

## Wielofunkcyjne kalibratory procesowe ADT226 i ADT226Ex

- Generowanie, symulacja i pomiar: temperatury, sygnałów elektrycznych oraz ciśnienia
- Wbudowany pomiar ciśnienia barometrycznego
- Dostępne wersje iskrobezpieczne (Ex)
- Obsługa za pomocą ekranu dotykowego
- Komunikacja USB i Bluetooth
- Stopień ochrony IP67
- Możliwość pomiaru wysokiego napięcia (300VAC)
- Możliwość pomiaru napięcia True RMS
- Dwa złącza do podłączenia zewnętrznego modułu ciśnienia
- Pomiar różnicy ciśnień przy wysokim ciśnieniu statycznym
- Akredytowany certyfikat kalibracji zgodny z ISO17025



### Opis

Nowe wielofunkcyjne kalibratory procesowe z serii ADT226 i ADT226 Ex (Additel) przenoszą mobilność, funkcjonalność i dokładność na zupełnie nowy poziom. Kalibratory z serii ADT226 zostały wyposażone w nowy, intuicyjny i łatwy w użyciu kolorowy ekran dotykowy. Przyrządy z serii ADT226 to potężne, ale i opłacalne narzędzie do kalibracji różnych procesów przemysłowych. Urządzenia dostępne są również w wersji iskrobezpiecznej ADT226Ex (certyfikat ATEX). Kalibratory te umożliwiają wykonywanie kalibracji w trudnych warunkach (strefach zagrożonych wybuchem, itp.). Jesteśmy przekonani, że te nowe urządzenia nie tylko spełnią Twoje wymagania pod względem kalibracji urządzeń, ale także ułatwią wszelkie codzienne pomiary!

### Podstawowe cechy kalibratorów

<b>Łatwy w użyciu interfejs obsługi, podobny do obsługi smartfona</b>	
<p>Kalibratory procesowe z serii ADT226 wprowadzają zupełnie nowy interfejs obsługi do świata kalibratorów. Dzięki interfejsowi opartemu o intuicyjne menu, niewielkim rozmiarom i masie, kalibratory z serii ADT226 są najmniejszymi na rynku wielofunkcyjnymi kalibratorami procesów przemysłowych w wykonaniu iskrobezpiecznym (ADT226Ex).</p> <p>Aby zapewnić wygodną obsługę kalibratora, podczas procesu projektowania wykorzystano zaawansowany projekt inżynierii ludzkiej ręki. Kalibratory ADT226 zostały wyposażone w potężny system operacyjny, który rozwiązuje typowe problemy znane z innych urządzeń, w tym powolną reakcję, kłopotliwe działanie klawiszy, wysokie zużycie energii i ogólnie wolne przetwarzanie informacji.</p>	
<b>Wysoka dokładność</b>	
	<p>Nowa seria kalibratorów ADT226 firmy Additel zapewnia znacznie lepszą dokładność, w tym dokładność pomiaru sygnałów elektrycznych (0,015% RD + 0,005%FS), dokładność trybu pomiaru różnicy ciśnień przy wysokim ciśnieniu statycznym (0,002%FS) oraz ogólną poprawę dokładności pomiaru temperatury.</p>
<b>Wysoka dokładność pomiaru różnego rodzaju termopar</b>	
<p>Seria kalibratorów ADT226 zapewnia znacznie poprawione możliwości pomiaru termopar, znacznie poprawiając dokładność kompensacji zimnych końców (CJC) oraz poprawiając czas stabilizacji pomiaru.</p>	
<b>Funkcje oszczędzające czas</b>	
	<p>Kalibratory z serii ADT226 są wyposażone w funkcje oszczędzające czas, takie jak wbudowany konwerter jednostek ciśnienia i temperatury, kalkulator termiczny, przewodnik po schematach elektrycznych wspomagający połączenia elektryczne kalibratora, wbudowane centrum diagnostyczne z inteligentnym powiadomianiem o alarmach i raportem o błędach w czasie rzeczywistym oraz wszechstronne autotestowanie.</p>

