

Špecifikácia výrobku

Model AE14 Prevodník magnetického prietokomeru **ADMAG AE**
Modely AE100DG/DN, AE200DG/DN
Dialkový magnetický prietokomer

GS 1E7A0-01E-SK

AE14 [Štýl: S1], AE100DG/DN a AE200DG/DN [Štýl: S2]

ADMAG AE je magnetický prietokomer pokrokovej technológie, odvodený z praxou overenej rady ADMAG. ADMAG AE má dvojité plášť, čo zabezpečuje jednoduché zapojenie, pretože elektronika je izolovaná od prostredia. ADMAG AE používa systém dvojfrekvencného budenia, prevzatý s ADMAG rady, ktorý zabezpečuje rýchlu odozvu a výstup bez rušenia. Typ budenia prietokomeru ADMAG AE a keramická vnútorná vrstva umožňujú použitie tohto magnetického prietokomeru v ešte širšom rozsahu aplikácií.

Poznámka: HART je registrovaná obchodná známka HART Communication Foundation.

?? CHARAKTERISTIKA

- ✓✓ Dvojfrekvencné budenie.
- ✓✓ Zvýšená stabilita merania prietoku.
- ✓✓ Rýchla odozva a vysoká stabilita aj pri meraní vysoko koncentrovaných kalov a nízko vodivých kvapalín.
- ✓✓ Presnosť 0,5% prietoku.
- ✓✓ Vysoko spoľahlivá konštrukcia elektródy .
- ✓✓ Multifunkčnosť zabezpečená použitím mikroprocesoru.
- ✓✓ EEPROM pamäť chráni nastavenie parametrov a celkové súčtové hodnoty počas ľubovoľne dlhého výpadku energie.
- ✓✓ Dobré viditeľný LCD displej s podsvietením.

?? ŠPECIFIKÁCIA

✓✓ Magnetický prevodník prietoku AE14

Pozn.: Modely bez nastavovacích tlačidiel potrebujú pre nastavovanie parametrov externý ručný terminál.

Spôsob budenia: Dvojfrekvencné budenie

Výstupný signál:

Prúdový výstup: 4 až 20 mA DC (zatažovací odpor max. 750 Ω)

Tranzistorový kontaktný výstup: V nastavení parametrov je možné zvoliť z impulzného, alarmového alebo stavového výstupu.

(Zatažitelnosť kontaktov: 30 V DC, 200 mA).

Komunikácia (voliteľná):

HART alebo BRAIN protokol, (prenášaný na nosnom signále 4 až 20 mA DC)

Parametre komunikačného vedenia:

Zatažovací odpor: (vrátane odporu vodiča)

BRAIN: 250 až 600 Ω

HART: 230 až 600 Ω , v závislosti od počtu prevádzkových zariadení pripojených do okruhu (mnohobodový režim)

Zatažovacia kapacita: max. 0,22 μF

Zatažovacia indukcia: max. 3,3 mH

Vzdialenosť od napájacieho vedenia: 15 cm alebo viac (Treba sa vyhnúť paralelnému zapojeniu.).

Vstupná impedancia prijímaci pripojeného na prijímací odpor: 10 kΩ alebo viac (pri 2,4 kHz)



Max. dĺžka vedenia: 2 km (6500 ft) (pri použití káblov s PE izoláciou a PVC opláštením – CEV káble.)

Funkcia zobrazenia okamžitého prietoku:

Prietokové množstvo môže byť zobrazené buď v technických jednotkách, alebo v % rozpätia. (pre modely s ukazovateľom)

Funkcia zobrazenia celkového prietoku:

Pomocou nastavenia sumacného koeficientu je možné zobraziť sumu celkového prietoku v tech. jednotkách. (pre modely s ukazovateľom)

Funkcia nastavenia rozpätia:

Nastavenie objemového prietoku je možné nastavením objemovej jednotky, čas. jednotky, hodnoty prietoku a rozmeru prietok. trubice.

Objem. jednotka: galón, m³, l, cm³, barel

Jednotka rýchlosti: ft, m

Jednotka času: s, min., h, den

Rozmer potrubia: palec, mm

Funkcia impulzného výstupu:

Je možný impulzný výstup v stupnicovom formáte pomocou zadania impulzného koeficientu.

Šírka impulzu: Zataženie 50% alebo pevná šírka impulzu (0,5; 1; 20; 33; 50 alebo 100 ms) – užívateľom voliteľné.

Rýchlosť výstupu: 0,0001 až 1000 pps (ak je zvolená funkcia impulzného výstupu.)

Ochrana dát počas výpadku napájania:

Ukladanie dát v EEPROM pamäti – nevyžaduje zálohovaciu batériu.

Funkcia samodiagnostiky:

Je možné diagnostikovať a zobraziť (pre modely s ukazovateľom) nasledujúce: porucha prevodníka, porucha prietokovej trubice, chybné nastavenie atd.

Tlmiaca časová konštanta:

Nastaviteľná od 0,1 s po 200 s (reakčný čas 63%)

Funkcia výstupu stavu:

Pomocou nastavenia parametrov je možné nastaviť jedno z nasledujúcich:

?? Výstup stavu Auto 2 Ranges:

Indikuje zvolený rozsah funkcie automatického výberu spomedzi 2 rozsahov - Auto 2 Ranges („ON“ pre druhý rozsah)

?? Výstup funkcie smeru prietoku:

Indikuje smer prietoku pre merací režim dopredného a spätného prietoku. („ON“ pre spätný prietok)

?? Výstup funkcie celkového prietoku:

Ak suma celkového prietoku prekročí nastavenú hodnotu, stav indikuje „ON“.

?? Alarm spodnej úrovne:

Ak je prietok nižší ako nastavená hodnota spodnej úrovne, stav indikuje „ON“.

Upevnenie: Montáž na 2-palcovú trubku.

Elektrické pripojenie:

Diera zo závitom ANSI 1/2NPT, DIN Pg13.5, JIS G1/2, ISO M20 x 1,5

Pripojenie k svorkám: Skrutkovacia svorkovnica s M4 skrutkami

Materiál krytu: hliníková zliatina

Povrch: Polyuretánová protikorózna vrstva.

Machovo zelená (Munsell 0.6GY3.1/2.0).

Ochrana: IP67, NEMA 4X

Magnetický prietokomer AE100DG/DN, AE200DG/DN

Ochrana: IP67, NEMA 4X

Rozmer v mm (in):

Aplikácia	Všeobecné použitie		Nevýbušné
	Vnútrotná vrstva	Polyuretán		PFA, keramická
Velkosť v mm (inch)	2,5 (0,1)		2,5 (0,1)
	5 (0,2)		5 (0,2)
	10 (0,4)		10 (0,4)
	15 (0,5)		15 (0,5)
	25 (1)	25 (1)	25 (1)
	40 (1,5)	40 (1,5)	40 (1,5)
	50 (2)	50 (2)	50 (2)
	80 (3)	80 (3)	80 (3)
	100 (4)	100 (4)	100 (4)
	150 (6)	150 (6)	150 (6)
200 (8)	200 (8)	200 (8)	

Povrch:

Velkosť 2,5 až 100 mm (0,1" až 4"):

Bez povrchovej vrstvy

Velkosť 150 mm (6"), 200 mm (8"):

Polyuretánová protikorózna vrstva. Ladovo biela (Munsell 2.5GY8.4/1.2).

