



control unit



IB

Instructions and warnings for the fitter

Istruzioni ed avvertenze per l'installatore

Instructions et recommandations pour l'installateur

Anweisungen und Hinweise für den Installateur

Instrucciones y advertencias para el instalador

Instrukcje i uwagi dla instalatora

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=



1) Ostrzeżenie:

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest jedynie dla personelu technicznego z odpowiednimi kwalifikacjami do instalowania. Żadne informacje znajdujące się w niniejszej instrukcji nie są skierowane do końcowego użytkownika. Instrukcja ta odnosi się tylko do IB i nie może być zastosowana do innych produktów.

- Instalowanie, próby odbiorcze i rozruch automatyki drzwi i bram musi być wykonany przez wykwalifikowany personel.
- Ten, kto wykonuje instalację zobowiązany jest do ustalenia przewidzianych prób mając na uwadze istniejące ryzyko. Zobowiązany jest również do sprawdzenia czy normy i przepisy dotyczące automatyki są przestrzegane.

• Przed rozpoczęciem instalowania należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Niewłaściwe użytkowanie lub błąd w połączeniach może obniżyć bezpieczeństwo i spowodować nieprawidłowe funkcjonowanie urządzeń.

• Przed instalowaniem należy również sprawdzić czy urządzenie posiada wymagane cechy; zweryfikować czy parametry automatyki zgadzają się z wartościami znajdującymi się w rozdziale "Dane techniczne". W przeciwnym wypadku IB nie może być zastosowany.

2) Opis produktu i przeznaczenie.

Urządzenie IB jest interfejsem, który służy do połączenia czujników obecności wykonanych w technologii „bluebus” (fotokomórki MOFB i MOFOB) z klasycznymi centralami, które posiadają wejścia dla styków tradycyjnych typu NC (Zwykle Zamknięte).

LPołączenie IB z MOFB i MOFOB służy do zrealizowania systemu ochrony (typu D według normy 12453), który stosowany jest w automatyce do bram i drzwi automatycznych. Stosując funkcję fototestu można osiągnąć 2 kategorię bezpieczeństwa zgodnie z

normą EN 954-1.

Dzięki zastosowaniu technologii bluebus instalowanie staje się nadzwyczaj łatwe; do połączenia wszystkich urządzeń równolegle wystarczą dwa przewody (bez zachowania biegunowości). Technologia, w której zastosowany jest system synchronizacji automatycznej, rozwiązuje problem interferencji pomiędzy fotokomórkami.

3) Instalowanie

⚠ Uwaga: Instalowanie wykonać po odłączeniu zasilania. Uwaga: przed instalowaniem wykonać należy analizę ryzyka i określić ilość niezbędnych fotokomórek dla danej instalacji automatyki.

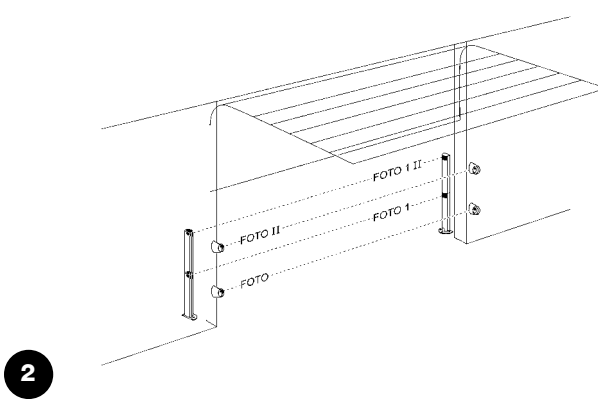
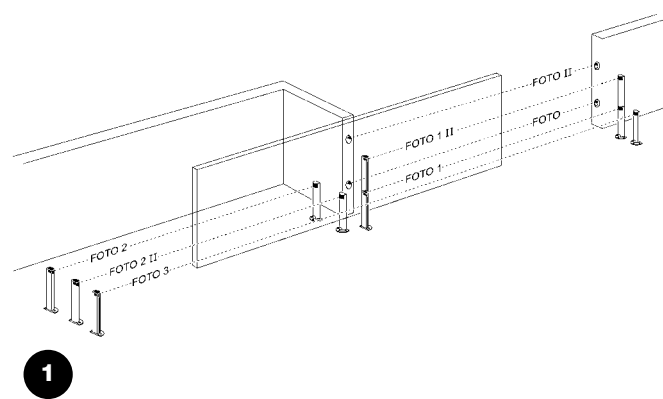
Urządzenie IB może być zastosowane w różnych rodzajach instalacji automatyki do drzwi i bram. Sposób instalowania czujników jest różny w zależności od typu instalacji; patrz tabela 1 - instalowanie i programowanie.

