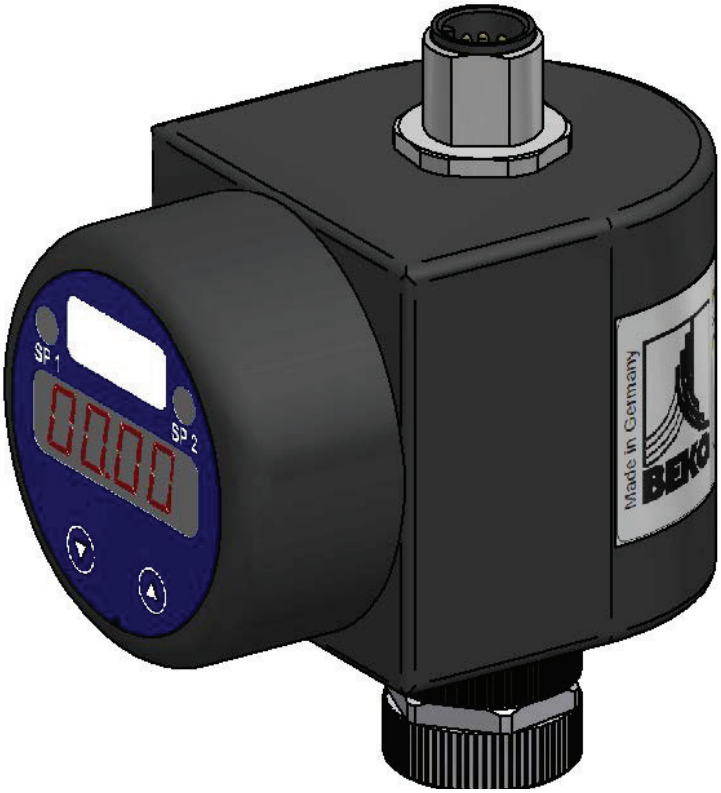
PL – polski

Instrukcja instalacji i obsługi

Wyświetlacz przyłączalny do przetwornika pomiarowego METPOINT®

METPOINT® UD02



10-190

Spis treści

1. Instrukcje bezpieczeństwa 4
1.1. Piktogramy i symbole 4
1.2. Hasła ostrzegawcze wg ISO 3864 i ANSI Z.535 4
1.3. Ogólne instrukcje bezpieczeństwa 5

2. Informacje dotyczące produktu 6
2.1. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem 6
2.2. Tabliczka znamionowa 6
2.3. Dane techniczne 7
2.4. Wymiary 8
2.5. Zakres dostawy 8
2.6. Magazynowanie i transport 9
2.7. Elementy obsługi i wskaźnikowe 10
2.8. Obsługa menu 10
2.9. Zabezpieczenie dostępu hasłem 11
2.10. Struktura menu 11
2.11. Jednostka 12
2.12. Lista menu 12
2.12.1. Menu specjalne 15

3. Montaż 16
3.1. Etapy montażu 16

4. Instalacja elektryczna 17
4.1. Przyłącze napięcia zasilającego 18
4.2. Napięcie zasilające 2-przewodowego przetwornika pomiarowego METPOINT® DPM SD21 / SD11 18
4.3. Napięcie zasilające 2-przewodowego przetwornika pomiarowego METPOINT® PRM SP21 / SP11 / SP61 18

5. Uruchomienie 19

6. Wyłączenie z eksploatacji 19

7. Konserwacja i utrzymywanie w dobrym stanie technicznym 19
7.1. Czyszczenie 19

8. Usuwanie usterek i awarii 19

9. Demontaż i utylizacja 19

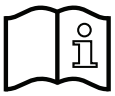
10. Deklaracja zgodności WE 20

1. Instrukcje bezpieczeństwa

1.1. Piktogramy i symbole

Informacje ogólne

Przestrzegać instrukcji obsługi i instalacji



Przestrzegać instrukcji obsługi i instalacji
(na tabliczce znamionowej)

Ogólny symbol zagrożenia (niebezpieczeństwo, ostrzeżenie, ostrożnie)

1.2. Hasła ostrzegawcze wg ISO 3864 i ANSI Z.535

NIEBEZPIE-CZEŃSTWO	**Zagrożenie bezpośrednie** Skutek zlekceważenia hasła ostrzegawczego: poważne obrażenia ciała lub śmierć.
OSTRZEŻENIE	**Potencjalne zagrożenie** Skutek zlekceważenia hasła ostrzegawczego: możliwe poważne obrażenia ciała lub śmierć.
OSTROŻNIE	**Zagrożenie bezpośrednie** Skutek zlekceważenia hasła ostrzegawczego: możliwe obrażenia ciała lub straty materialne.
WSKAZÓWKA	**Dodatkowe wskazówki, informacje, porady** Skutek zlekceważenia hasła ostrzegawczego: Problemy w czasie pracy urządzenia oraz trudności podczas konserwacji. Brak zagrożenia dla osób.

1.3. Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

WSKAZÓWKA	Instrukcja instalacji i obsługi
	Przed przeczytaniem należy sprawdzić, czy niniejsza instrukcja instalacji i obsługi jest zgodna z typem urządzenia. Zawiera ona ważne informacje i wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania urządzenia. Dlatego przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac personel specjalistyczny[1] bezwzględnie musi się zapoznać z treścią instrukcji instalacji i obsługi. Instrukcja obsługi musi zawsze znajdować się w miejscu użytkowania urządzenia, aby można było po nią sięgnąć w każdej chwili. Dodatkowo do niniejszej instrukcji instalacji i obsługi należy przestrzegać wymaganych krajowych i zakładowych przepisów prawnych oraz dotyczących bezpieczeństwa, a także przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom. W odpowiednim zakresie obowiązują one również w przypadku korzystania z akcesoriów i części zamiennych.

NIEBEZPIECZEŃSTWO	Niewystarczające kwalifikacje
	Nieprawidłowa obsługa spowodowana niewystarczającymi kwalifikacjami może prowadzić do odniesienia obrażeń ciała oraz poniesienia śmierci lub strat materialnych.
	• Każdą czynność opisaną w niniejszej instrukcji instalacji i obsługi może wykonywać wyłącznie personel specjalistyczny[1] o opisanych niżej kwalifikacjach. • Personel specjalistyczny[1] przed podjęciem jakichkolwiek czynności powinien gruntownie zapoznać się z treścią instrukcji instalacji i obsługi. Odpowiedzialność za przestrzeganie tego przepisu spoczywa na użytkowniku produktu.

[1] **Personel specjalistyczny**

Personel specjalistyczny, ze względu na swoje wykształcenie specjalistyczne, znajomość techniki pomiarowej, regulacyjnej oraz pneumatycznej i znajomość przepisów, norm i dyrektyw właściwych dla danego kraju, jest zdolny do wykonywania opisanych prac oraz samodzielnego rozpoznawania grożących niebezpieczeństw. Szczególne warunki zastosowania wymagają posiadania dodatkowej wiedzy, jak np. dotyczącej agresywnych mediów.

NIEBEZPIECZEŃSTWO	Użytkowanie poza wartościami granicznymi
	Wskutek przekroczenia wartości granicznych lub spadku poniżej nich istnieje zagrożenie dla ludzi i materiałów oraz możliwe są usterki funkcji lub działania.
	• Urządzenie wolno użytkować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem i tylko w obrębie wartości granicznych podanych na tabliczce znamionowej oraz w danych technicznych.

