

COMBA-EX

pl

Wielokanałowy przetwornik
z wyświetlaczem



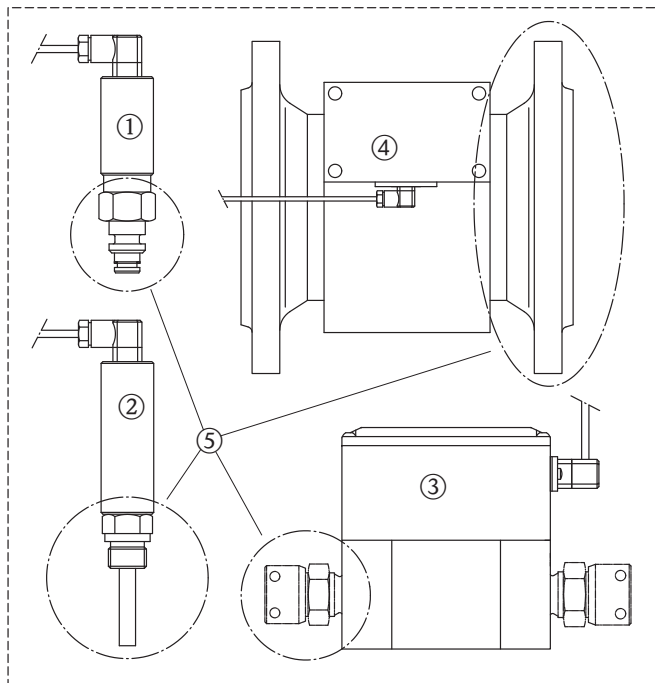
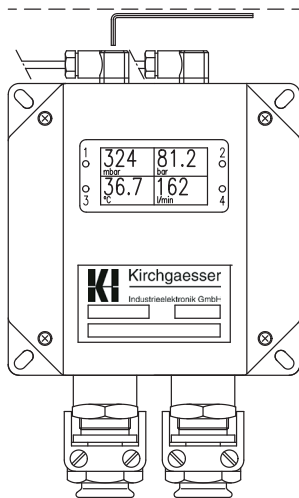
pl Spis treści

Informacje dotyczące bezpieczeństwa obsługi	3
System pomiarowy	4
Charakterystyka urządzenia	6
Dokumentacje uzupełniające	7
Wymiary	8
Podłączenie elektryczne (Przetwornik pomiarowy)	9
Podłączenie elektryczne (Zasilanie i obwody wyjściowe)	12
Obsługa	14
Elementy wskaźnikowe	16
Parametry techniczne	18

pl Informacje dotyczące bezpieczeństwa obsługi

- Urządzenie zbudowane jest zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, zapewnia bezpieczną pracę. Poprzez niewłaściwe zastosowanie i niewłaściwą obsługę może stwarzać zagrożenia.
- Urządzenie może być montowane, uruchamiane i obsługiwane wyłącznie poprzez wykwalifikowany personel z zachowaniem wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji, obowiązujących norm i przepisów.
- Samowolne dokonywanie zmian w urządzeniu jest zabronione. Za szkody powstałe w wyniku niewłaściwej obsługi i użytkowania producent nie ponosi odpowiedzialności.
- Urządzenie nie wymaga konserwacji, naprawy może dokonywać wyłącznie producent. W tym celu urządzenie należy przesłać do producenta.
- Wielokanałowy przetwornik z wyświetlaczem jest przewidziany i dopuszczony do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem. Jego konstrukcja odpowiada zharmonizowanym Normom Europejskim EN60079 i dyrektywie 2014/34/EU (ATEX). Posiada we wszystkich wariantach certyfikat KDB 08ATEX026 i cechę ochrony przeciwwybuchowej I M2 Ex ia I.

pl System pomiarowy



- ① Przetwornik ciśnienia
PEM-EX-C*
- ② Przetwornik temperatury
TEM-EX-C*
- ③ Mały przepływomierz (0-10 l/min ... 0-600 l/min)
MID-EX-C*
- ④ Duży przepływomierz (0-10 m³/h ... 0-2000 m³/h)
MID-EX-GC*
- ⑤ Rodzaje połączeń / wtyków

Uwaga!

