

# HYDROMEGA®

## BEZPIECZEŃSTWO UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH

## PŁYNOWSKAZY TYPU PGA | E | TW | M | W

PGA 076

PGA 127

PGA 254

PGA 381

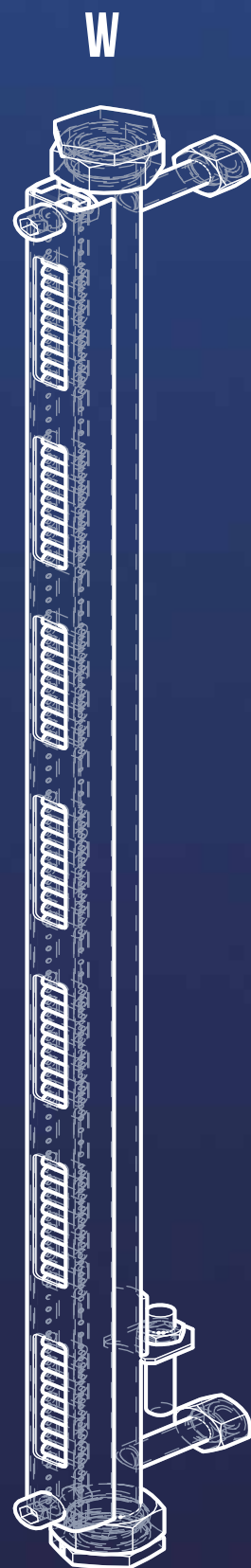
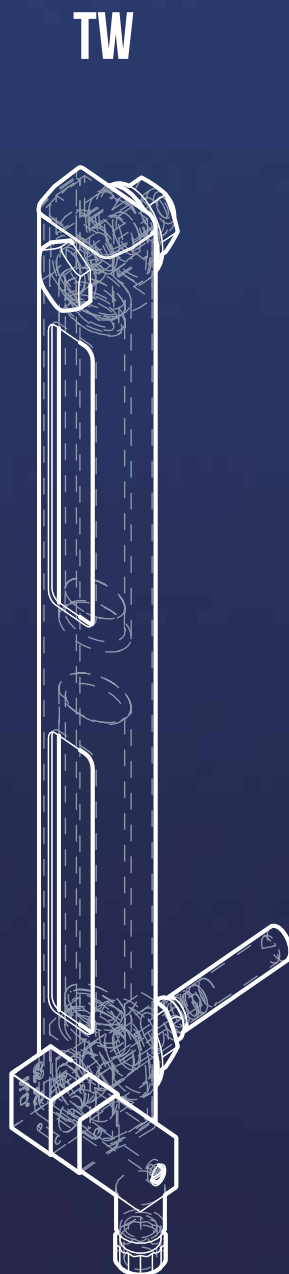
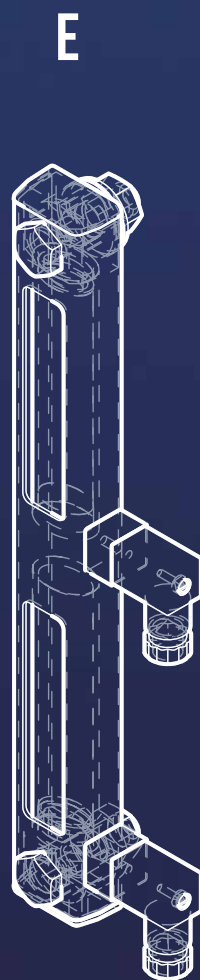
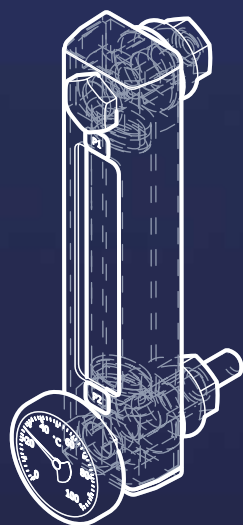
PGA 508

PGA 635

PGA 762

PGA 802

PGA 1016



# WSPÓLNIE BUDUJEMY RYNEK



# HYDROMEGA – ROZWIĄZANIA, KTÓRE ŁĄCZĄ

Hydromega jest innowacyjnym polskim przedsiębiorstwem, które od ponad 35 lat wprowadza na rynek rozwiązania z zakresu hydrauliki siłowej połączonej z automatyką przemysłową.

