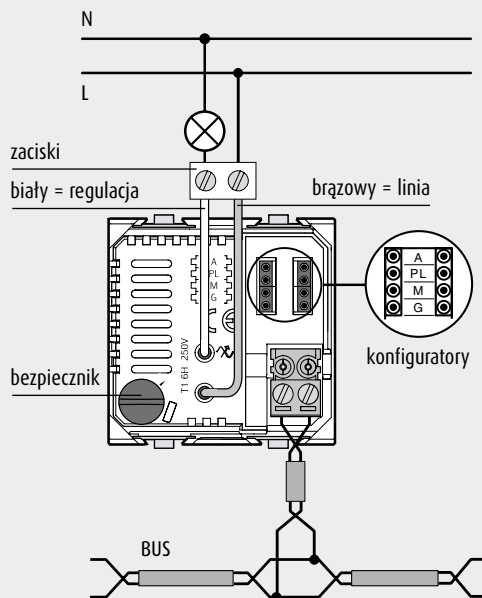


art. H4678

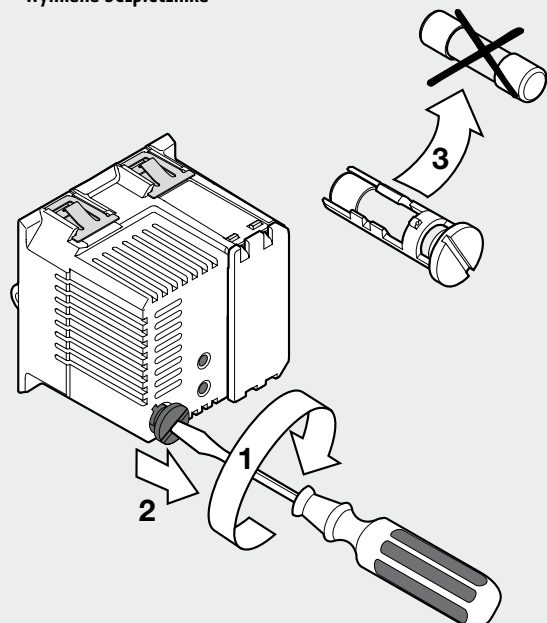
dioda LED

Zielona/niebieska dioda LED: napięcie - wyłączone obciążenie
 Czerwona dioda LED: obciążenie włączone
 Migająca dioda LED: błędna konfiguracja

Podłączenie



Wymiana bezpiecznika



Ściemniacz od 1 do 10 V dla balastów

Art. F413N

Urządzenie sterujące balastem elektronicznym lub zasilaniem sterownika z funkcją ściemniacza; może zasilać świetlówki lub lampy LED oraz regulować ich jasność w zależności od napięcia o wartości od 1 do 10 V, którym są sterowane. Ze specjalnie skonfigurowanego punktu sterowania znajdującego się w systemie magistrali można włączać i wyłączać podłączone światła albo ustawiać ich jasność, do maksimum 6 A dla każdego zainstalowanego elementu. Przez krótkie naciśnięcie klawisza sterowania można włączyć lub wyłączyć obciążenie; dłuższe naciśnięcie klawisza pozwala ustawić jego jasność.

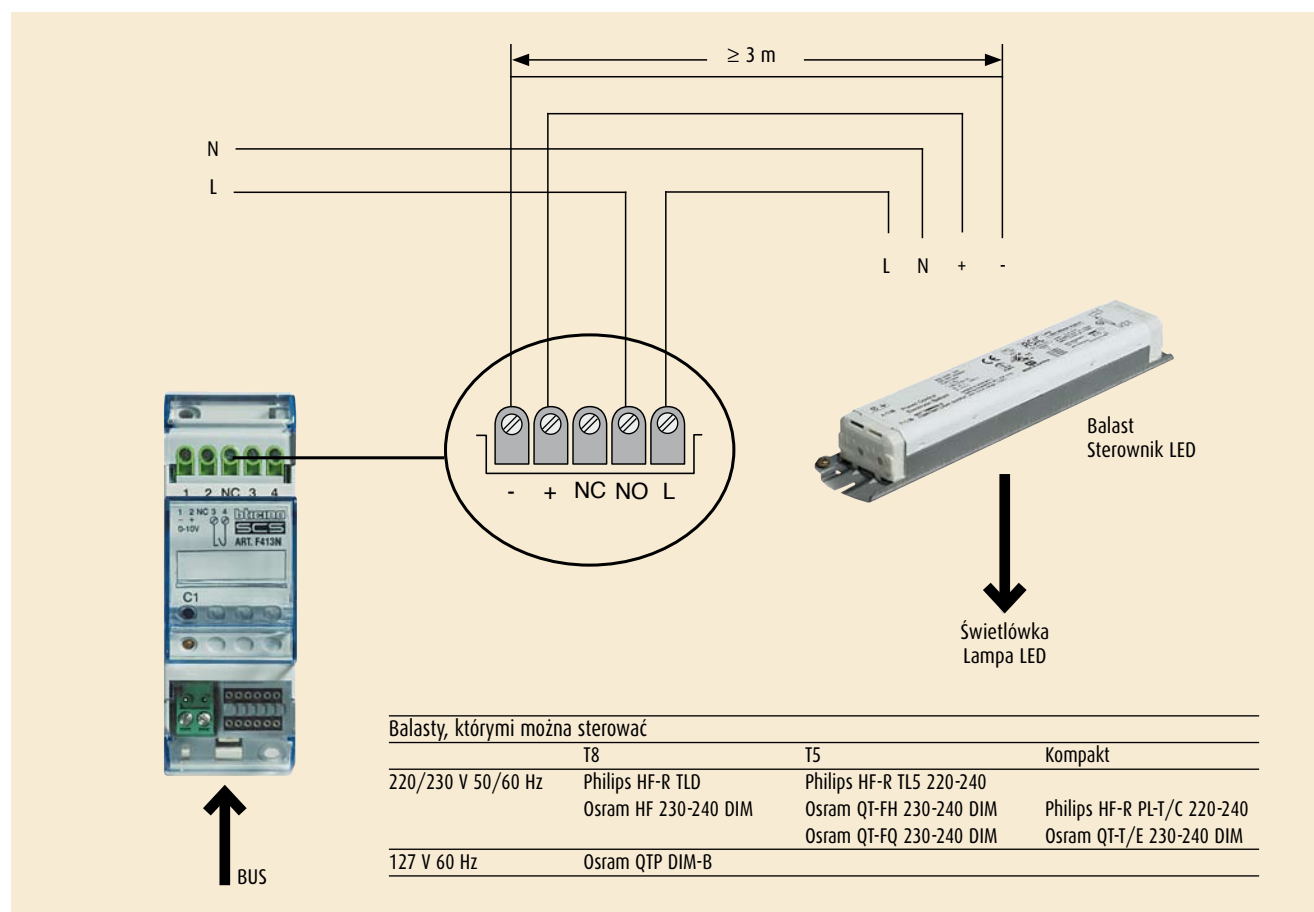
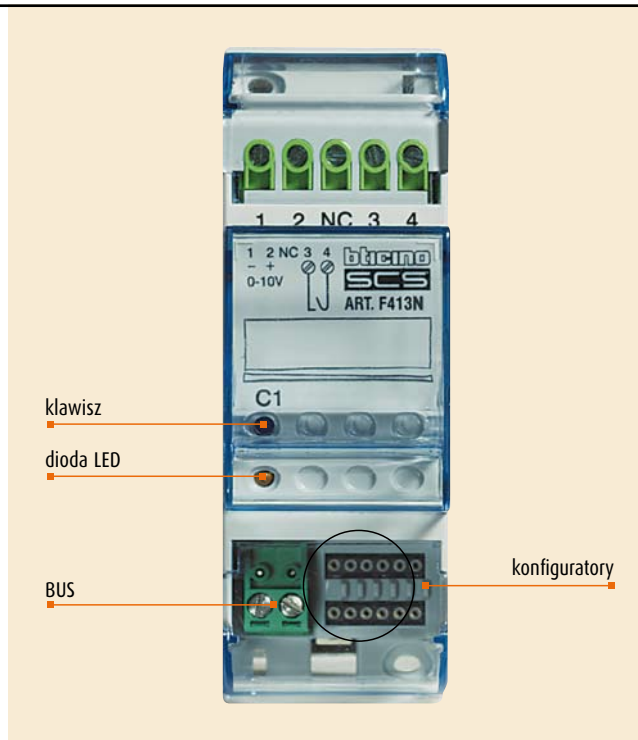
Za pomocą konfiguracji można wybrać minimalny poziom jasności oraz rodzaj podłączonego odbiornika (balast dla świetlówek lub sterownik dla LED).

Właściwości techniczne

Zasilanie: 18 do 27 V= z magistrali
 Pobór: maks. 30 mA
 Wielkość: 2 moduły DIN
 Temperatura pracy: 0 do 40°

Wskazania:

- można podłączyć najwyżej 10 balastów (zaciski 1-2), typu T8, T5 lub kompakt
- balasty, którymi można sterować: PHILIPS HF-REGULATOR, OSRAM QUICKTRONIC DE LUXE DIM
- podłączyć uziemienie balastu: brak podłączenia może spowodować wadliwe działanie.



WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE Ściemniacz modułowy, art. F414 i art. F415

Art. F414 steruje obciążeniami rezystancyjnymi i transformatorami ferromagnetycznymi, natomiast art. F415 steruje transformatorami elektronicznymi.

Po podłączeniu ściemniacza bezpośrednio do magistrali i do odbiornika można regulować natężenie światła z dowolnego, prawidłowo skonfigurowanego punktu sterowania. Krótkie naciśnięcie przycisku sterującego powoduje włączenie lub wyłączenie odbiornika, natomiast długie naciśnięcie reguluje natężenie światła.

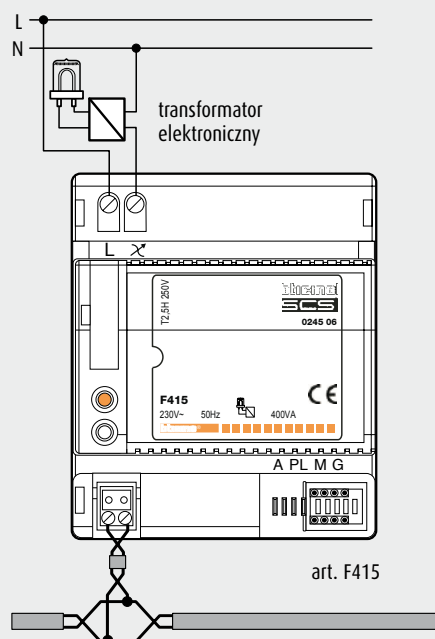
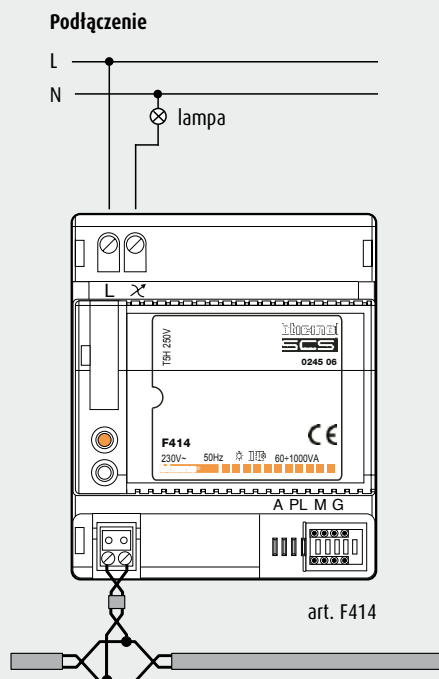
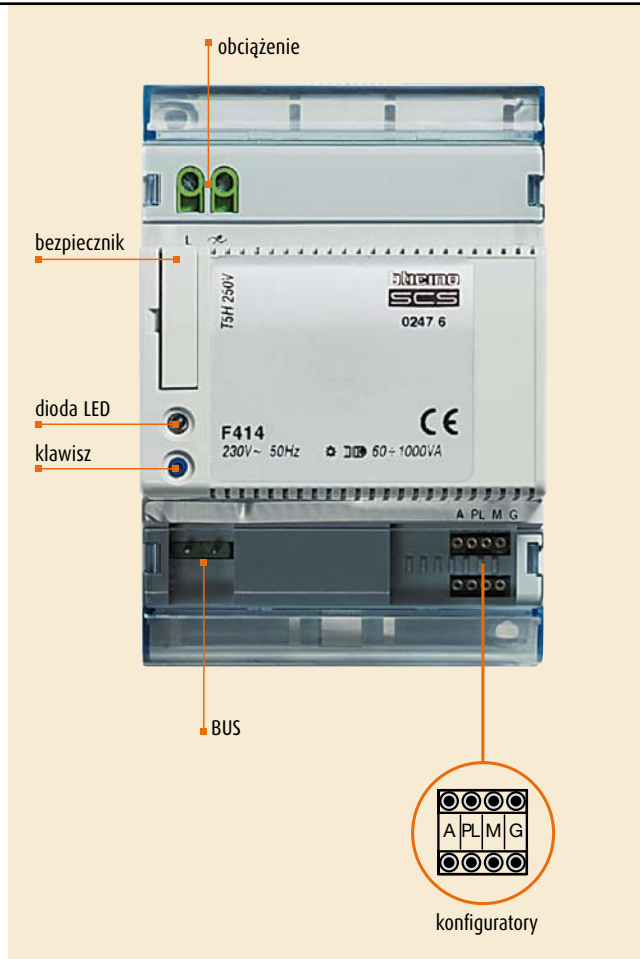
Aktor może sygnalizować różne problemy odbiornika, takie jak na przykład uszkodzenie lampy. Jest również zabezpieczony bezpiecznikiem, który można łatwo wymienić w razie przepalenia.

Właściwości techniczne art. F414

Zasilanie: 27 V_~ z magistrali
Pobór: 5 mA
Wielkość: 4 moduły DIN

Właściwości techniczne art. F415

Zasilanie: 27 V_~ z magistrali
Pobór: 6 mA
Wielkość: 4 moduły DIN



Zestaw do konfiguracji wirtualnej, Art. 3503

Zestaw służy do konfiguracji systemu automatyki za pomocą komputera podręcznego, bez konieczności stosowania ręcznie instalowanych konfiguratorów numerycznych. Jest to walizka zawierająca serwer sieci WWW i punkt dostępu, które są potrzebne w celu stworzenia bezprzewodowego połączenia między komputerem podręcznym a konfigurowanym systemem automatyki, za pomocą oprogramowania VIRTUAL CONFIGURATOR (konfigurator wirtualny).

Urządzenie zawiera również zasilacz 230 V~/12 V= oraz oprogramowanie VIRTUAL CONFIGURATOR na CD i kartę pamięci SD do instalacji w komputerze podręcznym.

Oprogramowanie VIRTUAL CONFIGURATOR jest również dostępne osobno, w zestawie instalacyjnym, art. 3503SOFT.

Zestaw, art. 3503, należy podłączyć do systemu automatyki w sposób pokazany na schemacie poniżej.

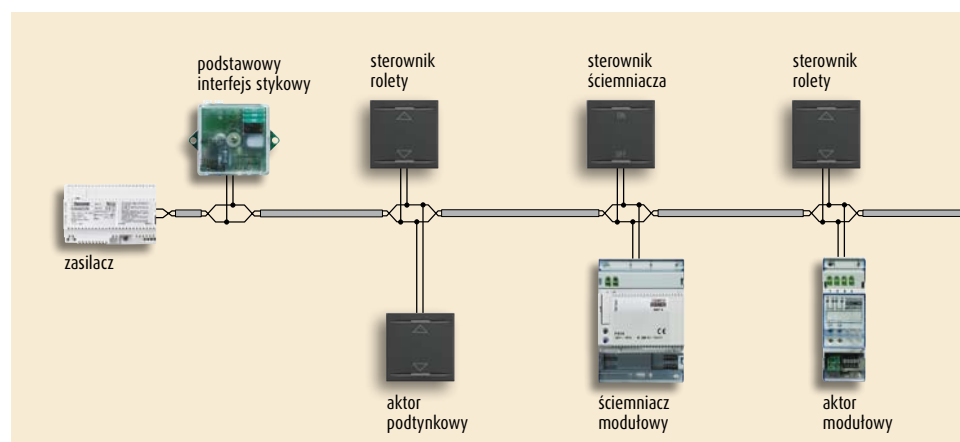


Komputer podręczny (nie dostarczany z zestawem) z programem VIRTUAL CONFIGURATOR



Zestaw do konfiguracji wirtualnej, art. 3503

Schemat podłączenia do systemu automatyki



zasilacz dostarczany z zestawem do konfiguracji wirtualnej

do gniazdka 230 V~

WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

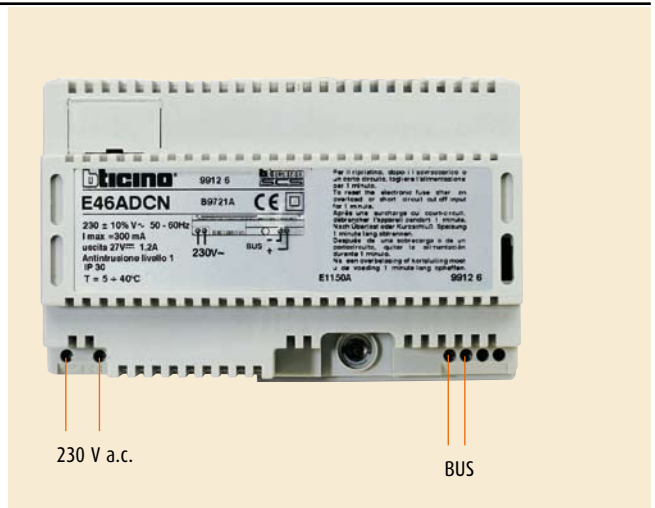
Zasilacze i akcesoria

ZASILACZ, ART. E46ADCN

Zasilacz SELV, zabezpieczony przed zwarciami i przeciążeniem. Zasilają elementy systemu za pomocą przewodu 2-żyłowego magistrali.


Właściwości techniczne

Zasilacz:
 pozycja E46ADCN: 230 V \sim \pm 10% 50/60 Hz
 Pobór maks.: 300 mA
 Maksymalny prąd dostarczany: 1,2 A
 Znamionowe napięcie wyjściowe: 27 V \equiv
 Wielkość: 8 modułów DIN



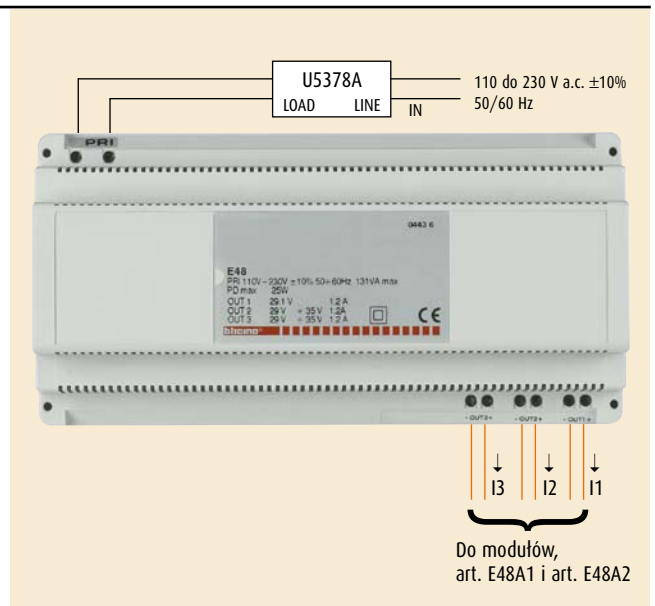
ZASILACZ 3-WYJŚCIOWY, ART. E48

Urządzenie podstawowe, stosowane zamiast zasilacza, art. E47ADCN i art. 346000, w systemach MY HOME z kilkoma podsystemami (alarm antywłamaniowy, automatyka, 2-przewodowy system wideodomofony itd.). Urządzenie jest wyposażone w 3 zaciski wyjściowe, do których trzeba koniecznie podłączyć moduły pomocnicze, art. E48A1 i art. E48A2, wybierane stosownie do danych rodzajów instalacji. Ma obudowę modułową do montażu na szynie DIN (10 modułów). Rozprasza moc Pd=25 W i pobiera 131 VA.

 Odbiornnik podłączony do wyjścia musi zużywać więcej energii niż 300 mA (stan gotowości).

Właściwości techniczne

Zasilanie: 110 do 230 V \sim \pm 10% 50/60 Hz
 Moc wejściowa: 131 VA
 Moc rozpraszana: maks. 25 W
 Wielkość: 10 modułów DIN



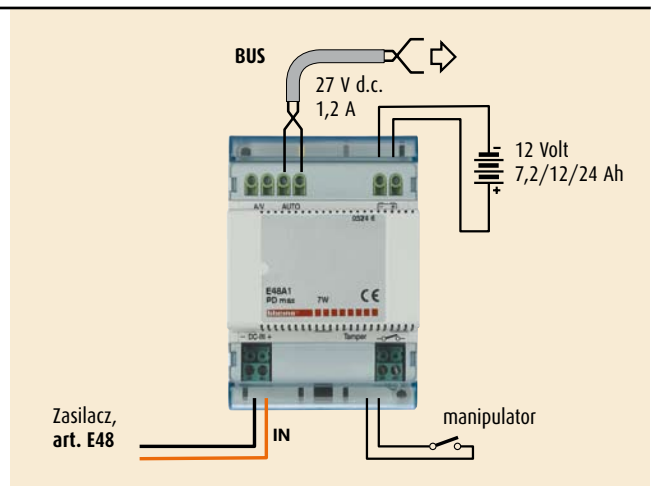
Do modułów,
 art. E48A1 i art. E48A2

AKCESORIUM, ART. E48A1

Moduł pomocniczy stosowany z urządzeniem podstawowym, art. E48, z dwoma zaciskami służącymi do dostarczania zasilania 27 V \equiv , 1,2 A do systemów alarmu antywłamaniowego, automatyki i termoregulacji. Do urządzenia można podłączyć urządzenie zapobiegające nieuprawnionemu manipulowaniu (zestyk rozwierny), a także akumulator 12 V 7,2/12/24 Ah stosowany jako urządzenie rezerwowe systemu automatyki i alarmu antywłamaniowego. Moduł ma obudowę do montażu na szynie DIN (4 moduły) i rozprasza moc Pd=7 W.

