

**DMV PROCESSING, NIŠ**web: [www.dmvprocessing.co.yu](http://www.dmvprocessing.co.yu), email: [info@dmvprocessing.co.yu](mailto:info@dmvprocessing.co.yu)

Tel: 018/533-539, 826-024, 322-538

Gsm: 063/488-701, 064/151-6980, Fax: 018/533-540

Gordane Todorović 7, 18000 Niš, Srbija &amp; Crna Gora

Račun: 160-168853-51, Delta Banka, a.d. Beograd

## STRUJNI KONVERTOR SK-1

**NAMENA:**

Transformacija naizmjenične struje 0-5A u jednosmernu struju 4-20mA zatvorene strujne petlje maksimalnog otpora 500Ω.

Izlazni otpor uređaja: 500Ω.

Maksimalno rastojanje u prenosu struje preko telefonske parice zavisi od prečnika provodnika i to:

- φ0,6mm - 65Ω/Km
- φ0,4mm - 150Ω/Km

Žuta LED dioda svetli kada je uređaj pod naponom.

**OZNAKE NA ČEONOJ PLOČI:**

- ◆ R, O: 220V, 50Hz
- ◆ S1, S2: Strujna petlja 5A
- ◆ +, -: Strujna petlja 4-20mA

**NAPOMENA:**

Kolo u strujnoj petlji 0-5A mora uvek da bude zatvoreno.

**GARANCIJA:**

12 (dvanaest) meseci uz pravilnu upotrebu i neoštećen serijski broj.



**DMV PROCESSING, NIŠ**  
web: [www.dmvprocessing.co.yu](http://www.dmvprocessing.co.yu), email: [info@dmvprocessing.co.yu](mailto:info@dmvprocessing.co.yu)  
Tel: 018/533-539, 826-024, 322-538  
Gsm: 063/488-701, 064/151-6980, Fax: 018/533-540  
Gordane Todorović 7, 18000 Niš, Srbija & Crna Gora  
Račun: 160-168853-51, Delta Banka, a.d. Beograd

---

## PROGRAMABILNI ELEKTRONSKI BROJAČ PBO-1

### NAMENA:

- Kontrola broja obrtaja programabilnim brojačem.
- Merenje dužine do programirane vrednosti.
- Brojač komada proizvoda na traci.

### PODEŠAVANJE:

Jednostavno digitalno programiranje tasterima na zadatu vrednost.

### TEHNIČKI KARAKTERISTIKE:

- ◆ nominalni napon: **220V, 50Hz; 12V Ds, 24V DS**
- ◆ sopstvena potrošnja: **3VA**
- ◆ izlazno rele: **preklopni kontakt 8A, 220V, 60Hz**
- ◆ indikacija: **čtvorocifreni LED displej.**
- ◆ merni opseg: **do 9999 impulsa**
- ◆ tačnost merenja: **1 digit**
- ◆ priključci relea: **A1, A2 - napajanje;**  
**15 - srednji kontakt relea**  
**16 - mirni kontakt relea**  
**18 radni kontakt relea**
- ◆ dimenzije: **po dogovoru**

### UGRAĐENE KOMPONENTE:

Sve ugrađene elektronske komponente zadovoljavaju industrijske standarde za pouzdan rad u eksternim uslovima od -40 °C do +70°C.

### GARANCIJA:

12 (dvanaest) meseci uz pravilnu upotrebu i neoštećen serijski broj.



**DMV PROCESSING, NIŠ**  
web: [www.dmvprocessing.co.yu](http://www.dmvprocessing.co.yu), email: [info@dmvprocessing.co.yu](mailto:info@dmvprocessing.co.yu)  
Tel: 018/533-539, 826-024, 322-538  
Gsm: 063/488-701, 064/151-6980, Fax: 018/533-540  
Gordane Todorović 7, 18000 Niš, Srbija & Crna Gora  
Račun: 160-168853-51, Delta Banka, a.d. Beograd

## STEPENIŠNI AUTOMAT SA-1

### NAMENA:

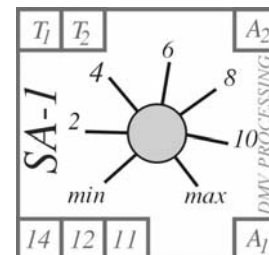
Kontrola vremena uključenog stepenišnog osvetljenja.

### TEHNIČKI KARAKTERISTIKE:

- ◆ napon napajanja: **220V, 50Hz.**
- ◆ podesivo vreme: **1-12 min.**
- ◆ ukupna kontrolisana snaga: **1100W**
- ◆ dimenzije: **50x75mm** čeona strana, **72mm** dubina

### OZNAKE NA ČEONOJ PLOČI:

<b>A1-A2</b>	220V,50Hz
<b>11</b>	srednji kontakt relea
<b>12</b>	mirni kontakt relea
<b>14</b>	radni kontakt relea
<b>T1-T2</b>	priključci za tastere.



### ŠEMA VEZE:

Koriste se dvožične instalacije tastera i sijaličnih mesta.

Pritiskom tastera aktivira se priključeno osvetljenje za vreme koje je podešeno dugmetom na uređaju SA-1.

### MONTAŽA:

Montira se na šinu ili sa dva vijka koja se dobijaju uz uređaj.

### GARANCIJA:

12 (dvanaest) meseci uz neoštećen serijski broj.



