

# Regulatory poziomu ERH-xx-20

## Przeznaczenie

Sygnalizacja poziomu medium o gęstości minimalnej 0,70 g/cm<sup>3</sup>. Wersja podstawowa montowana od góry występuje z przyłączem kołnierzowym 92x92mm, głowicą ze stopu aluminium i dławikiem kablowym M20x1,5 ze stopniem ochrony IP68. Inne wykonania przyłączy mechanicznych kołnierzowych lub gwintowanych wg kodu zamówieniowego. Istnieje również możliwość zamówienia regulatora z przyłączem wg wymagań np. kołnierzem wg normy DIN, ANSI, JIS. Regulator można zamówić również w wersji w całości wykonanej ze stali kwasoodpornej, z dodatkową osłoną zabezpieczającą pływak, a także z atestowanym kablem o dowolnej długości.

## Dane techniczne

Minimalna gęstość medium	0,70 g/cm <sup>3</sup>
Ciśnienie robocze max.	1,0 MPa
Temperatura medium *	-25...+150°C
Temperatura otoczenia *	-25...+80°C
Ilość punktów przełączania	1, 2 lub 3
Parametry elektryczne **	230 V AC; 100VA; 1A 230 V DC; 50W; 0,5A
Histeresa przełączania	10mm
Stopień ochrony obudowy	IP68
Typ czujnika temperatury	Pt100
Cecha przeciwwybuchowości	Ex II 2G Ex db IIC T3+T6 Gb
Materiał części mokrej	stal 316L
Materiał części suchej	stop Al lub stal 316
Wymiary pływaka	Ø40x35mm
Średnica rury osłonowej	Ø60mm
Masa regulatora ***	0,3...8,5 kg
Masa kabla	0,15 kg/mb

\* dla wykonania Ex temperatury wg tabeli obok

\*\* maksymalne parametry kontaktronów dotyczą obciążeń o charakterze rezystancyjnym; dla obciążeń indukcyjnych jak np. cewki przekaźników, należy zastosować odpowiednie układy zabezpieczające (informacje w instrukcji obsługi)

