



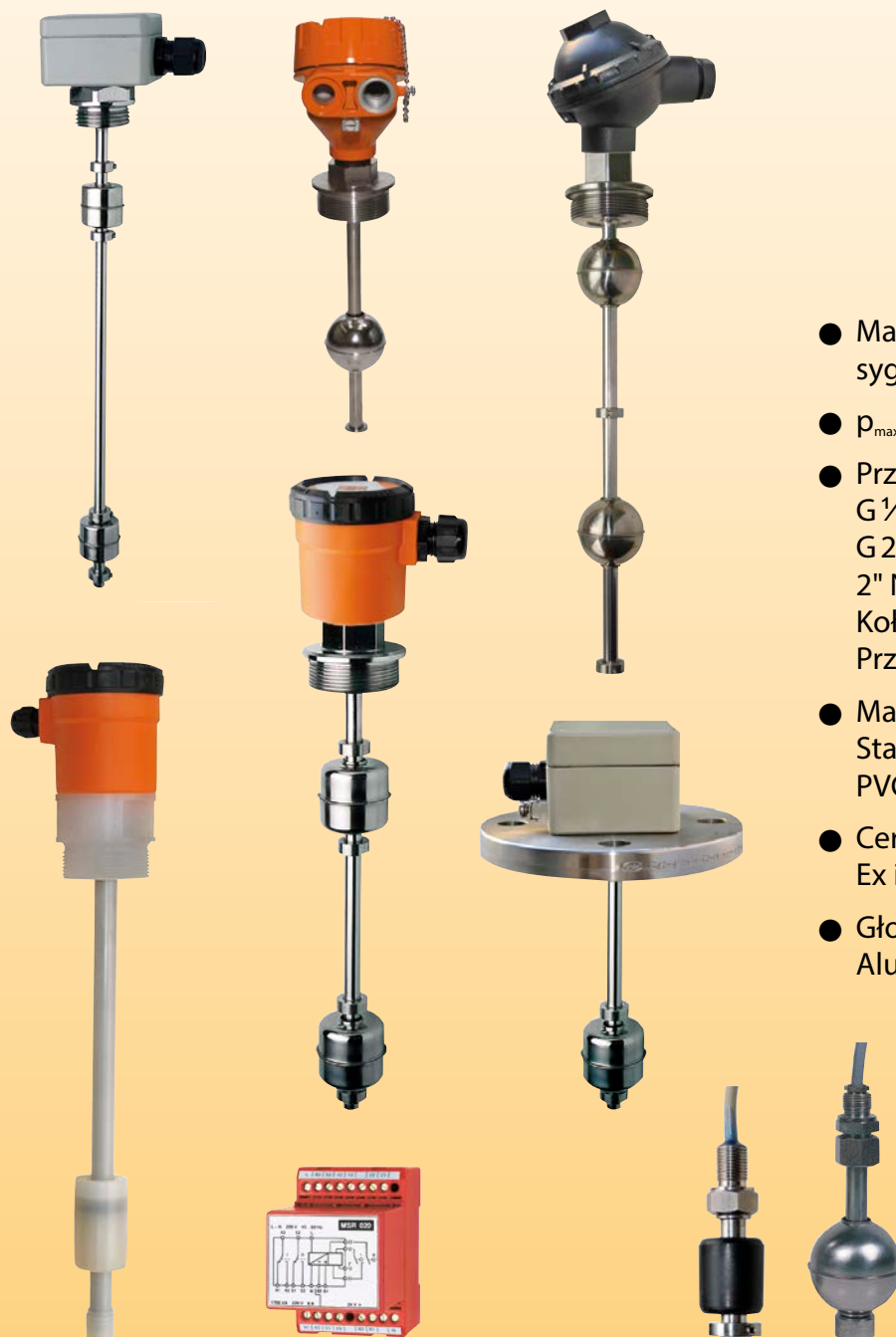
Magnetyczny sygnalizator poziomu

Dla cieczy



pomiary
•
monitoring
•
analiza

M01-M20



- Maksymalnie 4 punkty sygnalizacji
- p_{max} : 100 bar; t_{max} : 150 °C
- Przyłącza:
G 1/8, G 3/8, G 1/2, G 1, G 1 1/2
G 2, 1" NPT, 1 1/2" NPT,
2" NPT, PG 7 zewnętrzne,
Kołnierze DIN i ANSI,
Przyłącza specjalne
- Materiał:
Stal nierdzewna, mosiądz,
PVC-U, PP, NBR, PVDF
- Certyfikaty ATEX:
Ex ia, Ex d
- Głowice przyłączeniowe:
Aluminium, PA, PP, ABS

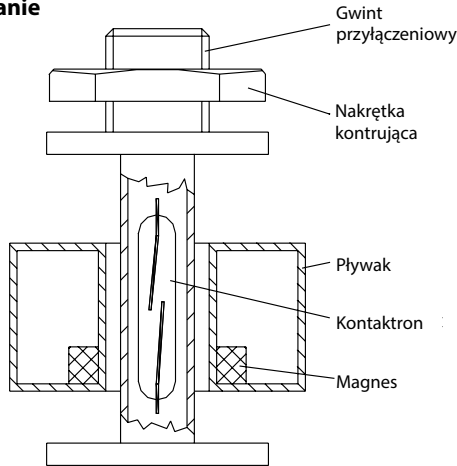
N

Oddziały KOBOLD na świecie:

AUSTRALIA, AUSTRIA, BELGIA, BUŁGARIA, CHINY, CZECHY, FRANCJA, HISPANIA, HOLANDIA, KANADA, INDIE, INDONEZJA, MALEZJA, MEKSYK, NIEMCY, PERU, POLSKA, KOREA POŁUDNIOWA, STANY ZJEDNOCZONE, SZWAJCARIA, TAJLANDIA, TUNEZJA, TURCJA, WĘGRY, WIELKA BRYTANIA, WIETNAM, WŁOCHY

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
Siedziba główna:
+49(0)6192 299-0
+49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com

Wykonanie



Opis

Magnetyczne sygnalizatory poziomu są stosowane do sygnalizacji i regulacji poziomu cieczy w zbiornikach. Sygnalizatory te są produkowane zgodnie ze specyfikacją Klienta.

Na dalszych stronach karty katalogowej przedstawiony jest przegląd dostępnych typów z minimalnymi długościami rur pomiarowych. Długości należy podać przy zamówieniu. Ponadto progi sygnalizacji mogą być określone w ramach podanych wymiarów w karcie.

Przykład:

- Dłuższa rurka pomiarowa
- Dłuższy przewód przyłączeniowy
- Różne przewody przyłączeniowe
- Kilka styków o różnym sposobie działania
- Szeroka gama przyłączy procesowych z elektryczną puszką przyłączeniową
- Różne wykonania materiałowe

Zasada działania

Pływakowe magnetyczne sygnalizatory poziomu cieczy firmy KOBOLD są wyposażone w hermetyczne zamknięte styki elektryczne umieszczone wewnątrz rurki pomiarowej.

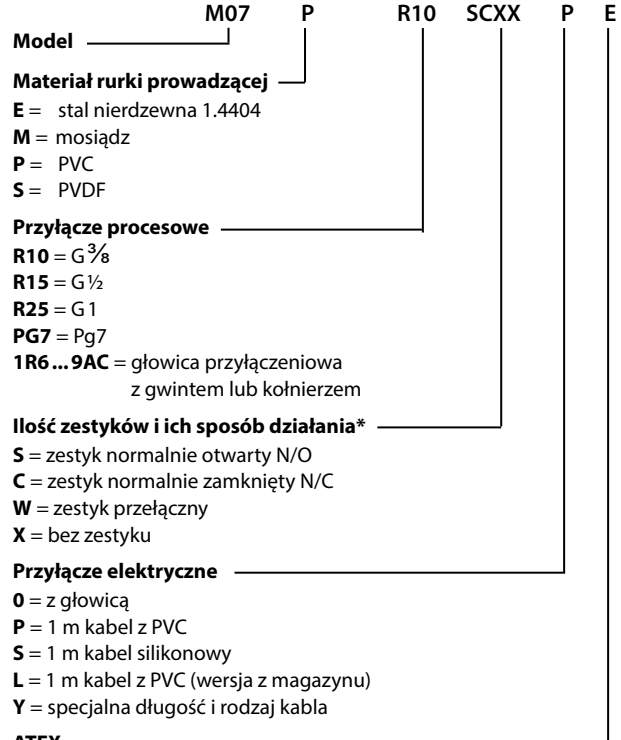
Przesuwający się po rurce pływak posiada pierścień magnetyczny, którego pole przelacza hermetycznie uszczelnione styki w sposób bezkontaktowy. Styki są dostępne w wersji N/O, N/C lub SPDT (normalnie otwarty, normalnie zamknięty i przełączny).

Przesuwający się w górę i w dół pływak to jedyny ruchomy element w pływakowym magnetycznym sygnalizatorze poziomu cieczy firmy KOBOLD.