2. Informacje dotyczące produktu

2.1. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

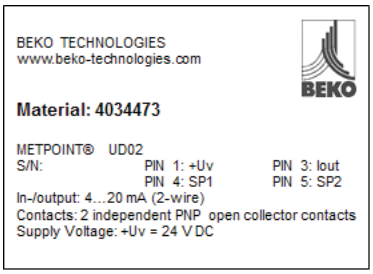
Wyświetlacz przyłączalny METPOINT® UD02 jest przeznaczony do zastosowania we wszystkich przetwornikach pomiarowych 4– 20 mA wyposażonych w 2-przewodowe wyjście analogowe. Jest on montowany pomiędzy przetwornikiem pomiarowym a puszką przewodów i natychmiast gotowy do pracy. METPOINT® UD02 wyposażony jest w system oparty na menu, który można dowolnie programować dwoma przyciskami. Ustawione parametry są zapisywane w pamięci EEPROM i pozostają zapisane także w przypadku awarii napięcia zasilającego. Przekroczenia zakresu w obu kierunkach sygnalizowane są wyświetleniem odpowiedniego komunikatu i można je przekierować za pośrednictwem 2 wyjść sterujących. Zintegrowany system diagnostyczny stale nadzoruje wszystkie funkcje wyświetlacza.

Urządzenie nie jest przystosowane do użytku w strefach zagrożenia wybuchem.

Urządzenie wolno użytkować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. W przypadku niewłaściwego użytkowania, modyfikacji lub uszkodzenia urządzenia nie będzie brana żadna odpowiedzialność i wykluczone są wszelkie roszczenia gwarancyjne.

2.2. Tabliczka znamionowa

Na obudowie urządzenia umieszczono tabliczkę znamionową. Zawiera ona wszystkie istotne dane dotyczące wyświetlacza przyłączalnego METPOINT® UD02. Należy je podać producentowi lub dostawcy urządzenia na ich żądanie. W celu umożliwienia identyfikacji oprogramowania systemowego po włączeniu urządzenia na wyświetlaczu na ok. 1 sekundę pojawia się wersja oprogramowania (np. P07). W razie pojawienia się pytań dotyczących urządzenia należy podać numer wersji oprogramowania.



METPOINT UD02	Opis produktu
S/N: 1234567	Numer seryjny
PIN 1: +U_v	Napięcie zasilające (+U_v)
PIN 3: I_{OUT}	Wyjście prądu (I_{OUT})
PIN 4: SP1	Wyjście sterujące 1 (SP1)
PIN 5: SP2	Wyjście sterujące 2 (SP2)
In-/output: 4 ... 20 mA (2-wire)	Sygnał wejściowy/wyjściowy
Contacts: 2 independent PNP open collector contacts	Styk: 2 niezależne sterujące wyj-ścia zbiorcze PNP-open
Supply Voltage: +Uv = 24 V DC	Napięcie zasilające

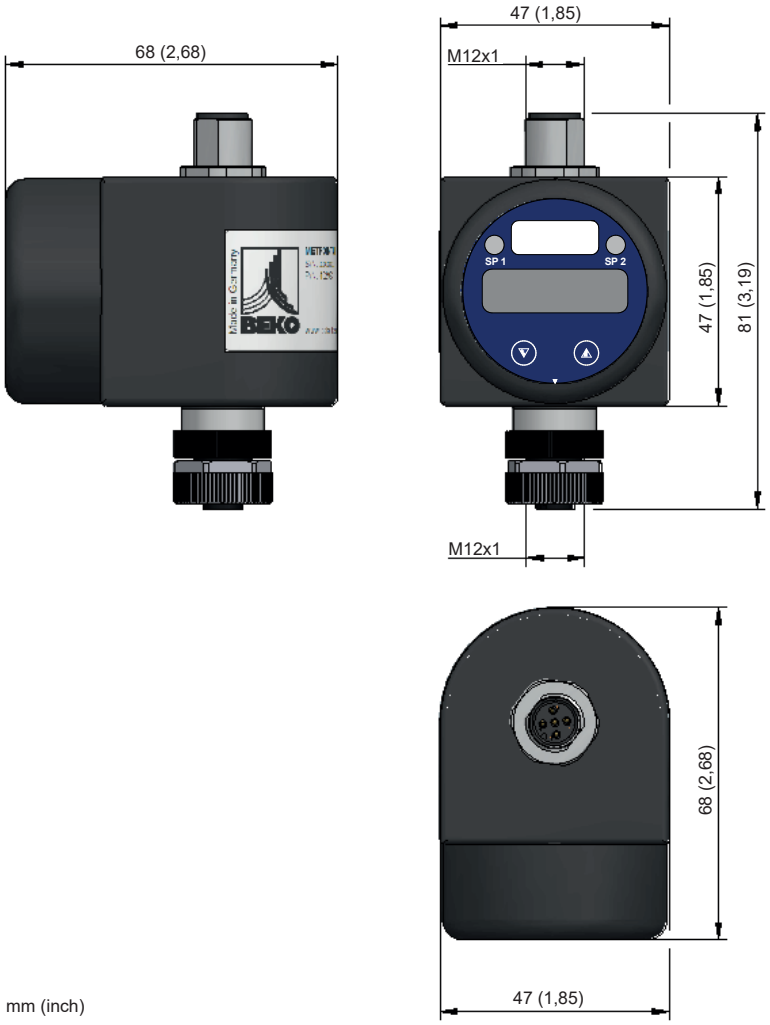
WSKAZÓWKA	Obchodzenie się z tabliczką znamionową
!	Tabliczki znamionowej nie wolno uszkadzać, usuwać lub sprawiać, że stanie się nieczytelna.

2.3. Dane techniczne

Sygnały wejściowe i wyjściowe	
Sygnał wejściowy i wyjściowy	4– 20 mA (2-przewodowy) Zasilanie z sygnałowej pętli prądowej, spadek napięcia ≤ 6 V $U_B = (U_{MU\ min.} - U_{MU\ maks.}) + 6$ V DC z U_{MU} = napięcie zasilania zastosowanego przetwornika pomiarowego
Wyjścia sterujące	
Liczba, rodzaj	maks. 2 niezależne, zbiorcze wyjścia przełączające PNP--Open
Moc przełączania	$U_{przeł.} = U_B - 2$ V; maks. obciążenie 125 mA, odporne na zwarcie
Maks. prąd przełączania	70 mA
Dokładność powtarzalności	≤ ±0,1% Full Scale Output (FSO)
Częstotliwość przełączania	maks. 10 Hz
Cykle przełączania	> 100 × 10^6
Czas opóźnienia	0– 100 s
Elektryczne środki bezpieczeństwa	
Odporność na zwarcie	stała
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	w przypadku zamiany przyłączy nie dojdzie do uszkodzenia urządzenia, ale nie będzie ono działać.
Kompatybilność elektromagnetyczna	Odporność na zakłócenia i emisja zakłóceń wg normy EN 61326
Wartości maksymalne bezpieczeństwa techniczne-go	U_i = 28 V, $\sum I_i$ = 93 mA, $\sum P_i$ = 660 mW
Wyświetlacz	
Typ	4-znakowy, 7-segmentowy, czerwony wyświetlacz LED, wy-sokość cyfr 7 mm, szerokość cyfr 4,85 mm
Zakres	-1999 – +9999
Dokładność	0,1% ± 1 Digit
Cyfrowe tłumienie zakłóceń	0,3 – 30 s (programowalne)
Aktualizacja wyświetlania wartości	0,0 – 10 s (programowalne)
Odporność mechaniczna	
Wibracja	5 g RMS (20– 2000 Hz)
Wstrząs	100 g/11 ms
Zakresy temperatur	
Temperatura otoczenia	-25 – 85°C
Temperatura magazynowania i transportu	-40 – 85°C
Materiały	
Obudowa wyświetlacza	PA 6.6, poliwęglan
Pozostałe informacje	
Masa	ok. 100 g
Zapis konfiguracji	pamięć nieulotna typu EEPROM
Stopień ochrony	IP 65

