

ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ	EZH - 12 V AUTOMATIK
Napájacie napätie - *	230 V 50 - 60 Hz
Príkon	2,7 VA
Napätie elektrod	9V AC
Kategória prepätia	III
Trvalý prúd kontaktom	Model: 208 Model: 116 Model: 208 Model: 116
Maximálny doporučený spínaný prúd	2 x 5A AC 1 x 12A AC
Citlivosť obvodu elektrod	2 x 5A AC 1 x 12A AC
Maximálna dĺžka vedenia k elektrodám	Model: 116 Model: 208 0 - 20 000 Ohm
Krytie škatule pre DIN ižiu 35mm	500 m
Krytie škatule na stenu	IP 20
Pracovná teplota ovládacej časti	IP 54
Rozmery EZH - 12 V Automatík	-20°C - + 40°C
	IP 54
	IP 20
Hmotnosť	výška 155 mm šírka 88 mm hlbka 50 mm 0,3 kg
	IP 20 95 mm 53 mm 58 mm 0,25 kg



Zariadenie je napájané z ochranného bezpečnostného transformátora triedy II podľa STN EN 61558 s menovitým výstupným napätím 2 x 9V. Zladný pól výstupného vinutia ani elektronických obvodov k nemu pripojených nie je spojený so zemou ani s ochranným obvodom, čím napájanie spĺňa požiadavky obvodu SELV.

ZÁRUČNÝ LIST

Firma ELMIK s.r.o. poskytuje kupujúcemu (konečnému spotrebiteľovi) na predaný výrobok typovej rady EZH-12V Automatík, bez prísľušnosti záruku po dobu 24 mesiacov od dátumu predaja.

Záruka sa vzťahuje na škody, ktoré vznikli v dôsledku chybného materiálu. Chyby vzniknuté na výrobku počas platnosti záruky budú odstránené bezplatne za predpokladu, že chybný výrobok bude odovzdaný (odoslaný) predajcovi, alebo firme ELMIK s.r.o. v nerozloženom stave, spolu s náadne vyplneným záručným listom a v pôvodnom obale.

Záruka sa neuplatní bez náadne vyplneného záručného listu a pri zistení, že chyba na predanom výrobku vznikla nedbalým a neodborným zaobchádzaním, nedodržaním návodu na obsluhu a zásahom do technického prevedenia.

Pre výmenu výrobku alebo zrušenie kúpnej zmluvy platia príslušné ustanovenia §429 zák. 513/1991 obchodného zákona.



Výrobné číslo: 26494

Dátum výroby: April 2016

Dátum, pečiatka a podpis predajcu

Výrobok bol v záručnej opravu:

Od: do: Pečiatka opravovne

ELMIK s.r.o. - Štúrova 91 - 949 01 NITRA

Tel. Fax: 0377/410 260, Mobil: 0911 496 139, E-mail: elmik@wmx.sk



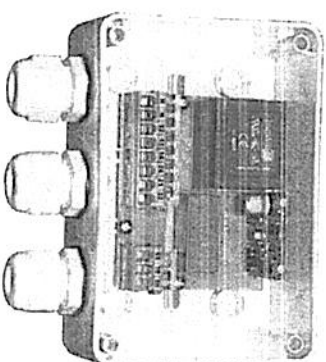
ELEKTRODOVÉ ZARIADENIE

1959

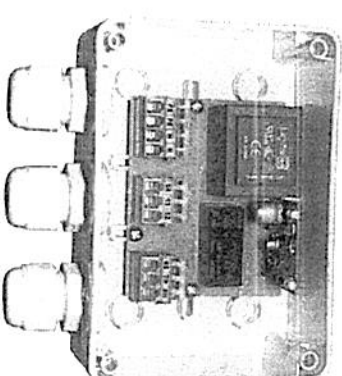
EZH - 12 V AUTOMATIK

IP20

IP54



Model: 208



Model: 116

Návod na obsluhu

1. Upozornenie!

Akkoľvek zásahy do elektrickej časti zariadenia EZH-12V Automatik sú neprípustné. Jeho montáž, pripojenie a uvedenie do prevádzky môže vykonávať iba osoba spôsobilá podľa vyhlášky 508/2009 Zb.