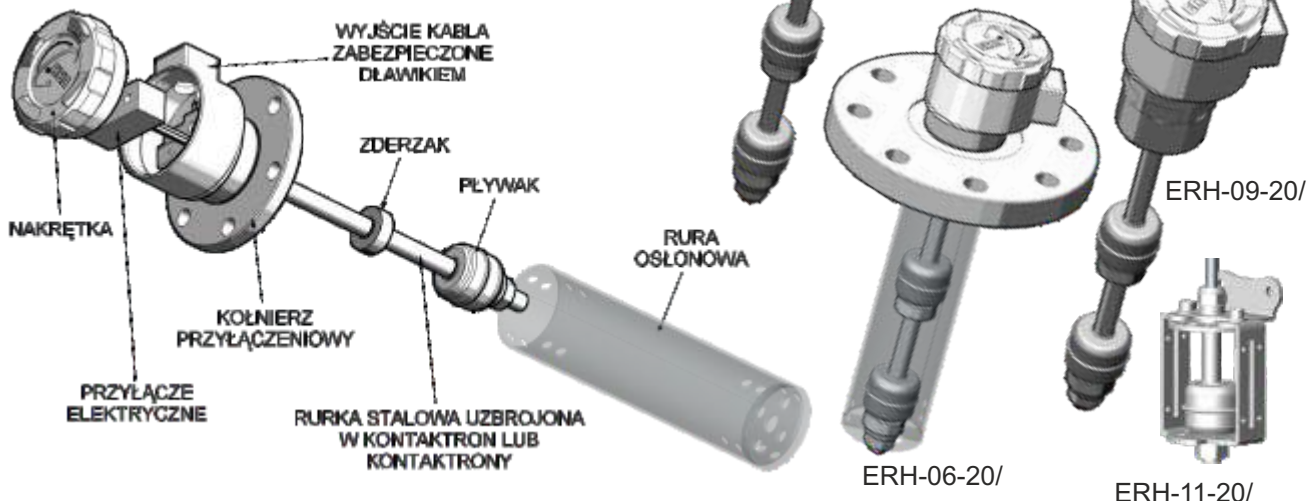
\*\*\* zależy od wykonania



## Parametry temperatury dla wersji Ex

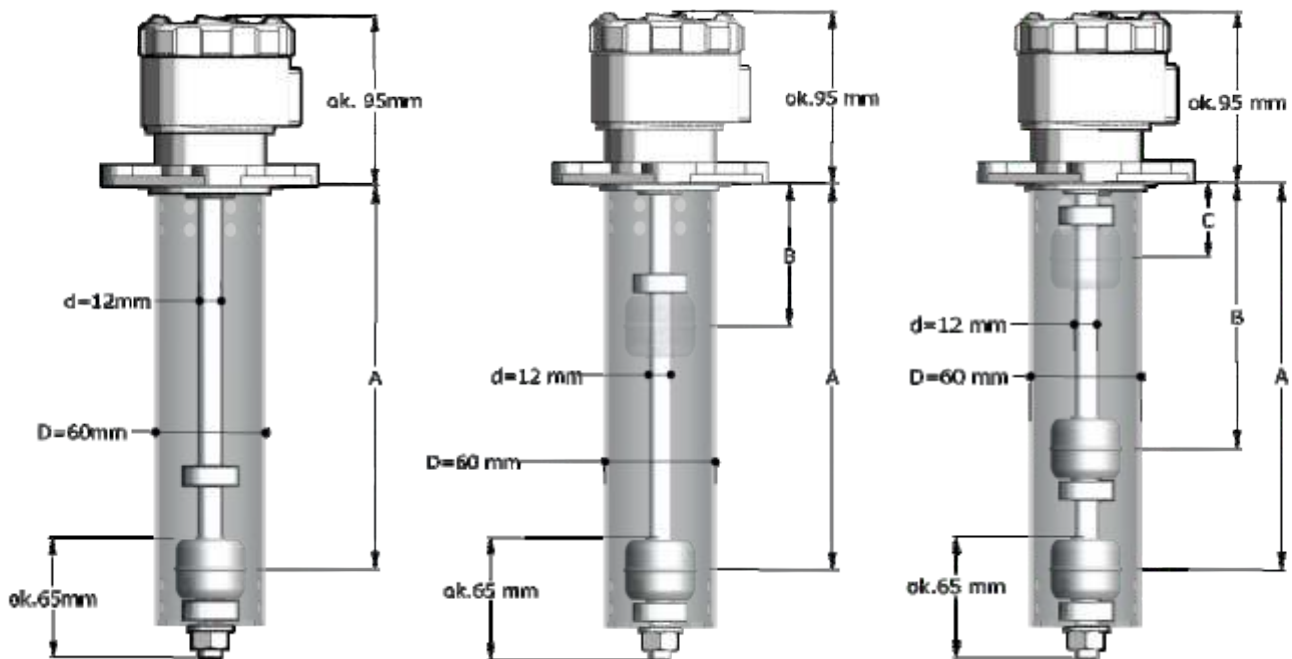
Klasa temp.	Temp. otoczenia	Temp. medium
T6	-25...+60°C	-25...+85°C
T5	-25...+65°C	-25...+100°C
T4	-25...+80°C	-25...+135°C
T3	-25...+80°C	-25...+150°C