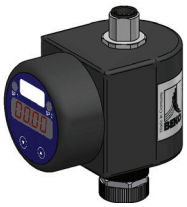
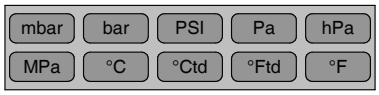
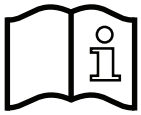
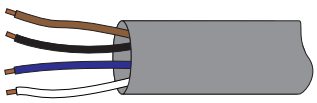
2.4. Wymiary

Wymiary w mm (inch)



mm (inch)

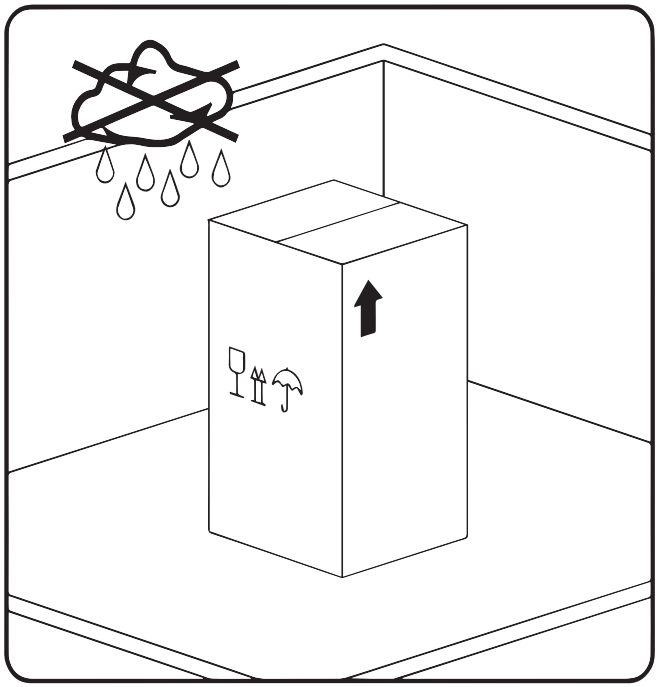
2.5. Zakres dostawy

Ilustracja	Opis
	Wyświetlacz przyłączalny
	Naklejka z jednostkami
	Instrukcja instalacji i obsługi
	Kabel przyłączeniowy (5 m)

2.6. Magazynowanie i transport

Pomimo dołożenia wszelkich starań nie można wykluczyć powstania szkód transportowych. Z tego powodu po transporcie i usunięciu materiału opakowania należy skontrolować urządzenie pod kątem możliwych szkód transportowych. O każdym uszkodzeniu należy niezwłocznie powiadomić firmę transportową, BEKO TECHNOLOGIES GMBH lub jej przedstawicielstwo.

OSTROŻNIE	Uszkodzenia powstałe w czasie transportu i magazynowania
	Wskutek nieprawidłowego transportu, magazynowania lub użycia niewłaściwych urządzeń podnoszących może dojść do uszkodzenia urządzenia.
	• Transportem lub magazynowaniem urządzenia może się zajmować wyłącznie upoważniony i przeszkolony personel specjalistyczny. • Nie wolno uruchamiać urządzenia w przypadku stwierdzenia jego uszkodzenia. • Należy przestrzegać dopuszczalnych temperatur magazynowania i transportu.



Urządzenie należy magazynować w oryginalnym opakowaniu, w pomieszczeniu zamkniętym, suchym i zabezpieczonym przed działaniem niskich temperatur. Parametry warunków otoczenia nie mogą być niższe/wyższe niż podane na tabliczce znamionowej.

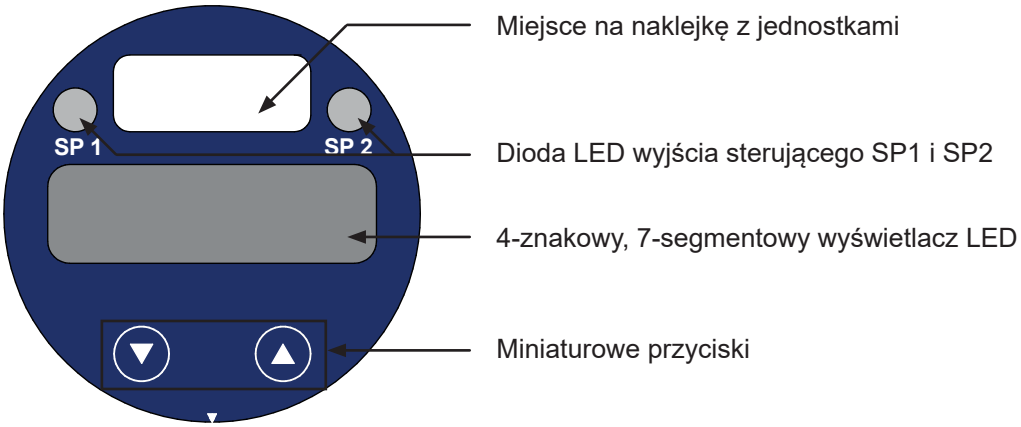
Urządzenie należy chronić przed wpływami zewnętrznych warunków atmosferycznych także wtedy, gdy jest ono opakowane.

Urządzenie należy zabezpieczyć w miejscu magazynowania przed przewróceniem się oraz spadnięciem i wstrząsami.

WSKAZÓWKA	Ponowne przetworzenie materiału opakowania
	• Materiał opakowania jest możliwy do ponownego przetworzenia. Materiał należy usunąć zgodnie z dyrektywami i przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania.

2.7. Elementy obsługi i wskaźnikowe

Zarówno wyświetlanie wartości pomiarowych, jak i konfiguracja odbywają się za pomocą 4-znakowego, 7-segmentowego wyświetlacza wyposażonego w zestaw menu.



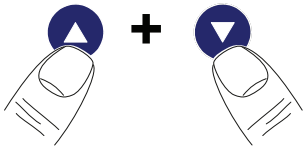
2.8. Obsługa menu

Menu obsługiwane są miniaturowymi przyciskami. Wszystkie dokonane ustawienia są zapisywane w pamięci typu EEPROM i dzięki temu są dostępne także w przypadku zaniku napięcia zasilającego.

- Menu >>▲<< do góry
- Zwiększanie wyświetlonej wartości

- Menu >>▼<< w dół
- Zmniejszanie wyświetlonej wartości

Prędkość przestawiania wyświetlanej wartości można zwiększyć przez przytrzymanie (> 5 s) danego przycisku.