Tabela 1

Typ instalacji	Instalowanie: patrz rozdział	Programowanie: patrz tabela
Brama "przesuwna"		
Brama "sekcyjna"	3.1 Instalacja typu "jednoskrzydłowego"	Tabela 5
Brama z "dwuskrzydłowa"		
Brama "wahadłowa"	3.2 Instalacja typu "dwuskrzydłowego"	Tabela 6

3.1) Instalacja typu "jednoskrzydłowego"

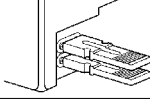
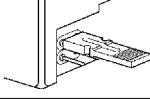
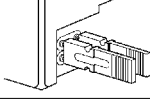
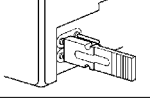
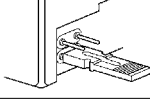
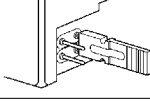
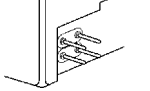
W automatyce typu "jednoskrzydłowego" w bramach przesuwnych fotokomórki można ustawić tak, jak na rysunku 1, a dla bram sekcyjnych tak, jak przedstawiono na rysunku 2.



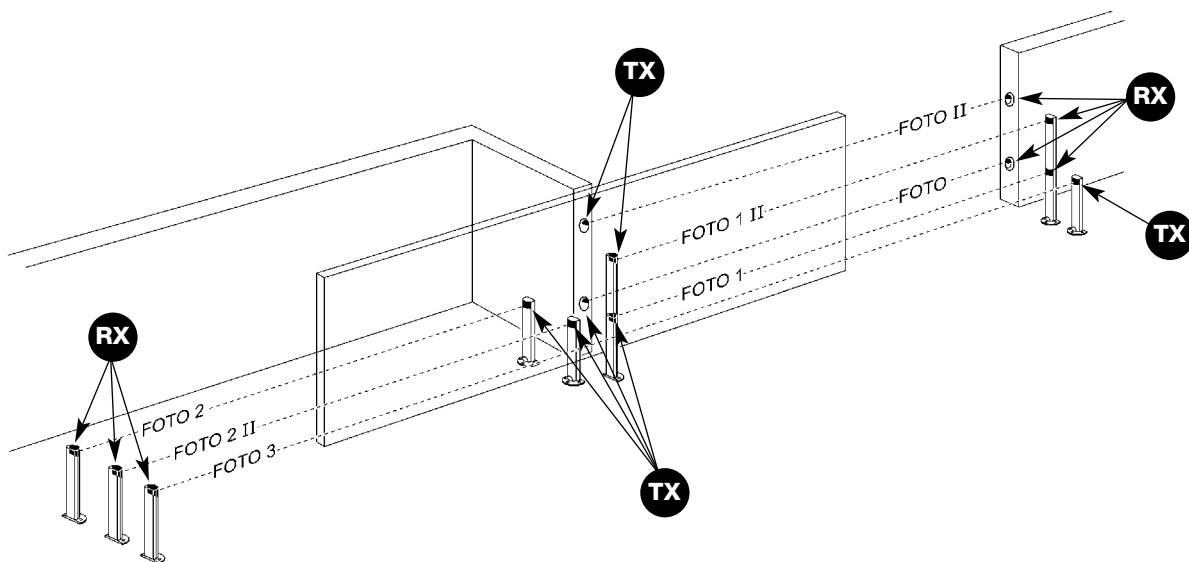
Na rysunkach przedstawiona została maksymalna ilość fotokomórek, można jednak zainstalować ich mniej; w fazie programowania IB automatycznie rozpozna urządzenia rzeczywiście zainstalowane.

Aby IB rozpoznał fotokomórki podłączone do bluebus, należy nadać każdej adres odpowiedni do wykonywanej funkcji miejsca instalacji. Czynności związane z nadaniem adresu polegają na założeniu mostka (zworki) w każdej fotokomórce TX i RX tak, jak przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2 Instalacje typu "jednoskrzydłowego"

	Fotokomórka	Mostk	Interwencja na wyjściu IB
FOTO	Fotokomórka "zewnątrzna dolna" na bramie przesuwnej lub "wewnętrzna dolna" na bramie sekcyjnej z interwencją przy zamykaniu.		Przełącznik: "foto" (patrz uwaga A)
FOTO II	Fotokomórka "zewnątrzna górna" na bramie przesuwnej lub "wewnętrzna górna" na bramie sekcyjnej z interwencją przy zamykaniu.		Przełącznik: "foto" (patrz uwaga A)
FOTO 1	Fotokomórka "wewnętrzna dolna" na bramie przesuwnej "zewnątrzna dolna" na bramie sekcyjnej z interwencją przy zamykaniu.		Przełącznik: "foto" (patrz uwaga A)
FOTO 1 II	Fotokomórka "wewnętrzna górna" na bramie przesuwnej lub "zewnątrzna górna" na bramie sekcyjnej z interwencją przy zamykaniu.		Przełącznik: "foto" (patrz uwaga A)
FOTO 2	Fotokomórka "zewnątrzna" z interwencją w otwieraniu.		Przełącznik: "foto2" (patrz uwaga B)
FOTO 2 II	Fotokomórka "wewnętrzna" z interwencją w otwieraniu.		Przełącznik: "foto2" (patrz uwaga B)
FOTO 3	Fotokomórka "jedyna", która obsługuje całą automatykę z interwencją w otwieraniu i zamykaniu.		Przełącznik "foto" i przełącznik (patrz uwaga C).