Właściwości techniczne

Moc rozpraszana: 7 W
 Wielkość: 4 moduły DIN



Zasilacz,
 art. E48

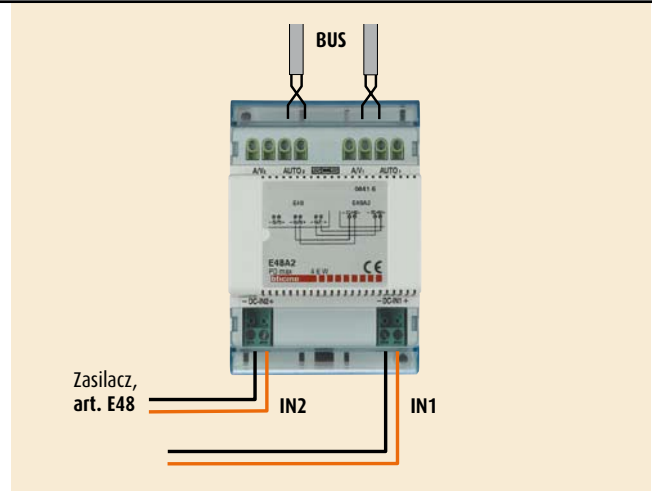
manipulator

AKCESORIUM, ART. E48A2

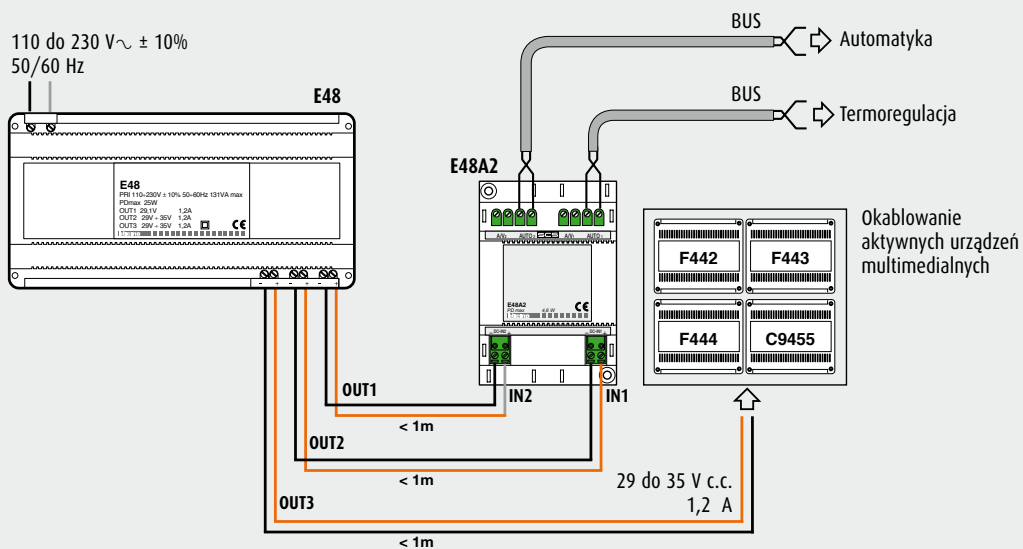
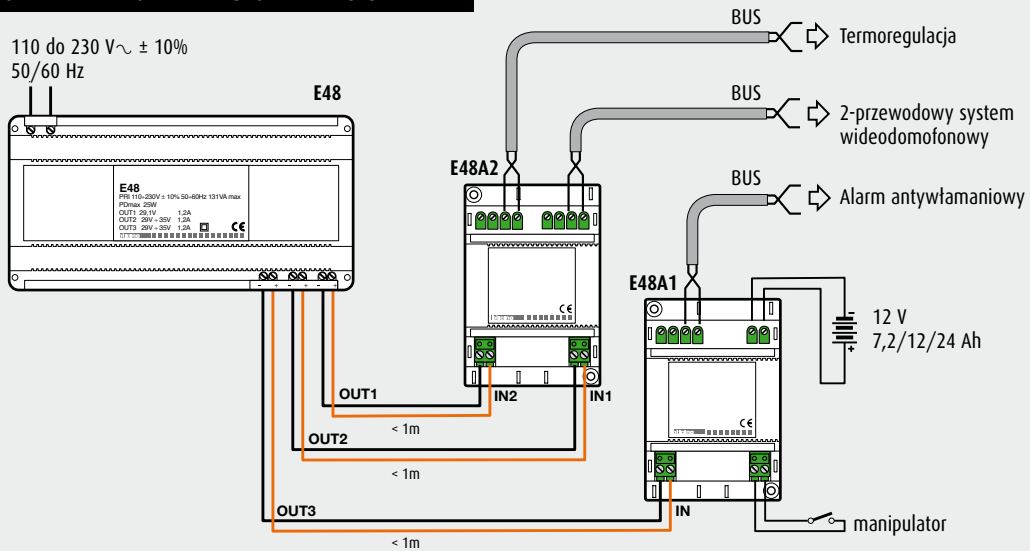
Moduł pomocniczy stosowany z urządzeniem podstawowym, art. E48, z czterema zaciskami służącymi do dostarczania zasilania 27 V_~, 1,2 A do systemów alarmu antywłamaniowego, automatyki, termoregulacji i 2-przewodowego systemu wideodomofonowego. Moduł ma obudowę do montażu na szynie DIN (4 moduły) i rozprasza moc Pd=4,6 W.

Właściwości techniczne

Moc rozpraszana: 4,6 W
Wielkość: 4 moduły DIN



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA Z KILKOMA ZINTEGROWANYMI SYSTEMAMI



WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE Akcesoria

KABEL MAGISTRALI, ART. L4669 I ART. L4669/500

Do podłączania urządzeń należy stosować kabel BTicino. Ten kabel służy do dystrybucji zasilania i sygnałów funkcjonalnych. Dzięki zastosowaniu izolowanego kabla magistrali 300/500 V i pokrywy ochronnej zacisków we wszystkich urządzeniach, system automatyki BTicino można również instalować w puszkach i ciągach razem z systemami zasilania.

WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

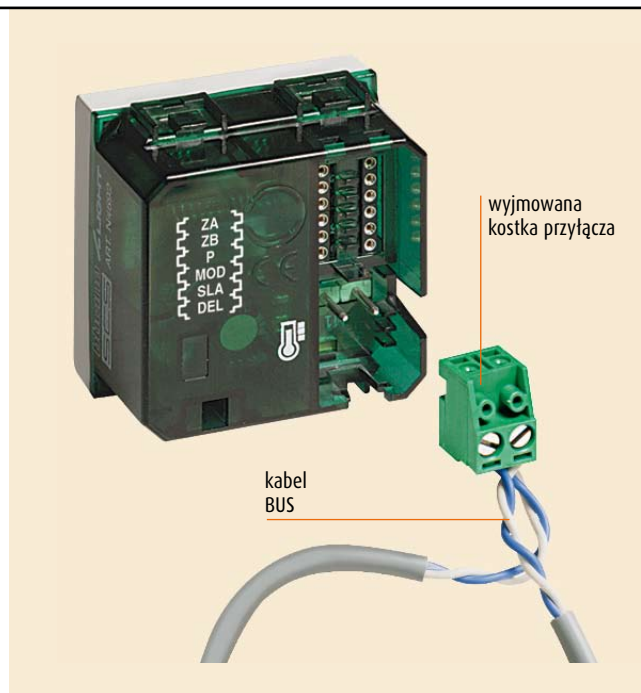
Ilość przewodów: 2 nieekranowane
Napięcie izolacji: 300/500 V
Długość: 100 m (art. L4669),
500 m (art. L4669/500)



WYJMOWANE PRZYŁĄCZA, ART. 3515 (ZAPASOWE)

Wszystkie urządzenia są wyposażone w wymiowane kostki przyłączy, które znacznie ułatwiają operacje okablowania, a także wymianę urządzeń. Można układać kabel w rurach i zakańczać go wymiowanymi kostkami przyłączy, a dopiero po wykonaniu wszystkich prac murarskich, można podłączyć urządzenia bez użycia narzędzi.

Kostki są również dostępne jako części zamienne, w opakowaniach po 10 sztuk.



MY HOME AUTOMATYKA RADIOWO-PRZEWODOWA



SPIS TREŚCI ROZDZIAŁU

- 162 Informacje ogólne
- 168 Katalog
- 172 Schematy połączeń
- 174 Konfiguracja
- 194 Właściwości techniczne

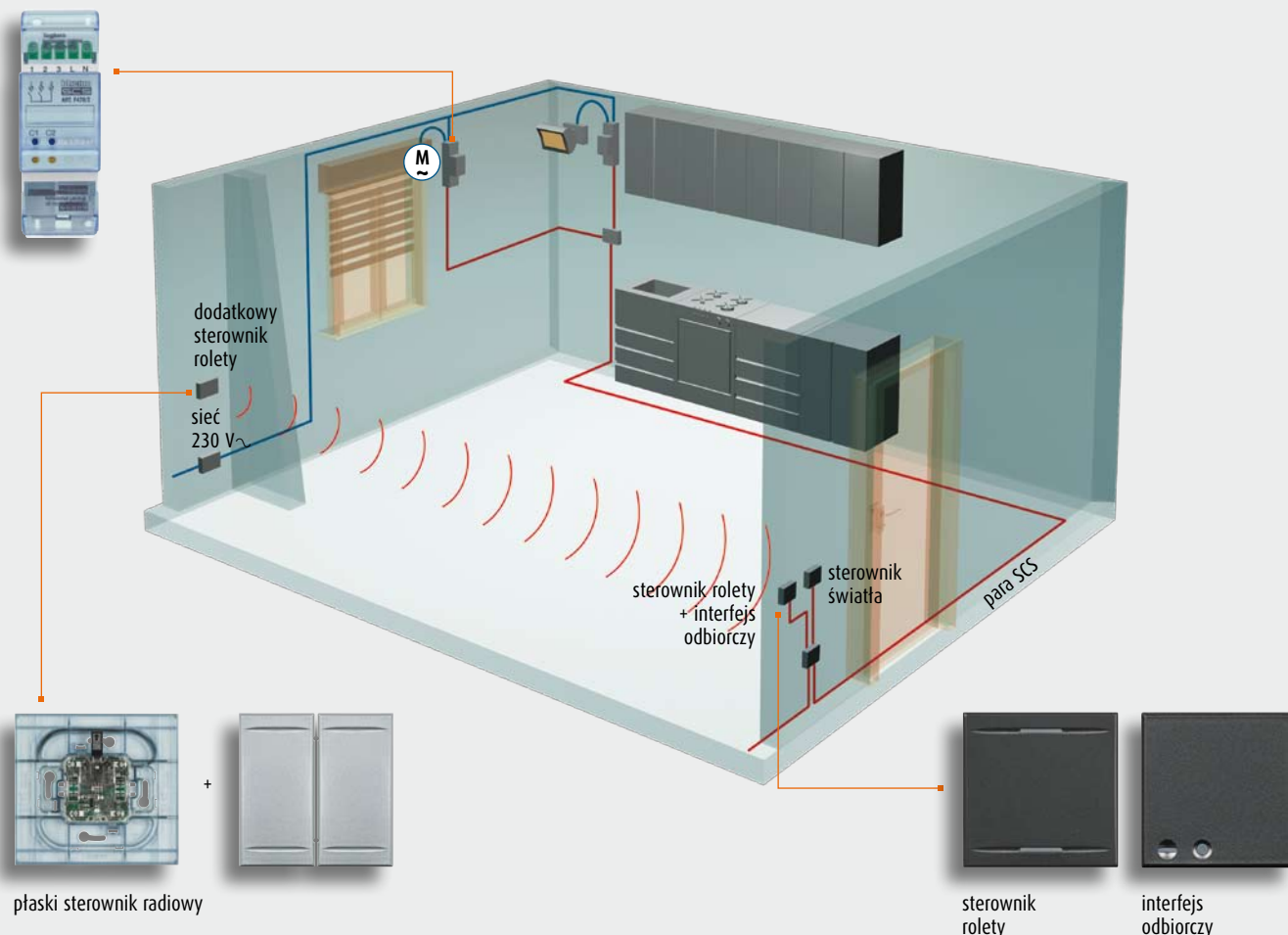
Rozszerzenie automatyki przewodowej za pomocą urządzeń radiowych

System automatyki przewodowej opisany na poprzednich stronach można w dowolnym momencie powiększyć poprzez rozszerzenie okablowania lub dodanie nowych urządzeń. Jednakże ta operacja nie zawsze jest łatwa. W niektórych budynkach, zabytkowych lub prestiżowych, rozszerzenie systemu nieuchronnie pociąga za sobą kłopotliwe prace murarskie w strukturze ścian. Rozwiązaniem, które pozwala uniknąć opisanych wyżej problemów, jest zastosowanie specjalnych urządzeń radiowych (sterowników i aktorów), w takich miejscach, gdzie nie sięga okablowanie magistrali. Połączenie logiczne między tymi urządzeniami a urządzeniami w okablowaniu magistrali następuje „bezprowadowo” poprzez dwa specjalne interfejsy podłączone do magistrali i dostępne w wersji AXOLUTE:

- interfejs odbiorczy do sterowania dowolnym aktorem systemu przewodowego za pomocą sterownika radiowego;
- interfejs nadawczy do sterowania dowolnym aktorem radiowym za pomocą sterownika systemu przewodowego.

W ten sposób połączenie dwóch technologii, radiowej i przewodowej, umożliwia instalatorom wybór najlepszego w każdym przypadku rozwiązania, aby spełnić wymagania klienta pod względem funkcjonalności bez ingerencji w elementy konstrukcyjne obiektu. To rozwiązanie można również z powodzeniem stosować w nowo budowanych pomieszczeniach. Przykładowo, w biurach z ruchomymi ścianami można zastosować aktory przewodowe umieszczone w podsufitce oraz sterowniki radiowe, które można z łatwością przemieszczać w razie zmiany układu biura lub umeblowania.

Praktyczny przykład systemu przewodowego z dodatkowym sterowaniem radiowym



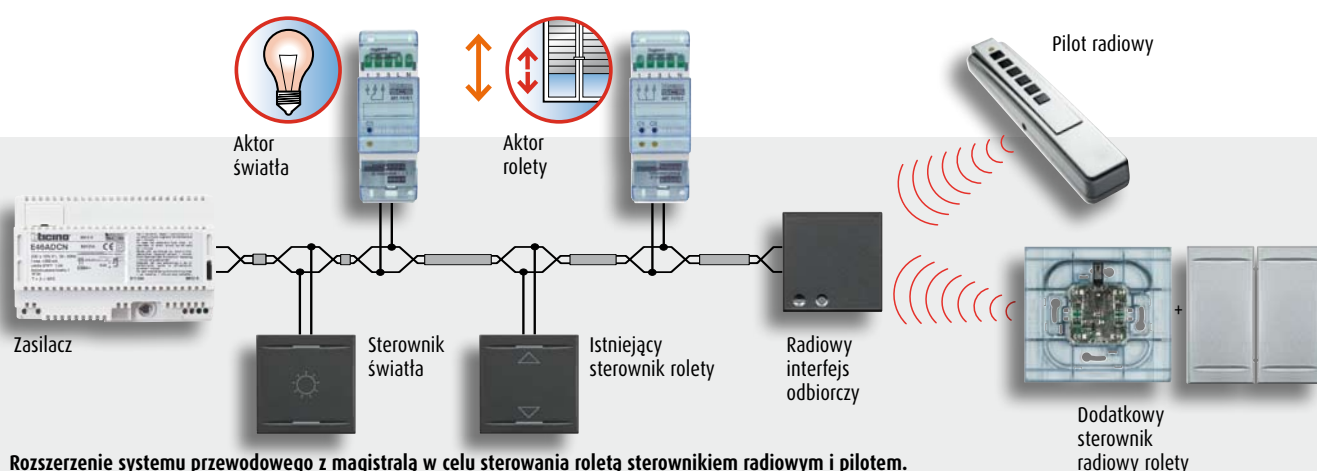
■ TRYB ROZSZERZENIA PRZEWODOWO-RADIOWEGO

Dodanie jednego lub kilku punktów sterowania radiowego

Realizuje się to przez zainstalowanie w magistrali systemu przewodowego interfejsu odbiorczego, za pomocą którego można zarządzać jednym lub kilkoma urządzeniami przewodowymi (aktory,

moduły scenariuszy itd.) przy użyciu sterowników radiowych.

Ten tryb jest przydatny wtedy, gdy chcemy dodać do istniejącego systemu wcześniej nie zaplanowane punkty sterowania lub zarządzać nowym systemem z miejsc, gdzie nie sięga magistrala.

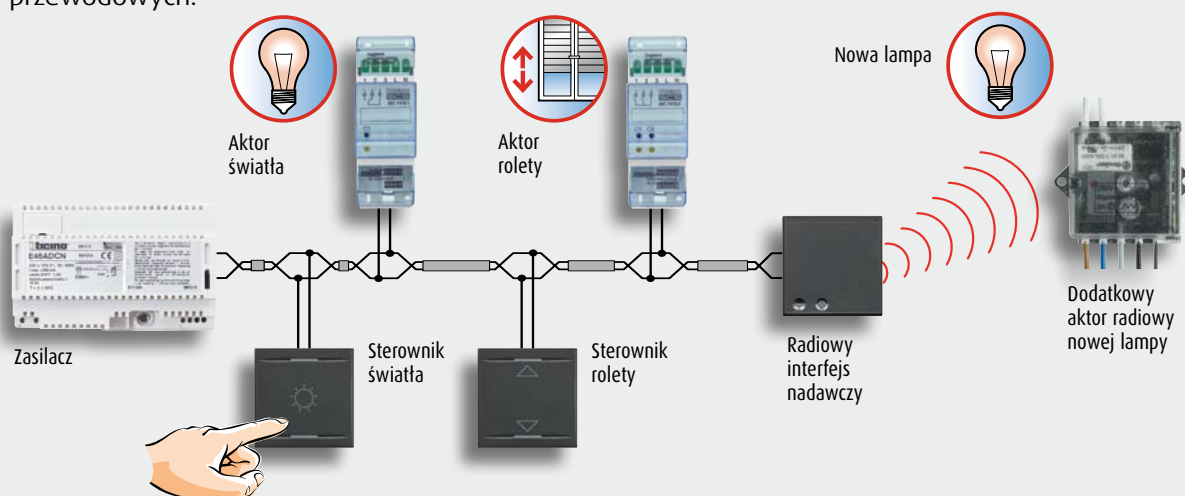


Rozszerzenie systemu przewodowego z magistralą w celu sterowania roletą sterownikiem radiowym i pilotem.

Dodanie jednego lub kilku aktorów radiowych

Realizuje się to przez zainstalowanie w magistrali systemu przewodowego interfejsu nadawczego, za pomocą którego można zarządzać jednym lub kilkoma aktorami radiowymi przy użyciu urządzeń przewodowych.

Ten tryb jest przydatny wtedy, gdy chcemy dodać do istniejącego systemu wcześniej nie zaplanowane aktory lub sterować odbiornikami za pomocą nowego systemu przy użyciu aktorów znajdujących się w miejscach, gdzie nie sięga magistrala



Rozszerzenie systemu przewodowego z magistralą w celu sterowania aktorem radiowym, aby zarządzać nową lampą

Dodanie aktorów i sterowników radiowych

System przewodowy można rozszerzyć przez jednoczesne dodanie aktorów i sterowników radiowych. W tym przypadku w magistrali, odpowiednio

skonfigurowanej w trybie „rozszerzenia fizycznego”, instaluje się po prostu jeden interfejs odbiorczy i jeden interfejs nadawczy. Więcej szczegółowych informacji znajduje się w rozdziale „Konfiguracja”.

Rozszerzenie automatyki przewodowej za pomocą urządzeń radiowych

URZĄDZENIA STERUJĄCE

Płaski sterownik natynkowy lub podtynkowy

Te urządzenia należy doposażyć specjalnymi pokrywkami klawiszy i ramkami AXOLUTE.

Dostępne są dwie wersje:

- płaski sterownik radiowy, art. HA/HB4572, zasilany baterią litową 3 V, odznaczający się mniejszą grubością (tylko 13 mm) i wyposażony w uchwyt do instalacji na ścianach zrobionych ze szkła, drewna lub kamienia, za pomocą dwustronnej taśmy klejącej albo wkrętów lub kotw śrubowych;
- płaski sterownik radiowy, art. H4572PI, jak wyżej, lecz przystosowany do montażu podtynkowego za pomocą zwykłych uchwytów AXOLUTE.



Sterownik płaski



Sterownik podtynkowy

Pilot 6-kanalowy

Pilot umożliwia sterowanie wszystkimi funkcjami systemu MY HOME za pomocą interfejsu odbiorczego, art. HC/HS4575. Produkt jest przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne, ponieważ został zaprojektowany we współpracy z INAIL Centro Protesi (Ośrodek Protetyki).



Pilot 6-kanalowy





Pilot 4-kanalowy

Ten pilot o oryginalnym wyglądzie jest radiowym urządzeniem nadawczym, które może zarządzać funkcjami automatyki, jeżeli używa się go wraz z radiowym interfejsem odbiorczym, art. HC/HS4575. Pilot ma 4 klawisze i tyle samo dostępnych kanałów radiowych.



Pilot 4-kanalowy

■ STEROWNIKI RADIOWE – WYKONYWANE FUNKCJE I TRYB SPRZĘGANIA Z SYSTEMEM AUTOMATYKI PRZEWODOWEJ

Pilot radiowy	Główne funkcje							Interfejs radiowy	Tryb działania interfejsu	Konfiguracja trybu interfejsu
	Włączanie i wyłączenie świateł ze ściemnianiem	Podnoszenie i opuszczanie rolet	System wideodomofonowy (5)	Sterowanie systemem dźwiękowym (1)	Przywoływanie scenariusza (R) lub programowanie (P)	Sterowanie CEN (6)	Kanały pomocnicze			
 3528	●	●	●	●	R	●	●	HC/HS4575	Samouczenie się (3)	M=0
					P				Zdalne scenariusze	M=6 to 8 (2)
						●			Programator scenariuszy	M=CEN
 3527	●	●	●	●	R	●	●	HC/HS4575	Samouczenie się (3)	M=0
					P				Zdalne scenariusze	M=6 to 8 (2)
						●			Programator scenariuszy	M=CEN
 H4572PI HA/HB4572	●	●			R	●	●		Rozszerzenie fizyczne (4)	M=1
 HA/HB4572SB	●	●	●	●	R		●	HC/HS4575SB	Samouczenie się (3)	SPE=0
	●		●			●	●		Automatyka	SPE=1
					P				Zdalne scenariusze	SPE=6
			●		●				System dźwiękowy	SPE=8
			●					System wideodomofonowy	SPE=9	

UWAGI:

- Informacje szczegółowe są podane w poradniku „Sound system” („System dźwiękowy”).
- Związek między przyciskami sterownika radiowego a zapamiętanymi scenariuszami (art. F420). Informacje szczegółowe są podane w rozdziale „Konfiguracja”.
- Tryb, który wiąże funkcję wykonywaną przez sterownik lub aktor w systemie z każdym przyciskiem
- Rozszerzenie systemu przewodowego za pomocą sterowników radiowych
- Sterowanie elektrycznym zamkiem w drzwiach, światłami na klatce schodowej, wywołanie z dzwonka przy drzwiach, autoaktywacja i cykliczny podgląd z kamer. Dwie ostatnie funkcje są dostępne tylko z wideomodulatorem, art. F442.
- Sterownik do zarządzania programatorem scenariuszy, art. MH200.

