



Urządzenia do stref zagrożonych wybuchem



Specjaliści od
zarządzania
bezpieczeństwem

KATALOG

O firmie

Biuro Techniczno-Handlowe PRO-MAC od momentu powstania w 1992 roku realizuje strategię zwiększającą bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektrycznych poprzez eliminację słabych ogniw w złożonym łańcuchu elementów sieci zasilających i sterowniczych.

W chwili obecnej nasza działalność obejmuje kilka zakresów:

- wyłączne przedstawicielstwo niemieckiej firmy BENDER, światowego lidera w zakresie produkcji urządzeń kontroli izolacji sieci przemysłowych i szpitalnych,
- przedstawicielstwo międzynarodowej grupy MARECHAL Electric Group, w zakresie urządzeń wtykowych z dekontaktorami oraz urządzeń do stref zagrożonych wybuchem,
- przedstawicielstwo holenderskiej firmy INEPRO Metering, producenta liczników energii elektrycznej.

W zakresie urządzeń do stref zagrożonych wybuchem oferujemy:

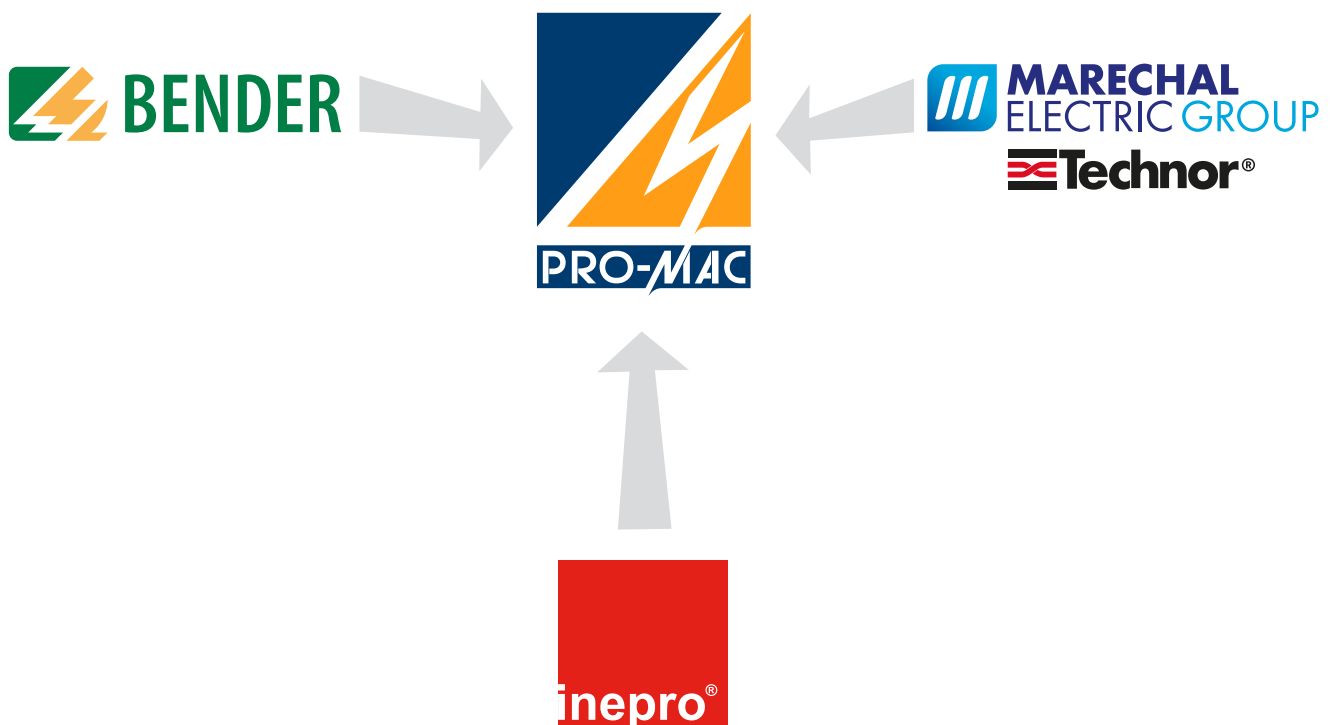
- oświetlenie i sygnalizację świetlną,
- kasety sterownicze i obudowy ognioszczelne,
- systemy kontroli uziemienia,
- elementy wyposażenia typu przyciski, lampki i przełączniki,
- skrzynki łączeniowe,
- dławiki kablowe i inne akcesoria.

Wszystkie urządzenia do stref Ex spełniają wymagania określone w dyrektywach europejskich (ATEX) oraz są zgodne z międzynarodowymi normami.

Siedziba PRO-MAC znajduje się w Łodzi ale na terenie całego kraju działają przedstawiciele regionalni, którzy utrzymują bezpośredni kontakt z Klientami.

Jeśli chcą Państwo czuć się bezpiecznie w swoim otoczeniu czy to w zakładzie przemysłowym czy biurze, proponujemy współpracę z nami w obszarze zarządzania bezpieczeństwem elektrycznym, w czym specjalizujemy się już od wielu lat. W ramach tej specjalizacji staramy się rozwiązywać kompleksowo problemy występujące w różnych obszarach, proponując urządzenia i systemy monitorujące sieci elektryczne i przekazujące wszystkie informacje do osób odpowiedzialnych za bezpieczeństwo obiektu.

Zapraszamy Państwa do korzystania z naszych usług.



URZĄDZENIA DO STREF ZAGROŻONYCH WYBUchem

Wydanie: 08.2015.
Zastrzeżona możliwość zmian.

Prawa autorskie zastrzeżone.
Materiały zawarte w niniejszym katalogu mogą być wykorzystywane
lub rozpowszechniane jedynie w celach informacyjnych
ze wskazaniem źródła informacji.

