

TEHNIČNI LIST

Merilnik nivoja (tlaka)

DMN 202, DMT 202



RS485-Modbus!

LASTNOSTI:

- Meritev nivoja ali tlaka korozivnih in agresivnih medijev (tekočin in plinov)
- Izhod: komunikacija RS485 modbus, trije limitni pari
- Večfunkcijski LCD zaslon
- Napajanje z napetostjo 12 - 24VDC
- Visoka natančnost meritve
- Programabilno merilno območje s strani uporabnika

UPORABA:

Meritev nivoja:

cisterne, rezervoarji (vodovodi, toplotna oskrba, bazenska tehnika, industrija)

Meritev tlaka:

cevovodi, tlačne posode (vodovodi, toplotna oskrba, bazenska tehnika, industrija)



Posebnost mikroprocesorskega merilnika nivoja ali tlaka DMT 202 je komunikacijski priključek RS 485 modbus, s katerim ga povežemo v sistem avtomatizacije. Ob LCD zaslonu, ki prikazuje trenutno vrednost tlaka ali nivoja, ima lahko še tri digitalne izhode (odprt kolektor), ki jih lahko uporabimo za krmiljenje ali alarmiranje. Merilno območje tlaka oz. nivoja ter digitalnih izhodov je programabilno tudi s strani uporabnikov.

Strojni priključek merilnika je izdelan iz nerjavečega jekla ohišje, elektronika pa iz makrolona. Glede na aplikacijo lahko dobavimo merilnike z različnimi strojnimi priključki.

Zaradi možnosti povezave v komunikacijsko mrežo RS 485 modbus je merilnik še posebej primeren v različnih aplikacijah avtomatizacije: več merilnikov lahko tako povežemo v eno komunikacijsko mrežo RS 485 modbus ter priključimo npr. na krmilnik.

ELTRATEC d.o.o.

Ulica dr. Antona Korošca 23 Tel.: +386 (0)2 568 91 70

9244, Sveti Jurij ob Ščavnici +386 (0)2 568 91 51 info@eltratec.com

Slovenija Fax.: +386 (0)2 568 91 71 www.eltratec.com



TEHNIČNI PODATKI:

Napajanje: 12-24VDC

Merilno območje: tlak do 30 bar
nivo do 300m

Največja tlačna preobremenitev: do 300% merilnega obsega

Izhod: komunikacijski priključek RS 485 modbus
trije limitni pari (digitalni tranzistorski izhodi, ki jih povežemo na relejske kartice ORE 301 ali RNS 101), galvanska izolacija

Merilna napaka (nelinearnost in histereza): < 0,1%

Tip komunikacije: ASCII ali RTU (programabilno)

Hitrost komunikacije: 9600 b/s, 8, 1, n

Tovarniško nastavljeni modbus naslov: 10 (področje 1-247)

LCD zaslon: 7 digit - 14 segmentov, velikost 7mm

Procesni priključek: nerjaveče jeklo 1.4435; G1/2", prirobnica ali higienski priključek

Temperatura medija na strojnem priključku merilnika: -40 ... 90 °C (medij ne sme zmrzniti)

Temperatura okolice: -20 ... 60 °C

Električni priključek: sponke 1,5mm, uvodnica PG 9

Ohišje elektronike: makrolon

Zaščita: IP55

Tehnični podatki relejne kartice RNS 101:

Napajanje: 230VAC (100 - 240VAC), 50Hz, 3 releji, brezpotencialni izmenični kontakti

Obremenitev kontaktov: max. 2A/250V, 50Hz, max. 60VA

Krmilna napetost relejev: 24VDC

Poraba toka za posamezno tuljavo releja: 20mA

Izhod: napetost 24VDC, max 100 mA (napajanje tokovne zanke)

LED dioda (zelena) : izhod +24VDC

LED diode (rdeča): indikacija vklopa releja

Montaža kartice: na letev v el. omaro

Tehnični podatki relejne kartice ORE 301:

Krmilna napetost releja: 24VDC, en rele, brezpotencialni izmenični kontakti

Obremenitev kontaktov: max. 2A/ 250V, 50Hz, max. 60VA

Lastna poraba (komplet: merilnik DMT 202 ali DMN 202 + 3 relejske kartice ORE 301):