Rozszerzenie automatyki przewodowej za pomocą urządzeń radiowych

AKTORY

Oferta zawiera różne rodzaje aktorów zasilanych bezpośrednio przez linię zasilania 230 V~ podłączoną do sterowanego odbiornika. W zależności od rodzaju sterowanego odbiornika i rodzaju instalacji można wybrać następujące wersje urządzenia:

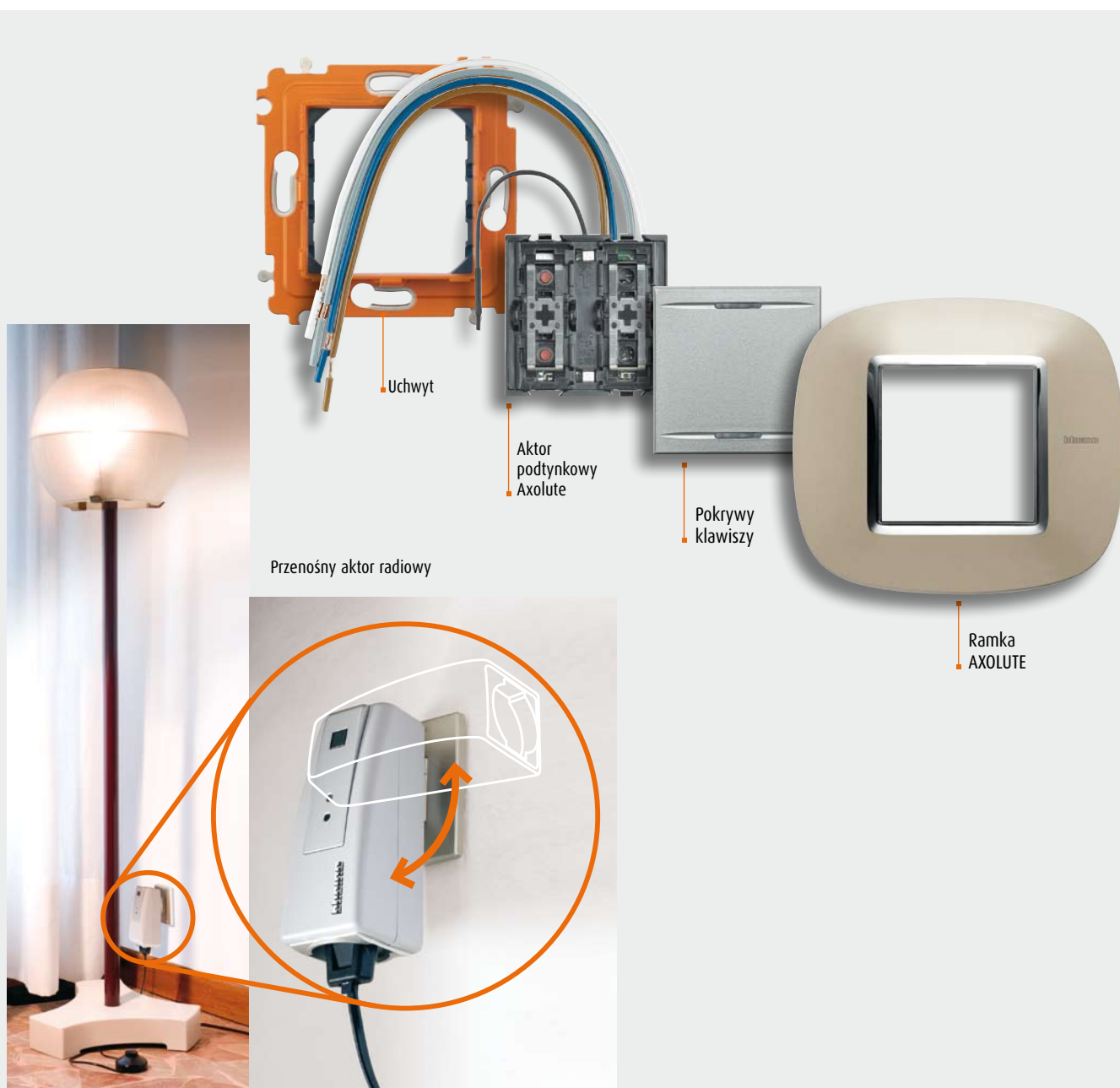
- podtynkowe AXOLUTE
- w module PODSTAWOWYM
- modułowe DIN
- przenośne, w obudowie z wtyczką i gniazdem dla odbiorników przenośnych (np. lampa stojąca).



Aktor podstawowy



Aktor DIN



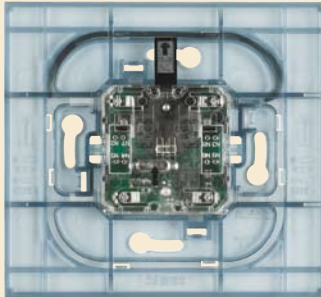
Przenośny aktor radiowy

PRZEGLĄD AKTORÓW

W poniższej tabeli wymieniono aktory radiowe z podziałem według rodzaju zastosowania. Informacje techniczne są podane w tabeli w rozdziale „WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE”.

	 Włączanie/wyłączanie oświetlenia i odbiorników	 Sterowanie zasłonami i żaluzjami
Tryb instalacji	AXOLUTE	AXOLUTE
Podtynkowy. Należy go uzupełnić pokrywą klawiszy. 	H4573/2	H4573/2
Podtynkowy. Należy go uzupełnić pokrywą klawiszy. 	H4574	
Podtynkowy 	3470	
W gnieździe układu elektrycznego, przenośny 	3526	
W rozdzielnicy DIN 	F470/1 F470/2	F470/2

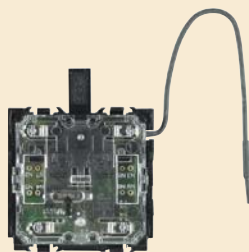
Automatyka Radiowa



HA4572



HB4572

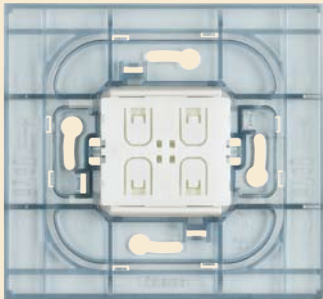


H4572PI

RADIOWE URZĄDZENIA STERUJĄCE Z BATERIĄ

Artykuł	Opis
HA4572	Płaski sterownik radiowy, który należy uzupełnić pokrywą klawiszy AXOLUTE, art. HC/HS4919, i 2-modułową prostokątną ramką - zasilany baterią litową CR2032, 3 V (w komplecie) - instalacja natynkowa za pomocą dwustronnej taśmy klejącej lub wkrętów.
HB4572	Jak wyżej - należy go uzupełnić eliptyczną ramką
H4572PI	Podtynkowy sterownik radiowy, który należy uzupełnić pokrywą klawiszy AXOLUTE, art. HC/HS4919 - zasilany baterią litową CR2032, 3 V (w komplecie) - 2 moduły

UWAGA: Pokrywy klawiszy, które można zastosować, są pokazane na stronie 54.



HA4572SB



HB4572SB

RADIOWE URZĄDZENIA STERUJĄCE BEZ BATERII

Artykuł	Opis
HA4572SB	Płaski sterownik radiowy, który należy uzupełnić pokrywą klawiszy AXOLUTE, art. HC/HS4919SB, i 2-modułową prostokątną ramką - nie wymaga baterii - instalacja natynkowa za pomocą dwustronnej taśmy klejącej lub wkrętów. Używany w zastosowaniach MY HOME ze specjalnym interfejsem, art. HC/HS4575SB
HB4572SB	Jak wyżej - należy go uzupełnić eliptyczną ramką

UWAGA: Pokrywy klawiszy, które można zastosować, są pokazane na stronie 54.



3527

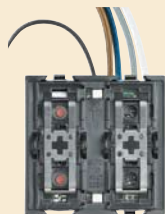


3528

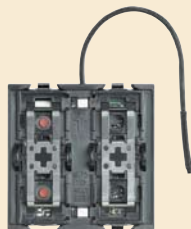
PILOTY RADIOWE

Artykuł	Opis
3527	Pilot radiowy z 6 przyciskami (dającymi się przystosować do indywidualnych potrzeb) z etykietami graficznymi - ergonomiczny kształt i układ klawiszy dostosowany do obsługi przez osoby niepełnosprawne (zaprojektowany w współpracy z Ośrodkiem Protetycznym INAIL) - zasilany 2 bateriami alkalicznymi 1,5 V AA (w komplecie)
3528	Pilot radiowy z 4 przyciskami - zasilany baterią typu CR2032, 3 V (w komplecie)

Automatyka Radiowa



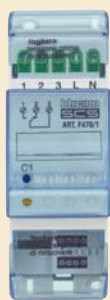
H4574



H4573/2



3470



F470/1



F470/2

PODTYNKOWE AKTORY RADIOWE

Artykuł	Opis
H4574	Aktor radiowy z łącznikiem dwupołożeniowym - zasilanie: 230 V \sim - z klawiszem sterowania - z jednym przekaźnikiem - dla pojedynczych obciążeń: Od 0,2 do 2 A dla lamp oporowych i żarówek; od 0,2 do 2 A dla transformatorów ferromagnetycznych $\cos\phi$ 0,5; i od 0,05 do 0,3 A dla świetlówek i transformatorów elektronicznych - 2 moduły podtynkowe - należy go uzupełnić 2-modułową pokrywą klawiszy dla obsługi pojedynczej lub podwójnej funkcji - AXOLUTE
H4573/2	Radiowy aktor rolet - zasilanie: 230 V \sim - z klawiszem sterowania i dwoma przekaźnikami z blokadą dla podwójnych obciążeń - 500 W - dla silników przekładniowych - można go również stosować z jednym przekaźnikiem dla pojedynczych odbiorników: 2 A dla lamp oporowych i żarówek; 2 A dla transformatorów ferromagnetycznych $\cos\phi$ 0,5 - 2 moduły podtynkowe - należy go uzupełnić 2-modułowymi pokrywami klawiszy dla pojedynczej lub podwójnej funkcji - AXOLUTE
3470	Podstawowy aktor radiowy - zasilanie: 230 V \sim - z jednym przekaźnikiem - dla pojedynczych obciążeń: 2 A dla lamp oporowych i żarówek; 2 A dla transformatorów ferromagnetycznych $\cos\phi$ 0,5 - nadaje się do instalacji w obudowach lamp lub puszkach podtynkowych

MODUŁOWE AKTORY RADIOWE

Artykuł	Opis
F470/1	Aktor radiowy z 1 przekaźnikiem - zasilanie: 230 V \sim - dla pojedynczych obciążeń: 10 A dla lamp oporowych; 6 A dla żarówek; 2 A $\cos\phi$ 0,5 dla transformatorów ferromagnetycznych i 2 A dla świetlówek i transformatorów elektronicznych - 2 moduły DIN
F470/2	Aktor z 2 przekaźnikami - zasilanie: 230 V \sim - dla pojedynczych i podwójnych odbiorników: 6 A dla lamp oporowych; 2 A dla żarówek; 2 A $\cos\phi$ 0,5 dla transformatorów ferromagnetycznych; 0,3 A dla świetlówek i transformatorów elektronicznych - 500 W dla silników przekładniowych - 2 moduły DIN



widok z przodu



3526

PRZENOŚNE AKTORY RADIOWE

Artykuł	Opis
3526	Aktor przenośny z wtyczką Schuko i gniazdem uniwersalnym (Schuko, 10 A, 16 A) – zasilanie: 230 V _~ – z jednym przełącznikiem – dla pojedynczych obciążeń: 16 A dla lamp oporowych; 10 A dla żarówek; 4 A dla transformatorów ferromagnetycznych cosφ 0,5 ; i 4 A dla świetlówek i transformatorów elektronicznych



HC4575
HC4575SB
HC4576



HS4575
HS4575SB
HS4576

RADIOWE INTERFEJSY ODBIORCZE

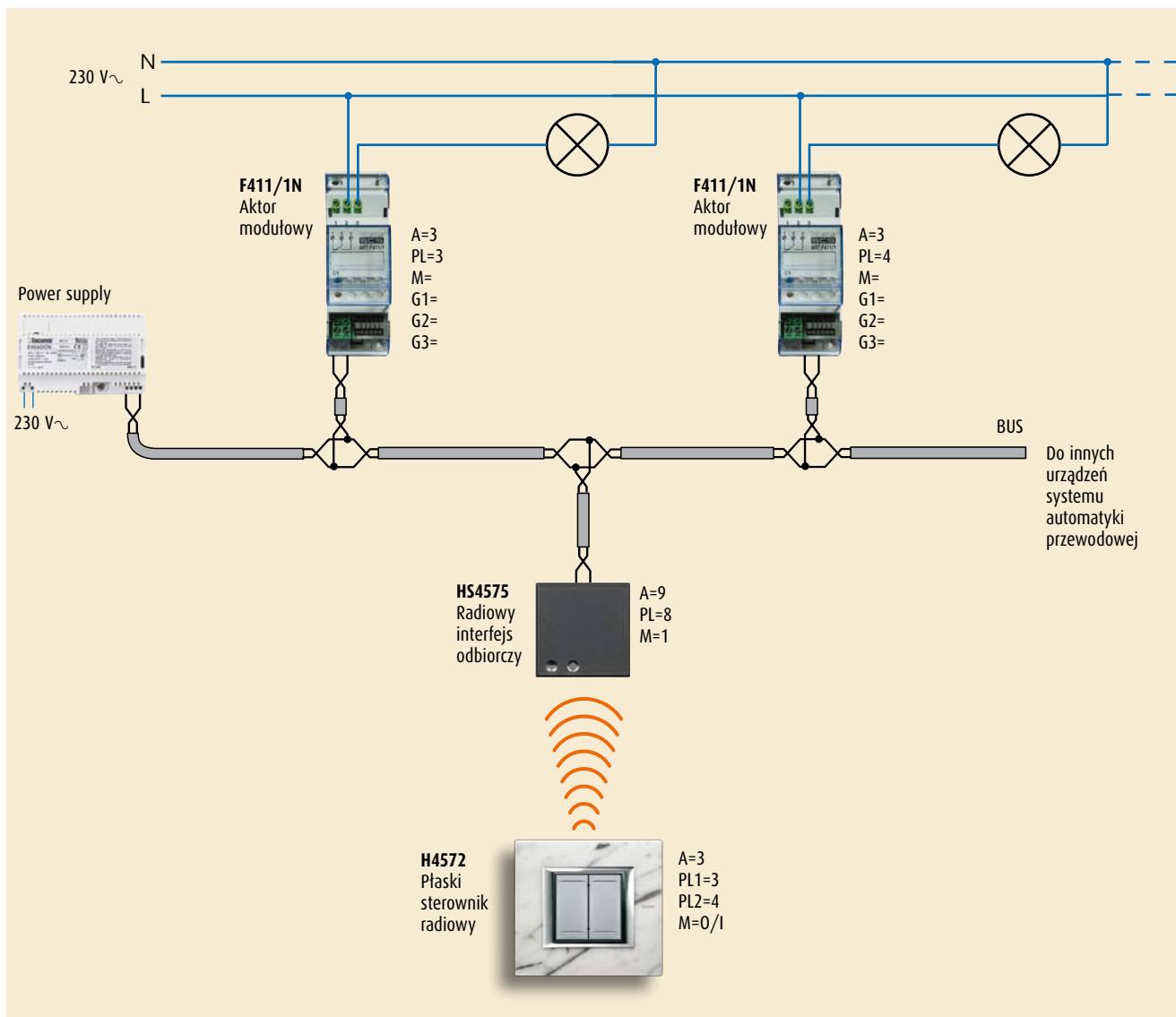
Artykuł	Opis
HC4575	Radiowy interfejs odbiorczy – zasilanie 27 V _~ z magistrali – 2 moduły – AXOLUTE, jasny – aluminium
HS4575	Jak wyżej – AXOLUTE, ciemny – antracyt
HC4575SB	Radiowy interfejs odbiorczy dla płaskiego sterownika radiowego, art. HA/HB4572SB – zasilanie 27V _~ z magistrali – 2 moduły – AXOLUTE, jasny – aluminium
HS4575SB	Jak wyżej – dla płaskiego sterownika radiowego, art. HA/HB4572SB – AXOLUTE, ciemny – antracyt

RADIOWE INTERFEJSY NADAWCZE

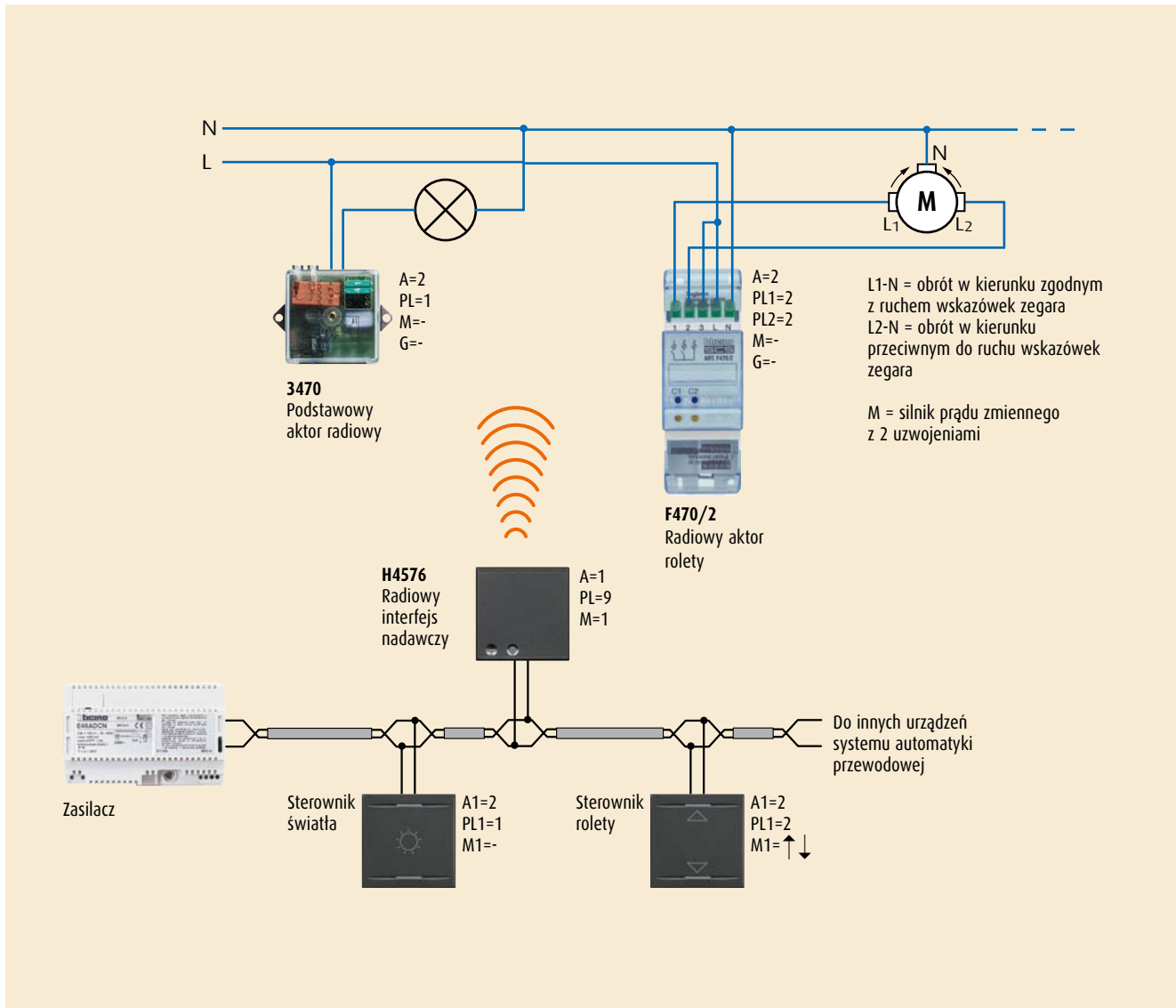
Artykuł	Opis
HC4576	Radiowy interfejs nadawczy – zasilanie 27 V _~ z magistrali – 2 moduły – AXOLUTE, jasny – aluminium
HS4576	Jak wyżej – AXOLUTE, ciemny – antracyt

SCHEMATY POŁĄCZEŃ

SCHEMAT 1 ROZSZERZENIE SYSTEMU PRZEWODOWEGO ZA POMOCĄ STEROWNIKA RADIOWEGO W CELU ZARZĄDZANIA DWOMA LAMPAMI



UWAGA: Po zastąpieniu aktora F411/1N aktorem-ściemniaczem F414 można również regulować jasność lamp.



KONFIGURACJA

Sterownik radiowy, art. HA/HB4572 i art. H4572PI

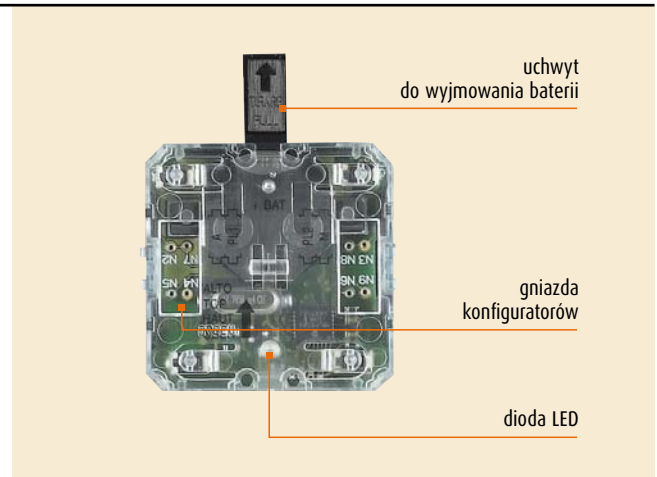
Właściwości ogólne

Przy konfiguracji urządzeń radiowych mają zastosowanie zasady opisane w rozdziale „Konfiguracja” urządzeń przewodowych.

Urządzenia radiowe należy konfigurować wyłącznie przy użyciu konfiguratorów; nie stosuje się więc trybu „konfiguracji wirtualnej” za pomocą zestawu, art. 3503, i komputera podręcznego.

Tryb działania na użytek radiowego systemu MY HOME

W celu zastosowania urządzenia w systemie MY HOME, w systemie magistrali musi być zainstalowany radiowy interfejs odbiorczy, art. HC/HS4575. Należy skonfigurować sterownik radiowy przez wstawienie odpowiednich konfiguratorów w gniazdach A, PL1, PL2 i M. jeżeli pozycja PL2 nie będzie skonfigurowana, prawy klawisz będzie nieczynny. Przy konfiguracji należy kierować się wskazówkami z wcześniejszego przykładu oraz uwzględnić specjalne procedury wymienione w tabeli poniżej.

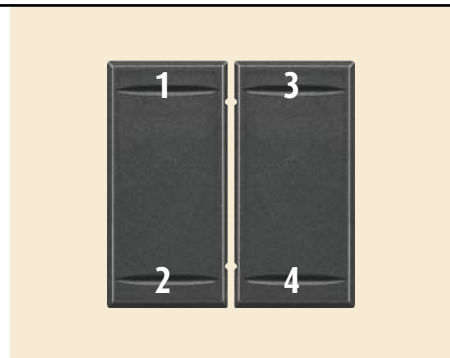


Tabela

Możliwe funkcje	Podkładki pod pokrywami klawiszy	Kombinacja pokryw klawiszy i konfiguratora w M
		<p>Lewa pokrywa klawiszy Prawa pokrywa klawiszy</p>
Sterowanie WŁĄCZ	TAK	ON
Sterowanie WYŁĄCZ	TAK	OFF
WŁĄCZ przez naciśnięcie góry klawisza, WYŁĄCZ przez naciśnięcie dołu klawisza	NIE	0/I
Rolety GÓRA/DÓŁ – do końca cyklu lub do kolejnego naciśnięcia	NIE	↓↑
Rolety GÓRA/DÓŁ – tak długo, jak długo klawisz jest naciśnięty	NIE	↓↑ M
Tryb przycisku	TAK	PUL
Lewy klawisz: Cyklicznie WŁĄCZ/WYŁĄCZ	TAK, z lewej strony	1
Prawy klawisz: Rolety – GÓRA/DÓŁ	NIE, z prawej strony	
Lewy klawisz: Cyklicznie WŁĄCZ/WYŁĄCZ	TAK, z lewej strony	2
Prawy klawisz: GÓRA/DÓŁ monostabilne	NIE, z prawej strony	
Lewy klawisz: WŁĄCZ – góra klawisza, WYŁĄCZ – dół klawisza	NIE	3
Prawy klawisz: GÓRA/DÓŁ	NIE	
Lewy klawisz: WŁĄCZ – góra klawisza, WYŁĄCZ – dół klawisza	NIE	4
Prawy klawisz GÓRA/DÓŁ monostabilne	NIE	
Cyklicznie WŁĄCZ/WYŁĄCZ	TAK	Bez konfiguratora
i regulacja natężenia długim naciśnięciem		
WŁĄCZ – góra klawisza, WYŁĄCZ – dół klawisza	NIE	0/I
i regulacja natężenia długim naciśnięciem		
Zarządzanie scenariuszami (patrz następna tabela)	NIE	5 do 8

Tryb zarządzania scenariuszami

Ten tryb można stosować tylko wtedy, gdy system zawiera moduł scenariuszy, art. F420, który umożliwia uaktywnianie (lecz nie programowanie) uprzednio zapamiętanego scenariusza. W tym trybie działania pozycje A i PL1 stanowią adres modułu scenariuszy, na który można oddziaływać. Sterownik uaktywnia scenariusz, od 1 do 16, w zależności od konfiguratora umieszczonego w pozycji M i od naciśniętego klawisza, jak to opisano w tabeli poniżej.