2. Použitie

Elektrodové zariadenia EZH – 12 V Automatik slúžia na spinanie, alebo rozpinanie elektrických obvodov v závislosti na výške hladiny elektricky vodivej kvapaliny pokiaľ táto nepôsobí agresívne na materiál elektrod v nej ponorených.

Používa sa hlavne na udržiavanie výšky hladiny pitnej, alebo úžitkovej vody, riadenie čerpadla pri odčerpávaní, alebo čerpaní vody zo studne do nádrže, ako aj na ochranu čerpadla proti chodu bez vody.

3. Popis

Elektrodové zariadenia EZH – 12 V Automatik sa vyrábajú v štyroch prevedeniach:

- EZH-12 V Automatik: IP54 / Model 116 = krytie IP 54, kontakt relé 1 x 16A Obr.1
- EZH-12 V Automatik: IP54 / Model 208 = krytie IP 54, kontakt relé 2 x 8A Obr.2
- EZH-12 V Automatik: IP20 / Model 116 = krytie IP 20, kontakt relé 1 x 16A Obr.3
- EZH-12 V Automatik: IP20 / Model 208 = krytie IP 20, kontakt relé 2 x 8A Obr.4

Samostatnou časťou zariadenia EZH sú elektródy, ktoré sa montujú do nádrže, alebo studne a ich vzájomná vzdialenosť je daná žiadaným kolísaním hladiny vody. Dodávajú sa v dvoch prevedeniach:

EP – 800 – jednopólová ponorná elektróda z CrNi ocele určená pre studne, vrtý, zásobníky pitnej, alebo úžitkovej vody, alebo pre iné vodivé kvapaliny s teplotou do 70°C.

ET – 902 – jednopólová tlaková elektróda z CrNi ocele so závitom 1/2" určená pre tlakové nádoby s tlakom do 6 Bar. a teplotou do 125°C.

4. Popis činnosti

Zariadenie môžeme použiť na ovládanie chodu čerpadla pri plnení resp. odčerpávaní vody buď z voľnej, alebo tlakovej nádrže. Pri odčerpávaní vody z nádrže sa ovláda cievka stykača alebo priamo motor čerpadla (podľa modelu) cez spínací kontakt relé (viď schéma zap.)

Keď sú všetky elektródy ponorené je relé zariadenia EZH aktivované a cez kontakt Sv.12 spína cievku stykača alebo priamo motor čerpadla (podľa modelu). Keď hladina

vody klesne pod úroveň elektrod 6S – 7D, relé EZH vypína, čím vypne aj ovládací stykač alebo motor čerpadla (podľa modelu). Zariadenie znova pripojí motor čerpadla po dosiahnutí výšky hladiny danej elektrodou 8H.

Ak má čerpadlo čerpať vodu do nádrže, pripája sa cievka stykača alebo motor čerpadla na Sv. 14, teda cez rozpinací kontakt relé. V takom prípade začne čerpadlo načerpávať vodu do nádrže po jej poklese pod úroveň elektrod 6S – 7D. Po dosiahnutí hladiny elektrody 8H čerpadlo vypína.

Funkciu zariadenia signalizujú dve diódy LED. Žltá signalizuje zapnutý stav zariadenia, zelená funkciu čerpania.

Zariadenie pracuje s citlivosťou v rozsahu od 0 do 20 000 ohmov.

5. Montáž zariadenia

Pripojenie zariadenia na rozvodnú sieť môže vykonať podľa vyhl. č. 508/2009 Zb, len pracovník znaly §21.