Materiál prietokovej trubice:

Velkosti 2,5 až 15 mm (0.1" až 0,5")

Vonkajší kryt: Nehrdzavejúca ocel (ekvivalentná s S20C)

Príruba: (len 15 mm(0,5")): Nehrdzavejúca ocel (SUS304)

Trubica: Nehrdzavejúca ocel (SUS304) alebo keramický hliník (99,9%)

Velkosti 25 až 100 mm (1" až 4")

Vonkajší kryt: Nehrdzavejúca ocel (SUS304)

Príruba: Nehrdzavejúca ocel (SUS304)

Trubica: Nehrdzavejúca ocel (SUS304) alebo keramický hliník (99,9%)

Materiál častí prichádzajúcich do styku s meraným médiom:

Vnútrotný povrch: Fluórokarbón PFA, keramický hliník, polyuretán

Elektróda: Nehrdzavejúca ocel (SUS316L), Hastelloy C (ekvivalent s Hastelloy C-276), Titán, Tantal, Platina-irídium, Platina-keramický hliník len pre keramickú vrstvu.

Uzemňovací prstenec: Nehrdzavejúca oceľ (SUS316), Hastelloy C (ekvivalent s Hastelloy C-276), Titán, PFA vrstva + uzemňovacia elektróda*.

*Uzemňovacia elektróda: Tantal, Platina-irídium, Platina-keramický hliník len pre keramickú vrstvu, veľkosti 10 mm (0,4") a menšie.

Tesnenie pre keramickú vrstvu: Teflónové tesnenie.

Spojka: Nehrdzavejúca oceľ (SUS316L) pre keramickú vrstvu a veľkosti 10 mm (0,4") a menšie.

Konštrukcia elektródy:

PFA, polyuretán. vrstva: Externý typ pre zasunutie.

Keramická vrstva: Integrovaný typ.

Elektrické pripojenie:

Diera zo závitom ANSI 1/2NPT, DIN Pg13.5, JIS G1/2, ISO M20 x 1,5

Pozn.: Hastelloy C-276 je registrovaná obchodná známka Union Carbide Corporation (USA) pre zliatinu nikel-molybdén..

?? KLASIFIKÁCIA NEBEZPEČNÉHO PRIESTORU

AE100DN/200DN:

??Nevýbušný pre Triedu I, Divíziu 1, Skupiny A, B, C a D. Prach-nezápalný pre Triedu II/III, Divíziu 1, Skupiny E, F a G. Iskrovo bezpečné elektródy pre Triedu I, Divíziu 1, Skupiny A, B, C a D.

V max. v obvode elektródy: 250 V AC/DC

Teplotná trieda: T6

Kryt: NEMA 4X

Inštalácia má byť podľa pokynov výrobcu a Národného elektrického predpisu, ANSI/NFPA-70.

??Nezápalné pre Triedu I, Divíziu 2, Skupiny A, B, C a D; vhodné pre Triedu II, Divíziu 2, Skupiny F a G; Triedu III, Divíziu 1 a 2

Iskrovo bezpečné elektródy pre Triedu I, Divíziu 1, Skupiny A, B, C a D

V max. v obvode elektródy: 250 V AC/DC

Budiaci obvod: 130 Vp 72/75 Hz

Teplotná trieda: T5

Kryt: NEMA 4X

CELENEC:

KEMA c. Ex-94. C. 8524

EEx dm [ia] T6...T3

V max. v obvode elektródy: 250 V AC/DC

Budiaci obvod: 130 Vp 72/75 Hz

Teplotná trieda T6 T5 T4 T3

Prac. teplota 70 85 120 150°C

KEMA c. Ex-94. C. 8525

EEx nA [ia] T5...T3

V max. v obvode elektródy: 250 V AC/DC

Budiaci obvod: 130 Vp 72/75 Hz

Teplotná trieda T5 T4 T3

Prac. teplota 85 120 150°C

CSA:

??Nevýbušný pre Triedu I, Divíziu 1, Skupiny C a D. Prach-nezápalný pre Triedu II/III, Divíziu 1, Skupiny E, F a G. Iskrovo bezpečné elektródy pre Triedu I, Divíziu 1, Skupiny A, B, C a D.

V max. v obvode elektródy: 250 V AC/DC

Teplotná trieda T6 T5 T4 T3

Prac. teplota 70 85 120 150°C

Kryt: Typ 4

??Nezápalné pre Triedu I, Divíziu 2, Skupiny A, B, C a D; vhodné pre Triedu II, Divíziu 2, Skupiny E, F a G; Triedu III, Divíziu 1.

Iskrovo bezpečné elektródy pre Triedu I, Divíziu 1, Skupiny A, B, C a D.

V max. v obvode elektródy: 250 V AC/DC

Teplotná trieda T5 T4 T3

Prac. teplota 85 120 150°C

Kryt: Typ 4

SAA (okrem HART komunikácie, typ /HART):

SA certifikát c.: AUS Ex 3210X

Typ ochrany: Ex dm [ia] IIC T6 IP67 Trieda I, Zóna 1

V max. v obvode elektródy: 250 V AC/DC

Budiaci obvod: 130 Vp 72/75 Hz

Teplotná trieda T6 T5 T4 T3

Prac. teplota 70 85 120 150°C

AE14:

FM:

Nevýbušný pre Triedu I, Divíziu 1, Skupiny A, B, C a D. Prach-nezápalný pre Triedu II/III, Divíziu 1, Skupiny E, F a G.

Teplotná trieda: T6

Kryt: NEMA 4X

Inštalácia má byť podľa pokynov výrobcu a

Národného elektrického predpisu, ANSI/NFPA-70.

Nezápalné pre Triedu I, Divíziu 2, Skupiny A, B, C a D; vhodné pre Triedu II, Divíziu 2, Skupiny F a G; Triedu III, Divíziu 1 a 2

Teplotná trieda: T5

Kryt: NEMA 4X

CELENEC (KEMA):

KEMA c. Ex-94. C. 8524

EEx d IIC T6

CELENEC (KEMA):

KEMA c. Ex-94. C. 8525

Ex nA IIC T5

CSA:

Nevýbušný pre Triedu II, Divíziu 1, Skupiny B, C a D. Prach-nezápalný pre Triedu II/III, Divíziu 1, Skupiny E, F a G.

Teplotná trieda T5

Kryt: Typ 4

Nezápalné pre Triedu I, Divíziu 2, Skupiny A, B, C a D; vhodné pre Triedu II, Divíziu 2, Skupiny E, F a G; Triedu III, Divíziu 1.

Teplotná trieda T5

Kryt: Typ 4

Teplotná trieda T5

Kryt: Typ 4

Kryt: Typ 4

SAA (okrem HART komunikácie, typ /HART):

SA certifikát c.: AUS Ex 3210X

Typ ochrany: Ex d IIC T6 IP67

?? ŠTANDARDNÉ PARAMETRE

AE100DG/DN a AE200DG/DN+AE14 (do dĺžky kábla 30 m)

Presnosť:

PFA a keramická vnútorná vrstva:

Velkost v mm (in)	Rozpätie v m/s (ft/s)	Presnosť
2,5 až 15 (0,1 až 0,5)	0,3 až 1 (1 až 3)	0,5% rozpätia
	1 až 10 (3 až 33)	0,25% rozpätia (pri hodnotách pod 50% rozpätia) 0,5% prietoku (pri hodnotách => 50%)
25 až 200 (1 až 8)	0,3 až 1 (1 až 3)	0,25% rozpätia (pri hodnotách pod 50% rozpätia) 0,5% prietoku (pri hodnotách => 50%)
	1 až 10 (3 až 33)	0,1% rozpätia (pri hodnotách pod 20% rozpätia) 0,5% prietoku (pri hodnotách => 20%)

Polyuretán:

Velkost v mm (in)	Rozpätie v m/s (ft/s)	Presnosť
25 až 200 (1 až 8)	0,3 až 1 (1 až 3)	0,5% rozpätia
	1 až 10 (3 až 33)	0,25% rozpätia (pri hodnotách pod 50% rozpätia) 0,5% prietoku (pri hodnotách => 50%)

Reprodukovateľnosť:

0,1% prietoku (min. 1 mm/s)