Hydromega dysponuje główną siedzibą w Gdyni z nowoczesnym zakładem produkcyjnym (na obszarze Pomorskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej), zakładem produkcyjnym w Prabutach oraz oddziałem w Kuraszkowie pod Opoczmem.

Kluczowe założenia funkcjonowania firmy potwierdza projektowanie, produkcja i wdrażanie urządzeń i systemów prototypowych również na skalę światową, potwierdzonych patentami. Szeroka oferta produktowa zawiera w sobie zarówno pojedyncze urządzenia, jak i całe systemy. W portfolio znajdują się między innymi: zasilacze hydrauliczne, kompletne systemy okrętowe, cylindry hydrauliczne, pojazdy specjalistyczne z napędem hydrostatycznym, zespoły pompowe, zbiorniki stalowe, filtry powrotne i wlewowe, płynowskazy, również z czujnikiem poziomu oleju, a także włązy inspekcyjne. Jakość produktów Hydromegi potwierdzają liczne certyfikaty i nagrody. Wspierają polski przemysł, a także są eksportowane m.in. do Norwegii, Wielkiej Brytanii, Holandii i Niemiec.

Hydromega posiada również bogate doświadczenie w serwisowaniu i remontowaniu układów hydrauliki siłowej w wielu obszarach gospodarki, oferując elastyczne i dostosowane do potrzeb klienta formy współpracy.

Więcej informacji na [www.hydromega.com.pl](http://www.hydromega.com.pl)

## WSPÓLNIE BUDUJEMY RYNEK

Nasze płynowskazy są przeznaczone do bezpośredniego pomiaru poziomu cieczy w zbiornikach. Pozwalają na łatwy odczyt poziomu płynu.

Naszą ofertę stanowią płynowskazy w dziewięciu rozmiarach: 76-1016 mm oraz w czterech grupach konstrukcyjnych:

- klasyczne wskaźniki wizualne
- płynowskazy z czujnikami poziomu cieczy
- płynowskazy w wykonaniu morskim, posiadające certyfikat BV
- płynowskazy magnetyczne.

Dodatkowo wykonanie morskie posiada rozwiązanie z zaworami zamykającymi zabezpieczającymi przed wyciekami oleju ze zbiornika w wypadku uszkodzenia rurki pomiarowej. Odczyt następuje po naciśnięciu zaworów i napełnieniu się rurki pomiarowej. Posiadają uznanie towarzystwa klasyfikacyjnego BV.

Oferujemy również wykonania specjalne – powyżej wielkości katalogowych.

Przygotowane przez nas płynowskazy w wersji standardowej są wykorzystywane m.in. we wszelkiego rodzaju agregatach hydraulicznych, maszynach budowlanych i rolniczych.