- Zatwierdzanie ustawionej wartości
- Zmiana pomiędzy trybem wyświetlania i konfiguracji
- Otwieranie wybranego menu

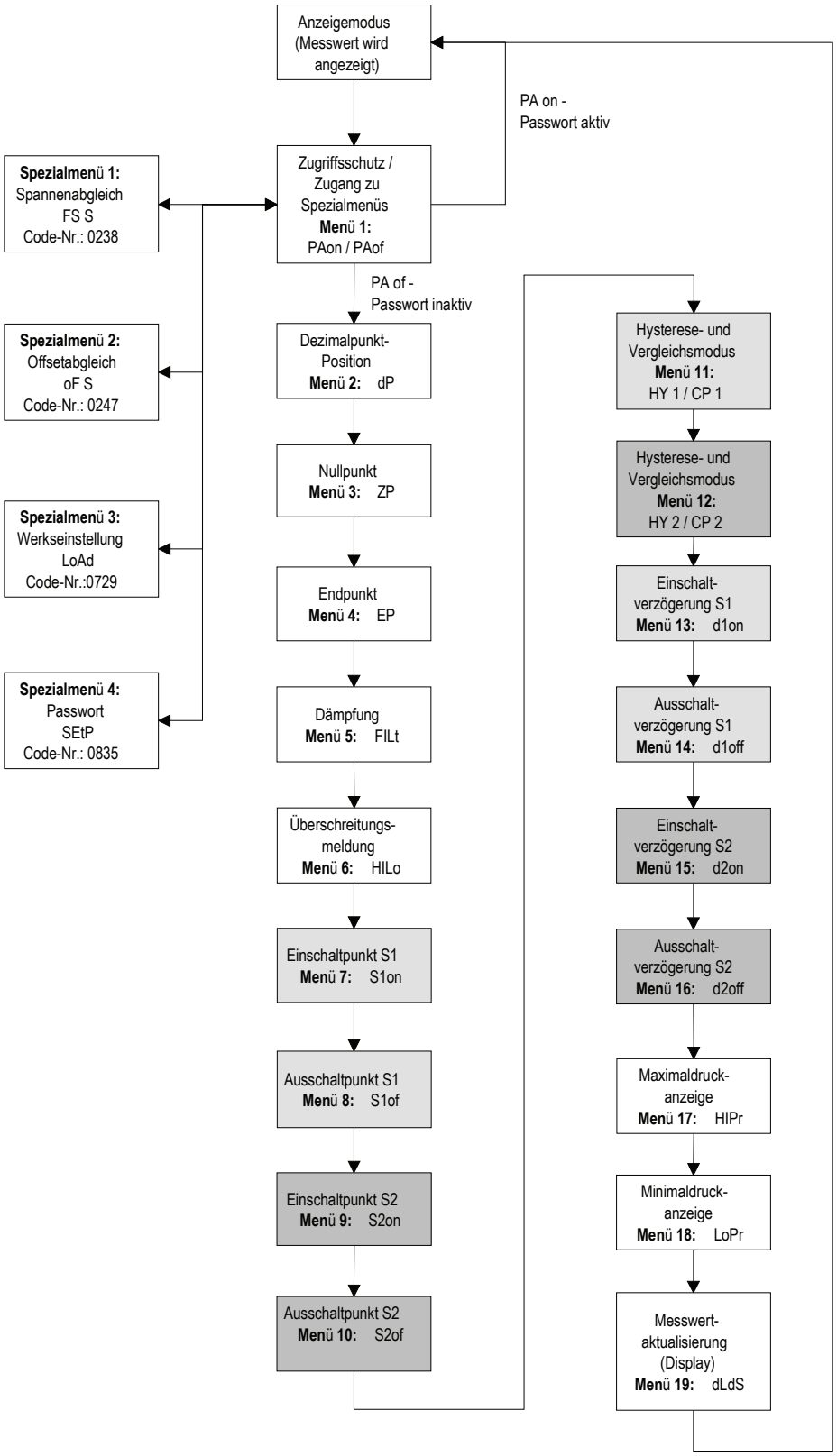
Dokonane ustawienia zostaną przyjęte po potwierdzeniu wprowadzenia i wyjściu z danego menu.

2.9. Zabezpieczenie dostępu hasłem

Menu urządzenia jest fabrycznie zabezpieczone hasłem przed dostępem osób niepowołanych.

Hasło fabryczne:	**0005**
Aktywacja/dezaktywacja zabezpieczenia dostępu:	patrz **>>Menu 1<<**
Zmiana hasła:	patrz **>>Menu specjalne 4<<**
Reset hasła:	patrz **>>Menu specjalne 3<<**

2.10. Struktura menu



2.11. Jednostka

Jednostka wyświetlanej wartości jest prekonfigurowana fabrycznie i umieszczona w miejscu naklejki z jednostkami

2.12. Lista menu

Menu 1 – Zabezpieczenie przed dostępem
Jeżeli ochrona przed dostępem jest aktywna, na wyświetlaczu widnieje napis „PAon”.
Dezaktywacja: Nacisnąć jednocześnie przyciski >>▲<< i >>▼<< w celu potwierdzenia pozycji menu „PAon”. Na koniec przyciskiem >>▲<< lub >>▼<< wprowadzić hasło i potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków. Ochrona przed dostępem jest wyłączona, a na wyświetlaczu widnieje napis „PAof”.

Jeżeli ochrona przed dostępem jest nieaktywna, na wyświetlaczu widnieje napis „PAof”.
Aktywacja: Nacisnąć jednocześnie przyciski >>▲<< i >>▼<< w celu potwierdzenia pozycji menu „PAof”. Na koniec przyciskiem >>▲<< lub >>▼<< wprowadzić hasło i potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków. Ochrona przed dostępem jest włączona, a na wyświetlaczu widnieje napis „PAon”.

Fabryczne hasło to „0005”.
Zmiana hasła jest opisana w „Menu specjalnym 4”.

Menu 2 – Ustawienie pozycji kropki dziesiętnej
Nacisnąć jednocześnie przyciski >>▲<< i >>▼<< w celu potwierdzenia pozycji menu „dP”. Następnie przyciskiem >>▲<< lub >>▼<< ustawić żądaną pozycję i potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków.

Menu 3 – Ustawienie punktu zerowego
Nacisnąć jednocześnie przyciski >>▲<< i >>▼<< w celu potwierdzenia pozycji menu „ZP”. Następnie przyciskiem >>▲<< lub >>▼<< ustawić żądany punkt zerowy i potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków.
Ustawiona wartość zostanie wyświetlona, gdy elektryczny sygnał wyjściowy przetwornika pomiarowego przybierze wartość 4 mA (punkt zerowy).

Menu 4 – Ustawianie punktu końcowego
Nacisnąć jednocześnie przyciski >>▲<< i >>▼<< w celu potwierdzenia pozycji menu „EP”. Następnie przyciskiem >>▲<< lub >>▼<< ustawić żądany punkt końcowy i potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków.
Ustawiona wartość zostanie wyświetlona, gdy elektryczny sygnał wyjściowy przetwornika pomiarowego przybierze wartość 20 mA (punktu końcowego).

Menu 5 – Ustawianie tłumienia (filtra)
Nacisnąć jednocześnie przyciski >>▲<< i >>▼<< w celu potwierdzenia pozycji menu „FILt”. Następnie przyciskiem >>▲<< lub >>▼<< ustawić stałą czasową równoważnego analogowego filtra dolnoprzepustowego i potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków.

Wartości możliwe do ustawienia: **„0,3– 30 s”**

Te wartości zapewniają stałe wskazania także w przypadku silnych wahań wartości pomiarowych.

