

Ekonomiczny czujnik do automatyki drzwiowej ...



... i automatyki przemysłowej

ceprox/ELS 263

Bariera świetlna (nadajnik – odbiornik)



ISO 9001 : 2000

Opis

Barierzy świetlne **ceprox/ELS 263** są wybitnie korzystnymi cenowo kompaktowymi czujnikami do zastosowania w drzwiach automatycznych, windach i ruchomych schodach, oraz wszędzie tam, gdzie mamy do czynienia z wykrywaniem ludzi lub innych obiektów.

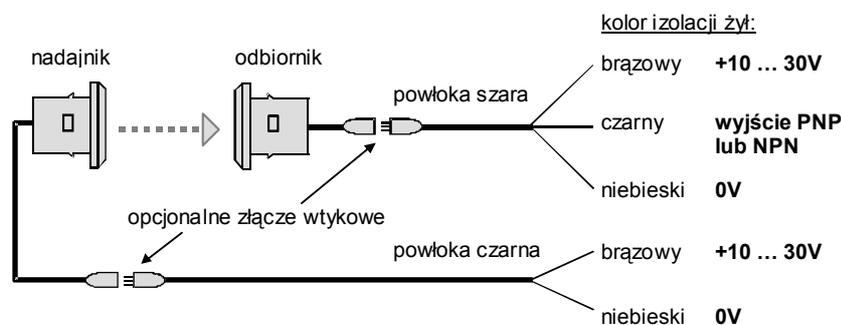
Barierzy świetlne **ceprox/ELS 263** posiadają skrajnie zminiaturyzowaną konstrukcję, dzięki czemu mogą być z łatwością zainstalowane w profilach framug drzwi, w ruchomych skrzydłach drzwi windowych lub obok nich, a także wszędzie tam, gdzie ilość wolnego miejsca jest ograniczona. Montaż barier jest skrajnie uproszczony – nadajnik i odbiornik posiadają odpowiedni kołnierzyk i zatrzaski, które unieruchamiają je w otworze profilu. Systemy podwójnej bariery świetlnej są zazwyczaj stosowane tam, gdzie zwiększone są wymagania względem bezpieczeństwa drzwi automatycznych.

Dzięki wykorzystaniu najnowszych technologii, bariera świetlna **ceprox/ELS 263**, składająca się z nadajnika i odbiornika, pracuje pewnie i bezawaryjnie. Działanie czujnika pozostaje niezakłócone nawet przez maksymalne natężenie światła słonecznego (około 100 000 luksów). Cały układ logiczny (włącznie z mikroprocesorem) wraz z separującym wyjściem tranzystorowym są zintegrowane w samej barierze, zatem układ nie wymaga zastosowania zewnętrznych sterowników. Dla ułatwienia pozycjonowania i diagnostyki, na tylnej ścianie odbiornika znajduje się dioda LED sygnalizująca przerwanie wiązki świetlnej.

Parametry ogólne

| | |
|---|------------------------------------|
| Zakres temperatur: | |
| - składowanie | -20 ... 70°C |
| - praca | -20 ... 60°C |
| Przekroje żył przewodów: | |
| - nadajnik | 2x0,14mm ² |
| - odbiornik | 3x0,14mm ² |
| Kolor powłoki kabli: | |
| - nadajnik | czarny |
| - odbiornik | szary |
| Długość kabli | 5m |
| Odwrotna polaryzacja zasilania | odporne |
| Stopień ochrony: | |
| - obudowy | IP67 |
| - złącza kablowego | IP65 (opcja) |
| Zgodność z normami: | |
| - kompatybilność elektromagnetyczna (oznaczenie CE) | EN 50081-1/2 EN 50082-1 |
| - kategoria bezpieczeństwa | IEC 61000-6-2 EN 954-1, klasa 1 |

Opis podłączeń



Parametry optyczne

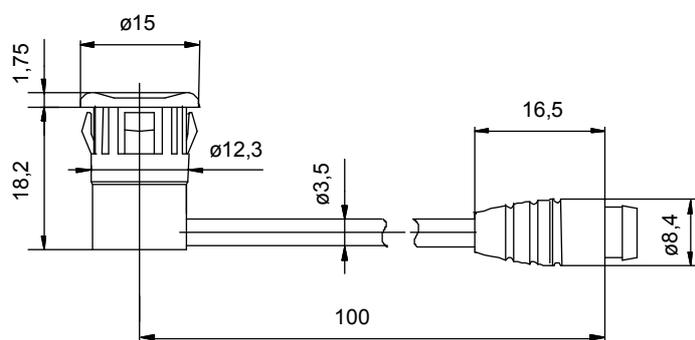
| | |
|-------------------------------------|--------------|
| Zasięg działania | 0,5 ... 6m |
| Kąt optyczny: | |
| - nadajnik | ±5° przy 3m |
| - odbiornik | ±20° przy 3m |
| Max. natężenie otaczającego światła | >100 000 lx |