# PŁYNOWSKAZY

## Formy wykonania płynowskazów: O, T, TB

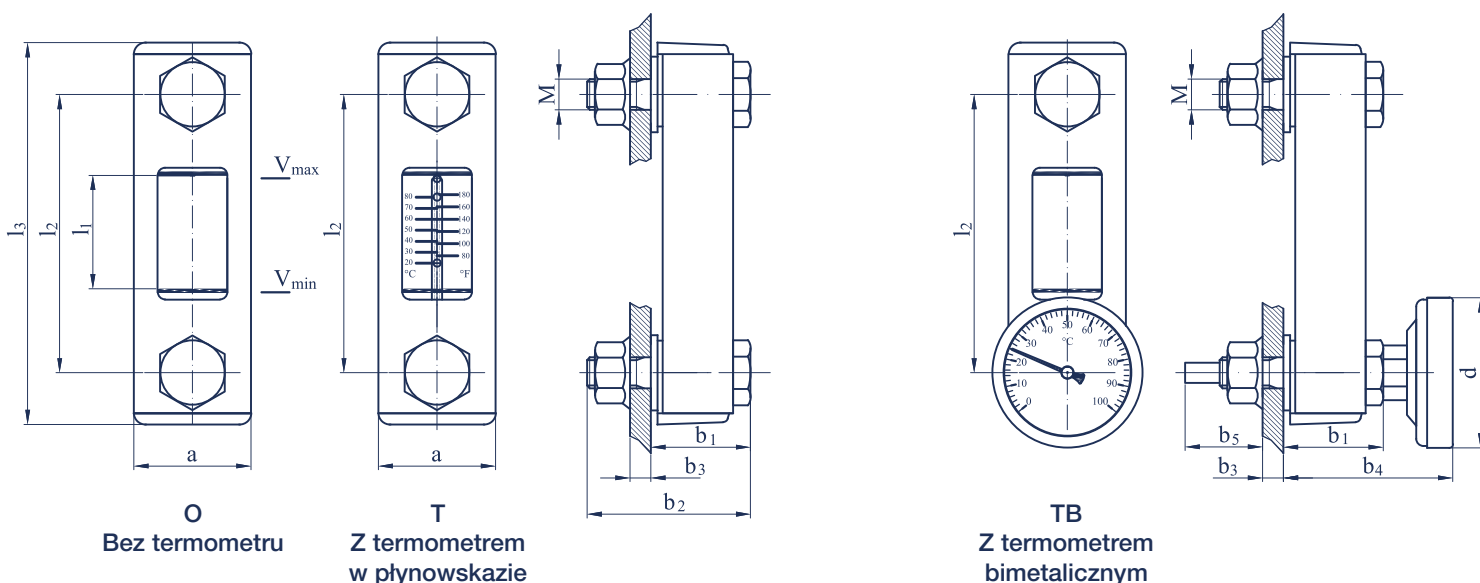


Tabela 1. Wymiary płynowskazów [mm].

Typ	Wielkość	a	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	max b <sub>3</sub>	b <sub>4</sub>	min b <sub>5</sub>	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	M	waga [g]
PGA	076	35	27	45	8	45	23	40	32	76	108	12	200
PGA	127	35	27	45	8	45	23	40	76	127	159	12	250
PGA	254	35	27	45	8	45	23	40	203	254	286	12	350
PGA	381	35	27	45	8	45	23	40	330	381	413	12	450
PGA	508	35	27	45	8	45	23	40	457	508	540	12	550
PGA	635	35	27	45	8	45	23	40	584	635	667	12	650
PGA	762	35	27	45	8	45	23	40	711	762	794	12	750
PGA	889	35	27	45	8	45	23	40	838	889	921	12	850
PGA	1016	35	27	45	8	45	23	40	965	1016	1048	12	950

Tabela 2. Dane techniczne.

Parametr	Wartość
Temperatura	-25 ÷ 80 °C
Ciśnienie	max. 0,1 MPa
Maksymalny moment dokręcania śrub	9Nm
Skalowanie termometrów bimetalicznych	0 ÷ 100 °C

### Oznaczenie do zamówienia

HM/54-03 / - 127 - TB - S - G - H - 12

Nr normy HM

WIELKOŚĆ PŁYNOWSKAZU [mm]

PGA 076	- 076	PGA 635	- 635
PGA 127	- 127	PGA 762	- 762
PGA 254	- 254	PGA 889	- 889
PGA 381	- 381	PGA 1016	- 1016
PGA 508	- 508		

WYKONANIE

O	- bez termometru
T	- termometr w płynowskazie - od wielkości PGA 127 (kapilara szklana)
TB	- termometr bimetaliczny z kapilarą metalową wprowadzoną do zbiornika
TW-__C__	- wyłącznik termiczny wg normy HM/54-03.02

ŚRUBY MOCUJĄCE

12	- gwint standardowy M12
10	- gwint niestandardowy M10 <sup>1</sup>
12S	- gwint M12 stal nierdzewna <sup>1</sup>
10S	- gwint M10 stal nierdzewna <sup>1</sup>

