

# Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa **RN22, RN42**

ATEX, IECEx: II(1)G [Ex ia Ga] IIC  
II(1)D [Ex ia Da] IIIC  
II3G Ex ec IIC Gc





# RN22, RN42

## Spis treści

Dokumentacja uzupełniająca .....	4
Dokumentacja uzupełniająca .....	4
Certyfikaty producenta .....	4
Posiadacz certyfikatu .....	4
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa Ex: iskrobezpieczeństwo .....	5
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa Ex: montaż w Strefie 2 (EPL Gc) .....	6
Instrukcje bezpieczeństwa Ex: szczególne warunki eksploatacji .....	6

**Dokumentacja  
uzupełniająca**

Wszelka dokumentacja jest dostępna w Internecie:  
[www.endress.com/Deviceviewer](http://www.endress.com/Deviceviewer)  
(należy wprowadzić numer seryjny podany na tabliczce znamionowej).



Jeśli jeszcze nie jest dostępna, można zamówić jej tłumaczenie na języki UE.

Przed uruchomieniem przyrządu prosimy o zapoznanie się ze wskazówkami podanymi w jego instrukcji obsługi:  
[www.endress.com/<kod produktu>](http://www.endress.com/<kod produktu>), np. RN22

**Dokumentacja  
uzupełniająca**

Brozura dotycząca zabezpieczenia przeciwwybuchowego: CP00021Z  
Brozura dotycząca zabezpieczenia przeciwwybuchowego jest dostępna w Internecie: [www.endress.com/Do pobrania](http://www.endress.com/Do pobrania)

**Certyfikaty  
producenta****Certyfikat IECEX**

Numer certyfikatu: IECEX EPS 19.0100X, IECEX EPS 21.0016U

Umieszczenie numeru certyfikatu potwierdza zgodność z następującymi normami (zależnie od wersji przyrządu)

- IEC 60079-0:2017
- IEC 60079-11:2011
- IEC 60079-7 : 2015

**Certyfikat ATEX**

Numer certyfikatu: EPS 19ATEX1231 X

**Deklaracja zgodności UE**

Numer deklaracji: EC\_00919, EC\_00926 lub EC\_00901, EC\_00927

Deklaracja zgodności UE jest dostępna w Internecie:  
[www.endress.com/Do pobrania](http://www.endress.com/Do pobrania)

**Certyfikat UKCA**

Numer certyfikatu: CML 21UKEX2998X

**Deklaracja zgodności UKCA**

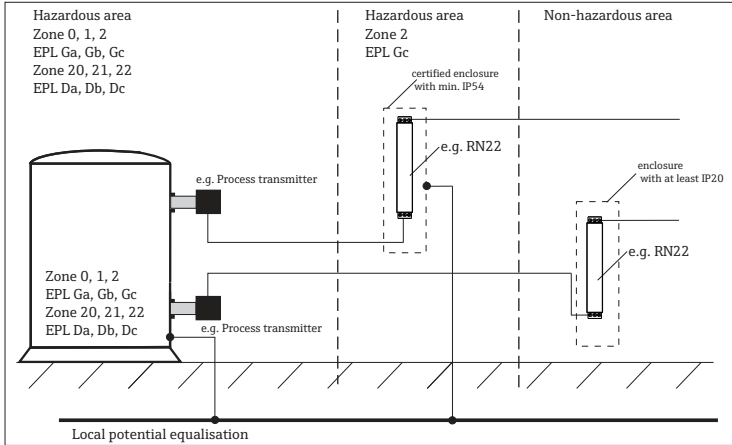
Numer deklaracji: UK\_00404, UK\_00405 lub UK\_00414, UK\_00415

**Posiadacz  
certyfikatu**

Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG  
Obere Wank 1  
87484 Nesselwang, Niemcy

**Instrukcje  
dotyczące  
bezpieczeństwa  
Ex:  
iskrobezpieczeńst**

**WO**



A0046146

- Należy przestrzegać instrukcji dotyczących montażu i bezpieczeństwa, podanych w instrukcji obsługi.
- Przyrząd należy zamontować zgodnie ze wskazówkami producenta i wszelkimi innymi obowiązującymi normami i przepisami (np. PN-EN 60079-14).
- Przyrząd klasyfikowany jest jako aparatura towarzysząca (pomocnicza) i może być stosowany wyłącznie poza strefami zagrożonymi wybuchem.
- Przyrząd należy zamontować w taki sposób, aby zapewnić stopień ochrony co najmniej IP 20.
- Podczas montażu przyrządu należy zapewnić odstęp od zacisków iskrobezpiecznych, równy co najmniej 50 mm (w linii prostej)
- Aby zachować wymagane odstępy między obwodami/zaciskami iskrobezpiecznymi, dokładnie dokręć śruby nieużywanych zacisków przyłączeniowych.

**Instrukcje  
dotyczące  
bezpieczeństwa  
Ex: montaż w  
Strefie 2 (EPL Gc)**

Niniejsza instrukcja dotyczy obudowy, akcesoriów i przewodów zasilających wymaganych w końcowym zastosowaniu.

- Należy przestrzegać instrukcji dotyczących montażu i bezpieczeństwa, podanych w instrukcji obsługi.
- Przyrząd należy zamontować zgodnie ze wskazówkami producenta i wszelkimi innymi obowiązującymi normami i przepisami (np. PN-EN 60079-14).
- Dokładnie uszczelnić wprowadzenia przewodów, używając certyfikowanych dławików kablowych zapewniających typ ochrony minimum Ex ec, przeznaczonych dla urządzeń grupy IIC (stopień ochrony IP54).