**DMV PROCESSING, NIŠ**  
web: www.dmvprocessing.co.yu, email: info@dmvprocessing.co.yu  
Tel: 018/533-539, 826-024, 322-538  
Gsm: 063/488-701, 064/151-6980, Fax: 018/533-540  
Gordane Todorović 7, 18000 Niš, Srbija & Crna Gora  
Račun: 160-168853-51, Delta Banka, a.d. Beograd

## FOTO RELE FR-2

### PRIMENA:

Aktiviranjem preklopnog kontakta izlaznog relea omogućuje se kontrola električnog osvetljaja. Potencijometrom se određuje nivo svetlosnog fluksa koji aktivira uređaj.

### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE:

nominalni napon:	220V, 50Hz
sopstvena potrošnja:	4VA
temperaturni opseg:	0-40 °C
izl. rele sa mirnim i radnim kontaktom:	220V, 5A
LED inikacija	

### AKTIVIRANJE IZLAZNOG RELEA:

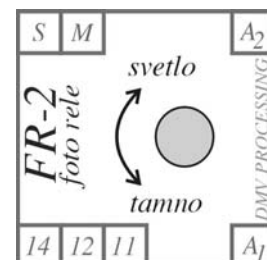
- ◆ pri većem osvetljaju zatvoren je radni kontakt 11-14.
- ◆ pri manjem osvetljaju zatvoren je mirni kontakt 11-12
- ◆ kontrola osvetljaja je preko mirnog kontakta koji isključuje svetlo pri jačem osvetljaju tj. pri eventualnoj neispravnosti uređaja, svetlo ostaje uključeno.

REAKTIVIRANJE UREĐAJA po uspostavljanju normalnog stanja je automatsko, sa vremenskom zadržkom od 5s.

DIMENZIJE UREĐAJA: (VxŠxD): 70x45x118 mm

### OZNAKE NA ČEONOJ PLOČI:

A1-A2	220V, 50Hz
11	srednji kontakt relea
12	mirni kontakt relea
14	radni kontakt relea
S-M	priključci za foto ćeliju.



### MONTAŽA:

Uređaj je predviđen za ugradnju na montažnoj šini, u komandnim pultovima i tablama.



**DMV PROCESSING, NIŠ**  
web: [www.dmvprocessing.co.yu](http://www.dmvprocessing.co.yu), email: [info@dmvprocessing.co.yu](mailto:info@dmvprocessing.co.yu)  
Tel: 018/533-539, 826-024, 322-538  
Gsm: 063/488-701, 064/151-6980, Fax: 018/533-540  
Gordane Todorović 7, 18000 Niš, Srbija & Crna Gora  
Račun: 160-168853-51, Delta Banka, a.d. Beograd

## VREMENSKI BROJAČ VB-1

*Vremenski brojač VB-1 pokreće koračni motor kao kod brojila električne energije. Brojač je sinhronizovan sa frekvencijom mrežnog napona*

### NAMENA:

Vremenski brojač **VB-1** priključuje se paralelno sa mašinom čije vreme registruje, pa broji vreme dok mašina ili neki drugi električni potrošač radi. Koristi se za:

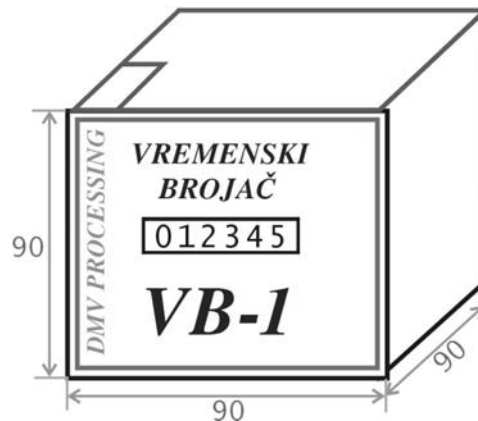
- ♦ kontrolu vremena za zamenu ulja, lagra i drugih delova kod el. mašina.
- ♦ merenje vremena rada el. motora za liftove, el. kotlove, el. peći i itd.
- ♦ kontrolu rada novih mašina pod garancijom.
- ♦ vremensku evidenciju rada električnih i elektrotermičkih uređaja.

### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE:

- ♦ priključni napon: **220V, 50Hz (+10%,-15%)**
- ♦ opseg pokazivanja: **99.999,99 h.**
- ♦ tačnost: **zavisi od tačnosti mrežne frekvencije**
- ♦ preciznost merenja: **1/100 h.**
- ♦ temperaturni opseg rada: **-10 do +55°C**

### GARANCIJA:

12 ( dvanaest) meseci





**DMV PROCESSING, NIŠ**  
web: www.dmvprocessing.co.yu, email: info@dmvprocessing.co.yu  
Tel: 018/533-539, 826-024, 322-538  
Gsm: 063/488-701, 064/151-6980, Fax: 018/533-540  
Gordane Todorović 7, 18000 Niš, Srbija & Crna Gora  
Račun: 160-168853-51, Delta Banka, a.d. Beograd

## AUTO ALARM AL-3

### FUNKCIJA:

*Po aktiviranju motora u vremenu do 15" (60") treba pritisnuti ugrađen taster koji je sakriven u kabini. Ako taster nije pritisnut posle 15" (60") gasi se motor. Istovremeno se aktivira sirena koja svira u ritmu oko 1" u trajanju do 40".*

### BLOKADA MOTORA:

Ako se ključem pokuša ponovno paljenje motora biće neuspešno dok god se ne pritisne skriveni taster. Motor može da se upali tek posle 10" kada je ključem ugašen, ali se ponovo aktivira program alarma.

### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE:

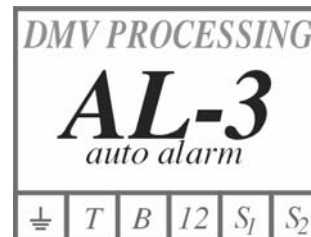
- Nominalni napon: 12V/24V
- Dimenzije uređaja:(VxŠxD): 106x50x75mm

### UGRADNJA UREĐAJA:

Uređaj se ugrađuje u kabini vozila ispod upravljača. Kontrolni taster je moguće ugraditi bilo gde u kabini.

