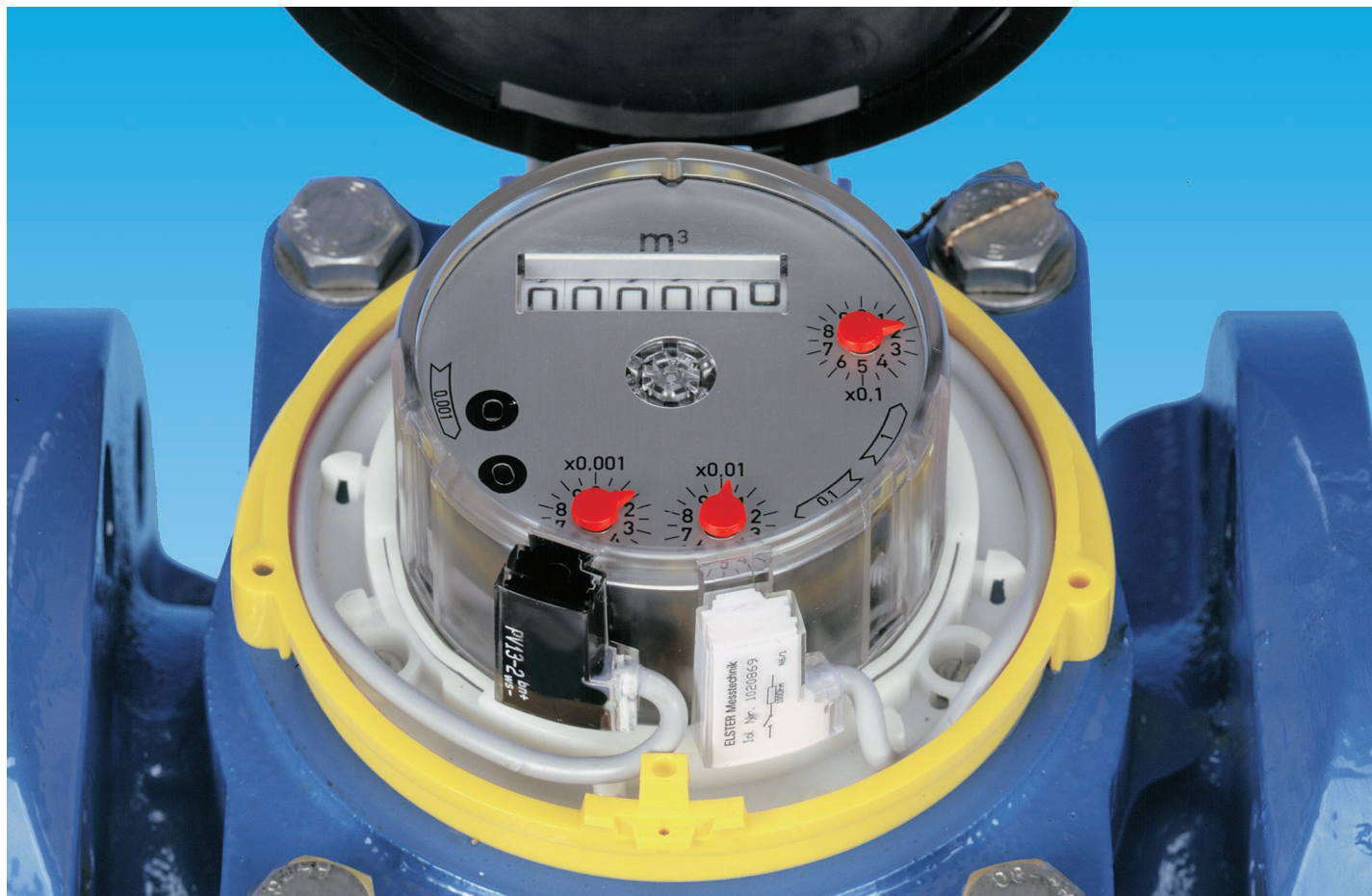


# Impulzni dajalniki

## Reed, Optoelektronski, Induktivni

Enostavna naknadna namestitvev



Brez zaščitnega pokrova

> Impulzni dajalniki

- ✘ Hitri kontakt: prava izbira pri MULTI-PULS in TDD številčnici.
- ✘ Tehnika za zajem z dolgo življenjsko dobo: možnost nadgradnje tako starih kot novih števnih mehanizmov.
- ✘ Stabilna vtična povezava: zanesljiva pritrditev v precizijskih smernih utorih.
- ✘ Zalito ohišje: vodotesno z zaščito razreda IP 68.