Menu 6 – aktywacja/dezaktywacja komunikatu o przekroczeniu zakresu
Aktywacja/dezaktywacja: Nacisnąć jednocześnie przyciski >>▲<< i >>▼<< w celu potwierdzenia pozycji menu „HILo”. Następnie przyciskiem >>▲<< lub >>▼<< ustawić komunikat o przekroczeniu zakresu na wartość „on” (wł.) i „off” (wył.), a następnie potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków.

Menu 7 – Ustawienie punktu włączenia wyjścia sterującego 1
Nacisnąć jednocześnie przyciski >>▲<< i >>▼<< w celu potwierdzenia wyboru pozycji menu „S1on”. Następnie przyciskiem >>▲<< lub >>▼<< ustawić żądaną wartość i potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków.

Menu 8 – Ustawienie punktu wyłączenia wyjścia sterującego 1
Nacisnąć jednocześnie przyciski >>▲<< i >>▼<< w celu potwierdzenia wyboru pozycji menu „S1of”. Następnie przyciskiem >>▲<< lub >>▼<< ustawić żądaną wartość i potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków.

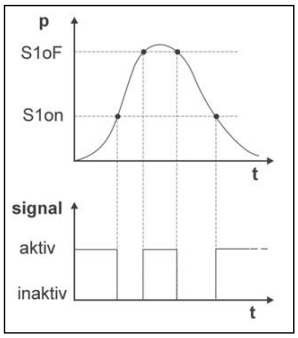
Menu 9 – Ustawienie punktu włączenia wyjścia sterującego 2
Nacisnąć jednocześnie przyciski >>▲<< i >>▼<< w celu potwierdzenia wyboru pozycji menu „S2on”. Następnie przyciskiem >>▲<< lub >>▼<< ustawić żądaną wartość i potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków.

Menu 10 – Ustawienie punktu wyłączenia wyjścia sterującego 2
Nacisnąć jednocześnie przyciski >>▲<< i >>▼<< w celu potwierdzenia pozycji menu „S2of”. Następnie przyciskiem >>▲<< lub >>▼<< ustawić żądaną wartość i potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków.

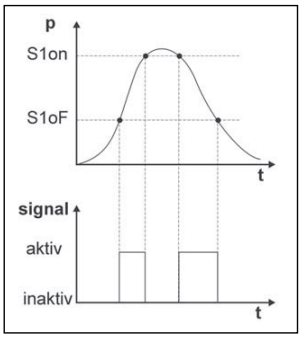
Menu 11 – Ustawienie histerezy i trybu porównywania wyjścia sterującego 1
Nacisnąć jednocześnie przyciski >>▲<< i >>▼<< w celu potwierdzenia wyboru pozycji menu „HY 1” lub „CP 1”. Następnie przyciskiem >>▲<< lub >>▼<< ustawić żądany tryb i potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków.

Na poniższych ilustracjach pokazano różnicę pomiędzy trybem histerezy i porównywania oraz ich odwracanie. Aby odwrócić dany tryb, należy zamienić miejscami wartości punktu włączenia i wyłączenia.

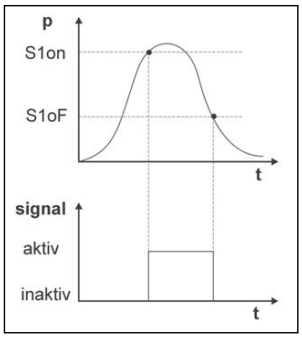
Tryb porównywania



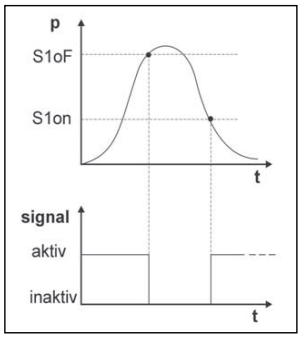
Odwrócony tryb porównywania



Tryb histerezy



Odwrócony tryb histerezy



Menu 12 – Ustawienie histerezy i trybu porównywania wyjścia sterującego 2
Nacisnąć jednocześnie przyciski >>▲<< i >>▼<< w celu potwierdzenia wyboru pozycji menu „HY 2” lub „CP 2”. Następnie przyciskiem >>▲<< lub >>▼<< ustawić żądany tryb i potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków.

Menu 13 – Ustawienie opóźnienia włączenia wyjścia sterującego 1
Nacisnąć jednocześnie przyciski >>▲<< i >>▼<< w celu potwierdzenia wyboru pozycji menu „d1on”. Następnie przyciskiem >>▲<< lub >>▼<< ustawić żądany czas i potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków.

Menu 14 – Ustawienie opóźnienia wyłączenia wyjścia sterującego 1
Nacisnąć jednocześnie przyciski >>▲<< i >>▼<< w celu potwierdzenia pozycji menu „d1of”. Następnie przyciskiem >>▲<< lub >>▼<< ustawić żądany czas i potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków.

Menu 15 – Ustawienie opóźnienia włączenia wyjścia sterującego 2
Nacisnąć jednocześnie przyciski >>▲<< i >>▼<< w celu potwierdzenia pozycji menu „d2on”. Następnie przyciskiem >>▲<< lub >>▼<< ustawić żądany czas i potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków.

Menu 16 – Ustawienie opóźnienia wyłączenia wyjścia sterującego 2
Nacisnąć jednocześnie przyciski >>▲<< i >>▼<< w celu potwierdzenia pozycji menu „d2of”. Następnie przyciskiem >>▲<< lub >>▼<< ustawić żądany czas i potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków.

Menu 17 – Wyświetlanie wartości maksymalnej
Nacisnąć jednocześnie przyciski >>▲<< i >>▼<< w celu potwierdzenia pozycji menu „HIPr”. Ostatecznie wartość maksymalna wykonanych pomiarów będzie wyświetlona na wyświetlaczu.
Reset wartości maksymalnej: Jednocześnie nacisnąć przyciski >>▲<< i >>▼<< w ciągu 1 s. po potwierdzeniu pozycji menu.

Maksymalna wartość zostanie zresetowana po odłączeniu napięcia zasilającego.

Menu 18 – Wyświetlanie wartości minimalnej
Nacisnąć jednocześnie przyciski >>▲<< i >>▼<< w celu potwierdzenia pozycji menu „LoPr”. Ostatecznie wartość minimalna wykonanych pomiarów będzie wyświetlona na wyświetlaczu.
Reset wartości minimalnej: Jednocześnie nacisnąć przyciski >>▲<< i >>▼<< w ciągu 1 s. po potwierdzeniu pozycji menu.

Minimalna wartość zostanie zresetowana po odłączeniu napięcia zasilającego.

Menu 19 – Aktualizacja wartości pomiarowej (na wyświetlaczu)
Nacisnąć jednocześnie przyciski >>▲<< i >>▼<< w celu potwierdzenia pozycji menu „dLdS”. Następnie przyciskiem >>▲<< lub >>▼<< ustawić czas, po którym ma nastąpić aktualizacja wartości pomiarowej na wyświetlaczu i potwierdzić, naciskając jednocześnie oba przyciski.

Wartości możliwe do ustawienia: **0 – 10 s**

2.12.1. Menu specjalne

Dostęp do menu specjalnych jest możliwy w menu 1.
Wszystkie opisane tu ustawienia należy wykonać z poziomu menu 1.