Maximálna spotreba energie: 12,5W (pre kombináciu prietokomeru a prevodníka)

Izolacný odpor (AE14):

100 M Ω medzi svorkami napájania a svorkou uzemnenia pri 500 V DC.

100 M Ω medzi svorkami napájania a každou svorkou výstupu pri 500 V DC.

20 M Ω medzi a každou svorkou výstupu (okrem EX1 a EX2) a svorkou uzemnenia pri 100 V DC.

Skúšobné napätie:

1500 V AC medzi svorkami napájania a svorkou uzemnenia po dobu 1 min.

Norma požadovanej bezpečnosti:

1EC 1010-1, EN61010-1

Súhlasnosť s normami EMC:

EN55011 (Emisie) Trieda A, Skupina 1

EN50082-2 (Odolnosť)

?? NORMÁLNE PREVÁDZKOVÉ PODMIENKY

Teplota okolia: -20 až 60°C (-4 až 140°F)

Okolité vlhkosť: 5 až 95% RH (bez kondenzácie)

Menovité napájacie napätie:

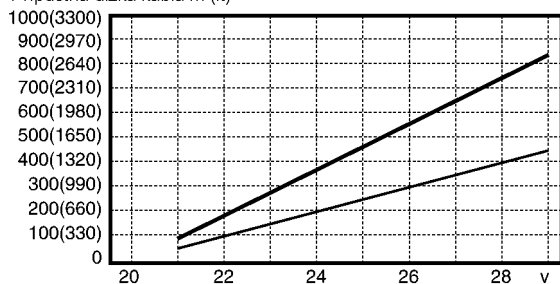
100 až 240 V AC, 100 až 120 V DC alebo 24 V DC.

Frekvencia napájacieho zdroja:

47 až 63 Hz

**Prívádzané napätie a dĺžka káblov pre verziu
24 V DC:**

Prípustná dĺžka kábla m (ft)



— Plocha prierezu vodiča: 1,25 mm²
- - - Plocha prierezu vodiča: 2 mm²

Vodivosť meraného média:

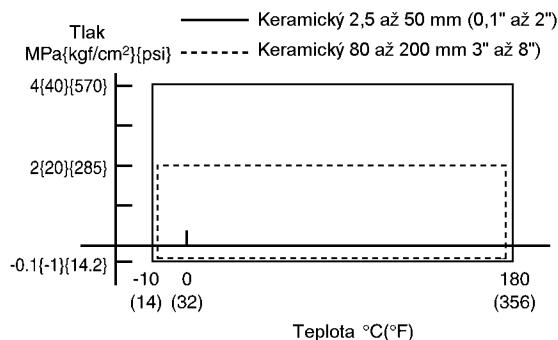
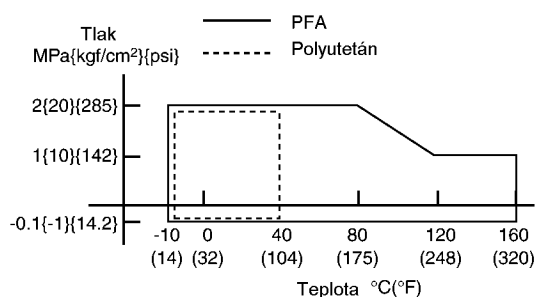
Veľkosť 15 až 200 mm (0,5 až 8"): 5 S/cm alebo viac

Veľkosť 2,5 až 10 mm (0,1 až 0,4"): 20 S/cm alebo viac

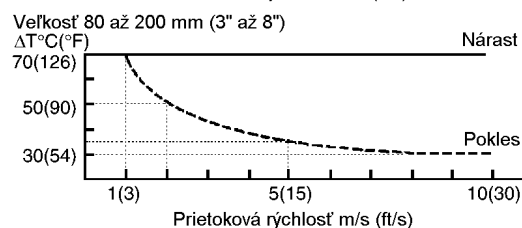
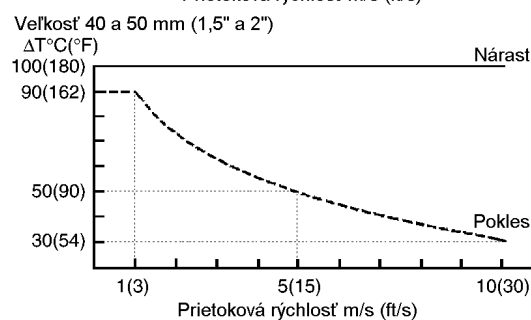
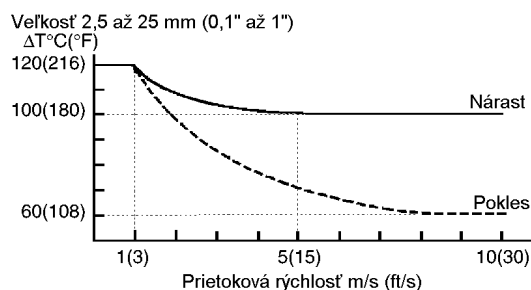
Rozsah merateľného prietokového množstva:

Veľkosť mm (inch)	MIN. merací rozsah		MAX. merací rozsah	
	m ³ /h	GPM	m ³ /h	GPM
2,5 (0,1)	0 až 0,0054	0 až 0,024	0 až 0,176	0 až 0,78
5 (0,2)	0 až 0,022	0 až 0,097	0 až 0,706	0 až 3,11
10 (0,4)	0 až 0,085	0 až 0,37	0 až 2,82	0 až 12,4
15 (0,5)	0 až 0,2	0 až 0,88	0 až 6,36	0 až 28,0
25 (1)	0 až 0,52	0 až 2,38	0 až 17,6	0 až 77,5
40 (1,5)	0 až 1,36	0 až 5,99	0 až 45,2	0 až 199
50 (2)	0 až 2,13	0 až 9,38	0 až 70,6	0 až 311
80 (3)	0 až 5,43	0 až 23,9	0 až 180	0 až 793
100 (4)	0 až 8,49	0 až 37,4	0 až 282	0 až 1242
150 (6)	0 až 19,1	0 až 84,1	0 až 636	0 až 2801
200 (8)	0 až 34,0	0 až 150	0 až 1136	0 až 5002

Teplota a tlak meraného média:



**Prijateľné hodnoty pre tepelný šok keramickej
vnútornej vrstvy:**



?? PRÍSLUŠENSTVO

Prevodník magnetického prietokomeru:


Poistka (2A)	1
Údajový list	1
Montážna konzola	1 sada

Magnetický prietokomer:


Vystredovací prípravok	1 sada
	(pre medziprírubový typ)

PRIPOJENIA NA SVORKOVNICE

Prevodník magnetického prietokomeru:

Oznacenie svoriek	Popis
SA	A tienenie
A	
B	
SB	B tienenie
C	
EX1	Vstup prietok. signálu
EX2	
P+	Výstup budiaceho prúdu
P-	
I+	Impulzný alebo alarmový výstup
I-	
L/+	
N/-	
G	Prúdový výstup 4 až 20 mA DC
	
	Uzemnenie a napájanie
	Ochranná zem

Magnetický prietokomer:

Oznacenie svoriek	Popis
A	Výstup prietok. signálu
B	
C	
EX1	Výstup budiaceho prúdu
EX2	
	Uzemnenie (Mimo svorkovnice)

?? MODELOVÉ A DODATKOVÉ TYPOVÉ OZNACENIE

Prevodník magnetického prietokomeru:

Model	Dodatkové typ. oznacenie	Popis
AE14	.....	Prevodník magnetického prietokomeru
Ukazovateľ	-D..... -N.....	7 ciferný displej žiadny
Napájanie	-A1..... -D1.....	100 až 240VAC, 100 až 120VDC 24VDC
Elektrické pripojenie	J..... A..... D..... M.....	diera so závitom JIS G1/2 diera so závitom ANSI 1/2 NPT diera so závitom DIN Pg 13,5 diera so závitom ISO M20x1,5

