

Elektroniczny przełącznik poziomu z wyświetlaczem Model LSD-30

Karta katalogowa WIKA LM 40.01

Zastosowanie

- Obrabiarki
- Hydraulika
- Systemy chłodzenia i smarowanie
- Budowa maszyn

Specjalne właściwości

- Łatwy w odczycie, solidny wyświetlacz
- Intuicyjne i szybkie programowanie
- Łatwa i elastyczna konfiguracja montażowa



Przełącznik poziomu model LSD-30

Opis

Nagrodzony za projekt i funkcjonalność

Skuteczny projekt i doskonała funkcjonalność rodziny przełączników WIKA został już potwierdzony nagrodą „iF product design award 2009” zdobytą przez przełącznik ciśnienia PSD-30.

Solidny wyświetlacz LED został zaprojektowany przy użyciu 9 mm znaków (możliwie największe) oraz z lekkim nachyleniem w celu łatwego odczytu temperatury z dużej odległości. Został zastosowany 14-segmentowy wyświetlacz, ponieważ bardzo dobrze odwzorowuje tekst.

3-przyciskowa obsługa sprawia, że jest możliwa intuicyjna nawigacja, bez potrzeby dodatkowej pomocy. Nawigacja menu jest zaprojektowana zgodnie z najnowszymi standardami VDMA. Standardy VDMA dla czujników cieczy (24574-4, część 4 przełączniki poziomu) mają na celu uproszczenie użycia przełączników poziomu poprzez standaryzację nawigacji menu i wyświetlacza.

Przyciski sterujące są zaprojektowane jako możliwie największe i są rozmieszczone ergonomicznie, aby zapewnić szybkie i łatwe ustawienie. Obsługa bez dodatkowej pomocy jest łatwiejsza dzięki reakcji na dotyk.

Instalacja zgodnie z oczekiwaniami klienta

Instalacja LSD-30 może być elastycznie dostosowana do indywidualnej sytuacji montażowej. Ze względu na nieograniczone możliwości obrotu wyświetlacza i obudowy o więcej niż 300°, wyświetlacz może być ustawiony niezależnie od przyłącza elektrycznego. W ten sposób wyświetlacz może być zawsze skierowany do twarzy operatora, a przyłącze M12 x 1 dostosowane do żądanego wyprowadzenia przewodów.

Wysoka jakość

Podczas rozwoju rodziny przełączników WIKA wysoki nacisk położono na solidny projekt i wybór odpowiednich materiałów odpowiednich do aplikacji budowy maszyn. Dlatego obudowa i przyłącze gwintowe przyłącza elektrycznego są wykonane ze stali nierdzewnej. Oderwanie przyłącza jest zatem praktycznie niemożliwe.

Zakresy pomiarowe

dla równoległych przyłączy procesowych

Długość czujnika F	250	370	410	520	730
mm	189	309	349	459	669
cale	7.44	12.17	13.74	18.07	26.34

dla stożkowych przyłączy równoległych

Długość czujnika F	250	370	410	520	730
mm	205	325	365	475	684
cale	8.07	12.80	14.37	18.70	26.93

Długości zanurzenia patrz "Wymiary w mm"

Zakres gęstości medium

≥ 0,7 g/cm³

Wyświetlacz

14-segmentowy LED, czerwony, 4-cyfrowy, rozmiar znaków 9 mm. Wyświetlacz może być obracany elektronicznie o 180°.

Update

200 ms

Sygnal wyjściowy

Wyjście przełączające 1	Wyjście przełączające 2	Sygnal analogowy
PNP	-	4 ... 20 mA
PNP	-	DC 0 ... 10 V
PNP	PNP	-
PNP	PNP	4 ... 20 mA
PNP	PNP	DC 0 ... 10 V

Alternatywnie wyjście przełączające NPN zamiast PNP

Regulacja offset (wyświetlacz)

max. +1,500 mm

Skalowanie (wyświetlacz i sygnal analogowy)