## Wysoka mobilność i wytrzymałość



Wymogi zdalnej kalibracji mogą stanowić nie lada wyzwanie. Seria kalibratorów ADT226 jest lekka i łatwa w transporcie oraz wykorzystuje zaawansowany kolorowy ekran LCD, aby zapewnić dobrą widoczność (nawet w wersji iskrobezpiecznej (Ex)). Wszystkie kalibratory z rodziny ADT226 zostały zaprojektowane z myślą o dużej wytrzymałości i niezawodności. Kalibratory spełniają wymagania normy IP67 wraz z testem upadku z 1 metra, odpornością na wibracje (4G), odpornością na ksenony oraz testem upadku na wyświetlacz stalowej kuli (130g). Podczas projektowania uwzględniono również inne warunki, takie jak wysoka temperatura oraz wilgotność. Aby spełnić te wszystkie wysokie wymagania, Additel zaprojektował unikalną konstrukcję obwodów wewnętrznych i technologię procesu, aby zapewnić najwyższą pewność w krytycznych pracach kalibracyjnych i pomiarowych.

## Wykonanie iskrobezpieczne

Kalibratory serii Additel 226Ex przeszły najbardziej rygorystyczne testy przeprowadzone przez certyfikowane organizacje w celu uzyskania certyfikatów iskrobezpieczności (ATEX, IECEx, CSA i UKCA). Cecha przeciwybuchowa (Ex ia IIC T4 Ga) daje możliwość stosowania tych kalibratorów w środowiskach zagrożonych wybuchem, takich jak platformy naftowe i gazowe, rafinerie ropy naftowej, zakłady chemiczne i petrochemiczne, przemysł farmaceutyczny, przemysł energetyczny i przetwórstwo gazu. Każdy iskrobezpieczny kalibrator wyposażony jest w kolorowy wyświetlacz LCD, który zapewnia lepszą widoczność podczas pracy nawet w bezpośrednim świetle słonecznym. Bez względu na to, dokąd zaprowadzi Cię Twoja praca, te kalibratory sprostatą temu zadaniu.



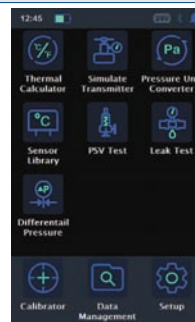
## Pomiar napięcia zmiennego (RMS)



Kalibratory Additel z serii ADT226 w wersji bez Ex wyposażone są w funkcję która umożliwi pomiar napięcia RMS „wartości skutecznej napięcia” dla różnych przebiegów bez konieczności uwzględniania zniekształceń przebiegów i innych błędów spowodowanych różnymi przebiegami.

## Dedykowane aplikacje użytkowe

Aplikacje pokładowe zapewniają przydatny zestaw funkcji, w tym tryb pomiaru ciśnienia różnicowego przy wysokim ciśnieniu statycznym, test szczelności ciśnienia, test zaworu bezpieczeństwa, kalibrator przetwornika analogowego, konwerter jednostek, kalkulator termiczny, zrzut ekranu, itp. Tryb pomiaru różnicy ciśnień przy wysokim ciśnieniu statycznym wykorzystuje do pomiaru dwa zewnętrzne czujniki ciśnienia oraz unikalną technologię obliczeniową, aby osiągnąć pomiar różnicy ciśnień z dokładnością 0,002%FS przy wysokim ciśnieniu statycznym. Test szczelności automatycznie obliczy spadek ciśnienia w celu określenia stanu nieszczelności instalacji. Test zaworu bezpieczeństwa to specjalna funkcja, które rejestruje dokładny punkt uwolnienia ciśnienia, podczas testu otwarcia zaworu kalibrator wykonuje 10 pomiarów ciśnienia na sekundę. W kalibratorsze znajdziesz te i wiele innych funkcji, ponieważ nadal rozwijane są nowe aplikacje.



## Komunikacja i zasilanie



Użytkownicy mogą łączyć się z kalibratorem ADT226 z odległości do 20 metrów za pomocą urządzenia mobilnego przy wykorzystaniu Bluetooth. Natomiast standardowy port komunikacyjny USB typu C i kabel USB zapewniają opcjonalnie komunikację przewodową, a także ładowanie akumulatora litowo-jonowego, który zapewnia nieprzerwaną pracę do 35 godzin.