OZNACZENIE WSKAŹNIKA

H	- z logo producenta (standard)
O	- bez logo producenta
L	- z logo klienta <sup>1</sup>

MATERIAŁ USZCZELEK

G	- guma olejoodporna (standard)
V	- Viton

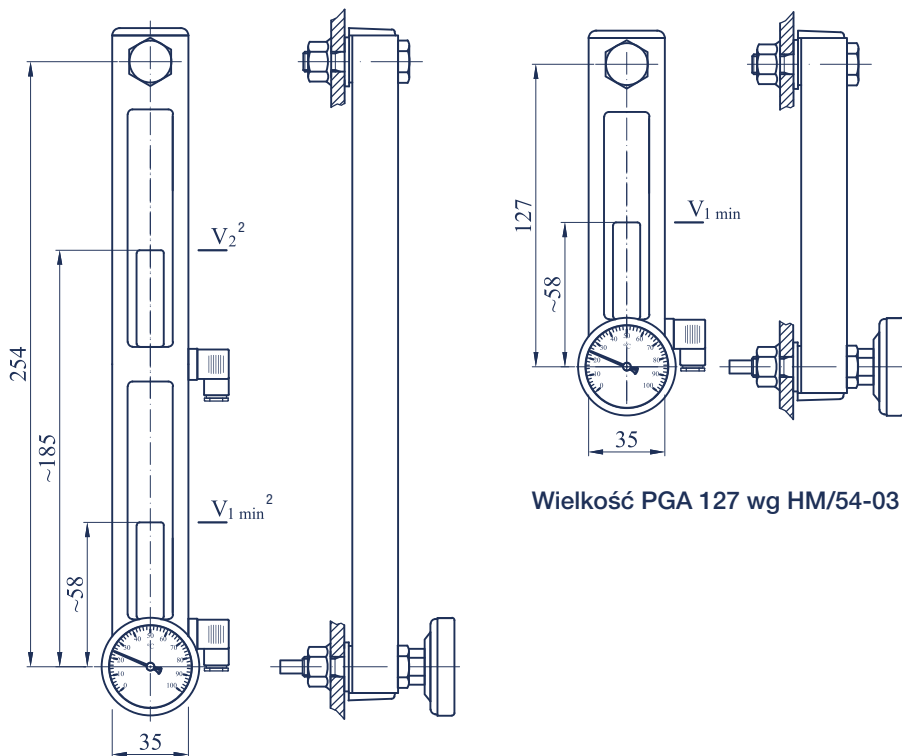
OBUDOWA PŁYNOWSKAZU

S	- stal nierdzewna
---	-------------------

<sup>1</sup> na specjalne zamówienie wg uzgodnień

# PŁYNOWSKAZY Z CZUJNIKIEM POZIOMU OLEJU

## Formy zabudowy płynowskazów PGA 127E, PGA 254E z czujnikiem minimalnego poziomu oleju



Wielkość PGA 254 wg HM/54-03

Wielkość PGA 127 wg HM/54-03

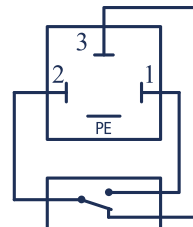
Wymiary podstawowe wg HM/54-03 jak dla wielkości PGA 127, PGA 254

<sup>2</sup>Wielkość PGA 254 posiada trzy wykonania: standardowe V1 oraz specjalne V1/V2 i V2. Dla wykonania V1/V2 wykorzystuje się dwa sygnały pomiarowe: V1 - poziom minimalny alarmowy, V2 - poziom ostrzegawczy, dla wykonania V2 tylko sygnał V2. Wykonania z jednym sygnałem pomiarowym (V1 lub V2) umożliwiają zabudowanie w płynowskazu termometru z kapilarą lub wskaźnika.

Tabela 3. Dane techniczne.

