

SYSTEM DETEKCJI POŻARU

DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH



Kabel sensoryczny SEC 15

Kabel sensoryczny SEC 15



Szczelnie zamknięty kabel sensoryczny zawiera czujniki temperatury, które w zależności od zastosowania są rozmieszczane w wybieralnych odstępach. Czujniki połączone są elektrycznie za pomocą płaskiego i giętkiego kabla.

Płaski kabel z czujnikami temperatury zatopiony jest w masie plastycznej (wypełnienie), którą otoczono aluminiowym ekranem chroniącym przed zakłóceniami elektromagnetycznymi. Bezhalogenowa powłoka kabla opóźniająca zapłon oraz włókna aramidowe służące jako wzmocnienie kabla w przypadku wzrostu temperatury, uzupełniają szczelną strukturę kabla sensorycznego.

Kabel SEC 15 nie wymaga konserwacji i specjalnego zabezpieczenia, dlatego można go stosować w miejscach, do których nie ma dostępu lub jest on ograniczony w trakcie normalnej eksploatacji. Kabel sensoryczny SEC 15 może pracować w połączeniu z czujnikami zewnętrznymi ESD.

Do montażu stosuje się uchwyty zatrzaskowe. Względna sztywność kabla pozwala na rozmieszczanie uchwytów w odstępach co 1 m.

Uszkodzenia kabla można łatwo naprawić poprzez wycięcie i wstawienie nowego odcinka. Połączenie następuje przy pomocy złączek tulejowych (muf).

Kabel obsługiwany jest przez kontroler **dLIST[®]CONTROLLER**, który generuje cykliczne zapytania do czujników umieszczonych w kablu, jednocześnie monitorując temperaturę i nadzorując poprawność działania systemu. Kabel może mierzyć temperatury w przedziale -40°C do $+85^{\circ}\text{C}$ (w krótkich przedziałach czasu do $+120^{\circ}\text{C}$), z dokładnością do 0,1 K.

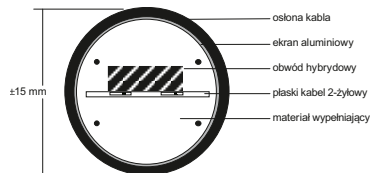
Łączna długość każdej z obu linii pomiarowych podłączanych do kontrolera **dLIST[®]CONTROLLER** wynosić maksymalnie 320 m, zaś każda linia pomiarowa może zawierać maksymalnie 100 czujników.



Dane Techniczne

Konstrukcja kabla

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



Odległość między czujnikami

Dobierana dowolnie; min. 0,25 m.

Odległości typowe: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10 m.

Oznaczenie czujników

Kolejne, trzycyfrowe liczby nadrukowane na osłonie kabla oznaczają położenie poszczególnych czujników wewnątrz kabla.

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)
Wartość izolacji:	6 GΩ x km
Materiał osłony kabla:	mieszanka HM4, bezhalogenowa, opóźnia zapłon, zgodna z EN 50305:2002, EN 60684-2:2011, EN 60754-1:2014, EN 60754-2:2014, EN 45545-2
Kolor osłony:	szary (możliwość dostawy w innym kolorze, min. długość zamówienia 2400 m)
Zakres temperatury pracy:	-40°C...+70°C
Zakres temperatury montażu:	+10°C...+40°C (temperatura kabla)

Dane techniczne punktu pomiarowego

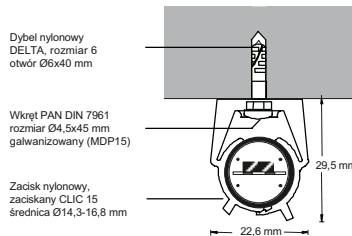
Zakres pomiaru:	-40°C ...+120°C
Dokładność pomiaru:	0,1°C
Powtarzalność pomiaru:	± 0,1K
Napięcie zasilania:	5 V _{DC} z dLIST [®] CONTROLLER

Dodatkowe wyposażenie

Montaż kabla

Wykorzystuje się kołki z nylonowymi zatrzaskami. Na żądanie są również dostępne zatrzaski ze stali nierdzewnej. Dla nylonowych zatrzasków dostępne są elementy dystansujące o wysokości: 15, 25, 35, 45, 65 i 85 mm.

Opcjonalnie dostępne są rozwiązania umożliwiające mocowanie na profilach U, w korytach kablowych, belkach metalowych itd.



Połączenie

Do kontrolera dLIST[®]CONTROLLER można bezpośrednio podłączyć maksymalnie dwa kable sensoryczne. Połączenie wykonywane jest poprzez zaciśnięcie złączek bezpośrednio na płaskim kablu przy pomocy urządzenia zaciskowego LIST[®] (patrz wyposażenie dodatkowe). Jeżeli kabel sensoryczny nie będzie podłączony bezpośrednio do kontrolera, połączenie można wykonać przy użyciu kabla połączeniowego (2x0,8) o długości nie większej niż 50 m i odpowiedniej odporności ogniowej. Połączenie jest wykonywane poprzez element połączeniowy CCM, który zawiera zabezpieczenie przed przepięciem.

Moduły połączeniowe typu CBO 5 lub CBO 15 stosuje się na zewnątrz, w tunelach i miejscach, gdzie ryzyko uszkodzenia mechanicznego jest duże (np. przenośniki taśmowe).

Dostawa

Kabel sensoryczny dostarczany jest w pudłach kartonowych lub na drewnianych bębnach kablowych. Zazwyczaj używa się następujących bębnow:

- do 1000 m: Ø1000 mm, szer. = 685 mm, waga = 71 kg;
- do 2000 m: Ø1200 mm, szer. = 870 mm, waga = 144 kg.

CieŜar kabla sensorycznego: 0,35 kg/m.

Informacje na temat zamówienia

Kabel sensoryczny SEC 15

Odległość między czujnikami:

SEC 15/01:	1 m
SEC 15/02:	2 m
SEC 15/03:	3 m
SEC 15/04:	4 m
SEC 15/05:	5 m
SEC 15/08:	8 m
SEC 15/10:	10 m
SEC 15/x:	na zamówienie specjalne

Elementy do zawieszenia kabla MDP 15

Zatrzask nylonowy, zawierający galwanizowany wkręt i dybel nylonowy, rozmiar 6.

Opakowanie: 100 sztuk.

Moduł połączeniowy CBO 5

Materiał:	poliwęglan zbrojony włóknem szklanym
Ochrona:	IP 66
Dł. x szer. x wys.:	130 x 130 x 95 mm (bez dławików)

Moduł połączeniowy CBO 15

Materiał:	poliwęglan zbrojony włóknem szklanym
Ochrona:	IP 66
Dł. x szer. x wys.:	130 x 130 x 95 mm (bez dławików)

Zakończenie kablowe END

Termokurczliwa osłona służąca do szczelnego zakończenia kabla sensorycznego.

Symbol produktu używany podczas dokonywania zamówień:

SEC 15/01:	G00360
SEC 15/02:	G00367
SEC 15/03:	G00372
SEC 15/04:	G00374
SEC 15/05:	G00376
SEC 15/08:	G00458
SEC 15/10:	62-2001014-01-01
SEC 15/x:	G00378