24VDC, max. 80mA

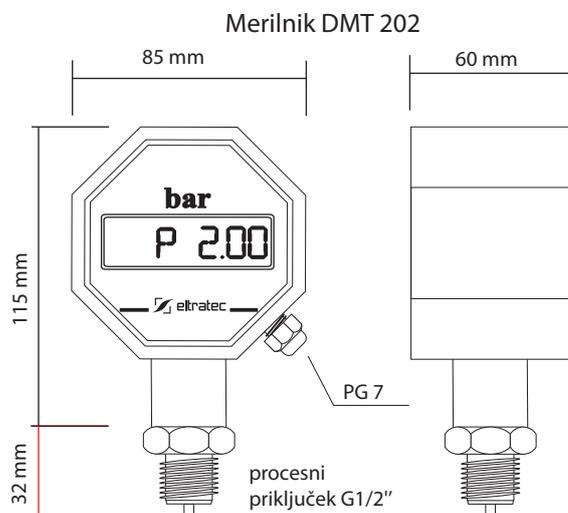
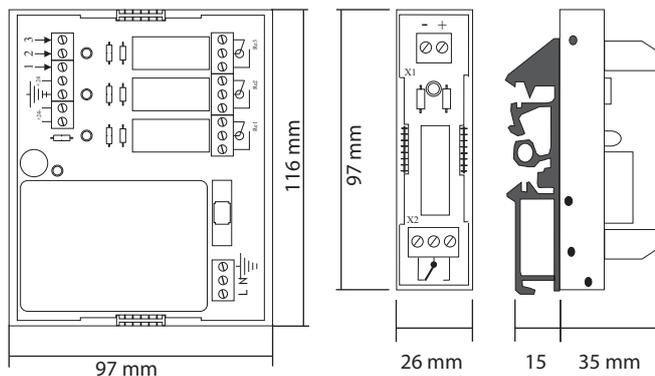
LED dioda za indikacijo vklopa releja

Montaža kartice: na letev v el. omaro

MERSKE SKICE:

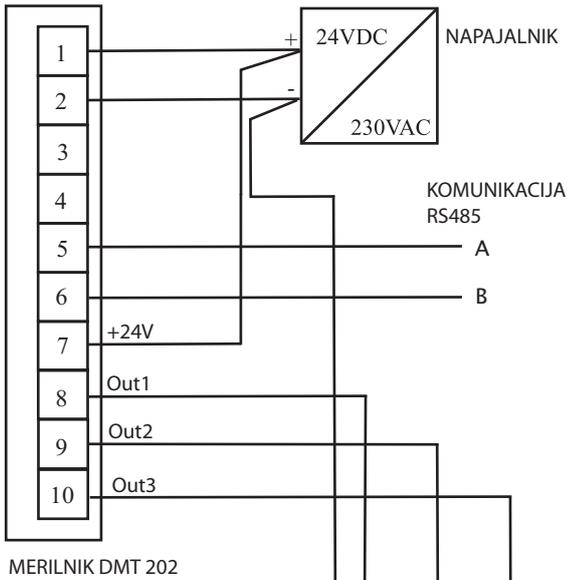
Relejna kartica RNS 101

Relejna kartica ORE 301



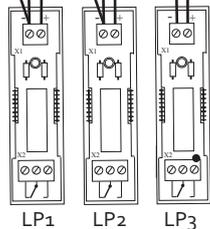


ELEKTRIČNA POVEZAVA MERILNIKA TLAKA ALI NIVOJA DMT 202:

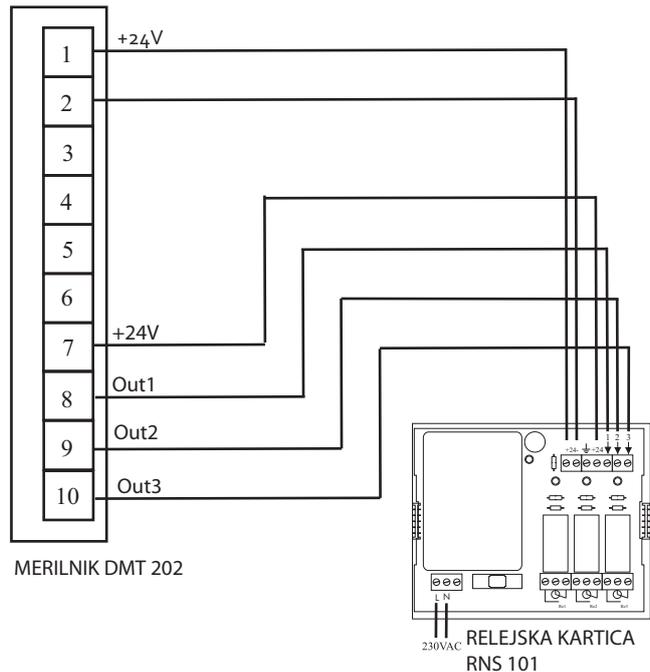


MERILNIK DMT 202

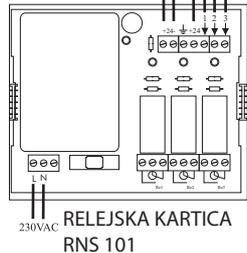
Na merilnik lahko priključimo tudi zunanje releje. Lahko uporabimo en, dva ali vse tri limitne pare (LP1, LP2 in LP3).