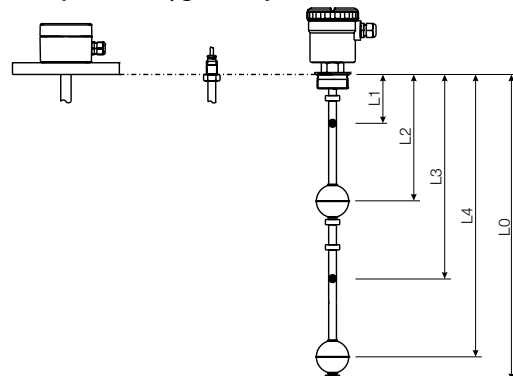
Zalety

- Łatwa instalacja
- Długa żywotność styków dzięki hermetycznemu wykonaniu
- Wysoka niezawodność pracy dzięki powietrznej szczelinie pomiędzy pływakiem i rurką prowadzącą
- Montaż na dnie lub na górze zbiornika
- Jeden czujnik monitoruje kilka różnych poziomów
- Zestyk NO - „normalnie otwarty”, NC - „normalnie zamknięty” lub przełączny SPDT

Oznaczenie modelu



Położenie punktów sygnalizacji



Rodzaje pływaków

Model	Kształt	Materiały	Średnica zewnętrzna pływaka Ø [mm]	Wysokość pływaka [mm]	Średnica otworu Ø [mm]	Minimalna gęstość cieczy [kg/dm ³]	Temperatura maksymalna	Nominalne ciśnienie przy 20 °C
M01	Wypełniony cylinder	NBR	18	25	10	> 0,8	80 °C	10 bar
M02	Pusty cylinder	PP	26	16	10	> 0,65	80 °C	3 bar
M03	Pusty cylinder	PVC-U	26	26	10	> 0,8	55 °C	3 bar
M04	Pusta kulka	Stal nierdzewna 1.4404	30	28	9	> 0,8	150 °C	15 bar
M05	Pusty cylinder	PP	42	40	14	> 0,5	80 °C	3 bar
M06 ¹⁾	Wypełniony cylinder	PP	40	20	14	> 0,9	90 °C	100 bar
M07	Pusty cylinder	PVC-U	42	40	14	> 0,65	55 °C	3 bar
M08	Pusty cylinder	Stal nierdzewna 1.4404	40	35	15	> 0,78	150 °C	15 bar
M10	Pusta kulka	Stal nierdzewna 1.4404	52	52	15	> 0,6	150 °C	30 bar
M11	Pusta kulka	Stal nierdzewna 1.4404	52	52	15	> 0,6	150 °C	30 bar
M13	Pusty cylinder	PVDF	38	60	18	> 0,85	125 °C	2 bar
M16	Pusty cylinder	PVC-U	60	60	18	> 0,55	55 °C	3 bar
M20	Pusta kulka	Stal nierdzewna 1.4404	95	95	20,8	> 0,5	150 °C	15 bar


¹⁾ W modelu M06 jeden pływak jest wymagany dla każdego zestyku.
Dla wszystkich innych rodzajów pływaka dwa zestyki mogą być obsługiwane przez jeden pływak.


Maksymalna ilość przewodów/pinów przyłącza elektrycznego

Rodzaj sygnalizatora / głowicy przyłączeniowej	Ilość przewodów / pinów wtyku
M01 ... M04	6
M05 ... M20	9
Model 1	9
Model 2/4	9
Model 3	9
Model 5	9
Model 6	9
Model 7	3
Model 8	6
Model 9	9
Model L	9

1 zestyk N/O - N/C = 2 przewody / piny
1 zestyk przełączny = 3 przewody / piny

Certyfikat ATEX:

 II 1 GD Ex ia IIC T6 Ga / Ex ia IIIC T85 °C Da
-20 ≤ Ta ≤ +60 °C (LOM 06ATEX2054 X)

 II 1/2 G Ex d IIC T1...T6 Ga/Gb
II 2D Ex t IIIC T410 °C Db (LOM 14ATEX2075 X)

Wskazówki montażowe

Sygnalizatory pływakowe mogą być również montowane od dołu zbiornika.

Ważne: w takiej sytuacji funkcja zestyku jest odwrócona.

Rurka tłumiąca dla cieczy mocno falujących

Sygnalizatory pływakowe mogą być na życzenie wyposażone w rurkę tłumiącą dla cieczy, które są mocno wzburzone lub brudne.

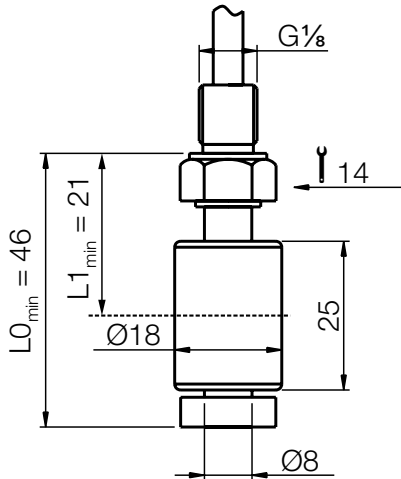
Monitorowanie temperatury

Sygnalizatory pływakowe mogą być wyposażone w zintegrowany sygnalizator temperatury. Punkt zadziałania może być ustawiony w zakresie od 60° do 150°C na życzenie Klienta.

Opcjonalnie dostępny jest czujnik PT100

Mini sygnalizatory

Wymiary [mm]


Dane techniczne

Zestyk N/O*:	230 V _{AC/DC} / 0,5 A / 10 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk N/C*:	230 V _{AC/DC} / 0,5 A / 10 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk przełączny*:	100 V _{AC/DC} / 0,5 A / 3 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V

* Uwaga: stan zestyku odnosi się do pustego zbiornika. Punkt przełączania odnosi się do gęstości 1,0 kg/dm³

Długość kabla:	1 m
Pozycja montażu:	pionowo ± 30°
Stopień ochrony:	IP 64
Min. gęstość cieczy:	> 0,8 kg/dm ³
Maks. ciśnienie (przy 20°C):	3 bar (rurka PVC), 10 bar (rurka z mosiądzu lub stali 1.4404)
Maks. temp. kabel PVC:	55°C (rurka PVC), 70°C (rurka z mosiądzu lub stali 1.4404)
Maks. temp. kabel silikonowy:	55°C (rurka PVC), 80°C (rurka z mosiądzu lub stali 1.4404)
Maks. długość rurki:	1 m (z PVC), 2 m (z mosiądzu lub stali 1.4404)
Głowice przyłączeniowe:	patrz dalsze strony karty
Odległość punktu sygnalizacji od końca rurki pomiarowej:	26 mm
Odległości pomiędzy poszczególnymi punktami sygnalizacji:	między L1 i L2: 28 ± 3 mm między L2 i L3: 35 ± 3 mm
Histereza:	3 mm

Model	Rurka prowadząca ¹⁾	Przyłącza procesowe	Zestyk L1	Zestyk L2	Zestyk L3 ²⁾	Przyłącze elektryczne	ATEX
M01- (Pływak z NBR)	M = Mosiądz E = Stal 1.4404 P = PVC	R05 = G ^{1/8} XXX = Sprawdź na dalszych stronach rodzaje głowic przyłączeniowych	S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = Bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	XX = Bez opcji SX = zestyk normalnie otwarty N/O CX = zestyk normalnie zamknięty N/C	O ⁵⁾ = bez kabla P = 1 m kabel z PVC S = 1 m kabel silikonowy L ³⁾ = 1 m kabel PVC (wersja z magazynu) Y ⁴⁾ = specjalna długość i rodzaj kabla	O = bez opcji E = ATEX Ex ia F ⁶⁾ = ATEX Ex d

¹⁾ Należy podać w opisie długość całkowitą rurki i rozmieszczenie zestyków

²⁾ Maks. ilość zestyków 3 szt. N/O, N/C, lub 2 zestyki SPDT.

³⁾ Wersja z magazynu zawsze z jednym zestykiem i najkrótszą rurką pomiarową, bez ATEX

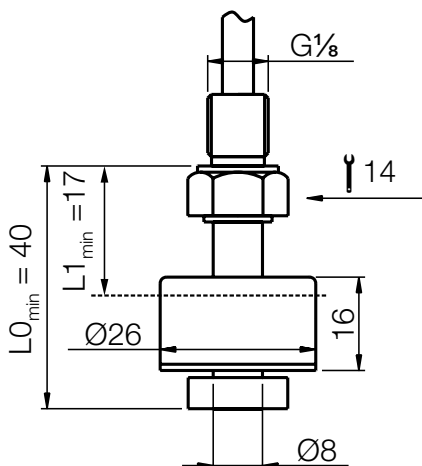
⁴⁾ W opisie należy podać długość i rodzaj kabla

⁵⁾ Tylko z głowicą przyłączeniową

⁶⁾ Dostępne tylko z rurką pomiarową o symbolu »E« (stal 1.4404) i głowicą przyłączeniową o symbolu »L«

Mini sygnalizatory

Wymiary [mm]



Dane techniczne

Zestyk N/O*:	230 V _{AC/DC} / 0,5 A / 10 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk N/C*:	230 V _{AC/DC} / 0,5 A / 10 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk przełączny*:	100 V _{AC/DC} / 0,5 A / 3 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V

* Uwaga: stan zestyku odnosi się do pustego zbiornika. Punkt przełączania odnosi się do gęstości 1,0 kg/dm³

Długość kabla:	1 m
Pozycja montażu:	pionowo ± 30°
Stopień ochrony:	IP 64
Min. gęstość cieczy:	> 0,65 kg/dm ³
Maks. ciśnienie (przy 20°C):	3 bar
Maks. temp. kabel PVC:	70°C
Maks. temp. kabel silikonowy:	80°C
Maks. długość rurki:	2 m
Głowice przyłączeniowe:	patrz dalsze strony karty
Odległość punktu sygnalizacji od końca rurki pomiarowej:	23 mm
Odległości pomiędzy poszczególnymi punktami sygnalizacji:	między L1 i L2: 28 ± 3 mm między L2 i L3: 28 ± 3 mm
Histereza:	3 mm

Model	Rurka prowadząca ¹⁾	Przyłącza procesowe	Zestyk L1	Zestyk L2	Zestyk L3 ²⁾	Przyłącze elektryczne	ATEX
M02- (Pływak z PP)	M = Mosiądz E = Stal 1.4404	R05 = G $\frac{1}{8}$ XXX = Sprawdź na dalszych stronach rodzaje głowic przyłączeniowych	S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = Bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	XX = Bez opcji SX = zestyk normalnie otwarty N/O CX = zestyk normalnie zamknięty N/C	0 ⁵⁾ = bez kabla P = 1 m kabel z PVC S = 1 m kabel silikonowy L ³⁾ = 1 m kabel PVC (wersja z magazynu) Y ⁴⁾ = specjalna długość i rodzaj kabla	0 = bez opcji E = ATEX Ex ia F ⁶⁾ = ATEX Ex d

¹⁾ Należy podać w opisie długość całkowitą rurki i rozmieszczenie zestyków

²⁾ Maks. ilość zestyków 3 szt. N/O, N/C, lub 2 zestyki SPDT.