### OZNAKE NA ČEONOJ PLOČI:

	masa
T	kontakt tastera
B	bobina
12	12V
S1, S2	Sirena automobila



### GARANCIJA:

12 (dvanaest) meseci



**DMV PROCESSING, NIŠ**  
web: [www.dmvprocessing.co.yu](http://www.dmvprocessing.co.yu), email: [info@dmvprocessing.co.yu](mailto:info@dmvprocessing.co.yu)  
Tel: 018/533-539, 826-024, 322-538  
Gsm: 063/488-701, 064/151-6980, Fax: 018/533-540  
Gordane Todorović 7, 18000 Niš, Srbija & Crna Gora  
Račun: 160-168853-51, Delta Banka, a.d. Beograd

## MERAČ NIVOVA VODE MNV-1

*Princip merenja zasniva se na promeni kapacitivnosti između merne sonde i vode. Promena dubine vode konvertuje se u linearnu promenu mernog signala u glavi sonde. Montaža merne sonde je jednostavna kao i priključak mernog uređaja.*

### MNV-1:

- ◆ Merna sonda sa kućištem sonde pričvršćuje se na ivicu bazena. Merna dubina kreće se od 1-50m. Na kraju kabla sonde nalazi se teg koji se spušta do dna bazena. Glava sonde pričvršćuje se tako da kabl ostane zategnut. Ako postoji talasanje vode do dna bazena, montira se plastična cev u kojoj se smešta teg sa kablom.
- ◆ Merni uređaj sadrži merni digitalni instrument sa 4 cifre. Displej pokazuje nivo vode u *cm* (do 9999 cm za dubine do 20m) i u *m* (do 050.9m za dubine > 20m)
- ◆ Veza između merne sonde i mernog uređaja je sa tri provodnika, prečnika od 0,5mm do 0.8mm zaivisno od dužine. Razdaljina od bazena do mernog uređaja može da bude do 5km.
- ◆ Četvorocifreni digitalni displej ugrađuje se na vratima ormara, a posebnim kablom dužine do 3m sa konektorom jednostavno se povezuje sa uređajem ili se nalazi na čeonom delu kutije gde i sam merač, po zahtevu naručioca.
- ◆ ugrađen strujni izlaz: merne veličine od nule do maksimalne vrednosti konvertuju se u struju (0-20mA ili 4-20mA). Merni signal može da se prenese do analognog mernog uređaja na daljinu manju od 5km.
- ◆ Strujni izlaz se povezuje provodnicima prečnika 0,5 do 0,8mm zavisno od rastojanja.

**napomena:** za dubine > 10m cena se povećava za 40,00 din po metru.

### GARANCIJA:

12 (dvanaest) meseci



**DMV PROCESSING, NIŠ**  
web: www.dmvprocessing.co.yu, email: info@dmvprocessing.co.yu  
Tel: 018/533-539, 826-024, 322-538  
Gsm: 063/488-701, 064/151-6980, Fax: 018/533-540  
Gordane Todorović 7, 18000 Niš, Srbija & Crna Gora  
Račun: 160-168853-51, Delta Banka, a.d. Beograd

## VREMENSKO RELE VR - 8

### NAMENA:

Kašnjenje (zatezanje) uključanja.

### PODEŠAVANJE VREMENA:

Kontinualno pomoću dugmeta na čeonj strani. Max. i min. podešavanje je u odnosu 20:1. Skala je podeljena u 10 podeoka.

### TEHNIČKI PODACI:

- ♦ nominalni napon, naizmenični: **220V, 50Hz (klima A1 i A2)**
- ♦ dozvoljeno odstupanje nominalnog napona: **-20% do +10%**
- ♦ temperaturna zavisnost: **0 do 40°C**
- ♦ sopstvena potrošnja: **Ca 3VA**
- ♦ izlazno rele:  
**Srednji (klima 15), mirni (klima 16) i radni kontakt (klima 18).**  
**Opterećenje kontakata 1000VA za otporno opterećenje (max.380V, 3A).**
- ♦ indikacija aktivnog stanja: **LED indikator**
- ♦ standardna vremenska područja:  
**0.3-6sec; 0.6-12sec; 0.75-15sec**  
**1-20sec; 1.5-30sec; 0.05-1min;**  
**0.1-2min; 0.25-5min; 0.4-8min;**  
**0.5-10min;**

### GARANCIJA:

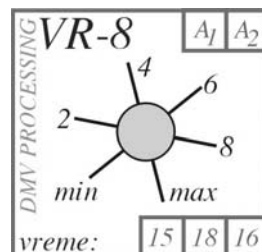
12 meseci uz pravilnu upotrebu i neoštećen ser. broj.

### DIMENZIJA:

50x75x110

### IZGLED ČEONE PLOČE:

<b>A1</b>	220 50Hz
<b>A2</b>	nula
<b>15</b>	srednji kontakt relea
<b>16</b>	mirni kontakt relea
<b>18</b>	radni kontakt relea







**DMV PROCESSING, NIŠ**  
web: www.dmvprocessing.co.yu, email: info@dmvprocessing.co.yu  
Tel: 018/533-539, 826-024, 322-538  
Gsm: 063/488-701, 064/151-6980, Fax: 018/533-540  
Gordane Todorović 7, 18000 Niš, Srbija & Crna Gora  
Račun: 160-168853-51, Delta Banka, a.d. Beograd

## VREMENSKO RELE VR - 8 - 24h/P

### NAMENA:

Automatsko periodično uključenje (24-satno) u podesivom intervalu.