Parametry elektryczne

| | |
|---|----------------|
| Napięcie zasilania | 10 ... 30V DC |
| Pobór prądu: | |
| - nadajnik | 12 mA przy 20V |
| - odbiornik | 10 mA przy 20V |
| Czas wznoszenia sygnału odbiornika t ₁ | ok. 20 ms |
| Czas opadania sygnału odbiornika t ₂ | ok. 20 ms |
| Wyjście odbiornika (odporne na zwarcie) | NPN/PNP |
| Max. prąd obciążenia | 200mA |
| Napięcie nasycenia na wyjściu | max. 2,5V |

Rysunek wymiarowany

Odbiornik i nadajnik bariery ELS 263 mają identyczne obudowy:

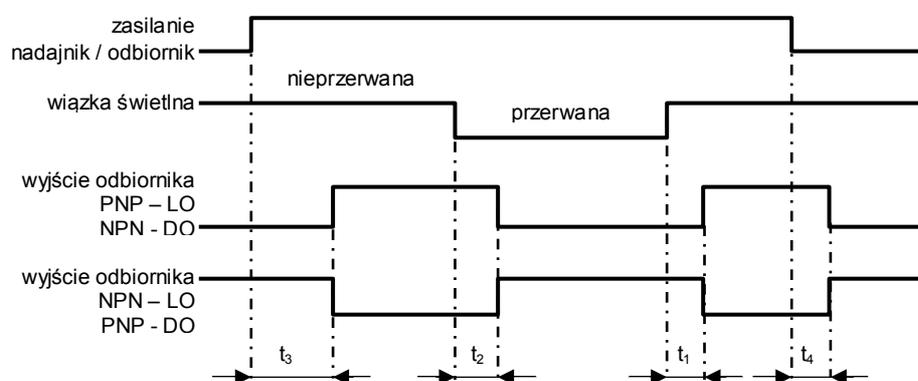


Zalecenia dot. montażu mechanicznego

| Grubość ścianki profilu [mm] | Średnica otworu montażowego [mm] | | |
|------------------------------|----------------------------------|-----|-------|
| | ø12,5 | ø13 | ø13,5 |
| 1,25 | ☑ | ☑ | ☒ |
| 1,50 | ☑ | ☑ | ☒ |
| 2,00 | ☑ | ☑ | ☑ |
| 2,50 | ☒ | ☑ | ☑ |

☑ - zalecana ☒ - niewłaściwa

Przebiegi czasowe



| Czas impulsu | [ms] |
|--------------------|---------|
| wznoszenia t_1 | 20 |
| opadania t_2 | 20 |
| aktywacji t_3 | max. 80 |
| dezaktywacji t_4 | max. 27 |

LO = Light On: jeśli wiązka nieprzerwana → dioda LED zapalona
DO = Dark On: jeśli wiązka przerwana → dioda LED zapalona

Dane zamówieniowe

| Nr kat. | Ozn. typu | Opis |
|---------|-----------------|---|
| 103 311 | ELS 263 | Nadajnik: zasięg 6m, bez złącza wtykowego |
| 104 430 | ELS 263 | Nadajnik: zasięg 2m, kąt optyczny $\pm 6,5^\circ$, bez złącza wtykowego |
| 103 305 | ELS 263-NPN-LO | Odbiornik: NPN-LO (Light On), bez złącza wtykowego |
| 103 308 | ELS 263-PNP-LO | Odbiornik: PNP-LO (Light On), bez złącza wtykowego |
| 103 785 | ELS 263-NPN-DO | Odbiornik: NPN-DO (Dark On), bez złącza wtykowego |
| 103 786 | ELS 263-PNP-DO | Odbiornik: PNP-DO (Dark On), bez złącza wtykowego |
| 104 181 | ELS 263 | Nadajnik: zasięg 6m, ze złączem wtykowym |
| 104 336 | ELS 263 | Nadajnik: zasięg 2m, kąt optyczny $\pm 6,5^\circ$, ze złączem wtykowym |
| 104 182 | ELS 263-NPN-LO | Odbiornik: NPN-LO (Light On), ze złączem wtykowym |
| 104 183 | ELS 263-PNP-LO | Odbiornik: PNP-LO (Light On), ze złączem wtykowym |
| 104 184 | ELS 263-NPN-DO | Odbiornik: NPN-DO (Dark On), ze złączem wtykowym |
| 104 185 | ELS 263-PNP-DO | Odbiornik: PNP-DO (Dark On), ze złączem wtykowym |
| 104 188 | ELS 263 (pair) | Nadajnik i odbiornik: zasięg 2m, kąt $\pm 6,5^\circ$, PNP-LO, bez kabla, ze złączem wtykowym |
| 103 716 | Cable | Kabel: 5m, uniwersalny 3-żyłowy do nadajnika lub odbiornika ze złączem wtykowym |
| 103 720 | Interconnection | Kabel: 0,25m, do połączeń kaskadowych złązek Y-switch |
| 103 721 | Y-switch | Złączka: do połączeń kaskadowych nadajników lub odbiorników (pseudokurtyna świetlna) |

Inne odmiany lub specjalne konfiguracje dopasowane pod indywidualne potrzeby aplikacji dostępne na życzenie

041025

Dokument nr 001 055 PL

CEDES zastrzega sobie prawo do modyfikacji niniejszego dokumentu lub danych technicznych bez uprzedzenia