Signálový kábel:

Model	Dodatkové typ. oznacenie	Popis
AM011	.....	Špeciálny kábel pre magnetický prietokomer
Ukončenie	-0..... -4.....	bez ukončenia s koncovkami
Dĺžka kábla	-L ? ?	Dĺžka kábla v m (max. 30 m)
Typový kód	*A.....	Typ A
Voliteľné	/C ?	Pocet koncoviek

Typ. oznacenie voliteľných špecifikácií pre model AE14 prevodníka magnetického prietokomeru:

Položka	Špecifikácia	Kód
Epoxidová povrchová vrstva	Povrchová vrstva je epoxidová.	/EPF
Potlacsenie šumu od DC napájania	Potlacsenie šumu spôsobeného DC napájaním	/ELC
FM potvrdenie	FM nevybušné prevedenie / FM nezápalný typ	/FFI /FNI
CELENEC certifikácia (KEMA)	CELENEC nevybušné prevedenie / KEMA Typ N	/KFI /KNI
CSA certifikácia	CSA nevybušné prevedenie / CSA nezápalný typ	/CFI /CNI
SAA certifikácia	SAA nevybušné prevedenie	/SFI
BRAIN komunikácia ¹	Digitálna komunikácia pomocou BRAIN protokolu (Yokogawa)	/BR
HART komunikácia ²	Digitálna komunikácia pomocou HART protokolu (HCF)	/HART
Ochrana proti bleskom	Zabudovaná ochrana proti bleskom (len pre 24V DC napájanie)	/A
Vodotesná zátka	Otvory pre zapojenie signálových a napájacích káblov sú zazátkované vodotesnými zátkami. Len pre JIS G1/2.	/ECG
Vodotesná zátka so závitovou prípojkou	Otvory pre zapojenie signálových a napájacích káblov sú zazátkované vodotesnými zátkami so závitovou prípojkou. Len pre JIS G1/2.	/ECU

*1: Ak je zvolený /HART, nie je možné zvolit BRAIN komunikáciu.

*2: HART komunikácia zatiaľ nie je dostupná pre použitie s SAA nevybušným prevedením.

Magnetický prietokomer:

Model	Dodatkové typ. označenie	Popis	Konštrukcia						A: Dostupné N: Nedostupné
			G			N			
			Materiál vnútornej vrstvy						
A	U	C	A	C					
AE102D	menovitý rozmer 2,5 mm (0,1")	A	N	A	A	A	(Poznámka 1)	
AE105D	.....	menovitý rozmer 5 mm (0,2")	A	N	A	A	A	
AE110D	.....	menovitý rozmer 10 mm (0,4")	A	N	A	A	A	
AE115D	.....	menovitý rozmer 15 mm (1/2")	A	N	A	A	A	
AE202D	.....	menovitý rozmer 25 mm (1")	A	A	A	A	A	
AE204D	.....	menovitý rozmer 40 mm (1,5")	A	A	A	A	A	
AE205D	.....	menovitý rozmer 50 mm (2")	A	A	A	A	A	
AE208D	.....	menovitý rozmer 80 mm (3")	A	A	A	A	A	
AE210D	.....	menovitý rozmer 100 mm (4")	A	A	A	A	A	
AE215D	.....	menovitý rozmer 150 mm (6")	A	A	A	A	A	
AE220D	.....	menovitý rozmer 200 mm (8")	A	A	A	A	A	
Konštrukcia	G.....	Typ pre všeobecné použitie	A	A	A				
	N.....	Nevýbušné prevedenie				A	A		
Vnútorná vrstva	-A.....	Fluórokarbón PFA	A			A			
	-U.....	Polyuretán		A					
	-C.....	Keramická			A		A		
Procesné pripojenie	K1.....	JIS 10K medzipríruba	A	A	A	A	A	Velkost 80mm (3") alebo viac (Poznámka 2) len 150,200 mm (6,8") } Keramická vrstva, len veľkosti 2,5; 5; 10 (0,1; 0,2; 0,4")	
	K2.....	JIS 20K medzipríruba	A	A	A	A	A		
	B1.....	ANSI 150 medzipríruba	A	A	A	A	A		
	B2.....	ANSI 350 medzipríruba	A	A	A	A	A		
	E2.....	DIN PN10/16 medzipríruba	A	A	A	A	A		
	H1.....	JIS G3451 F12 medzipríruba	A	A	N	A	N		
	J1.....	JIS 10K príruba	A	A	N	A	N		
	J2.....	JIS 20K príruba	A	A	N	A	N		
	A1.....	ANSI 150 príruba	A	A	N	A	N		
	A2.....	ANSI 300 príruba	A	A	N	A	N		
	D1.....	DIN PN10 príruba	A	A	N	A	N		
	D2.....	DIN PN16 príruba	A	A	N	A	N		
	G1.....	JIS G3451 F12 príruba	A	A	N	A	N		
	U1.....	univerzálna spojka (zváraný spoj)	N	N	A	N	A		
U2.....	univerzálna spojka (PT, kolík)	N	N	A	N	A			
U3.....	univerzálna spojka (NPT, kolík)	N	N	A	N	A			
Materiál elektródy	-L.....	nehrdzavejúca ocel 316L	A	A	N	A	N		
	-P.....	platina-irídium	A	N	N	A	N		
	-E.....	platina-keramický hliník	N	N	A	N	A		
	-H.....	Hastelloy C	A	N	N	A	N		
	-T.....	tantal	A	N	N	A	N		
	-V.....	titán	A	N	N	A	N		
Materiál uzemnovacieho prstenca a uzemnovacej elektródy	S.....	bez uzemnovacieho prstenca	A	A	A	A	A	(Poznámka 3)	
	P.....	nehrdzavejúca ocel (SUS316)	A	N	A	A	A		
	E.....	platina-irídium elektróda	N	N	A	N	A		
	H.....	ekvivalentný s Hastelloy C276	A	N	A	A	A		
	T.....	tantalová elektróda	A	N	A	A	A		
	V.....	titán	A	N	A	A	A		
Elektrické pripojenie (Pozn. 4)	J.....	diera so závitom JIS G1/2	A	A	A	N	N		
	A.....	diera so závitom ANSI 1/2NPT	A	A	A	A	A		
	D.....	diera so závitom DIN Pg13,5	A	A	A	A	A		
	M.....	diera so závitom ISO M20X1,5	A	A	A	A	A		

Poznámka 1: Rozmer procesného pripojenia pre 2,5 až 15 mm s PFA vrstvou a 15 mm s keramikou vrstvou je 15 mm. Pre prietokomer zabezpečené ako pripojovacie príruby 15 mm príruby.

Poznámka 2: Pre veľkosť 15 mm alebo viac s PFA alebo polyuretánovou vrstvou je dostupný prírubový typ.

Poznámka 3: Pre veľkosti 2,5 až 10 mm s keramikou vnútornou vrstvou je možné zvoliť uzemnovaciu elektródu z platiny-keramického hliníka.