³⁾ Wersja z magazynu zawsze z jednym zestykiem i najkrótszą rurką pomiarową, bez ATEX

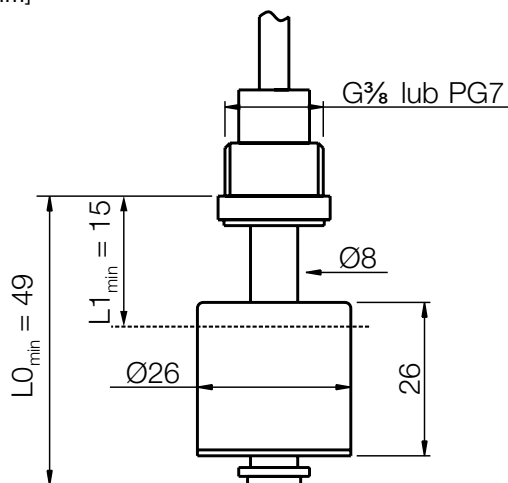
⁴⁾ W opisie należy podać długość i rodzaj kabla

⁵⁾ Tylko z głowicą przyłączeniową

⁶⁾ Dostępne tylko z rurką pomiarową o symbolu »E« (stal 1.4404) i głowicą przyłączeniową o symbolu »L«

Mini sygnalizatory

Wymiary [mm]


Dane techniczne

Zestyk N/O*:	230 V _{AC/DC} / 0,5 A / 10 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk N/C*:	230 V _{AC/DC} / 0,5 A / 10 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk przełączny*:	100 V _{AC/DC} / 0,5 A / 3 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V

* Uwaga: stan zestyku odnosi się do pustego zbiornika. Punkt przełączania odnosi się do gęstości 1,0 kg/dm³

Długość kabla:	1 m
Pozycja montażu:	pionowo ± 30°
Stopień ochrony:	IP 64
Min. gęstość cieczy:	> 0,8 kg/dm ³
Maks. ciśnienie (przy 20 °C):	3 bar
Maks. temperatura:	55 °C
Maks. długość rurki:	1 m
Głowice przyłączeniowe:	patrz dalsze strony karty
Odległość punktu sygnalizacji od końca rurki pomiarowej:	32 mm (dla długości specjalnej) 34 mm (dla L0: 49 mm)
Odległości pomiędzy poszczególnymi punktami sygnalizacji:	między L1 i L2: 28 ± 3 mm między L2 i L3: 36 ± 3 mm
Histereza:	3 mm

Model	Rurka prowadząca ¹⁾	Przyłącza procesowe	Zestyk L1	Zestyk L2	Zestyk L3 ²⁾	Przyłącze elektryczne	ATEX
M03- (Pływak z PVC)	P = PVC	R10 = G $\frac{3}{8}$ PG7 = Pg7 XXX = Sprawdź na dalszych stronach rodzaje głowic przyłączeniowych	S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = Bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	XX = Bez opcji SX = zestyk normalnie otwarty N/O CX = zestyk normalnie zamknięty N/C	O ⁵⁾ = bez kabla P = 1 m kabel z PVC S = 1 m kabel silikonowy L ³⁾ = 1 m kabel PVC (wersja z magazynu) Y ⁴⁾ = specjalna długość i rodzaj kabla	O = bez opcji E = ATEX Ex ia

¹⁾ Należy podać w opisie długość całkowitą rurki i rozmieszczenie zestyków

²⁾ Maks. ilość zestyków 3 szt. N/O, N/C, lub 2 zestyki SPDT.

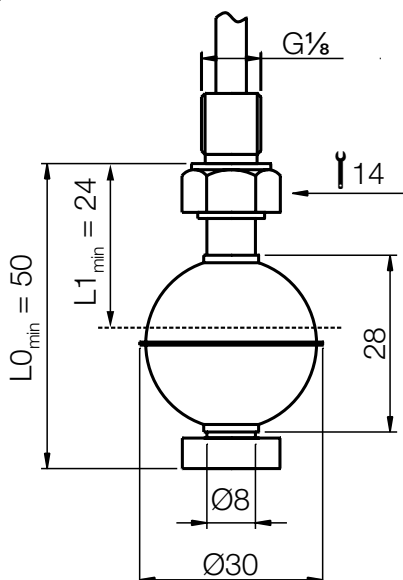
³⁾ Wersja z magazynu zawsze z jednym zestykiem i najkrótszą rurką pomiarową, bez ATEX, zawiera nakrętkę kontruującą

⁴⁾ W opisie należy podać długość i rodzaj kabla

⁵⁾ Tylko z głowicą przyłączeniową

Mini sygnalizatory

Wymiary [mm]



Dane techniczne

Zestyk N/O*:	230 V _{AC/DC} / 0,5 A / 10 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk N/C*:	230 V _{AC/DC} / 0,5 A / 10 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk przełączny*:	100 V _{AC/DC} / 0,5 A / 3 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V

* Uwaga: stan zestyku odnosi się do pustego zbiornika. Punkt przełączania odnosi się do gęstości 1,0 kg/dm³

Długość kabla:	1 m
Pozycja montażu:	pionowo ± 30°
Stopień ochrony:	IP 64
Min. gęstość cieczy:	> 0,8 kg/dm ³
Maks. ciśnienie (przy 20°C):	15 bar
Maks. temp. dla kabla z PVC:	70°C
Maks. temp. dla kabla silikonowego:	150°C
Maks. długość rurki:	2 m
Głowice przyłączeniowe:	patrz dalsze strony karty
Odległość punktu sygnalizacji od końca rurki pomiarowej:	30 mm (dla długości specjalnej) 26 mm (dla L0: 50 mm)
Odległości pomiędzy poszczególnymi punktami sygnalizacji:	między L1 i L2: 28 ± 3 mm między L2 i L3: 38 ± 3 mm
Histereza:	3 mm

Model	Rurka prowadząca ¹⁾	Przyłącza procesowe	Zestyk L1	Zestyk L2	Zestyk L3 ²⁾	Przyłącze elektryczne	ATEX
M04- (Pływak ze stali 1.4404)	M = Mosiądz E = Stal 1.4404	R05 = G ¹ / ₈ XXX = Sprawdź na dalszych stronach rodzaje głowic przyłączeniowych	S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	XX = bez opcji SX = zestyk normalnie otwarty N/O CX = zestyk normalnie zamknięty N/C	0 ³⁾ = bez kabla P = 1 m kabel z PVC S = 1 m kabel silikonowy L ³⁾ = 1 m kabel PVC (wersja z magazynu) Y ⁴⁾ = specjalna długość i rodzaj kabla	0 = bez opcji E = ATEX Ex ia F ⁶⁾ = ATEX Ex d

¹⁾ Należy podać w opisie długość całkowitą rurki i rozmieszczenie zestyków

²⁾ Maks. ilość zestyków 3 szt. N/O, N/C, lub 2 zestyki SPDT

³⁾ Wersja z magazynu zawsze z jednym zestykiem i najkrótszą rurką pomiarową, bez ATEX

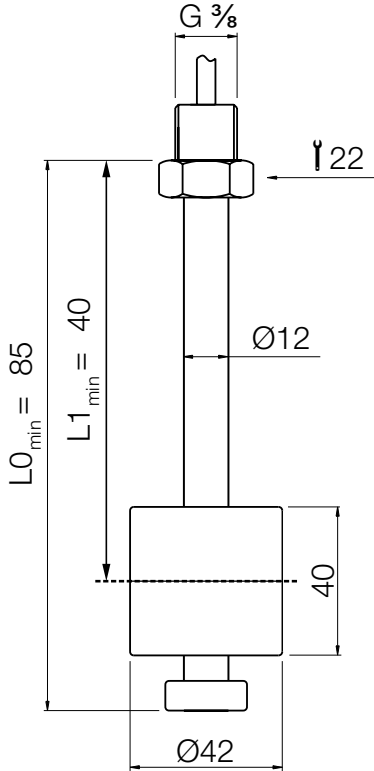
⁴⁾ W opisie należy podać długość i rodzaj kabla

⁵⁾ Tylko z głowicą przyłączeniową

⁶⁾ Dostępne tylko z rurką pomiarową o symbolu »E« (stal 1.4404) i głowicą przyłączeniową o symbolu »L«

Sygnalizator z pływakiem cylindrycznym z polipropylenu

Wymiary [mm]



Dane techniczne

Zestyk N/O*:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk N/C*:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk przełączny:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V

* Uwaga: stan zestyku odnosi się do pustego zbiornika. Punkt przełączania odnosi się do gęstości 1,0 kg/dm³

Długość kabla:	1 m
Pozycja montażu:	pionowo ± 30°
Stopień ochrony:	IP 65
Min. gęstość cieczy:	> 0,5 kg/dm ³
Maks. ciśnienie (przy 20°C):	3 bar
Maks. temp. dla kabla z PVC:	70 °C
Maks. temp. dla kabla silikonowego:	80 °C
Maks. długość rurki:	4 m
Główce przyłączeniowe:	patrz dalsze strony karty
Odległość punktu sygnalizacji od końca rurki pomiarowej:	45 mm
Odległości pomiędzy poszczególnymi punktami sygnalizacji:	między L1 i L2: 45 ± 3 mm między L2 i L3: 54 ± 3 mm między L3 i L4: 45 ± 3 mm
Histereza:	5 mm