**Dokładność symulacji**

Specyfikacja	ADT226			ADT226Ex		
	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
Napięcie	0...15V	0.25mV	0.015%RDG + 0.75mV	0...10.5V	0.2mV	0.02%RDG + 0.5mV
Prąd	0...25mA	0.5µA	0.015%RDG + 1.2µA	0...25mA	0.5µA	0.02%RDG + 1.2µA
Rezystancja	0...400Ω	10mΩ	0.015%RDG + 20mΩ	0...400Ω	10mΩ	0.02%RDG + 20mΩ
	0...4000Ω	100mΩ	0.015%RDG + 200mΩ	0...4000Ω	100mΩ	0.02%RDG + 200mΩ
Częstotliwość	0.01...5Hz	Automatyczna (6 cyfr)	0.005%RD + 0.00005Hz	0.01...5Hz	Automatyczna (6 cyfr)	0.005%RD + 0.00005Hz
	5...50Hz		0.005%RD + 0.0005Hz	5...50Hz		0.005%RD + 0.0005Hz
	50...500Hz		0.005%RD + 0.005Hz	50...500Hz		0.005%RD + 0.005Hz
	500...5000Hz		0.005%RD + 0.05Hz	500...5000Hz		0.005%RD + 0.05Hz
	5000...50000Hz		0.005%RD + 0.5Hz	5000...50000Hz		0.005%RD + 0.5Hz
Napięcie mV (TC)	-10...75mV	1.5µV	0.015%RDG + 4.0µV	-10...75mV	1.5µV	0.02%RDG + 4.0µV
Impulsy	0...999999	1	N/A	0...999999	1	N/A
Zasilanie pętli (max 25mA)	24V	N/A	+/-1V	20V	N/A	+/-10%

**Dokładność pomiaru**

Specyfikacja	ADT226			ADT226Ex		
	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
Niskie napięcie (DC)	-300...300mV	1µV	0.015%RDG + 15µV	-300...300mV	1µV	0.02%RDG + 15µV
	-30...30V	0.1mV	0.015%RDG + 1.5mV	-30...30V	0.1mV	0.02%RDG + 1.5mV
Współczynnik temperatury: ±5ppm FS/°C (-10...10°C i 30...50°C)			Współczynnik temperatury: ±5ppm FS/°C (-20...-10°C)			
Impedancja: -300...300mV => 100MΩ / -30...30V => 1MΩ						
Wysokie napięcie (DC)	-3...3V	10mV	0.05%RDG + 0.3mV			
	-30...30V		0.05%RDG + 3mV			
	-300...300V		0.05%RDG + 30mV			
	Współczk temp.: ±0.0025% FS/°C (-10...10°C i 30...50°C)					
Wysokie napięcie (AC)	3V (40...500Hz)	10mV	0.5%RDG + 1.5mV			
	30V (40...500Hz)		0.5%RDG + 15mV			
	300V (40...500Hz)		0.5%RDG + 150mV			
	Współcz. temp.: ±0.025% RD + 0.0025% FS/°C (-10...10°C i 30...50°C)					
Prąd	-30...30mA	0.1µA	0.015%RDG + 1.5µA	-30...30mA	0.1µA	0.02%RDG + 1.5µA
Współczynnik temperatury: ±5ppm FS/°C (-10...10°C i 30...50°C), Impedancja: < 40Ω						
Rezystancja (4- przewodowo)	0...400Ω	1mΩ	0.015%RDG + 20mΩ	0...400Ω	1mΩ	0.02%RDG + 20mΩ
	0...4000Ω	1mΩ	0.015%RDG + 200mΩ	0...4000Ω	10mΩ	0.02%RDG + 200mΩ
Współcz. temp.: ±5ppm FS/°C (-10...10°C i 30...50°C)			Współcz. temp.: ±5ppm FS/°C (-20...-10°C)			
Linia 2-przewodowa + 50mΩ / Linia 3-przewodowa + 10mΩ (prąd wzbudzenia: 0,2mA)						
Napięcie mV (TC)	-10...75mV	0.1µV	0.015%RDG + 4.0µV	-10...75mV	0.1µV	0.02%RDG + 4.0µV
Współcz. temp.: ±5ppm FS/°C (-10...10°C i 30...50°C)			Współcz. temp.: ±5ppm FS/°C (-20...-10°C)			
Impedancja: >100MΩ						
Częstotliwość	0.01...5Hz	Automatyczna (6 cyfr)	0.005%RD + 0.00005Hz	Automatyczna (6 cyfr)	0.01...5Hz	0.005%RD + 0.00005Hz
	5...50Hz		0.005%RD + 0.0005Hz		5...50Hz	0.005%RD + 0.0005Hz
	50...500Hz		0.005%RD + 0.005Hz		50...500Hz	0.005%RD + 0.005Hz
	500...5000Hz		0.005%RD + 0.05Hz		500...5000Hz	0.005%RD + 0.05Hz
	5000...50000Hz		0.005%RD + 0.5Hz		5000...50000Hz	0.005%RD + 0.5Hz
Minimalne napięcie progowe: 2,5V						
Obsługiwane jednostki: Hz, kHz, MHz, CPM, CPH, s, ms, µs						
Impulsy	0...999999	1	N/A	0...999999	1	N/A
Opcjonalne zbocze narastające i opadające, minimalne napięcie progowe: 2,5V						
Przełącznik	Obsługa przełącznika suchego lub mokrego, zakres napięcia od 3 do 30V, szybkość odpowiedzi < 10ms					