## Budowa



## Przykładowe wykonania

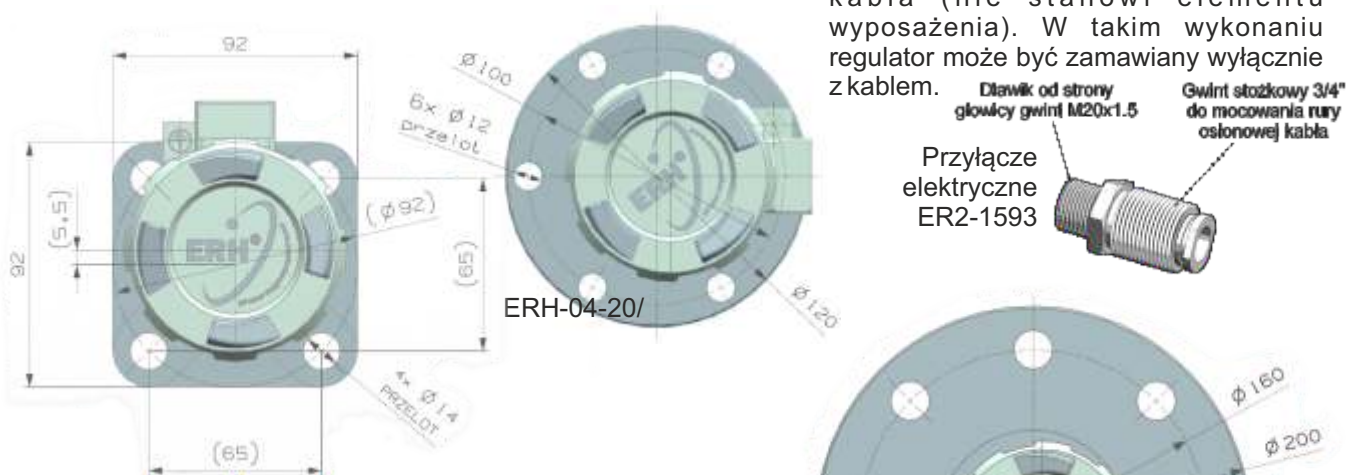
## Rysunki gabarytowe



Wymiary A, B i C zależą od zamówionego wykonania. Dla 1 punktu sygnalizacji: A min. 50mm, A max. 1000mm. Dla 2 punktów sygnalizacji: A min. 150mm, A max 1000mm; B min. 50mm, B max 900mm; (A – B) min. 100mm. Dla 3 punktów sygnalizacji: A min. 250mm, A max 1000mm; B min. 150mm, B max 900mm; C min. 50mm, C max 800mm; (A – B) min. 100mm, (B – C) min. 100mm.

## Wymiary przyłączy kołnierzowych

ERH-02-20/



### Kołnierze na specjalne wykonanie \*

Oznaczenie kołnierza	Średnica zewnętrzna	Ilość otworów	Średnica otworu	Rozstaw otworów
CON-14/340	Ø 130mm	4	Ø 15mm	Ø 105mm
CON-14/346	Ø 160mm	4	Ø 14mm	Ø 130mm
CON-14/290	Ø 170mm	8	Ø 18mm	Ø 140mm
CON-14/347	Ø 190mm	4	Ø 18mm	Ø 150mm
CON-14/348	Ø 220mm	8	Ø 18mm	Ø 180mm

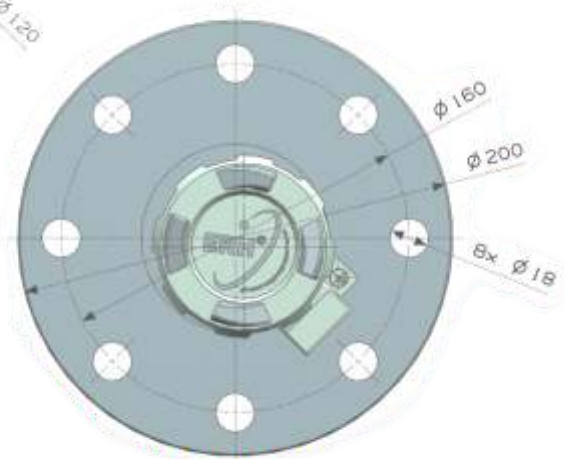
\* inne wykonania kołnierzy po uzgodnieniu

## Przyłącza elektryczne

Regulator wyposażony jest w standardowy dławik IP68. Opcjonalnie może być wyposażony w specjalny dławik ER2-1593 dający możliwość montażu rury osłonowej kabla (nie stanowi elementu wyposażenia). W takim wykonaniu regulator może być zamawiany wyłącznie z kablem.