# Impulzni dajalniki tipa Reed, Optoelektronski, Induktivni

Za vse, ki želijo iz svojih vodomerovalov narediti več

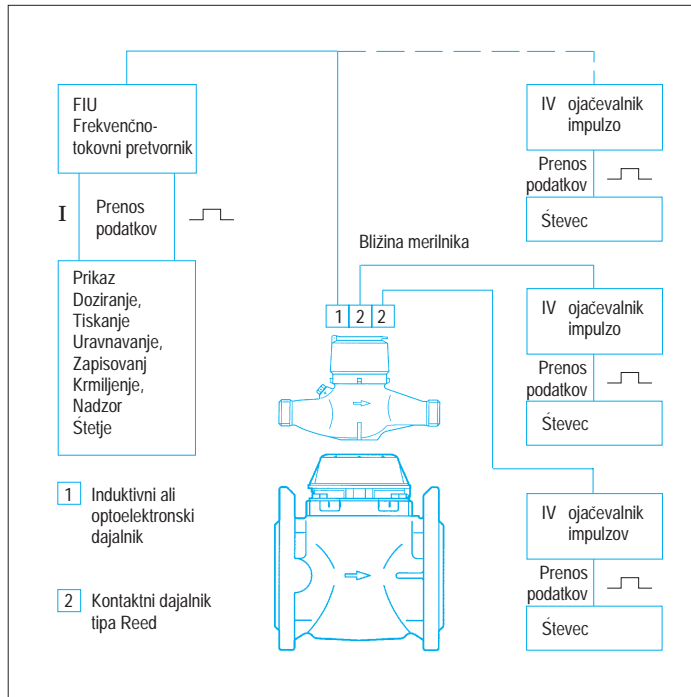
## Dodana vrednost

Tako števeni mehanizmi TDD kot tudi MULTI-PULS omogočajo sočasen prenos treh različnih serij impulzov, ki so sorazmerni posameznemu pretoku, kar omogoča njihova serijska predpriprava.

Odločitev za impulzne dajalnike, bodisi ob naročilu ali kasneje pri sami uporabi, predstavlja dodano vrednost merilnika.

## Večnamenska uporaba

Funkcije, ki jih omogočajo impulzni dajalniki, so prikaz stanja, doziranje, tiskanje, uravnavanje, zapisovanje, krmiljenje, nadzor, štetje in še mnogo več.



1 Induktivni ali optoelektronski dajalnik

2 Kontaktni dajalnik tipa Reed

## Impulzni dajalnik

### Hitra priključitev – trajna nadgradnja

- ✘ Presenetljivo preprosta, varna in trdna. Ne zahteva nikakršne prekinitve delovanja ali poškodovanja merilne plombe.

### Meritev v odhodni in povratni smeri

- ✘ nadgrajena izvedba z dvema kontaktnima dajalnikoma tipa Reed za Woltmannov vodomeroval H4000 WP
- ✘ impulzni dajalnik za merjenje v odhodni in povratni smeri je mogoče uporabljati tudi kot povsem navaden dajalnik.

### Kontaktni dajalnik tipa REED MULTI-PULS / TDD MULTI-PULS-TROPIC

#### T 160 REED

- ❑ Zaporedje pretočnih impulzov, za daljinsko štetje, registracijo, doziranje.
- ❑ Soodvisno delovanje z impulznim ojačevalnikom
- ❑ Sočasna priključitev dveh kontaktnih dajalnikov tipa Reed omogoča zajem dveh impulznih zaporedij.