Klasyfikacja stref zagrożenia i urządzeń wg ATEX

Klasyfikacja stref zagrożonych wybuchem

Rodzaj zagrożenia	Strefa zagrożenia	Występowanie atmosfery wybuchowej
G Gazy, ciecze i ich opary	0	Ciągłe, zagrożenie utrzymuje się przez długi czas (>1000 godz./rok)
	1	Sporadyczne, zagrożenie może pojawić się w normalnych warunkach (10-1000 godz./rok)
	2	Rzadkie, nie występuje podczas normalnej pracy, jeśli wystąpi to przez krótki czas (<10 godz./rok)
D Palne pyły	20	Ciągłe, zagrożenie utrzymuje się przez długi czas
	21	Sporadyczne, zagrożenie może pojawić się w normalnych warunkach
	22	Rzadkie, nie występuje podczas normalnej pracy, jeśli wystąpi to przez krótki czas (<10 godz./rok)

Grupy urządzeń przeciwybuchowych

Grupa	Opis grupy	Podgrupa	Opis podgrupy
I	Urządzenie przeznaczone do pracy pod ziemią w kopalniach oraz w nadziemnych częściach kopalni zagrożonych wybuchem	brak	-
II	Urządzenia przeznaczone do pracy na powierzchni w obszarach zagrożonych wybuchem gazów, par, mgieł lub pyłów	a	propanowa (np. alkohol metylowy)
		b	etylenowa (np. siarkowodór)
		c	wodorowa (np. wodór)

Klasy temperaturowe

Urządzenia grupy I – maksymalna temperatura powierzchni nie powinna przekraczać:

- 150°C na dowolnej powierzchni, na której może osadzić się warstwa pyłu węglowego,
- 450°C tam, gdzie osadzenie się warstwy pyłu jest wykluczone (np. przez uszczelnianie), pod warunkiem że rzeczywista maksymalna temperatura powierzchni będzie występowała w oznakowaniu urządzenia.

Urządzenia grupy II powinny zostać oznaczone klasą temperaturową i/lub maksymalną temperaturą powierzchni. Przy wyznaczaniu tych parametrów, brane są pod uwagę najbardziej niesprzyjające warunki działania dla danego urządzenia (ale w ramach rozpoznanej tolerancji).

Klasa temperaturowa	Maksymalna temperatura powierzchni [°C]	Temperatura zapłonu gazu [°C]
T1	450	>450
T2	300	300-450
T3	200	200-300
T4	135	135-200
T5	100	100-135
T6	85	85-100

Rodzaje zabezpieczeń - budowa urządzeń

- d** – budowa ognioszczelna
- ia** – budowa iskrobezpieczna (strefa 0)
- ib** – budowa iskrobezpieczna (strefa 1)
- p** – z osłoną gazową z nadciśnieniem
- e** – budowa wzmocniona
- o** – z osłoną olejową
- q** – z osłoną proszkową/piaskową
- m** – obudowa hermetyczna
- n** – urządzenia przeznaczone do strefy 2
- s** – wykonanie specjalne
- k** – wykonanie wodoszczelne

Oznaczenie urządzeń

CE ...  II 2 GD
1 2 3 4 5 6

- 1 - Oznaczenie CE
- 2 - Numer identyfikacyjny jednostki certyfikującej
- 3 - Symbol wykonania przeciwybuchowego
- 4 - Grupa urządzenia (rodzaj gazów)
- 5 - Strefa zagrożenia
- 6 - Rodzaj zagrożenia

Spis treści

OŚWIETLENIE	4
Oprawy świetlówkowe	
Oświetlenie żarowe	
LED i halogen	
Naświetlacze	
KASETY STEROWNICZE	7
Zwiększone bezpieczeństwo	
Obudowy ognioszczelne	
ELEMENTY WYPOSAŻENIA	10
Przyciski	
Lampki i przełączniki	
WYPOSAŻENIE EX-D	13
Przyciski	
Przełączniki, łączniki i lampki sygnalizacyjne	
SKRZYNKI ŁĄCZENIOWE	15
Zwiększone bezpieczeństwo	
Ognioszczelne	
OBUDOWY OGNIOSZCZELNE	17
Grupy wybuchowości IIB + H2	
Grupy wybuchowości IIC	
SYSTEMY KONTROLI UZIEMIENIA	19
SYGNALIZACJA ŚWIETLNA	20
DŁAWIKI KABLOWE, AKCESORIA/ARMATURA	22
Przewody i kable niezbrojone	
Przewody i kable zbrojone	
Akcesoria/Armatura	
GNIAZDA I WTYKI	30

OŚWIETLENIE

Oprawy świetlówkowe

OŚWIETLENIE

EVF-P.. – OPRAWY ŚWIETLÓWKOWE



H.I.D.

- Stosowane dla środowisk wysoko korozyjnych
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi i poliwęglanu
- Najwyższa ochrona przed promieniowaniem UV i efektem żółknięcia/matowienia
- Zwiększona wytrzymałość na czynniki zewnętrzne (wiatr, pyły, kurz, zanieczyszczenia)
- IP66 - Ex-e mb IIC T4 Gb

RMS.. - OPRAWY ŚWIETLÓWKOWE



H.I.D.

- Zastosowania morskie i lądowe wraz ze środowiskami wysoko korozyjnymi
- Obudowa i ramka szyby ze stali nierdzewnej AISI304 wykonane z jednego arkusza stali bez otworów montażowych, aby zminimalizować ryzyko przedostania się wody przez obudowę
- Oprawy RMS w 95% nadają się do recyklingu
- IP65 (IP66 na zamówienie) - Ex-de IIC T

Oświetlenie żarowe

EV.. OŚWIETLENIE ŻAROWE



Lampy wyładowcze dużej intensywności

- Do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz
- Dostosowane do źródeł światła: wysokoprężne lampy sodowe, rtęciowo-żarowe, metalohalogenkowe, wysokoprężne lampy sodowe
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- Doskonała wytrzymałość korozyjna
- IP65 - Ex-d IIC (dla wszystkich EV..), Ex-de IIC T (dla wszystkich EVde..)



Oświetlenie świetlówkowe i halogenowe

- Wykonanie dla żarówek energooszczędnych
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi oraz ze szkła hartowanego
- Doskonała wytrzymałość korozyjna
- IP65 - Ex-d IIC T (dla wszystkich EV..), Ex-de IIC T (dla wszystkich EVde..)

EV..PT REFLEKTORY



- Stosowane do oświetlenia powierzchni z dużych wysokości
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- IP65 - Ex - d IIC T (dla wszystkich EV.), Ex - de IIC T (dla wszystkich EVde.)