Dławik od strony głowicy gwint M20x1.5  
Gwint stożkowy 3/4" do mocowania rury osłonowej kabla

Przyłącze elektryczne ER2-1593

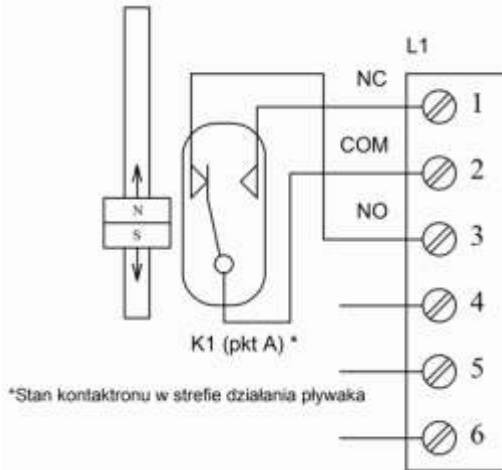


ERH-06-20/

## Schematy połączeń elektrycznych

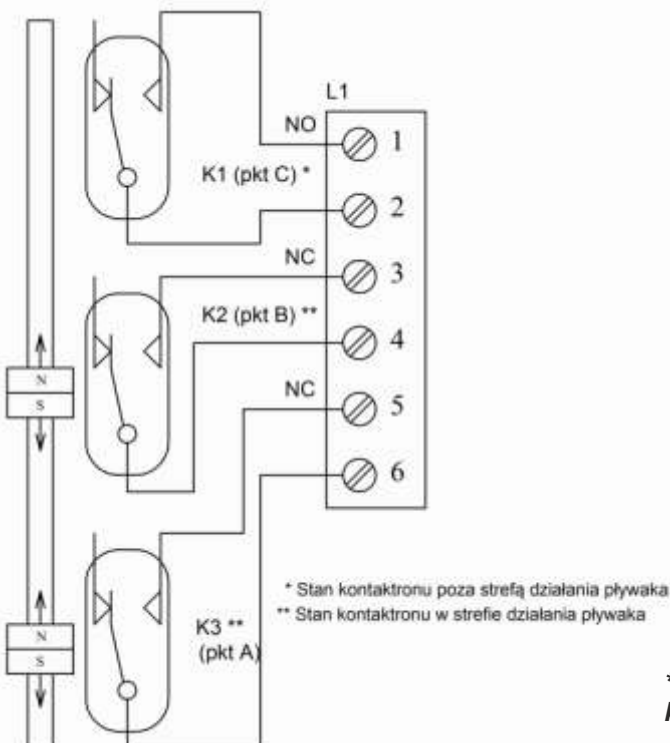
### Jeden punkt sygnalizacji (jeden pływak)

Schemat pokazuje stan kontaktronu przy minimalnym poziomie medium - pole magnetyczne pływaka oddziałuje na kontaktron. Kontaktron bez oddziaływania pola magnetycznego pływaka w tzw. stanie normalnym jest skonfigurowany jako normalnie otwarty NO.



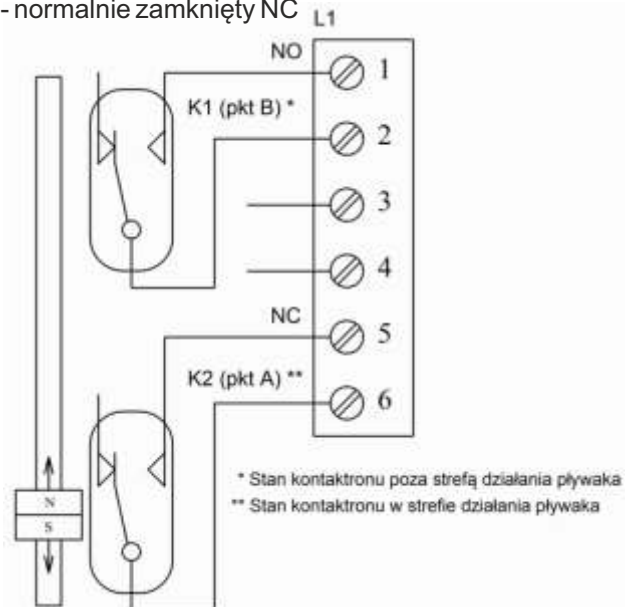
### Trzy punkty sygnalizacji (dwa pływaki) \*

