

TEHNIČNI LIST

Merilnik tlaka (nivoja) DMT 202 (DMN 202)

RS485-Modbus!

LASTNOSTI:

- Meritev tlaka ali nivoja korozivnih in agresivnih medijev (tekočin in plinov)
- Izhod: komunikacija RS485 modbus, trije limitni pari (opcija)
- Večfunkcijski LCD zaslon
- Strojni priključek R1/2"
- Napajanje 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)



Mikroprocesorski merilnik tlaka oziroma nivoja DMT 202 (DMN 202) je opremljen s komunikacijskim vmesnikom RS-485 Modbus, ki omogoča enostavno integracijo v sisteme avtomatizacije in nadzora procesov.

Poleg prikaza trenutne izmerjene vrednosti na LCD-zaslonu je lahko merilnik opremljen tudi s tremi digitalnimi izhodi (odprti kolektor), ki jih je mogoče uporabiti za krmilne funkcije ali alarmiranje. Merilno območje tlaka oziroma nivoja ter preklopne vrednosti digitalnih izhodov so uporabniško nastavljive, kar omogoča prilagoditev različnim aplikacijskim zahtevam.

Procesni priključek merilnika je izdelan iz nerjavečega jekla, ohišje elektronike pa iz trpežnega makrolona. Standardni procesni priključek je izvedbe R 1/2".

Zaradi komunikacije prek vodila RS-485 Modbus je DMT 202 (DMN 202) posebej primeren za uporabo v sistemih industrijske avtomatizacije. Več merilnikov je mogoče povezati v skupno komunikacijsko omrežje ter jih neposredno vključiti v nadzorne in krmilne sisteme, kot so PLC-ji, SCADA sistemi ali drugi industrijski krmilniki.

TEHNIČNI PODATKI MERILNIK DMT 202 (DMN 202):

Napajanje	12-24VDC
Merilno območje	tlak - po naročilu - do 30 bar nivo - po naročilu - do 300m
Največja tlačna preobremnitev	do 300% merilnega obsega
Izhodni signal	komunikacijski priključek RS 485 Modbus opcija - trije limitni pari (digitalni tranzistorski izhodi, ki jih povežemo na relejske kartice ORE 300-1 ali ORE 310), galvanska izolacija
Merilna napaka (nelinearnost in histereza)	< 0,2% (tipično 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 316L; R 1/2"
Temperatura medija na strojnem priključku merilnika	-40 ... 120 °C (medij ne sme zmrzniti)
Temperatura okolice	-20 ... +60 °C
Električni priključek	sponke 1,5mm, uvodnica PG 9
Ohišje elektronike	makrolon
Zaščita merilnika	IP55

TEHNIČNI PODATKI RELEJNE KARTICE ORE 310:

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	20mA
Izhod	napetost 24VDC, max 100 mA (napajanje tokovne zanke)
LED dioda (zelena)	izhod +24VDC
LED dioda (rdeča)	indikacija vklopa releja
Montaža kartice	na letev v el. omaro

TEHNIČNI PODATKI RELEJNE KARTICE ORE 300-1:

Krmilna napetost releja

24VDC, en rele, brezpotencialni izmenični kontakti

Obremenitev kontaktov

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

Lastna poraba

komplet; merilnik DMT 201 ali DMN 201 + 3 relejske kartice ORE 301:
24VDC, max. 80mA