#### T 161 Dvojni REED

- ❑ Dvosmeren: Odhodna in povratna smer
- ❑ Prekrivajoči se impulzi

### Optoelektronski dajalnik MULTI-PULS / TDD

#### T 180 PV 14

- ❑ Frekvenca, sorazmerna s pretokom, za prenos analognih in digitalnih podatkov o pretoku na zapisovalnike, prikazovalnike, regulatorje
- ❑ Vzajemno sodelovanje s frekvenčno-tokovnim pretvornikom

### Induktivni dajalnik MULTI-PULS / TDD

#### T 170 PV 13-3

- ❑ Frekvenca, sorazmerna s pretokom, za prenos analognih in digitalnih podatkov o pretoku na zapisovalnike, prikazovalnike, regulatorje
- ❑ Vzajemno sodelovanje s frekvenčno-tokovnim pretvornikom

# Tehnična specifikacija

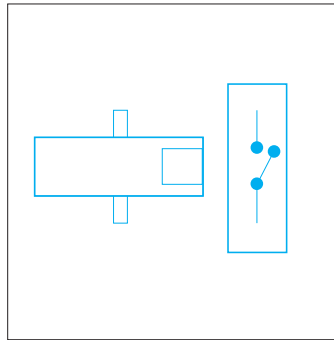
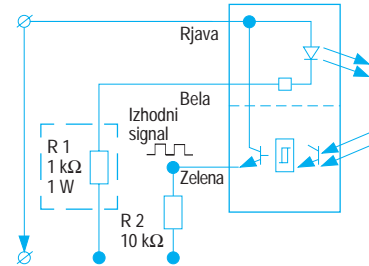
## Impulzni ojačevalnik in frekvenčno-tokovni pretvornik T 510

Priporočamo prednostno uporabo impulznega ojačevalnika in frekvenčno-tokovnega pretvornika iz našega programa. V nasprotnem primeru obvezno upoštevajte vezalne sheme.

Optoelektronski dajalnik PV 14

Napajanje  $V_b = 12\text{ V}$

R 1 obvezen za omejevanje toka



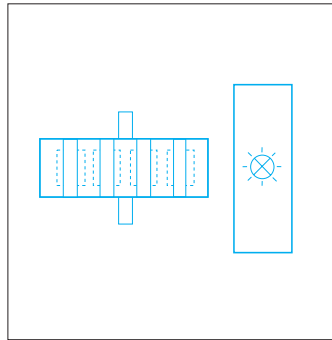
### Kontaktni dajalnik tipa REED MULTI-PULS / TDD MULTI-PULS-TROPIC

#### T 160 REED

- ✘ obremenitev kontaktov 24 V / 100 mA ob ustreznem dušenju iskenja
- ✘ razmerje med impulzi in premori 20 / 80
- ✘ zaščitna upornost 100 Ohmov
- ✘ povprečna življenjska doba  $10^7$  preklpov
- ✘ dvožilna tehnika
- ✘ kabel 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>, 2 m
- ✘ razred zaščite IP 68
- ✘ protieksplzijska zaščita (Ex), možnost uporabe v lastno varnih tokokrogih za cono 1
- ✘ 25 x 20 x 10 mm
- ✘ temperaturno območje -10° C .. +90° C
- ✘ poljubni priključki

#### T 161 Dvojni REED

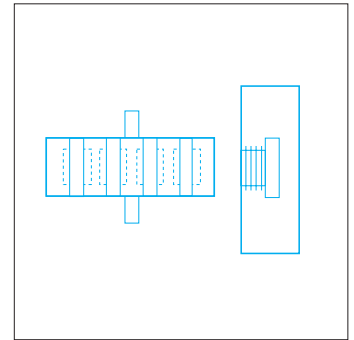
- ✘ dvosmeren: merjenje v obeh smereh
- ✘ prekrivajoči se impulzi
- ✘ trižilna tehnika