Punkt zero: max. +25 % zakresu

Wartość końcowa: max. -25 % zakresu

Sygnal analogowy

Obciążenie

- Wyjście prądowe: ≤ 500 Ω
- Wyjście napięciowe: > 10 kΩ

Wyjście przełączające

Punkt przełączający 1 i 2 są indywidualnie ustawiane

Funkcja

- Normalnie otwarte i normalnie zamknięte: dowolnie regulowane
- Okna i histerezy: dowolnie regulowane

Napięcie przełączania: zasilanie - 1 V

Prąd przełączania: max. 250 mA na wyjście przełączające

Czas odpowiedzi: < 200 ms

Regulacja dokładności: 2.5 mm steps

Napięcie zasilania

Zasilanie

DC 15 ... 35 V

Pobór prądu

max. 100 mA

Całkowity pobór prądu

max. 600 mA (zawiera prąd przełączania)

Element pomiarowy

Łańcuch rezystorowy z przekaźnikami i pływkami

Rozdzielczość

< 6 mm

Czas odpowiedzi

< 700 ms

Maksymalne ciśnienie robocze

3 bar

Zgodność mediów

Test ISO 7620, sekcja 6, tabela 1

Medium		Standard
Olej mineralny	HLP	wg DIN 51524
Roztwór wodny	HFC	wg VDMA 24317
Ester organiczny	HFD-U	wg VDMA 24317
Tórzglicerydy (olej rzepakowy)	HETG	wg VDMA 24568
Ester syntetyczny	HEES	wg VDMA 24568
Poliglikole	HEPG	wg VDMA 24568

Dokładność (elektronika)

Dokładność przełączania i wyświetlania w temperaturze pokojowej

1 % zakresu (wyświetlacz ±1 cyfra)

Sygnal analogowy

± 0.5 % zakresu

Warunki odniesienia

Temperatura:	15 ... 25 °C
Ciśnienie atmosferyczne:	950 ... 1,050 mbar
Wilgotność:	45 ... 75 % względna
Pozycja nominalna:	przyłącze procesowe montaż dolny (LM)
Zasilanie:	DC 24 V
Obciążenie:	patrz "Sygnał wyjściowy"

Warunki pracy

Temperatury i wilgotność

Dopuszczalna temperatura medium:	-20 ... +80 °C
Temperatura otoczenia:	-20 ... +80 °C
Temperatura przechowywania:	-20 ... +80 °C
Dopuszczalna wilgotność:	45 ... 75 % względna

Mechanika

Pozycja montażu: pionowa

Przyłącza procesowe

Przyłącza

Standard	Gwint
DIN 3852-E	G 3/4 A
ANSI / ASME B1.20.1	3/4 NPT

Inne przyłącza na zapytanie.

Szczegóły dotyczące wymiarów czujnika patrz "Wymiary w mm".

Uszczelnienia

dla przyłączy wg DIN 3852-E

Standard	bez
Opcja	NBR, FPM / FKM

Materiały

Części zwilżane

Czujnik poziomy: stal nierdzewna 316Ti
Float: patrz „Zgodność mediów“

Części niezwilżane

Obudowa: stal nierdzewna 304
Klawiatura: TPE-E
Okno wyświetlacza: PC
Główka wyświetlacza: PC+ABS-mieszanka

Aprobata, dyrektywy i certyfikaty

Zgodność CE

Dyrektywa EMC 2004/108/EC, EN 61326-2-3 emisja (grupa 1, klasa B) i odporność na zakłócenia (aplikacje przemysłowe)

Zgodność RoHS

Tak

Przyłącza elektryczne

Przyłącza

Wtyczka okrągła M12 x 1, 4-pinowa
Wtyczka okrągła M12 x 1, 5-pinowa ¹⁾

1) Tylko dla wersji z SP1, SP2 i S+.

Stopień ochrony

IP 65 i IP 67

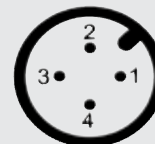
Wyspecyfikowany stopień ochrony (wg IEC 60529) ma zastosowanie tylko jeśli urządzenie posiada dopasowaną wtyczkę z odpowiednim stopniem ochrony.