Menu specjalne 1 – Korekta wskazania w przypadku odchyleń sygnału przestrzeni (kompensacja przestrzeni). W celu dokonania korekty wskazań w przypadku odchyleń przestrzeni przyciskami >>▲<< i >>▼<< należy ustawić liczbę **„0238”**. Potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków. Na wyświetlaczu pojawi się „FS S”. Teraz jest konieczne zasilenie urządzenia ciśnieniem referencyjnym. Ciśnienie musi odpowiadać wartości końcowej zakresu pomiarowego. Należy jeszcze raz nacisnąć oba przyciski, aby zapisać sygnał wyemitowany przez transmiter jako sygnał przestrzeni. Od tego momentu na wyświetlaczu będzie wyświetlana ustawiona wartość końcowa zakresu pomiarowego (End Point), chociaż sygnał czujnika jest przesunięty w sygnale przestrzeni.

Należy uważać, żeby sygnał wyjściowy nie uległ tej zmianie.

Menu specjalne 2 – Zerowanie wskazania w przypadku odchylenia offsetu (kompensacja offsetu)
W celu „wyzerowania” wskazania w przypadku odchyleń offsetu przyciskami >>▲<< i >>▼<< ustawić liczbę **„0247”**. Potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków. Na wyświetlaczu pojawi się „of S”. Jeżeli offset odbiega od ciśnienia otoczenia, konieczne jest teraz zasilenie urządzenia ciśnieniem referencyjnym. Ciśnienie musi odpowiadać wartości początkowej zakresu pomiarowego. Aby zapisać obecnie wysłany z transmitera sygnał jako offset, należy jeszcze raz nacisnąć oba przyciski. Od tego momentu na wyświetlaczu będzie wyświetlana ustawiona wartość początkowa zakresu pomiarowego (Zero Point), chociaż sygnał czujnika jest przesunięty w offsecie. Należy uważać, żeby sygnał wyjściowy nie uległ tej zmianie. Jednocześnie z przesunięciem offsetu nastąpi także przesunięcie wartości przestrzeni
(Full Scale).

Menu specjalne 3 – Wczytywanie ustawień fabrycznych (Load Defaults)
Użyć przycisków >>▲<< i >>▼<< do ustawienia liczby **„0729”** i potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków. Następnie ponownie jednocześnie nacisnąć oba przyciski w celu potwierdzenia.

Podczas wczytywania ustawień fabrycznych nastąpi zresetowanie wszystkich uprzednio wprowadzonych ustawień, zarejestrowanych wyników pomiarów oraz hasła.

Menu specjalne 4 – Ustawianie hasła
Użyć przycisków >>▲<< i >>▼<< do ustawienia liczby **„0835”** i potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków. Następnie przyciskiem >>▲<< lub >>▼<< ustawić żądane hasło i potwierdzić przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków.

Wartości możliwe do ustawienia: **0 – 9999**

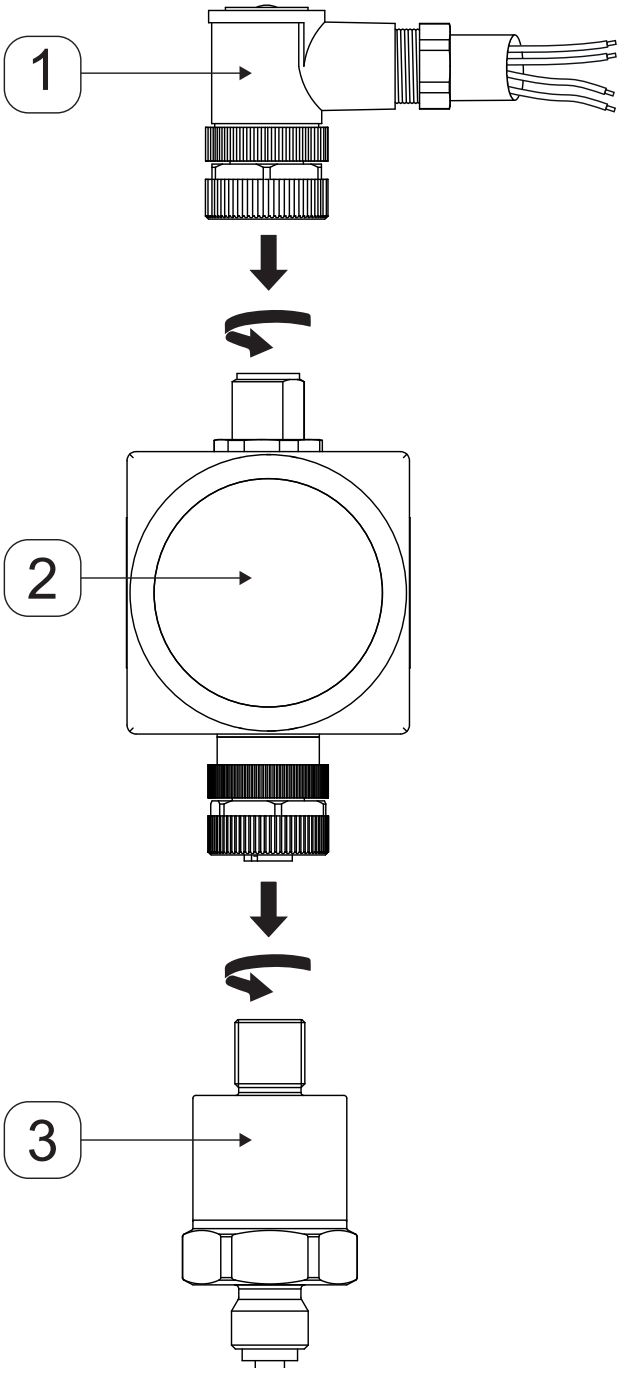
WSKAZÓWKA	Nie używać jako hasła
!	**Wartości 0238**, **0247**, **0729** i **0835** nie powinny być używane jako hasło.

3. Montaż

WSKAZÓWKA	Możliwe straty materialne
	• Wszelkie prace montażowe i instalacyjne wolno przeprowadzać tylko po odłączeniu napięcia zasilającego. • Nie przekraczać ograniczenia obrotu dla wszelkich komponentów.

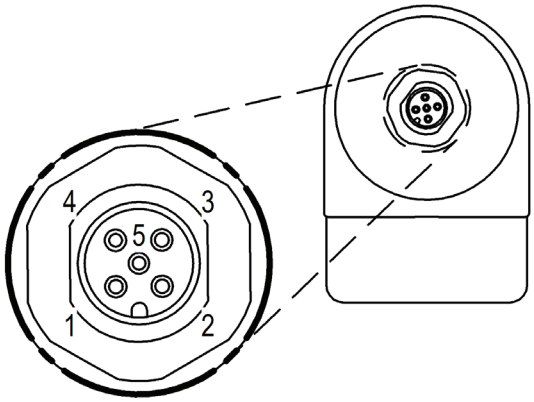
3.1. Etapy montażu

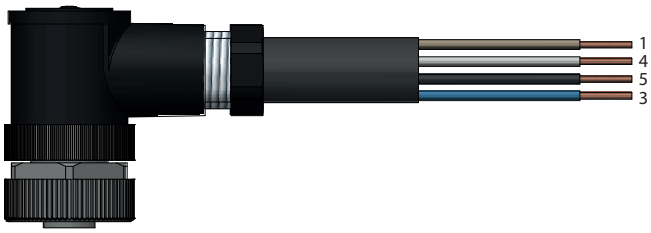
1. Nałożyć wyświetlacz przyłączalny (2) na przetwornik pomiarowy (3) i przykręcić do niego.
2. Nałożyć puszkę przewodów (1) na wyświetlacz przyłączalny (2) i przykręcić do niego.



