



Bezpieczniej w strefach Ex

Wyrównanie potencjałów w strefach zagrożonych wybuchem



Rozwiązania ochrony w strefach Ex 1/21 i 2/22

Obszary zagrożone wybuchem dzieli się na 3 strefy w zależności od czasu trwania i częstotliwości występowania atmosfery potencjalnie wybuchowej. Ponadto obszary zagrożone wybuchem mogą różnić się czynnikiem, który tworzy niebezpieczną atmosferę wybuchową (gazy lub pyły palne).

Wszystkie połączenia w instalacji odgromowej w strefie zagrożonej wybuchem Ex 1/21 powinny być zaprojektowane w taki sposób, żeby w przypadku uderzenia pioruna lub usterki elektrycznych nie doszło do iskrzenia, które mogłoby spowodować pożar.

Firma DEHN oferuje szeroką gamę produktów do wyrównania potencjałów w obszarach niebezpiecznych:

- szyny wyrównawcze,
- zaciski rurowe,
- łączniki równoległe.

Wszystkie produkty nadają się do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem Ex 1/21 i 2/22, ponieważ spełniają wymagane kryteria:

- działają w sposób nieiskrzący,
- są zabezpieczone przed samoczynnym poluzowaniem.

Strefa Ex 0/20

Miejsce, w którym niebezpieczna atmosfera wybuchowa występuje **stale, przez długi czas lub często**.

Strefa Ex 1/21

Miejsce, w którym niebezpieczna atmosfera wybuchowa będzie występować **sporadycznie** przy wykonywaniu zwykłych czynności.

Strefa Ex 2/22

Miejsce, w którym niebezpieczna atmosfera wybuchowa **zwykle nie będzie występować przy wykonywaniu zwykłych czynności lub** – jeśli wystąpi – **będzie utrzymywać się tylko przez krótki czas**.

Uwaga: strefy Ex 0/1/2 = gazy, strefy Ex 20/21/22 = pyły.

Bezpieczeństwo w strefach zagrożonych wybuchem dzięki nieiskraczącym szynom wyrównawczym

Szyny wyrównawcze z nowej serii PAS EX mogą być stosowane w strefach Ex 1/21 i 2/22. W tym celu zostały przebadane w atmosferach gazowych zgodnie z najnowszą normą badawczą CLC/TS 50703-2: 2020-12 oraz zgodnie z normą IEC 62561-1 pod kątem spełniania wymagań klasy H. Duża różnorodność wersji i opcji konfiguracji zapewnia dużą swobodę wyboru sposobu przyłączania szyn. W obszarach zagrożonych wybuchem wysokie temperatury powierzchni elementów mogą stać się źródłem zapłonu. W przypadku szyn PAS EX zagrożenie to zostało uwzględnione. Nawet przy dużych obciążeniach temperatura powierzchni nie przekracza wartości 135°C (klasa temperaturowa T4).

Twoje korzyści:

- brak iskrzenia do 100 kA (10/350 μ s) prądu piorunowego i prądów zwarciovych 50 Hz,
- przebadane pod kątem wymagań dla grupy wybuchowości IIC (wodór),
- elastyczność konfiguracji i liczne możliwości przyłączania,
- wszystkie połączenia są zabezpieczone przed samoczynnym poluzowaniem za pomocą podkładek sprężystych.

Swoboda wyboru spośród licznych możliwości przyłączania

▪ końcówka kablowa:

W otworze przyłączeniowym znajduje się gwint. Podkładka sprężysta zabezpiecza przed samoczynnym poluzowaniem.

Zaleta: szybsze i łatwiejsze połączenie; nie jest wymagana dodatkowa nakrętka.

▪ połączenie wtykowe:

Przyłączenie przewodów elastycznych i sztywnych o przekroju do 16 mm².

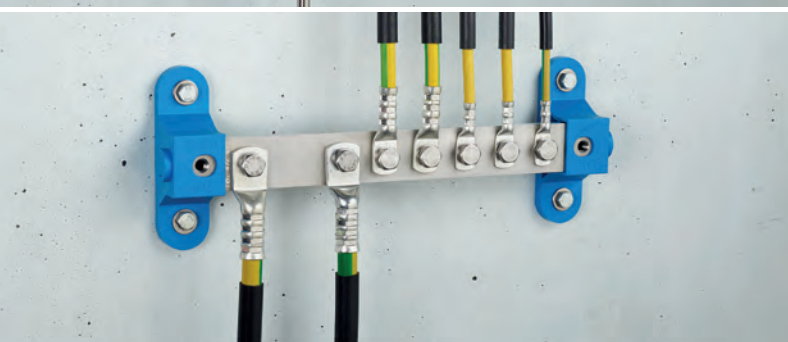
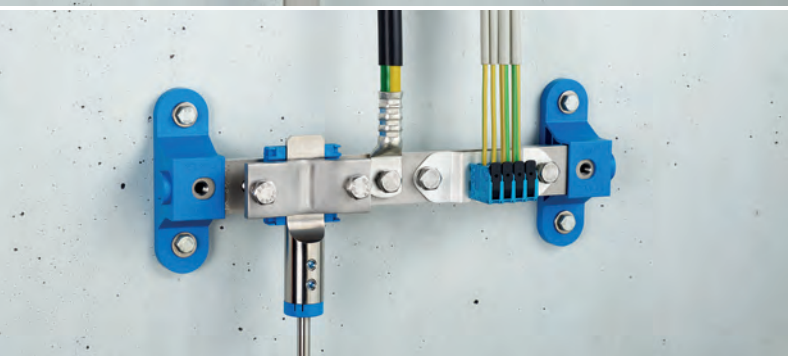
Zaleta: szybki montaż, bez konieczności użycia narzędzi.

