

# SYSTEM DETEKCJI POŻARU

## DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH





**Kabel sensoryczny dLIST<sup>®</sup>**  
**SEC 15/\*\*-Ex**

# Kabel sensoryczny dLIST<sup>®</sup>

## SEC 15/\*\*-Ex



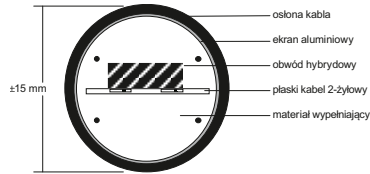
- Certyfikat ATEX dla stref **2** i **22** wydany przez ExGuide Technology
- Certyfikat **EN54-22** wydany przez CNBOP
- Hermetyczna osłona kabla chroniąca punkty pomiarowe przed wpływem środowiska zewnętrznego
- Możliwość wyboru odległości pomiędzy punktami pomiarowymi pozwalająca na lepsze dostosowanie do wymagań projektowych
- Możliwość dokładnej lokalizacji punktów pomiarowych za pomocą adresów
- Bezobsługowa eksploatacja
- Włókna aramidowe służą jako wzmocnienie kabla w przypadku wzrostu temperatury
- Łatwa instalacja dzięki zastosowaniu rozmaitych elementów montażowych
- Do stosowania z kontrolerami dLIST<sup>controller</sup>-Ex/Exd
- Łączna długość każdej z obu linii pomiarowych (SEC+CC) podłączanych do kontrolera dLIST<sup>controller</sup>-Ex/Exd może wynosić maksymalnie 350 m (max. 320 m kabla SEC). Każda linia pomiarowa może zawierać maksymalnie 100 czujników.
- Oznakowanie dla strefy **2**:  II 3G Ex ec IIC T4 Gc
- Temperatura pracy dla strefy **2**: -20°C ... +70°C
- Oznakowanie dla strefy **22**:  II 3D Ex tc IIIB T125°C Dc
- Temperatura pracy dla strefy **22**: -20°C ... +80°C; od 70°C ochrona przed energią uderzenia mechanicznego (EN 60079-0 / 26.4.2)



## Dane Techniczne

### Konstrukcja kabla

- Czujniki temperatury montowane na elastycznym, płaskim kablu dwużyłowym.
- Masa plastyczna (wypełnienie).
- Wzmacniające włókna aramidowe.
- Ekran aluminiowy.
- Bezhalogenowa osłona kabla.



### Odległość między czujnikami

Dobierana dowolnie:	min. 0,25 m.
Odległości typowe:	1, 2, 3, 4, 5 m.

### Oznaczenie czujników

Trzycyfrowa liczba na osłonie kabla oznacza położenie każdego czujnika w kablu.

### Dane techniczne kabla

Średnica:	około 15 mm
Min. promień gięcia:	0,25 m
Maks. długość odcinka:	2400 m
Rezystancja płaskiego kabla:	typowo 71 Ω / km (pojedyncza żyła)
Osłona kabla:	mieszanka HM4, bezhalogenowa, opóźnia zapłon, zgodna z normami: EN 50267-2-1:1999-04, EN 50267-2-2:1999-04, EN 60332-1-2:2005-06, EN 60332-2-2:2005-06, EN 61034-2:2006-03, IEC 60754-1, IEC 60754-2
Kolor osłony:	szary lub czarny
Zakres temperatury pracy:	-40°C...+70°C
Temperatura montażu:	≥10°C

### Dane techniczne punktu pomiarowego

Zakres pomiaru:	-40°C ...+120°C
Dokładność:	0,0625°C
Powtarzalność pomiaru:	± 0,0625 K
Napięcie zasilania:	5 V <sub>DC</sub> z kontrolera dLIST <sup>controller</sup> -Ex/Exd

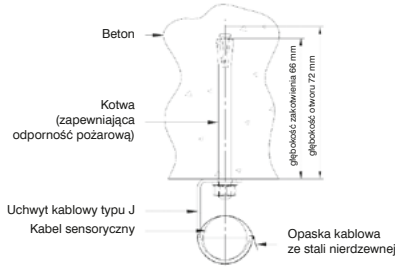
## Dodatkowe wyposażenie

### Montaż kabla

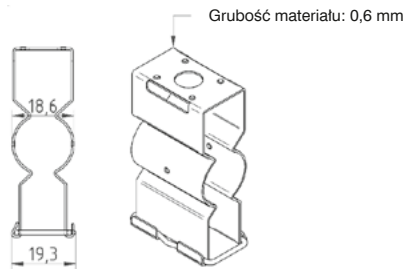
Wykorzystuje się uchwyty MDJ lub zatrzaski MDC ze stali nierdzewnej.