Parametr	Wartość
Temperatura	-25 ÷ 80 °C
Ciśnienie	max. 0,1 MPa
Maksymalny moment dokręcania śrub	9Nm
Skalowanie termometru	0 ÷ 100 °C
Max. moc przełączenia	3W
Napięcie maksymalne	125 V DC, AC
Prąd maksymalny	0,25A
Maksymalny czas zamykania	1,5 ms
IP czujnika	IP 65
IP wtyczki	IP 65
Rodzaj zestyku	uniwersalny NO/NZ
Symbol zestyku	

gniazdo/wtyczka



czujnik - Tabela 3

(stan styku przy zbiorniku napelnionym olejem)

### Oznaczenie do zamówienia

HM/54-03.01 / - 127E<sup>4</sup> - TB - S - G - H - 12

Nr normy HM

WIELKOŚĆ PŁYNOWSKAZU [mm]

PGA 127E1	- 127	- 1 czujnik <sup>5</sup>	PGA 635E	- 635	- max 5 czujników <sup>4</sup>
PGA 254E1	- 254	- 1 czujnik	PGA 762E	- 762	- max 6 czujników <sup>4</sup>
PGA 254E12	- 254	- 2 czujniki	PGA 889E	- 889	- max 7 czujników <sup>4</sup>
PGA 254E2	- 254	- 1 czujnik <sup>4</sup>	PGA 1016E	- 1016	- max 8 czujników <sup>4</sup>
PGA 381E	- 381	- max 3 czujniki <sup>4</sup>	PGA 127E1L	- 127	- 1 czujnik po lewej stronie
PGA 508E	- 508	- max 4 czujniki <sup>4</sup>	PGA 254E1L	- 254	- 1 czujnik po lewej stronie

WYKONANIE

O	- bez termometru
T	- termometr w płynowskazu (kapilara szklana)
TB	- termometr bimetaliczny z kapilarą metalową wprowadzoną do zbiornika
TW-__C__	- wyłącznik termiczny wg normy HM/54-03.02

ŚRUBY MOCUJĄCE

12	- gwint standardowy M12
10	- gwint niestandardowy M10 <sup>4</sup>
12S	- gwint M12 stal nierdzewna <sup>4</sup>
10S	- gwint M10 stal nierdzewna <sup>4</sup>

OZNACZENIE WSKAŹNIKA

H	- z logo producenta (standard)
O	- bez logo producenta
L	- z logo klienta <sup>4</sup>

MATERIAŁ USZCZELEK

G	- guma olejoodporna (standard)
V	- Viton

OBUDOWA PŁYNOWSKAZU

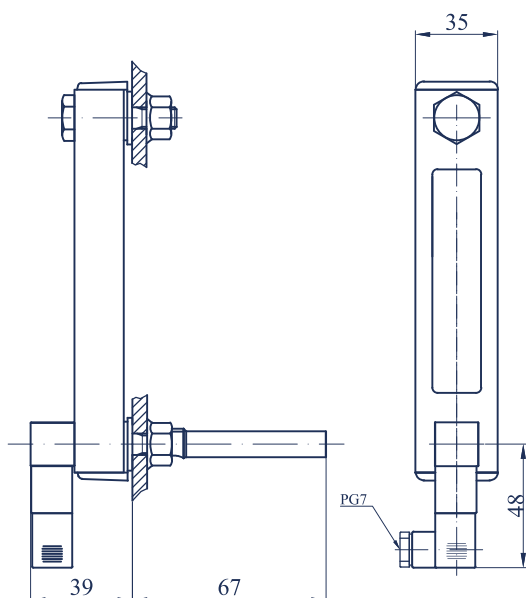
S	- stal nierdzewna
---	-------------------

<sup>4</sup> wersja niestandardowa na specjalne zamówienie wg uzgodnień

<sup>5</sup> czujniki po prawej stronie są niedostępne dla zbiorników standardowych NG40 i NG63

# WYŁĄCZNIKI TERMICZNE TYPU PGA-TW DO MONTAŻU W PŁYNOWSKAZACH TYPU PGA

## Formy zabudowy wyłącznika termicznego typu PGA-TW w płynowskazach PGA-127



Przykład montażu w płynowskazie PGA 127 wg HM/54-03

Wyłącznik termiczny typu PGA-TW służy do sygnalizacji osiągnięcia odpowiedniego poziomu temperatury. Możliwość montażu w płynowskazach pozwala na zaoszczędzenie miejsca i uproszczenie konstrukcji zbiornika oleju.