Schemat pokazuje stan kontaktronów przy minimalnym poziomie medium - pola magnetyczne pływaków oddziałują na kontaktrony K2 i K3. Kontaktrony bez oddziaływania pola magnetycznego pływaków w tzw. stanie normalnym są skonfigurowane jako:  
 K1 - normalnie otwarty NO  
 K2 - normalnie zamknięty NC  
 K3 - normalnie zamknięty NC

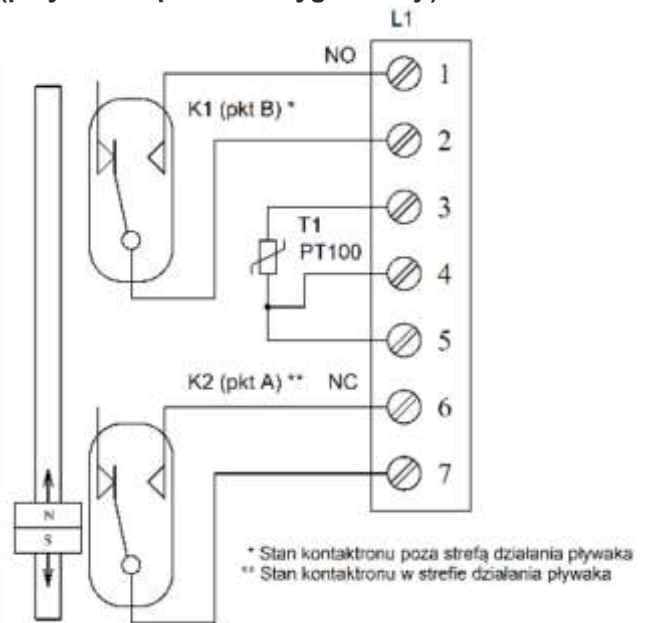


### Dwa punkty sygnalizacji (jeden pływak) \*

Schemat pokazuje stan kontaktronów przy minimalnym poziomie medium - pole magnetyczne pływaka oddziałuje na kontaktron K2. Kontaktrony bez oddziaływania pola magnetycznego pływaka w tzw. stanie normalnym są skonfigurowane jako:  
 K1 - normalnie otwarty NO  
 K2 - normalnie zamknięty NC



### Opcja wykonania z czujnikiem temperatury Pt100 (przykład z 2 punktami sygnalizacji)



\* istnieje możliwość innych niż podane konfiguracji wyprowadzeń - po uzgodnieniu

# Regulator poziomu w wersji mini ERH-11-20

## Cechy regulatora w wersji mini

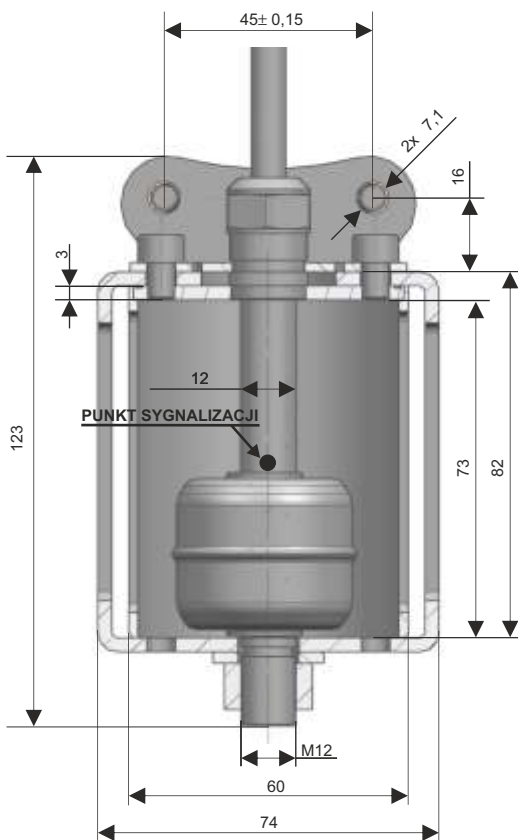
- Realizowane funkcje: zamknij, otwórz, przełączany
- Punkt sygnalizacji w przybliżeniu w połowie długości rurki
- Wykonany w całości ze stali kwasoodpornej
- Możliwość łatwego montażu np. za pomocą obejmy montażowej