Model	Rurka prowadząca ¹⁾	Przyłącza procesowe	Zestyk L1	Zestyk L2	Zestyk L3	Zestyk L4 ²⁾	Przyłącze elektryczne	ATEX	
M05- (Pływak z PP)	M = mosiądz E = Stal 1.4404	R10 = G 3/8 XXX = Sprawdź na dalszych stronach rodzaje głowic przyłączeniowych	S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C	O ⁴⁾ = bez kabla P = 1 m kabel z PVC S = 1 m kabel silikonowy Y ³⁾ = specjalna długość i rodzaj kabla	O = bez opcji E = ATEX Ex ia F ⁵⁾ = ATEX Ex d

¹⁾ Należy podać w opisie długość całkowitą rurki i rozmieszczenie zestyków

²⁾ Maks. ilość zestyków 4 szt. N/O, N/C, lub 3 zestyki SPDT

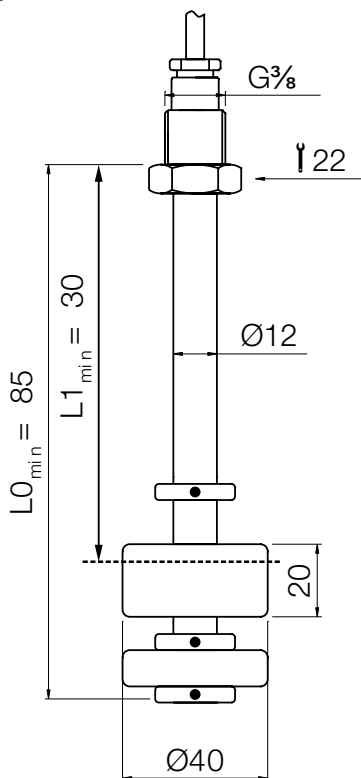
³⁾ W opisie należy podać długość i rodzaj kabla

⁴⁾ Tylko z głowicą przyłączeniową

⁵⁾ Dostępne tylko z rurką pomiarową o symbolu »E« (stal 1.4404) i głowicą przyłączeniową o symbolu »L«

Sygnalizatory pływakowe na wysokie ciśnienia

Wymiary [mm]



Dane techniczne

Zestyk N/O*:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk N/C*:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk przełączny*:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V

* Uwaga: stan zestyku odnosi się do pustego zbiornika. Punkt przełączania odnosi się do gęstości 1,0 kg/dm³

Długość kabla:	1 m
Pozycja montażu:	pionowo ± 30°
Stopień ochrony:	IP 65
Min. gęstość cieczy:	> 0,9 kg/dm ³
Maks. ciśnienie (przy 20°C):	100 bar
Maks. temp. dla kabla z PVC:	70°C
Maks. temp. dla kabla silikonowego:	90°C
Maks. długość rurki:	4 m
Głowice przyłączeniowe:	patrz dalsze strony karty
Odległość punktu sygnalizacji od końca rurki pomiarowej:	55 mm
Odległości pomiędzy poszczególnymi punktami sygnalizacji:	między L1 i L2: 70 ± 7 mm między L2 i L3: 70 ± 7 mm między L3 i L4: 70 ± 7 mm
Histereza:	5 mm

Model	Rurka prowadząca ¹⁾	Przyłącza procesowe	Zestyk L1	Zestyk L2	Zestyk L3	Zestyk L4 ²⁾	Elektrischer Anschluss	ATEX	
M06- (Pływak z PP)	M = mosiądz E = Stal 1.4404	R10 = G $\frac{3}{8}$ XXX = Sprawdź na dalszych stronach rodzaje głowic przyłączeniowych	S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C	O ³⁾ = bez kabla P = 1 m kabel z PVC S = 1 m kabel silikonowy Y ³⁾ = specjalna długość i rodzaj kabla	O = bez opcji E = ATEX Ex ia F ⁵⁾ = ATEX Ex d

¹⁾ Należy podać w opisie długość całkowitą rurki i rozmieszczenie zestyków

²⁾ Maks. ilość zestyków 4 szt. N/O, N/C, lub 3 zestyki SPDT

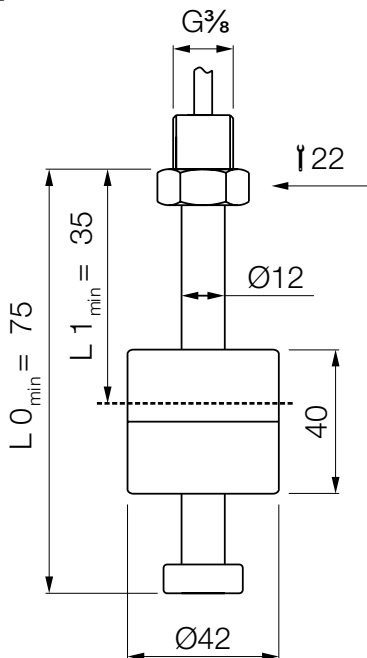
³⁾ W opisie należy podać długość i rodzaj kabla

⁴⁾ Tylko z głowicą przyłączeniową

⁵⁾ Dostępne tylko z rurką pomiarową o symbolu »E« (stal 1.4404) i głowicą przyłączeniową o symbolu »L«

Sygnalizator wykonany w całości z PVC

Wymiary [mm]


Dane techniczne

Zestyk N/O*:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk N/C*:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk przełączny*:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V

* Uwaga: stan zestyku odnosi się do pustego zbiornika. Punkt przełączania odnosi się do gęstości 1,0 kg/dm³

Długość kabla:	1 m
Pozycja montażu:	pionowo ± 30°
Stopień ochrony:	IP 65
Min. gęstość cieczy:	> 0,65 kg/dm ³
Maks. ciśnienie (przy 20°C):	3 bar
Maks. temp. dla kabla z PVC:	55°C
Maks. temp. dla kabla silikonowego:	55°C
Maks. długość rurki:	2 m
Głowice przyłączeniowe:	patrz dalsze strony karty
Odległość punktu sygnalizacji od końca rurki pomiarowej:	40 mm
Odległości pomiędzy poszczególnymi punktami sygnalizacji:	między L1 i L2: 45 ± 3 mm między L2 i L3: 54 ± 3 mm między L3 i L4: 45 ± 3 mm
Histereza:	5 mm

Model	Rurka prowadząca ¹⁾	Przyłącza procesowe	Zestyk L1	Zestyk L2	Zestyk L3	Zestyk L4 ²⁾	Przyłącze elektryczne	ATEX	
M07- (Pływak z PVC)	P = PVC	R10 = G ^{3/8} XXX = Sprawdź na dalszych stronach rodzaje głowic przyłączeniowych	S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C	O ⁴⁾ = bez kabla P = 1 m kabel z PVC S = 1 m kabel silikonowy Y ³⁾ = specjalna długość i rodzaj kabla	O = bez opcji E = ATEX Ex ia

¹⁾ Należy podać w opisie długość całkowitą rurki i rozmieszczenie zestyków

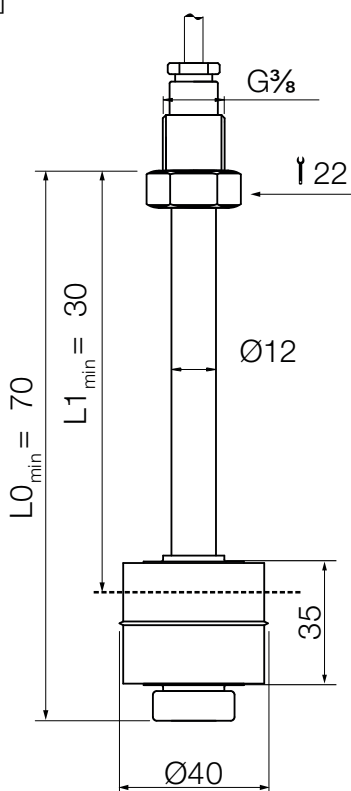
²⁾ Maks. ilość zestyków 4 szt. N/O, N/C, lub 3 zestyki SPDT

³⁾ W opisie należy podać długość i rodzaj kabla

⁴⁾ Tylko z głowicą przyłączeniową

Sygnalizator z pływakiem wykonanym ze stali 1.4404

Wymiary [mm]



Dane techniczne

Zestyk N/O*:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk N/C*:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk przełączny*:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V

* Uwaga: stan zestyku odnosi się do pustego zbiornika. Punkt przełączania odnosi się do gęstości 1,0 kg/dm³

Długość kabla:	1 m
Pozycja montażu:	pionowo ± 30°
Stopień ochrony:	IP 65
Min. gęstość cieczy:	> 0,78 kg/dm ³
Maks. ciśnienie (przy 20°C):	15 bar
Maks. temp. dla kabla z PVC:	70°C
Maks. temp. dla kabla silikonowego:	150°C
Maks. długość rurki:	4 m
Głowice przyłączeniowe:	patrz dalsze strony karty
Odległość punktu sygnalizacji od końca rurki pomiarowej:	50 mm
Odległości pomiędzy poszczególnymi punktami sygnalizacji:	między L1 i L2: 45 ± 3 mm między L2 i L3: 66 ± 3 mm między L3 i L4: 45 ± 3 mm
Histereza:	5 mm

Model	Rurka prowadząca ¹⁾	Przyłącza procesowe	Zestyk L1	Zestyk L2	Zestyk L3	Zestyk L4 ²⁾	Przyłącze elektryczne	ATEX	
M08- (Pływak ze stali 1.4404)	M = mosiądz E = Stal 1.4404	R10 = G 3/8 XXX = Sprawdź na dalszych stronach rodzaje głowice przyłączeniowych	S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C	O ⁴⁾ = bez kabla P = 1 m kabel z PVC S = 1 m kabel silikonowy Y ³⁾ = specjalna długość i rodzaj kabla	O = bez opcji E = ATEX Ex ia F ⁵⁾ = ATEX Ex d