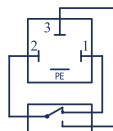
### Montaż:

- w miejscu dolnej śruby płynowskazu
- dostępna jedynie z gwintem M12
- otwór w zbiorniku  $\varnothing$  13 mm

### Materiał:

- Korpus: stal AISI 316L
- Wtyczka: poliamid

NO/NC  
gniazdo/wtyczka



czujnik - Tabela 1

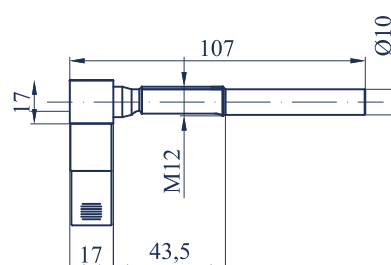


Tabela 4. Dane techniczne.

Parametr	Wartość	
Temperatura pracy wyłącznika termicznego	-20 ÷ 150 °C	
Ciśnienie	max. 0,1 MPa	
Maksymalny moment dokręcania śrub	9Nm	
Napięcie znamionowe	250V; AC	
Prąd znamionowy: Obciążenia rezystancyjne $I_{zn}$ , $\cos \varphi = 1$	2,5 A	
Obciążenia indukcyjnego, $\cos \varphi = 0,6$	1,6 A	
Trwałość działania przy obciążeniu znamionowym	10000 cykli	
Obciążenie maksymalne/trwałość działania	3,6 A/2000 cykli	
Tolerancja temp. działania	$\pm 5$ K	
Strefa histerezy	30 $\pm$ 15 K	
Szybkość zmian temperatury do wyznaczenia temp. działania	0,5 $\pm$ 1K / 1 min	
Zakres temp. przełączania	55 °C - 150 °C	
IP czujnika	IP 65	
IP wtyczki	IP 65	
Symbol zestyku	NC	
	NO	
Waga wyłącznika	90 g	

### Oznaczenie do zamówienia

HM/54-03.02 / - PGA-TW 60C NC - ...

Nr normy HM

INNE

TEMPERATURA PRZEŁĄCZANIA [°C]

Podać w treści zamówienia

60C	- 60°C
65C	- 65°C
70C	- 70°C
80C	- 80°C
90C	- 90°C
Inne	- na specjalne zamówienie

RODZAJ ZESTYKU

NO - normalnie otwarty  
NC - normalnie zamknięty

# PŁYNOWSKAZY MORSKIE

## Formy wykonania płynowskazów

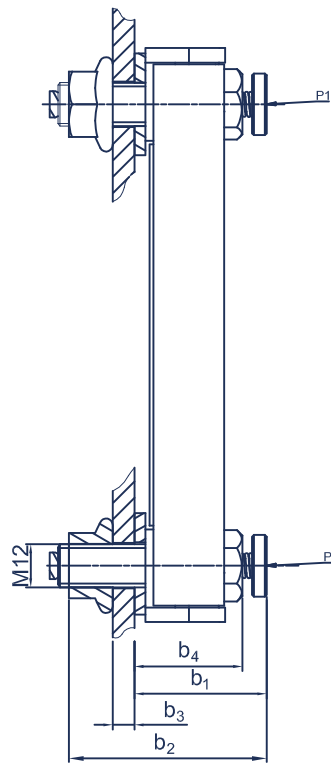
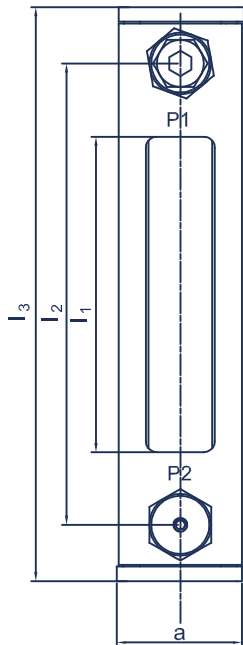


Tabela 4. Wymiary płynowskazów [mm].

