

TEHNIČNI LIST Registrator EDL 100-T



LASTNOSTI:

- analogni in impulzni vhodi
- integrirana antena
- brezžični GPRS ali (opcija) wi-fi prenos podatkov
- baterijsko napajanje (interna baterija) ali zunanje napajanje (solarni panel, napajalnik)
- zaščita ohišja IP68
- LED indikacija delovanja registratorja
- avtomatski zagon ob vklopu napajalne napetosti

UPORABA:

- uporaba v objektih z visoko zračno vlago ali možnostjo potopitve
- monitoring tehničnih parametrov (pretok, tlak, nivo, temperatura) v objektih vodovoda, kanalizacije, toplotne oskrbe, v kmetijstvu itd.



V vodoneprepustnem ohišju je elektronika registratorja z Li baterijami, GPRS modemom in integrirano anteno. Na registrator priključimo standardne signale (tokovno zanko 4-20 mA in digitalne - impulzne signale). Ko priključimo konektor KON-3SW (na ohišju registratorja), se elektronika vklopi in avtomatsko poveže s strežnikom. Ustrezna signalizacija na LED diodi pokaže, ali je bila komunikacija uspešna. Na konektor KON-3 lahko priključimo tudi zunanje napajanje (napajalnik 12V ali solarni panel). Vhodna tokovna zanka se lahko napaja iz zunanjega vira ali notranjih baterij (v tem primeru uporabimo BOX-EDL100DC, ki omogoča napajanje vhodne tokovne zanke z 12V napetostjo).

Zaradi robustnega ohišja v najvišji IP zaščiti lahko registrator uporabljamo v prostorih s 100% vlago ali možnostjo potopitve (vodovodni ali kanalizacijski jaški,...). Ohišje registratorja se montira na steno.

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

**Pomembne lastnosti registratorja:**

AVTOMATSKI ZAGON - za vklop registratorja priključimo v konektor KON-3 (na ohišju registratorja) zunanji konektor KON-3SW. Registrator se takoj po vklopu napajalne napetosti avtomatsko poveže s strežnikom (predhodno je potrebna konfiguracija registratorja in urediti GPRS povezavo na strežniku). Po uspešnem zagonu sveti zelena LED dioda (en utrip vsakih 10 sekund).

OPIS KONEKTORJEV:

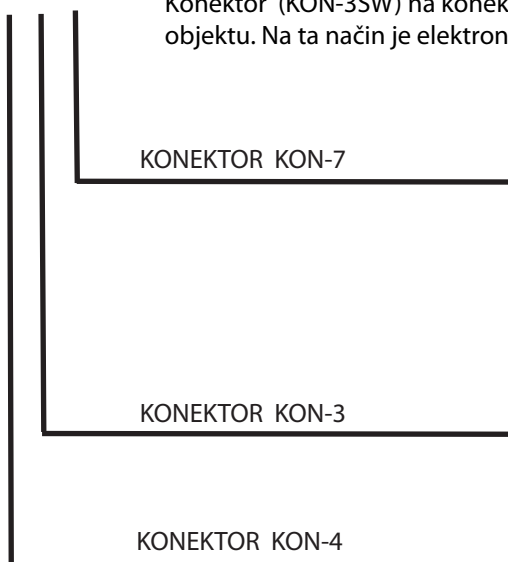
KONEKTOR KON-7 (na ohišju registratorja): na ta konektor priključimo zunanji konektor KON-7IN in služi za priključitev analognega in digitalnih signalov na registrator. Če uporabljamo več vhodov (več signalov) ali želimo napajati vhodno tokovno zanko iz registratorja, moramo uporabiti BOX-EDL100 (ohišje, ki ima uvodnice, povezovalni kabel s konektorjem do registratorja in dc-dc pretvornik, ki omogoča 12V napetost za napajanje vhodne tokovne zanke). Pri uporabi zunanjega napajalnega vira (napajalnik 12VDC ali solarni panel) ni potreben dc-dc pretvornik v BOX-EDL100.

KONEKTOR KON-3 (na ohišju registratorja): na ta konektor lahko priključimo konektor KON-3SW (za vklop registratorja) ali KON-3UA (služi za priključitev zunanjega napajanja). V primeru, da uporabljamo le notranji vir napajanja - Li bateriji, potrebujemo le konektor KON-3SW. Ko ga priključimo na konektor KON-3 na ohišju registratorja, se registrator vklopi in začne postopek avtomatskega zagona in avtodiagnoze. Če registrator ni v uporabi, enostavno konektor odstranimo in registrator je brez napajanja (ni porabe notranje baterije). V primeru zunanjega napajanja uporabimo konektor KON-3UA, s katerim priključimo zunanji vir napajanja (12V). Zunanji vir napajanja je lahko: solarni panel 12V, napajalnik 230V/12V, zunanje baterije v neprepustnem ohišju 12V, akumulator 12V ali generator, ki deluje na temperaturni diferenci. Če je priključen na konektor KON-3 zunanji vir 12V, se avtomatsko izklopi notranji vir baterij (baterije služijo kot rezerva v slučaju izpada zunanjega vira ali zamenjav zunanjih baterij). Preklop iz notranjega napajanja na zunanje napajanje ali obratno je brezprekinitveni!

KONEKTOR KON-4 (na ohišju registratorja): na ta konektor priključimo zunanji konektor KON-4USB in služi le za žično komunikacijo med računalnikom in registratorjem (v primeru konfiguracije registratorja ali ročnega branja podatkov iz pomnilnika registratorja).

POMEMBNO:

Konektor (KON-3SW) na konektor KON-3, ki je na ohišju elektronike, priključimo šele ob zagonu na objektu. Na ta način je elektronika izključena in ne troši energije baterije.



Priključki na konektorju (7 pin konektor): KON-7IN (AD)

PIN 1 ... + UB_SW
PIN 2 ... Ain (analogni vhod - tokovna zanka 4-20mA)
PIN 3 ... GNDA
PIN 4 ... Din1 (impulzni vhod 1)
PIN 5 ... Din2 (impulzni vhod 2)
PIN 6 ... Din3 (impulzni vhod 3)
PIN 7 ... GND

Priključki na konektorju (3 pin konektor): KON-3UA

PIN 1 ... BAT IN (zunanje napajanje - solarni panel, napajalnik)
PIN 2 ... BAT OUT (notranja baterija)
PIN 3 ... GND

Priključki na konektorju (4 pin konektor): KON-4USB

PIN 1 ... + 5V
PIN 2 ... N
PIN 3 ... P
PIN 4 ... GND

ELTRATEC d.o.o.

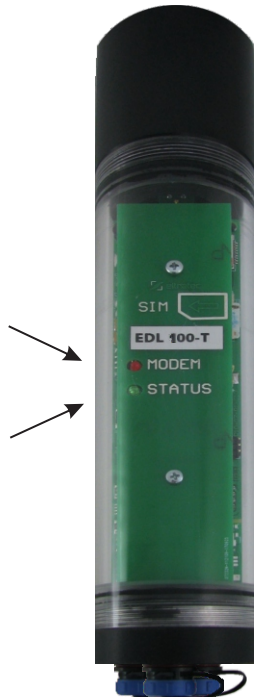
Ulica dr. Antona Korošca 23 Tel.: +386 (0)2 568 91 70

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



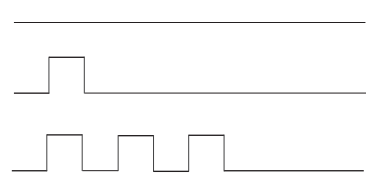
rdeča LED dioda
zelena LED dioda



Po avtomatskem zagonu (priklučitev konektorja KON-3SW) registrator vzpostavlja komunikacijo s strežnikom (utripa rdeča LED dioda). Po cca. 1 minuti utripa le še zelena LED dioda.