Sterowanie scenariuszami

Numer scenariusza w module scenariuszy	Konfigurator M = 5	Konfigurator M = 6	Konfigurator M = 7	Konfigurator M = 8
Scenariusz 1	Klawisz 1			
Scenariusz 2	Klawisz 2			
Scenariusz 3	Klawisz 3			
Scenariusz 4	Klawisz 4			
Scenariusz 5		Klawisz 1		
Scenariusz 6		Klawisz 2		
Scenariusz 7		Klawisz 3		
Scenariusz 8		Klawisz 4		
Scenariusz 9			Klawisz 1	
Scenariusz 10			Klawisz 2	
Scenariusz 11			Klawisz 3	
Scenariusz 12			Klawisz 4	
Scenariusz 13				Klawisz 1
Scenariusz 14				Klawisz 2
Scenariusz 15				Klawisz 3
Scenariusz 16				Klawisz 4

KONFIGURACJA – Sterownik radiowy, art. HA/HB4572SB i interfejs odbiorczy, art. HC/HS4575SB

Sterownik radiowy, specjalnie zaprojektowany do użytku wyłącznie w systemach MY HOME wraz z interfejsem odbiorczym, art. HC/HS4575SB, nie posiada pozycji do konfigurowania trybów działania, ponieważ ustawia się je przez skonfigurowanie pozycji SPE odbiornika radiowego. Sterownik radiowy ma trzy tryby konfiguracji:

- Samouczenie się (SPE=0)
- Standardowy (SPE=1)
- Zarządzanie zdalnymi scenariuszami (SPE = 6).

Pozycje A, PL1 i PL2 definiują adresy odbiorników w systemie MY HOME. Pozycje M1 i M2 definiują opisane niżej tryby działania.

TRYB SAMOUCZENIA SIĘ – SPE=0

Ten tryb działania umożliwia skojarzenie jednej z następujących funkcji wykonywanych przez system automatyki z każdą parą klawiszy, parą 1-3 i parą 2-4, sterownika radiowego, pozycja HA/HB4572SB.

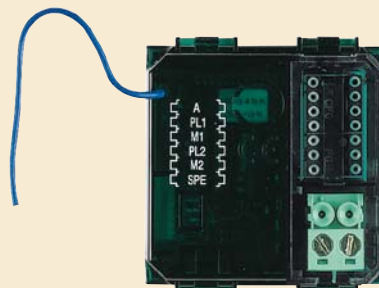
- WŁĄCZ/WYŁĄCZ – aktor; działanie w trybie 0/1. Przy krótkim naciśnięciu – aktor włączania/wyłączania, przy długim naciśnięciu – regulacja ściemniacza (tylko sterowniki punkt-punkt). Góra klawisza pary jest automatycznie skojarzona z włączaniem i zwiększaniem regulacji, natomiast dół klawisza jest skojarzony z wyłączeniem i zmniejszaniem regulacji.
- WŁĄCZ na określony czas. Góra i dół klawisza pary wykonują tę samą funkcję.
- Miganie. Góra i dół klawisza pary wykonują tę samą funkcję.
- Rolety – GÓRA/DÓŁ; podnoszenie/opuszczanie działa do końca cyklu lub kolejnego naciśnięcia w trybie bistabilnym. Góra klawisza pary jest automatycznie skojarzona z podnoszeniem (podnoszenie przy długim naciśnięciu, zatrzymanie przy krótkim naciśnięciu), natomiast dół klawisza jest skojarzony z opuszczaniem (opuszczanie przy długim naciśnięciu, zatrzymanie przy krótkim naciśnięciu).
- Sterowniki pomocnicze, takie jak:
 - WŁĄCZ/WYŁĄCZ świateł pomocniczych; działanie w trybie 0/1. Sygnał włączenia jest podawany automatycznie przez górę klawisza pary, a sygnał wyłączenia jest podawany przez dół klawisza pary.
 - podnoszenie i opuszczanie rolet; podnoszenie/opuszczanie odbywa się do wyłącznika krańcowego w trybie bistabilnym. Sygnał włączenia jest podawany automatycznie przez górę klawisza pary (podnoszenie przy długim naciśnięciu, zatrzymanie przy krótkim naciśnięciu), natomiast sygnał opuszczania jest podawany przez dół klawisza (opuszczanie przy długim naciśnięciu, zatrzymanie przy krótkim naciśnięciu).
 - Kasowanie. Góra i dół klawisza pary wykonują tę samą funkcję.
- Aktor blokady/odblokowania. Góra i dół klawisza pary wykonują tę samą funkcję.
- Funkcje systemu dźwiękowego i systemu wideodomofonowego (patrz odpowiednie poradniki).
- Uaktywnienie scenariusza. Góra i dół klawisza pary wykonują tę samą funkcję.

Programowanie trybu samouczenia się:

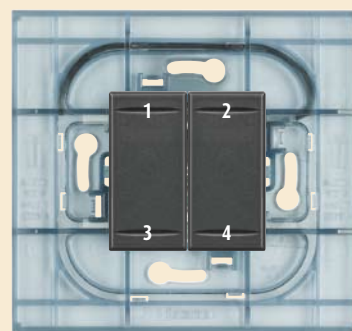
Z każdym interfejsem odbiorczym można skojarzyć do 24 funkcji (czyli z każdym interfejsem można skojarzyć do 12 sterowników radiowych, art. HA/HB4572SB). Kojarzenie wymaganej funkcji z klawiszem pary wykonuje się za pomocą niżej opisanej procedury.

W celu skojarzenia funkcji z każdym klawiszem pary sterownika radiowego należy przeprowadzić poniższą procedurę;

- 1) nacisnąć przycisk szpilekowy interfejsu odbiorczego: Czerwona dioda LED zaświeci się na stałe. Zwolnić przycisk.
- 2) w ciągu 20 sekund nacisnąć klawisz pary, która ma być zaprogramowana na sterowniku radiowym; czerwona dioda LED zacznie migać wskazując uaktywnienie trybu programowania.
- 3) w ciągu 5 minut ustawić funkcję, która ma być skojarzona z klawiszem pary sterownika radiowego w systemie MY HOME (aktor, sterownik, wzmacniacz itd.); czerwona dioda LED zacznie szybko migać przez około 2 sekundy wskazując, że skojarzenie nastąpiło;
- 4) powtarzać 1), 2) i 3) dla wszystkich klawiszy par, które mają być skojarzone, nawet dla pary, która już została skojarzona (w przypadku, gdy ma być zmieniona).



Widok z tyłu interfejsu odbiorczego, pozycja HC/HS4575SB



Klawisz pary 1 i 3 Klawisz pary 2 i 4

Widok z przodu sterownika radiowego, art. HA/HB4572SB z pokrywkami klawiszy, art. HS4919SB

Interfejs odbiorczy, art. HC/HS4575SB, musi być skonfigurowany tylko w pozycjach A i PL1 w celu przydzielenia adresu w systemie automatyki, innego niż adres aktora.

A	0 do 9
PL1	1 do 9
M1	0
PL2	0
M2	0
SPE	0

UWAGA: Każdy interfejs może podawać do 9 sygnałów radiowych.

Aby skasować zaprogramowanie klawisza pary sterownika radiowego, należy przeprowadzić poniższą procedurę:

- 1) trzymać wciśnięty przycisk szpilekowy interfejsu odbiorczego przez co najmniej 8 sekund; po 3 sekundach czerwona dioda LED zaświeci się na stałe; po następnych 5 sekundach zgaśnie. Zwolnić klawisz; czerwona dioda LED znowu zaświeci się na stałe.
- 2) jeżeli trzeba skasować stan zaprogramowania, nacisnąć klawisz tej pary w ciągu 20 s; czerwona dioda LED zacznie szybko migać przez około 2 sekundy potwierdzając skasowanie.
- 3) od tej pory klawisz ze skasowaną parą nie będzie już uaktywniać żadnego sterownika dopóki nie zostanie ponownie zaprogramowany.

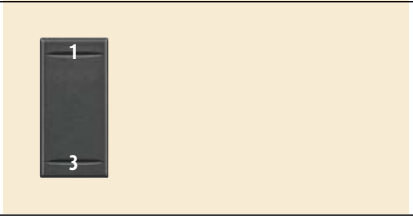

Aby jednocześnie skasować wszystkie skojarzenia interfejsu, trzymać wciśnięty przycisk szpilekowy interfejsu odbiorczego przez około 12 s; czerwona LED zaświeci się na stałe po 3 s; po następnych 5 sekundach zgaśnie, a po kolejnych 4 sekundach zacznie szybko migać przez około 2 sekundy potwierdzając skasowania wszystkich stanów zaprogramowania. Zwolnić przycisk.

TRYB STANDARDOWY – SPE = 1

Ten tryb działania umożliwia wykonywanie standardowych funkcji automatyki (np. sterowania światłami i roletami). Oprócz pozycji A, PL1 i PL2 – które wyznaczają adres interfejsu odbiorczego, art. HC/HS4575SB, w systemie automatyki – trzeba koniecznie skonfigurować

pozycje M1 i M2, które określają tryby działania dwóch pokryw klawiszy (prawej i lewej) skojarzonego sterownika radiowego. Umieścić konfigurator 1 w pozycji SPE.

Tabela

Możliwe funkcje	Konfigurator w pozycji M1 (pokrywa klawiszy z lewej strony)	Konfigurator w pozycji M2 (pokrywa klawiszy z prawej strony)
		
Cyklicznie WŁĄCZ/WYŁĄCZ 2) i regulacja natężenia przez długie naciśnięcie WŁĄCZ 2)	Bez konfiguratora ON	Bez konfiguratora ON
WYŁĄCZ 2)	OFF	OFF
WŁĄCZ przez naciśnięcie góry klawisza, WYŁĄCZ przez naciśnięcie dołu i regulacja natężenia długim naciśnięciem	0/I	0/I
GÓRA (przyciski 1 i 2) oraz DÓŁ do końca cyklu lub naciśnięcia (przyciski 3 i 4)	↓↑	↓↑
GÓRA (przyciski 1 i 2) oraz DÓŁ rolety (przyciski 3 i 4) – tak długo, jak długo klawisz jest naciśnięty	M ↓↑	M ↓↑
Tryb przycisku 2)	PUL	PUL
WŁĄCZ na określony czas 1) 2)	1 do 8	1 do 8
Sterowanie CEN w celu zarządzania MH200	CEN	CEN

- 1) w zależności od konfiguratora umieszczonego w sterowniku, aktor wyłącza się automatycznie po czasie określonym w poniższej tabeli.
- 2) zamontować dostarczoną podkładkę z tyłu pokrywy klawiszy, aby tylko dolny klawisz był czynny. Szczegółowe informacje są podane na karcie instrukcji dostarczanej z produktem.

UWAGA: Jeżeli pozycje A2 i PL2 nie będą zdefiniowane, para przycisków 2 i 4 będzie nieczynna.

Konfigurator	Czas nominalny
1	1 min
2	2 min
3	3 min
4	4 min
5	5 min
6	15 min
7	30 sekund
8	0,5 sekundy

Programowanie trybu standardowego

W celu skojarzenia sterownika radiowego, art. HA/HB4572SB, z interfejsem odbiorczym, art. HC/HS4575SB, należy przeprowadzić poniższą procedurę:

- 1) trzymać wciśnięty przycisk szpilkowy na interfejsie przez 3 sekundy; czerwona dioda LED zaświeci się na stałe; zwolnić przycisk.
- 2) w ciągu 20 sekund nacisnąć klawisz pary, która ma być zaprogramowana na sterowniku radiowym; czerwona dioda LED zacznie szybko migać przez około 2 sekundy wskazując że programowanie zostało zakończone.
- 3) teraz powtarzać 1) i 2) dla wszystkich kodów, które mają być zapamiętane w interfejsie, do maksimum 128.

Aby usunąć kod z interfejsu odbiorczego, art. HC/HS4575SB, należy przeprowadzić poniższą procedurę:

- 1) trzymać wciśnięty przycisk szpilkowy na interfejsie przez co najmniej 8 sekund (po 3 sekundach czerwona dioda LED zaświeci się na stałe,

a po następnych 5 sekundach zgaśnie). Zwolnić przycisk. Czerwona dioda LED znowu zaświeci się.

- 2) jeżeli trzeba skasować stan zaprogramowania, nacisnąć klawisz tej pary na sterowniku radiowym w ciągu 20 s; czerwona dioda LED zacznie szybko migać przez około 2 sekundy potwierdzając skasowanie.
- 3) od tej pory klawisz ze skasowaną parą nie będzie już uaktywniać żadnego sterownika dopóki nie zostanie ponownie zaprogramowany.

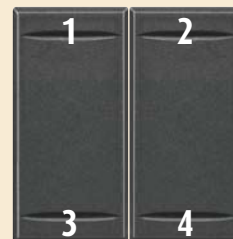
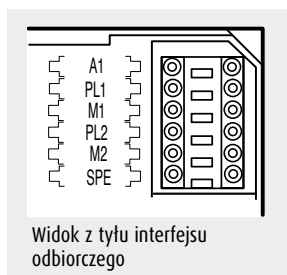
Aby skasować wszystkie zaprogramowania z interfejsu odbiorczego HC/HS4575SB, należy trzymać wciśnięty przycisk szpilkowy na interfejsie przez około 12 sekund (po 3 sekundach czerwona dioda LED zaświeci się na stałe, po następnych 5 sekundach zgaśnie, a po kolejnych 4 sekundach zacznie szybko migać przez około 2 sekundy potwierdzając w ten sposób, że wszystkie stany zaprogramowania zostały skasowane). Zwolnić przycisk.

KONFIGURACJA – Sterownik radiowy, art. HA/HB4572SB i interfejs odbiorczy, art. HC/HS4575SB

TRYB ZDALNEGO ZARZĄDZANIA SCENARIUSZAMI MODE – SPE=6

Jeżeli umieści się konfigurator 6 w pozycji SPE interfejsu odbiorczego, art. HC/HS4575SB, będzie można zarządzać scenariuszami zapamiętanymi przez moduł scenariuszy, art. F420, za pomocą sterownika, art. HA/HB4572SB. Konfiguracja w A i PL1 interfejsu musi odpowiadać konfiguracji (A i PL) modułu scenariuszy, który ma być sterowany. Konfiguracja w M1 wyznacza związek między klawiszami sterownika radiowego a scenariuszami zapamiętanymi w module scenariuszy, zgodnie z poniższą tabelą.

A	0 to 9
PL1	1 to 9
M1	1 to 4
PL2	0
M2	0
SPE	6



Układ klawiszy sterownika radiowego, pozycja HA/HB4572SB

Sterowanie scenariuszami

Numer scenariusza w module scenariuszy	Konfigurator M1 = 1	Konfigurator M1 = 2	Konfigurator M1 = 3	Konfigurator M1 = 4
Scenariusz 1	Klawisz 1			
Scenariusz 2	Klawisz 2			
Scenariusz 3	Klawisz 3			
Scenariusz 4	Klawisz 4			
Scenariusz 5		Klawisz 1		
Scenariusz 6		Klawisz 2		
Scenariusz 7		Klawisz 3		
Scenariusz 8		Klawisz 4		
Scenariusz 9			Klawisz 1	
Scenariusz 10			Klawisz 2	
Scenariusz 11			Klawisz 3	
Scenariusz 12			Klawisz 4	
Scenariusz 13				Klawisz 1
Scenariusz 14				Klawisz 2
Scenariusz 15				Klawisz 3
Scenariusz 16				Klawisz 4

Programowanie scenariusza

Aby zaprogramować scenariusz, należy przeprowadzić poniższą procedurę:

- 1) moduł scenariuszy, art. F420, musi być skonfigurowany za pomocą włączonego trybu samouczenia się (naciśnięcie klawisz samouczenia się na module scenariuszy, aby jego dioda LED zaświeciła się na zielono).
- 2) przez 3 sekundy trzymać wciśnięty przycisk szpilekowy interfejsu odbiorczego, art. HC/HS4575SB: czerwona dioda LED zaświeci się na stałe. Kiedy czerwona dioda LED zaświeci się na stałe, zwolnić przycisk.
- 3) w ciągu 20 sekund nacisnąć klawisz scenariusza, który ma być zaprogramowany na sterowniku radiowym; czerwona dioda LED zacznie migać, wskazując w ten sposób uaktywnienie trybu programowania.
- 4) ustawić scenariusz przy użyciu sterowników i/lub aktorów systemu MY HOME.
- 5) w ciągu 35 minut nacisnąć przycisk szpilekowy na interfejsie, aby wyjść z trybu programowania: czerwona dioda LED zgaśnie.
- 6) powtarzać 2) do 5) dla wszystkich scenariuszy, które mają być zaprogramowane.
- 7) aby wyłączyć możliwość programowania lub kasowania scenariuszy, należy nacisnąć klawisz samouczenia się na module scenariuszy, aby jego dioda LED zaświeciła się na czerwono.

Aby skasować scenariusz, należy przeprowadzić poniższą procedurę:

- 1) moduł scenariuszy musi być skonfigurowany za pomocą włączonego trybu samouczenia się.

- 2) trzymać wciśnięty przycisk szpilekowy na interfejsie przez 8 sekund (po 3 sekundach czerwona dioda LED zaświeci się na stałe, a po następnych 5 sekundach zgaśnie). Zwolnić przycisk. Czerwona dioda LED znowu zaświeci się.
- 3) w ciągu 20 sekund nacisnąć klawisz scenariusza, który ma być skasowany na sterowniku radiowym: Kiedy moduł scenariuszy potwierdzi skasowanie, czerwona dioda LED zacznie szybko migać przez około 2 sekundy, a potem zgaśnie.
- 4) powtarzać 2) i 3) dla wszystkich scenariuszy, które mają być skasowane.

Aby skasować wszystkie zaprogramowania interfejsu odbiorczego jednocześnie, należy trzymać wciśnięty przycisk szpilekowy na interfejsie przez około 12 sekund (po 3 sekundach czerwona dioda LED zaświeci się na stałe, po następnych 5 sekundach zgaśnie, a po kolejnych 4 sekundach zacznie szybko migać przez około 2 sekundy potwierdzając w ten sposób skasowanie). Zwolnić przycisk.

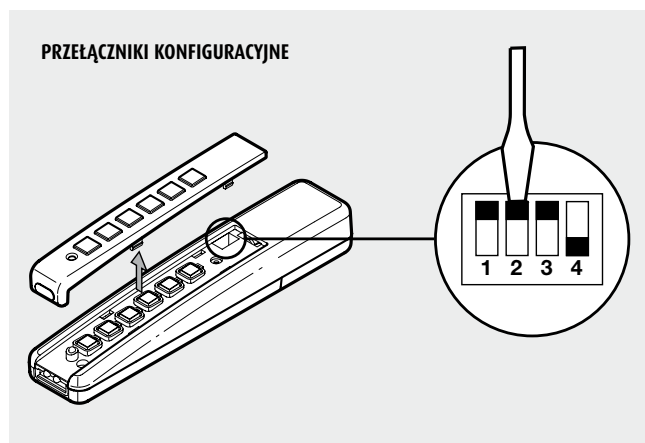
UWAGA: Ta operacja nie kasuje scenariuszy zapamiętanych w module scenariuszy.

Kasowanie wszystkich scenariuszy: Aby wykonać tę operację, trzeba nacisnąć i przytrzymać przez 10 sekund klawisz DEL bezpośrednio na module scenariuszy, po naciśnięciu klawisza samouczenia się, aby dioda LED samouczenia zaświeciła się na zielono.

KONFIGURACJA

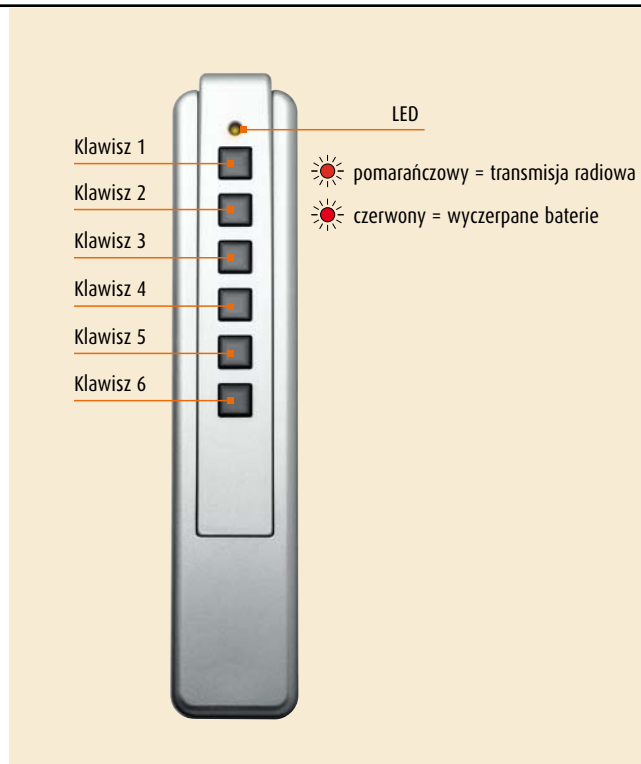
Pilot radiowy, art. 3527

Pilot ma sześć klawiszy (dających się przystosować do indywidualnych potrzeb), które przy naciśnięciu mogą być podświetlane i emitować sygnał dźwiękowy.



W celu skonfigurowania ustawień pilota nie trzeba stosować tradycyjnych konfiguratorów: Zamiast nich stosuje się przełączniki przedstawione w poniższej tabeli. Dostęp do przełączników uzyskuje się po zdjęciu górnej części pilota.

UWAGA: Przełączniki 3 i 4 należy zostawić w ustawieniach fabrycznych.



Przełącznik	Położenie	Tryb działania
Przełącznik 1	 GÓRNE oświetlenie klawisza = włączone	Zaświeca się przy naciskaniu klawisza pilota.
	 DOLNE oświetlenie klawisza = wyłączone	Nie zaświeca się przy naciskaniu klawisza pilota.
Przełącznik 2	 GÓRNE sygnał dźwiękowy = włączony	Przy naciskaniu klawisza pilota emitowany jest sygnał dźwiękowy.
	 DOLNE sygnał dźwiękowy = wyłączony	Przy naciskaniu klawisza pilota nie jest emitowany sygnał dźwiękowy.

Programowanie

Pilota programuje się zgodnie z instrukcjami podanymi dla odbiornika radiowego, art. HC/HS4575.

Wybieranie poziomu sygnału dźwiękowego klawiszy

- 1 – Jednocześnie nacisnąć i przytrzymać klawisze 1 i 3; po 2 sekundach klawisze 1 i 2 zaświecą się.
- 2 – Nacisnąć jeden z podświetlonych klawiszy, aby posłuchać związanego z nim sygnału dźwiękowego (klawisz 1 – wyższy poziom)
- 3 – Nacisnąć i przytrzymać przez ponad 2 sekundy klawisz odpowiadający żądanemu poziomowi.
- 4 – Poziom zostanie zapamiętany kiedy zostanie wyemitowany słyszalny sygnał i kiedy klawisz zacznie migać.