▪ płaskownik i przewód okrągły:

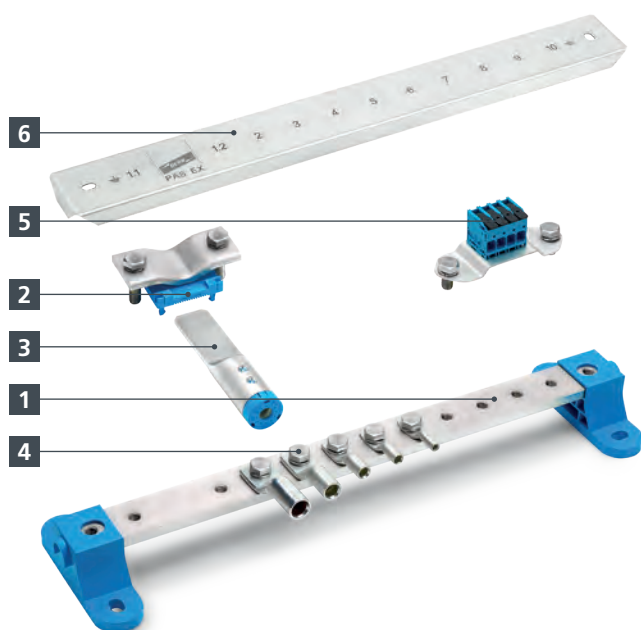
Możliwe jest przyłączenie płaskowników o szerokości 30 lub 40 mm oraz przewodów okrągłych o średnicy 10 mm. Dostępne są specjalne adaptery.

Zaleta: dzięki dwóm adapterom płaskownik i przewód okrągły nie stykają się ze śrubami przyłączy. Zapewniają one zdefiniowany, nieiskraczący punkt styku przewodu i szyny wyrównawczej.

Przykłady montażu



Absolutna wszechstronność w każdym szczególe



1. Różne możliwości przyłączenia

Szyna wyrównawcza ze stali nierdzewnej (V2A) w dwóch wersjach (długa z 11 i krótka z 7 przyłączami).

2. Przyłącze płaskownika

Zdefiniowane prowadzenie przewodu do przyłącza płaskownika o szerokości 30 lub 40 mm.

3. Przyłącze przewodu okrągłego

Przyłącze przewodu okrągłego o średnicy do 10 mm za pomocą adaptera.

4. Przyłącze końcówki kablowej

Otwór przyłączeniowy M10 z gwintem do łatwego montażu przewodów o przekroju do 95 mm².

5. Przyłącze wtykowe

Przyłącze przewodów elastycznych lub sztywnych bez konieczności użycia narzędzi (4-16 mm²) (nr kat. 472 497).

6. Osłona z oznaczeniem przyłączy

Do łatwej identyfikacji przyłączy.








Uniwersalne zastosowanie

W strefach Ex 1/21 i 2/22.



Sprawdzone rozwiązanie

Brak iskrzenia do 100 kA (10/350 μs) prądu piorunowego i prądów zwarciovych 50 Hz.

Szyny wyrównawcze do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem 1/21 i 2/22		Typ	Nr kat.
	Szyny wyrównawcze Wersja krótka z 7 przyłączami do końcówek kablowych, ze śrubami Wersja długa z 11 przyłączami do końcówek kablowych, ze śrubami Strefa Ex 1/21 Strefa Ex 2/22	PAS EX 7AP M10 V2A PAS EX 11AP M10 V2A	472 411 472 421
	Krótką szyną wyrównawczą do przyłączy płaskich Adapter do płaskowników i 5 przyłączy do końcówek kablowych, ze śrubami Strefa Ex 1/21 Strefa Ex 2/22	PAS EX 1+5AP M10 V2A	472 410
	Krótką szyną wyrównawczą – zestaw Przyłącze do płaskownika/przewodu okrągłego i 4 przyłącza do szybkiego przyłączenia (technika wtykowa) oraz 1 przyłącze do końcówek kablowych, ze śrubami Strefa Ex 1/21 Strefa Ex 2/22	PAS EX 7AP SET	472 415
	Długą szyną wyrównawczą do przyłączy płaskich Adapter do płaskowników i 9 przyłączy do końcówek kablowych, ze śrubami Strefa Ex 1/21 Strefa Ex 2/22	PAS EX 1+9AP M10 V2A	472 420
	Długą szyną wyrównawczą – zestaw Przyłącze do płaskownika/przewodu okrągłego i 8 przyłączy do szybkiego przyłączenia (technika wtykowa) oraz 1 przyłącze do końcówek kablowych, ze śrubami Strefa Ex 1/21 Strefa Ex 2/22	PAS EX 11AP SET	472 425