6. Postup montáže

- Povolením štyroch skrutiek demontovať kryt plastovej škatule (prevedenie IP 54)
- Upevniť škatulu na stenu pomocou skrutiek a tesniacich podložiek (Obr. 5)
- Pomocou skrutkovača demontovať kryty svorkovnic na škatuli (prevedenie IP 20)
- Namontovať škatulu IP 20 na DIN lištu 35mm
- Zariadenie zapojiť podľa schémy obr.1, 2, 3 alebo obr.4
- Na pripojenie sieťového prívodu použiť kábel CYKY 3B x 1,5mm²
- Na pripojenie elektrod použiť kábel H07RN-F 1x1,5mm², alebo iný vhodný s dvojitou izoláciou
- Na svorky 21,22 a 24 Model 208 sú pripojené kontakty relé, ktoré je možné využiť podľa potreby. (Napätie 230V AC, max prúd kontaktom 5A AC)
- Po montáži spätne upevniť demontované kryty zo škatuli zariadenia

7. Upozornenie k montáži

Zariadenie neobsahuje vlastný vypínač ani istiaci prvok. Preto je nutné umiestniť v jeho blízkosti vo vnútornom prostredí istič s istiacim prúdom podľa použitého motora, maximálne 6A pre modely 208 a 16A pre modely 116. V prípade montáže vo vonkajšom prostredí je nutné použiť prúdový chránič s vypínacím prúdom 0,03mA i

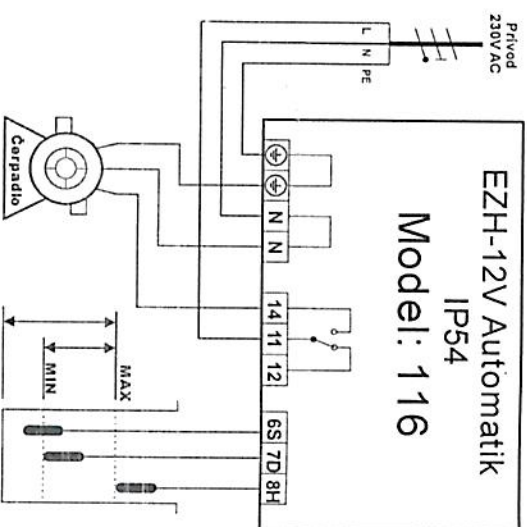
8. Údržba a servis

Po správnej montáži nevyžaduje zariadenie žiadnu ďalšiu údržbu ani servis.

Obr.1

Schéma zapojenia IP54, Model 116

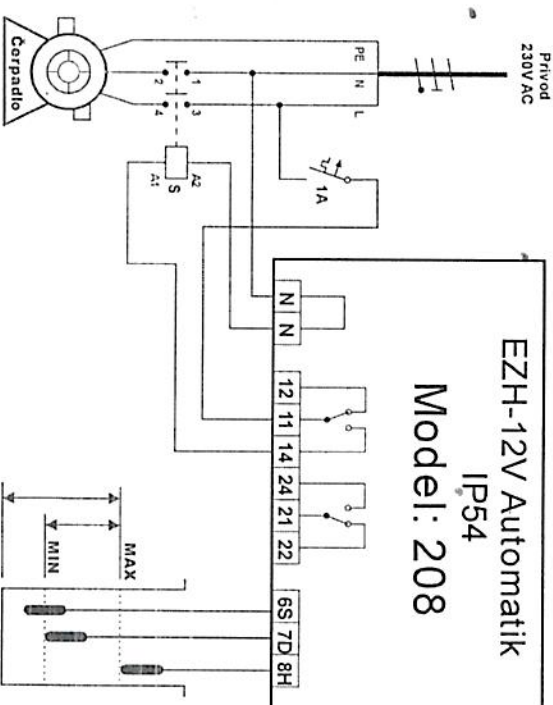
- odčerpávanie vody z nádrže (pripojené kontakty 11 – 14)
- čerpanie vody do nádrže (pripojené kontakty 11 – 12)