Poznámka 4: Pre nevýbušné typy FM alebo CSA je možné zvoliť len ANSI 1/2NPT elektrické pripojenia-

Typové označenie voliteľných špecifikácií pre modely AE100DG/DN a AE200DG/DN magnetického prietokomeru

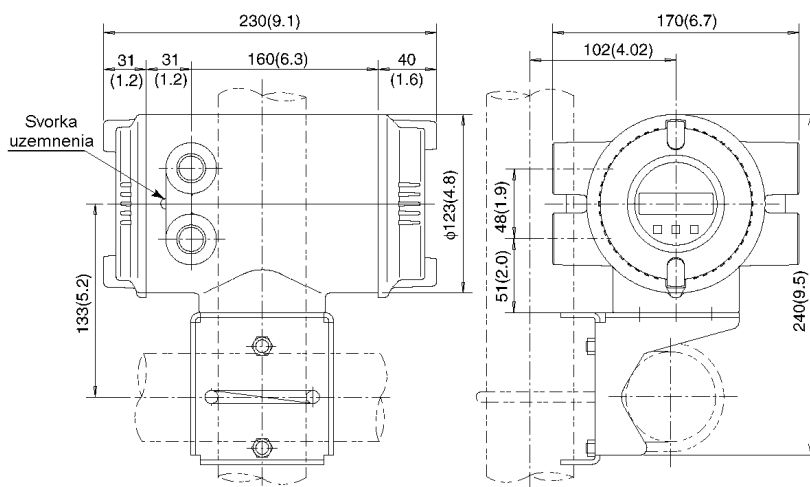
Položka	Špecifikácia	Kód
Epoxidová povrchová vrstva	Povrchová vrstva je epoxidová.	/EPF
Certifikát materiálu	Certifikát ušľachtileho materiálu pre prietok, trubicu, elektródu, uzemňovací prstenec, mini-prírubu (pre medziprírubový typ) a prírubu (pre prírubový typ).	/M01
FM potvrdenie	FM nevybušné prevedenie / FM nezápalný typ	/FFI /FNI
CELENEC certifikácia (KEMA)	CELENEC nevybušné prevedenie	/KFI /KNI
CSA certifikácia	CSA nevybušné prevedenie / CSA nezápalný typ	/CFI /CNI
SAA certifikácia	SAA nevybušné prevedenie	/SFI
Tesnenia pre PVC potrubie	Tesnenia sú umiestnené medzi uzemňovací krúžok a prietokovú trubicu.	/FRG
Montáž so skrutkami a maticami z nehrdzavejúcej ocele ^{*1}	Montáž so skrutkami/maticami z uhlíkovej ocele a chlóroprénovým tesnením pre medziprírubový typ.	/BCC
	Montáž so skrutkami/maticami z uhlíkovej ocele a teflónovým PTFE tesnením (bez obsahu azbestu) pre medziprírubový typ.	/BCF
	Montáž so skrutkami/maticami z nehrdzavejúcej ocele a chlóroprénovým tesnením pre medziprírubový typ.	/BSC
	Montáž so skrutkami/maticami z nehrdzavejúcej ocele a teflónovým PTFE tesnením (bez obsahu azbestu) pre medziprírubový typ.	/BSF
Vodotesná zátka	Otvory pre zapojenie signálových a napájacích káblov sú zazátkované vodotesnými zátkami. Len pre JIS G1/2.	/ECG
Vodotesná zátka so závitovou prípojkou	Otvory pre zapojenie signálových a napájacích káblov sú zazátkované vodotesnými zátkami so závitovou prípojkou. Len pre JIS G1/2.	/ECU

*1: Dostupné len pre JIS 10K medziprírubový typ, JIS 20K medziprírubový typ alebo ANSI 150 medziprírubový typ.

ROZMERY

Prevodník magnetického prietokomeru:

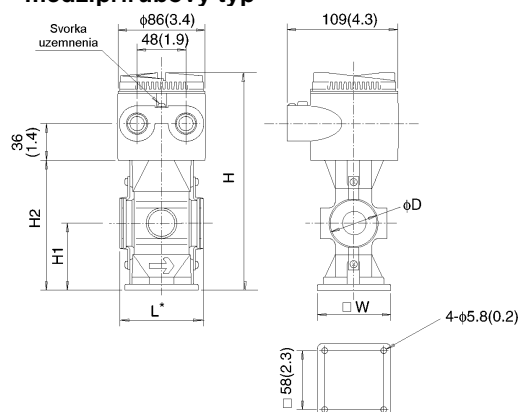
Jednotky: mm (in)



Hmotnosť: 2,8 kg (6,16lb)

Magnetický prietokomer
2,5 mm až 15 mm (0,1 až 0,5")
medziprírubový typ

Jednotky: mm (inch)



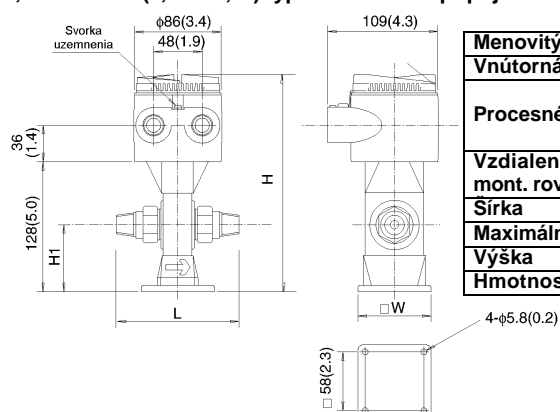
Menovitý rozmer	2,5 (0,1)	5 (0,2)	10 (0,4)	15 (0,5)
Vnútna vrstva	A			A, C
Vzdialenosť mont. rovín	L	85 (3,35)		
Vonkajší priemer	D	44 (1,73)		
Šírka	W	72 (2,83)		
Maximálna výška	H	214 (8,43)		
Výška	H1	66 (2,60)		
	H2	128 (5,04)		
Hmotnosť kg (lb)	2,4 (5,28)			

Vnútna vrstva: A: PFA
C: keramická

*: Vzdialenosť koncových montážnych rovín pre uzemňovací prstenec verzie P, T je väčšia o cca 22 mm (0,87").

2,5 až 10 mm (0,1 až 0,4") typ so závitovou prípojkou

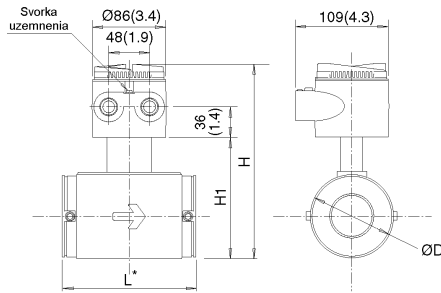
Jednotky: mm (inch)



Menovitý rozmer	2,5 (0,1)		5 (0,2)		10 (0,4)	
Vnútna vrstva	C - keramická					
Procesné pripojenie	Zváraný spoj	1/4NPT vonk. závit	Zváraný spoj	1/4NPT vonk. závit	Zváraný spoj	1/4NPT vonk. závit
Vzdialenosť mont. rovín	L	140 (5,51)	130 (5,12)	140 (5,51)	130 (5,12)	140 (5,51)
Šírka	W	72 (2,83)				
Maximálna výška	H	202 (7,95)				
Výška	H1	60 (2,36)				
Hmotnosť kg (lb)	2,5 (5,5)					

25 až 100 mm (1 až 4") medziprírubový typ

Jednotky: mm (inch)



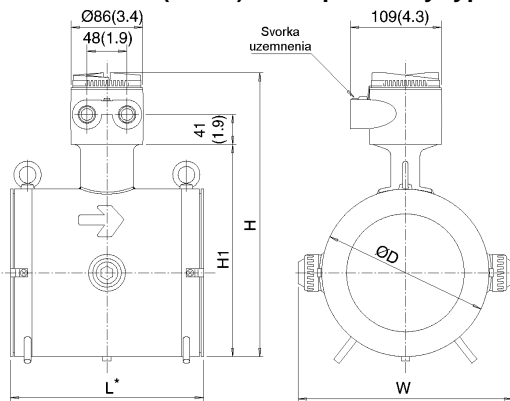
Menovitý rozmer	25(1)	40(1,5)	50(2)	80(3)	100(4)	80(3)	100(4)
Vnútorná vrstva	A. U. C.			A. U		C	
Vzdialenosť mont. rovin	L	93 (3,66)	106 (4,17)	120 (7,42)	160 (6,30)	180 (7,09)	180 (7,09)
Vonkajší priemer	D	67,5 (2,66)	86 (3,39)	99 (3,90)	129 (5,08)	155 (6,10)	155 (6,10)
Max. výška	H	195 (7,68)	214 (8,43)	228 (9,8)	270 (10,63)	293 (11,65)	261 (10,28)
Výška	H1	195 (7,68)	128 (5,04)	142 (5,59)	184 (7,24)	210 (8,27)	182 (7,17)
Hmotnosť kg (lb)		2,5 (5,50)	3,5 (7,70)	4,5 (9,9)	7,5 (16,50)	10,5 (23,10)	6,9 (15,18)

Vnútorná vrstva: A: PFA
U: polyuretán
C: keramická

*: Vzdialenosť koncových montážnych rovin pre uzemňovací prstenec verzie P, T je väčšia o cca 22 mm (0,87").