## Schemat połączeń elektrycznych

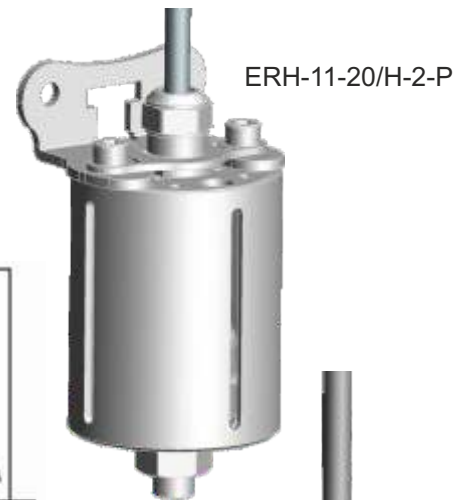
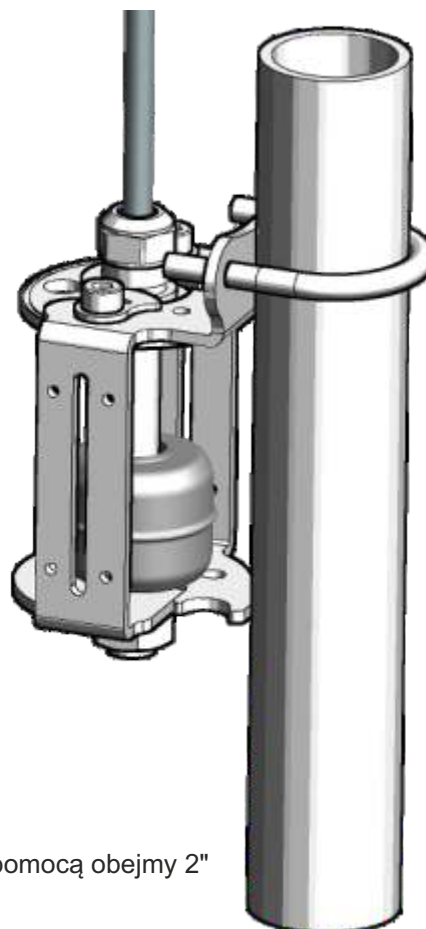
(Standardowo: kabel 3m; 0,75mm<sup>2</sup>x3)



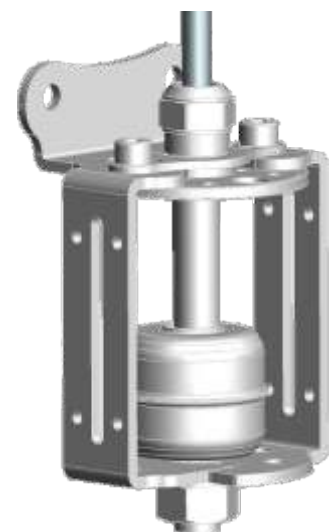
## Rysunek gabarytowy



Mocowanie za pomocą obejmy 2"