4. Instalacja elektryczna

Instalacja elektryczna dokonywana jest wg niżej podanej tabeli oraz schematów elektrycznych.

Przyłącza elektryczne	
Ilustracja	**Przyporządkowanie przyłączy**
	1 – napięcie zasilające (+) 24 V DC 2 – brak przyporządkowania 3 – napięcie zasilające (-) 0 V lub GND 4 – wyjście sterujące 1 (SP1) 5 – wyjście sterujące 2 (SP2)

	1 – napięcie zasilające (+) 24 V DC Kolory żył: BRĄZOWY 3 – napięcie zasilające (-) 0 V lub GND Kolory żył: NIEBIESKI 4 – wyjście sterujące 1 Kolory żył: BIAŁY 5 – wyjście sterujące 2 Kolory żył: CZARNY

4.1. Przyłącze napięcia zasilającego

Spadek napięcia wywołany przez układy elektroniczne urządzenia wynosi ok. 6 V DC. Należy to uwzględnić podczas planowania napięcia zasilającego. Wartości graniczne są liczone następująco:

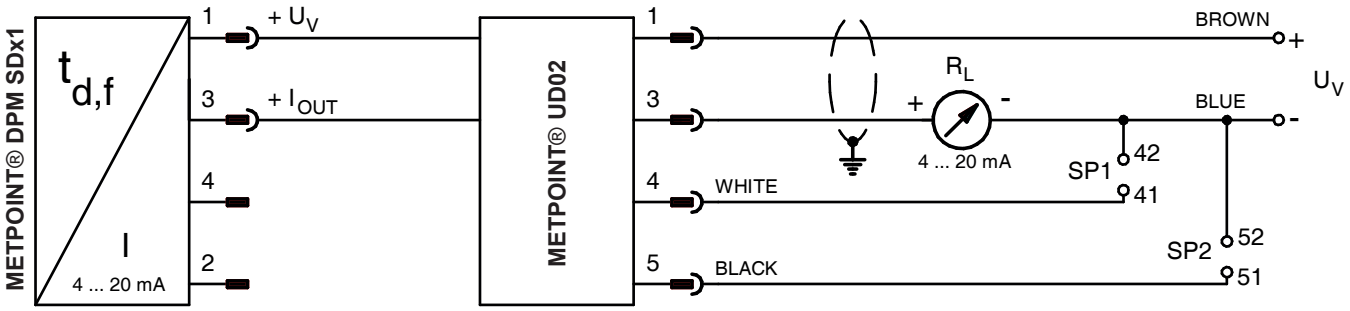
Minimalne napięcie robocze: $U_{B\ min.} = U_{MU\ min.} + 6\ V$

Maksymalne napięcie robocze: $U_{B\ maks.} = U_{MU\ maks.} + 6\ V$

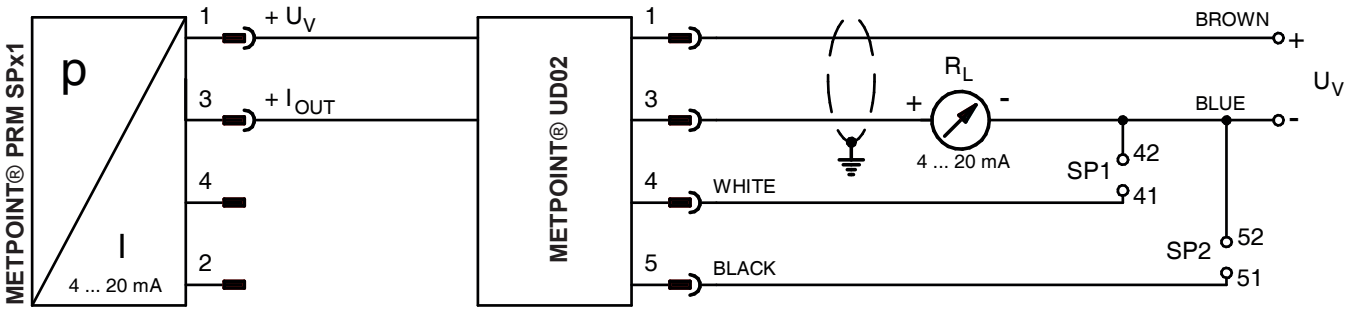
Legenda:
$U_{min\ MU}$ = minimalne napięcie robocze użytego 2-przewodowego przetwornika pomiarowego

$U_{max\ MU}$ = maksymalne napięcie robocze użytego 2-przewodowego przetwornika pomiarowego

4.2. Napięcie zasilające 2-przewodowego przetwornika pomiarowego METPOINT® DPM SD21 / SD11



4.3. Napięcie zasilające 2-przewodowego przetwornika pomiarowego METPOINT® PRM SP21 / SP11 / SP61



5. Uruchomienie

Uruchomienie jest zakończone po przeprowadzeniu prac montażowych i podłączeniu napięcia zasilającego. Wyświetlacz przyłączalny METPOINT® UD02 jest gotowy do pracy.

6. Wyłączenie z eksploatacji

W celu wyłączenia z eksploatacji należy odłączyć wyświetlacz przyłączalny od napięcia zasilającego, wykonać demontaż w kolejności odwrotnej do kolejności montażu i zutylizować urządzenie zgodnie z informacjami podanymi w rozdziale „9. Demontaż i utylizacja” na stronie 19.

7. Konserwacja i utrzymywanie w dobrym stanie technicznym

Wyświetlacz przyłączalny nie wymaga konserwacji. W razie potrzeby wyświetlacz przyłączalny można oczyścić, zgodnie z informacjami podanymi w kolejnym rozdziale.

7.1. Czyszczenie

Obudowę wyświetlacza METPOINT® UD02 można czyścić zwilżoną (ale nie mokrą) szmatką z bawełny lub sukna jednorazowego użytku oraz typowymi, łagodnymi środkami czyszczącymi / mydłem.

W celu oczyszczenia należy spryskać środkiem czyszczącym nową szmatkę bawełnianą lub sukienną jednorazowego użytku i rozłożoną szmatką przetrzeć powierzchnię podzespołów. Powierzchnie należy osuszyć czystą, suchą szmatką lub używając powietrza. Ewentualnie należy przestrzegać lokalnie obowiązujących przepisów dotyczących higieny.

WSKAZÓWKA	Możliwe straty materialne wskutek nieprawidłowego czyszczenia
	Zbyt duża wilgotność, użycie ostrych i twardych przedmiotów oraz agresywnych środków czyszczących prowadzi do uszkodzenia wyświetlacza przyłączalnego oraz zintegrowanych z nim elementów elektronicznych.
	• Nigdy nie czyścić urządzeń na mokro. • Nie stosować agresywnych środków czyszczących. • Nie stosować do czyszczenia ostrych lub twardych przedmiotów. • Czyścić tylko po wyłączeniu urządzenia.

8. Usuwanie usterek i awarii

W przypadku oznak nieprawidłowego działania, których nie można usunąć samodzielnie, należy nam przesłać urządzenie do naprawy. Wcześniej należy dokładnie oczyścić całe urządzenie i zapakować w sposób zapewniający ochronę przed uszkodzeniami. Do uszkodzonego urządzenia należy dołączyć deklarację zwrotu wraz z dokładnym opisem uszkodzenia. Jeżeli urządzenie miało styczność ze szkodliwymi substancjami, potrzebna będzie też deklaracja o odkażaniu. Odpowiednie formularze zamieszczone są na stronie www.beko-technologies.de. Jeżeli urządzenie zostanie wysłane bez deklaracji o odkażaniu, a nasz dział serwisu wyrazi wątpliwości dotyczące zastosowanych mediów, naprawa rozpocznie się dopiero po otrzymaniu przez nas odpowiedniej deklaracji. Jeżeli urządzenie miało styczność ze szkodliwymi substancjami, podczas czyszczenia należy podjąć odpowiednie środki ostrożności!

