ELECTRONICS
REGULATION
MEASUREMENT
AUTOMATION

UPUTE

Pretvarač protoka

MPQ

KATALOŠKI BROJEVI
- PP00.xx.1xx
- PP00.xx.2xx
- PP00.xx.3xx

www.elektron.hr
info@elektron.hr

Hrvatska



Osnovne karakteristike:

- Ulaz
  - Protok
- Izlaz
  - 4-20 mA, 0-20mA
- Dimenzije
  -
- Napajanje
  - 18-30 V trožično

SADRŽAJ

1 PRIMJENA 4

2 OPIS RADA 4

2.1 KONSTRUKCIJA 4
2.2 ODRŽAVANJE 4
2.3 IZVEDBA 4

3 TEHNIČKE KARAKTERISTIKE 7

3.1 TABLICA 7
3.2 SHEMA SPAJANJA 7

4 RUKOVANJE 8

4.1 MONTAŽA 8

5 KATALOŠKI BROJEVI 8

6 PRILOG 9

1 PRIMJENA

Prtvarač protoka je namjenjen za mjerenje protoka tekućina i to kao direktno ugrađeni element u cjevovod. Namjenjen je za temperature do 60 °C, a posebna izvedba za visoke temperarure i do 300 °C.

2 OPIS RADA

2.1 KONSTRUKCIJA

Pretvarač se sastoji od mehaničkog i elektroničkog sklopa. Mehanički dio sastoji se od kućišta i mjernog tubusa, te mjernog cilindra u kojem je smješten disk. Protok stvara određenu silu na disku, pa se isti zamiče. Njegov pomak mjeri se LVDT sklopom koji se prenosi na mjerno pojačalo i šalje kao mjerni signal prema eksternim uređajima. Elektronički sklop mora se napajati iz istosmjernog izvora od cca 18 - 30 V. Strujni signal 0 - 20 mA izlazi kroz liniju strujnog signala i zatvara se prema minus napajanju.

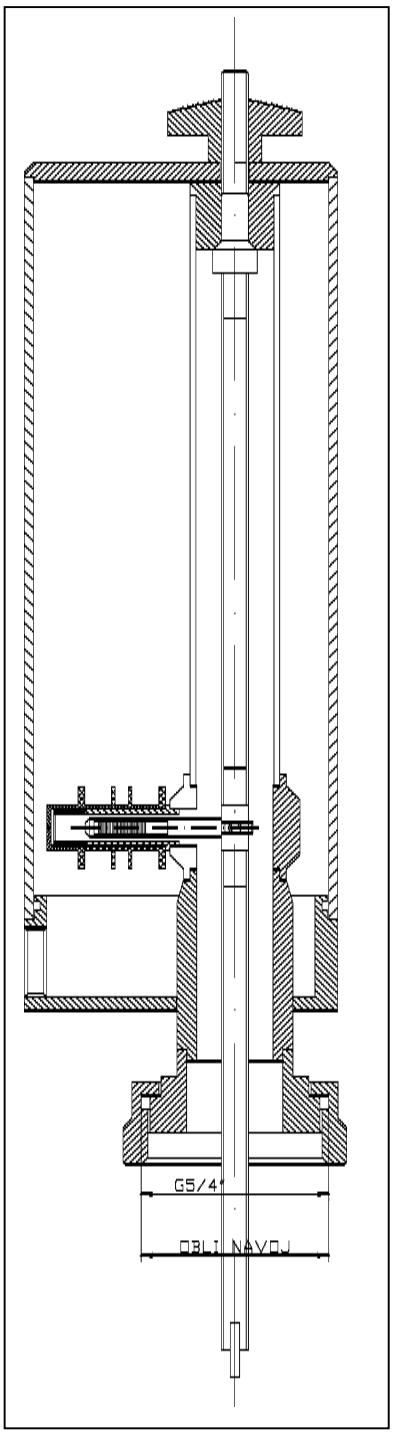
2.2 ODRŽAVANJE

Posebno održavanje uređaja nije potrebno.

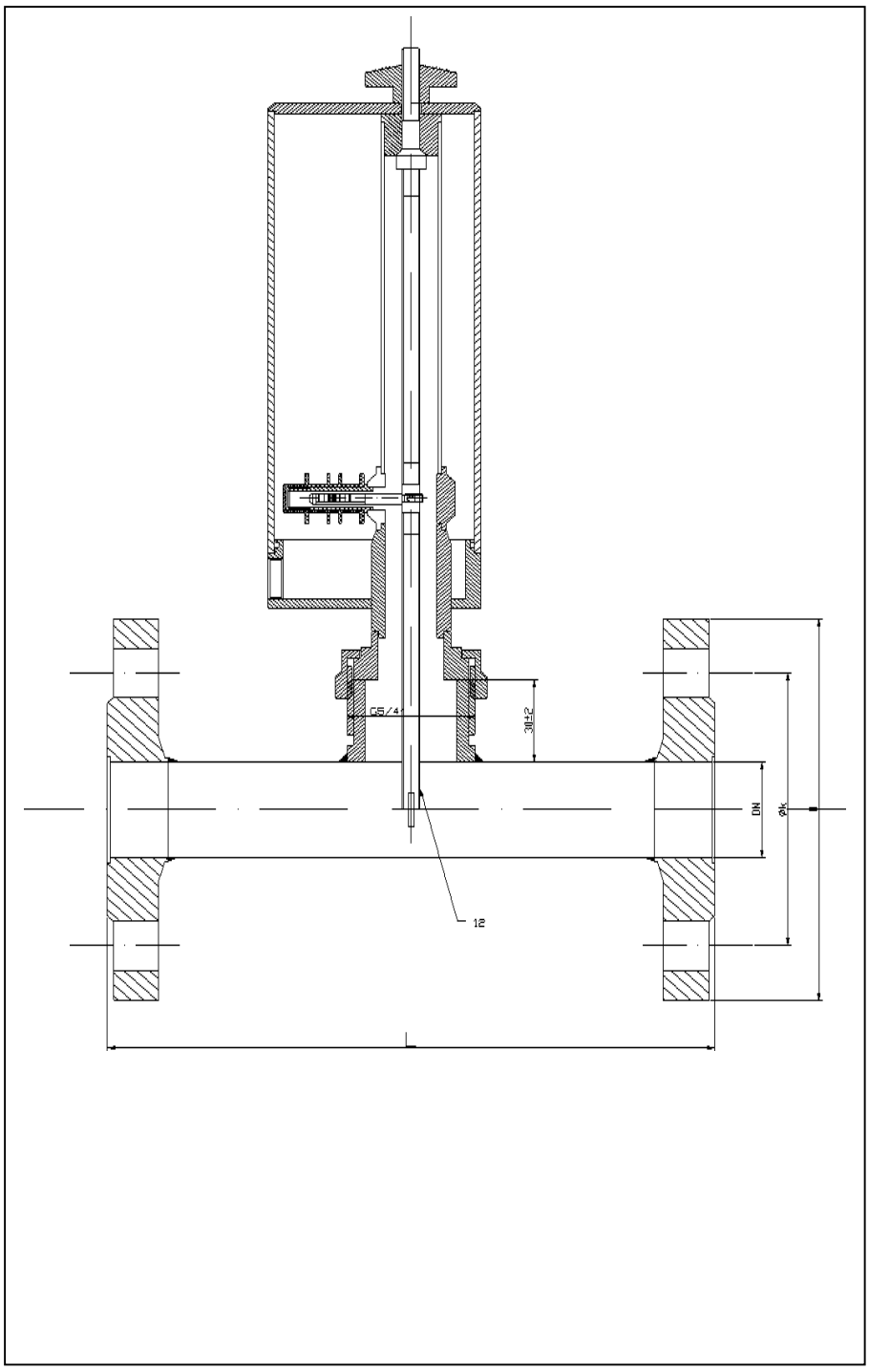
2.3 IZVEDBA

Pretvarači protoka izrađuju se ovisno o načinu ugradnje u cjevovod u tri različite verzije i to:

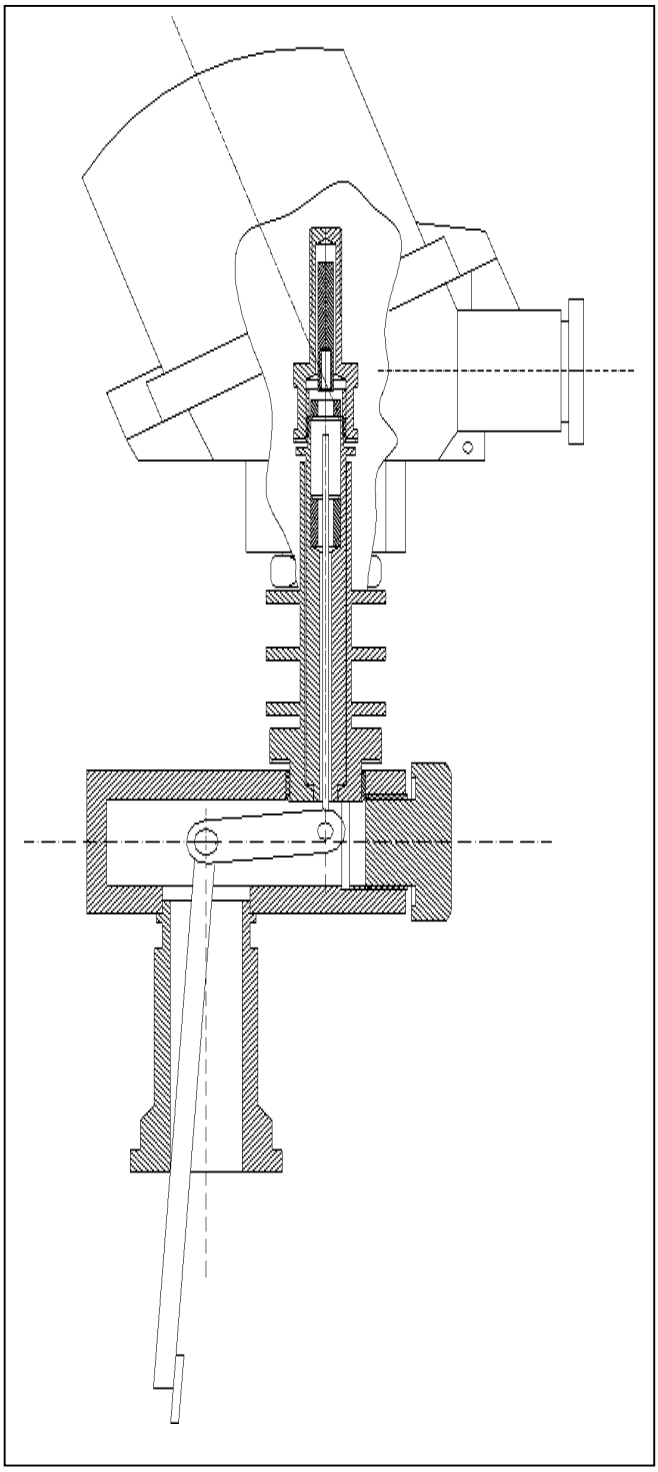
tip: PP00.xx.1xx	Uvrtnim priključkom
tip: PP00.xx.2xx	Navojnim priključkom
tip: PP00.xx.3xx	Prirubnicama



navojni priključak



prirubnički priključak



za visoke temperature
do 300 °C

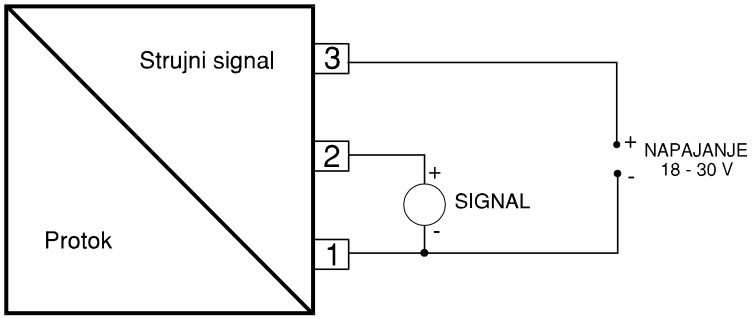
* Prikazan je samo osjetilni dio. U kompletu dolazi osjetilo I elektronički dio koji je zbog visokih temperatura distanciran od osjetila

3 TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

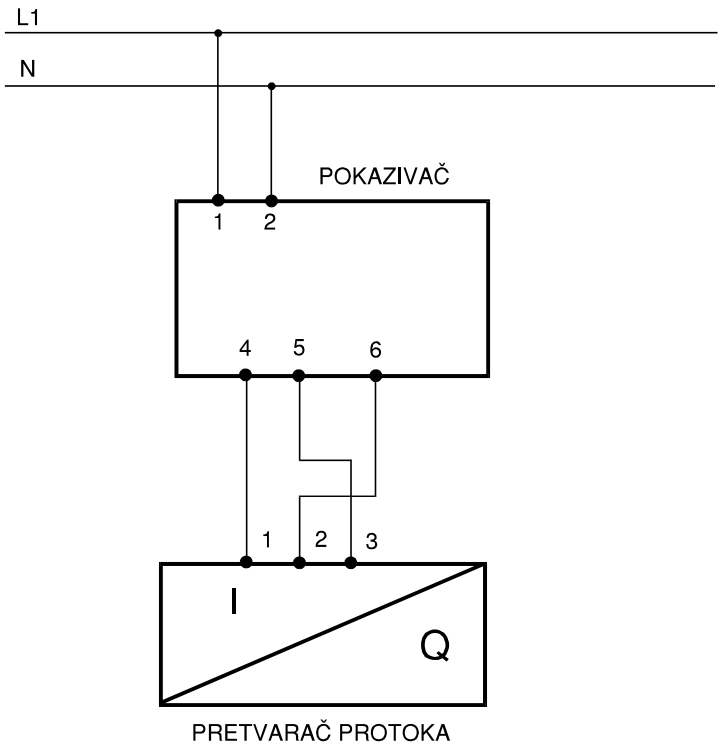
3.1 TABLICA

Ulaz	Protok	
Napajanje	18 - 30 V	
Izlaz	4 - 20 mA	
Temperatura medija	Do 60 °C	
Klasa	± 2 % / 20 - 100 % protoka	
Radni tlak	Do 16 bara	
Materijal kućišta	Prirubnica	SL 25
	Navojni	Mesing ili inox 1-4571

3.2 SHEMA SPAJANJA



Spajanje pretvarača protoka s regulatorom



4 RUKOVANJE

4.1 MONTAŽA

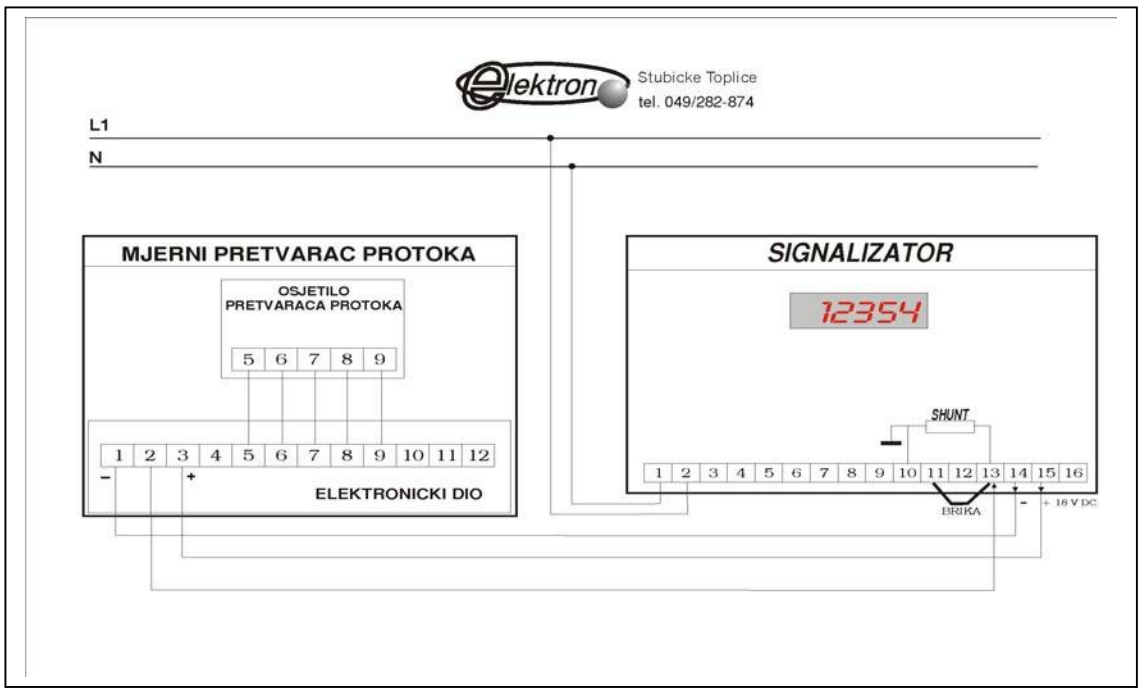
Na predviđenom mjestu na cjevi izrezati dio cijevi i narezati odgovarajući navoj ili zavariti prirubnice, ovisno o tipu pretvornika koji se ugrađuje. Zatim ugraditi pretvarač protoka u cijevovod, tako da elektronički dio stoji s gornje strane. Otvoriti poklopac uređaja I na priključne kleme uređaja prema shemi spajanja spojiti + pol napajanja. Signal s pretvarača spojiti na pokazni uređaj. Prilikom puštanja u pogon tlačno ispitati spojeve a zatim zatvoriti poklopac pretvarača, pažljivo da se ne ošteti elektronički dio.