Po številu utripov (tabela STATUS zelene LED diode) ugotovimo delovanje komunikacije s strežnikom.

STATUS ZELENE LED DIODE



LOW BAT, LOG. OFF
OK
MODEM OFF

RAZLAGA

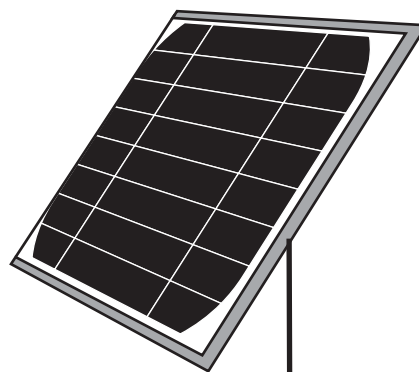
(brez utripanja - dioda ne sveti)
(en utrip na vsakih 10 sekund)
(tri utripi na vsakih 10 sekund)

status zelene LED diode	status delovanja	ukrep
dioda ne sveti	registrator nima napajanja prazna baterija	preveriti konektor KON-3SW preveriti stanje baterije
en utrip na vsakih 10 sekund	en utrip na vsakih 10 sekund	
tri utripi na vsakih 10 sekund	registrator ne komunicira s strežnikom	preveriti nastavitve modema preveriti nastavitve na strežniku preveriti jakost GSM signala



Če uporabimo notranji bateriji za napajanje registratorja in merilnika na analognem vhodu, uporabimo konektor KON-3SW, ki ga priključimo na konektor KON-3 na ohišju registratorja. S priključitvijo konektorja KON-3SW se registrator vklopi.

Primer: napajanje iz internih baterij (konektor KON-3SW priključimo v konektor KON-3 na ohišju registratorja)



Priključki na konektorju KON-3UA (3 pin konektor):

PIN 1 ... BAT IN (+12V zunanje napajanje solarni panel, napajalnik)
PIN 3 ... GND

Primer: napajanje iz solarnega panela (konektor KON-3UA priključimo v konektor KON-3 na ohišju registratorja)

konektor
KON-3UA

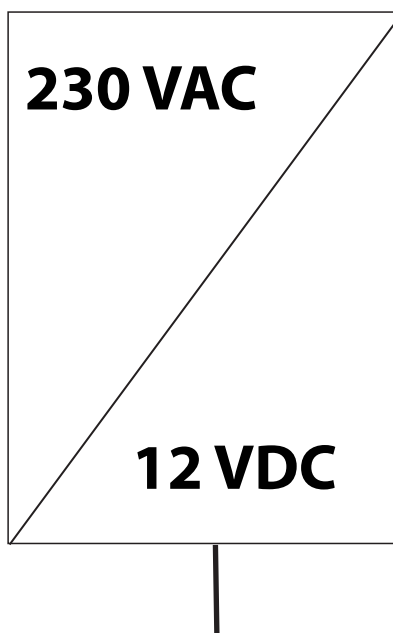


**zunanje baterije
v ohišju IP68
(12V)**



Primer: napajanje iz zunanjih baterij 12V (konektor KON-3UA priključimo v konektor KON-3 na ohišju registratorja)

napajalnik 230VAC/ 12VDC



Primer: napajanje iz napajalnika (konektor KON-3UA priključimo v konektor KON-3 na ohišju registratorja)

konektor
KON-3UA



ELTRATEC d.o.o.

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

9244, Sveti Jurij ob Ščavnici

Slovenija

+386 (0)2 568 91 51 info@eltratec.com

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



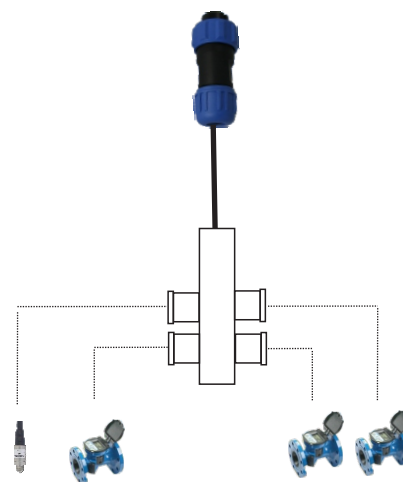
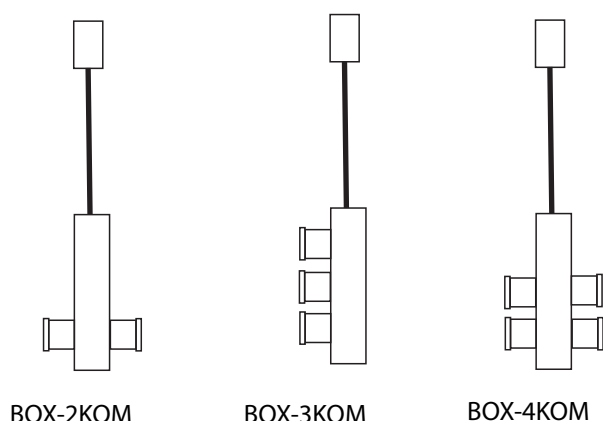
BOX je ohišje v visoki IP zaščiti z različnim številom konektorjev (zaščita IP68) za priključitev različnih merilnikov z analognim in impulznimi signali ter priključnim kablom s konektorjem, ki ga priključimo na registrator (KON-7IN).

Na voljo je več vrst BOX-ov:

BOX-2KOM ... priključitev do 2 merilnika

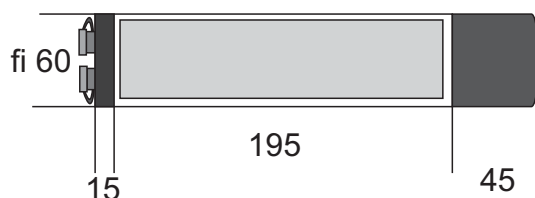
BOX-3KOM ... priključitev do 3 merilnikov

BOX-4KOM ... priključitev do 4 merilnikov



Primer: uporaba BOX-4KOM - priključitev analognega merilnika tlaka (tokovna zanka) in 3 digitalnih impulznih signalov (števci pretoka).

MERSKA SLIKA REGISTRATORJA:



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

Kapaciteta spominskega vezja: 4MB

Čas vzorčenja: 1 minuta do 24 ur

Vgrajena ura realnega časa

Vhodi:

1 analogni vhod (tokovna zanka 4-20 mA)

3 digitalni (impulzni) vhodi

Komunikacijski priključek USB (konfiguracija registratorja)

GPRS brezžični prenos podatkov (vgrajen modem), prenos arhivskih podatkov

Wi-Fi brezžični prenos podatkov (opcija)

Integrirana antena (možnost zunanje antene)

Napajanje (notranje): baterijsko 2 x Li baterija 3,6V 6,5 Ah

Indikacija delovanja registratorja in merilnikov ob zagonu in v času obratovanja: LED diodi

Konektor KON-3UA: možnost zunanjega napajanja (solarni panel, napajalnik 230VAC)

Zaščita ohišja: IP68

PODATKI ZA NAROČILO:

1. OBSEG DOBAVE STANDARD:

Registrator EDL 100-T	1 kos
Konektor KON-3SW	1 kos
Konektor KON-7IN	1 kos
Objemka za pritrditev na steno	1 kos
Navodila	1 kos

2. OBSEG DOBAVE OPCIJA:

Konektor KON-3UA (konektor v primeru zunanjega napajanja)

BOX-2KOM (ohišje s konektorji za priključitev do 2 merilnikov)

BOX-3KOM (ohišje s konektorji za priključitev do 3 merilnikov)

BOX-4KOM (ohišje s konektorji za priključitev do 4 merilnikov)

KK-MGM100 (Komunikacijski vmesnik za konfiguriranje registratorja in branje podatkov)

Baterija Li 3,6V 6,5Ah - set

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

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