### PODEŠAVANJE VREMENA:

Kontinualno pomoću dugmeta na čeonj strani. Max. i min. podešavanje je u odnosu 20:1. Skala je podeljena u 10 podeoka.

### TEHNIČKI PODACI:

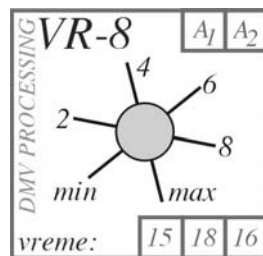
- ♦ nominalni napon, naizmenični: **220V, 50Hz (klema A1 i A2)**
- ♦ dozvoljeno odstupanje nominalnog napona: **-20% do +10%**
- ♦ temperaturna zavisnost: **0 do 40°C**
- ♦ sopstvena potrošnja: **Ca 3VA**
- ♦ izlazno rele:  
*Srednji (klema 15), mirni (klema 16) i radni kontakt (klema 18).*  
*Opterećenje kontakata 1000VA za otporno opterećenje (max.380V, 3A).*
- ♦ indikacija aktivnog stanja: **LED indikator**
- ♦ standardna vremenska područja:  
*0.3-6sec; 0.6-12sec; 0.75-15sec*  
*1-20sec; 1.5-30sec; 0.05-1min;*  
*0.1-2min; 0.25-5min; 0.4-8min;*  
*0.5-10min;*

**GARANCIJA:** 12 meseci uz pravilnu upotrebu i neoštećen ser. broj.

**DIMENZIJA:** 50x75x110

### IZGLED ČEONE PLOČE:

<b>A1</b>	220 50Hz
<b>A2</b>	nula
<b>15</b>	srenji kontakt relea
<b>16</b>	mirni kontakt relea
<b>18</b>	radni kontakt relea





**DMV PROCESSING, NIŠ**  
web: [www.dmvprocessing.co.yu](http://www.dmvprocessing.co.yu), email: [info@dmvprocessing.co.yu](mailto:info@dmvprocessing.co.yu)  
Tel: 018/533-539, 826-024, 322-538  
Gsm: 063/488-701, 064/151-6980, Fax: 018/533-540  
Gordane Todorović 7, 18000 Niš, Srbija & Crna Gora  
Račun: 160-168853-51, Delta Banka, a.d. Beograd

## DETEKTOR ASIMETRIJE FAZA DAF-3

### NAMENA:

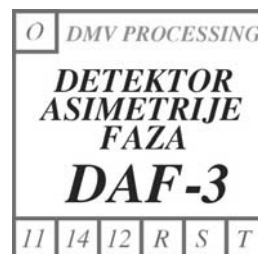
Zaštita trofaznih elektromotora i drugih energetskih potrošača od nedostatka jedne od faza, jednofaznih ili dvofaznih kratkih spojeva i nesimetričnog napona.

### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE:

- Nominalni napon: **3x380/220V,50Hz**
- Sopstvena potrošnja: **4VA**
- Temperaturni opseg : **0-40°C**
- Izl.rele sa mirnim i radnim kontaktom: **220V,5A**
- Dimenzije uređjaja:(VxŠxD): **70x45x118mm**
- LED indikacija pri aktiviranoj zaštiti
- Aktiviranje izlaznog relea:
- Trenutno u slučaju nestanka jedne od faza, jednofaznog ili dvofaznog kratkog spoja uz kašnjenje od 5s kod naponskog odstupanja jedne od faza za +27% od ostale dve faze.
- Reaktiviranje uređjaja po uspostavljanju normalnog stanja je automatsko, sa vremenskom zadržkom od 5s.

### OZNAKE NA ČEONOJ PLOČI:

<i>R-S-T-0</i>	tri faze i nula
<i>11</i>	srednji kontakt relea
<i>12</i>	mirni kontakt relea
<i>14</i>	radni kontakt relea



### MONTAŽA:

Uređjaj je predviđen za ugradnju na montažnoj šini, u komandnim pultovima i tablama.

### GARANCIJA:

12 (dvanaest) meseci uz neoštećen serijski broj.



**DMV PROCESSING, NIŠ**  
web: www.dmvprocessing.co.yu, email: info@dmvprocessing.co.yu  
Tel: 018/533-539, 826-024, 322-538  
Gsm: 063/488-701, 064/151-6980, Fax: 018/533-540  
Gordane Todorović 7, 18000 Niš, Srbija & Crna Gora  
Račun: 160-168853-51, Delta Banka, a.d. Beograd

## DETEKTOR ASIMETRIJE I REDOSLEDA FAZA DARF-3

### PRIMENA:

*Zaštita trofaznih elektromotora od pogrešnog smera okretanja u slučaju meadekvatnog rasporeda faza kao i u nedostatku jedne od faza, jednofaznih ili dovofaznih kratkih spojeva i nesimetričnog napona trofaznog napajanja.*

*Radnim kontaktom 11-14 može se aktivirati kontaktor motora ako postoje sve tri faze i pravilan smer rotacionog polja definisan prema VDE 0100 PAR31.*

### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE:

- ◆ nominalni napon: **3x380/220, 50Hz**
- ◆ sopstvena potrošnja: **1.6 VA**
- ◆ temperaturni opseg: **0-40 °C**
- ◆ izlazno rele sa mirnim i radnim kontaktom: **220V, 8A**
- ◆ pri pogrešnom redosledu faza svetle žuta i crvena LED dioda, spojeni su kontakti 11-14 a otvoreni 11-12.
- ◆ ako je redosled faza korektan, a asimetrija faza veća od 27%, ili je u pitanju nedostatak jedne od faza svetle žuta i crvena LED dioda ili su ugašene obe (jer se uređaj napaja sa jedne od faza).
- ◆ ako je redosled faza i međufazni napon korektan svetli samo žuta LED dioda.
- ◆ dimenzije uređaja (VxŠxD): **70x45x118 mm**

### OZNAKE NA ČEONOJ PLOČI:

<b>R, S, T, 0</b>	tri faze i nula
<b>11</b>	srednji kontakt relea
<b>12</b>	mirni kontakt relea
<b>14</b>	radni kontakt relea



### MONTAŽA:

Uređaj je predviđen za montažu na montažnoj šini, u komandnim pultovima i tablama.