Dodatkowe funkcje pilota (dla ludzi niepełnosprawnych)

Pilot jest wyposażony w:

- standardowe monofoniczne gniazdko wejściowe 3,5 mm do podłączenia detektora (dla ludzi niepełnosprawnych);
- złącze śrubowe do instalacji na wózku inwalidzkim lub przy łóżku.

Instrukcje konfiguracji pilota przez ludzi niepełnosprawnych są podane w załączonej karcie instrukcji.

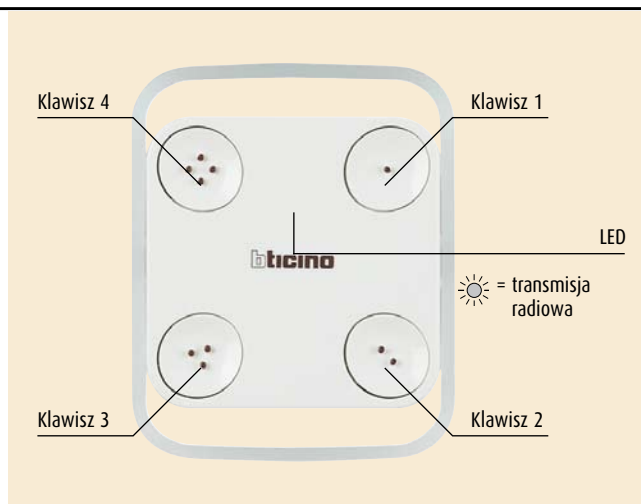
Pilot radiowy, Art. 3528

Ten pilot jest radiowym urządzeniem nadawczym, które może sterować urządzeniami MY HOME, jeżeli stosuje się go razem z radiowym interfejsem odbiorczym, art. HC/HS4575.

Pilot ma 4 klawisze i tyle samo dostępnych kanałów radiowych. Ma też pomarańczową diodę LED, która sygnalizuje po naciśnięciu klawisza, że nastąpiła transmisja radiowa.

Programowanie

Pilot ma dwa przełączniki do definiowania trybu działania w celu eksploatacji w systemach radiowych (pilot i aktor radiowy). W zastosowaniach MY HOME należy pozostawić przełączniki we wstępnie ustawionych położeniach. Programowanie pilota odbywa się zgodnie z instrukcjami dla odbiornika radiowego, art. HC/HS4575, które podano dalej.



KONFIGURACJA

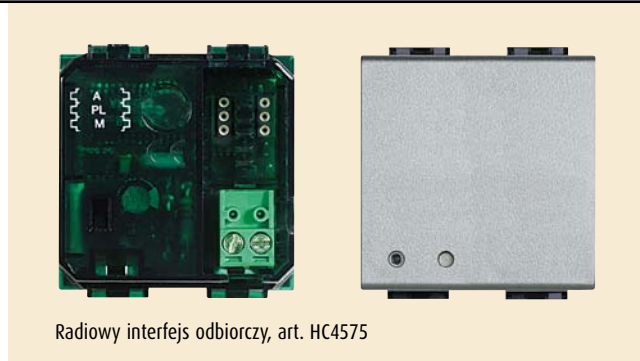
Interfejs odbiorczy, art. HC/HS4575

Interfejs pozwala na zastosowanie sterowników radiowych do obsługi jednego lub kilku aktorów systemu przewodowego umożliwiając w ten sposób tworzenie systemów kombinowanych, radiowo-przewodowych. Jest przydatny zwłaszcza przy rozszerzaniu systemów automatyki bez stosowania magistrali.

Są trzy sposoby konfigurowania interfejsu:

- ROZSZERZENIE FIZYCZNE, do rozszerzania systemów automatyki;
- SAMOUCZENIE SIĘ, stosowane w połączeniu z pilotami, art. 3527 i art. 3528;
- PROGRAMATOR SCENARIUSZY, do sterowania urządzeniami, art. MH200.
- ZDALNE SCENARIUSZE, do zarządzania scenariuszami zapamiętanymi w module scenariuszy, art. F420.

Interfejs ma trzy gniazda do konfiguracji: A i PL dla adresu oraz M dla trybu działania.



Radiowo interfejs odbiorczy, art. HC4575

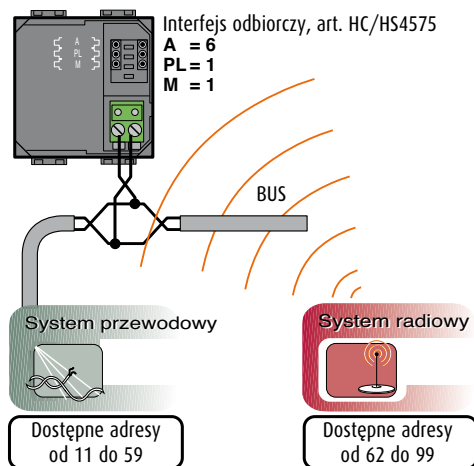
TRYB ROZSZERZENIA FIZYCZNEGO – KONFIGURATOR M=1

W tym trybie dla każdego systemu można zainstalować tylko jeden interfejs, art. HC/HS4575; można go stosować w tym samym systemie co interfejs nadawczy, art. HC/HS4576 (tylko wtedy, gdy jest również skonfigurowany w trybie rozszerzenia fizycznego – M = 1).

Należy stosować tylko radiowe urządzenia sterujące o dającym się konfigurować adresie (gniazda A, PL, M, G itd.), takie jak art. HA/HB4572, art. H4572PI itd.); te urządzenia muszą być również skonfigurowane.

Konfiguracja

Konfiguratorzy w A i PL oddzielają system przewodowy od systemu radiowego; wszystkie adresy niższe niż A i PL są zarezerwowane dla systemu przewodowego, a wszystkie adresy wyższe od A i PL są zarezerwowane dla systemu automatyki. W przykładzie poniżej interfejs odbiorczy ma adres A=6 PL=1; wszystkie komunikaty sterowania posiadające aktor o adresie niższym niż 61 (59, 58, itd.), jak ich adresat, są przesyłane do magistrali.



Jeżeli w systemie jest interfejs nadawczy HC/HS4576, skonfigurowany za pomocą M = 1, to powinien mieć adres sąsiadujący z adresem interfejsu odbiorczego HC/HS4575. Przykład: A=6 PL=1 M=1 dla interfejsu odbiorczego i A=6 PL=2 M=1 dla interfejsu nadawczego.

Programowanie

Aby skojarzyć urządzenie radiowe z interfejsem HC/HS4575 należy przeprowadzić poniższą procedurę:

- 1) trzymać wciśnięty przycisk szpilkowy przez 4 sekundy: czerwona dioda LED zaświeci się na stałe; zwolnić przycisk.
- 2) W ciągu 20 sekund nacisnąć klawisz sterownika radiowego, który ma być zaprogramowany; czerwona dioda LED zacznie szybko migać przez około 2 sekundy wskazując w ten sposób, że programowanie zostało zakończone.
- 3) Teraz powtarzać 1) i 2) dla wszystkich kodów, które mają być zapamiętane w interfejsie (maks. 128 kodów).

Aby usunąć kod z interfejsu HC/HS4575 należy przeprowadzić poniższą procedurę:

- 1) trzymać wciśnięty przycisk szpilkowy przez co najmniej 8 sekund (po 4 sekundach czerwona dioda LED zaświeci się na stałe, a po następnych 4 sekundach zgaśnie). Zwolnić przycisk. Czerwona dioda LED znowu zaświeci się.
- 2) W ciągu 20 sekund nacisnąć na urządzeniu nadawczym klawisz kanału, który ma być usunięty: Czerwona dioda LED zacznie szybko migać przez około 2 sekundy potwierdzając w ten sposób usunięcie.
- 3) Od tej pory usunięty klawisz nie wyśle już żadnego sygnału sterowania do magistrali, dopóki nie zostanie ponownie zaprogramowany.

Aby usunąć wszystkie kody z interfejsu HC/HS4575 należy trzymać wciśnięty przycisk szpilkowy przez około 12 sekund (po 3 sekundach czerwona dioda LED zaświeci się na stałe, po następnych 5 sekundach zgaśnie, a po kolejnych 4 sekundach zacznie szybko migać przez około 2 sekundy potwierdzając w ten sposób, że wszystkie stany zaprogramowania zostały skasowane). Zwolnić przycisk.

TRYB SAMOUCZENIA SIĘ – KONFIGURATOR M=0

W tym trybie urządzenia będą mogły działać bez konfiguracji. Ten tryb działania umożliwi skojarzenie jednej funkcji systemu automatyki z dowolnym klawiszem pilotów, art. 3527 i art. 3528. Przy użyciu opisanych dalej procedur można tworzyć, kasować lub modyfikować skojarzenie.

W tym trybie działania nie może być interfejsu nadawczego, art. HC/HS4576. Poza tym możliwe jest zainstalowanie innych interfejsów odbiorczych, art. HC/HS4575. Trzeba wstawić konfiguratory numeryczne w dwóch pozycjach interfejsu, A i PL, w celu określenia adresu urządzenia w systemie, innego niż adres aktora.

A	0 do 9
PL	1 do 9
M	0

Funkcje, których może „nauczyć się” interfejs odbiorczy:

- WŁĄCZ/WYŁĄCZ – aktor; działanie w trybie cyklicznym. Przy krótkim naciśnięciu aktor włącza/wyłącza, przy długim naciśnięciu reguluje ustawienia ściemniacza (tylko sterowniki punkt-punkt).
- WŁĄCZ na określony czas.
- Miganie.
- Rolety GÓRA; podnoszenie działa do końca cyklu lub naciśnięcia w trybie bistabilnym. Długie naciśnięcie wykonuje funkcję podnoszenia, krótkie naciśnięcie wykonuje funkcję zatrzymania.
- Rolety DÓŁ; opuszczanie działa do końca cyklu lub naciśnięcia w trybie bistabilnym. Długie naciśnięcie wykonuje funkcję opuszczania, krótkie naciśnięcie wykonuje funkcję zatrzymania.
- Aktor blokady/odblokowania.
- Uaktywnienie scenariusza.

Poza tym możliwe jest zapamiętanie zdarzeń, którymi zarządzają kanały pomocnicze, takich jak:

- WŁĄCZ/WYŁĄCZ świateł pomocniczych; działanie w trybie cyklicznym.
- Rolety GÓRA; podnoszenie działa do końca cyklu lub naciśnięcia w trybie bistabilnym. Długie naciśnięcie wykonuje funkcję podnoszenia, krótkie naciśnięcie wykonuje funkcję zatrzymania.
- Rolety DÓŁ; opuszczanie działa do końca cyklu lub naciśnięcia w trybie bistabilnym. Długie naciśnięcie wykonuje funkcję opuszczania, krótkie naciśnięcie wykonuje funkcję zatrzymania.
- Kasowanie.

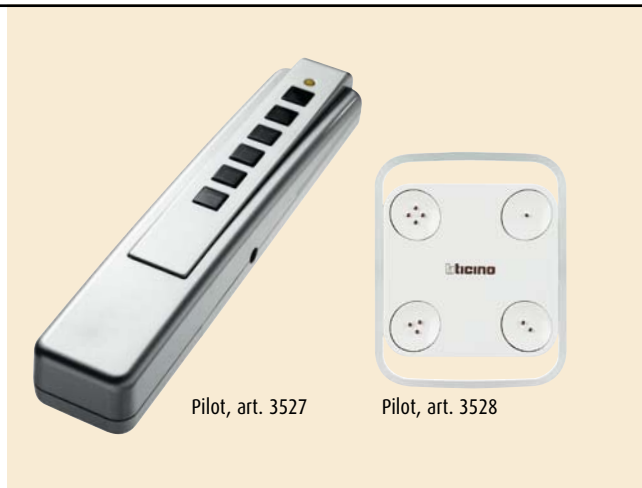
Programowanie

Aby skojarzyć różne sterowniki z każdym z kanałów pilota radiowego, należy przeprowadzić poniższą procedurę:

- 1) Trzymać wciśnięty przycisk szpilkowy interfejsu: czerwona dioda LED zaświeci się na stałe. Zwolnić przycisk.
- 2) W ciągu 20 sekund nacisnąć klawisz pilota, który ma być zaprogramowany; czerwona dioda LED zacznie migać wskazując uaktywnienie trybu programowania.

TRYB PROGRAMOWANIA SCENARIUSZY – KONFIGURATOR M = CEN

W tym trybie nacisnąć jeden z klawiszy pilota, art. 3527 i art. 3528, aby uaktywnić scenariusze, które są zaprogramowane i zarządzane przez programator scenariuszy, art. MH200. W tym trybie działania system nie może mieć interfejsu nadawczego, art. HC/HS4576; można zainstalować kilka interfejsów odbiorczych, art. HC/HS4575.



Pilot, art. 3527

Pilot, art. 3528

- 3) W ciągu 5 minut ustawić funkcję, która ma być skojarzona z klawiszem pilota przy użyciu aktora i/lub odpowiedniego sterownika; czerwona LED zacznie szybko migać przez około 2 sekundy wskazując w ten sposób, że programowanie zostało zakończone.
- 4) Można powtórzyć 1), 2) i 3) dla wszystkich klawiszy, nawet dla klawisza, który jest już skojarzony (w przypadku, gdy ma być zmieniony). Możliwe są najwyżej 24 operacje samouczenia się (np. 4 piloty, art. 3527).

Aby skasować zaprogramowanie jednego z klawiszy pilota, należy przeprowadzić poniższą procedurę:

- 1) Trzymać wciśnięty przycisk szpilkowy na interfejsie przez co najmniej 8 sekund (po 4 sekundach czerwona dioda LED zaświeci się na stałe, a po następnych 4 sekundach zgaśnie). Zwolnić przycisk. Czerwona dioda LED znowu zaświeci się na stałe.
- 2) Jeżeli trzeba skasować stan zaprogramowania klawisza, należy nacisnąć go na pilocie w ciągu 20 sekund; czerwona dioda LED zacznie szybko migać przez około 2 sekundy potwierdzając w ten sposób skasowanie.
- 3) Od tej pory skasowany klawisz nie uaktywni już żadnego sterownika, dopóki nie zostanie ponownie zaprogramowany.

Aby jednocześnie skasować wszystkie stany zaprogramowania interfejsu,

należy trzymać wciśnięty przycisk szpilkowy przez około 12 sekund: Po 3 sekundach czerwona dioda LED zaświeci się na stałe; po następnych 5 sekundach zgaśnie, a po kolejnych 4 sekundach zacznie szybko migać przez około 2 sekundy potwierdzając w ten sposób, że wszystkie stany zaprogramowania zostały skasowane. Zwolnić przycisk. Teraz można całkowicie wyzerować urządzenie przez skasowanie zarówno skojarzonych kodów radiowych, jak i sterowników skojarzonych z różnymi klawiszami pilota.

W dwóch pozycjach interfejsu, A i PL, muszą być wstawione konfiguratory numeryczne w celu zdefiniowania adresu, innego niż adres przydzielony aktorom.

A	1 do 9
PL	1 do 9

Programowanie

Procedura programowania jest opisana w rozdziale „Programowanie”, interfejs w trybie „ROZSZERZENIA FIZYCZNEGO – Konfigurator M=1”.

KONFIGURACJA

Interfejs odbiorczy, art. HC/HS4575

ZDALNY TRYB SCENARIUSZA – KONFIGURATOR M = 6 DO 8

W tym trybie mogą działać tylko pozycje bez gniazd konfiguracyjnych. Ten tryb działania umożliwia skojarzenie każdego scenariusza zapamiętanego przez moduł scenariuszy, art. F420 z dowolnym klawiszem pilota radiowego, art. 3527 i art. 3528. W tym trybie można instalować interfejsy odbiorcze, art. HC/HS4575.

Konfiguracja w pozycjach A i PL interfejsu musi odpowiadać konfiguracji sterowanego modułu scenariuszy.

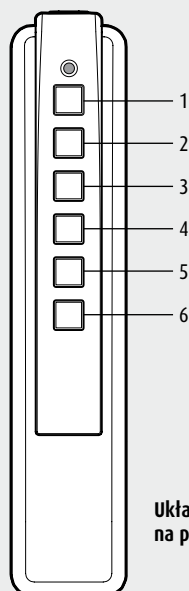
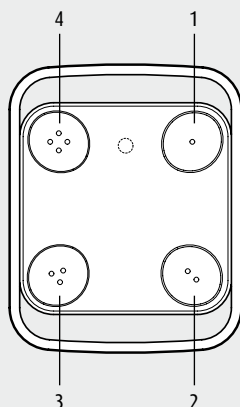
A	0 do 9
PL	1 do 9
M	6 do 8

Konfiguracja w M wyznacza związek między klawiszami pilota radiowego a scenariuszami zapamiętanymi w module scenariuszy, co pokazano w poniższej tabeli. Klawisze oznaczone za pomocą ● należą do pilota z 4 kanałami, art. 3528.

Sterowanie scenariuszami

Numer scenariusza w module scenariuszy	Konfigurator M = 6	Konfigurator M = 7	Konfigurator M = 8
Scenariusz 1	Klawisz 1 ●		
Scenariusz 2	Klawisz 2 ●		
Scenariusz 3	Klawisz 3 ●		
Scenariusz 4	Klawisz 4 ●		
Scenariusz 5	Klawisz 5		
Scenariusz 6	Klawisz 6		
Scenariusz 7		Klawisz 1 ●	
Scenariusz 8		Klawisz 2 ●	
Scenariusz 9		Klawisz 3 ●	
Scenariusz 10		Klawisz 4 ●	
Scenariusz 11		Klawisz 5	
Scenariusz 12		Klawisz 6	
Scenariusz 13			Klawisz 1 ●
Scenariusz 14			Klawisz 2 ●
Scenariusz 15			Klawisz 3 ●
Scenariusz 16			Klawisz 4 ●

Układ klawiszy na pilocie 3528



Układ klawiszy na pilocie 3527

Po skonfigurowaniu interfejsu scenariusze skojarzone z pilotem 3527 i/lub 3528 można również uaktywnić z innych pilotów tego samego typu (najwyżej 20).

Programowanie

Aby zaprogramować scenariusz, należy przeprowadzić poniższą procedurę:

- 1) moduł scenariuszy musi być skonfigurowany za pomocą włączonego trybu samouczenia się (naciśnięcie klawisz samouczenia się, aby jego dioda LED zaświeciła się na zielono).
- 2) przez 3 sekundy trzymać wciśnięty przycisk szpilekowy interfejsu: czerwona dioda LED zaświeci się na stałe.
- 3) w ciągu 20 sekund naciśnięcie klawisz scenariusza, który ma być zaprogramowany na pilocie radiowym; czerwona dioda LED zacznie migać, wskazując w ten sposób uaktywnienie trybu programowania.
- 4) ustawić scenariusz przy użyciu sterowników i/lub aktorów systemu MY HOME.
- 5) naciśnięcie klawisz szpilekowy, aby wyjść z trybu programowania: czerwona dioda LED zgaśnie.
- 6) powtarzać 2) do 5) dla wszystkich scenariuszy, które mają być zaprogramowane (maksimum 128 kodów).
- 7) aby wyłączyć możliwość programowania lub kasowania scenariuszy, należy naciśnięcie klawisz samouczenia się na module scenariuszy, aby jego dioda LED zaświeciła się na czerwono.

Aby skasować scenariusz, należy przeprowadzić poniższą procedurę:

- 1) moduł scenariuszy musi być skonfigurowany za pomocą włączonego trybu samouczenia się.
- 2) trzymać wciśnięty przycisk szpilekowy przez 8 sekund (po 3 sekundach czerwona dioda LED zaświeci się na stałe, a po następnych 5 sekundach zgaśnie). Zwolnić przycisk. Czerwona dioda LED znowu zaświeci się.
- 3) w ciągu 20 sekund naciśnięcie klawisz scenariusza, który ma być skasowany na pilocie radiowym: Kiedy moduł scenariuszy potwierdzi skasowanie, czerwona dioda LED zacznie szybko migać przez około 2 sekundy, a potem zgaśnie.
- 4) powtarzać 2) i 3) dla wszystkich scenariuszy, które mają być skasowane.

Aby skasować wszystkie zaprogramowania interfejsu odbiorczego jednocześnie, należy trzymać wciśnięty przycisk szpilekowy przez około 12 sekund (po 3 sekundach czerwona dioda LED zaświeci się na stałe, po następnych 5 sekundach zgaśnie, a po kolejnych 4 sekundach zacznie szybko migać przez około 2 sekundy potwierdzając w ten sposób skasowanie).

Zwolnić przycisk.

UWAGA: Ta operacja nie kasuje scenariuszy zawartych w module scenariuszy.

Kasowanie wszystkich scenariuszy: Aby wykonać tę operację, trzeba naciśnięcie i przytrzymać przez 10 sekund klawisz DEL bezpośrednio na module scenariuszy, po naciśnięciu klawisza samouczenia się, aby dioda LED zaświeciła się na zielono.

Interfejs nadawczy, art. HC/HS4576

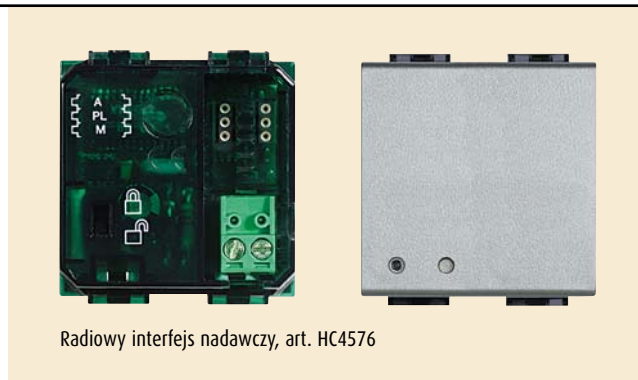
Interfejs umożliwia sterowanie jednym lub kilkoma aktorami radiowymi ze sterownika w przewodowym systemie automatyki umożliwiając w ten sposób tworzenie kombinowanych systemów radiowo-przewodowych. Aby włączyć ten tryb (ROZSZERZENIE FIZYCZNE), należy umieścić konfigurator 1 w pozycji M interfejsu.

Konfiguracja

Dla każdego systemu można zainstalować tylko jeden interfejs, art. HC/HS4576; można go stosować w tym samym systemie co interfejs odbiorczy, art. HC/HS4575 (tylko wtedy, gdy jest skonfigurowany w trybie rozszerzenia fizycznego - **M = 1**).

Konfiguratory w pozycjach A i PL oddzielają system przewodowy od systemu radiowego; wszystkie adresy niższe niż A i PL są zarezerwowane dla systemu przewodowego. Wszystkie adresy wyższe od A i PL są zarezerwowane dla radiowej części systemu automatyki.

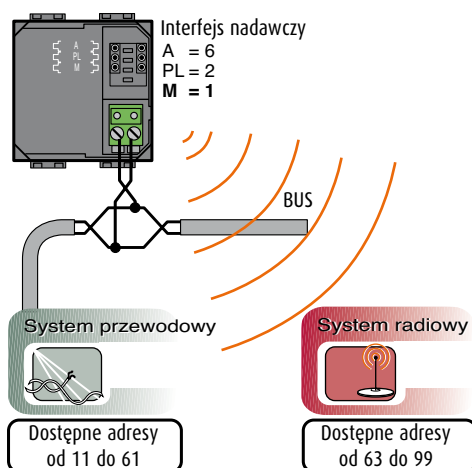
W przykładzie poniżej interfejs nadawczy ma adres A=6 PL=2; wszystkie komunikaty sterowania posiadające aktor o adresie wyższym niż 62 (63, 64 itd.), jako ich adresata, są przesyłane radiowo.



Radiowy interfejs nadawczy, art. HC4576

Jeżeli w systemie jest interfejs odbiorczy, art. HC/HS4575, skonfigurowany za pomocą M = 1, to powinien mieć adres sąsiadujący z adresem interfejsu nadawczego, art. HC/HS4576.