- Przetworniki pomiarowe wraz z kablem typu VC*-* o maksymalnej długości 30 m nie należą do zakresu dostawy wielokanałowego przetwornika z wyświetlaczem typu COMBA-EX. Przetworniki pomiarowe i kabel należy zamawiać osobno.
- Do COMBA-EX można podłączyć maksymalnie jedną MID-EX-GC.

Charakterystyka urządzenia

Poz.1	Ilość przetworników pomiarowych:		
	4	Cztery mierniki	
	9	Wykonanie specjalne - specyfikacja	
Poz.2	Podłączenie elektryczne:		
	K	Zaciski wtykowe	
	Y	Wykonanie specjalne - specyfikacja	
Poz.3	Podłączenie przetworników pomiarowych:		
	1	Złącze Hirschmann typu G4	
	9	Wykonanie specjalne - specyfikacja	
Poz.4	Sygnal wyjściowy:		
	A	5 - 15 Hz, bezpotencjałowy	
	Y	Wykonanie specjalne - specyfikacja	
Poz.5	Wyposażenie specjalne:		
	1	Standard	
	9	Wyposażenie specjalne - specyfikacja	

COMBA-EX -

--	--	--	--	--	--

Katalogi / Informacje

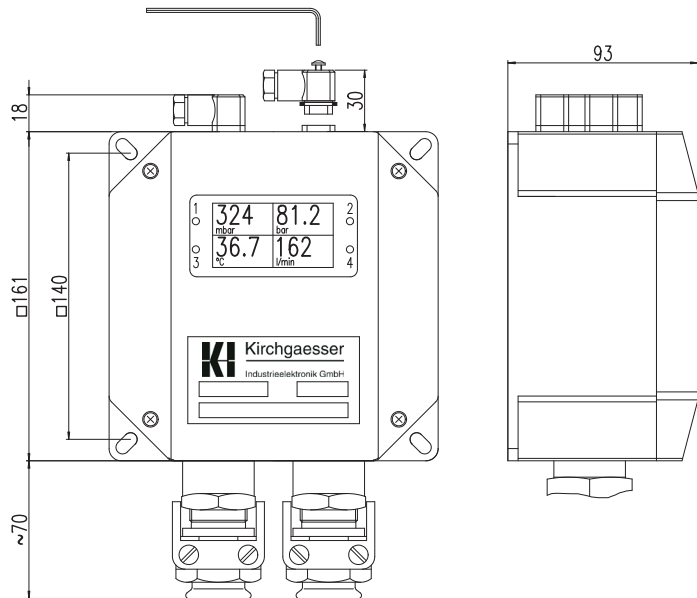
COMBA-EX	ka053000de ka053000en	niemiecki angielski
PEM-EX-C*	ka054000de ka054000en	niemiecki angielski
TEM-EX-C*	ka055000de ka055000en	niemiecki angielski
MID-EX-C*	ka052000de ka052000en	niemiecki angielski
MID-EX-GC*	ka050000de ka050000en	niemiecki angielski

Instrukcja obsługi

PEM-EX-C*	ba054000a1	niemiecki/ angielski
TEM-EX-C*	ba055000pl	polski
MID-EX-C*	ba052001a1	niemiecki / angielski
MID-EX-GC*	ba050000pl	polski

pl

**Dokumentacje
uzupełniająca**



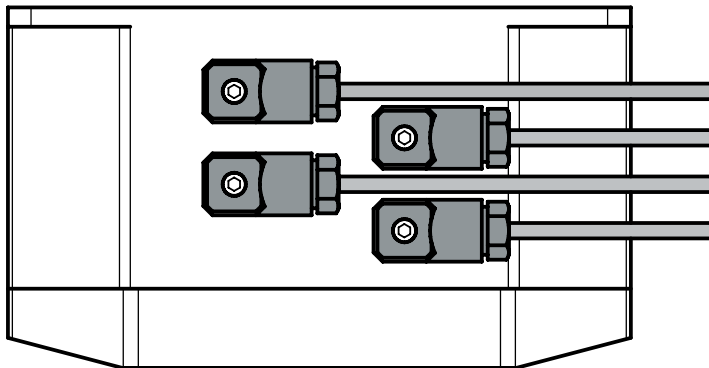
Uwaga!