LED i halogen

LED EV.. SERIA PRZENOŚNA



LED i halogen

- Przenośne lampy z izolowanym uchwytem
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- IP65 - Ex-d IIC T Gb

EVCC-PR DO KONTROLI ZBIORNIKÓW



LED i halogen

- Zastosowania morskie i lądowe
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- IP65 - Ex-d IIC T3 Gb

LED EV.. REFLEKTORY



- Stosowane do oświetlenia powierzchni z dużych wysokości nie powodując oślepienia oraz zanieczyszczenia świetlnego
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- Doskonała odporność na wstrząsy i wibracje oraz odporność na podczerwień i UV
- IP65 - Ex-de IIC T

Naświetlacze

LED FL.. NAŚWIETLACZE

OŚWIETLENIE

**LED**

- Dedykowane do oświetlenia ulicznego
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi oraz ze szkła hartowanego
- Bezobsługowe przez 10 lat
- Doskonała wytrzymałość korozyjna
- IP66 – Ex-d IIB+H2 T6 Gb (standard), EX-d IIC T6 Gb (opcja)

FL.. NAŚWIETLACZE

**Halogen**

- Zastosowania morskie i lądowe wraz ze środowiskami wysoko korozyjnymi
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi i ze szkła hartowanego oraz stali kwasoodpornej AISI316L
- IP65 – Ex-de IIB+H2 T3 Gb

KASETY STEROWNICZE

Zwiększone bezpieczeństwo

EFXE – STAL KWASOODPORNĄ AISI316L



- Zastosowania morskie i lądowe, w zakładach petrochemicznych
- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316L
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- Eleganckie wykończenie
- Od -20°C do + 60°C
- IP66/67- Ex-de IIC T Gb, Ex-mb IIC T Gb

EFXE – ALUMINIUM O MAŁEJ ZAWARTOŚCI MIEDZI



- Do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz w środowiskach petrochemicznych i morskich
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- Od -20°C do + 60°C
- IP66/67- EX-de IICT Gb, Ex-mb IIC T Gb

EFE – TWORZYWO GRP



- Do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz w środowiskach petrochemicznych i morskich
- Wykonane z poliestru wzmocnianego włóknem szklanym (GRP)
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- Od -20°C do + 60 °C
- IP66/67 – Ex-de IIC T Gb, Ex-mb IIC T Gb

EFXE – STAL KWASOODPORNĄ AISI316L

KASETY STEROWNICZE



- Odporne na środowisko chemiczne, do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz
- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316L, grubość 1.5 mm
- Mogą być wyposażone w okno z poliwęglanu odpornego na promieniowanie UV
- Śruby i akcesoria ze stali kwasoodpornej AISI316L
- Silikonowa uszczelka (-70°C /+200°C)
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- IMQ 08 ATEX 028X – IECEx – EX TR CU
- Od -50°C do +60°C ATEX – od -50° C do +95° CIECEX
- IP66/IP67 – Ex e IIC T4/T5/T6 Gb

Obudowy ognioszczelne

CP..EFDON.. ALUMINIUM O MAŁEJ ZAWARTOŚCI MIEDZI



- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi z gwintowanym łącznikiem pokrywy
- Śruby wykonane ze stali nierdzewnej AISI316
- W kolorze RAL6003
- Od -50° do +60°
- IP66 – Ex-d IIC T Gb

CP../EFSRC.. ALUMINIUM O MAŁEJ ZAWARTOŚCI MIEDZI



- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi z gwintowanym łącznikiem pokrywy
- Połączenia nie wpływają na wewnętrzną atmosferę
- Śruby wykonane ze stali nierdzewnej AISI316
- Od -50° do +60°
- IP66 – Ex-d IIC T Gb

EPKZM ALUMINIUM O MAŁEJ ZAWARTOŚCI MIEDZI



- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- W kolorze RAL6003
- Wykorzystywane jako obudowa do zabezpieczeń silnikowych do 63A
- IP66, IP67 uzyskane po zastosowaniu silikonowego smaru
- Od -30°C do + 55°C
- Ex-d IIB T6 Gb

ELEMENTY WYPOSAŻENIA

Przyciski

PRZYCISKI Z GUZIKIEM



- Metalowa ramka
- Białe, czarne, zielone, czerwone, żółte, niebieskie
- NO lub NC
- Od -20°C do +80° C
- IP66 – Ex-de IIC

PRZYCISKI Z GUZIKIEM WYSTAJĄCYM



- Metalowa ramka
- Białe, czarne, zielone, czerwone, żółte, niebieskie
- NO lub NC
- Od -20°C do +80° C
- IP66 – Ex-de IIC

PRZYCISKI Z SILIKONOWĄ OSŁONĄ



- Metalowa lub plastikowa ramka
- Białe, czarne, zielone, czerwone, żółte, niebieskie
- NO lub NC
- Od -20°C do +80° C
- IP66 – Ex-de IIC

PRZYCISKI GRZYBKOWE STOP



- Metalowa lub plastikowa ramka
- Czarne, zielone, czerwone, niebieskie, żółte
- NO lub NC
- Od -20°C do +80° C
- IP66 – Ex-de IIC

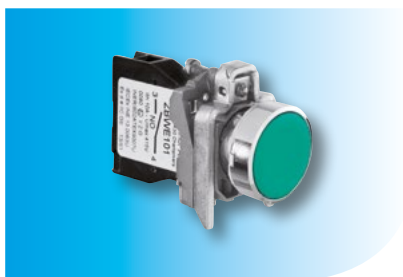
AWARYJNE PRZYCISKI GRZYBKOWE STOP



- Metalowa lub plastikowa ramka
- NC
- Z kluczykiem lub bez
- Od -20°C do +80° C
- IP66 – Ex-de IIC

Lampki i przełączniki

LAMPKI SYGNALIZACYJNE



- Metalowa lub plastikowa ramka
- Białe, zielone, czerwone, żółte, niebieskie
- Od -20°C do +80° C
- IP66 – Ex-em II

PRZEŁĄCZNIKI



- Metalowa lub plastikowa ramka
- Przełączenie stałe/ze sprężyną powrotną/sprężyna zapewniająca powrót do położenia: centralnego/lewego lub prawego
- NO
- 2 – 3 pozycje
- Od -20°C do +80° C
- IP66 – Ex-de IIC

PRZEŁĄCZNIKI Z PRZEDŁUŻONYM UCHWYTEM



- Metalowa ramka
- Przełączenie stałe/ze sprężyną powrotną/sprężyna zapewniająca powrót do położenia: centralnego/lewego lub prawego
- NO
- 2 – 3 pozycje
- Od -20°C do +80° C
- IP66 – Ex-de IIC

PRZEŁĄCZNIKI Z KLUCZYKIEM



- Metalowa ramka
- Przełączenie stałe/ze sprężyną powrotną/sprężyna zapewniająca powrót do położenia: centralnego/lewego lub prawego
- Lewo/Prawo/0 wyjęcie kluczyka
- NO
- 2 – 3 pozycje
- Od -20°C do +80° C
- IP66 – Ex-de IIC