### GARANCIJA:

12 ( dvanaest) meseci uz neoštećen serijski broj.



**DMV PROCESSING, NIŠ**  
web: www.dmvprocessing.co.yu, email: info@dmvprocessing.co.yu  
Tel: 018/533-539, 826-024, 322-538  
Gsm: 063/488-701, 064/151-6980, Fax: 018/533-540  
Gordane Todorović 7, 18000 Niš, Srbija & Crna Gora  
Račun: 160-168853-51, Delta Banka, a.d. Beograd

## KONTROLER REDOSLEDA FAZA KRF-1

### PRIMENA:

*Zaštita trofaznih elektromotora od pogrešnog smera okretanja u slučaju neadekvatnog rasporeda faza. Radnim kontaktom izlaznog relea 11-14 ne dozvoljava se aktiviranje kontaktora motora u slučaju pogrešnog redosleda faza. Smer rotacionog polja definisan je prema VDE 0100 PAR31.*

### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE:

- ◆ nominalni napon: **3x380/220,50Hz**
- ◆ sopstvena potrošnja: **4VA**
- ◆ temperaturni opseg: **0-40 °C**
- ◆ izlazno rele sa mirnim i radnim kontaktom: **220V,5A**
- ◆ pri ispravnom redosledu faza: **svetli žuta LED dioda**
- ◆ pri pogrešnom redosledu faza: **svetli crvena i žuta LED dioda** pa je kontakt relea 11-12 otvoren a 11-14 zatvoren.
- ◆ dimenzije uređaja (VxŠxD): **70x45x118 mm**

### OZNAKE NA ČEONOJ PLOČI:

<b>R, S, 0</b>	dve faze i nula
<b>11</b>	srednji kontakt relea
<b>12</b>	mirni kontakt relea
<b>14</b>	radni kontakt relea



### MONTAŽA:

Uređaj je predviđen za montažu na montažnoj šini, u komandnim pultovima i tablama. Priključak na mrežu je dvofazni u trofaznu utičnicu. Ako je klema "S" desno od kleme "R" na utičnici redosled faza je korektan.

### GARANCIJA:

12 ( dvanaest) meseci uz neoštećen serijski broj.



**DMV PROCESSING, NIŠ**  
web: www.dmvprocessing.co.yu, email: info@dmvprocessing.co.yu  
Tel: 018/533-539, 826-024, 322-538  
Gsm: 063/488-701, 064/151-6980, Fax: 018/533-540  
Gordane Todorović 7, 18000 Niš, Srbija & Crna Gora  
Račun: 160-168853-51, Delta Banka, a.d. Beograd

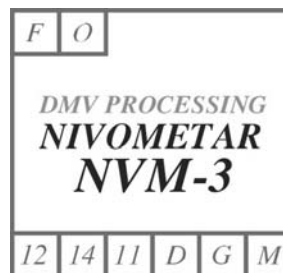
## NIVOMETAR NVM-3

### NAMENA:

Kontrola gornjeg i donjeg nivoa u rezervoaru, kao i zaštitu rada pumpe na suvo između dva definisana nivoa u bunaru.

### OZNAKE NA ČEONOJ PLOČI:

<i>F</i>	faza 220V, 50Hz,
<i>O</i>	nula 220V, 50Hz,
<i>11</i>	srednji kontakt relea,
<i>12</i>	mirni kontakt relea,
<i>14</i>	radni kontakt relea,
<i>G</i>	gornja elektroda u bazenu,
<i>D</i>	donja elektroda u bazenu,
<i>M</i>	zajednička masa za obe elektrode.



### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE:

- napon napajanja..... 220V,50Hz
- snaga uređaja..... 4VA
- temperaturni opseg..... 0-50°C
- osetljivost sonde na otpor fluida ..... 39KΩ
- kašnjenje odziva na kontakt elektrode ..... do 5s
- opterećenje kontakata izlaznog relea ..... do 5A, 250V, 50Hz
- udaljenost elektroda od uređaja..... do 5km
- dimenzije uređaja (H,V,D)..... 50x75x106mm

na zahtev osetljivost se smanjuje do 10KΩ (uređaj ne reaguje na penu već samo na fluid piva.)

Za rad uređaja NVM-3 potrebne su 3 elektrode koje se priključuju na označene klembe:

- M** - Masa. Elektroda se spušta na dno.
- G** - Gornja elektroda. Definiše gornji nivo vode.
- D** - Donja elektroda. Definiše donji nivo vode.