Przykład: A=6 PL=1 M=1 dla interfejsu odbiorczego i A=6 PL=2 M=1 dla interfejsu nadawczego.



KONFIGURACJA

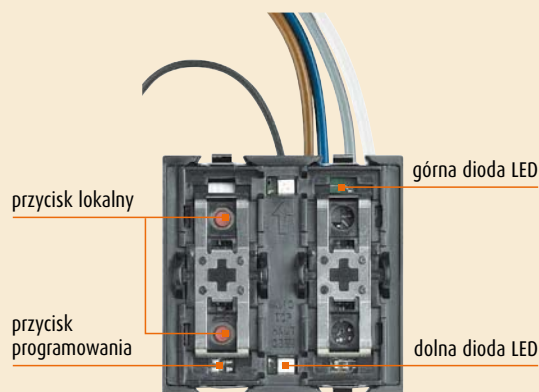
Aktor radiowy, art. H4574

To urządzenie można stosować w celu wykorzystania zalet technologii radiowej w kombinowanym systemie magistrali radiowo-przewodowej. Przełączny aktor radiowy może być sterowany sterownikami systemu automatyki za pomocą interfejsu nadawczego, art. HC/HS4576. Tryb działania urządzenia jest wyznaczony przez rodzaj konfiguratora umieszczonego w pozycji M. Jeżeli konfiguracja jest nieprawidłowa, po podłączeniu aktora dioda LED będzie migać.

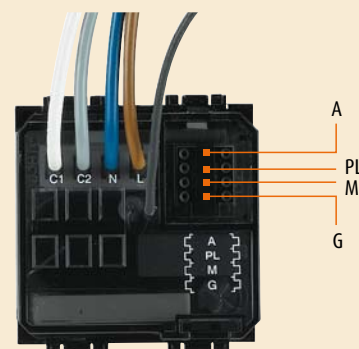
Aktor musi być skonfigurowany poprzez wstawienie konfiguratorów, które definiują adres aktora i tryb działania, do gniazd A, PL, M i G. Aktor pracuje we wszystkich podstawowych trybach działania, które można skonfigurować bezpośrednio na radiowych urządzeniach sterujących, oprócz tych, które wykorzystują dwa przełączniki z blokadą. Szczegółowe informacje o konfiguracji są podane w tabeli poniżej.

PRZYKŁAD:

Aktor o adresie A = 5 i PL = 3 jest zarządzany przez sterownik przewodowy, skonfigurowany za pomocą A = 5 i PL = 3. Interfejs radiowy musi mieć adres 52 lub niższy (A = 5 i PL = 2).



widok z przodu aktora, art. H4574





widok z tyłu aktora, art. H4574

Tabela

Możliwa funkcja

Kombinacja stosowanej pokrywy klawisza i konfiguratora w M

Możliwa funkcja	Kombinacja stosowanej pokrywy klawisza i konfiguratora w M	
Cyklicznie WŁĄCZ/WYŁĄCZ		
WŁĄCZ przez naciśnięcie góry klawisza – WYŁĄCZ przez naciśnięcie dołu klawisza	bez konfiguratora	–
Cyklicznie WŁĄCZ/WYŁĄCZ (tylko w systemie automatyki)	–	0/1
Aktor ignoruje sterowniki pokojowe i ogólne	PUL	–



Operacje konfiguracji i/lub dostosowania do indywidualnych potrzeb należy wykonywać, gdy aktor NIE jest zasilany.

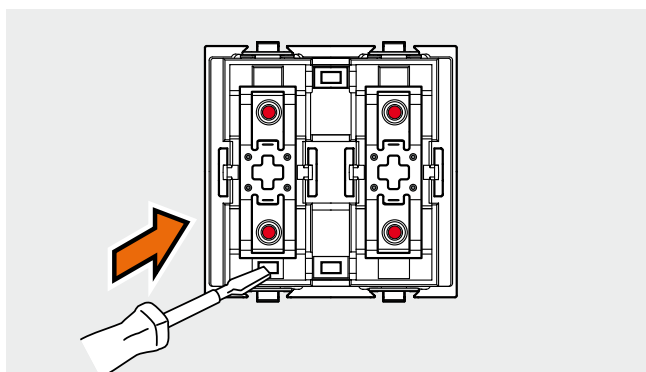
Aktor radiowy, art. H4574 i art. H4573/2

Programowanie

Ta operacja jest niezbędna, aby utworzyć połączenie między radiowymi urządzeniami sterującymi a aktorem.

Procedura:

1. Włączyć zasilanie aktora.
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk programowania dopóki nie zaświeci się LED (około 4 sekundy).



OSTRZEŻENIE! RYZYKO PORAŻENIA ELEKTRYCZNEGO

Przycisk programowania należy naciskać wyłącznie przy użyciu testera faz lub izolowanego elektrycznie śrubokręta. Tę operację musi wykonywać wykwalifikowany instalator.

AKTOR RADIOWY, ART. H4573/2

To urządzenie można stosować w **systemie automatyki** w celu wykorzystania zalet technologii radiowej w kombinowanym systemie magistrali radiowo-przewodowej za pomocą interfejsu nadawczego, art. HC/HS4576. Tryb działania urządzenia można wybrać spośród trybów wymienionych w poniższych tabelach. Tryb działania urządzenia jest wyznaczony przez rodzaj konfiguratora wstawionego w pozycji M. Przełączniki są z blokadą - zawsze należy stosować 2-modułową, 2-funkcyjną pokrywę klawiszy. Jeżeli konfiguracja będzie nieprawidłowa, to po podłączeniu aktora dioda LED zacznie migać.

Urządzenie można również stosować do obsługi rolet, a także do sterowania pojedynczym obciążeniem. W obu przypadkach musi być zainstalowany interfejs nadawczy, art. HC/HS4576; aktor musi być również skonfigurowany przez umieszczenie odpowiednich konfiguratorów w gniazdach konfiguratorów A, PL1, PL2, M i G. Jeżeli urządzenie ma obsługiwać rolety lub story, należy skonfigurować A, PL1 i PL2 pozostawiając PL1=PL2. Jeżeli urządzenie ma obsługiwać pojedyncze obciążenie, należy skonfigurować A i PL1, a PL2 pozostawić nieskonfigurowane. W tym przypadku używany jest tylko jeden przełącznik.

3. Zwolnić przycisk.
4. W ciągu 20 sekund nacisnąć mikroprzycisk radiowego interfejsu nadawczego lub nacisnąć klawisz przewodowego urządzenia sterującego.
5. Programowanie zostanie zakończone, gdy dioda LED będzie migać, a następnie zgaśnie.
6. Powtarzać operację od 2 do 5 dla wszystkich radiowych urządzeń sterujących, które mają być zaprogramowane.

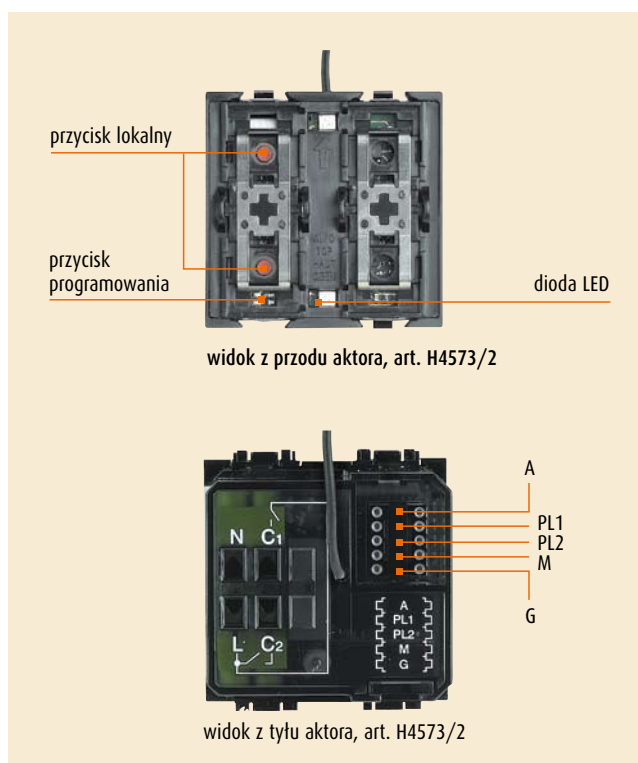
Skasowanie stanu zaprogramowania

Ta operacja powoduje skasowanie całego zaprogramowania aktora.

1. Włączyć zasilanie urządzenia.
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk programowania; po 4 sekundach dioda LED zaświeci się; przytrzymać naciśnięty przycisk dopóki dioda LED nie zgaśnie.
3. Zwolnić przycisk.
4. Kiedy dioda LED zacznie migać, a następnie zgaśnie, całe uprzednio wykonane programowanie będzie skasowane.

PRZYKŁAD

Aktor o adresie A = 5, PL1 = PL2 = 3 jest zarządzany przez sterownik przewodowy o adresie A = 5 i PL = 3. Adres interfejsu radiowego musi być równy lub wyższy od 52 (A = 5 i PL = 2).



KONFIGURACJA

Aktor radiowy, art. H4573/2


Tryby działania do obsługi rolet w systemie tradycyjnym:

W poniższej tabeli podano wymagane tryby działania z konfiguratorem umieszczonym w pozycji M i z konfiguratorem o tej samej wartości w pozycjach PL1 i PL2.

Tabela

Możliwa funkcja

Kombinacja stosowanej pokrywy klawiszy i konfiguratora w M

	
GÓRA (górną klawisz) i DÓŁ (dolną klawisz), dopóki klawisz jest naciśnięty. Sterowniki radiowe wyłączają się po 1 minucie.	↑↓ M
GÓRA (górną klawisz) i DÓŁ (dolną klawisz) do końca cyklu. Aktor ignoruje sterowniki pokojowe i ogólne i wyłącza się po 1 minucie.	PUL
GÓRA (górną klawisz) i DÓŁ (dolną klawisz) do końca cyklu. Aktor wyłącza się po upływie zadanego czasu ⁽¹⁾	0 do 4 ⁽¹⁾

1) Podana w tabeli wartość konfiguratora wyznacza ostateczny czas. Po upływie tego czasu aktor wyłączy się.

Konfigurator	Czas (minuty)
bez konfiguratora	1
1	2
2	5
3	10
4	Nieskończony lub aż do następnego sygnału sterowania



Operacje konfiguracji i/lub dostosowania do indywidualnych potrzeb należy wykonywać, gdy aktor NIE jest zasilany.



Tryby działania do obsługi pojedynczego obciążenia

W poniższej tabeli podano wymagane tryby działania z konfiguratorem umieszczonym w pozycji M i z konfiguratorem PL1 o wartości 1 do 9 oraz bez konfiguratora w PL2.

Tabela

Możliwa funkcja

Kombinacja stosowanej pokrywy klawiszy i konfiguratora w M

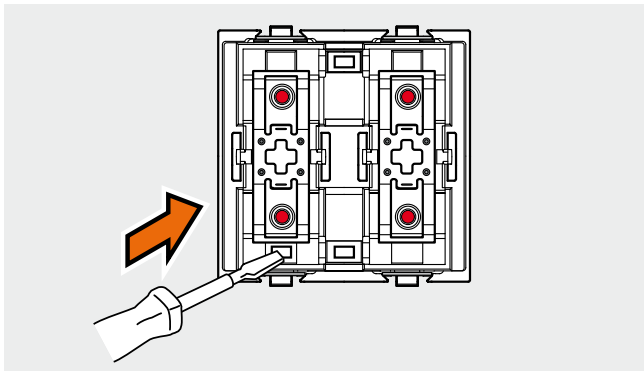
		
Cyklicznie WŁĄCZ/WYŁĄCZ	bez konfiguratora	—
WŁĄCZ przez naciśnięcie góry klawisza – WYŁĄCZ przez naciśnięcie dołu klawisza	—	O/I
Cyklicznie WŁĄCZ/WYŁĄCZ. Aktor ignoruje sterowniki pokojowe i ogólne.	PUL	—

Programowanie

Ta operacja jest niezbędna, aby utworzyć połączenie między radiowymi urządzeniami sterującymi a aktorem.

Procedura:

1. Włączyć zasilanie aktora.
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk programowania dopóki nie zaświeci się dioda LED (około 4 sekundy).



OSTRZEŻENIE! RYZYKO PORAŻENIA ELEKTRYCZNEGO.

Przycisk programowania należy naciskać wyłącznie przy użyciu testera fazy lub izolowanego elektrycznie śrubokręta. Tę operację musi wykonywać wykwalifikowany instalator.

3. Zwolnić przycisk.
4. W ciągu 20 sekund nacisnąć mikroprzycisk radiowego interfejsu nadawczego lub nacisnąć klawisz przewodowego urządzenia sterującego.
5. Programowanie zostanie zakończone, gdy dioda LED będzie migać, a następnie zgaśnie.
6. Powtarzać operację od 2 do 5 dla wszystkich aktorów radiowych, które mają być zaprogramowane.

Kasowanie procesu programowania

Ta operacja powoduje skasowanie całego zaprogramowania aktora.

1. Włączyć zasilanie urządzenia.
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk programowania; po 4 sekundach dioda LED zaświeci się; przytrzymać naciśnięty przycisk dopóki dioda LED nie zgaśnie.
3. Zwolnić przycisk.
4. Kiedy dioda LED zacznie migać, a następnie zgaśnie, całe uprzednio wykonane programowanie będzie skasowane.

KONFIGURACJA

Podstawowy aktor radiowy, art. 3470

To urządzenie można stosować z innymi urządzeniami radiowymi BTicino w systemie automatyki BTicino MY HOME w celu wykorzystania zalet technologii radiowej w kombinowanym systemie magistrali radiowo-przewodowej.

Podstawowy aktor radiowy jest sterowany sterownikami systemu przewodowego (za pomocą interfejsu nadawczego, art. HC/HS4576). Jeżeli do aktora jest podłączony zestyk zewnętrzny, to można wybrać jeden z trybów działania podanych w poniższej tabeli. Tryb działania zestyku zewnętrznego jest wyznaczony przez rodzaj konfiguratora w pozycji M.

Aktor musi być skonfigurowany przez umieszczenie konfiguratorów w gniazdach A, PL, M i G. Na przykład, jeżeli aktor będzie skonfigurowany za pomocą A = 5 i PL = 3, to będzie zarządzany sterownikiem przewodowym o adresie A = 5 i PL = 3. Interfejs radiowy musi mieć adres 52 lub niższy (A = 5 i PL = 2). Aktor pracuje we wszystkich podstawowych trybach działania, które można skonfigurować bezpośrednio na radiowych urządzeniach sterujących, oprócz tych, które wykorzystują dwa przekaźniki z blokadą.

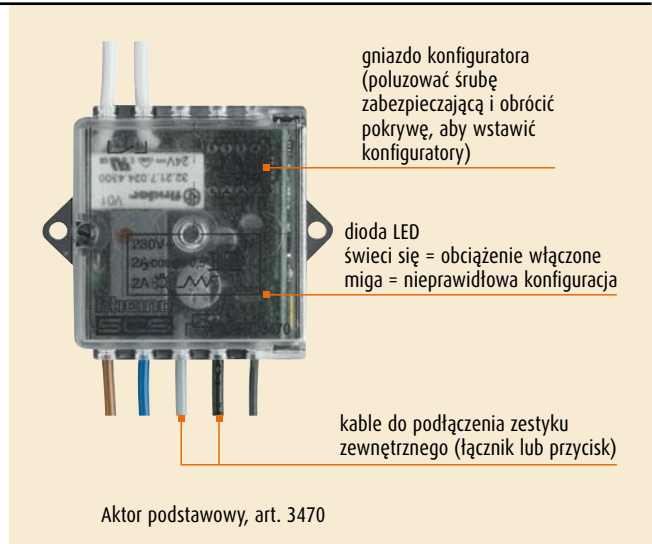
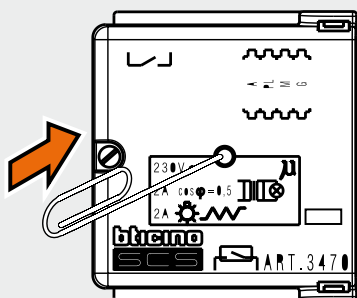
Tryb	Kombinacja konfiguratora w M i typ zestyku zewnętrznego	
	Przycisk	Przełącznik
Cyklicznie WŁĄCZ/WYŁĄCZ	bez konfiguratora	-
Tryb monostabilny. Jeżeli aktor będzie zainstalowany w systemie automatyki MY HOME, to zignoruje sterowniki pokojowe i ogólne.	PUL	-
Tryb WŁĄCZ/WYŁĄCZ	-	0/1
WŁĄCZ na określony czas *	1 do 8	

Programowanie

Ta operacja jest niezbędna, aby utworzyć połączenie między radiowymi urządzeniami sterującymi a aktorem.

Procedura:

1. Włączyć zasilanie urządzenia.
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk lokalny dopóki nie zaświeci się dioda LED (około 4 sekundy).



* Jeżeli urządzenie będzie sterowane przyciskiem zewnętrznym, to wyłączy się w zadanym czasie, wyznaczonym przez konfigurator w M według poniższej tabeli.

Konfigurator	Czas (minuty)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	15
7	30 sekund
8	0,5 sekundy

3. Zwolnić przycisk.
4. W ciągu 20 sekund nacisnąć mikroprzycisk radiowego interfejsu nadawczego lub nacisnąć klawisz przewodowego urządzenia sterującego.
5. Programowanie zostanie zakończone, gdy dioda LED będzie migać, a następnie zgaśnie.
6. Powtarzać operacje od 2 do 5 dla wszystkich aktorów radiowych, które mają być zaprogramowane.

Kasowanie procesu programowania

Ta operacja powoduje skasowanie całego zaprogramowania aktora.

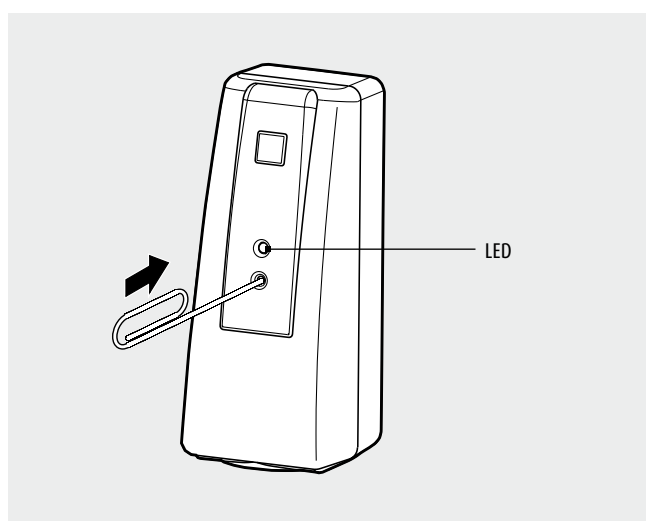
1. Włączyć zasilanie urządzenia.
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk lokalny; po 4 sekundach dioda LED zaświeci się; przytrzymać naciśnięty przycisk dopóki dioda LED nie zgaśnie.
3. Zwolnić przycisk.
4. Kiedy dioda LED zacznie migać, a następnie zgaśnie, całe uprzednio wykonane programowanie będzie skasowane.

Aktor przenośny, art. 3526

Aktorem przenośnym mogą sterować urządzenia sterujące przewodowego systemu automatyki za pomocą radiowych interfejsów nadawczych, art. HC/HS4576. Należy wykonać operacje konfiguracji, a także operacje programowania.

Programowanie

- 1 - Podłączyć urządzenie.
- 2 - Naciśnąć i przytrzymać przycisk szpilkowy dopóki nie zaświeci się dioda LED (około 4 sekundy).

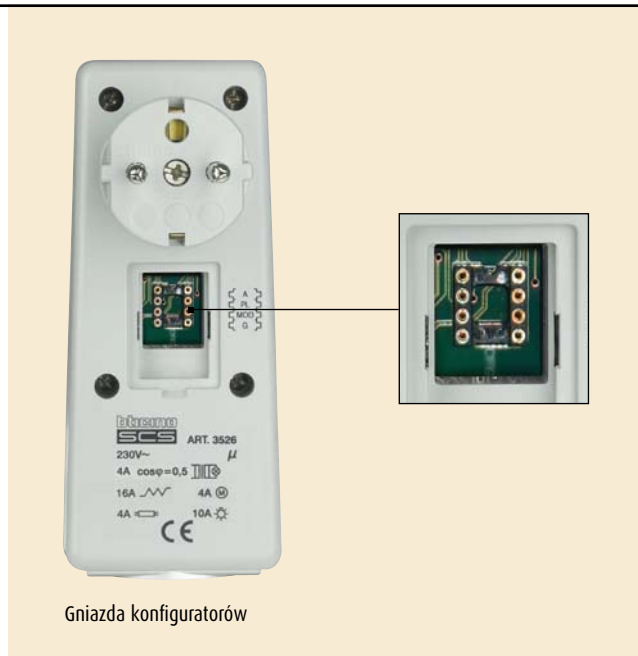


- 3 - Zwolnić przycisk.
- 4 - W ciągu 20 sekund naciśnąć mikroprzycisk radiowego interfejsu nadawczego lub naciśnąć klawisz przewodowego urządzenia sterującego.
- 5 - Programowanie zostanie zakończone, gdy dioda LED będzie migać, a następnie zgaśnie.
- 6 - Powtarzać operacje od 2 do 5 dla wszystkich aktorów radiowych, które mają być zaprogramowane.

Kasowanie procesu programowania

Ta operacja powoduje skasowanie całego zaprogramowania aktora przenośnego.

1. Podłączyć urządzenie.
2. Naciśnąć i przytrzymać przycisk szpilkowy; po 4 sekundach dioda LED zaświeci się; przytrzymać naciśnięty przycisk dopóki dioda LED nie zgaśnie.
3. Zwolnić przycisk.
4. Kiedy dioda LED zacznie migać, a następnie zgaśnie, całe zaprogramowanie będzie skasowane.



Tryb działania

Aktor ignoruje sterowniki pokojowe i ogólne
Działanie normalne

Konfigurator w pozycji MOD

PUL

Konfigurowanie trybów działania

W celu zdefiniowania adresu muszą być skonfigurowane co najmniej pozycje A i PL. Na przykład, jeżeli aktor będzie skonfigurowany za pomocą A = 5 i PL = 3, to będzie zarządzany sterownikiem przewodowym o adresie A = 5 i PL = 3. Interfejs radiowy musi mieć adres 52 lub niższy (A = 5 i PL = 2). Aktor przenośny pracuje we wszystkich podstawowych trybach działania, które można skonfigurować bezpośrednio na radiowych urządzeniach sterujących, oprócz tych, które wykorzystują dwa przełączniki z blokadą. Jeżeli konfiguracja będzie nieprawidłowa, sygnalizacyjna dioda LED zacznie migać.