¹⁾ Należy podać w opisie długość całkowitą rurki i rozmieszczenie zestyków

²⁾ Maks. ilość zestyków 4 szt. N/O, N/C, lub 3 zestyki SPDT

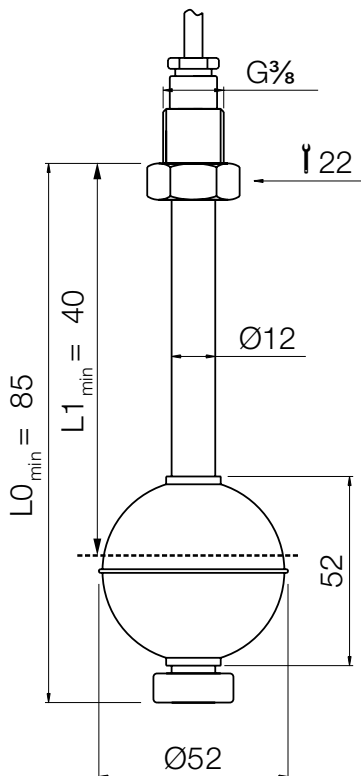
³⁾ W opisie należy podać długość i rodzaj kabla

⁴⁾ Tylko z głowicą przyłączeniową

⁵⁾ Dostępne tylko z rurką pomiarową o symbolu »E« (stal 1.4404) i głowicą przyłączeniową o symbolu »L«

Pływak w formie kuli wykonany ze stali 1.4404

Wymiary [mm]


Dane techniczne

Zestyk N/O*:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk N/C*:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk przełączny*:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V

* Uwaga: stan zestyku odnosi się do pustego zbiornika. Punkt przełączania odnosi się do gęstości 1,0 kg/dm³

Długość kabla:	1 m
Pozycja montażu:	pionowo ± 30°
Stopień ochrony:	IP 65
Min. gęstość cieczy:	> 0,6 kg/dm ³
Maks. ciśnienie (przy 20°C):	30 bar
Maks. temp. dla kabla z PVC:	70°C
Maks. temp. dla kabla silikonowego:	150°C
Maks. długość rurki:	4 m
Głowice przyłączeniowe:	patrz dalsze strony karty
Odległość punktu sygnalizacji od końca rurki pomiarowej:	45 mm
Odległości pomiędzy poszczególnymi punktami sygnalizacji:	między L1 i L2: 45 ± 3 mm między L2 i L3: 66 ± 3 mm między L3 i L4: 45 ± 3 mm
Histereza:	5 mm

Model	Rurka prowadząca ¹⁾	Przyłącza procesowe	Zestyk L1	Zestyk L2	Zestyk L3	Zestyk L4 ²⁾	Przyłącze elektryczne	ATEX
M10- (Pływak ze stali 1.4404)	M = mosiądz E = Stal 1.4404	R10 = G ³ / ₈ XXX = Sprawdź na dalszych stronach rodzaje głowic przyłączeniowych	S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C	O ⁴⁾ = bez kabla P = 1 m kabel z PVC S = 1 m kabel silikonowy Y ³⁾ = specjalna długość i rodzaj kabla	O = bez opcji E = ATEX Ex ia F ⁵⁾ = ATEX Ex d

¹⁾ Należy podać w opisie długość całkowitą rurki i rozmieszczenie zestyków

²⁾ Maks. ilość zestyków 4 szt. N/O, N/C, lub 3 zestyki SPDT

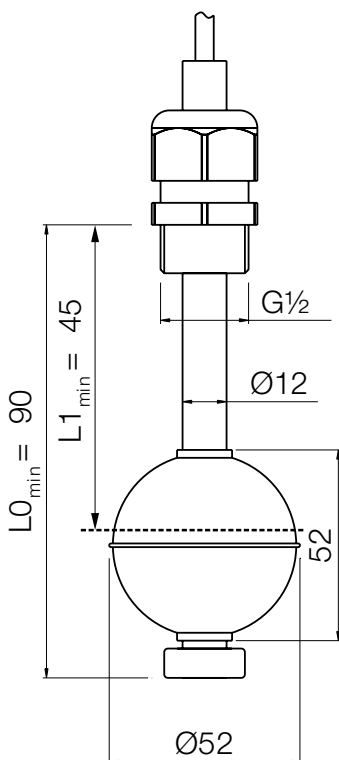
³⁾ W opisie należy podać długość i rodzaj kabla

⁴⁾ Tylko z głowicą przyłączeniową

⁵⁾ Dostępne tylko z rurką pomiarową o symbolu »E« (stal 1.4404) i głowicą przyłączeniową o symbolu »L«

Sygnalizator pływakowy z regulowanym położeniem zestyków

Wymiary [mm]



Dane techniczne

Zestyk N/O*:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk N/C*:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk przełączny*:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V

* Uwaga: stan zestyku odnosi się do pustego zbiornika. Punkt przełączania odnosi się do gęstości 1,0 kg/dm³

Długość kabla:	1 m
Pozycja montażu:	pionowo ± 30°
Stopień ochrony:	IP 65
Min. gęstość cieczy:	> 0,6 kg/dm ³
Maks. ciśnienie (przy 20°C):	30 bar
Maks. temp. dla kabla z PVC:	70°C
Maks. temp. dla kabla silikonowego:	150°C
Maks. długość rurki:	4 m
Odległość punktu sygnalizacji od końca rurki pomiarowej:	45 mm
Odległości pomiędzy poszczególnymi punktami sygnalizacji:	między L1 i L2: 45 ± 3 mm między L2 i L3: 66 ± 3 mm między L3 i L4: 45 ± 3 mm
Histereza:	5 mm

Model	Rurka prowadząca ¹⁾	Przyłącza procesowe	Zestyk L1	Zestyk L2	Zestyk L3	Zestyk L4 ²⁾	Przyłącze elektryczne	ATEX
M11- (Pływak ze stali 1.4404)	M = mosiądz E = Stal 1.4404	R15 = G ¹ / ₂	S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C	O ⁴⁾ = bez kabla P = 1 m kabel z PVC S = 1 m kabel silikonowy Y ³⁾ = specjalna długość i rodzaj kabla	O = bez opcji E = ATEX Ex ia

¹⁾ Należy podać w opisie długość całkowitą rurki i rozmieszczenie zestyków

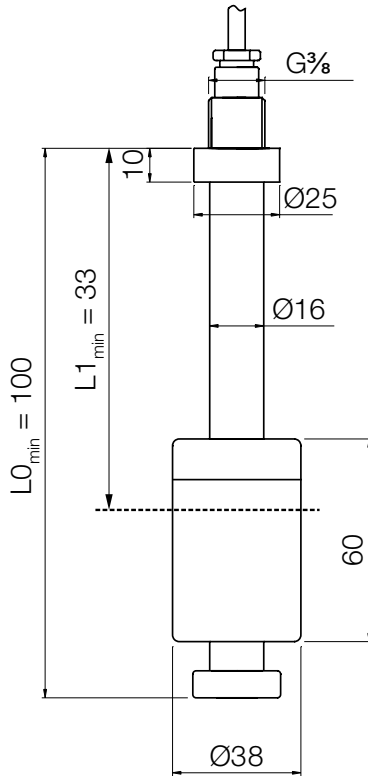
²⁾ Maks. ilość zestyków 4 szt. N/O, N/C, lub 3 zestyki SPDT

³⁾ W opisie należy podać długość i rodzaj kabla

⁴⁾ Tylko z głowicą przyłączeniową

Sygnalizator pływakowy wykonany z PVDF

Wymiary [mm]



Dane techniczne

- Zestyk N/O*: 230 V_{AC/DC} / 1 A / 60 VA
ATEX Ex ia: U_i: 40 V
- Zestyk N/C*: 230 V_{AC/DC} / 1 A / 60 VA
ATEX Ex ia: U_i: 40 V
- Zestyk przełączny*: 230 V_{AC/DC} / 1 A / 60 VA
ATEX Ex ia: U_i: 40 V

* Uwaga: stan zestyku odnosi się do pustego zbiornika. Punkt przełączania odnosi się do gęstości 1,0 kg/dm³

- Długość kabla: 1 m
- Pozycja montażu: pionowo ± 30°
- Stopień ochrony: IP 65
- Min. gęstość cieczy: > 0,85 kg/dm³
- Maks. ciśnienie (przy 20°C): 2 bar
- Maks. temp. dla kabla z PVC: 70°C
- Maks. temp. dla kabla silikonowego: 125°C
- Maks. długość rurki: 3 m
- Głowice przyłączeniowe: patrz dalsze strony karty
- Odległość punktu sygnalizacji od końca rurki pomiarowej: 67 mm
- Odległości pomiędzy poszczególnymi punktami sygnalizacji: między L1 i L2: 45 ± 3 mm
między L2 i L3: 80 ± 3 mm
między L3 i L4: 45 ± 3 mm
- Histereza: 5 mm

Model	Rurka prowadząca ¹⁾	Przyłącza procesowe	Zestyk L1	Zestyk L2	Zestyk L3	Zestyk L4 ²⁾	Przyłącze elektryczne	ATEX
M13- (Pływak z PVDF)	S = PVDF	R10 = G $\frac{3}{8}$ XXX = Sprawdź na dalszych stronach rodzaje głowic przyłączeniowych	S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	O ⁴⁾ = bez kabla P = 1 m kabel z PVC S = 1 m kabel silikonowy Y ³⁾ = specjalna długość i rodzaj kabla	O = bez opcji E = ATEX Ex ia