Bezpieczeństwo elektryczne

Odporność na zwarcie: S+ / SP1 / SP2 vs. U-
Ochrona przed odwrotną polaryzacją: U+ vs. U-
Napięcie izolacji: DC 500 V
Ochrona przed przepięciem: DC 40 V

Schemat połączeń

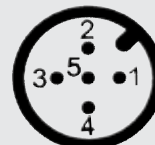
Wtyczka okrągła M12 x 1, 4-pinowa



Przyporządkowanie

U+	U-	S+	SP1	SP2
1	3	2	4	2

Wtyczka okrągła M12 x 1, 5-pinowa



Przyporządkowanie

U+	U-	S+	SP1	SP2
1	3	5	4	2

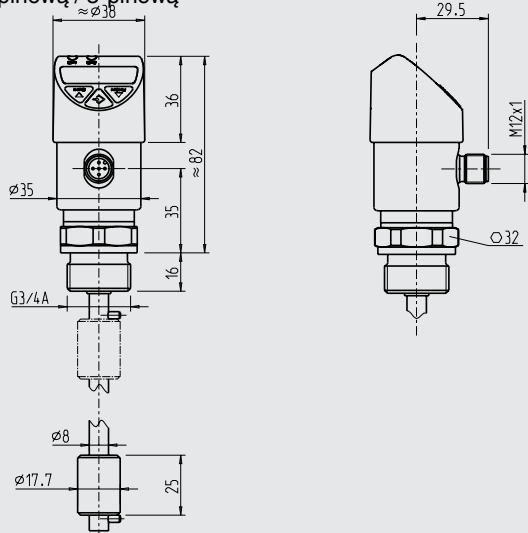
Legenda:

U+	Dodatnie napięcie zasilające
U-	Potencjał odniesienia
SP1	Wyjście przełączające 1
SP2	Wyjście przełączające 2
S+	Wyjście analogowe

Wymiary w mm

Przełącznik poziomy

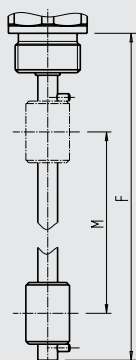
z wtyczką okrągłą M12 x 1
4-pinową / 5-pinową



Waga: ok. 0.3 kg

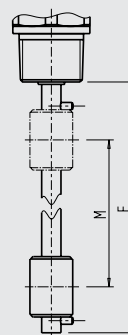
Długości zanurzenia

Gwint równoległy



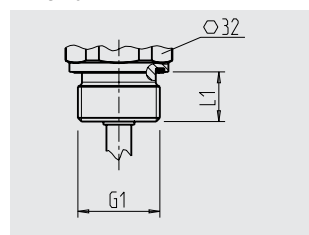
F	M
250	189
370	309
410	349
520	459
730	669

Gwint stożkowy

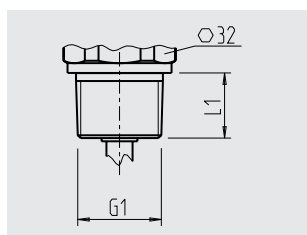


F	M
250	205
370	325
410	365
520	475
730	684

Przyłącza procesowe



G1	L1
G 3/4 A DIN 3852-E	16



G1	L1
3/4 NPT	20

Akcesoria i części zamienne

Uszczelnienia	Nr zamówienia
NBR profil uszczelniający G 3/4 DIN 3852-E	1100378
FPM / FKM profil uszczelniający G 3/4 DIN 3852-E	1158309

Informacje wymagane do zamówienia

Model / Długość czujnika F / Sygnał wyjściowy / Przyłącze procesowe / Uszczelnienie

© 2012 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, wszystkie prawa zastrzeżone.
Specyfikacje podane w niniejszym dokumencie przedstawiają stan konstrukcyjny w momencie publikacji.
Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia modyfikacji w specyfikacji i materiałach.



WIKAI Polska
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.
Ul. Łęgska 29/35, 87-800 Włocławek
Tel.: (+48) 54 23 01 100
Fax: (+48) 54 23 01 101
E-mail: info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl