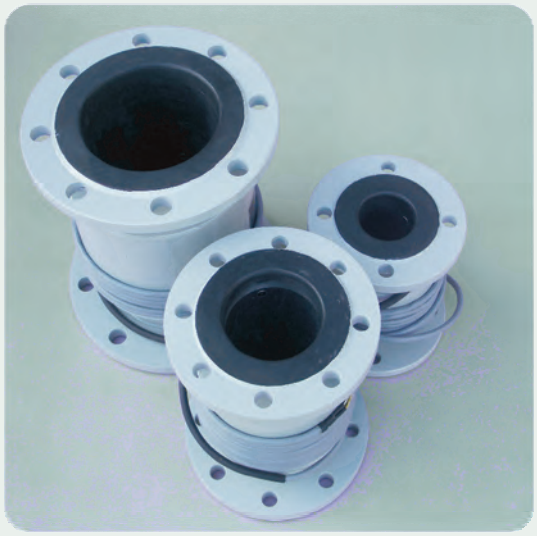
Svet Instrumenata D.O.O
Merenje i upravljanje procesima. Proizvodnja uredjaja i sistema
Krajinska 1, Vinča,tel:011/8066877,8065856 mobtel: 063-300110

CEVASTA ELEKTROMAGNETNA MERILA PROTOKA



EM- STANDARDNI DAVAČI SA OBLOGOM

END - VISOKOPRECIZNI EM DAVAČI

DC2.34IP SOLARNA GPRS STANICA

- Precizno merenje protoka tečnosti u cevovodima
- Širok opseg merenja u punoj tačnosti Qmin:Qmax od 1:50
- END serija sa oblogom od AL2O3 u higijenskoj klasi za prehrambenu industriju
- EM serija sa oblogom od gume ili PTFE za vodoprivredu i hemijsku industriju
- Merenje protoka u oba smera

Cevasti elektromagnetni davači

Odsustvo pokretnih mehaničkih delova
Merni opseg protoka do brzina: do ±10 m/s
Prag osetljivosti: 1mm/s
Nazivni prečnici END serije:DN10,25,38,50,80
Nazivni prečnici EM serije: DN25..DN500
Tačnost merenja protoka:
Standardna EM serija sa oblogom od elastomera: 0.5%
Visokoprecizna END serija sa Al2O3 oblogom : 0.25%
Radni pritsak: 0...16 bar
Radna temperatura: -0 C... 100°C
Stepen zaštite: IP68
Konstrukcioni materijali: nerđajući čelik, PE, epoksi
Tip ugrađenog kabela: 10m HI FLEX CY 2x2x0.34
Nominalna otpornost elektromagneta: 15...30 Ohm
Maksimalna struja pobude : 0.5A

Univerzalna računska jedinica tip DC2.34

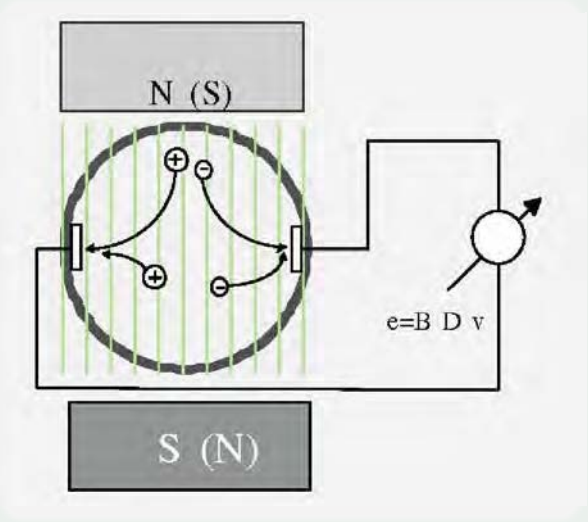
Višekanalno merenje sa pobudom različitih senzora i programibilni kontroler sa širokom gamom funkcija
Merna rezolucija 23 bita uz grešku manju od 0.1%
Proračun protoka i zapremine protekle tečnosti
Prikaz mernih veličina na displeju u lokalu
Pregled i promena parametara u lokalu
Napajnje: 220V/50Hz i 12-24 VDC
Neprekidna napojna jedinica UPS
Ukupna potrošnja struje po potrebi manja od 1mA
Kućište:IP66 polikarbonat ili poliester
Radna temperatura okoline: -25°C... 65°C
Daljinski izlazi:
- strujni 4(0)...20mA, naponski, galvanski odvojen
- digitalni RS485, modbus, galvanski odvojen
- opciono bežični malopotrošni GPRS modem
- impulsni izlazi i upravljački izlaz

Interni zapis (loger) kapaciteta do 240.960 merenja

Oznake kompleta

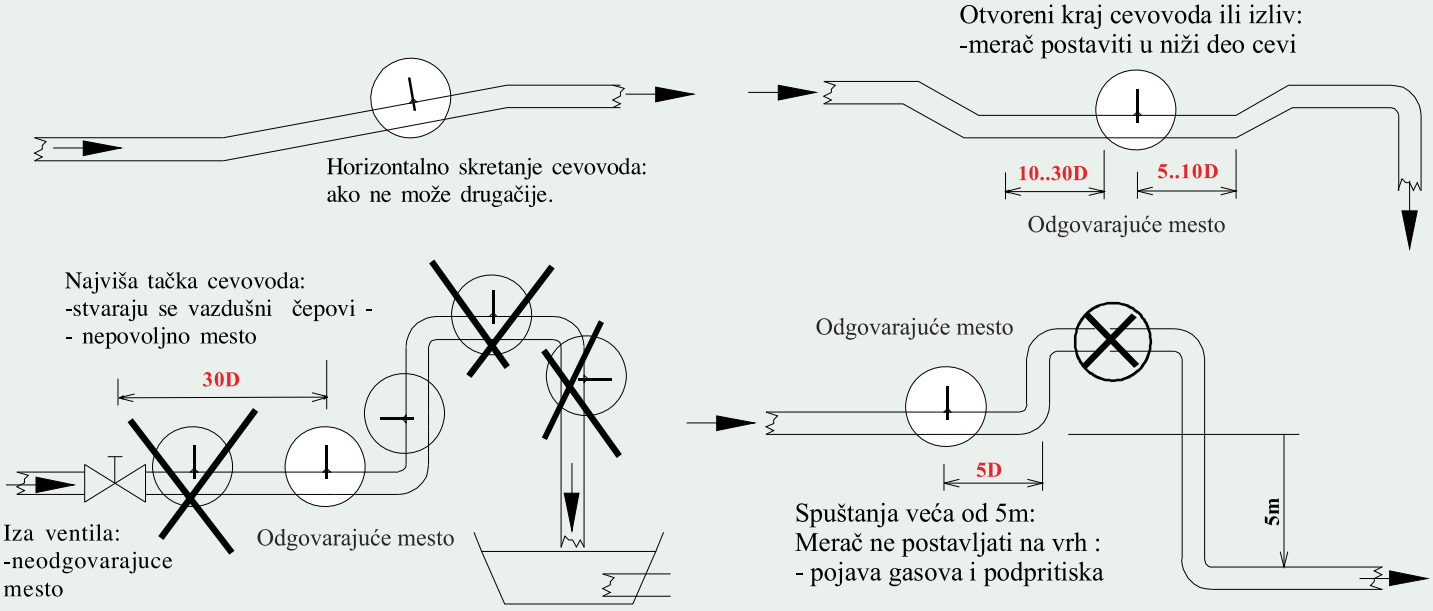
EM-DC2.34IP-DN-NP
END-DC2.34-DN-NP

Cevasti elektromagnetni davači protoka princip rada zasnivaju na Faradejevom zakonu elektromagnetne indukcije. Elektromagnetom **N (S)** se u unutrašnjosti davača formira magnetno polje. Joni provodne homogene tečnosti u proticaju, skreću pod dejstvom ovog polja, na jednu ili drugu stranu, zavisno od njihovog naelektrisanja. Ugradjenim elektrodama mere se naponi koje joni generišu. Indukovani napon iznosi približno stotinak mikrovolti pri brzini proticanja od jednog metra u sekundi.