**Podstawowe dane techniczne**

Model	ADT226	ADT226Ex
Temperatura pracy	-10...50°C	-20...50°C
Dokładność gwarantowana w zakresie temperatury	10...30°C	-10...50°C
Temperatura przechowywania	-30...70°C	-30...70°C
Wilgotność	<95%RH (bez kondensacji)	
Zasilanie	6600mAh, 23,8Wh bateria litowa, czas ładowania 4~6godzin, akumulator można ładować niezależnie	4000mAh, 14,4Wh przeciwwybuchowy akumulator litowy, czas ładowania 6~8godzin, akumulator może być ładowany niezależnie
Interfejs użytkownika	Menu sterowane ikonami	
Ochrona napięciowa portu ciśnienia	Max 50V (tylko dla górnych portów)	
Wyświetlacz	Pojemnościowy TFT LCD, 5,0" (480 x 800mm)	
Maksymalna wysokość pracy	3000mm	
Połączenie elektryczne	Gniazda mini-jack (Ø4mm) i płaskie gniazdo termopary	
Wymiary	177 mm x 105 mm x 52mm	
Waga	0,7kg	0,75kg
Bateria	Akumulator litowo-jonowy (w zestawie)	
Żywotność baterii	Typowo 16 godzin	Typowo 35 godzin
Ładowanie baterii	W zestawie zewnętrzny zasilacz 110V/220V. Akumulator można ładować poza urządzeniem. Typowy czas ładowania to 6-8 godzin	
Zewnętrzny moduł ciśnienia	Dwukanałowa wtyczka antenowa, może podłączyć dwa cyfrowe moduły ciśnienia	
Czas rozgrzewania	Pełną dokładność uzyskuje się po 10 minutach nagrzewania	
Zgodność z RoHS	Dyrektywa Rohs II 2011/65/UE, EN50581: 2012	
Szybkość wyświetlania	3 odczyty na sekundę	
Dokładność pomiaru ciśnienia barometrycznego (wbudowany barometr)	55Pa	
Stopień ochrony obudowy	IP67, test upadku z wysokości 1 metra	

Model	ADT226	ADT226Ex
Komunikacja	USB-TYPEC (slave), Bluetooth BLE	
Interfejsu użytkownika	Angielski, niemiecki, francuski, włoski, hiszpański, portugalski, chiński uproszczony, chiński tradycyjny, japoński, rosyjski, czeski, słowacki	Angielski, chiński uproszczony, chiński tradycyjny, japoński
Certyfikat kalibracji	Akredytowany zgodny z ISO17025	