KONFIGURACJA

Aktory radiowe, art. F470/1 i art. F470/2

AKTOR RADIOWY DLA OŚWIETLENIA, ART. F470/1

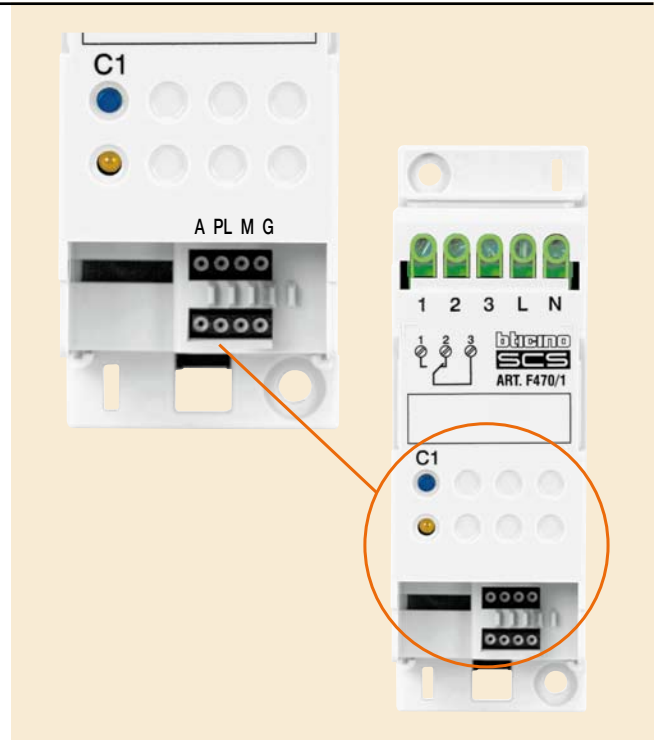
Tryb działania

Aktor pracuje we wszystkich podstawowych trybach działania, które można skonfigurować bezpośrednio na sterowniku, oprócz tych, które wymagają zastosowania dwóch przełączników z blokadą.

Ponadto, w poniższej tabeli podano dalsze tryby działania z konfiguratorym w pozycji M tego aktora.

Tabela

Możliwe funkcje	Konfiguracja w pozycji M
Aktor ignoruje sterowniki pokojowe i ogólne	PUL
Działanie normalne	-



AKTOR RADIOWY DLA SILNIKÓW, ART. F470/2

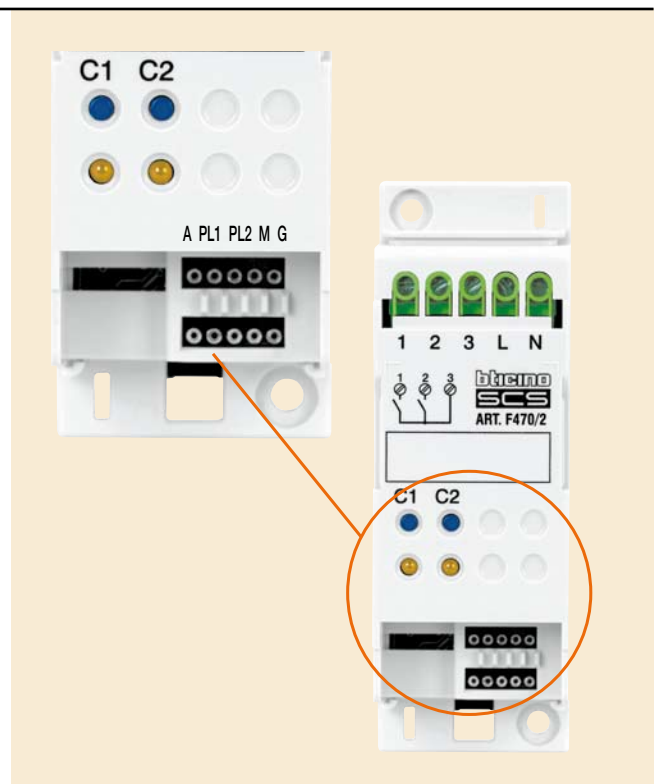
Tryb działania

Aktor F470/2 ma dwa niezależne przełączniki do obsługi dwóch obciążeń. Jeżeli pozycje LP1 i LP2 mają ten sam adres (ten sam konfigurator), urządzenie uaktywnia blokadę dwóch przełączników, do których mogą być podłączone silniki rolet, zasłon, itd. Jeżeli pozycje PL1 i PL2 mają różne adresy (różne konfiguratory), urządzenie pracuje z dwoma niezależnymi przełącznikami o adresach A, PL1 i A, PL2. Jeżeli aktor jest skonfigurowany do pracy tylko jednego przełącznika (pozycja A i PL1), pozycja PL2 nie może być skonfigurowana. Aktor F470/2 pracuje we wszystkich podstawowych trybach działania, które można skonfigurować bezpośrednio na sterowniku. Ponadto, w poniższej tabeli podano tryby działania z konfiguratorym w pozycji M tego aktora.

Możliwe funkcje	Konfiguracja w pozycji M
Aktor ignoruje sterowniki pokojowe i ogólne	PUL
STOP po określonym czasie.	0 do 4 ¹⁾
Aktor wyłącza się po upływie zadanego czasu ¹⁾	
Normalne działanie	-

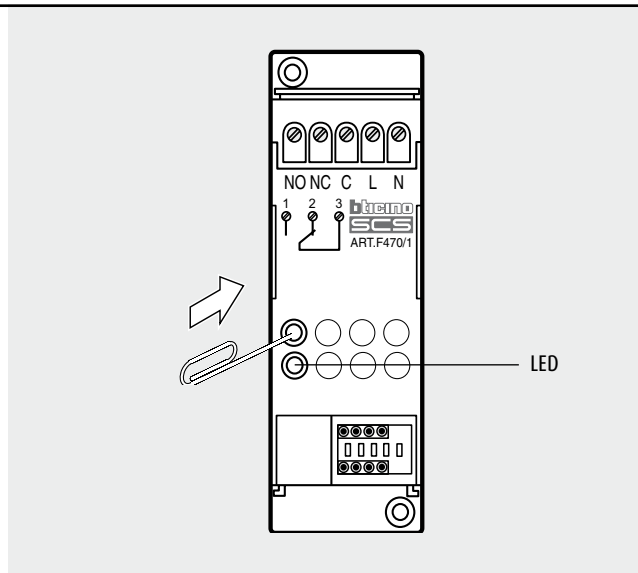
1) Podana w tabeli wartość konfiguratora określa ostateczny czas, po którym aktor wyłącza się. Działa tylko wtedy, gdy przełączniki są zablokowane (PL1 = PL2).

Konfigurator	Czas (minuty)
bez konfiguratora	1
1	2
2	5
3	10
4	nieskończony lub aż do następnego sygnału sterowania



Programowanie aktorów, art. F470/1 i art. F470/2

- 1 - Włączyć zasilanie urządzenia.
- 2 - Nacisnąć i przytrzymać mikroprzycisk dopóki nie zaświeci się dioda LED (około 4 sekundy).
- 3 - Zwolnić mikroprzycisk.
- 4 - W ciągu 20 sekund nacisnąć mikroprzycisk radiowego interfejsu nadawczego lub nacisnąć klawisz przewodowego urządzenia sterującego.
- 5 - Programowanie zostanie zakończone, gdy dioda LED będzie migać, a następnie zgaśnie.
- 6 - Powtarzać operacje od 2 do 5 dla wszystkich aktorów radiowych, które mają być zaprogramowane.



Kasowanie procesu programowania

Ta operacja powoduje skasowanie całego zaprogramowania aktora.

- 1 - Włączyć zasilanie urządzenia.
- 2 - Naciskać mikroprzycisk przez 11 sekund (po 4 sekundach dioda LED zaświeci się, a po następnych 7 sekundach zgaśnie).
- 3 - Zwolnić mikroprzycisk.
- 4 - Kiedy dioda LED zacznie migać, a następnie zgaśnie, całe zaprogramowanie będzie skasowane.

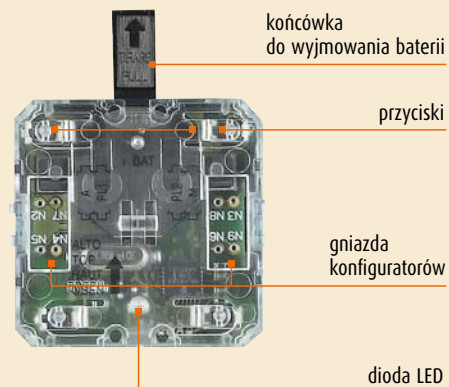
UWAGA: W przypadku aktora, art. F470/2, procedury „programowania” i „kasowania” odnoszą się do lewego mikroprzycisku i lewej LED.

WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Sterownik radiowy, art. HA/HB4572 i art. H4572PI

Sterownik radiowy znajduje się w katalogu serii AXOLUTE i jest dostępny w dwóch wersjach: art. HA/HB4572 z podstawą montażową do montażu natynkowego oraz art. H4572PI z podstawą montażową do instalacji podtynkowych. Każda wersja ma inny uchwyt, a więc inny sposób instalacji. Wersję do montażu natynkowego można instalować za pomocą dwustronnej taśmy klejącej (w zestawie) lub zwykłymi kotwami śrubowymi. Nie wymaga ona puszek podtynkowych ani prac murarskich. W celu zainstalowania wersji podtynkowej, stosuje się tradycyjne uchwyty.

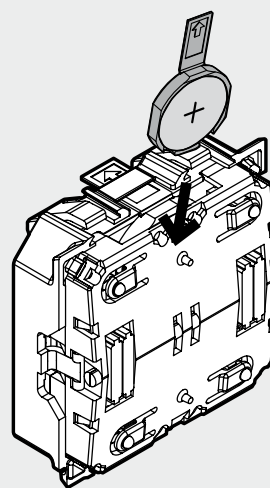
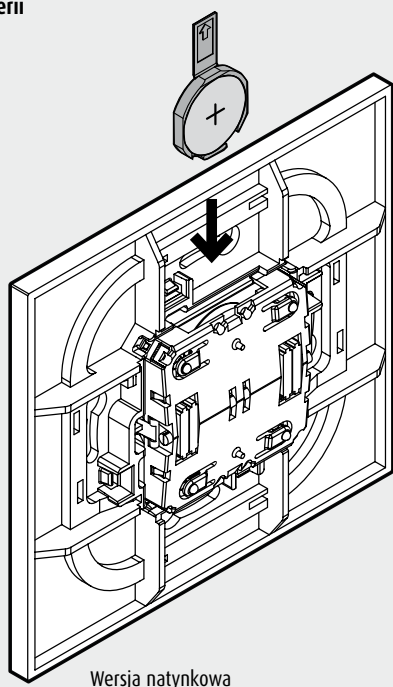
Sterownik radiowy może sterować aktorami przewodowymi i przywoływać scenariusze systemowe za pomocą interfejsu odbiorczego HC/HS4575. Po włączeniu urządzenia usuwa się końcówkę zabezpieczającą baterię. Sterownik radiowy musi być wyposażony w specjalne pokrywy klawiszy.



Właściwości techniczne

Zasilanie:	3 V, bateria typu CR2032
Min. trwałość baterii:	2 lata
Temperatura pracy:	0°C do +40°C
Częstotliwość radiowa:	868 MHz
Zasięg:	100 m w otwartym terenie (ściany metalowe i z betonu zbrojonego zmniejszają zasięg)
Rodzaj modulacji:	FSK
Wielkość:	2 moduły

Instalacja baterii



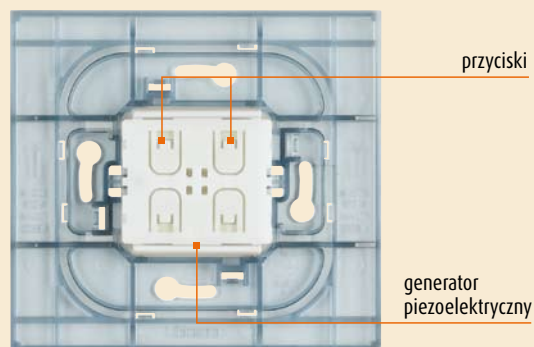
Sterownik radiowy bez baterii i interfejs odbiorczy

STEROWNIK RADIOWY BEZ BATERII, ART. HA/HB4572SB

To urządzenie umożliwia obsługę systemu MY HOME poprzez interfejs odbiorczy, art. HC/HS4575SB. Ten sterownik specjalny nie wymaga stosowania baterii, ponieważ ma wewnątrz generator piezoelektryczny. Sterownik nie wymaga puszek podtynkowych ani prac murarskich, ponieważ można go instalować za pomocą dwustronnej taśmy klejącej (w zestawie) lub zwykłymi wkrętami. Sterownik radiowy musi być wyposażony w specjalne pokrywy klawiszy.

Właściwości techniczne

Zasilanie:	generator piezoelektryczny
Temperatura pracy:	0°C do +40°C
Częstotliwość radiowa:	868 MHz
Zasięg:	70 m w otwartym terenie (ściany metalowe i z betonu zbrojonego zmniejszają zasięg)
Rodzaj modulacji:	ASK
Wielkość:	2 moduły



widok z przodu, art. HA4572SB

RADIOWY INTERFEJS ODBIORCZY, ART. HC/HS4575SB

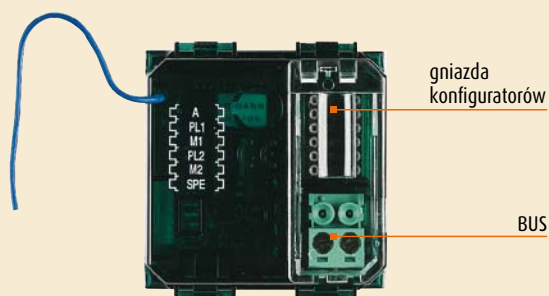
Interfejs odbiorczy jest niezbędny, gdyż umożliwia sterownikowi radiowemu bez baterii, art. HA/HB4572SB, obsługiwanie systemu MY HOME.

Właściwości techniczne

Zasilanie:	18 do 27 V _~
Temperatura pracy:	0°C to +40°C
Częstotliwość radiowa:	868 MHz
Maks. pobór:	33 mA
Wielkość:	2 moduły podtynkowe



widok z przodu, pozycja HC4575SB



widok z tyłu

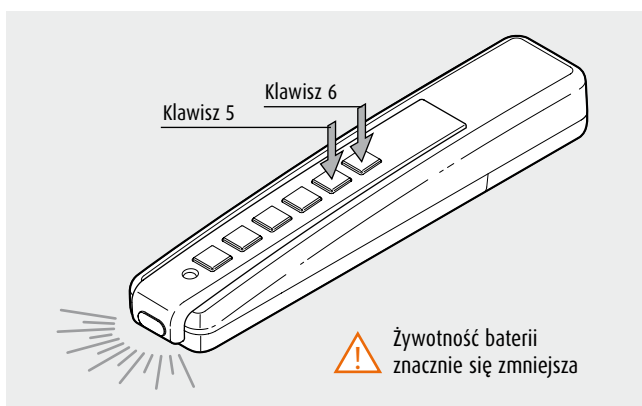
WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Pilot radiowy, art. 3527

Ten pilot radiowy ma sześć kanałów radiowych i sześć klawiszy (dających się dostosować do indywidualnych potrzeb), które mogą być podświetlane i emitować sygnał dźwiękowy przy naciśnięciu. Pilot może również służyć jako latarka. Ma pomarańczową diodę LED, która wskazuje, że po naciśnięciu klawisza nastąpiła transmisja radiowa; jeżeli ten wskaźnik zmieni kolor na czerwony, oznacza to, że baterie są wyczerpane i wymagają wymiany.

Funkcja latarki

Po jednoczesnym naciśnięciu klawiszy 5 i 6 pilot będzie działał jako latarka.

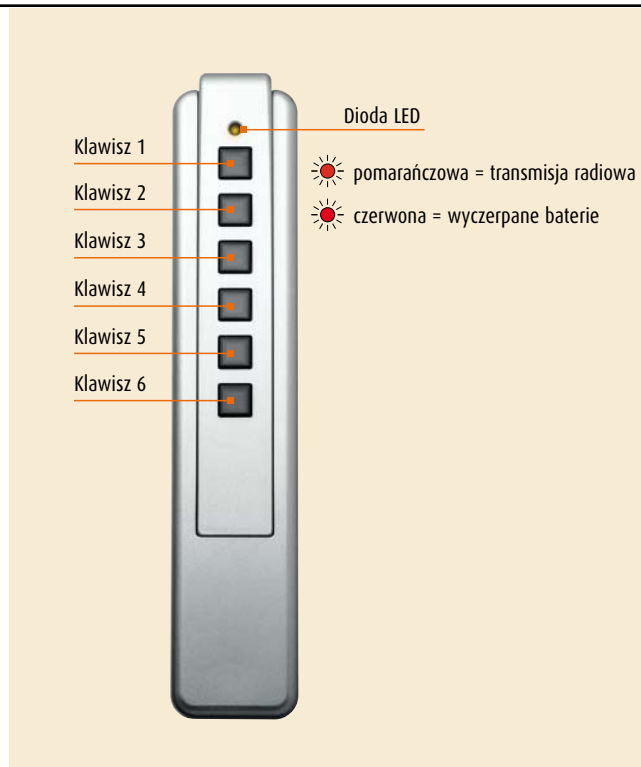
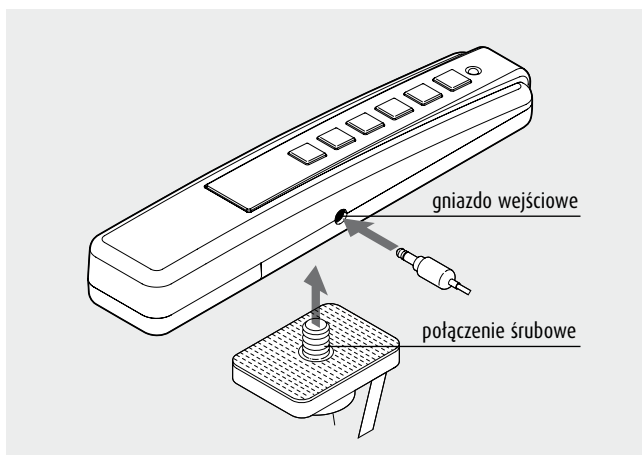


Właściwości techniczne

Zasilanie: 2 baterie alkaliczne (paluszki) typu AA, 1,5 V (w zestawie)
 Min. trwałość baterii: 3 lata (w przypadku dostarczonych baterii)
 Częstotliwość radiowa: 868 MHz
 Zasięg: 100 m w otwartym terenie (ściany metalowe i z betonu zbrojonego zmniejszają zasięg)
 Rodzaj modulacji: FSK
 Temperatura pracy: -10°C do +55°C

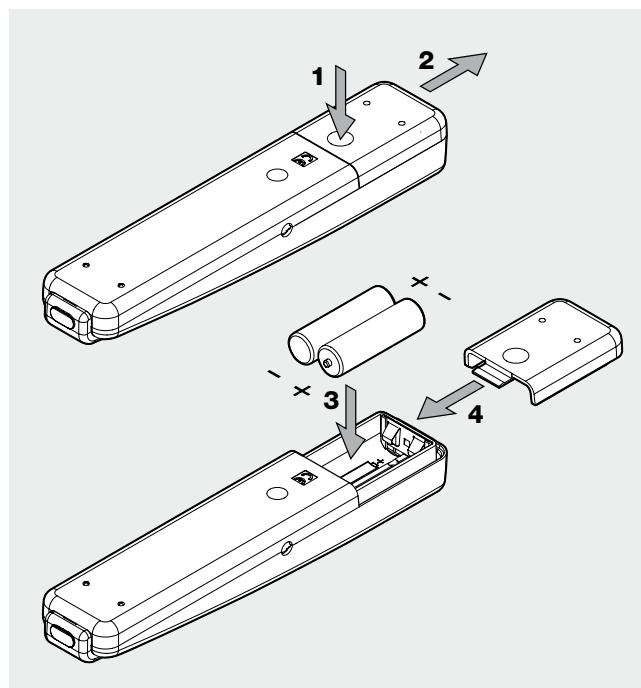
Używanie przez ludzi niepełnosprawnych

Pilot radiowy jest wyposażony w:
 - standardowe monofoniczne gniazdo wejściowe 3,5 mm do podłączenia detektora dla ludzi niepełnosprawnych;
 - połączenie śrubowe do instalacji na wózku inwalidzkim lub przy tóżku.



Wkładanie baterii

2 baterie alkaliczne (paluszki) typu AA, 1,5 V.



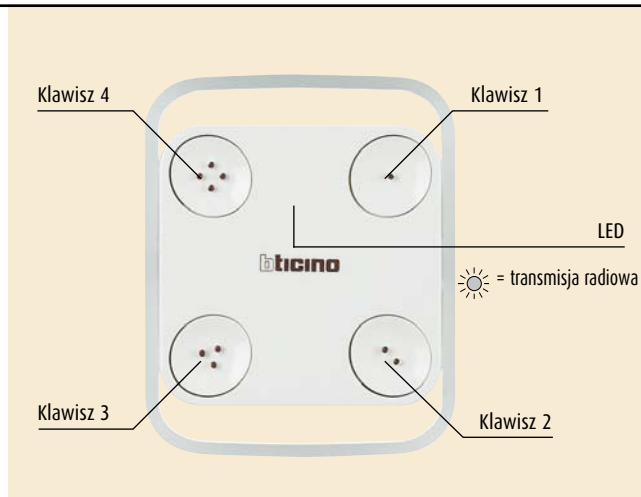
UWAGA: Nie używać akumulatorów

Pilot, Art. 3528

Pilot ma 4 klawisze i tyle samo dostępnych kanałów radiowych. Ma też pomarańczową diodę LED, która sygnalizuje po naciśnięciu klawisza, że nastąpiła transmisja radiowa.

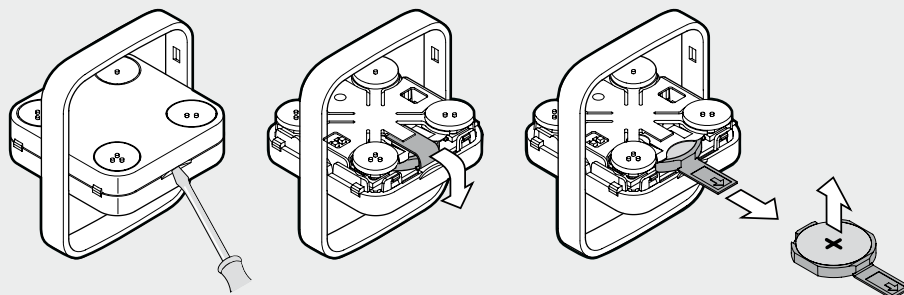
Właściwości techniczne

Zasilanie:	3 V, bateria typu CR2032
Temperatura pracy:	-10°C do +55°C
Min. trwałość baterii:	2 lata
Częstotliwość radiowa:	868,35 MHz
Zasięg:	100 m w otwartym terenie (ściany metalowe, ściany z betonu i metalowe ramki zmniejszają zasięg)
Rodzaj modulacji:	FSK

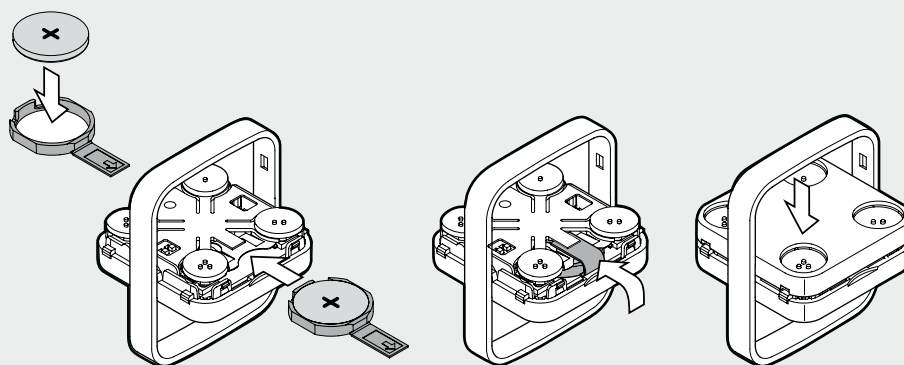


Wymiana baterii

Wymowanie



Wkładanie



WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Interfejs radiowy

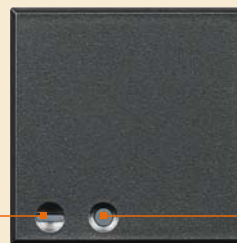
RADIOWY INTERFEJS ODBIORCZY, ART. HC/HS4575

Interfejs pozwala na stosowanie sterowników radiowych do obsługi jednego lub kilku aktorów za pomocą magistrali przewodowej, umożliwiając w ten sposób tworzenie kombinowanych systemów radiowo-przewodowych. To urządzenie nie może współpracować ze sterownikiem radiowym bez baterii, art. HA/HB4572SB, natomiast musi być stosowane z interfejsem odbiorczym, art. HC/HS4575SB.