UWAGA (dla FOTO 3): Zwykle nie ma ograniczeń w ustawieniu par elementów (TX – RX), które tworzą poszczególne fotokomórki; tylko w wypadku zastosowania fotokomórki FOTO 3 razem z FOTO II należy przestrzegać rozmieszczenia elementów tak, jak przedstawiono na rysunku 3.



Uwaga A: Fotokomórki FOTO, FOTO II, FOTO 1 i FOTO 1 II mają wpływ na stan przełącznika "foto"; gdy jedna z tych czterech linii fotokomórek zostanie zasłonięta to IB otworzy styk przełącznika wyjścia "foto".

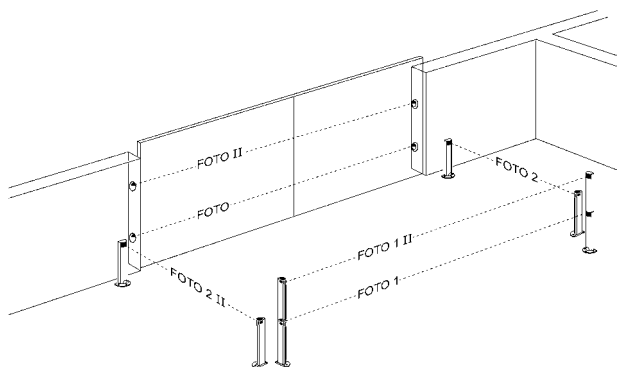
Uwaga B: Fotokomórki FOTO 2 i FOTO 2 II mają wpływ na stan przełącznika "foto 2"; gdy jedna z dwóch linii fotokomórek zostanie zasłonięta to IB otworzy styk przełącznika wyjścia "foto 2".

Uwaga C: Fotokomórka FOTO 3 ma wpływ na stan przełącznika "foto" i "foto 2", gdy linia ta zostanie zasłonięta to IB otworzy styk dwóch przełączników "foto" i "foto 2".

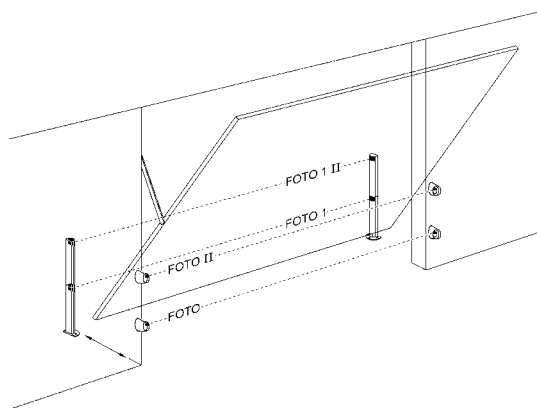
W konfiguracji typu "jednoskrzydłowego" wyjście przełącznika "foto 1" nie jest używane i styk pozostanie w pozycji NO (Zwykle Otwarty).

3.2) Instalacja typu „dwuskrzydłowego”

W automatyce typu "dwuskrzydłowego" w bramach dwuskrzydłowych fotokomórki można ustawić tak, jak na rysunku 4, a dla bram wahadłowych tak, jak przedstawiono na rysunku 5.



4



5

Uwaga: Podczas fazy otwierania i zamykania brama nie może zasłaniać fotokomórek FOTO 1 i FOTO 1II.

Na rysunkach przedstawiona została maksymalna ilość fotokomórek, można jednak zainstalować ich mniej; w fazie programowania IB automatycznie rozpozna urządzenia rzeczywiście zaistalowane.

Aby IB rozpoznał fotokomórki podłączone do bluebus, należy nadać każdej adres odpowiedni do wykonywanej funkcji-miejsca instalacji.

Czynności związane z nadaniem adresu polegają na założeniu mostka (zworki) w każdej fotokomórcie TX i RX tak, jak przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3 Instalacja typu „dwuskrzydłowego”.			
	Fotokomórka	Mostki (zworki)	Interwencja na wyjściu IB.
FOTO	Fotokomórka "zewnętrzna dolna" na bramie dwuskrzydłowej lub "wewnętrzna dolna" na bramie wahadłowej z interwencją przy zamykaniu.		Przełącznik: "foto" (patrz uwaga A)
FOTO II	Fotokomórka "zewnętrzna górna" na bramie dwuskrzydłowej lub "wewnętrzna górna" na bramie wahadłowej z interwencją przy zamykaniu.		Przełącznik: "foto" (patrz uwaga A)
FOTO 1	Fotokomórka "wewnętrzna dolna" na dwóch skrzydłach lub "zewnętrzna dolna" na wahadłowych wystających z interwencją podczas zamykania jak i otwierania.		Przełącznik: "foto 1" (patrz uwaga B)
FOTO 1 II	Fotokomórka "wewnętrzna górna" na dwóch skrzydłach lub "zewnętrzna górna" na wahadłowych wystających z interwencją podczas zamykania jak i otwierania.		Przełącznik: "foto 1" (patrz uwaga B)
FOTO 2	Fotokomórka "prawa" z interwencją w otwieraniu.		Przełącznik: "foto 2" (patrz uwaga C)
FOTO 2 II	Fotokomórka "lewa" z interwencją w otwieraniu.		Przełącznik: "foto 2" (patrz uwaga C)

Uwaga A: Fotokomórki FOTO, FOTO II mają wpływ na stan przełącznika "foto"; gdy jedna z tych dwóch linii fotokomórek zostanie zasłonięta to IB otworzy styk przełącznika wyjścia "foto"

Uwaga B: Fotokomórki FOTO 1 i FOTO 1 II mają wpływ na stan przełącznika "foto 1"; gdy jedna z tych dwóch linii fotokomórek zostanie zasłonięta to IB otworzy styk przełącznika wyjścia "foto 1".