## Dane techniczne modułu ciśnienia

### Specyfikacja techniczna modułu ciśnienia (ADT226 i ADT226Ex)

Dla kalibratorów z serii ADT226 i ADT226Ex dostępne są cyfrowe moduły ciśnienia serii ADT161, które umożliwiają pomiar zarówno ciśnienia manometrycznego, podciśnienia, jak i ciśnienia bezwzględnego (w zakresie od -1...4200 bar). Dokładność od 0,02%FS obejmuje pracę w temperaturze w zakresie -10°C do 50°C, jednoroczną stabilność i niepewność kalibracji. Szczegółowe dane dostępne są w karcie katalogowej dla cyfrowych modułów ciśnienia z serii ADT161.

## Dokładność pomiaru i zadawania temperatury dla czujników termoelektrycznych

Typ	ADT226			ADT226Ex			
	Norma	Zakres temperatury (°C)	Dokładność Pomiar / Symulacja	Norma	Zakres temperatury (°C)	Dokładność Pomiar / Symulacja	
S	IEC584	-50...1768	-50...0	IEC584	-50...1768	-50...100	0,96
			0...100			100...1000	0,69
			100...1768			1000...1768	0,64
R	IEC584	-50...1768	-50...0	IEC584	-50...1768	-50...0	1,02
			0...200			0...200	0,71
			200...1768			200...1768	0,56
B	IEC584	0...1820	200...300	IEC584	0...1820	200...300	1,89
			300...500			300...500	1,25
			500...800			500...800	0,78
			800...1820			800...1820	0,55
K	IEC584	-270...1372	-250...-200	IEC584	-270...1372	-250...-200	0,97
			-200...-100			-200...-100	0,30
			-100...600			-100...600	0,18
			600...1372			600...1372	0,35
N	IEC584	-270...1300	-250...-200	IEC584	-270...1300	-250...-200	1,50
			-200...-100			-200...-100	0,44
			-100...1300			-100...1300	0,30
E	IEC584	-270...1000	-250...-200	IEC584	-270...1000	-250...-200	0,54
			-200...-100			-200...-100	0,20
			-100...700			-100...700	0,15
			700...1000			700...1000	0,20
J	IEC584	-210...1200	-210...-100	IEC584	-210...1200	-210...-100	0,26
			-100...700			-100...700	0,15
			700...1200			700...1200	0,25
T	ASTME988	-270...400	-250...-100	ASTME988	-270...400	-250...-100	0,74
			-100...0			-100...0	0,15
			0...400			00...400	0,11
C	ASTME988	0...2315	0...1000	ASTME988	0...2315	0...1000	0,35
			1000...1800			1000...1800	0,62
			1800...2315			1800...2315	1,02
D	ASTME988	0...2315	0...100	ASTME988	0...2315	0...100	0,39
			100...1200			100...1200	0,37
			1200...2000			1200...2000	0,65
			2000...2315			2000...2315	1,03
G	ASTME1751	0...2315	50...100	ASTME1751	0...2315	50...100	1,12
			100...200			100...200	0,72
			200...400			200...400	0,45
			400...1500			400...1500	0,37
			1500...2315			1500...2315	0,77
L	DIN43710	-200...900	-200...-100	DIN43710	-200...900	-200...-100	0,15
			-100...400			-100...400	0,13
			400...900			400...900	0,17
U	DIN43710	-200...600	-200...0	DIN43710	-200...600	-200...0	0,28
			0...600			0...600	0,13

**Uwaga:** dokładność wewnętrznej kompensacji CJC wynosi  $\pm 0,15^\circ\text{C}$  (temperatura otoczenia od  $-10...50^\circ\text{C}$ ).

Dokładność tylko z zewnętrzną kompensacją temperatury zimnych końców, w przypadku kompensacji wewnętrznej należy dodać  $0,15^\circ\text{C}$  ( $k=2$ ).