Cały asortyment szyn wyrównawczych do stosowania w strefie Ex 1/21 wraz z akcesoriami można znaleźć na stronie:

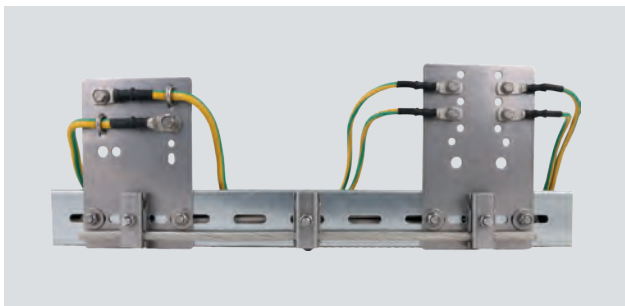
<https://www.dehn.pl/szyny-wyrownawcze-w-strefach-ex>

Bezpieczeństwo w strefach zagrożonych wybuchem dzięki połączeniom wyrównawczym w korytkach kablowych

W praktyce przewodzące części budynku lub systemu korytek kablowych są często traktowane jako „przewody wyrównawcze”. Jednakże należy mieć na uwadze, że w takiej sytuacji nie można zagwarantować bezpiecznego, spójnego i trwale skutecznego połączenia elektrycznego zgodnego z wymaganiami. Rozwiązania systemowe DEHN (płytki, zaciski, przewody wyrównawcze) umożliwiają stworzenia otokowego / promieniowego połączenia wyrównawczego przyłączanego do systemu korytek kablowych, które zapewni właściwe wyrównanie potencjałów. Przewodzące elementy instalacji i urządzenia elektryczne, takie jak zasilacze, silniki, urządzenia polowe, czujniki itp., można w łatwy sposób włączyć w system połączeń wyrównawczych, dzięki czemu osoby i instalacje są optymalnie chronione.

Twoje korzyści:





- łatwy montaż i prosta rozbudowa instalacji,
- czytelna dokumentacja, oznakowanie i śledzenie,
- kompatybilne ze wszystkimi powszechnie stosowanymi systemami korytek kablowych,
- oszczędność czasu przy sprawdzaniu, konserwacji i utrzymaniu.



Wersja do korytek kablowych pełnych perforowanych



Wersja do korytek kablowych siatkowych

Połączenia wyrównawcze w korytkach kablowych do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem 2/22		Typ	Nr kat.
	Płytki wyrównawcza do korytek kablowych pełnych perforowanych, do mocowania zacisku wyrównawczego od otokowego przewodu wyrównawczego; mocowanie do otworów na boku korytka kablowego Strefa Ex 2/22	PAP 1 EX KB ER	306 210
	Płytki wyrównawcza do korytek kablowych siatkowych, do mocowania zacisku wyrównawczego od otokowego przewodu wyrównawczego; mocowanie do siatkowego korytka kablowego Strefa Ex 2/22	PAP 1 EX GI ER	306 212
	Zaciski wyrównawczy do korytek kablowych i płytki wyrównawczej, mocowanie co ok. 0,5 m Strefa Ex 2/22	PAK 35 M8 EX KB ER	306 200
	Zaciski wyrównawczy do rur DN50 (60 mm) Strefa Ex 2/22	SBD 60 PAK 35 EX ER	306 220



Cały asortyment połączeń wyrównawczych w systemach korytek kablowych można znaleźć na stronie: <https://www.dehn.pl/polaczenia-wyrownawcze-w-strefach-ex>

Ochrona przepięciowa
Ochrona odgromowa/uziemiaenie
Sprzęt bezpieczeństwa
DEHN chroni.

DEHN POLSKA
sp. z o.o
ul. Wołoska 16
02-675 Warszawa

tel. +48 22 299-60-40
tel. +48 22 299-60-41
info@dehn.pl
www.dehn.pl



Zastrzega się prawo do zmian technicznych, pomyłek oraz błędów drukarskich.
Ilustracje nie są wiążące.

© Copyright 2022 DEHN POLSKA