Właściwości techniczne

Zasilanie:	18 do 27 V _~ z magistrali
Temperatura pracy:	0°C do +40°C
Częstotliwość radiowa:	868 MHz
Maks. pobór:	22 mA
Wielkość:	2 moduły podtynkowe

LED



mikroprzycisk

widok z przodu, pozycja HS4575



gniazda konfiguratorów

BUS

widok z tyłu

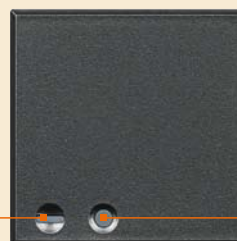
RADIOWY INTERFEJS NADAWCZY, ART. HC/HS4576

Interfejs pozwala na sterowanie jednym lub kilkoma aktorami radiowymi za pomocą sterownika przewodowego umożliwiając w ten sposób tworzenie kombinowanych systemów radiowo-przewodowych.

Właściwości techniczne

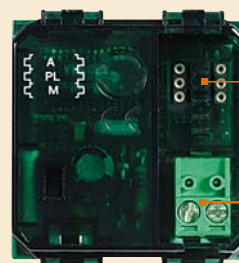
Zasilanie:	18 do 27 V _~ z magistrali
Temperatura pracy:	0°C do +40°C
Częstotliwość radiowa:	868 MHz
Zasięg:	100 m w otwartym terenie (ściany metalowe, ściany z betonu i metalowe ramki zmniejszają zasięg)
Maks. pobór:	40 mA
Wielkość:	2 moduły podtynkowe

LED



mikroprzycisk

widok z przodu, pozycja H4576



gniazda konfiguratorów

BUS






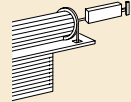

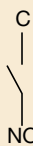
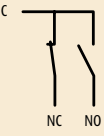
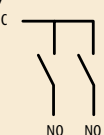
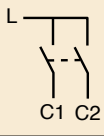
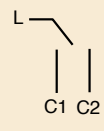
widok z tyłu

Wybór aktorów

PODSTAWOWA AUTOMATYKA PRZEWODOWO-RADIOWA

Tabela umożliwi dobór aktora w zależności od tego, do czego ma być stosowany, od właściwości elektrycznych sterowanego obciążenia i od cech instalacyjnych.

Tabela obciążeń

Aktory	Częstotliwość	Sterowane obciążenia					
							
		Żarówki	Obciążenia rezystancyjne	Świetłówki 1)	Transformatory elektroniczne	Transformatory ferromagnetyczne 2)	Silniki przekładniowe rolet
3470 	50 Hz	2 A 500 W	2 A 500 W	-	-	2 A cos φ 0,5 500 VA	-
3526 	50 Hz	10 A 2300 W	16 A 3500 W	4 A 1000 W	4 A 1000 W	4 A cos φ 0,5 1000 VA	-
F470/1 	50 Hz	6 A 1400 W	10 A 2300 W	1 A 230 W	1 A 230 W	2 A cos φ 0,5 500 VA	-
F470/2 	50 Hz	2 A 500 W	6 A 1400 W	0,3 A 70 W	0,3 A 70 W	2 A cos φ 0,5 500 VA	2 A 500 W
H4573/2 	50 Hz	2 A 500 W	2 A 500 W	-	-	2 A cos φ 0,5 500 VA	2 A 500 W
H4574 	50 Hz	0,2 do 2 A 50 do 500 W	0,2 do 2 A 50 do 500 W	0,05 do 0,3 A 12 do 70 W	0,05 do 0,3 A 12 do 70 W	0,2-2 A cos φ 0,5 50 do 500 VA	-

Aby urządzenie pracowało prawidłowo, prąd obciążeniowy i moc muszą zawierać się w podanym zakresie.

WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Podtynkowy aktor radiowy

PRZEŁĄCZNY AKTOR RADIOWY, ART. H4574

Tym urządzeniem może sterować sterownik lokalny (przyciski) i sterowniki systemu przewodowego (za pomocą interfejsu nadawczego, art. HC/HS4576).

Właściwości techniczne

Zasilanie:	230 V~ 50 Hz
Temperatura pracy:	0°C do +40°C
Częstotliwość radiowa:	868 MHz
Rodzaj modulacji:	FSK
Wielkość:	2 moduły podtynkowe

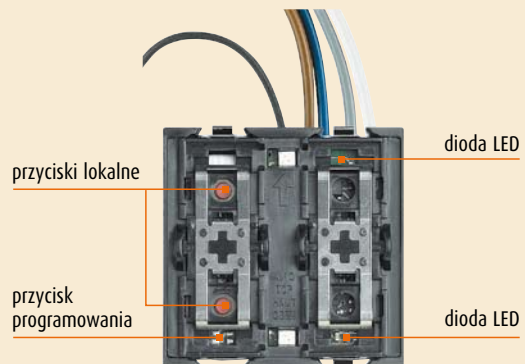


AKTOR RADIOWY DO ROLET, ART. H4573/2

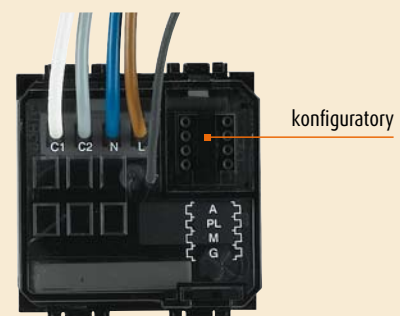
To urządzenie radiowe można stosować w systemie MY HOME w celu dodawania nowych odbiorników, łącząc magistralę przewodową z technologią radiową. Radiowy aktor rolet może być sterowany sterownikiem lokalnym (przyciski), a także sterownikami systemu przewodowego (przy użyciu interfejsu nadawczego, art. HC/HS4576). Urządzenie ma dwa przełączniki z blokadą dla podwójnych obciążeń (np. silniki przekładniowe), a można go również stosować z jednym przełącznikiem dla pojedynczych obciążeń.

Właściwości techniczne

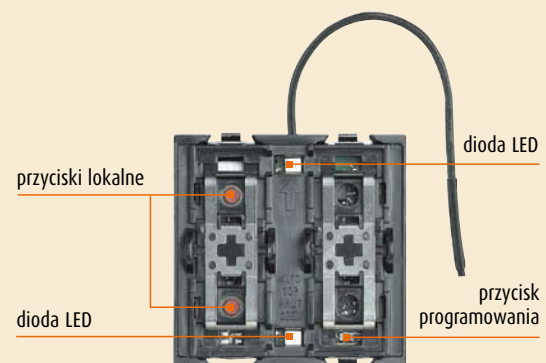
Zasilanie:	230 V~ 50 Hz
Temperatura pracy:	0°C do +40°C
Częstotliwość radiowa:	868 MHz
Rodzaj modulacji:	FSK
Wielkość:	2 moduły podtynkowe



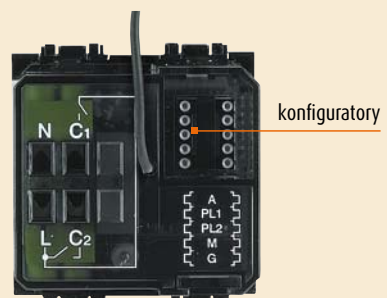
widok z przodu aktora, art. H4574



widok z tyłu aktora, art. H4574



widok z przodu aktora, art. H4573/2



widok z tyłu aktora, art. H4573/2

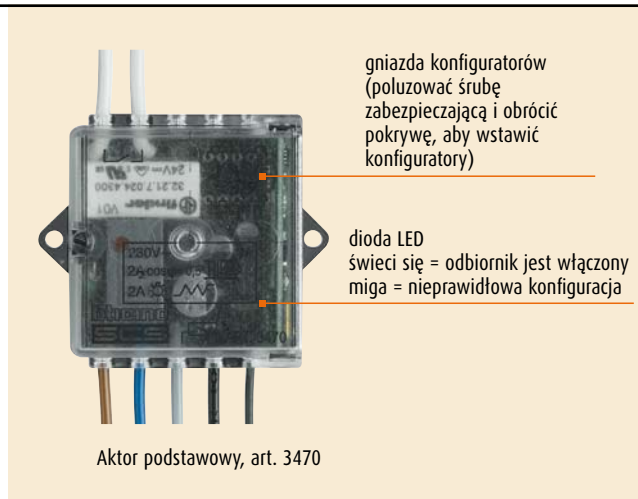
Podstawowy i przenośny aktor radiowy

PODSTAWOWY AKTOR RADIOWY, ART. 3470

To urządzenie może być sterowane sterownikami systemu przewodowego za pomocą interfejsu nadawczego, art. HC/HS4576. Podstawowy aktor radiowy jest również przystosowany do instalacji z tyłu urządzeń i jest wyposażony w kable do podłączenia łącznika lub tradycyjnego przycisku.

Właściwości techniczne

Zasilanie: 230 V~ 50 Hz
Temperatura pracy: 0°C do +40°C
Częstotliwość radiowa: 868 MHz
Wielkość: moduł podstawowy



PRZENOŚNY AKTOR RADIOWY, ART. 3526

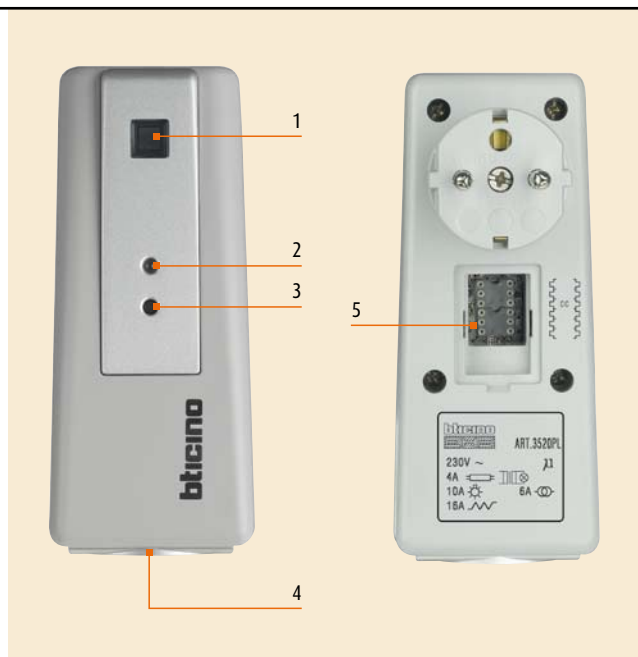
Ten aktor wyposażony we wtyczkę i gniazdko pozwala sterować podłączonym do niego odbiornikiem. Posiada wbudowany przełącznik 16 A, aktywowany sygnałem radiowym, za pośrednictwem interfejsu nadawczego, art. HC/HS4576. Zestyk przełącznika jest zwierny, w związku z czym odbiornik podłączony do gniazda nieaktywnego aktora pozostaje wyłączony. Aktor posiada wtyczkę 2P+Z dostosowaną również do gniazd Schuko.

Właściwości techniczne

Zasilanie: 230 V~ 50 Hz
Temperatura pracy: 0°C to +40°C
Częstotliwość radiowa: 868 MHz

Legenda

- 1 - Okienko etykiety opisowej.
- 2 - Dioda LED.
- 3 - Przycisk szpilekowy do ręcznego włączania/wyłączania i programowania odbiornika.
- 4 - Gniazdo do podłączenia odbiornika.
- 5 - Gniazda konfiguratorów.



WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Aktory radiowe

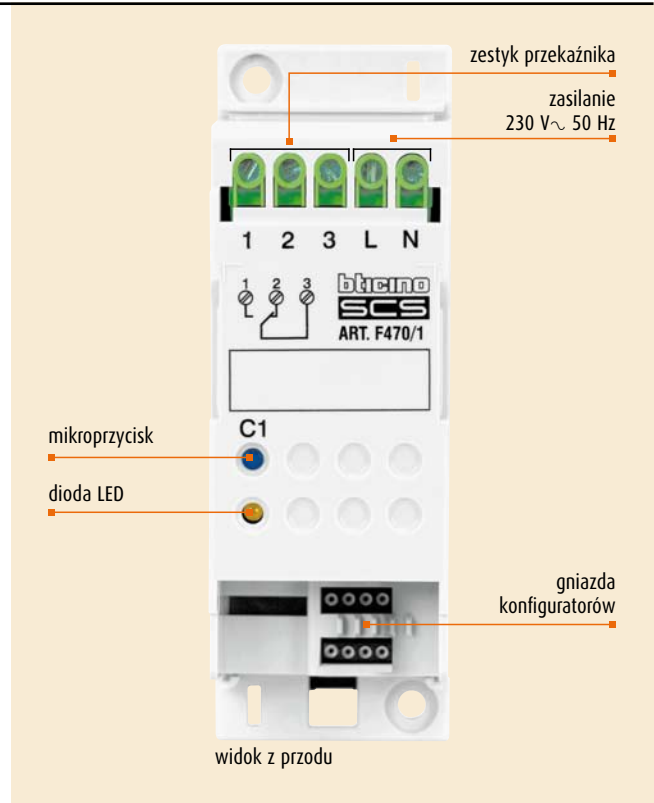
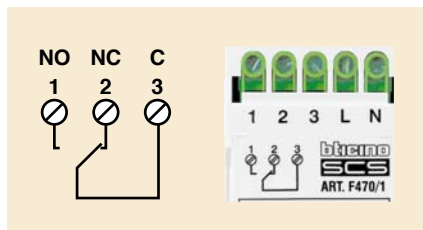
AKTOR RADIOWY DO OŚWIETLENIA, ART. F470/1

To urządzenie można stosować w systemie BTicino MY HOME, aby wykorzystać zalety technologii radiowej w kombinowanym systemie magistrali radiowo-przewodowej.

Aktor radiowy F470/1 może być sterowany sterownikami przewodowymi (za pomocą interfejsu nadawczego HC/HS4576), a także mikroprzyciskiem lokalnym.

Właściwości techniczne

Zasilanie: bezpośrednio z sieci 230 V~ 50 Hz
 Częstotliwość odbiorcza: 868 MHz
 Wielkość: 2 moduły DIN
 Temperatura pracy: 0°C do 40°C



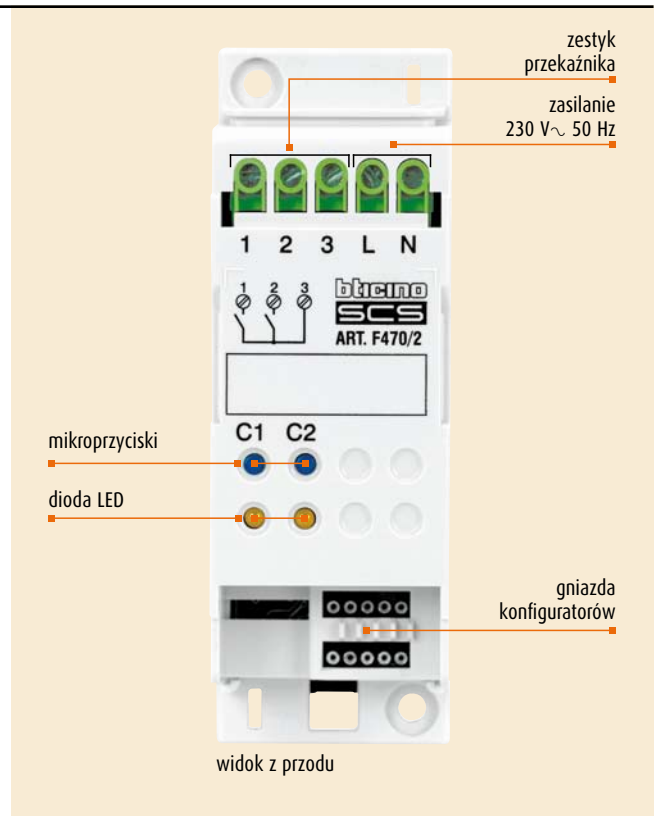
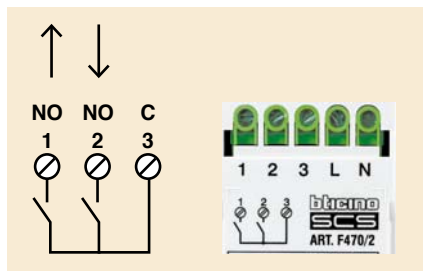
AKTOR RADIOWY DO ROLET, ART. F470/2

To urządzenie można stosować w systemie BTicino MY HOME, aby wykorzystać zalety technologii radiowej w kombinowanym systemie magistrali radiowo-przewodowej.

Aktor radiowy F470/2 może być sterowany sterownikami przewodowymi (za pomocą interfejsu nadawczego HC/HS4576), a także mikroprzyciskiem lokalnym.

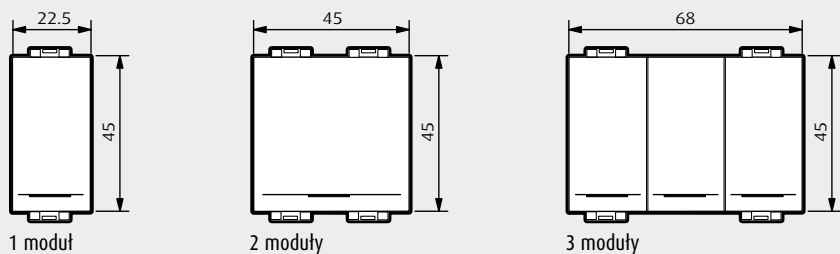
Właściwości techniczne

Zasilanie: bezpośrednio z sieci 230 V~ 50 Hz
 Częstotliwość odbiorcza: 868 MHz
 Wielkość: 2 moduły DIN
 Temperatura pracy: 0°C do +40°C

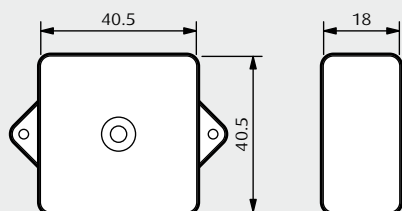


DANE WYMIAROWE

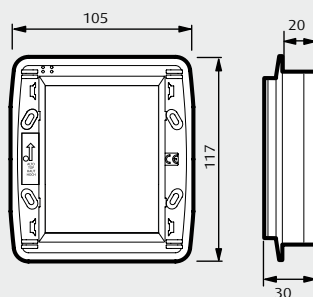
URZĄDZENIA AXOLUTE



URZĄDZENIA PODSTAWOWE



EKRAN DOTYKOWY



URZĄDZENIA MODUŁOWE

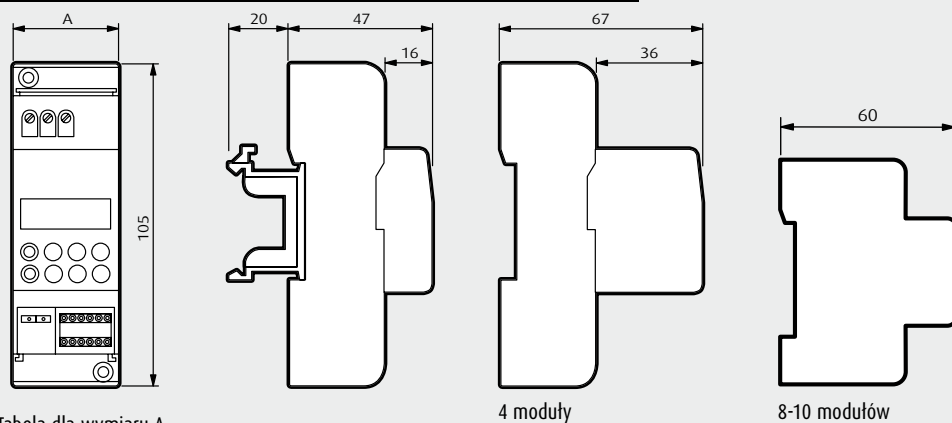
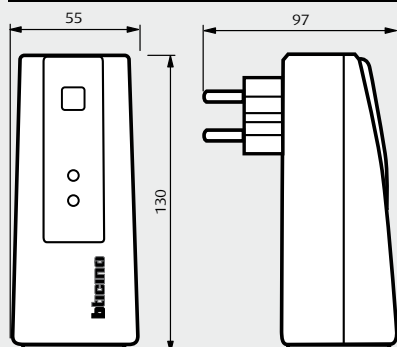


Tabela dla wymiaru A

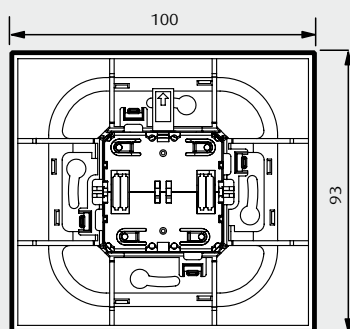
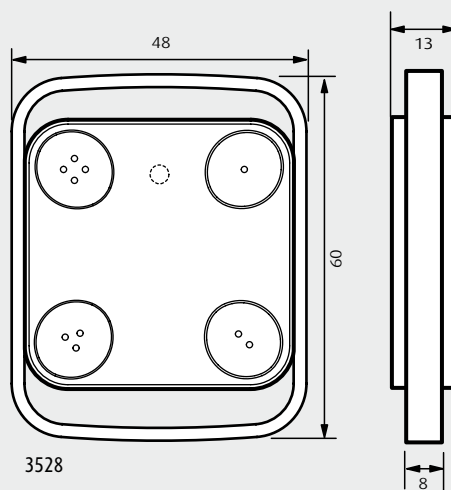
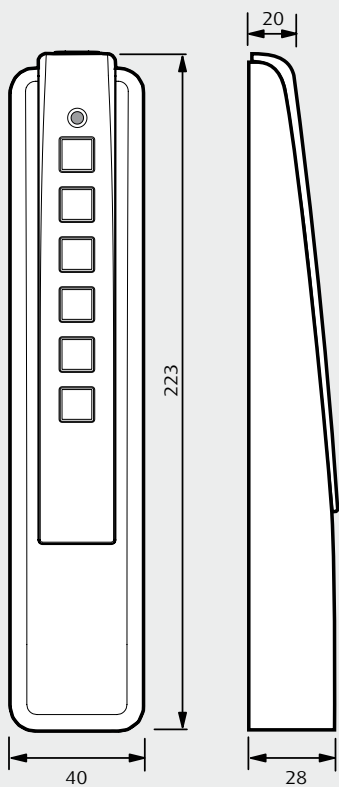
Ilość modułów	A
2	35
4	70
8	140
10	175

AKTORY PRZEŃOŚNE

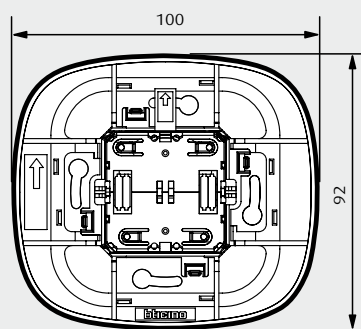


DANE WYMIAROWE

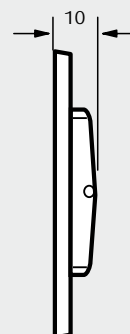
PILOTY I STEROWNIKI RADIOWE



HA4572 - HA4572SB



HB4572 - HB4572SB





Legrand Polska Sp. z o.o.
ul. Waryńskiego 20
57-200 Ząbkowice Śląskie
www.bticino.pl

 **Informacja techniczna
o produktach**
0 801 133 084