## Dokładność pomiaru i zadawania temperatury dla czujników rezystancyjnych

Typ	Zakres temperatury (°C)	Dokładność	
		ADT226	ADT226Ex
Pt10(385)	-200...850	-200...200	0,62
		200...600	0,77
		600...850	0,88
Pt25(385)	-200...850	-200...200	0,29
		200...600	0,40
		600...850	0,47
Pt50(385)	-200...850	-200...200	0,18
		200...600	0,27
		600...850	0,34
Pt100(385) Pt100(391) Pt100(3916) Pt100(3926)	-200...850	-200...200	0,13
		200...600	0,21
		600...850	0,27
			0,34

Typ	Zakres temperatury (°C)		Dokładność	
			ADT226	ADT226Ex
Pt200(385)	-200...850	-200...200	0,34	0,37
		200...300	0,37	0,40
		300...600	0,46	0,51
		600...850	0,54	0,61
Pt400(385)	-200...850	-200...0	0,17	0,18
		0...200	0,21	0,23
		200...600	0,30	0,35
		600...850	0,37	0,44
Pt500(385)	-200...850	-200...200	0,18	0,20
		200...600	0,27	0,34
		600...850	0,34	0,40
Pt1000(385)	-200...850	-200...200	0,13	0,15
		200...600	0,21	0,26
		600...850	0,27	0,34
Cu10(427)	-200...260	-200...260	0,59	0,61
Cu50(428)	-200...260	-200...260	0,15	0,17
Cu100(428)	-200...260	-200...260	0,10	0,12
Ni100(617)	-60...180	-60...0	0,06	0,07
		0...180	0,06	0,08
Ni120(672)	-80...260	-80...260	0,06	0,07
Ni1000	-50...150	-50...150	0,08	0,09

**\*Uwaga:** Dokładność podano dla temperatury otoczenia 20°C±10°C.

Dokładność poddano dla linii podłączeniowej 4-przewodowa. Dla podłączenia 2-przewodowego dodaj 50mΩ, natomiast dla podłączenia 3-przewodowego dodaj 10mΩ.

**Sposób zamawiania**

ADT226	Ex	Kalibrator procesowy
Wersja	—	Standardowa (bez oznaczenia)
	Ex	Ex (do stref zagrożonych wybuchem)

**Standardowe wyposażenie**

Kod	Nazwa	Ilość
9811-X	Zasilacz sieciowy 110/220V (tylko dla ADT226)	1szt
9811Ex-X	Zasilacz sieciowy 110/220V (tylko dla ADT226Ex)	1szt
9704	Akumulator Li-ion (tylko dla ADT226)	1szt
9704Ex	Akumulator Li-ion (tylko dla ADT226Ex)	1szt
9023	Przewody pomiarowe	6szt
9027	Przewody pomiarowe wyprowadzone pod kątem prostym (tylko modele bez Ex)	2szt
9060	Kabel połączeniowy do zewnętrznego modułu ciśnienia	1szt
9052	Kabel USB ze złączem typu A i typu C (tylko modele bez Ex)	1szt
9052Ex	Kabel USB Ex ze złączem typu A i typu C (tylko modele z Ex)	1szt
9040	Pasek do zawieszania z magnesem	1 szt
	Akredytowany certyfikat kalibracji ISO 17025	1 szt

Oprogramowanie Additel/Land do pobrania ze strony <http://acse.pl>

**Opcjonalne wyposażenie**

Kod	Opis
ADT161-XXX	Cyfrowy moduł ciśnienia
ADT161Ex-XXX	Cyfrowy moduł ciśnienia w wersji Ex
ADT129-X	Rozdzielacz różnicy ciśnień (-15...3000psi)
9062	Kabel adaptera połączeniowego do modułów ciśnienia bez ochrony przeciwwybuchowej.
AM1602-6FT	Przemysłowy czujnik Pt100/385 klasy A, -40...160°C, 4,76 x 50mm z kablem o długości 1,8 m ze złączami bananowymi.
9080	Zestaw kabli (w tym wtyczka TC, kabel kompensacyjny do termopar S, R, K, J, T, E, N).
9704	Zapasy akumulator Li-ion do kalibratora ADT226.
9704Ex	Zapasy akumulator Li-ion do kalibratora ADT226Ex.
9811-X	Zasilacz sieciowy 110/220V (tylko dla ADT226)
9811Ex-X	Zasilacz sieciowy 110/220V (tylko dla ADT226Ex)
9906A	Walizka transportowa na kalibrator i akcesoria.
9918-SC	Miękkie etui transportowe na kalibrator i akcesoria.
9530-BASIC	Oprogramowanie do zarządzania kalibracjami Additel/Acal dla wielofunkcyjnego kalibratora.
9530NET	Oprogramowanie do zarządzania kalibracjami Additel/Acal, wersja sieciowa, obejmuje instalację serwera i licencję dla 1 użytkownika.