**DMV PROCESSING, NIŠ**  
web: [www.dmvprocessing.co.yu](http://www.dmvprocessing.co.yu), email: [info@dmvprocessing.co.yu](mailto:info@dmvprocessing.co.yu)  
Tel: 018/533-539, 826-024, 322-538  
Gsm: 063/488-701, 064/151-6980, Fax: 018/533-540  
Gordane Todorović 7, 18000 Niš, Srbija & Crna Gora  
Račun: 160-168853-51, Delta Banka, a.d. Beograd

---

## **FUNKCIJE ZA REZERVOAR:**

Ako je u rezervoaru nivo fluida ispod donje elektrode D zatvara se kontakt izlaznog relea 11-14, a otvara kontakt 11-12. Time se aktivira motor pumpe. Kada nivo fluida dodirne gornju elektrodu G otvara se kontakt relea 11-14, a zatvara kontakt 11-12 i zaustavlja se rad pumpe. Dok motor pumpe radi svetli crvena LED dioda. Žuta LED dioda je stalno upaljena. Ponovno aktiviranje motora pumpe je kada se nivo fluida u rezervoaru spusti ispod donje elektrode D.

## **FUNKCIJE ZA BUNAR:**

**Dozvoljava rad motora pumpe.** Ako je nivo vode ispod donje elektrode D otvoren je kontakt izlaznog relea 11-12 i zaustavlja se rad pumpe (zaštita od rada na suvo). Dozvoljava se rad pumpe kada nivo vode dodirne gornju elektrodu G, zatvaranjem kontakta 11-12, sve dok se nivo vode spusti ispod donje elektrode D.

**Zaštita od rada na suvo.** Kada se koriste samo dve elektrode M i G. Dozvoljen je rad motora pumpe dok je potopljena elektroda G (zatvaranjem kontakta 11-12). Kada nivo vode opadne ispod elektrode G otvara se kontakt 11-12.

*Uz nivometar se preporučuje detektor asimetrije faze DAF za zaštitu od asimetrije bilo koje faze ili pregorevanja nekog od osigurača, kao i zaštita motora pumpe od pregrevanja TZ-220/P.*

## **GARANCIJA:**

12 (dvanaest) meseci, uz neoštećen serijski broj.



**DMV PROCESSING, NIŠ**  
web: [www.dmvprocessing.co.yu](http://www.dmvprocessing.co.yu), email: [info@dmvprocessing.co.yu](mailto:info@dmvprocessing.co.yu)  
Tel: 018/533-539, 826-024, 322-538  
Gsm: 063/488-701, 064/151-6980, Fax: 018/533-540  
Gordane Todorović 7, 18000 Niš, Srbija & Crna Gora  
Račun: 160-168853-51, Delta Banka, a.d. Beograd

## TERMIČKA ZAŠTITA MOTORA TZ-220/P

### NAMENA:

TZ-220/P1 namenjen je termičkoj zaštiti motora. Prihvata do 6 termistora sa nominalnim temperaturama 75, 90 i 120 stepeni C.

### OZNAKE NA ČEONOJ STRANI:

<i>A1</i>	faza 220V, 50Hz,
<i>A2</i>	faza 220V, 50Hz
<i>I5</i>	srednji kontakt relea,
<i>I8</i>	radni kontakt relea,
<i>I6</i>	mirni kontakt relea,
<i>S1</i>	elektoda termistora,
<i>S2</i>	elektoda termistora,



- ◆ Po uključanju uređaja, kada je motor u hladnom stanju ostvaren je kontakt 15-18. Kontakti relea mogu se opteretiti do 5A, pri naizmjeničnom naponu od 220V. Kada temperatura motora u namotaju, ležaju ili drugoj mernoj tački dostigne nominalnu vrednost temperature koja je označena na provodniku termo-sonde, elektronska zaštita reaguje tako što razdvaja kontakt 15-18 a spaja kontakte 15-16.
- ◆ U slučaju bilo kakve neispravnosti elektronskog uređaja izlazno rele je otpušteno, kontakti su u mirmom stanju (spojeni kontakti 15-16).

### GARANCIJA:

12 (dvanaest) meseci uz neoštećen serijski broj.



**DMV PROCESSING, NIŠ**  
web: [www.dmvprocessing.co.yu](http://www.dmvprocessing.co.yu), email: [info@dmvprocessing.co.yu](mailto:info@dmvprocessing.co.yu)  
Tel: 018/533-539, 826-024, 322-538  
Gsm: 063/488-701, 064/151-6980, Fax: 018/533-540  
Gordane Todorović 7, 18000 Niš, Srbija & Crna Gora  
Račun: 160-168853-51, Delta Banka, a.d. Beograd

## PODNAPONSKI ZAŠTITNIK AKOMULATORA PZA-2

### NAMENA:

Trajna zaštita skupih akumulatorskih baterija od preteranog pražnjenja i diskretna LED indikacija trenutnog napona.

### TEHNIČKI PODACI:

<i>Priključni napon</i>	24V
<i>Kontrolisani naponski nivoi po ćeliji</i>	2.4 do 1.8V
<i>Diskretizovani naponski nivoi</i>	0.15V
<i>LED indikacija</i>	3 kom. zelene na 2.4, 2.25 i 2.1V
<i>LED indikacija</i>	2 kom. žute na 1.95, 1.8V
<i>LED indikacija</i>	1 kom. crvene na 1.80V
<i>Kašnjenje odziva pri naglom smanjenju napona</i>	20sec
<i>Kašnjenje odziva pri naglom povećanju napona</i>	3sec
<i>Stalno aktiviranje izlaznog relea</i>	pri naponu od 1.80V
<i>Dirka 'RESET' za reaktiviranje izlaznog relea.</i>	
<i>Izlazno rele</i>	maksimalna struja preklopa 10A
<i>Dimenzije kutije (ŠxVxD)</i>	50x86x110mm

### FUNKCIJA UREĐAJA:

Smanjenjem napona baterije pri pražnjenju svetle u nizu zelene i žute LED diode. Broj zelenih, a zatim žutih LED dioda smanjuje se stepenom smanjenja napona baterije. Kada pri pražnjenju napon baterije dostigne kritičan nivo od 1.80V po ćeliji pali se crvena LED dioda i aktivira izlazno rele preklapanjem kontakata sa 11-12 na 11-14. Time se može prekinuti sklopka pneumatike za dizanje tereta a omogućiti pogon vuče do ispravljačke stanice. Elektronika se na kratko reaktivira držanjem pritisnute dirke 'RESET'. Po priključenju ispravljača dodiranjem dirke 'RESET' uređaj se stalno reaktivira i svetle žute i zelene LED diode zavisno od veličine napona akumulatora.