ŁĄCZNIKI



- NO lub NC
- IP66 – Ex-de IIC

LAMPKI



- Moduł lampki do przycisków biały, czerwony, żółty, niebieski /
- Moduł lampki do przycisku zielonego
- IP66 – Ex-Em II

WYPOSAŻENIE EX-D

Przyciski

PL.. PRZYCISKI



- Typ PLA
- Czarne, czerwone, zielone, niebieskie, żółte, białe
- 0.15 kg
- Gwint: metryczny M32x1.5
- IP66/67 – Ex-d IIC

PL.. PRZYCISKI Z MOŻLIWOŚCIĄ BLOKADY



- Typ PLB
- Czarne, czerwone, zielone
- 0.18 kg
- Gwint: metryczny M32x1.5
- IP66/67 – Ex-d IIC

PL.. PRZYCISKI GRZYBKOWE



- Typ PLC-S / PLC-S-F / PLC-I
- Kolor czerwony
- Z kluczykiem lub bez
- NO/NO – NC/NC – NC/NO
- 0.15 – 0.21 kg
- Gwint: metryczny M32x1.5
- IP66/67 – Ex-d IIC

Przełączniki, łączniki i lampki sygnalizacyjne

PL.. PRZEŁĄCZNIKI Z KLUCZYKIEM



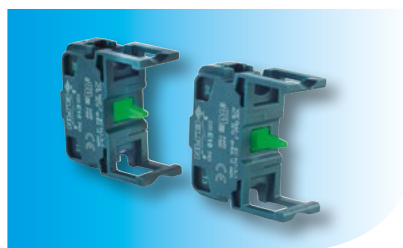
- Typ PLF
- Kluczyk z możliwością wyjęcia lub na stałe
- NO/NC – NO/NO – NC/NC
- 0.20 kg
- Gwint: metryczny M32x1.5
- IP66/67 – Ex-d IIC

PL.. ELEMENTY MECHANICZNE (POPYCHACZE)



- Typ PLC RESDORE/PLC RESET
- Zielone, czerwone, czarne
- 0.10 kg
- Gwint: metryczny M32x1.5
- IP66/67 – Ex-d IIC

PL.. ŁĄCZNIKI



- Niebieskie i czerwone
- NC/NO
- AC 10A & 24V – 1,2A & 600V
- DC 2.5A & 24V – 0.3A & 220V
- Gwint: metryczny M32x1.5
- IP66/67 – Ex-d IIC

PL.. LAMPKI SYGNALIZACYJNE



- Typ PLD
- Białe, czerwone, zielone, żółte, niebieskie
- Maks. 3W dla LED, maks. 5W dla lampek tradycyjnych
- Gwint: metryczny M32x1.5
- V DC maks. 220V, V AC maks. 380V
- IP66/67 – Ex-d IIC

PL.. LAMPKI SYGNALIZACYJNE



- Typ LED
- 12/24/48/110/220V
- Czerwone, zielone, żółte, białe, niebieskie
- Gwint: metryczny M32x1.5
- IP66/67 – Ex-d IIC

PSRC.. PRZEŁĄCZNIKI DO PRACY POD OBCIĄŻENIEM



- Typ PSRC
- Od 1 do 4 torów łączeniowych
- Od 20 do 32 A
- 0.13 – 0.25 kg
- Gwint: metryczny M32x1.5
- IP66/67 – Ex-d IIC

SKRZYNKI ŁĄCZENIOWE

Zwiększone bezpieczeństwo

AQ../AR.. TWORZYWO GRP



- Wykonane z tworzywa GRP (poliester wzmacniany włóknem szklanym)
- Wysoka odporność na korozję oraz skrajnie niskie i wysokie temperatury
- Odporne na środowisko chemiczne
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- Od -50°C do +60°C
- IP66/67 – Ex-e IIC Gb / Ex-ia Ga IIC T

AQ../AR.. ALUMINIUM O MAŁEJ ZAWARTOŚCI MIEDZI



- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- Wysoka odporność na korozję oraz skrajnie niskie i wysokie temperatury
- Odporne na środowisko chemiczne
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- Pokryte poliestrową powłoką proszkową RAL 7001
- Od -50°C do +60°C
- IP66/67 – Ex-e IIC Gb / Ex-ia Ga IIC T

AQ../AR.. ALUMINIUM O MAŁEJ ZAWARTOŚCI MIEDZI



- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- Odporne na środowisko chemiczne
- Wysoka odporność na korozję oraz skrajnie niskie i wysokie temperatury
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- Osprzęt zewnętrzny i śruby wykonane ze stali kwasoodpornej AISI304
- W kolorze RAL6003 (inne kolory dostępne na zamówienie)
- Od -50°C do +60°C
- IP66/67 – Ex-e IIC Gb / Ex-ia Ga IIC T

AQ../AR.. STAL KWASOODPORNĄ AISI316 L



- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316 L
- Odporne na środowisko chemiczne
- Wysoka odporność na korozję oraz skrajnie niskie i wysokie temperatury
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- Od -50°C do +60°C
- IP66/67 – Ex-e IIC Gb / Ex-ia Ga IIC T

AQR.. STAL KWASOODPORNĄ AISI316 L

SKRZYNKI ŁĄCZENIOWE



- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316 L
- Wysoka odporność na korozję oraz skrajnie niskie i wysokie temperatury
- Wymiary mogą być wykonane do 1000 mm x 2000 mm x (głębokość na życzenie)
- Odporne na środowisko chemiczne
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- Od -50°C do +60°C
- IP66 – EX-e II T

Ognioszczelne

CP../CPS.. ALUMINIUM O MAŁEJ ZAWARTOŚCI MIEDZI



- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi z gwintowanym łączaniem pokrywy
- Połączenia nie wpływają na wewnętrzną atmosferę
- Śruby wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- W kolorze RAL6003 (inne kolory dostępne na zamówienie)
- Od -50°C do +60°C
- IP66 – Ex-d IIC T Gb

OBUDOWY OGNIOSZCZELNE

Grupy wybuchowości IIB + H2

EJB.. ALUMINIUM O MAŁEJ ZAWARTOŚCI MIEDZI



- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- Do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz
- Śruby i osprzęt wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- W kolorze RAL6003 (inne kolory dostępne na zamówienie)
- Od -50°C do +60°C
- IP65/66/67 + pokryte warstwą silikonową– Ex-d IIB T Gb lub Ex-d IIB+H2 T Gb