- Proszę zwrócić uwagę aby wtyk zainstalowany na kablu i przewidziany do podłączenia z gniazdem na przetworniku COMBA-EX był wyposażony w uszczelkę i został właściwie przykręcony. Odpowiedni klucz dołączony jest do urządzenia.
- Kierunek mocowania wtyków jest dowolny w krokach co 90°.
- Dla zachowania stopnia ochrony przed pyłem i wodą nie wykorzystane połączenia wtykowe należy zaślepić dołączonymi do urządzenia zaślepkami z uszczelką!

pl

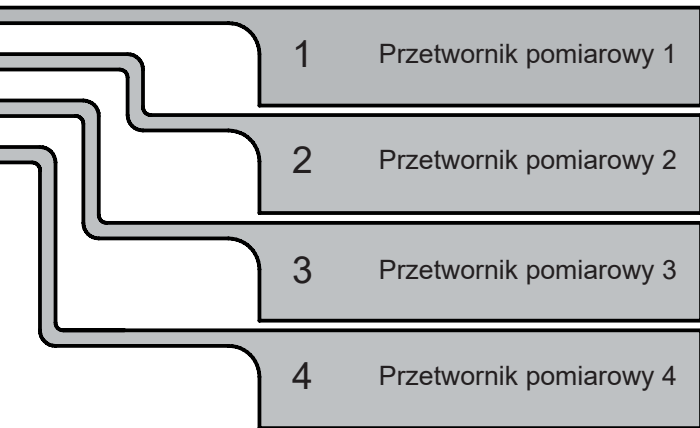
**Podłączenie
elektryczne
(Przetwornik
pomiarowy)**

Podłączenie
elektryczne
(Przetwornik
pomiarowy)



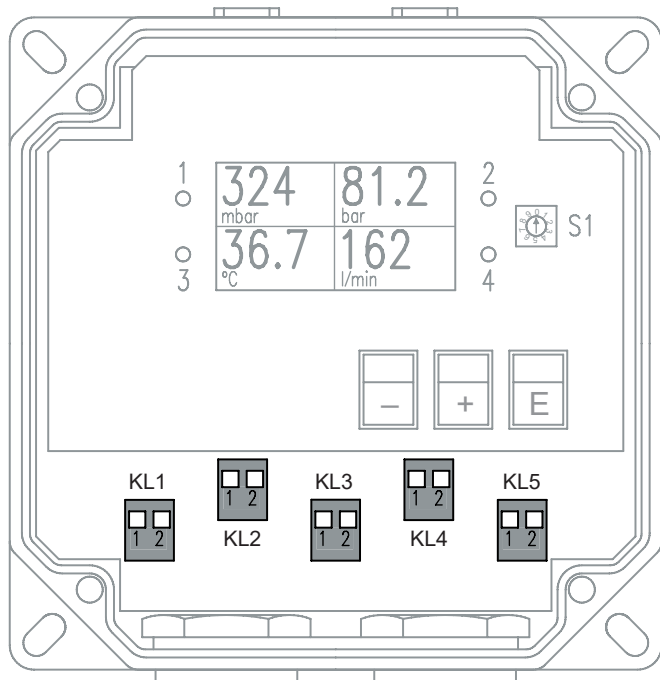
Uwaga!

Klucz wtykowy (SW2) do montażu i demontażu wtyków dołączony jest do urządzenia COMBA-EX.



pl Podłączenie
elektryczne
(Przetwornik
pomiarowy)

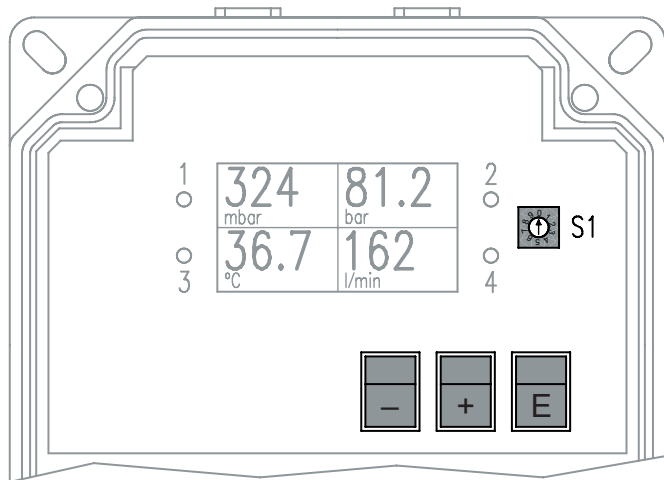
**Podłączenie
elektryczne
(Zasilanie i sygnały
wyjściowe)**