150 a 200 mm (6 a 8") medziprírubový typ

Jednotky: mm (inch)



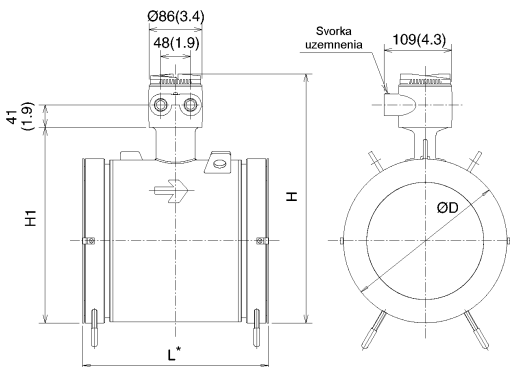
Menovitý rozmer	150(6)	200(8)
Vnútorná vrstva	A. U	
Vzdialenosť mont. rovin	L	229 (9,02)
Vonkajší priemer	D	250 (9,84)
Max. výška	H	342 (13,46)
Výška	H1	256 (10,08)
Šírka	W	306 (12,05)
Hmotnosť kg (lb)		17,9 (39,38)

Vnútorná vrstva: A: PFA
U: polyuretán

*: Vzdialenosť koncových montážnych rovin pre uzemňovací prstenec verzie P, T je väčšia o cca 30 mm (1,2").

150 a 200 mm (6 a 8") s keramickou vrstvou

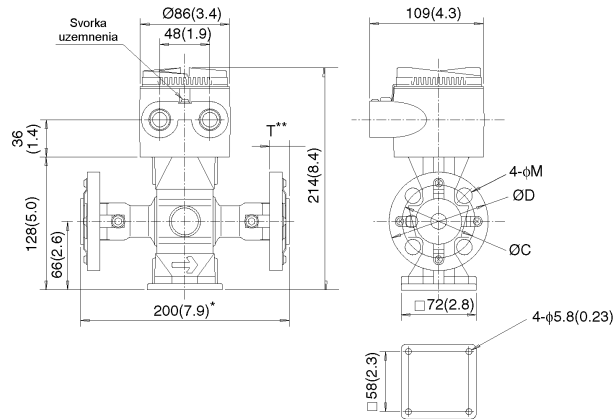
Jednotky: mm (inch)



Menovitý rozmer	150(6)	200(8)
Vnútorná vrstva	C - keramická	
Vzdialenosť mont. rovin	L	229 (9,02)
Vonkajší priemer	D	214 (8,43)
Max. výška	H	364 (14,33)
Výška	H1	278 (10,94)
Hmotnosť kg (lb)		21,6 (47,52)

*: Vzdialenosť koncových montážnych rovin pre uzemňovací prstenec verzie P, T je väčšia o cca 30 mm (1,2").

15 mm(0,5") prírubový typ



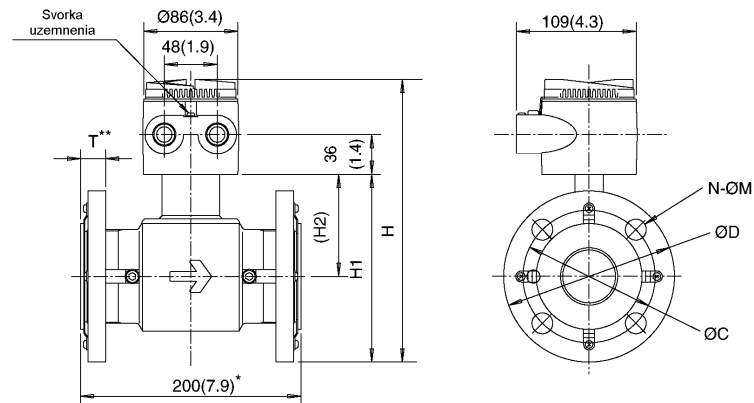
Jednotky: mm (inch)

Menovitý rozmer		15 (0,5)				
Vnútrovná vrstva		A (PFA)				
Procesné pripojenie		J1	J2	A1	A2	D1/D2
Vonkajší priemer	D	95 (3,74)	95 (3,74)	88,9 (3,50)	95,3 (3,75)	95 (3,74)
Hrúbka	T	19(0,75) až 24(0,94)	21(0,83) až 26(1,02)	18(0,71) až 25(0,98)	21(0,83) až 28(1,10)	20(0,79) až 26(1,02)
? rozstup kružnice	C	70 (2,76)	70 (2,76)	60,5 (2,38)	66,5 (2,62)	65 (2,56)
Priemer diery	M	15 (0,59)	15 (0,59)	15,7 (0,62)	15,7 (0,62)	14 (0,55)
Hmotnosť kg (lb)		4 (8,80)	4,2 až 9,24	3,8 až 8,36	4,2 až 9,24	4,2 až 9,24

*: Vzďialenosť koncových montážnych rovín pre uzemňovací prstenec verzie P, T je väčšia o cca 22 mm (0,87").

**: Hrúbka prírub je pre uzemňovací prstenec verzie P, T väčšia o cca 11 mm (0,43").

25 mm až 50 mm (1 až 2") prírubový typ



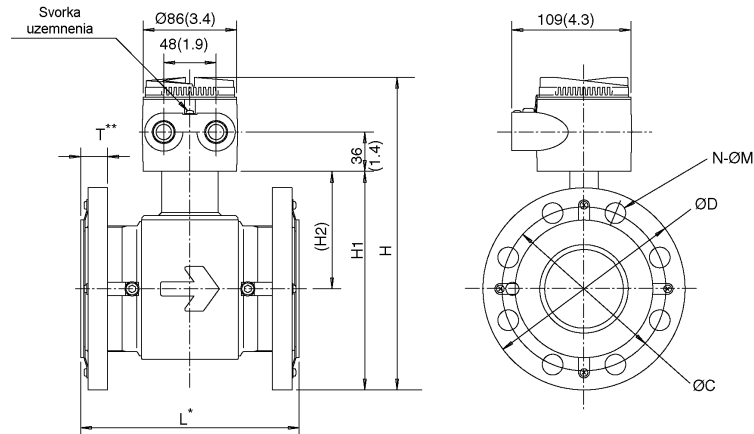
Jednotky: mm (inch)