EJB.. STAL KWASOODPORNĄ AISI316L



- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316L
- Do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz
- Śruby i osprzęt wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- Od -50°C up do +60°C
- IP65/66/67 + pokryte warstwą silikonową– Ex-d IIB T Gb or Ex-d IIB+H2 T Gb

EJB.. STAL WĘGLOWA OCYNKOWANA (ŻELAZO)



- Wykonane ze stali węglowej ocynkowanej
- Do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz
- Śruby i osprzęt wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- Od -50°C do +60°C
- IP65/66/67 + pokryte warstwą silikonową– Ex-d IIB T Gb or Ex-d IIB+H2 T Gb

Grupy wybuchowości IIC

GUB.. ALUMINIUM O MAŁEJ ZAWARTOŚCI MIEDZI



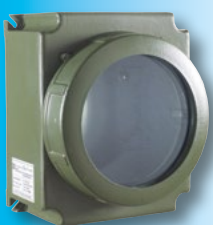
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi lub stali kwasoodpornej AISI316L (na życzenie)
- Do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- W kolorze RAL6003 (inne kolory dostępne na zamówienie)
- Od -50°C do +55°C
- IP66 – Ex-d IIC T Gb

GUB../QL ALUMINIUM O MAŁEJ ZAWARTOŚCI MIEDZI



- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- Do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- W kolorze RAL6003 (inne kolory dostępne na zamówienie)
- Od -50°C do +55°C
- IP66 – Ex-d IIC T Gb

GUB/EMH .. ALUMINIUM O MAŁEJ ZAWARTOŚCI MIEDZI



- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- Do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- W kolorze RAL6003 (inne kolory dostępne na zamówienie)
- Średnica okna od 155mm do 230mm
- Od -50°C do +55°C
- IP66 – Ex-d IIC T Gb

CPS../EMH.. ALUMINIUM O MAŁEJ ZAWARTOŚCI MIEDZI



- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- Do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- W kolorze RAL6003 (inne kolory dostępne na zamówienie)
- Od -50°C do +55°C
- IP66 – Ex-d IIC T Gb

SYSTEMY KONTROLI UZIEMIENIA

GUMT SYSTEM KONTROLI UZIEMIENIA



- Dla cystern samochodowych i kolejowych oraz każdej cysterny ruchomej przewożącej niebezpieczne substancje
- Przystosowany do jednych lub dwóch podwójnych cęgów zaciskowych PTA ISEO-2
- System z ostrzeżeniami wizualnymi oraz przełącznik wolny od napięcia wyjściowego
- Wykonany z aluminium o małej zawartości miedzi
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- W kolorze RAL6003 (inne kolory dostępne na zamówienie)
- 0.25 V (napięcie nominalne) – 6mA (prąd nominalny)
- 3 wejścia M20x1.5, jedno z wtyczką (mosiądz pokryty niklem i chromem)
- IP65/66 – Ex-d IIC T5 Gb

PTA CĘGI ZACISKOWE



- Dla cystern samochodowych i kolejowych oraz każdej cysterny ruchomej przewożącej niebezpieczne substancje
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- Niezawodne, wytrzymałe, poręczne i łatwe w użyciu
- Łatwe połączenia do dowolnych uchwytów, nawet zardzewiałych
- Od 3 do 20 mm rozwarcie zacisków
- Długość kabla 11 m
- Od -20°C do +55°C
- IP65 – Ex-d IIC T6

SYGNALIZACJA ŚWIETLNA

EV../ROT LAMPY SYGNALIZACYJNE



- Duży zasięg lampy obrotowej sygnalizacji świetlnej
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi oraz ze szkła hartowanego
- 25 W, 45 W
- Doskonała wytrzymałość korozyjna
- Śruby i osprzęt wykonane ze stali kwasoodpornej AISI304
- Uszczelki O-ring wykonane z kauczuku akrylonitrylobutadienowego (NBR)
- Lampy czerwone (inne kolory dostępne na zamówienie)
- W kolorze RAL6003 (inne kolory dostępne na zamówienie)
- 12-24V DC - 240V AC (12/24/48/110V AC & 48V DC dostępne na życzenie)
- Od -52°C do +60 °C
- IP65 – Ex-d IIC T Gb (dla wszystkich EV.), Ex-de IIC T Gb (dla wszystkich EVde..)

EV../XN-MXN LAMPY SYGNALIZACYJNE



- Zakres sygnalizacji świetlnej dostępny w 3 różnych zakresach intensywności świecenia: 2J, 6J, 15J
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi oraz szkła hartowanego
- 10/25/50 W
- Doskonała wytrzymałość korozyjna
- Śruby i osprzęt wykonane ze stali kwasoodpornej AISI304
- Uszczelki O-ring wykonane z kauczuku akrylonitrylobutadienowego (NBR)
- W kolorze RAL6003 (inne kolory dostępne na zamówienie)
- Lampy czerwone (inne kolory dostępne na życzenie)
- 240V AC – 12/24V AC/DC (110V AC dostępny na życzenie)
- Od -52°C do +60 °C
- IP65 – Ex-d IIC T Gb (dla wszystkich EV.), Ex-de IIC T Gb (dla wszystkich EVde..)

EV..WA.. – LAMPY NISKIEJ INTENSYWNOŚCI



- Zakres lamp niskiej intensywności dla infrastruktury poniżej 45m
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- Śruby i osprzęt wykonane ze stali kwasoodpornej AISI304
- Uszczelki O-ring wykonane z kauczuku akrylonitrylobutadienowego (NBR)
- Lampy czerwone (inne kolory dostępne na życzenie)
- Lampy halogenowe LAMP 230V (standard) - 220/240V (na życzenie)
- LED 230V (standard) - 24/110/90-264V (dostępne na życzenie)
- W kolorze RAL6003 (inne kolory dostępne na zamówienie)
- Wersje halogenowe z czerwonym metakrylanowym kloszem
- Od -52°C do +60 °C
- IP65 – Ex-d IIC T Gb (dla wszystkich EV.), Ex-de IIC T Gb (dla wszystkich EVde..)