Typ	Wielkość	a	max b <sub>1</sub>	max b <sub>2</sub>	max b <sub>3</sub>	b <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
PGA-M 76	76	35	36	56	8	30	34	76	83
PGA-M 127	127	35	36	56	8	30	87	127	158
PGA-M 254	254	35	36	56	8	30	2 x 87	254	286
PGA-M 381	381	35	36	56	8	30	3 x 87	381	476
PGA-M 508	508	35	36	56	8	30	4 x 87	508	584

Tabela 5. Dane techniczne.

Parametr	Wartość
Temperatura	-20 ÷ 80 °C
Ciśnienie	max. 0,1 MPa
Maksymalny moment dokręcania śrub	9Nm

### Oznaczenie do zamówienia

**PGA-M / - 127 - S - V - 12S**

Nr normy HM

WIELKOŚĆ PŁYNOWSKAZU [mm]

PGA-M 076 - 076  
 PGA-M 127 - 127  
 PGA-M 254 - 254  
 PGA-M 381 - 381  
 PGA-M 508 - 508

ŚRUBY MOCUJĄCE

12S - gwint M12 - stal nierdzewna

MATERIAŁ USZCZELEK

V - kauczuk fluorowy (Viton®)

OBUDOWA PŁYNOWSKAZU

S - stal nierdzewna

### OPIS PŁYNOWSKAZU

Przedstawiony płynowskaz jest wizualnym wskaźnikiem poziomu cieczy w zbiorniku. Połączenie rurki pomiarowej płynowskazu ze zbiornikiem jest normalnie zamknięte zaworami zwrotnymi. W celu dokonania odczytu poziomu cieczy w zbiorniku należy jednocześnie nacisnąć przyciski P1 i P2. Zawory zapobiegają wyciekowi cieczy ze zbiornika w przypadku uszkodzenia rurki pomiarowej.