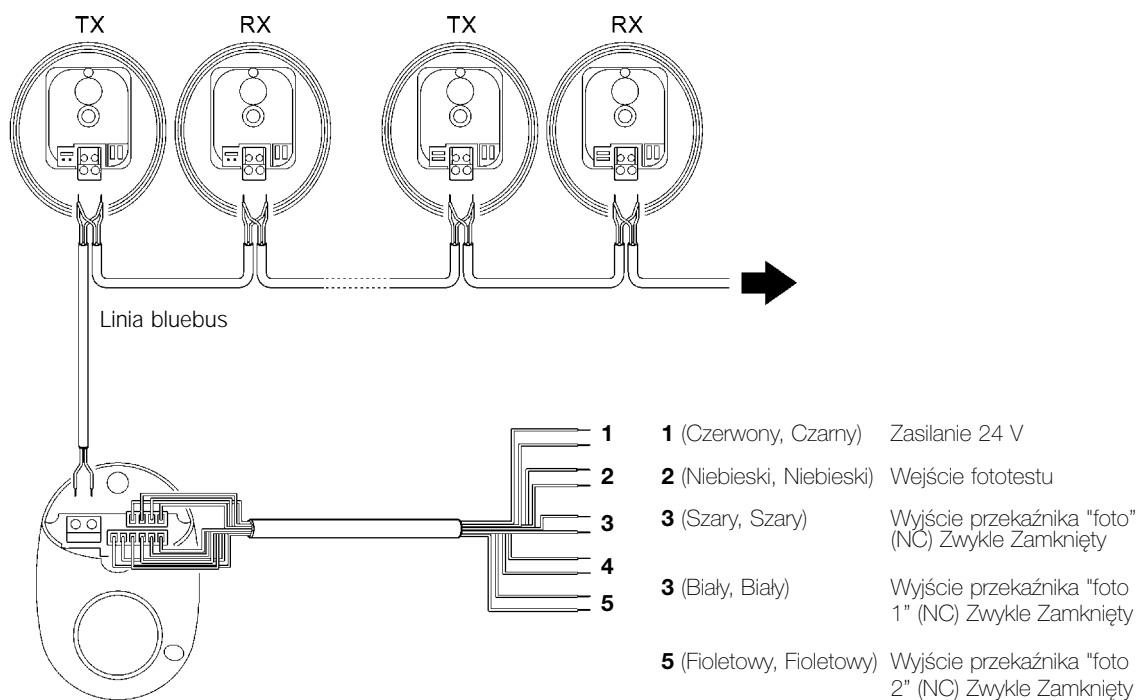
Uwaga C: Fotokomórki FOTO 2 i FOTO 2 II mają wpływ na stan przełącznika "foto 2"; gdy jedna z dwóch linii fotokomórek zostanie zasłonięta to IB otworzy styk przełącznika wyjścia "foto 2".

3.3) Połączenia elektryczne

IB posiada 3 wyjścia przekaźnikowe "foto", "foto 1" i "foto 2" ze stykami normalnie zamkniętymi (NC), dostosowanymi do podłączenia do właściwych wejść w centralach sterujących.

W przypadku, gdy centrala nie posiada któregoś wejścia "foto" należy pozostawić w stanie wolnym właściwe przewody wyjścia IB. Nie ma więc sensu zainstalowanie fotokomórek, które miałyby wpływ na te wyjścia.

Przy łączeniu urządzeń bluebus zaleca się zastosowanie przewodu 2x0,5mm² (do 20 metrów długości przewodu), lubprzewodu 2x1mm² powyżej 20, do 50 metrów.



3.3.1) Opis połączeń.

Przedstawiamy krótki opis połączeń elektrycznych urządzenia IB.

Tabela 4 Połączenia		
Kolor przewodów	Funkcja	Opis
Czerwony, Czarny	Zasilanie 24 V pp/ps	Linia zasilająca 18÷28 Vpp; 16÷35 Vps
Niebieski, Niebieski	Fototest	Wejście (zwykle aktywne) fototestu
Szary, Szary	Wyjście "foto"	Wyjście styków przekaźnika "foto" (NC)
Biały, Biały	Wyjście "foto1"	Wyjście styków przekaźnika "foto 1" (NC)
Fioletowy, Fioletowy	Wyjście "foto 2"	Wyjście styków przekaźnika "foto 2" (NC)