ERH-11-20/H-2



ERH-11-20/H-2-Y

## Sposób zamawiania

<b>ERH-02-20</b>	Regulator poziomu z przyłączem kołnierzowym □92mm (4 otwory $\hat{O}14/\hat{O}92$ mm)	
<b>ERH-04-20</b>	Regulator poziomu z przyłączem kołnierzowym $\hat{O}120$ (6 otworów $\hat{O}12/\hat{O}100$ mm)	
<b>ERH-06-20</b>	Regulator poziomu z przyłączem kołnierzowym DN80 PN40 (8 otworów $\hat{O}18/\hat{O}160$ mm)	
<b>ERH-09-20</b>	Regulator poziomu z przyłączem gwintowym 2" NPT	
<b>ERH-XX-20</b>	Regulator poziomu z przyłączem wg zamówienia	
<b>/A/0/0</b>	1 punkt sygnalizacji (podać wartość A w mm) *	
<b>/A/B/0</b>	2 punkty sygnalizacji (podać wartości A i B w mm) *	
<b>/A/B/C</b>	3 punkty sygnalizacji (podać wartości A, B i C w mm) *	
<b>-1</b>	Przyłącze elektryczne z dławkim IP68 - <b>niedostępne dla Ex</b>	
<b>-2</b>	Przyłącze elektryczne z dławkim IP68 i kablem 3m ** - <b>niedostępne dla Ex</b>	
<b>-3</b>	Przyłącze elektryczne z dławkim ER2-1593 (IP68) z kablem 3m ** - <b>niedostępne dla Ex</b>	
<b>-4</b>	Przyłącze elektryczne z dławkim IP68 z cechą ATEX Ex d IIC	
<b>-5</b>	Przyłącze elektryczne bez dławika (otwór gwintowany M20x1,5)	
<b>Opcje wykonania</b>		
<b>-K</b>	W całości kwasoodporne	
<b>-P</b>	Z ochroną pływaka - <b>niedostępne dla Ex</b>	
<b>-T</b>	Z czujnikiem Pt100 - <b>niedostępne dla Ex</b>	
<b>-PT</b>	Z ochroną pływaka i czujnikiem Pt100 - <b>niedostępne dla Ex</b>	
<b>-KP</b>	W całości kwasoodporne z ochroną pływaka	
<b>-KT</b>	W całości kwasoodporne z czujnikiem Pt100	
<b>-KPT</b>	W całości kwasoodporne z ochroną pływaka i czujnikiem Pt100	
<b>/Ex</b>	Przeciwwybuchowe w osłonie ognioszczelnej	

<b>ERH-11-20</b>	Regulator poziomu z obejmą montażową (wersja mini - w całości kwasoodporna)	
<b>/H-2</b>	1 punkt sygnalizacji w połowie dł. rurki + przyłącze elektryczne z dławkim IP68 i kablem 3m **	
<b>Opcje wykonania</b>		
<b>-Y</b>	Z jarzmem	
<b>-P</b>	Z ochroną pływaka	
<b>-YP/Tester</b>	Z ochroną pływaka i testerem	

\* zakres co 10mm; dla 1 punktu sygnalizacji: A min. 50mm, A max 1000mm; dla 2 punktów sygnalizacji: A min. 150mm, A max 1000mm; B min. 50mm, B max 900mm; (A – B) min. 100mm; dla 3 punktów sygnalizacji: A min. 250mm, A max 1000mm; B min. 150mm, B max 900mm; C min. 50mm, C max 800mm; (A – B) min. 100mm, (B – C) min. 100mm; inne zakresy po uzgodnieniu

\*\* inne długości kabla na zamówienie

### Przykładowe oznaczenia regulatorów

Magnetyczny regulator poziomu w wykonaniu przeciwwybuchowym z przyłączem kołnierzowym DN80 PN40, 2 punkty sygnalizacji (350mm i 200mm), przyłącze elektryczne z dławkim IP68 ATEX, opcja wykonania w całości kwasoodporna z czujnikiem temperatury Pt100: **ERH-06-20/350/200/0-4-KT/Ex**

Magnetyczny regulator poziomu z obejmą montażową, 1 punkt sygnalizacji w połowie długości rurki + przyłącze elektryczne z kablem 15m, opcja wykonania z jarzmem: **ERH-11-20/H-2-Y z kablem 15m**