¹⁾ Należy podać w opisie długość całkowitą rurki i rozmieszczenie zestyków

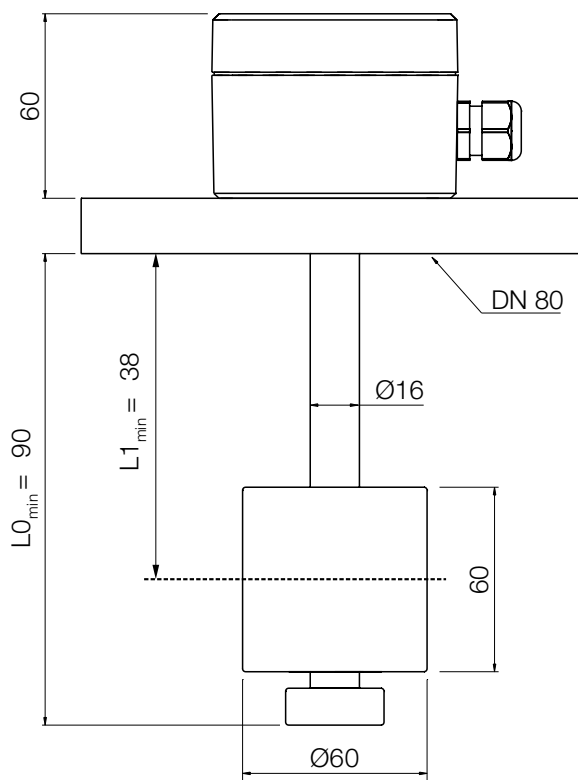
²⁾ Maks. ilość zestyków 4 szt. N/O, N/C, lub 3 zestyki SPDT

³⁾ W opisie należy podać długość i rodzaj kabla

⁴⁾ Tylko z głowicą przyłączeniową

Sygnalizator z PVC z przyłączem kołnierzym

Wymiary [mm]



Dane techniczne

- Zestyk N/O*: 230 V_{AC/DC} / 1 A / 60 VA
ATEX Ex ia: U_i: 40 V
- Zestyk N/C*: 230 V_{AC/DC} / 1 A / 60 VA
ATEX Ex ia: U_i: 40 V
- Zestyk przełączny*: 230 V_{AC/DC} / 1 A / 60 VA
ATEX Ex ia: U_i: 40 V

* Uwaga: stan zestyku odnosi się do pustego zbiornika. Punkt przełączania odnosi się do gęstości 1,0 kg/dm³

- Pozycja montażu: pionowo ± 30°
- Stopień ochrony: IP 65
- Min. gęstość cieczy: > 0,55 kg/dm³
- Maks. ciśnienie (przy 20°C): 3 bar
- Maks. temp.: 55°C
- Maks. długość rurki: 3 m
- Odległość punktu sygnalizacji od końca rurki pomiarowej: 52 mm
- Odległości pomiędzy poszczególnymi punktami sygnalizacji: między L1 i L2: 45 ± 3 mm
między L2 i L3: 80 ± 3 mm
między L3 i L4: 45 ± 3 mm
- Histeresa: 5 mm

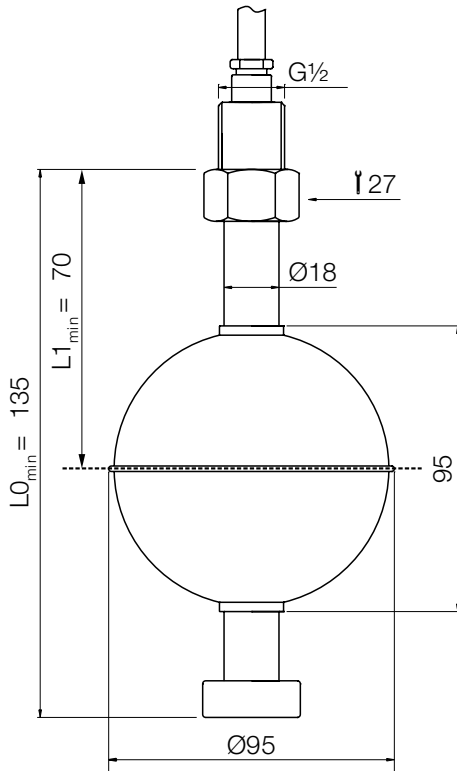
Model	Rurka prowadząca ¹⁾	Przyłącza procesowe	Zestyk L1	Zestyk L2	Zestyk L3	Zestyk L4 ²⁾	Przyłącze elektryczne	ATEX
M16- (Pływak z PVC)	P = PVC	F80 = DN80	S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C	0 = bez kabla	0 = bez opcji E = ATEX Ex ia

¹⁾ Należy podać w opisie długość całkowitą rurki i rozmieszczenie zestyków

²⁾ Maks. ilość zestyków 4 szt. N/O, N/C, lub 3 zestyki SPDT

Sygnalizator pływakowy na ciężkie warunki pracy

Wymiary [mm]


Dane techniczne

Zestyk N/O*:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk N/C*:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V
Zestyk przełączny*:	230 V _{AC/DC} / 1 A / 60 VA ATEX Ex ia: U _i : 40 V

* Uwaga: stan zestyku odnosi się do pustego zbiornika. Punkt przełączania odnosi się do gęstości 1,0 kg/dm³

Długość kabla:	1 m
Pozycja montażu:	pionowo ± 30°
Stopień ochrony:	IP 65
Min. gęstość cieczy:	> 0,5 kg/dm ³
Maks. ciśnienie (przy 20°C):	15 bar
Maks. temp. dla kabla z PVC:	70°C
Maks. temp. dla kabla silikonowego:	150°C
Maks. długość rurki:	6 m
Odległość punktu sygnalizacji od końca rurki pomiarowej:	65 mm
Odległości pomiędzy poszczególnymi punktami sygnalizacji:	między L1 i L2: 45 ± 3 mm między L2 i L3: 110 ± 3 mm między L3 i L4: 45 ± 3 mm
Histereza:	5 mm

Model	Rurka prowadząca ¹⁾	Przyłącza procesowe	Zestyk L1	Zestyk L2	Zestyk L3	Zestyk L4 ²⁾	Przyłącze elektryczne	ATEX
M20- (Pływak ze stali 1.4404)	E = 1.4404	R15 = G ¹ / ₂ XXX = Sprawdź na dalszych stronach rodzaje głowic przyłączeniowych	S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C W = zestyk przełączny	X = bez opcji S = zestyk normalnie otwarty N/O C = zestyk normalnie zamknięty N/C	O ⁵⁾ = bez kabla P = 1 m kabel z PVC S = 1 m kabel silikonowy Y ³⁾ = specjalna długość i rodzaj kabla	O = bez opcji E = ATEX Ex ia F ⁴⁾ = ATEX Ex d

¹⁾ Należy podać w opisie długość całkowitą rurki i rozmieszczenie zestyków

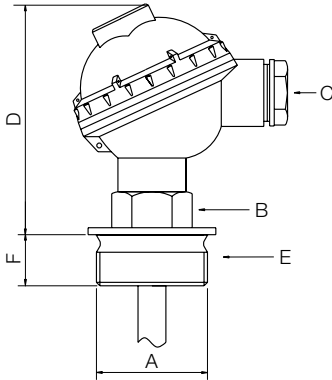
²⁾ Maks. ilość zestyków 4 szt. N/O, N/C, lub 3 zestyki SPDT

³⁾ W opisie należy podać długość i rodzaj kabla

⁴⁾ Tylko z głowicą przyłączeniową model »L«

⁵⁾ Tylko z głowicą przyłączeniową

Model 1



Głowica z odkręcanym kapsłem wykonana z PP

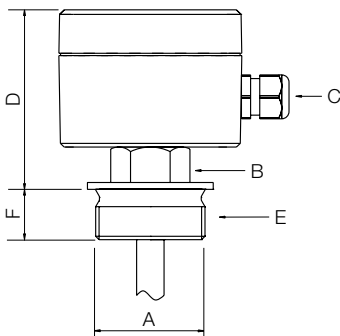
Wymiary i materiały

Model	Przyłącze procesowe ¹⁾ (A)	Szerokość uchwytu na klucz (B)	Przyłącze elektryczne (C)	Wysokość całkowita (D)	Materiał przyłącza (E)	Długość gwintu ²⁾ (F)	t _{max}
1...	...R6 = G 1	SW 27	PG16	100 mm	PP	18 mm	90°C
	...R8 = G 1½	SW 30				22 mm	
	...R9 = G 2	SW 36				24 mm	
	...N6 = 1" NPT	SW 27				25 mm	
	...N8 = 1½" NPT	SW 30				25 mm	
	...N9 = 2" NPT	SW 36				27 mm	

¹⁾ Średnica przyłącza procesowego musi być zgodna ze średnicą pływaka

²⁾ Długości L0, L1... są zawsze podawane wraz z długością gwintu przyłączeniowego

Model 2/4



Obudowa z aluminium

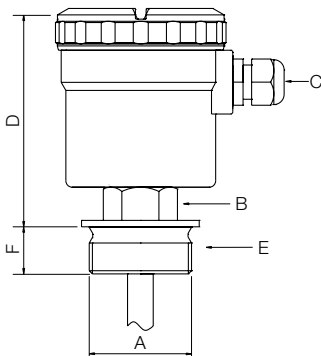
Wymiary i materiały

Model	Przyłącze procesowe ¹⁾ (A)	Szerokość uchwytu na klucz (B)	Przyłącze elektryczne (C)	Wysokość całkowita (D)	Materiał przyłącza (E)	Długość gwintu ²⁾ (F)	t _{max}
2...	...R6 = G 1	SW 27	M16 x 1,5	73 mm	Mosiądz	18 mm	90°C
	...R8 = G 1½	SW 30				22 mm	
	...R9 = G 2	SW 36				24 mm	
	...N6 = 1" NPT	SW 27				25 mm	
	...N8 = 1½" NPT	SW 30				25 mm	
	...N9 = 2" NPT	SW 36				27 mm	
4...	...R6 = G 1	SW 27	M16 x 1,5	73 mm	Stal 1.4404	18 mm	90°C
	...R8 = G 1½	SW 30				22 mm	
	...R9 = G 2	SW 36				24 mm	
	...N6 = 1" NPT	SW 27				25 mm	
	...N8 = 1½" NPT	SW 30				25 mm	
	...N9 = 2" NPT	SW 36				27 mm	