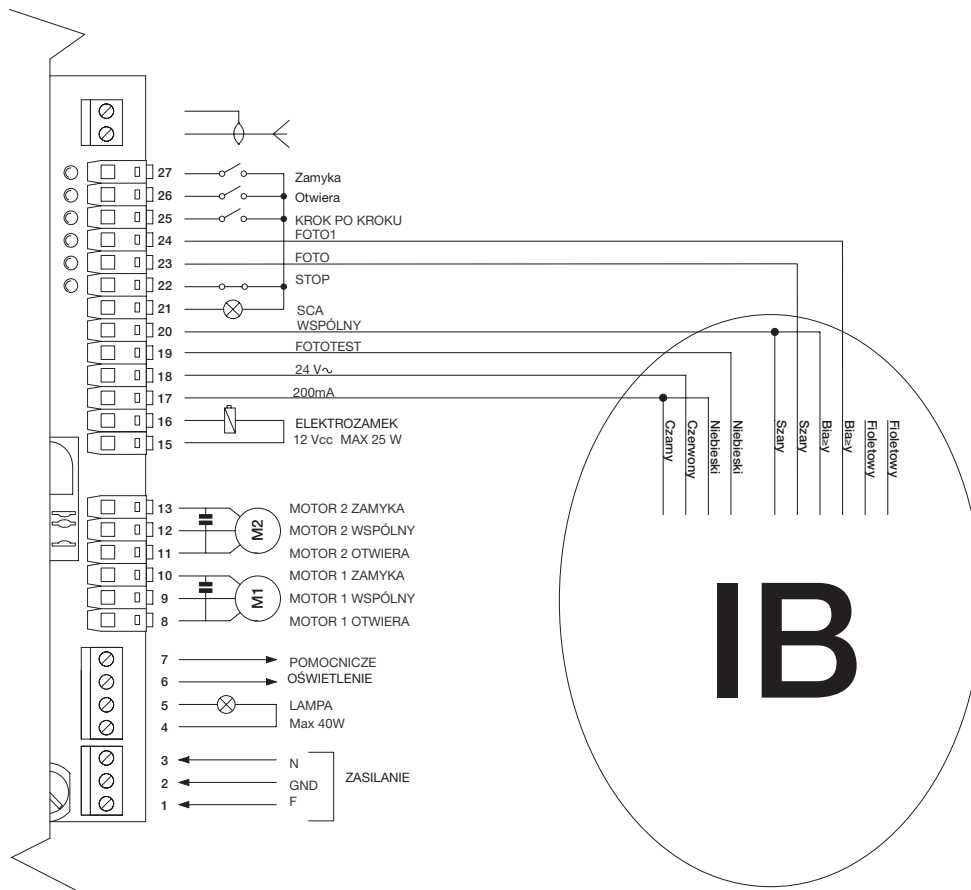
3.3.2) Fototest

IB posiada wejście do wykonania testów wszystkich fotokomórek wówczas, kiedy centrala tego zażąda. Test ten jest niezbędny w celu uzyskania 2 kategorii w ramach poziomu bezpieczeństwa zgodnie z normą EN 954-1.

Wejście fototestu IB musi być podłączone do wyjścia fototestu w centrali. Nie ma tu potrzeby przestrzegania biegunowości (patrz przykład na rysunku 7). Gdy centrala nie posiada funkcji fototestu lub, gdy nie zamierzamy jej zastosować należy podłączyć wejście fototestu do zacisków zasilających IB (tam gdzie przewody czerwony i czarny - patrz przykład na rysunku 8).

3.3.3) Przykład zastosowania IB z centralą A60 i z fototestem

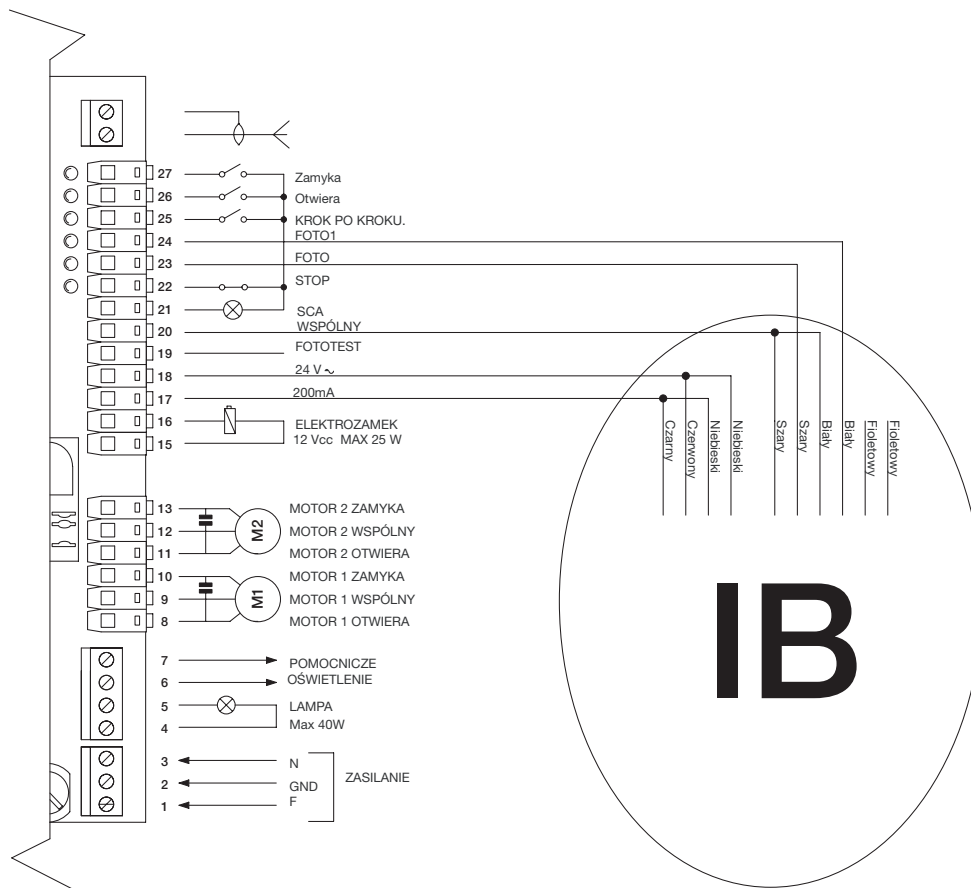
Rysunek 7 jest przykładem podłączenia urządzenia IB do centrali A60 z fototestem.