*Uređajem se mogu kontrolisati baterije akumulatora. 36, 42, 72V, ali tako što uređaj kontroliše jedan akumulator od 24V i njegovo pogonsko stanje.*





**DMV PROCESSING, NIŠ**  
web: [www.dmvprocessing.co.yu](http://www.dmvprocessing.co.yu), email: [info@dmvprocessing.co.yu](mailto:info@dmvprocessing.co.yu)  
Tel: 018/533-539, 826-024, 322-538  
Gsm: 063/488-701, 064/151-6980, Fax: 018/533-540  
Gordane Todorović 7, 18000 Niš, Srbija & Crna Gora  
Račun: 160-168853-51, Delta Banka, a.d. Beograd

## KUMULATIVNI ADAPTER KA-1

*Mikrokontrolerski uređaji KA-1A i KA-1B prihvataju signal strujne petlje 4-20mA sa elektronskog merača protoka vode koji predstavlja trenutni protok u l/s. KA-1A/KA-1B preračunava trenutni protok u ukupni kumulativni protok predstavljen u m<sup>3</sup> koji se akumulira. Uređaj se proizvodi u dve varijante.*

### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE:

- ◆ nominalni napon, naizmenični: **220V, 50Hz**
- ◆ dozvoljeno odstupanje nominalnog napona: **-20% do +10%**
- ◆ temperaturna zavisnost: **-40°C do +70°C**
- ◆ sopstvena potrošnja: **Ca 6VA**

### MIKROKONTROLERSKI PROGRAM:

U slučajevima kada sa strujnog ulaza dolaze neregularni podaci (signal izvan opsega 4-20mA ili brze fluktuirajuće promene) koji mogu da se jave uzled vazдушnih džepova ili usled bilo koje druge neregularnosti, uređaj eliminiše te smetnje tako što obračunava zadnji izmereni validni protok u l/s.

Za punu funkcionalnost mikrokontrolerskog programa potrebno je dostaviti maksimalni trenutni protok u l/s koji odgovara strujnom ulazu od 20mA, pri čemu je podrazumevano minimalno stanje od 0 l/s pri strujnom ulazu od 4mA.

### KA-1A:

Na elektronskom uređaju na čeonj strani montira se sedmocifreni mehanički brojač koji akumulira do 999999,9 m<sup>3</sup>.

### KA-1B:

Na elektronskom uređaju na čeonj strani montira se četvorocifreni digitalni LED brojač koji akumulira do 9999 m<sup>3</sup>. Na čeonj strani ugradjen je taster za RESET kojim se kumulativno stanje postavlja na nulu (nakon čitanja stanja), kao i taster/prekidač kojim se aktivira LED displej. U slučaju nestanka struje trenutno akumulirani protok se čuva u memoriji mikrokontrolera.

### ROK ISPORUKE:

15 dana.

### GARANCIJA:

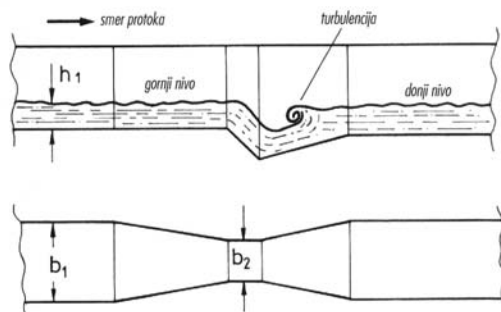
12 (dvanaest) meseci, uz pravilnu upotrebu uređaja.

## MERENJE PROTOKA NA OTVORENIM VODOTOCIMA

**NAMENA:** Elektronski sistem za merenje i registrovanje protoka u otvorenom vodotocima može se primeniti za čiste, zaprljane, i otpadne vode.

### 1. HIDRAULIČNI VODOMER "PARŠAL"

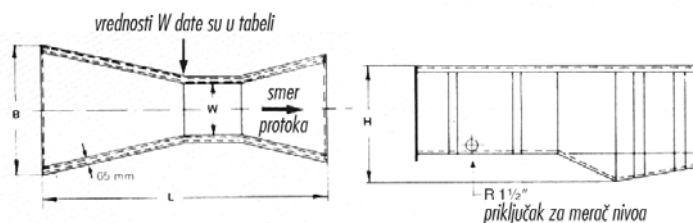
Konstrukcija hidraulike data je na slikama 1, 2 i 3 a na sl.4. je principijelna šema.



sl.1. Venturijev kanal-protok vode



sl.2. Venturijev kanal "PARŠAL"



sl.3. Merne oznake

Za merenje protoka kapaciteta do 500 l/sec, izvođenje "PARŠAL" vodomera je u dve varijante.

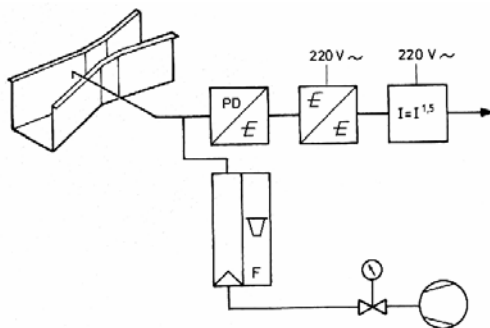
1a. Aluminijska konstrukcija debljine 5mm sa drvenim zaštitnim ulošcima za ugrađivanje. Masa oko 125 Kg. Trajno antikorozno zaštićena. Garancija min 10 godina. Ugrađivanje betoniranjem vrši korisnik po dokumentaciji isporučioaca. Potrebno je oko jedan kubni metar betona.

