

### Opis produktu

Elektryczne przetworniki sygnałów granicznych zamykają i otwierają obwo- dy prądowe w zależności od położenia wskazówek mierników. Są montowane w manometrach o średnicy 100 i 160 mm.

Manometry mogą być wyposażone w dwa rodzaje styków:

1. Styki magnetyczne typu 821 Specjalna budowa styków zapewnia dużą trwałość również w przypadku występowania drgań instalacji (histereza 2–5%). Styki produkowane są w dwóch wersjach w zależności od materiału pokrycia:

- połączone, standardowe styki: 80% srebra, 20% niklu, posiadają dobrą trwałość oraz małą rezystancję.
- styki: 75% platyny, 25% irydu, posiadają bardzo małą rezystancję dużą odporność na działanie substancji agresywnych oraz zabezpieczają przed powstawaniem łuku elektrycznego. Zalecane w przypadku zamontowania manometru w miejscu, w którym występują opary agresywnych substancji lub o bardzo dużej częstotliwości łączy.

Parametry elektryczne styków: max 250 V, prąd max 0,6 A, obciążenie 30 W 50 VA. Dostępne są specjalne przekaźniki zewnętrzne, które pozwalają uzyskać wyższe maksymalne wartości prądów łączeniowych, np.: MSR 010 max 250 V 8A 1840 VA. Przy łączeniu prądów poniżej 20 mA zaleca się stosować styki indukcyjne.

2. Styki indukcyjne typ 831, charakteryzują się najwyższą spośród wszystkich rodzajów styków niezawodnością oraz trwałością. Styki indukcyjne posiadają (jako jedyne) europejskie atesty (CENELEC, PTB) do pracy w strefach zagrożonych wybuchem (strefy 1 i 2).

Styki indukcyjne stosowane są w instalacjach, w których występuje zagrożenie wybuchem lub w przypadku bardzo wysokich wymagań do tyjących niezawodności i trwałości urządzenia (zdeterminowanej jedynie wytrzymałością samego manometru). Styki indukcyjne są połączone ze specjalnym modułem, który zapewnia zasilanie czujników i wykrywa stan styku. Moduł montowany jest na szynie DIN i posiada wyjście przekaźnikowe. Manometry ze stykami indukcyjnymi produkowane są również w wersji wstrząsoodpornej.

Styki indukcyjne występują również w wersji z wyjściem tranzystorowym (typ 830E). Szczegółowe dane techniczne w poniższej tabeli 2.

Standardowo w styki mogą być wyposażone następujące modele manometrów: MB-SN-Cu, MB-SN-SN, MB-SNB-SN, MB-SN-SN-G, MB-SNB-SN-G, MM-SN-SN, MM-SN-SN-G, MMB-SN -SN, MMB-SN-SN-G.

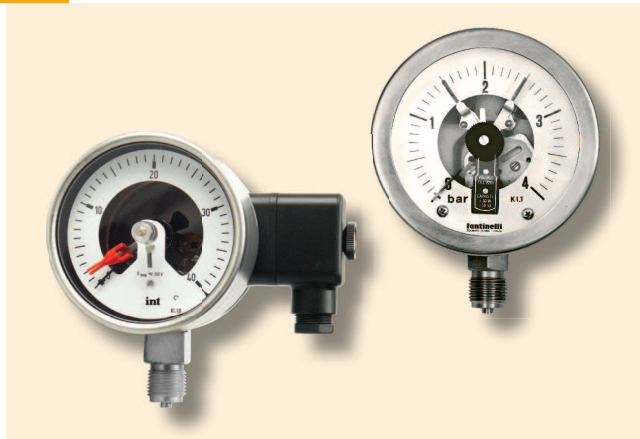
### Parametry techniczne

**Tabela 1: Dane techniczne styków magnetycznych**

Wartości graniczne obciążenia styków przy obciążeniu stałoprądowym	Styki magnetyczne	
	Urządzenie niewypełnione	Urządzenie wypełnione
Napięcie znamionowe pracy $U_{\text{eff max}}$	250 V	250 V
Prąd znamionowy pracy:		
• prąd załączający	1,0 A	1,0 A
• prąd wyłączający	1,0 A	1,0 A
• prąd ciągły	0,6 A	0,6 A
Moc przetwarzająca	30 W 50 VA	20 W 20 VA
Materiał styków	styki złożone srebrno-niklowe (80% srebro/ 20% nikiel)	
Temperatura otoczenia	-20°C ÷ +70°C	
Maksymalna ilość styków	4	

**Tabela 2: Dane techniczne styków indukcyjnych**

Dane techniczne	Styki indukcyjne 830E
Zasilanie	DC 10 ÷ 30 V
Dopuszczalna pulsacja prądu	10%
Prąd bez obciążenia	≤10 mA
Prąd przetwarzania	≤100 mA
Prąd upływowy	≤100 μA
Funkcja elementu załączającego	normalnie otwarty
Wyjście	PNP



**Tabela 3: Funkcje przełączające w stykach magnetycznych i indukcyjnych**

Zestyk pojedynczy <sup>1)</sup>			
Połączenia	Ruch wskazówki zgodnie z ruchem wskazówek zegara	Typ styku z oznaczeniem funkcji przełączającej	
	Funkcja przełączająca	Styk indukcyjny	Styk magnetyczny
	Styk zamyka przy przekroczeniu wartości zadanej (NO - normalnie otwarty)	831.1	821.1
	Styk otwiera przy przekroczeniu wartości zadanej (NC - normalnie zamknięty)	831.2	821.2
	SPDT: styk przełącza (zestyk przełączny), 1 zestyk otwiera i 2 zestyk zamyka przy przekroczeniu wartości zadanej	831.3	821.3
Zestyk podwójny <sup>1)</sup>			
	1 i 2 styk zamyka przy przekroczeniu wartości zadanej	831.11	821.11
	1 styk zamyka przy przekroczeniu wartości zadanej 2 styk otwiera przy przekroczeniu wartości zadanej	831.12	821.12
	1 styk otwiera przy przekroczeniu wartości zadanej 2 styk zamyka przy przekroczeniu wartości zadanej	831.21	821.21
	1 i 2 styk otwiera przy przekroczeniu wartości zadanej	831.22	821.22
Zestyk potrójny <sup>1)</sup>			
	1 styk otwiera przy przekroczeniu 2 styk zamyka przy przekroczeniu 3 styk otwiera przy przekroczeniu wartości zadanej	831.212	821.212

<sup>1)</sup> Przy zamówieniu należy do numeru typu styku dopisać liczbę charakteryzującą wymagane funkcje przełączające (kolejność 1, 2, 3 styk); przykład 811.212 względnie 821.212.  
Zaciski przyłączeniowe względnie żyły przyłączeniowe oznakowane są zgodnie z powyższą tabelą. Przewód uziemiający zielono-żółty.