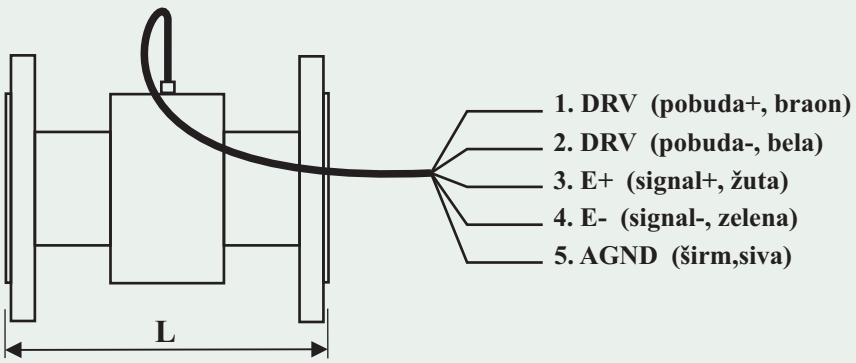


Posebnom konstrukcijom elektromagneta obezbedjuje se da je ovaj napon proporcionalan protoku u cevovodu. Signal sa elektroda se obradjuje pretvaračima signala u oblik pogodan za dalju primenu.Pretvarači signala pored prikaza trenutnog protoka računaju i zapreminu protekle tečnosti.

Tačnost merenja elektromagnetnih davača protoka ne zavisi od pritiska, protoka, temperature i provodnosti tečnosti uopsezima za koje je merilo predvidjeno. Tačnost se može pogoršati deformacijom profila proticaja. Zbog toga ova merila, zahtevaju NAJMANJE prave deonice od 10..20D ispred i 5D iza davača. Na ovim deonicama nisu dozvoljene redukcije ili proširenja u odnosu na nazivni prečnik. Grešku u merenju može uneti i prisustvo gasova ili pene u cevovodu. Pogodnim mehaničkim rešenjima treba odstraniti gasove iz mernog fluid tako da u toku procesa merenja, davač bude u potpunosti ispunjeni tečnošću.Doziranje hemikalija u merni fluid nije dozvoljeno ispred iza davača signala.



PREPORUKE ZA IZBOR MERNOG` MESTA SENZORA PROTOKA



Mere i merni opsezi elektromagnetnih davača serija EM/END po ISO13359, EN14154 DIN2576 ST.37-2

DN[mm]	25	38/40	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	500
L[mm]	200	200	200	200	200	250	300	350	400	500	550	600	600
Qmin[l/s]	0.05	0.125	0.2	0.35	0.5	0.7	2	3	4	5.5	8	10	15
Qmax[l/s]	5	12	20	35	50	70	200	300	400	550	800	1000	1500

САВЕЗНА РЕПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈА
САВЕЗНО МИНИСТАРСТВО ЗА РАЗВОЈ, НАУКУ И ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
САВЕЗНИ ЗАВОД ЗА МЕРЕ И ДРАГОЦЕНЕ МЕТАЛЕ
11000 Београд, Мике Аласа 14, пошт. фах 384,
телефон: (011) 32-82-736, телефакс: (011) 181-668

На основу члана 6. став 1. Закона о мерним јединицама и мерилима ("Службени лист СРЈ", бр. 80/94, 28/96 и 12/98), а на захтев "Свет Инструмената" Д.О.О., 11000 Београд, Булевар Војводе Мишића 43, Савезни завод за мере и драгоцене метале доноси

Р Е Ш Е Њ Е
О ОДОБРЕЊУ ТИПА МЕРИЛА

Назив мерила:	**Проточно електромагнетно мерило запремине течности**
Ознака основног типа:	**END-EMV07**
Произвођач мерила:	**"Свет Инструмената" Д.О.О. - Београд**
Службена ознака типа:	**Z - 16 - 29**
Рок важења решења:	**28.12.2009. године**

Испитивањем типа мерила утврђено је да мерило испуњава метролошке услове прописане Правилником о метролошким условима за проточна мерила запремине течности са посредним начином мерења ("Службени лист СФРЈ", бр. 7/92).

На основу овог решења на преглед се може поднети 50 комада мерила.

Број: 2/2-03-715/98
Београд, 28.12.1999. године

За ДИРЕКТОРа

Зоран М. Марковић

Проф. др Миле Пешаљевић, дипл.инж.