Menovitý rozmer		25 (1)					10 (1,5)					50 (2)				
Vnútrovná vrstva		A (PFA), U (polyuretán)					A (PFA), U (polyuretán)					A (PFA), U (polyuretán)				
Procesné pripojenie		J1	J2	A1	A2	D1/D2	J1	J2	A1	A2	D1/D2	J1	J2	A1	A2	D1/D2
Max. výška	H	224 (8,82)	224 (8,82)	216 (8,50)	224 (8,82)	219,8 62	242 (9,53)	242 (9,53)	235 (9,25)	249 (9,80)	247 (9,72)	256 (10,08)	256 (10,08)	255 (10,04)	261 (10,28)	261 (10,28)
Výška	H1	138 (5,43)	138 (5,43)	130 (5,12)	138 (5,43)	133 (5,24)	156 (6,14)	156 (6,14)	149 (5,87)	163 (6,42)	161 (6,34)	170 (6,69)	170 (6,69)	169 (6,65)	175 (6,89)	175 (6,89)
	H2	75,7 (2,98)					85,5 (3,37)					92,5 (3,64)				
Vonk. ? príruby	D	125 (4,92)	125 (4,92)	108 (4,25)	124 (4,88)	115 (4,53)	140 (5,51)	140 (5,51)	127 (5,00)	155,4 (6,12)	150 (5,91)	155 (6,10)	155 (6,10)	152,4 (6,00)	165,1 (6,50)	165 (6,50)
Hrúbka	T	21(0,83) až 26(1,02)	23(0,91) až 28(1,10)	21(0,83) až 28(1,10)	25(0,98) až 31(1,22)	22(0,87) až 28(1,10)	23(0,91) až 28(1,10)	25(0,98) až 30(1,18)	25(0,98) až 31(1,22)	28(1,10) až 34(1,34)	22(0,87) až 28(1,10)	23(0,91) až 29(1,14)	25(0,98) až 31(1,22)	26(1,02) až 33(1,30)	30(1,18) až 37(1,48)	24(0,94) až 30(1,18)
? rozstup kružnice	C	90(3,54)	90 (3,54)	79,2 (3,12)	88,9 (3,50)	85 (3,35)	105 (4,13)	105 (4,13)	98,6 (3,88)	114,3 (4,5)	110 (4,33)	120 (4,72)	120 (4,72)	120,7 (4,75)	127 (5,00)	125 (4,92)
? diery	M	19 (0,75)	19 (0,75)	15,7 (0,62)	19,1 (0,75)	14 (0,55)	19 (0,75)	19 (0,75)	15,7 (0,62)	22,4 (0,88)	18 (0,71)	19 (0,75)	19 (0,75)	19,1 (0,75)	19,1 (0,75)	18 (0,71)
Pocet diery	N	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	4	8	4
Hmotnosť kg (lb)		5,2 (11,44)	5,5 (12,10)	4,6 (10,12)	5,6 (12,32)	5,1 (11,22)	7,4 (16,28)	7,7 (16,94)	7,0 (15,40)	9,2 (20,24)	8,4 (18,48)	9,0 (19,80)	9,1 (20,02)	9,4 (20,68)	10,8 (23,76)	10,7 (23,76)

*: Vzďialenosť koncových montážnych rovín pre uzemňovací prstenec verzie P, T je väčšia o cca 22 mm (0,87").

**: Hrúbka prírub je pre uzemňovací prstenec verzie P, T väčšia o cca 11 mm (0,43").

80 mm a 100 mm (3 a 4") prírubový typ



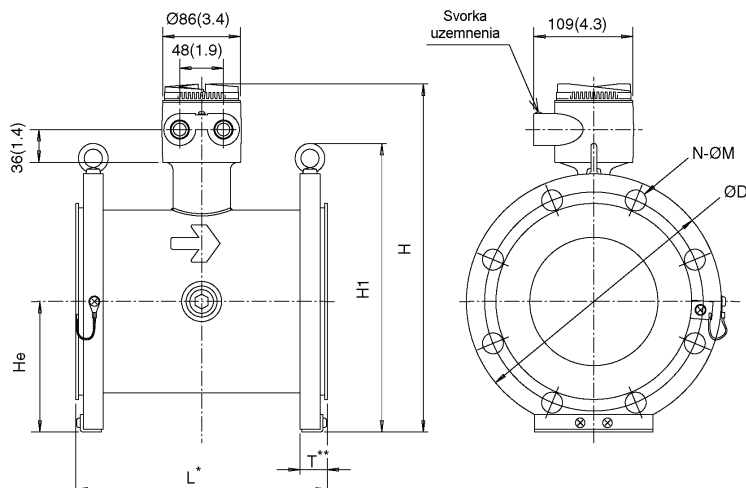
Jednotky: mm (in)

Menovitý rozmer		25 (1)						10 (1,5)					
Vnútrotná vrstva		A (PFA). U (polyuretán)						A (PFA). U (polyuretán)					
Procesné pripojenie		J1	J2	A1	A2	D1/D2	G1	J1	J2	A1	A2	D1/D2	G1
Vzdialenosť mont. prírub	L	200 (7,87)						250 (9,84)					
Max. výška	H	286 (11,26)	294 (11,57)	289 (11,38)	298 (11,73)	294 (11,57)	299 (11,77)	324 (12,76)	331 (13,03)	333 (13,11)	346 (13,62)	329 (12,95)	338 (13,51)
	H1	200 (7,87)	208 (8,19)	203 až 199	212 (8,35)	208 (8,19)	213 (8,39)	238 (9,38)	245 (9,65)	247 (9,72)	260 (10,24)	243 (9,57)	252 (9,92)
Výška	H2	107,5 (4,23)						132,5 (5,22)					
	D	185 (7,28)	200 (7,87)	190,5 (7,50)	209,6 (8,25)	200 (7,87)	211 (8,31)	210 (8,27)	225 (8,86)	228,6 (9,00)	254 (10,00)	220 (8,66)	238 (9,37)
Hrúbka	T	25(0,98) až 31(1,22)	29(1,14) až 35(1,34)	37(1,22) až 43(1,50)	36(1,42) až 43(1,69)	26(1,02) až 32(1,26)	25(0,98) až 32(1,26)	25(0,98) až 31(1,22)	31(1,22) až 37(1,46)	31(1,22) až 37(1,46)	39(1,54) až 46(1,81)	26(1,02) až 32(1,26)	25(0,98) až 32(1,26)
	C	150 (5,91)	160 (6,30)	152,4 (6,00)	168,1 (6,62)	160 (6,30)	168 (6,61)	175 (6,89)	185 (7,28)	190,5 (7,50)	200,2 (7,88)	180 (7,09)	195 (7,68)
? rozstup kružnice	M	19 (0,75)	23 (0,91)	19,1 (0,75)	22,4 (0,88)	18 (0,71)	19 (0,75)	19 (0,75)	23 (0,91)	19,1 (0,75)	22,4 (0,88)	18 (0,71)	19 (0,75)
? dier	N	8	8	4	8	8	4	8	8	8	8	8	4
Pocet dier	N	8	8	4	8	8	4	8	8	8	8	8	4
Hmotnosť kg (lb)	N	13 (28,60)	15 (33,00)	15,3 (33,66)	18,3 (40,26)	15,5 (34,10)	15,5 (34,10)	21,0 (46,20)	22,4 (50,24)	25,0 (55,00)	27,5 (60,50)	24,0 (52,80)	24,1 (53,02)

*: Vzďialenosť koncových montážnych rovín pre uzemňovací prstenec verzie P, T je väčšia o cca 22 mm (0,87").