7

3.3.4) Przykład zastosowania IB z centralą A60 bez fototestu

Rysunek 8 jest przykładem podłączenia urządzenia IB do centrali A60 bez fototestu.



8

4) Programowanie

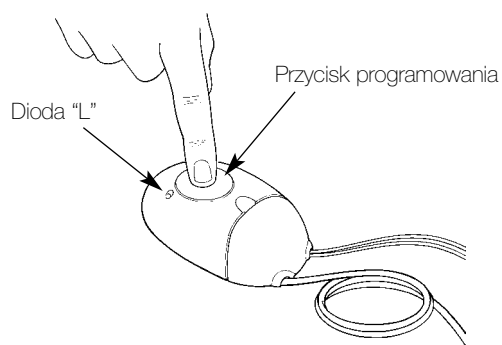
Podczas fazy programowania IB wykonuje autoodczyt i kontrolę funkcjonowania fotokomórek podłączonych do bluebus; wszystkie parametry zostaną zapamiętane i przechowane w pamięci nawet, gdy zdarzy się awaria zasilania.

Programowanie musi być wykonane w fazie instalowania automatyki lub za każdym razem, kiedy dodaje się lub usuwa urządzenia.

Programowanie nie jest potrzebne, kiedy wymienia się fotokomórkę, ale pozostawiony jest jej oryginalny adres.

Dwa różne rodzaje automatyki, "jednoskrzydłowej" i "dwuskrzydłowej" należy zaprogramować różnymi procedurami programowania.

patrz tabela 5 dla "jednoskrzydłowych" lub tabela 6 dla "dwuskrzydłowych"



9

Tabela 5	Programowanie typu „jednoskrzydłowego”	Przykład
1.	Nacisnąć i utrzymać pod naciskiem przycisk "P". Po około trzech sekundach dioda "L" zaświeci się światłem ciągłym.	3s
2.	Wciskając przycisk poczekać jeszcze około 4 sekund, aby IB zakończył autoodczyt. Wówczas dioda "L" przestanie świecić się w sposób ciągły i zacznie pulsować.	4s
3.	Zwolnić przycisk "P".	

Uwaga: informacje odnoszące się do instalacji typu "jednoskrzydłowego" i związane z zależnością pomiędzy fotokomórkami i przekaźnikami przedstawione są w tabeli 2.

Tabela 6	Programowanie typu „dwuskrzydłowego”	Przykład
1.	Nacisnąć i utrzymać pod naciskiem przycisk "P". Po około trzech sekundach dioda "L" zaświeci się światłem ciągłym. Wówczas zwolnić przycisk.	3s
2.	Odczekać około 4sekundy tak, aby IB zakończył autoodczyt podłączonych urządzeń. Po zakończeniu odczytu dioda "L" wyłączy się i zacznie pulsować.	4s

Uwaga: informacje odnoszące się do instalacji typu "dwuskrzydłowego" i związane z zależnością pomiędzy fotokomórkami i przekaźnikami przedstawione są w tabeli 3.

5) Próby odbiorcze i rozruch

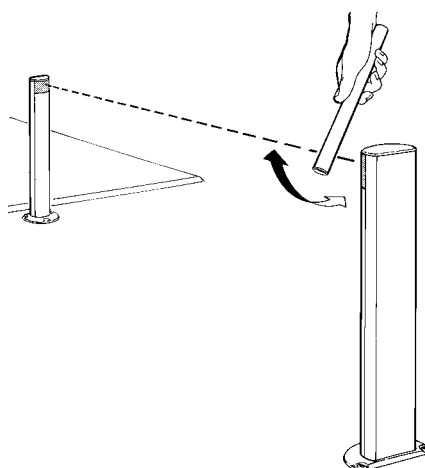
⚠ Uwaga: Próby ostateczne automatyki muszą być wykonane przez doświadczonego i wykwalifikowanego personel ze względu na to, że niosą pewne zagrożenia. Sprawdzić również czy wszelkie normy prawne, bezpieczeństwa i regulaminy są przestrzegane a szczególnie norma EN 12445, która ustala sposoby wykonywania kontroli automatyki bram.

5.1) Próby odbiorcze

Próby są fazą najważniejszą w realizacji automatyki i mają na celu zagwarantowanie jej bezpieczeństwa.