EVCC.. – LAMPY ŚREDNIEJ INTENSYWNOŚCI



- Wykorzystują technologię LED zapewniającą niską emisję ciepłą, niskie zużycie prądu oraz do 100 000 godzin bezobsługowej pracy
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- W pełni zgodne ze standardem ICAO Annex 14
- Uszczelki O-ring wykonane z kauczuku akrylonitrylo-butadienowego (NBR)
- Śruby i osprzęt wykonane ze stali kwasoodpornej AISI304
- W kolorze RAL6003 (inne kolory dostępne na zamówienie)
- LED w komplecie
- Kolory lamp: czerwony, biały lub czerwony i biały
- 230V AC - 220/240V AC - 24V DC
- IP65 – Ex-d IIC T Gb

DŁAWIKI KABLOWE, AKCESORIA/ARMATURA

Przewody i kable niezbrojone

PNS DŁAWIKI METALOWE



- Z pojedynczą uszczelką
- Dla strefy 1/2 i strefy 21/22
- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316L (inny materiał na życzenie) oraz mosiądzu pokrytego niklem i chromem
- Wewnętrzne uszczelki z gumy EPDM (terpolimer etylenowo-propylenowo-dienowy)
- Gwint: metryczny, NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)
- Kody katalogowe są bez uszczelki gumowej zewnętrznej / wewnętrznej, które można zamówić oddzielnie
- Od -52°C do +110°C
- IP66 – Ex-db / eb IIC

PND DŁAWIKI METALOWE



- Z podwójną uszczelką
- Dla strefy 1/2 i strefy 21/22
- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316L (inny materiał na życzenie) oraz mosiądzu pokrytego niklem i chromem
- Wewnętrzne uszczelki z gumy EPDM (terpolimer etylenowo-propylenowo-dienowy)
- Gwint: metryczny, NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)
- Kody katalogowe są bez uszczelki gumowej zewnętrznej / wewnętrznej, które można zamówić
- Od -52°C do +110°C
- IP66 – Ex-db / eb IIC

PBS DŁAWIKI METALOWE



- Z pojedynczą uszczelką do kabli opancerzonych z powłoką ołowianą
- Dla strefy 1/2 i strefy 21/22
- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316L (inny materiał na życzenie) oraz mosiądzu pokrytego niklem i chromem
- Wewnętrzne uszczelki z gumy EPDM (terpolimer etylenowo-propylenowo-dienowy)
- Gwint: metryczny, NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)
- Kody katalogowe są bez uszczelki gumowej zewnętrznej / wewnętrznej, które można zamówić oddzielnie
- Od -52°C do +110°C
- IP66 – Ex-db / eb IIC

PBD DŁAWIKI METALOWE Z PODWÓJNĄ USZCZELKĄ



- Z podwójną uszczelką do kabli opancerzonych z powłoką otowianą
- Dla strefy 1/2 i strefy 21/22
- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316L (inny materiał na życzenie) oraz mosiądzu pokrytego niklem i chromem
- Wewnętrzne uszczelki z gumy EPDM (terpolimer etylenowo-propylenowo-dienowy)
- Gwint: metryczny, NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)
- Kody katalogowe są bez uszczeltek gumowych zewnętrznych / wewnętrznych, które można zamówić oddzielnie
- Od -52°C do +110°C
- IP66 – Ex-db / eb IIC

PMS DŁAWIKI METALOWE Z POJEDYNCZĄ USZCZELKĄ



- Z pojedynczą uszczelką – uszczelka zamawiana oddzielnie
- Dla strefy 1/2 i strefy 21/22
- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316L (inny materiał na życzenie) oraz mosiądzu pokrytego niklem i chromem
- Wewnętrzne uszczelki z gumy EPDM (terpolimer etylenowo-propylenowo-dienowy)
- Gwint: metryczny, NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)
- Kody katalogowe są bez uszczeltek gumowych zewnętrznych / wewnętrznych, które można zamówić oddzielnie
- Od -52°C do +110°C
- IP66 – Ex-db / eb IIC

PSM DŁAWIKI METALOWE



- Pojedyncze uszczelnienie dławikowe “męski-męski”
- Dla strefy 1/2 i strefy 21/22
- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316L (inny materiał na życzenie) oraz mosiądzu pokrytego niklem i chromem
- Wewnętrzne uszczelki z gumy EPDM (terpolimer etylenowo-propylenowo-dienowy)
- Gwint: metryczny, NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)
- Kody katalogowe są bez uszczeltek gumowych zewnętrznych / wewnętrznych, które można zamówić
- Od -52°C do +110°C
- IP66 – Ex-db / eb IIC

PMD DŁAWIKI METALOWE



- Podwójna uszczelka dławikowa
- Dla strefy 1/2 i strefy 21/22
- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316L (inny materiał na życzenie) oraz mosiądzu pokrytego niklem i chromem
- Wewnętrzne uszczelki z gumy EPDM (terpolimer etylenowo-propylenowo-dienowy)
- Gwint: metryczny, NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)
- Od -52°C do +110°C
- Kody katalogowe są bez uszczeltek gumowych zewnętrznych / wewnętrznych, które można zamówić oddzielnie
- IP66 – Ex-db / eb IIC

PSF DŁAWIKI METALOWE



- Pojedyncze uszczelnienie dławikowe “męskie-żeńskie”
- Dla strefy 1/2 i strefy 21/22
- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316L (inny materiał na życzenie) oraz miedzi pokrytego niklem i chromem
- Wewnętrzne uszczelki z gumy EPDM (terpolimer etylenowo-propylenowo-dienowy)
- Kody katalogowe są bez uszczelek gumowych zewnętrznych / wewnętrznych, które można zamówić oddzielnie
- Gwint: metryczny, NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)
- Od -52°C do +110°C
- IP66 – Ex-db / eb IIC

UN.. DŁAWIKI POLIAMIDOWE



- Dławik z pojedynczą uszczelką
- Dla strefy 1/2 i strefy 21/22
- Wykonane z poliamidu
- Uszczelka z neoprenu
- Gwint: metryczny, PG
- Od -20°C do +80°C
- IP66/68 – Ex-e II / Ex-i II

Przewody i kable zbrojone

PDB DŁAWIKI METALOWE



- Z podwójną uszczelką do kabli opancerzonych z powłoką ołowianą
- Dla strefy 1/2 i strefy 21/22
- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316L (inny materiał na życzenie) oraz miedzi pokrytego niklem i chromem
- Wewnętrzne uszczelki z gumy EPDM (terpolimer etylenowo-propylenowo-dienowy)
- Kody katalogowe są bez uszczelek gumowych zewnętrznych / wewnętrznych, które można zamówić oddzielnie
- Gwint: metryczny, NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)
- Od -52°C do +110°C
- IP66 – Ex-db / eb IIC