¹⁾ Średnica przyłącza procesowego musi być zgodna ze średnicą pływaka

²⁾ Długości L0, L1... są zawsze podawane wraz z długością gwintu przyłączeniowego

Model 3



Głowica z odkręcanym kapsłem wykonana z PA

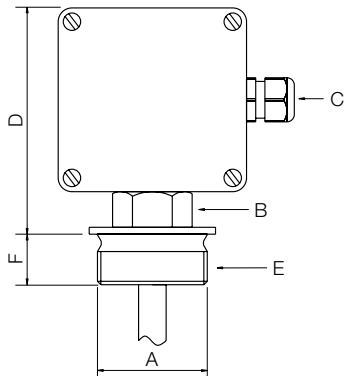
Wymiary i materiały

Model	Przyłącze procesowe ¹⁾ (A)	Szerokość uchwytu na klucz (B)	Przyłącze elektryczne (C)	Wysokość całkowita (D)	Materiał przyłącza (E)	Długość gwintu ²⁾ (F)	t _{max}
3...	...R6 = G 1	SW 27	M16 x 1,5	104 mm	Stal 1.4404	18 mm	90°C
	...R8 = G 1½	SW 30				22 mm	
	...R9 = G 2	SW 36				24 mm	
	...N6 = 1" NPT	SW 27				25 mm	
	...N8 = 1½" NPT	SW 30				25 mm	
	...N9 = 2" NPT	SW 36				27 mm	

¹⁾ Średnica przyłącza procesowego musi być zgodna ze średnicą pływaka

²⁾ Długości L0, L1... są zawsze podawane wraz z długością gwintu przyłączeniowego

Model 5



Obudowa z tworzywa ABS

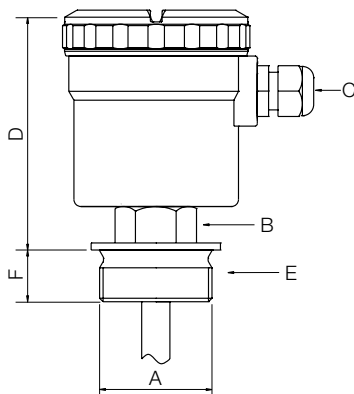
Wymiary i materiały

Model	Przyłącze procesowe ¹⁾ (A)	Szerokość uchwytu na klucz (B)	Przyłącze elektryczne (C)	Wysokość całkowita (D)	Materiał przyłącza (E)	Długość gwintu ²⁾ (F)	t _{max}
5R6 = G 1	SW 27	M16 x 1,5	100 mm	PVC	18 mm	55 °C
	...R8 = G 1½	SW 30				22 mm	
	...R9 = G 2	SW 36				24 mm	
	...N6 = 1" NPT	SW 27				25 mm	
	...N8 = 1½" NPT	SW 30				25 mm	
	...N9 = 2" NPT	SW 36				27 mm	

¹⁾ Średnica przyłącza procesowego musi być zgodna ze średnicą płynu

²⁾ Długości L0, L1... są zawsze podawane wraz z długością gwintu przyłączeniowego

Model 6



Głowica z odkręcanym kapsłem wykonana z PA

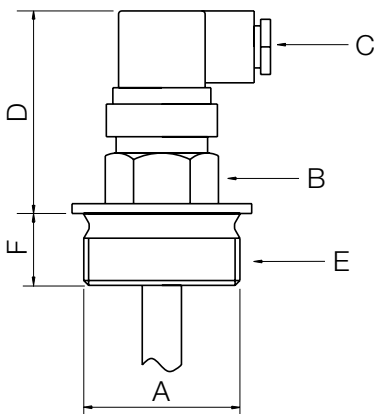
Wymiary i materiały

Model	Przyłącze procesowe ¹⁾ (A)	Szerokość uchwytu na klucz (B)	Przyłącze elektryczne (C)	Wysokość całkowita (D)	Materiał przyłącza (E)	Długość gwintu ²⁾ (F)	t _{max}
6R8 = G 1½	SW 30	M16 x 1,5	104 mm	PVDF	22 mm	90 °C
	...N8 = 1½" NPT					25 mm	

¹⁾ Średnica przyłącza procesowego musi być zgodna ze średnicą płynu

²⁾ Długości L0, L1... są zawsze podawane wraz z długością gwintu przyłączeniowego

Model 7/8



Gwintowe przyłącze procesowe z wtykiem wykonanym z PA wg DIN 43650 (3 piny), DIN VDE 0627 (6 pinów)

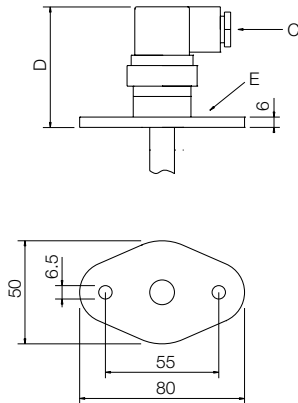
Wymiary i materiały

Model	Przyłącze procesowe ¹⁾ (A)	Szerokość uchwytu na klucz (B)	Przyłącze elektryczne (C)	Wysokość całkowita (D)	Materiał przyłącza (E)	Długość gwintu ²⁾ (F)	t _{max}
7... (3-piny)	...R6 = G 1	SW 27	M16 x 1,5	65 mm	PP	18 mm	90 °C
	...R8 = G 1½	SW 30				22 mm	
	...R9 = G 2	SW 36				24 mm	
	...N6 = 1" NPT	SW 27				25 mm	
	...N8 = 1½" NPT	SW 30				25 mm	
	...N9 = 2" NPT	SW 36				27 mm	
8... (6-pinów)	...R6 = G 1	SW 27	PG7	50 mm	PP	18 mm	90 °C
	...R8 = G 1½	SW 30				22 mm	
	...R9 = G 2	SW 36				24 mm	
	...N6 = 1" NPT	SW 27				25 mm	
	...N8 = 1½" NPT	SW 30				25 mm	
	...N9 = 2" NPT	SW 36				27 mm	

¹⁾ Średnica przyłącza procesowego musi być zgodna ze średnicą płynu

²⁾ Długości L0, L1... są zawsze podawane wraz z długością gwintu przyłączeniowego

Model 7PP, 8PP

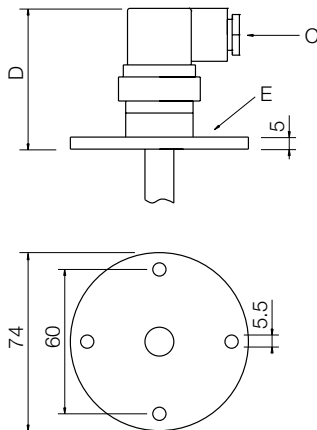


Kołnierz owalny z wtykiem wykonanym z PA wg DIN 43650 (3 piny), DIN VDE 0627 (6 pinów)

Wymiary i materiały

Model	Przyłącze elektryczne (C)	Wysokość całkowita (D)	Kołnierz owalny (E)	t _{max}
7PP (3-piny)	M16 x 1,5	65 mm	PP	90°C
8PP (6-pinów)	PG7	45 mm	PP	90°C

Model 7MS...8PV

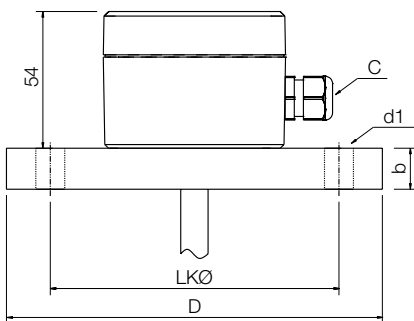


Kołnierz okrągły z wtykiem wykonanym z PA wg DIN 43650 (3 piny), DIN VDE 0627 (6 pinów)

Wymiary i materiały

Model	Kołnierz (E)	Wysokość całkowita (D)	Przyłącze elektryczne (C)	t _{max}
7...	...MS = Mosiądz	65 mm	3-piny M16x1.5	90°C
	...VA= Stal 1.4404			
	...PV= PVC			
8...	...MS = Mosiądz	45 mm	6-pinów PG7	90°C
	...VA= Stal 1.4404			
	...PV= PVC			

Model 9



Przyłącze kołnierzowe wg normy DIN EN1092-1 PN16 / ANSI B 16.5 150 lbs z obudową aluminiową

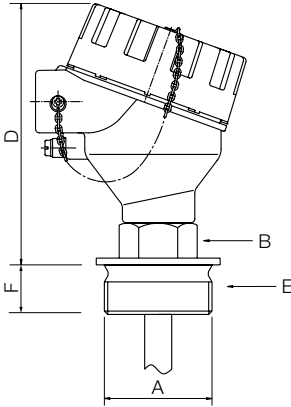
Wymiary i materiały

Model	Kołnierz ze stali 1.4404	D	b	LK Ø	d1	Przyłącze elektryczne (C)	t _{max}
9...	...F8 = DN40	150	16	110	4 x Ø 18	M16 x 1,5	90°C
	...F9 = DN50	165	18	125	4 x Ø 18		
	...F0 = DN65	185	18	145	4 x Ø 18		
	...FB = DN80	200	20	160	4 x Ø 18		
	...FC = DN100	220	20	180	8 x Ø 18		
	...FD = DN125	250	22	210	8 x Ø 18		
	...A8 = 1½"	127	17,5	98,6	4 x Ø 15,7		
	...A9 = 2"	152,4	19,1	120,7	4 x Ø 19,1		
	...A0 = 2½"	177,8	22,4	139,7	4 x Ø 19,1		
	...AB = 3"	190,5	23,9	152,4	4 x Ø 19,1		
	...AV = 3½"	215,0	23,9	177,8	8 x Ø 19,1		
...AC = 4"	228,6	23,9	190,5	8 x Ø 19,1			