5 KATALOŠKI BROJEVI

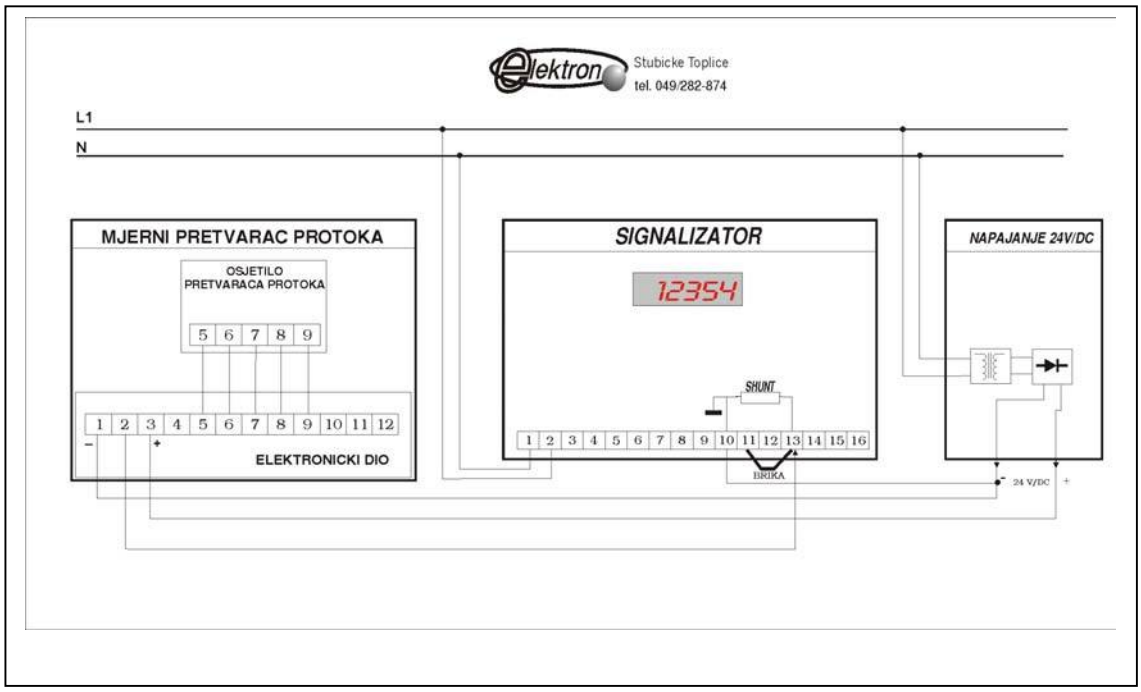
Pretvarač protoka MPQ					PP00	xx	x	x	x
	Prirubnica	Navoj	Protok l/min						
Veličina i protok	DN 15	G 1/2"	2 -	6		01			
			4 -	20		02			
	DN 20	G 3/4"	2 -	10		03			
			8 -	40		04			
	DN 25	G 1"	4 -	20		05			
			12 -	60		06			
	DN 32	G 5/4"	8 -	40		07			
			20 -	100		08			
	DN 40		12 -	60		09			
			30 -	150		10			
	DN 50	G 2"	20 -	100		11			
			40 -	200		12			
	DN 65		60 -	300		13			
	DN 80		100 -	500		14			
	DN 100		200 -	1000		15			
	DN 150		400 -	2000		16			
Način montaže				Uvrtni		1			
				Navojni		2			
				Prirubnički		3			
Materjal kućišta				[Samo za prirubnicu] SL 25		1			
				Mesing		2			
				Inox 1-4571		3			
Radna temperatura				2-60 °C		1			
				[Samo za prirubnicu] do 300 °C		2			

6 PRILOG

Primjer spajanja mjernog pretvarača za visoke temperature sa signalizatorom koji ima izlazno napajanje



Primjer spajanja mjernog pretvarača za visoke temperarure sa signalizatorom koji nema izlazno napajanje.



ELEKTRON ERMA - STRMEC d.o.o.
49244 STUBIČKE TOPLICE
Strmec 182
Hrvatska
MB 1004026

Tel. +385 (0)49 282-322
Fax.+385 (0)49 282-302
Žiro račun: 2360000-1101395925 ZGB
E-mail: info@elektron.hr
Web: www.elektron.hr