### Optoelektronski dajalnik MULTI-PULS / TDD

#### T180 PV 14

- ✘ infrardeči refleksi dajalnik z OP ojačevalnikom
- ✘ 12 V / 15 .. 25 Ma
- ✘ 24 V samo v povezavi z 0,5 – 1 W uporom 1 kOhm
- ✘ razmerje med impulzi in premori 50 / 50
- ✘ močnostna upornost < 15 Ohm / žilo
- ✘ trižilna tehnika
- ✘ kabel 3 x 0,25 mm<sup>2</sup>, 2 m
- ✘ razred zaščite IP 68
- ✘ 25 x 20 x 10 mm
- ✘ temperaturno območje -10° C .. +70° C
- ✘ priključki
  - bela
  - + rjava
  - zelena



### Induktivni dajalnik MULTI-PULS / TDD

#### T 170 PV 13-3

- ✘ priključna vezava NAMUR DIN 19 234.
- ✘  $U_o$  8 ... 12 V,
- ✘  $R_i$  1 kOhm
- ✘ dolžina impulza pribl. 9 ms, mirovni tok < 0,7 mA, obratovalni tok > 3 mA
- ✘ izhodna frekvenca < 60 Hz
- ✘ upornost povezav < 50 Ohm / žilo
- ✘ dvožilna tehnika
- ✘ kabel 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>, 2 m
- ✘ razred zaščite IP 68
- ✘ 25 x 20 x 10 mm
- ✘ temperaturno območje 0 °C ... +70 °C
- ✘ priključki
  - bela
  - + rjava

# Kataloške številke in zaporedji impulzov

Impulzni dajalnik		Števni mehanizem Tip	Prva vgradnja katal. številka	Rezervni del katal. številka
T 160 REED	Standarden	TDD MULTI-PULS MULTI-PULS-TROPIC	*0522237 1020869 1020869	1020869 1020869 1020869
T 161 dvojni REED	Dvosmeren	MULTI-PULS MULTI-PULS-TROPIC	1129097 1129097	1129097 1129097
T 180 PV 14	Optoelektronski	TDD MULTI-PULS	*0524816 0601558	0601558 0601558
T 170 PV 13-3	Induktivni	TDD MULTI-PULS	*0604545 1124346	1124346 1124346

\* Komplet s kabelsko povezavo

Zaporedja impulzov	Standardno				
Nazivna velikost	DN mm	15 ... 40	40 ... 125	150 ... 300	400 ... 500
Velikost števca /nazivni pretok	$Q_n$ m <sup>3</sup> /h	1 ... 10	15 ... 100	150 ... 600	1 000 ... 1 500
T 160 / T 161	litrov/impulz	100/1 1 000/1	100/1 1 000/1	1 000/1 10 000/1	10 000/1 100 000/1
T 180	litrov/impulz	0,1/1	1/1	10/1	100/1
T 170	litrov/impulz litrov/impulz	0,1/1 0,1/1	1/1 1/1	10/1 10/1	100/1 100/1

## Primer zamenjave števnege mehanizma MULTI-PULS

1. Odprite pokrov.
2. Zaščitni pokrov snemite tako, da popustite dva vijaka ter stisnete prednji in zadnji del.
3. Impulzni dajalnik potisnite v ustrežni utor na obodu številčnice. Pri tem upoštevajte nalepko na pokrovu!
  - Poljubna lega kontaktnega dajalnika Reed
  - Optoelektronski in induktivni dajalnik: zalita stran s kablom mora biti obrnjena navzdol
4. Kabel speljite skozi reže na obodu pokrova.
5. Zaščitni pokrov ponovno vrnite na svoje mesto, kjer naj se zaskoči in ga pritrdite z obema vijakoma.
6. Ponovno zaprite pokrov.



**CMC Ekocon d.o.o.**

EKOLOŠKO SVETOVANJE,  
INŽENIRING IN ZASTOPANJE

IOC Zapolje I/10  
SI-1370 Logatec  
T: +386 1 759 08 00  
F: +386 1 759 08 01  
info@cmc-ekocon.si  
www.cmc-ekocon.com

L 14.10 / 07.07  
Pridržujemo si pravico  
do sprememb.