**Instrukcje  
bezpieczeństwa  
Ex: szczególne  
warunki  
eksploatacji**

- W przypadku szeregowej zabudowy kilku modułów należy zapewnić, aby maksymalna temperatura bocznej ścianki każdego z nich nie przekraczała 80 °C (176 °F). Jeśli nie jest to możliwe, przyrządy należy zamontować w pewnej odległości od siebie lub zapewnić wystarczające chłodzenie.
- W przypadku montażu urządzenia w obszarach wymagających zachowania poziomu zabezpieczenia urządzenia (EPL Gc) należy zastosować obudowę zapewniającą stopień ochrony co najmniej IP54 (potwierdzony certyfikatem) oraz zgodność z wymaganiami dotyczącymi obudów wg IEC/EN 60079-0.
- W atmosferze wybuchowej nie otwierać obudowy przyrządu przy włączonym zasilaniu (podczas pracy obudowa powinna zapewniać potwierdzony certyfikatem stopień ochrony co najmniej IP 54).
- W celu uzyskania pełnej certyfikacji jako urządzenie elektryczne do stosowania w obszarach wymagających zachowania poziomu zabezpieczenia urządzenia (EPL) Gc, należy przeprowadzić badania zgodnie z normą IEC 60079-0:2017 punkt 5.2 i 5.3. Na podstawie wyników tych badań należy określić klasę temperaturową przyrządu.

Kategoria	Rodzaj budowy przeciwybuchowej (wg ATEX)
II(1)G	Ex ia Ga  IIC
II(1)D	Ex ia Da  IIIC

Rodzaj budowy przeciwybuchowej (wg IECEx)
Ex ia Ga  IIC
Ex ia Da  IIIC
Ex ec IIC Gc

Temperatura otoczenia: -40 ... +60 °C

Typ	Parametry elektryczne			
RN22, RN42	Zasilanie RN22: zaciski 1.1 (+), 1.2 (-)	U = 24 V DC (-20%/+25%) Um = 250 V		
	Zasilanie RN42: zaciski 1.1 (L/+), 1.2 (N/-)	U = 24...230 V AC/DC (-20%/+10%) 50/60 Hz Um = 250 V		
	Obwód wyjściowy: zacisk 3.1 (+), 3.2 (-) zacisk 2.1 (+), 2.2 (-)	U = 30 V DC I = 0/4 - 20 mA Um = 30 V		
	Obwód wejściowy: Podłączenie 2-przewodowe (aktywne) RN22: zacisk 4.1 (+), 4.2 (-) zacisk 6.1 (+), 6.2 (-) RN42: zacisk 4.1 (+), 4.2 (-)	Uo ≤ 27.3 V DC Io ≤ 87.6 mA Po = 597 mW Ci = bliska zeru Li = bliska zeru		
	Maksymalne parametry podłączenia Wartości jednostkowe:	Wykonanie Ex ia IIC Wykonanie Ex ia IIB Wykonanie Ex ia IIA	Lo = 5.2 mH Lo = 20.8 mH Lo = 44.8 mH	Co = 88 nF Co = 683 nF Co = 2280 nF
	Wartości skupione Lo/Co:	Wykonanie Ex ia IIC	1.3 mH/0.05 µF; 1 mH/0.052 µF; 0.5 mH/0.065 µF	
		Ex ia IIB	26 mH/0.39 µF; 2 mH/0.44 µF; 1 mH/0.53 µF; 0.5 mH/0.64 µF; 0.2 mH/0.683 µF	
		Ex ia IIA	49 mH/1.3 µF; 20 mH/1.6 µF; 1 mH/1.8 µF; 0.5 mH/2.2 µF; 0.2 mH/2.28 µF	
	Podłączenie 4-przewodowe (pasywne) RN22: zacisk 4.2 (+), 5.1 (-) zacisk 6.2 (+), 5.2 (-) RN42: zacisk 4.2 (+), 4.3 (-)	Uo ≤ 27.3 V DC Io ≤ 10 mA Po = 68 mW Ci = bliska zeru Li = bliska zeru		
	Maksymalne parametry podłączenia Wartości skupione Lo/Co:	Ex ia IIC	100 mH/0.065 µF; 2 mH/0.072 µF; 1 mH/0.081 µF; 0.5 mH/0.088 µF	
Ex ia IIB		100 mH/0.48 µF; 2 mH/0.52 µF; 1 mH/0.59 µF; 0.5 mH/0.683 µF		

Typ	Parametry elektryczne	
		Ex ia IIA 100 mH/1.7 $\mu$ F; 1 mH/1.9 $\mu$ F; 0.5 mH/2.28 $\mu$ F
	Podłączenie 4-przewodowe (pasywne) RN22: zacisk 4.2 (+), 5.1 (-) zacisk 6.2 (+), 5.2 (-) RN42: zacisk 4.2 (+), 4.3 (-)	$U_i \leq 30$ V DC $I_i$ = nieistotne, jeśli przyłożono napięcie $U_i$ $P_i$ = nieistotne, jeśli przyłożono napięcie $U_i$ $C_i$ = bliska zeru $L_i$ = bliska zeru











71616038

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---