**: Hrúbka prírub je pre uzemňovací prstenec verzie P, T väčšia o cca 11 mm (0,43").

150 a 200 mm (6 a 8") prírubový typ



Jednotky: mm (in)

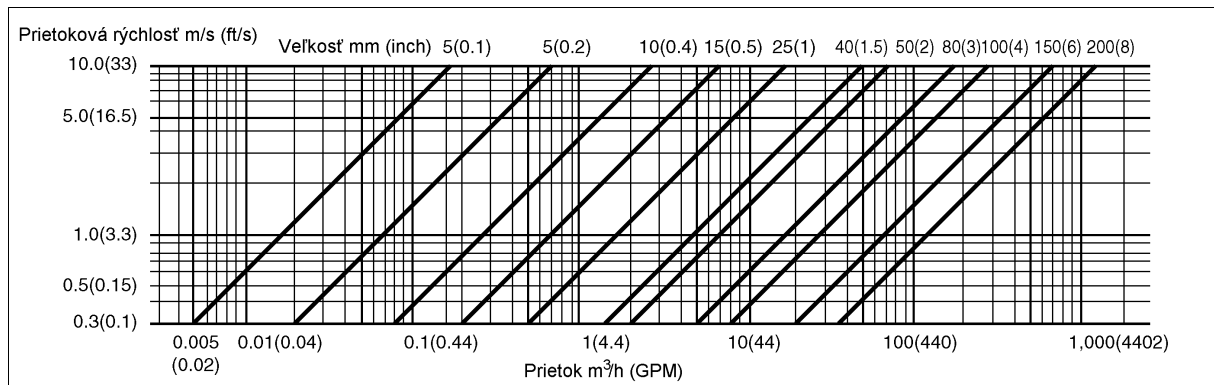
Menovitý rozmer		25 (1)						
Vnútrotná vrstva		A (PFA), U (polyuretán)						
Typ príruby		J1	J2	A1	A2	D1/D2	G1	J1
Vzdialenosť mont. prírub	L	270 (10,63)						
Vonkajší ? príruby	D	280(11,02)	290(11,42)	280(11,02)	305(12,01)	320(12,60)	285(11,22)	285(11,22)
Výška	H	395(15,55)	400(15,75)	395(15,55)	708(16,06)	415(16,34)	398(15,67)	398(15,67)
	He	325(12,80)	335(13,19)	325(12,80)	350(13,80)	365(14,37)	328(12,97)	328(12,97)
	H1	143(5,63)	148(5,83)	143(5,63)	156(16,14)	163(6,41)	146(5,75)	146(5,75)
? rozstup. kružnice	C	240(9,45)	247(9,72)	241(9,49)	260(10,24)	270(10,63)	240(9,45)	240(9,45)
Pocet dier	N	8	6	8	12	12	8	8
? dier	M	23(0,91)	19(0,75)	23(0,91)	25(0,98)	22(0,87)	22(0,87)	22(0,87)
Hrúbka (PFA)	T	30(1,18)	30(1,18)	33,4(1,31)	36(1,42)	44,5(1,75)	30(1,18)	30(1,18)
Hrúbka (polyuretán)	T	31(1,22)	31(1,22)	34,4(1,35)	37(1,46)	45,5(1,79)	31(1,22)	31(1,22)
Hmotnosť kg (lb)		29(63,80)	31(68,20)	31(68,20)	37(81,40)	48(105,60)	30(66,00)	31(68,20)

Menovitý rozmer		25 (1)						
Vnútrotná vrstva		A (PFA), U (polyuretán)						
Typ príruby		J1	J2	A1	A2	D1/D2	G1	J1
Vzdialenosť mont. prírub	L	270 (10,63)						
Vonkajší ? príruby	D	330(12,99)	342(13,46)	345(13,58)	350(13,78)	380(14,96)	340(13,39)	340(13,39)
Výška	H	448(17,64)	454(17,87)	456(17,95)	458(18,03)	473(18,62)	453(17,83)	453(17,83)
	He	375(14,76)	357(15,24)	390(15,35)	395(15,55)	425(16,73)	380(14,96)	380(14,96)
	H1	168(6,61)	174(6,85)	176(6,93)	178(7,01)	193(7,60)	173(6,81)	173(6,81)
? rozstup. kružnice	C	290(11,42)	299(11,77)	298(11,73)	305(12,01)	330(12,99)	295(11,61)	295(11,61)
Pocet dier	N	12	8	8	12	12	8	12
? dier	M	23(0,91)	19(0,75)	23(0,91)	25(0,98)	25(0,98)	22(0,87)	22(0,87)
Hrúbka (PFA)	T	30(1,18)	32(1,26)	36,4(1,43)	38(1,50)	49,1(1,93)	32(1,30)	32(1,26)
Hrúbka (polyuretán)	T	31(1,18)	33(1,30)	37,4(1,47)	39(1,54)	50,1(1,97)	33(1,30)	33(1,30)
Hmotnosť kg (lb)		41(90,20)	46(101,20)	49(107,80)	52(114,40)	73(160,60)	45(99,00)	46(101,20)

*: Vzďialenosť koncových montážnych rovín pre uzemňovací prstenec verzie P, T je väčšia o cca 38 mm (1,5").

**: Hrúbka príruby je pre uzemňovací prstenec verzie P, T väčšia o cca 19 mm (0,75").

?? ÚDAJE PRE VÝBER VEĽKOSTI



=== FORMA OBJEDNÁVKY ===

1. Model, špecifikácia a typové označenie volieb.
2. Názov meraného média.
3. Nastavenie parametrov. (Len ak je potrebné)
 - 1) Rozpätie prietoku (pri 100% výstupe)
Príklad: Tech. jednotka objem/cas
 - 2) Tech. jednotky celkového prietoku vzhľadom na impulzy
Príklad: Tech. jednotka objem/impulzy, impulzy/cas
 - 3) Tech. jednotky prevodu prietoku vzhľadom na impulzy
Príklad: Tech. jednotka objem/impulzy, impulzy/cas
4. Štítkové číselné označenie (Len ak je potrebné)
8 znakov maximálne pre parametre
16 znakov maximálne pre typový štítok a certifikát

=== SÚVISIACE PRÍSTROJE ===

Súvisiaci výrobok
Kalibrátor pre magnetický prietokomer
(AM012).....GS 1E6K2-E
BT200 Brain TerminálGS 1C0A11-E

YOKOGAWA

EURÓPSKA CENTRÁLA
Yokogawa Europe B.V.
Vanadiumweg 11,
3812 RA AMERSFOORT
The Netherlands
Tel. +31 -33-4641 611
Fax +31-33-4631 610
E-mail: info@yokogawa.nl
www.yokogawa-europe.com

JAPONSKO
Yokogawa Electric Corporation
2-9-32, Nakacho, Musashino-shi
TOKYO, 180
Tel. +81-422 52 5617
Fax +81-422 52 0622

RAKÚSKO
Yokogawa Austria Ges.m.b.H.
Franzensbrückenstrasse 26
A-1020 WIEN
Tel. +43-1-216 50 43
Fax +43-1-216 50 43 34

SPOJENÉ ŠTÁTY AMERICKÉ
Yokogawa Industrial Automation
5 Darf Road
NEWNNAN, GA 30265-1040
Tel. +1-770-254 0400
Fax +1-770-251 6427



DALŠIE SPOLOČNOSTI

YOKOGAWA:
Holandsko, Belgicko, Francúzsko,
Nemecko, Taliansko, Španielsko, Veľká
Británia, Austrália, Singapur

Predajcovia v:
Dánsko, Fínsko, Grécko, Nórsko,
Portugalsko, Švédsko, Švajciarsko
a Turecko

STREDNÁ A VÝCHODNÁ EURÓPA
Pod Yokogawa Austria: Česko,
Slovensko, Maďarsko, Poľsko,
Chorvátsko, Slovinsko, Južoslávia,
Bulharsko, Rumunsko, Macedónsko,
Bosna a Hercegovina

ZASTÚPENIE:

YOKOGAWA REPRESENTATIVE OFFICE
Bratislava
Štefánikova 22, 811 05 Bratislava
SLOVAKIA
Tel: +421-7-52491247
Fax: +421-7-52491248
E-mail: schulcz@yokogawa.sk
http://www.yokogawa.co.jp

YOKOGAWA REPRESENTATIVE OFFICE
Ostrava
1. máje 120, 706 02 Ostrava,
CZECH REPUBLIC
Tel: +420-69-2923967
Fax: +420-69-2925673
E-mail: yokogawa@daas.cz

Maring s.r.o.
Autorizovaná inžénrská firma
Brnenská 490, 686 02 Staré Mesto u UH,
CZECH REPUBLIC
Tel: +420-632-551550
Fax: +420-632-551000
E-mail: maring@yokogawa.cz
http://www.yokogawa.cz