Opcjonalnie dostępne są rozwiązania umożliwiające mocowanie na profilach U, w korytach kablowych, linkach stalowych itd.

### MDJ



### MDC



### Połączenie

Do kontrolera dLIST<sup>controller</sup>-Ex/Exd za pośrednictwem modułów połączeniowych CBO 5-Ex lub CBO 15-Ex można podłączyć maksymalnie dwie linie kabla sensorycznego SEC 15-Ex. Połączenie z kontrolerem można wykonać przy użyciu połączeniowego kabla CC, obowiązkowo wyposażonego w żyłę ekranową (2x0,8 lub 2x1) ekw lub ewentualnie w ekran o postaci siatki/opłotu zgodny z lokalnymi przepisami.

Maksymalna długość linii pomiarowej tzn. kabla SEC 15-Ex + CC wynosi 250 m oraz linia pomiarowa nie może tworzyć połączeń promieniowych.

Moduły połączeniowe CBO 5-Ex i CBO 15-Ex mogą być używane w pomieszczeniach oraz na zewnątrz. Przeznaczone są do systemów pracujących w strefach Ex.

W przypadku gdy kabel sensoryczny SEC 15-Ex w strefie Ex ulegnie uszkodzeniu/przerwaniu, miejsce jego naprawy powinno znajdować się wewnątrz modułu CBO 5-Ex lub CBO 15-Ex.

## Informacje na temat zamówienia

### Kabel sensoryczny SEC 15-Ex

Odległość między czujnikami:

SEC 15/01-Ex:	1 m (G00360)
SEC 15/02-Ex:	2 m (G00367)
SEC 15/03-Ex:	3 m (G00372)
SEC 15/04-Ex:	4 m (G00374)
SEC 15/05-Ex:	5 m (G00376)
SEC 15/xx-Ex:	na zamówienie

na zamówienie specjalne, rozstaw czujników conajmniej 25 cm (G00378)  
Oznakowanie ATEX: oddzielne etykiety dla każdego odcinka kabla sensorycznego (S00002)

### Oznakowanie ATEX

Etykiety (znaczniki) ATEX należy zamówić zgodnie z specyfikacją cięcia kabla SEC 15-Ex – osobno dla każdego odcinka kabla w momencie składania zamówienia

W sytuacji, w której odcinek zamówiony z odpowiednim znacznikiem wymagać będzie rozcięcia/skrócenia należy ten fakt niezwłocznie zgłosić do sprzedającego i zamówić odpłatnie nowy zestaw znaczników podając specyfikację dla każdego nowo-powstałego odcinka.

W każdym takim zgłoszeniu powinny się znaleźć:

- Nr zamówienia, nazwa inwestycji, zdjęcie starego znacznika
- Dokument potwierdzający potencjalną zmianę specyfikacji kabla ATEX zawierający: Np: Pierwotny znacznik (zdjęcie) z nadrukami od 100- 200 zostanie teraz podzielony na:
  - odcinek A: nadruki 100-150
  - odcinek B: nadruki 151-200

Wykaz znaczników na kablu SEC 15-Ex musi być zgodny z podziałem kabla sensorycznego wykonanym na obiekcie.

Każdorazowo po zmianie należy usunąć pierwotny znacznik zastępując go nowymi znacznikami, zgodnymi z dokumentem zmiany.

Obowiązek kontroli spoczywa po stronie wykonawcy/installatora systemu.

### Dostawa

Kabel sensoryczny dostarczany jest na drewnianych bębnoch kablowych, wypożyczanych od Towarzystwa d/s Bebnów Kablowych (Kabeltrommelgesellschaft, KTG). Dostawa odbywa się zgodnie z warunkami KTG. Zazwyczaj używa się następujących bębnow:

- do 1000 m: Ø1000 mm, szer. = 685 mm, waga = 71 kg;
- do 2400 m: Ø1200 mm, szer. = 870 mm, waga = 144 kg.

Ciężar kabla sensorycznego: 0,35 kg/m.

Producent zastrzega możliwość zmian danych technicznych oraz treści kart katalogowych dostępnych na stronie internetowej bez uprzedniego powiadomienia. W celu uzyskania najnowszych wersji dokumentów prosimy o kontakt telefoniczny lub mailowy.