LED dioda

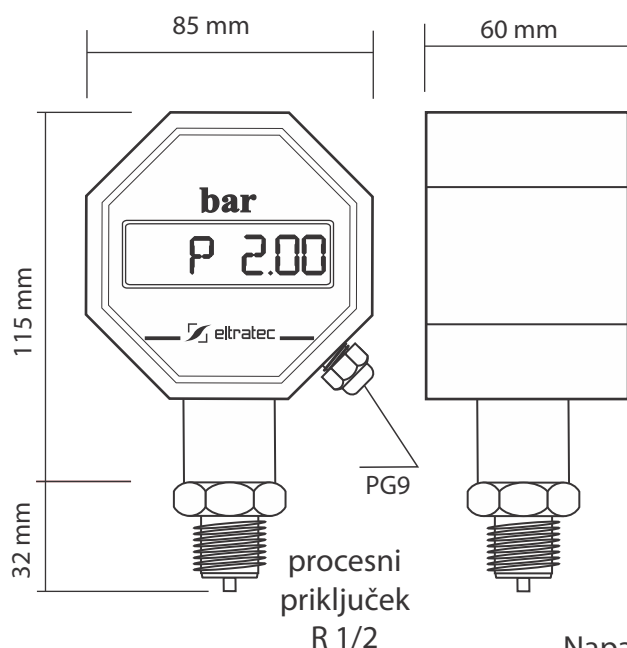
indikacija vklopa releja

Montaža kartice

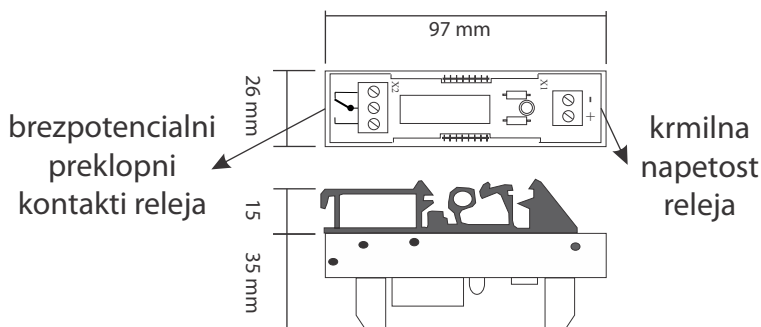
na letev v el. omaro

MERSKE SKICE:

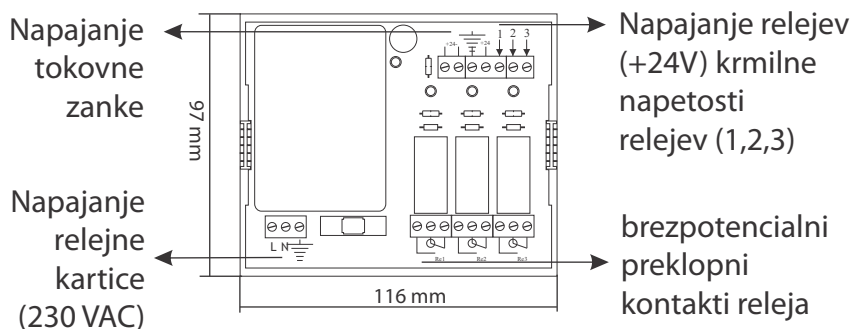
Merilnik DMT 202



Relejna kartica ORE 300-1



Relejna kartica ORE 310



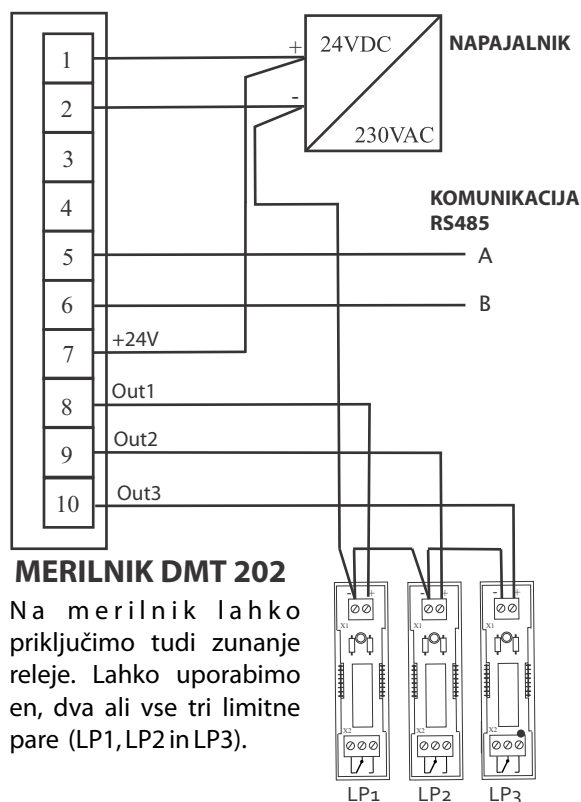
Izdelek ustreza naslednjim predpisom direktiv:

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

Izdelek je usklajen z naslednjimi standardi:

- SIST EN 61326-2-2, SIST EN 60529 (IP 65)

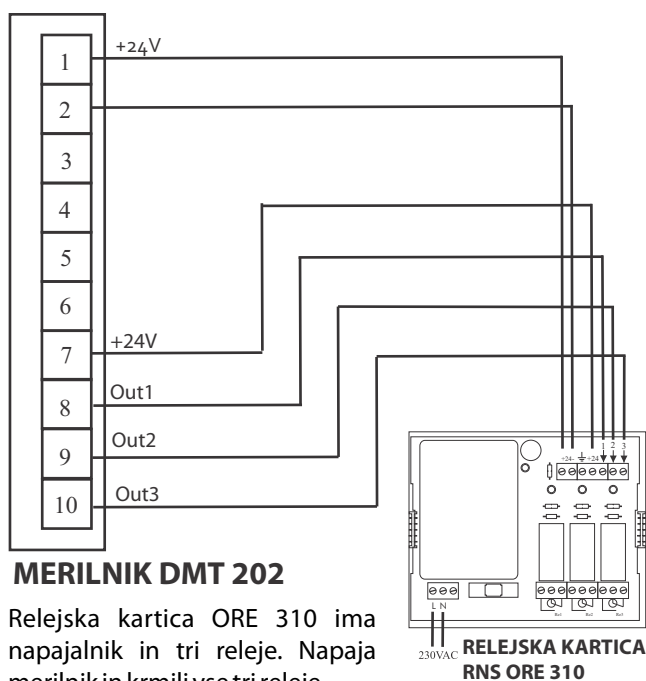
ELEKTRIČNA POVEZAVA MERILNIKA TLAKA ALI NIVOJA DMT 202 (DMN 202):



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 300-1



MERILNIK DMT 202

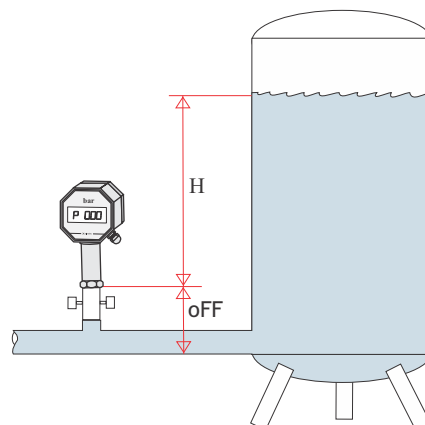
Relejska kartica ORE 310 ima napajalnik in tri releje. Napaja merilnik in krmili vse tri releje.

RELEJSKA KARTICA RNS ORE 310

APLIKACIJA 1:

Meritev nivoja v rezervoarju

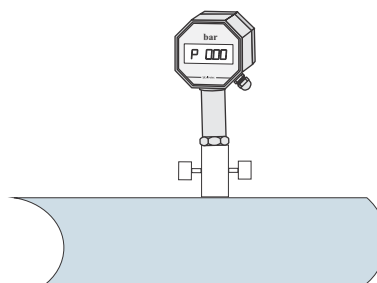
Merilnik meri višino tekočine od mesta vgradnje do gladine tekočine (H). Če želimo, da nam merilnik meri celotno višino nivoja tekočine v rezervoarju uporabimo na merilniku funkcijo premika ničle (offset oz. oFF). V tem primeru merilnik prikazuje skupno višino $H + \text{oFF}$.



APLIKACIJA 2:

Meritev tlaka v cevovodu

V primeru, da tlak zelo hitro niha (npr. bližina črpalke ali druge naprave, ki povzroča 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 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 ... R1/2" (standard)

TOVARNIŠKI MERILNI PROTOKOL

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

JEZIK DOKUMENTACIJE

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

DMT 202

Primer:

DMT 202 - 02 - 0 - 00 (merilno območje 0 - 10bar, procesni priključek R1/2")

DMT 202 - 11 - 00 - 00 (merilno območje 0-10m, procesni priključek R1/2")

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

N08-01-01-002
P08-01-01-002