1b. Isto kao prethodno, crni liv debljine oko 4mm, anitikorozitna zaštita premazom epoksidnom bojom. Garancija za zaštitu dve godine. Masa oko 250Kg.



**DMV PROCESSING, NIŠ**  
 web: [www.dmvprocessing.co.yu](http://www.dmvprocessing.co.yu), email: [info@dmvprocessing.co.yu](mailto:info@dmvprocessing.co.yu)  
 Tel: 018/533-539, 826-024, 322-538  
 Gsm: 063/488-701, 064/151-6980, Fax: 018/533-540  
 Gordane Todorović 7, 18000 Niš, Srbija & Crna Gora  
 Račun: 160-168853-51, Delta Banka, a.d. Beograd

Širina kanala (mm)	Max protok (m <sup>3</sup> /h)	Max visina (mm)	Širina kanala (mm)	Max protok (m <sup>3</sup> /h)	Max visina (mm)
45	50	260	60	3380	762
75	190	457	90	5140	762
15	395	457	1200	6920	762
22	900	609	1500	8730	762
30	1640	762	1800	10550	762
45	2510	762	2100	12374	762
2400	13990	762			



sl.4. Blok shema

## 2. MIKORARAČUNAR ZA MERENJE PROTOKA NA OTVORENIM VODOTOCIMA "NIVA 4"

- merenje trenutnog nivoa vode u hidrauličnom PARŠAL vodomernu,
- merenje trenutnog protoka u l/sec, ili m/sec,
- registrivanje ukupnog protoka u metrima kubnim,
- registrovanje protoka preko memorije računara za period do 37 dana u diskretnim vremenskim intervalima od 15minuta,
- štampanje mesečnih ili trenutnih izveštaja na matričkom štampaču,
- visoka pouzdanost uređaja,
- greška u merenju manja od 1.5%,
- temperaturni opseg rada od 0-40° stepeni celzijusa.

Za smeštaj mikroraračunara potrebna je suva prostorija dimenzije 2x2m, koja može biti udaljena od PARŠAL-ovog vodomera do 100m. Međusobna veza ostvaruje se preko dve telefonske parice.

Posebnom procedurom unosi se vreme štampanja, a aktiviranjem štampača u zaglavlju se štampa podatak o ukupnom protoku od prethodnog štampanja, datum i vreme štampanja, a zatim i tabela o trenutnim protocima u diskretnim interbvalima od 15 minuta.

**DMV PROCESSING, NIŠ**web: [www.dmvprocessing.co.yu](http://www.dmvprocessing.co.yu), email: [info@dmvprocessing.co.yu](mailto:info@dmvprocessing.co.yu)

Tel: 018/533-539, 826-024, 322-538

Gsm: 063/488-701, 064/151-6980, Fax: 018/533-540

Gordane Todorović 7, 18000 Niš, Srbija &amp; Crna Gora

Račun: 160-168853-51, Delta Banka, a.d. Beograd

## CENOVNIK

\*\*\*

	< 10 kom	> 10kom
➤ Strujni konvertor SK-1.....	6.370,00	5.733,00
➤ Programabilni elektronski brojač PBO-1.....	16.250,00	14.625,00
➤ Stepenišni automat .....	2.015,00	1.814,00
➤ Foto rele FR-2 .....	2.145,00	1.930,00
➤ Vremenski brojač VB-1 .....	3.705,00	3.334,00
➤ Auto alarm sa blokadom motora AL-3 .....	2.340,00	2.106,00
➤ Merač nivoa vode MNV-1 .....	22.750,00	20.475,00
➤ Strujni izlaz (0-20mA ili 4-20mA) za MNV-1 .....	5.850,00	5.265,00
➤ Merna sonda sa kablom za MNV-1 .....	3.250,00	2.925,00
➤ Vremensko rele VR-8/VR-8 - 24h/P .....	2.015,00	1.814,00
➤ Detektor asimetrije faza DAF-3 .....	2.145,00	1.930,00
➤ Detektor asimetrije i redosleda faza DARF-3 .....	2.405,00	2.164,00
➤ Kontroler redosleda faza KRF-1 .....	2.015,00	1.814,00
➤ Nivometar NVM-3 .....	2.340,00	2.106,00
➤ Termička zaštita motora TZ220/P .....	2.015,00	1.814,00
➤ Podnaponski zaštitnik akumulatora PZA-1 .....	3.900,00	3.510,00
➤ Kumulativni adapter KA-1A .....	18.850,00	16.965,00
➤ Kumulativni adapter KA-1B.....	21.400,00	19.260,00
➤ Mikroračunar za merenje protoka NIVA-4 .....	(cena zavisi od konkretnog sistema)	

\*\*\*

- *Konstruišemo i proizvodimo, na zahtev korisnika, specijalne elektronske uređaje iz oblasti industrijske elektronike, automatike i procesne mikroračunarske tehnike.*

## DMV PROCESSING

Gordane Todorović 7, 18000 Niš

tel: (+381 18) 533-539,, 826-024, 322-538

gsm: (+381 63) 488-701, (+381 64) 151-6980

tel/fax: (+381 18) 533-540

email: [info@dmvprocessing.co.yu](mailto:info@dmvprocessing.co.yu) web: [www.dmvprocessing.co.yu](http://www.dmvprocessing.co.yu)