## Porównanie funkcji procesowych kalibratorów temperatury i sygnałów ADT226 i ADT227

Model		ADT226	ADT227	ADT227-HART	ADT226Ex	ADT227Ex	ADT227Ex-HART
<b>Pomiar</b>							
Napięcie	(mV)	±300mV	±300mV	±300mV	±300mV	±300mV	±300mV
	(V)	±30V	±30V	±30V	±30V	±30V	±30V
Napięcie AC/DC		±300VAC/DC	±300VAC/DC	±300VAC/DC			
Prąd (mA)		±30mA	±30mA	±30mA	±30mA	±30mA	±30mA
Rezystancja (Ohm)		0...4000Ω	0...4000Ω	0...4000Ω	0...4000Ω	0...4000Ω	0...4000Ω
Częstotliwość (Hz)		0.01...50 000Hz	0.01...50 000Hz	0.01...50 000Hz	0.01...50 000Hz	0.01...50 000Hz	0.01...50 000Hz
Impulsy		0...9 999 999	0...9 999 999	0...9 999 999	0...9 999 999	0...9 999 999	0...9 999 999
Wyłącznik krańcowy		•	•	•	•	•	•
Termopary		-10...75mV	-10...75mV	-10...75mV	-10...75mV	-10...75mV	-10...75mV
Porty modułów ciśnienia		2	2	2	2	2	2
<b>Źródło / Symulacja</b>							
Napięcie (V)		0...15V	0...15V	0...15V	0...10.5V	0...10.5V	0...10.5V
Prąd (mA)		0...25mA	0...25mA	0...25mA	0...25mA	0...25mA	0...25mA
Rezystancja (ohm)		0...4000Ω	0...4000Ω	0...4000Ω	0...4000Ω	0...4000Ω	0...4000Ω
Częstotliwość (Hz)		0.01...50 000Hz	0.01...50 000Hz	0.01...50 000Hz	0.01...50 000Hz	0.01...50 000Hz	0.01...50 000Hz
Impulsy		0...9 999 999	0...9 999 999	0...9 999 999	0...9 999 999	0...9 999 999	0...9 999 999
Termopary		-10...75mV	-10...75mV	-10...75mV	-10...75mV	-10...75mV	-10...75mV
<b>Rejestracja</b>							
Skalowanie		•	•	•	•	•	•
Min/Max/Avg/Tara		•	•	•	•	•	•
Hold		•	•	•	•	•	•
Zadania			•	•		•	•
Rejestracja na żądanie			10 000 odczytów	10 000 odczytów		10 000 odczytów	10 000 odczytów
<b>Podstawowe cechy</b>							
Iskrobezpieczeństwo (Ex)					•	•	•
Kolorowy ekran dotykowy		•	•	•	•	•	•
Ochrona portu		Max 50V	Max 50V	Max 50V	Pi=0,75W Ui=30V I=100mA	Pi=0,75W Ui=30V I=100mA	Pi=0,75W Ui=30V I=100mA
Zasilanie pętli		24V	24V	24V	20V	20V	20V
Rampa / Krok		•	•	•	•	•	•
Symulacja przetwornika		•	•	•	•	•	•
Czujniki (RTD)		•	•	•	•	•	•
Termopary (TC)		•	•	•	•	•	•
Kompensacja zimnych końców		•	•	•	•	•	•
Komunikacja Bluetooth		•	•	•	•	•	•
Komunikacja HART							•
Pełny komunikator HART				•			•
Dokumentowanie procesu			•	•	•	•	•
Akredytowany certyfikat kalibracji zgodny z ISO17025		•	•	•	•	•	•