Próby odbiorcze można też stosować przy okresowej kontroli części składowych systemu.

1. Sprawdzić, czy warunki zawarte w rozdziale 1 "Ostrzeżenia" zostały spełnione.
2. Sprawdzić funkcjonowanie fotokomórek i czy inne urządzenia nie zakłócają ich działania. Przesunąć cylinder o średnicy 5 cm i długości 30 cm w poprzek osi optycznej; zbliżyć cylinder do fotokomórki TX, następnie do RX i na koniec przesunąć po środku pomiędzy dwoma fotokomórkami. Sprawdzić czy w tych trzech fazach linia FOTO zainterweniuje, czyli przejdzie ze stanu aktywnego do stanu alarmowego i na odwrót.
3. Sprawdzić, czy po każdej interwencji fotokomórki centrala odpowiednio zachowa się; np., przecięcie FOTO w ruchu zamykania spowoduje zmianę kierunku ruchu.



10

5.2) Rozruch

⚠️ Attenzione: Automatyka może być przekazana do eksploatacji po uzyskaniu pozytywnych wyników z poszczególnych faz testów odbiorczych. Niedozwolone jest przekazanie częściowe lub "tymczasowe".

1. PPrzed przekazaniem automatyki należy poinformować właściciela o zagrożeniach i ryzyku związanym z jej eksploatacją.

2. Dokumentacja techniczna automatyki powinna zawierać co najmniej: schemat połączeń elektrycznych (np. rysunek 8), analizę ryzyka i zastosowane układy bezpieczeństwa; deklarację zgodności producenta wszystkich zastosowanych urządzeń (dla IB zastosować "Deklarację zgodności CE" znajdującą się w niniejszych instrukcjach).

3. NW programie czynności konserwacyjnych należy umieścić także instrukcje czynności konserwacyjnych IB (patrz rozdział 6).

6) Czynności konserwacyjne

⚠️ Uwaga: czynności konserwacyjne należy wykonać ściśle przestrzegając norm bezpieczeństwa umieszczonych w niniejszej instrukcji oraz innych aktualnie obowiązujących przepisów.

1. Co jakiś czas, np. co 6 miesięcy sprawdzać funkcjonowanie urządzenia IB i fotokomórek. W tym celu wykonać kompletną kontrolę urządzenia według paragrafu 5.1 "Próby odbiorcze".

2. Zwrócić uwagę czy IB jest w dobrym stanie, czy na skutek jego złego zabezpieczenia nie pojawiły się ślady wilgoci, rdzy, oksydacji, itp. Gdy stan urządzenia nie jest odpowiedni należy je wymienić.

3. Urządzenie IB zostało tak skonstruowane, że czas funkcjonowania w normalnych warunkach przewiduje się na okres około 10 lat. Zaleca się więc wykonanie czynności konserwacyjnych części.

7) Utylizacja

⚠️ Uwaga: Niektóre elementy mogą zawierać substancje trujące, nie wolno ich porzucać w przypadkowych miejscach. Produkt ten składa się z wielu surowców, niektóre z nich mogą być wtórnie przerobione. Należy zasięgnąć informacji odnośnie sposobów przerobu i utylizacji materiałów według aktualnie obowiązujących norm miejscowych.

8) Diagnostyka i sygnalizacja

Na urządzeniu IB znajduje się dioda "L" (patrz rysunek 7), która informuje sygnalizacją świetlną o stanie funkcjonowania.

Tabela 6 diagnostyka diody „L”

Sygnalizacja Diody	Stan	Czynność
0,5 sekundy ON i 0,5 sekundy OFF (pulsowanie) Nie świeci się	Funkcjonowanie prawidłowe	Wszystko OK.
Dioda świeci się światłem stałym.	IB nie jest zasilane lub jest uszkodzone.	Gdy na przewodzie czerwonym i czarnym jest napięcie to możliwe jest, że IB jest uszkodzone.
Dioda szybko pulsuje	Programowanie w toku lub uszkodzenie.	W czasie programowania normalne jest, że dioda świeci się przez 4 sekundy. W innym przypadku jest możliwe, że urządzenie jest popsute.
Szybkie i powtarzające się co sekundę pulsowanie diody.	Faza początkowa lub nadmierny pobór prądu w bluebus.	Zaraz po włączeniu zasilania normalne jest szybkie pulsowanie przez około 2 sekundy. W innym przypadku zaistniało przeciążenie bluebus. Możliwość wystąpienia zwarcia lub uszkodzenia któregoś z urządzeń.
Podwójne szybkie mignięcie diody powtarzające się co sekundę	Negatywny wynik fototestu.	Sprawdzić, czy fotokomórki zostały ustawione tak, jak przedstawiono na rysunkach związanych z programowaniem. Sprawdzić, czy przypadkiem inne urządzenia nie wywołują zakłóceń w pracy fotokomórek.
Potrójne szybkie mignięcia diody, powtarzające się co sekundę.	Układ niezaprogramowany	Wykonać programowanie (patrz rozdział 4)
Cztery szybkie mignięcia diody, powtarzające się co sekundę.	Urządzenia podłączone do bluebus są inne od zapamiętanych.	Gdy zostały zamontowane dodatkowe urządzenia należy zaprogramować system od nowa (patrz rozdział 4)
Pięć szybkich mignięć diody, powtarzające się co sekundę.	Dane w pamięci IB nie są prawidłowe.	Dane w pamięci IB nie są prawidłowe programowanie (patrz rozdział 4).
Sześć szybkich mignięć diody, powtarzające się co sekundę.	Dane w pamięci IB (rozpoznanie rodzaju urządzenia) nie są prawidłowe.	Zalecamy aby powtórzyć programowanie (patrz rozdział 4)
Sześć szybkich mignięć diody, powtarzające się co sekundę.	Nie przeprowadzono w ogóle procedury programowania.	Wykonać programowanie (patrz rozdział 4).