9. Demontaż i utylizacja

Urządzenie należy zutylizować zgodnie z Dyrektywą UE 2012/19/UE (w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego). Zużyte urządzenia nie mogą trafić do odpadów komunalnych!

Jeżeli urządzenie miało styczność ze szkodliwymi substancjami, należy uwzględnić ten fakt w czasie utylizacji!

10. Deklaracja zgodności WE

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
D-41468 Neuss, GERMANY
Tel: +49 2131 988-0
www.beko-technologies.com

EU-Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und technischen Normen entsprechen. Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Produkte in dem Zustand, in dem sie von uns in Verkehr gebracht wurden. Nicht vom Hersteller angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Produktbezeichnung:	**METPOINT® UD02**
Typ:	4034473
Anzeigebereich:	-1999 ... +9999
Versorgungsspannung:	24 VDC
Max. Versorgungsspannung:	30 VDC
Min. / Max. Umgebungstemperatur:	-25°C / +85°C
IP-Schutzart	IP65
Zeichnungs-Nr.:	UD02_ALG_R02
Datenblatt:	DB_UD02-0616-FP-A
Produktbeschreibung und Funktion:	Aufsteckanzeige für **METPOINT** Messumformer

EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Angewandte harmonisierte Normen: EN 61326-1:2013

ROHS II-Richtlinie 2011/65/EU
Die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten werden erfüllt.

Die Produkte sind mit dem abgebildeten Zeichen gekennzeichnet:

CE

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Neuss, 13.06.2016

Unterzeichnet für und im Namen von:
BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V.

i.V. Christian Riedel
Leiter Qualitätsmanagement International

CE_UD02-856-0616-FP-A

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss, NIEMCY
Tel.: +49 2131 988-0
www.beko-technologies.com

Deklaracja zgodności UE

Niniejszym oświadczamy, że niżej opisane produkty spełniają wymogi odnośnych dyrektyw i norm technicznych. Niniejsza deklaracja odnosi się wyłącznie do produktów w stanie, w którym zostały one wprowadzone przez nas do obrotu. Nie będą uwzględniane elementy niezamontowane przez producenta i/lub ingerencje dokonane już po dostarczeniu maszyny.

Oznaczenie produktu:	**METPOINT® UD02**
Typ:	4034473
Zakres wyświetlania:	–1999 – +9999
Napięcie zasilające:	24 V DC
Maks. napięcie zasilające:	30 V DC
Min./maks. temperatura otoczenia:	–25°C/+85°C
Stopień ochrony IP	IP65
Nr rysunku:	UD02_ALG_R02
Karta danych technicznych:	DB_UD02-0616-FP-A
Opis produktu i funkcja:	Wyświetlacz przyłączalny do przetwornika pomiarowego **METPOINT**

Dyrektywa EMC 2014/30/UE
Zastosowane normy zharmonizowane: EN 61326-1:2013

Dyrektywa ROHS II 2011/65/UE
Spełniono wymogi przepisów dyrektywy 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

Produkty są oznakowane następującym symbolem:

CE

Wyłączną odpowiedzialność za wystawienie niniejszej deklaracji zgodności ponosi producent.

Neuss, 17.06.2016

Podpisano za i w imieniu:
BEKO TECHNOLOGIES GMBH

z up. Christian Riedel
Kierownik działu zapewnienia jakości międzynarodowej

CE_UD02-856-0616-FP-A

Headquarter
Deutschland / Germany
BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
D - 41468 Neuss
Tel. +49 2131 988 0
beko@beko-technologies.de

United Kingdom
BEKO TECHNOLOGIES LTD.
Unit 11-12 Moons Park
Burnt Meadow Road
North Moons Moat
Redditch, Worcs, B98 9PA
Tel. +44 1527 575 778
info@beko-technologies.co.uk

France
BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.
Zone Industrielle
1 Rue des Frères Rémy
F - 57200 Sarreguemines
Tél. +33 387 283 800
info@beko-technologies.fr

Benelux
BEKO TECHNOLOGIES B.V.
Veenen 12
NL - 4703 RB Roosendaal
Tel. +31 165 320 300
benelux@beko-technologies.com

中华人民共和国 **/ China**
BEKO TECHNOLOGIES (Shanghai) Co. Ltd.
Rm. 606 Tomson Commercial Building
710 Dongfang Rd.
Pudong Shanghai China
P.C. 200122
Tel. +86 21 508 158 85
info.cn@beko-technologies.cn

Česká Republika / Czech Republic
BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.
Na Pankraci 58
CZ - 140 00 Praha 4
Tel. +420 24 14 14 717
info.cz@beko-technologies.cz

España / Spain
BEKO Tecnológica España S.L.
Torruella i Urpina 37-42, nave 6
E - 08758 Cervelló
Tel. +34 93 632 76 68
info.es@beko-technologies.es

中華人民共和國香港特別行政區 /
Hong Kong SAR of China
BEKO TECHNOLOGIES LIMITED
Unit 1010 Miramar Tower
132 Nathan Rd.
Tsim Sha Tsui Kowloon Hong Kong
Tel. +852 5578 6681 (Hong Kong)
Tel. +86 147 1537 0081 (China)
tim.chan@beko-technologies.com

India
BEKO COMPRESSED AIR TECHNOLOGIES Pvt. Ltd.
Plot No.43/1 CIEEP Gandhi Nagar
Balanagar Hyderabad
IN - 500 037
Tel. +91 40 23080275
madhusudan.masur@bekoindia.com

Italia / Italy
BEKO TECHNOLOGIES S.r.l
Via Peano 86/88
I - 10040 Leinì (TO)
Tel. +39 011 4500 576
info.it@beko-technologies.com

日本 **/ Japan**
BEKO TECHNOLOGIES K.K
KEIHIN THINK Building 8 Floor
1-1 Minamiwatarida-machi
Kawasaki-ku, Kawasaki-shi
JP - 210-0855
Tel. +81 44 328 76 01
info@beko-technologies.jp

Polska / Poland
BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.
Ul. Pańska 73
PL - 00-834 Warszawa
Tel. +48 22 314 75 40
info.pl@beko-technologies.pl

South East Asia
BEKO TECHNOLOGIES S.E.Asia (Thailand) Ltd.
75/323 Soi Romklao, Romklao Road
Sansab Minburi
Bangkok 10510
Tel. +66 2-918-2477
info.th@beko-technologies.com

臺灣 **/ Taiwan**
BEKO TECHNOLOGIES Co.,Ltd
16F.-5 No.79 Sec.1
Xintai 5th Rd. Xizhi Dist.
New Taipei City 221
Taiwan (R.O.C.)
Tel. +886 2 8698 3998
info.tw@beko-technologies.tw

USA
BEKO TECHNOLOGIES CORP.
900 Great SW Parkway
US - Atlanta, GA 30336
Tel. +1 404 924-6900
beko@bekousa.com

Oryginalną instrukcję obsługi przygotowano w języku niemieckim. Zastrzegamy sobie prawo do zmian i pomyłek.
metpoint_ud02_manual_pl_10-190_v00