RELEJSKE KARTICE ORE 301



MERILNIK DMT 202

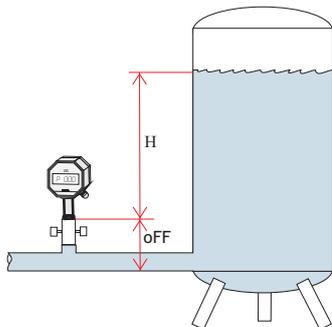


RELEJSKA KARTICA RNS 101

Relejska kartica RNS 101 ima napajalnik in tri releje. Napaja merilnik in krmili vse tri releje.

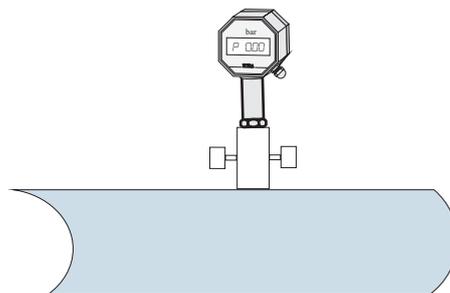
APLIKACIJA 1: meritev nivoja v rezervoarju

Merilnik meri višino tekočine od mesta vgradnje do gladine tekočine (H). Če želimo, da nam merilnik meri celotno višino nivoja tekočine v rezervoarju uporabimo na merilniku funkcijo premika ničle (offset oz. oFF). V tem primeru merilnik prikazuje skupno višino H + oFF.



APLIKACIJA 2: meritev tlaka v cevovodu

V primeru, da tlak zelo hitro niha (npr. bližina črpalke ali druge naprave, ki povzročata hitro nihanje tlaka), uporabimo funkcijo dušenja (FILt). Glede na hitrost in amplitudo spreminjajočega tlaka, izberemo ustrezni čas dušenja (od 0 do 100 sekund).



Merilnik montiramo na ventil, ki ima možnost odzračevanja. S tem omogočimo enostavno zamenjavo merilnika in preprečimo poškodbo merilnika nivoja pri montaži v primeru, ko je v priključnem nastavku tekočina.



PODATKI ZA NAROČILO:

MERILNO OBMOČJE MERILNIKA:

01 ... 0 - 1 bar
02 ... 0 - 10 bar
03 ... 0 - 30 bar

11 ... 0 - 10m
12 ... 0 - 100m
13 ... 0 - 300m

PROCESNI PRIKLJUČEK:

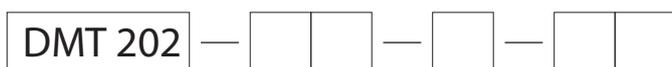
0 ... G1/2 (standard)
1 ... G3/4 - higienski
2 ... prirobnica

TOVARNIŠKI MERILNI PROTOKOL

0 ... brez tovarniškega merilnega protokola
1 ... s tovarniškim merilnim protokolom

JEZIK DOKUMENTACIJE

0 ... slovensko
1 ... angleško
2 ... nemško



Primer:

DMT 202 - 02 - 0 - 00 (merilno območje 0 - 10bar, procesni priključek G1/2)

DMT 202 - 11 - 00 - 00 (merilno območje 0-10m, procesni priključek G1/2)

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

Izdelek ustreza naslednjim predpisom direktiv:

- Direktivi o elektromagnetni združljivosti 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility)
- Niskonapetostni direktivi 2014/35/EU (Low Voltage directive)

Izdelek je usklajen z naslednjimi standardi:

- SIST EN 61326-2-2, SIST EN 60529

ELTRATEC d.o.o.

Ulica dr. Antona Korošca 23 Tel.: +386 (0)2 568 91 70

9244, Sveti Jurij ob Ščavnici +386 (0)2 568 91 51 info@eltratec.com

Slovenija Fax.: +386 (0)2 568 91 71 www.eltratec.com