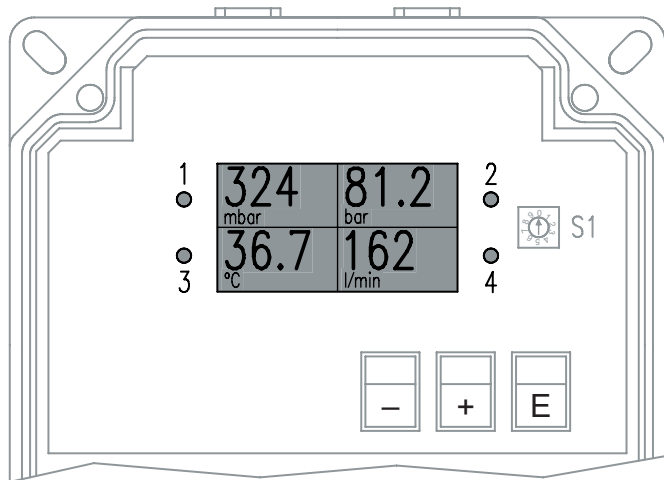
Opis zacisków				
1.1		Zasilanie $U_i(+)$		
1.2		Zasilanie $U_i(-)$		
2.1	3.1	4.1	5.1	
2.2	3.2	4.2	5.2	

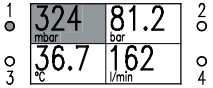
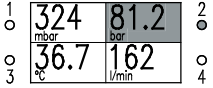
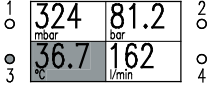
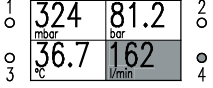
pl Podłączenie elektryczne (Zasilanie i sygnały wyjściowe)

Zacisk	Wyjście
2	Przetwornik pomiarowy 1
3	Przetwornik pomiarowy 2
4	Przetwornik pomiarowy 3
5	Przetwornik pomiarowy 4



Przełączniki i przyciski	Funkcja
	Przyciski przewidziano dla oprogramowania w przyszłości – obecnie nie mają żadnej funkcji.
	Pomiar (Ustawienie fabryczne)
	Symulacja sygnału wyjściowego (1 - 4) = 0% (np. 5 Hz)
	Symulacja sygnału wyjściowego (1 - 4) = 50% (np. 10 Hz)
	Symulacja sygnału wyjściowego (1 - 4) = 100% (np. 15 Hz)



Wyświetlacz	Funkcja
	Wartość pomiarowa-Przetwornik 1
	Wartość pomiarowa-Przetwornik 2
	Wartość pomiarowa-Przetwornik 3
	Wartość pomiarowa-Przetwornik 4
LED 1 ... 4	Funkcja
czerwona	Brak przetwornika pomiarowego lub jego uszkodzenie
zielona	Przetwornik pomiarowy podłączony

Informacje ogólne

- Wielokanałowy przetwornik z wyświetlaczem
- Możliwość podłączenia nast. przetworników pomiarowych:
 - PEM-EX-C (ciśnienie)
 - TEM-EX-C (temperatura)
 - MID-EX-C (mały przepływomierz)
 - MID-EX-GC (duży przepływomierz)
- Automatyczne ustawienie rodzaju pomiaru
- Stopień ochrony: IP65 (wg. EN 60529)
- Obudowa:
Poliester wzmocniony włóknem szklanym z dodatkiem grafitu
- Waga:
ok. 2,5 kg
- Zakres temp. otoczenia;
 $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$

Parametry elektryczne

- Zasilanie:
10,0 VDC \leq U_i \leq 13,5 VDC
- Pobór prądu:
80 mA *1
- Wyj. częstotliwościowe:
5 - 15 Hz
- Indukcyjność i pojemność wewnętrzna:
pomijalna

*1 **Uwaga!**

Podany wyżej pobór prądu dotyczy tylko COMBA-EX. Całkowity pobór prądu zwiększa się o sumę poboru prądów podłączonych mierników.



Kirchgaesser

Industrieelektronik GmbH

Am Rosenbaum 6

D-40882 Ratingen

Tel.: +49 (0)2102 / 955-6

Fax: +49 (0)2102 / 955-720

www.kirchgaesser.com

info@kirchgaesser.com