Model L

Obudowa z aluminium, do zastosowań ATEX II GD Ex d IIC T1...T6

Wymiary i materiały



Model	Przyłącze procesowe (A) ¹⁾	Szerokość uchwytu na klucz (B)	Przyłącze elektryczne (C)	Wysokość całkowita (D)	Materiał przyłącza (E)	Długość gwintu ²⁾ (F)	t _{max}
L...	...R6 = G 1	27 AF	M20 x 1,5	145 mm	Stal 1.4404	18 mm	90 °C
	...R8 = G 1½	30 AF				22 mm	
	...R9 = G 2	36 AF				24 mm	
	...N6 = 1" NPT	27 AF				25 mm	
	...N8 = 1½" NPT	30 AF				25 mm	
	...N9 = 2" NPT	36 AF				27 mm	

¹⁾ Średnica przyłącza procesowego musi być zgodna ze średnicą pływaka

²⁾ Długości L0, L1... są zawsze podawane wraz z długością gwintu przyłączeniowego

Dobór głowicy przyłączeniowej w zależności od modelu sygnalizatora pływakowego M

Głowice	M01 Ø18 mm	M02 Ø26 mm	M03 Ø26 mm	M04 Ø30 mm	M05 Ø42 mm	M06 Ø40 mm	M07 Ø42 mm	M08 Ø38 mm	M10 Ø52 mm	M11 Ø52 mm	M13 Ø38 mm	M16 Ø60 mm	M20 Ø95 mm
1R6	x	x	x	x									
1R8	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
1R9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
1N6	x	x	x										
1N8	x	x	x	x	x	x	x				x		
1N9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
2R6	x	x	x	x									
2R8	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
2R9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
2N6	x	x	x										
2N8	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
2N9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
3R6	x	x	x	x									
3R8	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
3R9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
3N6	x	x	x										
3N8	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
3N9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
4R6	x	x	x	x									
4R8	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
4R9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
4N6	x	x	x										
4N8	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
4N9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
5R6	x	x	x	x									
5R8	x	x	x	x	x	x	x	x			x		



Dobór głowicy przyłączeniowej w zależności od modelu sygnalizatora pływakowego M (ciąg dalszy)

Głowice	M01 Ø18 mm	M02 Ø26 mm	M03 Ø26 mm	M04 Ø30 mm	M05 Ø42 mm	M06 Ø40 mm	M07 Ø42 mm	M08 Ø38 mm	M10 Ø52 mm	M11 Ø52 mm	M13 Ø38 mm	M16 Ø60 mm	M20 Ø95 mm
5R9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
5N6	x	x	x										
5N8	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
5N9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
6R8	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
6N8	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
7R6	x	x	x	x									
7R8	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
7R9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
7N6	x	x	x										
7N8	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
7N9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
7PP	x	x	x	x	x		x	x			x		
7MS	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
7VA	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
7PV	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
8R6	x	x	x	x									
8R8	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
8R9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
8N6	x	x	x										
8N8	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
8N9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
8PP	x	x	x	x	x		x	x			x		
8MS	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
8VA	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
8PV	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
Przyłącze kołnierzone należy dobrać tak, aby średnica pływaka była mniejsza niż średnica otworu montażowego przyłącza!													
9F8	x	x	x	x				x			x		
9F9	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
9F0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
9FB	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
9FC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
9FD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
9A8	x	x	x	x				x					
9A9	x	x	x	x	x	x	x	x			x		
9A0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
9AB	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
9AV	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
9AC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Wyposażenie dodatkowe:
Zabezpieczenie styków / Izolowany wzmacniacz sygnału

Zalecamy stosowanie przekaźników ochronnych w połączeniu z uszczelnionymi stykami.


Przekaźniki ochronne mają następujące zalety:

- Brak przeciążeń styków spowodowanych iskrzeniem i wysokimi prądami, które mogą być spowodowane przez samoindukcję emf podczas przełączania zaworów elektromagnetycznych.
- Sygnalizator pływakowy jest elektrycznie izolowany od wysokich napięć zasilania.
- Ochrona dla personelu mającego kontakt z cieczami zgodnie z VDE 0100.
- Standardowe modele:
Model MSR 10, 1-kanałowy
Model MSR 20, 2-kanałowy
Model MSR 11, 1 zestyk przełączny bistabilny
- Wersja ATEX:
Model KFD2-SR2-Ex1.W, 1 kanał, 1 wyjście przekaźnikowe, zasilanie 20 ... 30 V_{DC}
Model KFA6-SR2-Ex1.W, 1 kanał, 1 wyjście przekaźnikowe, zasilanie 207 ... 253 V_{AC}
Model KFD2-SR2-Ex2.W, 2 kanały, 2 wyjścia przekaźnikowe, zasilanie 20 ... 30 V_{DC}
Model KFA6-SR2-Ex2.W, 2 kanały, w wyjścia przekaźnikowe, zasilanie 207 ... 253 V_{AC}


Parametry techniczne
Model MSR

Zasilanie:	230 V _{AC} -10/+6% 50-60 Hz
Pobór prądu:	maks. 6 VA
Wyjście przekaźnikowe:	MSR-010 (1 bezpotencjałowy zestyk przełączny) MSR-020 (2 bezpotencjałowe zestyki przełączne) MSR-011 (1 bezpotencjałowy bistabilny zestyk przełączny) maks. 250 V _{AC} 8 A
Szczegóły:	patrz karta katalogowa


Model KFA6-SR2-Ex2.W (dwukanałowy)

Dopuszczenie ATEX:	 II (1) G [Ex ia] IIC, II (1)D [Ex ia] IIIC
Ex / I.S. parametry ATEX:	
U _o :	10,6 V
I _o :	19,1 mA
P _o :	51 mW
U _m :	253 V _{AC}
Zasilanie :	207 ... 253 V _{AC} , 45... 65 Hz
Pobór mocy:	maks. 1 W
Wyjście przekaźnikowe:	maks. 253 V _{AC} , 2 A
Szczegóły:	patrz karta katalogowa


Model KFD2-SR2-Ex2.W (dwukanałowy)

Dopuszczenie ATEX:	 II (1) G [Ex ia] IIC, II (1) D [Ex ia] IIIC
Ex / I.S. parametry ATEX:	
U _o :	10,5 V
I _o :	13 mA
P _o :	34 mW
U _m :	253 V _{AC}
Zasilanie:	20 ... 30 V _{DC}
Pobór mocy:	maks. 0,9 W
Wyjście przekaźnikowe:	maks. 253 V _{AC} , 2 A
Szczegóły:	patrz karta katalogowa

Model KFA6-SR2-Ex1.W (jednokanałowy)

Dopuszczenie ATEX:	 II (1) G [Ex ia] IIC, II (1) D [Ex ia] IIIC
Ex / I.S. parametry ATEX:	
U _o :	10,6 V
I _o :	19,1 mA
P _o :	51 mW
U _m :	253 V _{AC}
Zasilanie:	207... 253 V _{AC} , 45... 65 Hz
Pobór mocy:	maks. 1 W
Wyjście przekaźnikowe:	maks. 253 V _{AC} , 2 A
Szczegóły:	patrz karta katalogowa

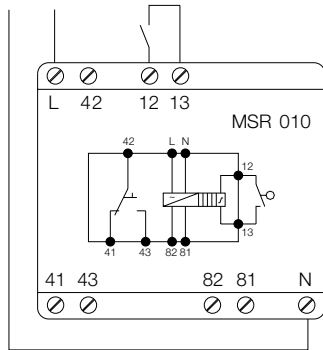
Model KFD2-SR2-Ex1.W (jednokanałowy)

Dopuszczenie ATEX:	 II (1) G [Ex ia] IIC, II (1) D [Ex ia] IIIC
Ex / I.S. parametry ATEX:	
U _o :	10,5 V
I _o :	13 mA
P _o :	34 mW
U _m :	253 V _{AC}
Zasilanie:	20 ... 30 V _{DC} , 45 ... 65 Hz
Pobór mocy:	maks. 0,9 W
Wyjście przekaźnikowe:	maks. 253 V _{AC} , 2A
Szczegóły:	patrz karta katalogowa

Modele standardowe

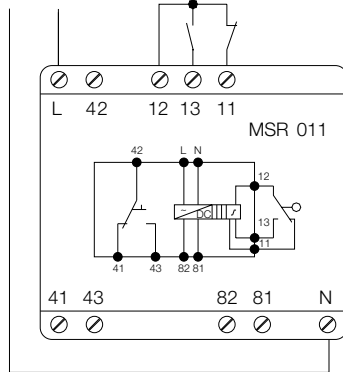
MSR010

Zasilanie 230 V_{AC} Sygnalizator serii M



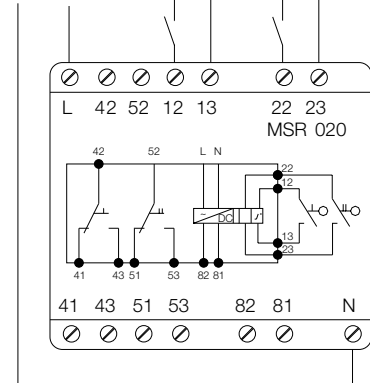
MSR011

Zasilanie 230 V_{AC} Sygnalizator serii M



MSR020

Zasilanie 230 V_{AC} Sygnalizator serii M Sygnalizator serii M



Modele ATEX Ex ia

KFD2-SR2-Ex2.W (dwukanałowy)
KFA6-SR2-Ex2.W (dwukanałowy)

KFD2-SR2-Ex1.W (jednokanałowy)
KFA6-SR2-Ex1.W (jednokanałowy)