PNA DŁAWIKI METALOWE



- Dławik z pojedynczą uszczelką
- Dla strefy 1/2 i strefy 21/22
- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316L (inny materiał na życzenie) oraz mosiądzu pokrytego niklem i chromem
- Wewnętrzne uszczelki z gumy EPDM (terpolimer etylenowo-propylenowo-dienowy)
- Kody katalogowe są bez uszczeltek gumowych zewnętrznych / wewnętrznych, które można zamówić oddzielnie
- Gwint: metryczny, NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)
- Od -52°C do +110°C
- IP66 – Ex-db / eb IIC

PAP DŁAWIKI METALOWE



- Dławik z podwójną uszczelką
- Dla strefy 1/2 i strefy 21/22
- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316L (inny materiał na życzenie) oraz mosiądzu pokrytego niklem i chromem
- Wewnętrzne uszczelki z gumy EPDM (terpolimer etylenowo-propylenowo-dienowy)
- Kody katalogowe są bez uszczeltek gumowych zewnętrznych / wewnętrznych, które można zamówić oddzielnie
- Gwint: metryczny, NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)
- Od -52°C do +110°C
- IP66 – Ex-db / eb IIC

PSB DŁAWIKI METALOWE



- Dławik z pojedynczą uszczelką do kabli opancerzonych z powłoką ołowianą
- Dla strefy 1/2 i strefy 21/22
- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316L (inny materiał na życzenie) oraz mosiądzu pokrytego niklem i chromem
- Wewnętrzne uszczelki z gumy EPDM (terpolimer etylenowo-propylenowo-dienowy)
- Kody katalogowe są bez uszczeltek gumowych zewnętrznych / wewnętrznych, które można zamówić oddzielnie
- Gwint: metryczny, NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)
- Od -52°C do +110°C
- IP66 – Ex-db / eb IIC

PB AX DŁAWIKI METALOWE



- Pojedyncze uszczelnienie dławikowe
- Dla strefy 1/2 i strefy 21/22
- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316L (inny materiał na życzenie) oraz mosiądzu pokrytego niklem i chromem
- Wewnętrzne uszczelki z gumy EPDM (terpolimer etylenowo-propylenowo-dienowy)
- Kody katalogowe są bez uszczeltek gumowych zewnętrznych / wewnętrznych, które można zamówić oddzielnie
- Gwint: metryczny, NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)
- Od -52°C do +110°C
- IP66 – Ex-db / eb IIC

PAB AX DŁAWIKI METALOWE



- Podwójne uszczelki dławikowe
- Dla strefy 1/2 i strefy 21/22
- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316L (inny materiał na życzenie) oraz mosiądzu pokrytego niklem i chromem
- Wewnętrzne uszczelki z gumy EPDM (terpolimer etylenowo-propylenowo-dienowy)
- Kody katalogowe są bez uszczelki gumowych zewnętrznych / wewnętrznych, które można zamówić oddzielnie
- Gwint: metryczny, NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)
- Od -52°C do +110°C
- IP66 – Ex-db / eb IIC

Akcesoria/Armatura

ŁĄCZNIKI TRZYCZĘŚCIOWE ZE STALI OCYNKOWANEJ



- Łącznik trzyczęściowy dla gazów grupy II umożliwia niezależne obracanie i łączenie rur w urządzeniach elektrycznych
- Inne : BFF (żeńskie/żeńskie), BMF (męskie/żeńskie), BMM (męskie/męskie)
- Wykonane ze stali ocynkowanej (inny materiał na życzenie)
- Od -55°C do +150°C
- IP66/67 – Ex-d IIB

EYS USZCZELNIENIA Z ALUMINIUM



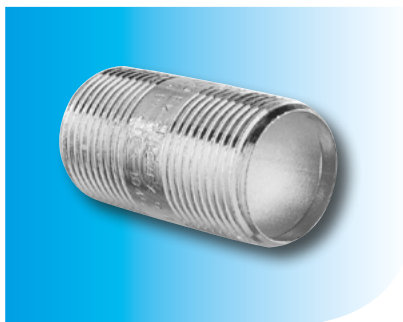
- Uszczelnienie zapobiega przenikaniu gazów, oparów lub płomieni poprzez system rur
- Dwa różne wymiary: pierwszy do 1", drugi 3" z dodatkowym bocznym otworem do łatwiejszego wprowadzania światłowodu
- Armatura musi być zamontowana do skrzynki przyłączeniowej Ex-d i musi być wypełniona żywicą CRV 420
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- Od -20°C do +80°C
- IP66 – Ex-d IIC

EZS USZCZELNIENIA Z ALUMINIUM



- Uszczelnienie zapobiega przenikaniu gazów, oparów lub płomieni poprzez system rur
- Dwa różne wymiary: pierwszy do 1", drugi 3" z dodatkowym bocznym otworem do łatwiejszego wprowadzania światłowodu
- Armatura musi być zamontowana do skrzynki przyłączeniowej Ex-d i musi być wypełniona żywicą CRV 420
- Przeznaczone do montażu pionowego oraz poziomego
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- Od -20°C do +80°C
- IP66 – Ex-d IIC

NP – NYPEL ZE STALI OCYNKOWANEJ



- Służą do podłączenia rur z gwintowanymi końcówkami żeńskimi
- Wykonane ze stali ocynkowanej (inny materiał na życzenie)
- Gwint: NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)
- Od -55°C do +150°C
- IP66/67 – Ex-d IIC, Ex-e IIC

EM – ŁĄCZNIKI ZE STALI OCYNKOWANEJ



- Służą do podłączenia rur z gwintowanymi końcówkami męskimi
- Wykonane ze stali ocynkowanej (inny materiał na życzenie)
- Gwint: NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)
- Od -55°C do +150°C
- IP66/67 – Ex-d IIC, Ex-e IIC

ELF – KOLANKA Z ALUMINIUM



- Kolanka 90° bez otworu inspekcyjnego do prowadzenia instalacji elektrycznej
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- Gwint: NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)
- Od -55°C do +150°C
- IP66/67 – Ex-d IIC, Ex-e IIC

LBH – KOLANKA Z ALUMINIUM



- Kolanka LBH I LBHS z inspekcją do prowadzenia instalacji elektrycznej
- Kołnierz umożliwia łatwe wprowadzenie i kontrolę kabla elektrycznego
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- Gwint: NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)
- Od -20°C do +60°C
- Ex-d IIB

DB – NAKRĘTKI Z ALUMINIUM



- Przykręcane do rur, działają jako ochrona kabla
- Osłaniają kabel od uszkodzeń powierzchni
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi
- Gwint: NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)