9) Dane techniczne

Firma Nice S.p.A. ma prawo wprowadzać zmiany w parametrach technicznych własnych produktów w jakiegokolwiek chwili i bez uprzedzenia, ale gwarantując ich funkcjonalność i przewidziane instrukcją zastosowanie.

Uwaga: wszystkie cechy techniczne odnoszą się do temperatury pracy równej 20° C

Rodzaj produktu	: Interfejs czujników obecności z technologią bluebus do centrali automatyki drzwi i bram z wejściami typu NC (Zwykle zamknięte).
Zastosowana technologia	: Kontrola cykliczna podłączonych urządzeń.
Zasilanie	: 16 ÷ 35 Vps 18 ÷ 28 Vpp
Pobór prądu przy zasilaniu 24 Vps	: 50mA (dodać około 50mA dla każdej pary fotokomórek).
Pobór prądu przy zasilaniu 24 Vpp	: 44mA (dodać około 40mA dla każdej pary fotokomórek).
Wyjście bluebus	: jedno z maksymalną ilością 9 urządzeń bluebus
Całkowita max. długość linii bluebus	: 50m
Zasilanie wejścia fototestu	: 16 ÷ 35 Vps, 18 ÷ 28 Vpp
Czas na wykonanie fototestu	: < niż 700ms
Ilość wyjść	: 3 ("foto", "foto 1", "foto 2")
Obciążalność styków przekaźnika:	: Maksymalnie 0.5 A przy maksimum 48 Vpp/ps
Trwałość styków przekaźnika:	: niż 600.000 zdarzeń AC11 lub DC11
Stopień zabezpieczenia obudowy	: IP30
Zastosowanie w atmosferze kwaśnej, solnej lub potencjalnie wybuchowej	: NIEDOPUSZCZALNE
Temperatura pracy	: -20°C + 55°C
Wymiary / waga	: 86x58x22 mm / 72g

Nice S.p.a. rezerwuje sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach w każdej chwili.

Dichiarazione CE di conformità / EC declaration of conformity

(secondo Direttiva 89/336/CEE) (according to 89/336/EEC Directive)

Numero / Number: 178/IB

Data / Date: 10/10/2003

Revisione / Revision: 0

Il sottoscritto Lauro Buoro, Amministratore Delegato, dichiara che il prodotto

The undersigned Lauro Buoro, General Manager of the following producer, declares that the product

Nome produttore / Producer name: NICE S.p.a.

Indirizzo / Address: Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Rustignè - ODERZO - ITALY

Modello / Model: IB

Accessori / Accessories: Nessun accessorio / No accessory

Soddisfa i requisiti essenziali della Direttiva 89/336/CEE sulla compatibilità elettromagnetica. / Meets the essential requirements of Directive 89/336/EEC concerning electromagnetic compatibility.

Oderzo, 10 Ottobre 2003

Amministratore delegato
(General Manager)
Lauro Buoro



COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=

Nice S.p.a. Oderzo TV Italia
Via Pezza Alta, 13 Z.I. Rustignè
Tel. +39.0422.85.38.38
Fax +39.0422.85.35.85
info@niceforyou.com

Nice Padova Sarameola I
Tel. +39.049.89.78.93.2
Fax +39.049.89.73.85.2
info.pd@niceforyou.com

Nice Roma I
Tel. +39.06.72.67.17.61
Fax +39.06.72.67.55.20
info.roma@niceforyou.com

Nice Belgium
Leuven (Heverlee) B
Tel. +32.(0)16.38.69.00
Fax +32.(0)16.38.69.01
info@nicebelgium.be

Nice España Madrid E
Tel. +34.9.16.16.33.00
Fax +34.9.16.16.30.10
kamarautom@nexo.es

Nice France Buchelay F
Tel. +33.(0)1.30.33.95.95
Fax +33.(0)1.30.33.95.96
info@nicefrance.fr

Nice France Sud Aubagne F
Tel. +33.(0)4.42.62.42.52
Fax +33.(0)4.42.62.42.50
info.marseille@nicefrance.fr

Nice Rhône-Alpes
Decines Charpieu F
Tel. +33.(0)4.78.26.56.53
Fax +33.(0)4.78.26.57.53
info.lyon@nicefrance.fr

Nice Polska Pruszków PL
Tel. +48.22.728.33.22
Fax +48.22.728.25.10
nice@nice.com.pl

www.niceforyou.com

REV. 00

IST 153 4864