# PŁYNOWSKAZY MAGNETYCZNE

## Formy wykonania płynowskazów magnetycznych

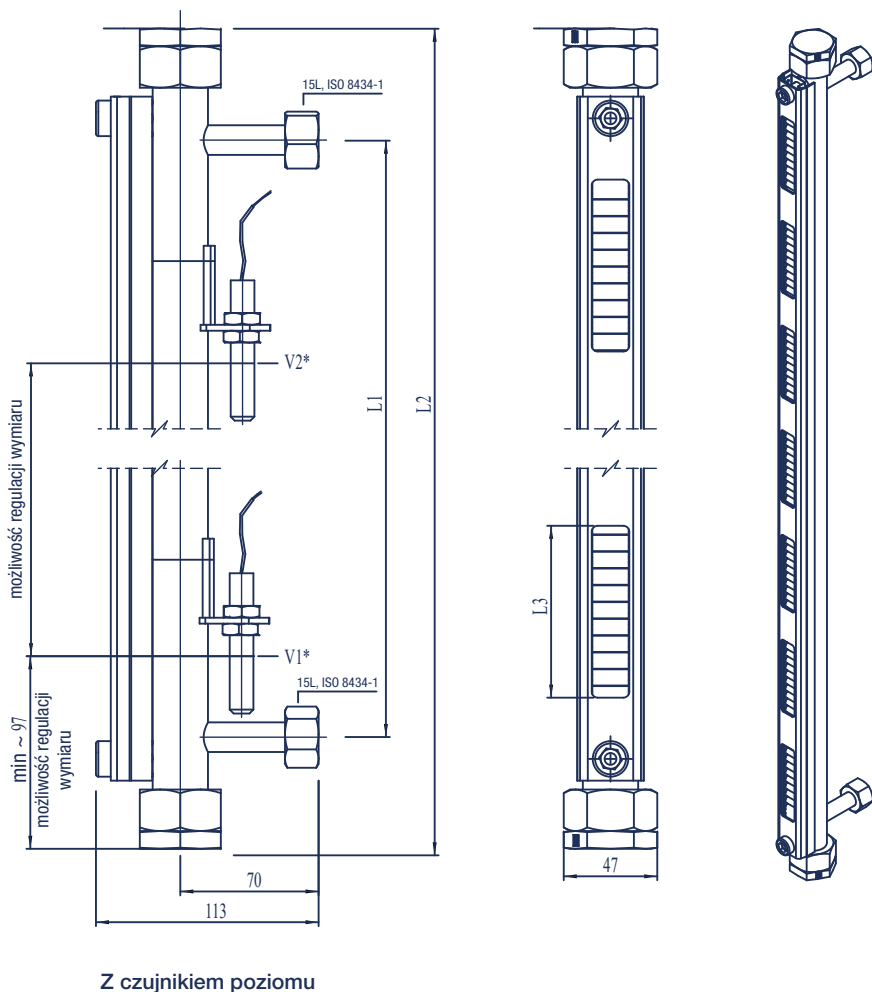


Tabela 1. Wymiary płynowskazów magnetycznych [mm].

Typ	L1	L2	L3	waga [kg]
PGA-W 381	381	L+153	3x87	1,56
PGA-W 508	508	L+153	4x87	1,85
PGA-W 635	635	L+153	5x87	2,11
PGA-W 762	762	L+153	6x87	2,38
PGA-W 889	889	L+153	7x87	2,65
PGA-W 1016	1016	L+153	8x87	2,93

Tabela 2. Dane techniczne.

Parametr	Wartość
Temperatura robocza	-25 ÷ 80 °C
Ciśnienie	max. 0,1 MPa
Przylączy procesowe: nakrętki z pierścieniem zacinającym 15L	2x15L, ISO 8434-1
IP czujnika	IP 67
Napięcie maksymalne	200VAC
Prąd maksymalny	1A
Maksymalna zdolność przełączenia	30VA/W
Czas zamykania czujnika	0,35 ms
Czas otwierania czujnika	30ms
Częstotliwość przełączania	<300 Hz
Rodzaj kontaktu	bistabilny
Rodzaj zestyku	NC - poziom oleju powyżej minimalnego /krytycznego poziomu NO - poziom oleju poniżej minimalnego /krytycznego poziomu
Połączenie elektryczne	Przewód elektryczny z czujnika: 2x0,25mm <sup>2</sup> , długość 1m
Materiał rury	Stal nierdzewna: AISI 1.4404 (316L)
Materiał pływaka	Poliamid PA12

\* Możliwość zastosowania

- 1 czujnika: V1 - poziom krytyczny;
- 2 czujników: V1 - poziom krytyczny; V2 - poziom minimalny ostrzegawczy;

### Oznaczenie do zamówienia

PGA-W / - 381 - V1 - 01 - S - H - 15L

#### TYP

#### WIELKOŚĆ PŁYNOWSKAZU [mm]

PGA-W 381 - 381  
PGA-W 508 - 508  
PGA-W 635 - 635  
PGA-W 762 - 762  
PGA-W 889 - 889  
PGA-W 1016 - 1016

#### WYKONANIE

0 - Bez czujnika  
V1 - Czujnik poziomu krytycznego  
V2 - Czujnik poziomu minimalnego ostrzegawczego  
V1/V2 - 2 czujniki

#### OZNACZENIE WSKAŹNIKA

H - Z logo producenta  
0 - Bez logo producenta  
L - Z logo klienta

#### NUMER SERII KONSTRUKCYJNEJ

01 - Seria 01

# HYDROMEGA®

## WSPÓLNIE BUDUJEMY RYNEK



SIEDZIBA  
HYDROMEGA Sp. z o.o.  
ul. Konstruktorów 1  
81-336 Gdynia

tel. + 48 58 664 77 04

ZAKŁAD PRODUKCYJNY  
W PRABUTACH  
ul. Daszyńskiego 23  
82-550 Prabuty

tel. +48 604 054 832

ODDZIAŁ KURASZKÓW

Kuraszków 18  
26-307 Białaczów

tel. + 48 44 610 35 31

Zapytaj o korzystną ofertę pod adresem:

[SALES@HYDROMEGA.COM.PL](mailto:SALES@HYDROMEGA.COM.PL)