PLG – ZAŚLEPKI Z ALUMINIUM I STALI OCYNKOWANEJ



- Służą do zaślepienia niewykorzystywanych otworów
- Zaślepki sześciokątne, mogą być otwierane tylko odpowiednimi narzędziami
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi oraz stali ocynkowanej
- Gwint: NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)
- Od -40°C do +150°C
- IP66/67 – Ex-d IIC, Ex-e II

PLG – ZAŚLEPKI POLIAMIDOWE



- Służą do zaślepienia niewykorzystywanych wejść w skrzynkach Ex-e / Ex-i
- Wykonane z czarnego poliamidu
- Gwint: metryczny, skok 1.5
- Od -20°C do +80°C
- IP66/68 – Ex-e II, Ex-i II

T.. ZAŚLEPKI ZE STALI KWASOODPORNEJ AISI316L



- Służą do zaślepienia nieużywanych otworów
- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316L (inny materiał na życzenie) i mosiądzu pokrytego niklem i chromem
- Gwint: metryczny, skok 1.5, NPT, UNI-6125 (inny gwint na życzenie)
- Od -52°C do +110°C
- IP66/67 – Ex-d IIC Gb, Ex-e IIC Gb

RE – REDUKCJE / REB – ADAPTORY



- Do połączeń rur w urządzeniach elektrycznych oraz aparatury przeciwwybuchowej
- Różne rozmiary wejść
- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi oraz stali ocynkowanej
- Gwint: NPT, UNI-6125 (inny gwint na życzenie)
- Od -40°C do +150°C
- IP66/67 – Ex-d IIC, Ex-e II

A..-F..-M.. ADAPTORY ZE STALI KWASOODPORNEJ



- Do połączeń rur w urządzeniach elektrycznych oraz aparatury przeciwwybuchowej
- Różne rozmiary wejść
- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316L (inny materiał na życzenie) i mosiądzu pokrytego niklem i chromem
- Gwint: ISO metryczny 1.5, NPT, UNI-6125 (inne gwinty na życzenie)
- Od -40°C do +150°C
- IP66/67 – Ex-d IIC T Gb, Ex-e IIC Gb

GNIAZDA I WTYKI

FSX STAL KWASOODPORNĄ AISI316L + GPR

GNIAZDA I WTYKI



- Wykonane ze stali kwasoodpornej AISI316L i tworzywa wzmocnionego włóknem szklanym
- Gniazdo: tworzywo, skrzynka: stal kwasoodporna AISI316L
- Łatwość podłączania przewodów oraz konserwacji
- Dla 20A = 10/10 mm² – 32A = 16/16 mm² – 63A = 35/35 mm² (mniejsze lub większe rozmiary na zamówienie)
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- Od -40°C do +60°C
- IP66 – EEx-ed IIC T

FSAL ALUMINIUM O MAŁEJ ZAWARTOŚCI MIEDZI + GPR



- Wykonane z aluminium o małej zawartości miedzi oraz tworzywa wzmocnionego włóknem szklanym
- Gniazdo: tworzywo, skrzynka: aluminium o małej zawartości miedzi
- Łatwość podłączania przewodów oraz konserwacji
- Dla 20A = 10/10 mm² – 32A = 16/16 mm² – 63A = 35/35 mm² (mniejsze lub większe rozmiary na zamówienie)
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- Od -40°C do +60°C
- IP66 – EEx-ed IIC T

FSR - TWORZYWO GPR



- Wykonane z tworzywa wzmocnionego włóknem szklanym
- Łatwość podłączania przewodów oraz konserwacji
- Żywice poliestrowe wzmocniane włóknem szklanym (GRP)
- Dla 20A = 10/10 mm² – 32A = 16/16 mm² – 63A = 35/35 mm² (mniejsze lub większe rozmiary na zamówienie)
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- Od -40°C do +60°C
- IP66 – EEx-ed IIC T

FPR WTYCZKI Z TWORZYWA GPR



- Wtyczki oparte na DXN, kompatybilne z FSR, FSX, FSAL
- Wykonane z samogasnącego, nieelektryzującego się poliestru wzmocnionego włóknem szklanym
- Żywice poliestrowe wzmocniane włóknem szklanym (GRP)
- Dla 20A = 10/10 mm² – 32A = 16/16 mm² – 63A = 35/35 mm²
- Tabliczki opisowe wykonane z poliestru odpornego na UV i trudne warunki środowiskowe
- Od -40°C do +60°C
- IP66 – EEx-ed IIC T

DXN Z FUNKCJĄ ROZŁĄCZNIKA (DEKONTAKTORY™)



20 A / 32A / 63 A

- Zintegrowana funkcja rozłącznika
- Solidna i zwarta konstrukcja
- Dostępna wersja z możliwością samowypinania
- IP66/IP67 – Ex de IIC Gb

DX Z FUNKCJĄ ROZŁĄCZNIKA (DEKONTAKTORY™)



20 A / 32 A / 63 A / 125 A / 200 A

- Zintegrowana funkcja rozłącznika
- Możliwość blokowania pozycji włączony, wyłączony
- IP65 - Ex de IIC Gb

PXN12C / DXN25C / DXN37C – WIELOPINOWE



10 A

- Od 12 do 37 styków
- Metalowa obudowa odporna na korozję
- Ex e IIC

SPeX – JEDNOPOLOWE

Gniazda i wtyki



680 A

- Mechaniczne kodowanie
- Bardzo wytrzymała obudowa z tworzywa
- IP65/IP66 - Ex e IIC

MXBS / B2X – SKRZYNKI



Do 350A

- Połączenie złączy wielopinowych oraz zwykłych w na jednej skrzynce
- Tworzywo wzmocnione włóknem szklanym
- IP66 – Ex e IIC

PNCX - KOMPAKTOWE ZŁĄCZA



10 A

- Strefa 2 (gaz) i 22 (pył)
- Kompaktowy rozmiar i łatwość użytkowania
- Wytrzymałość
- IP66/IP67 (na zamówienie IP68) - Ex nAc IIC



PRO-MAC

ul. Bema 55, 91-492 Łódź

tel. 42 61 61 689/680/681, kom. 505 24 60 24

biuro@promac.com.pl

www.promac.com.pl



Region północny:
tel. 601 80 20 07

Region zachodni:
tel. 601 09 06 60

Region centralny:
tel. 609 77 10 37

Region wschodni:
tel. 502 33 84 38

Region południowy:
tel. 607 10 46 09

Wyłączny przedstawiciel na Polskę:

 **MARECHAL**
ELECTRIC GROUP

 **Technor**[®]