Obr.2

Schéma zapojenia IP54, Model 208

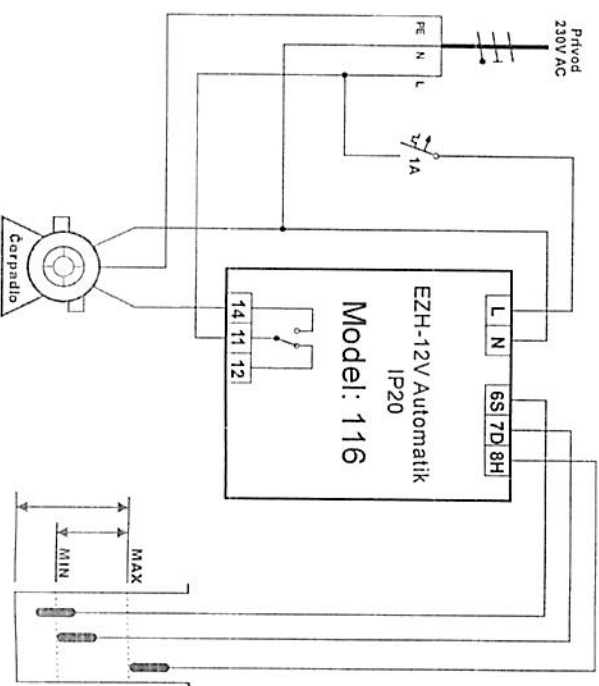
- odčerpávanie vody z nádrže (pripojené kontakty 11 – 14)
- čerpanie vody do nádrže (pripojené kontakty 11 – 12)



Obr.3

Schéma zapojenia IP20, Model 116

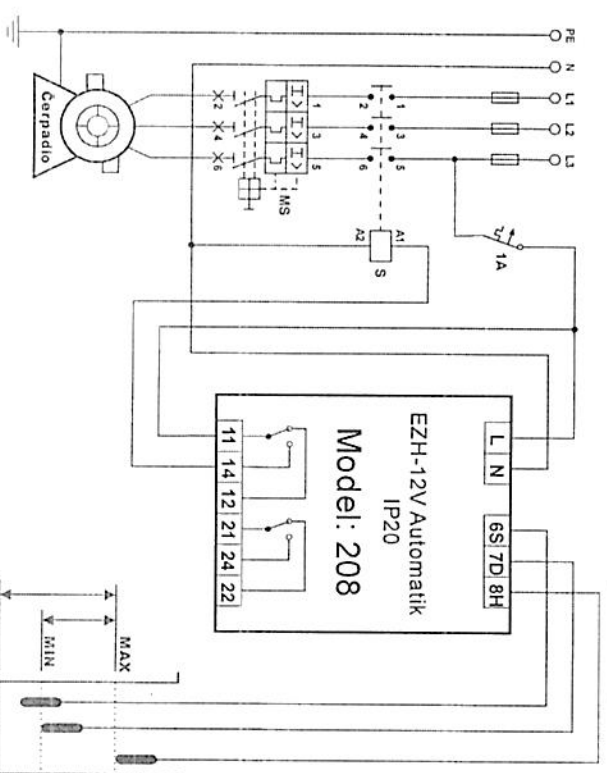
- odčerpávanie vody z nádrže (pripojené kontakty 11 – 14)
- čerpanie vody do nádrže (pripojené kontakty 11 – 12)



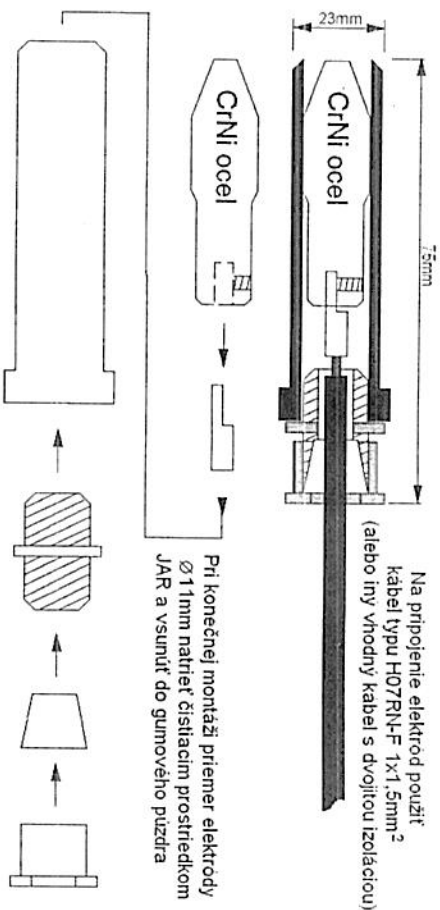
Obr.4

Schéma zapojenia IP20, Model 208

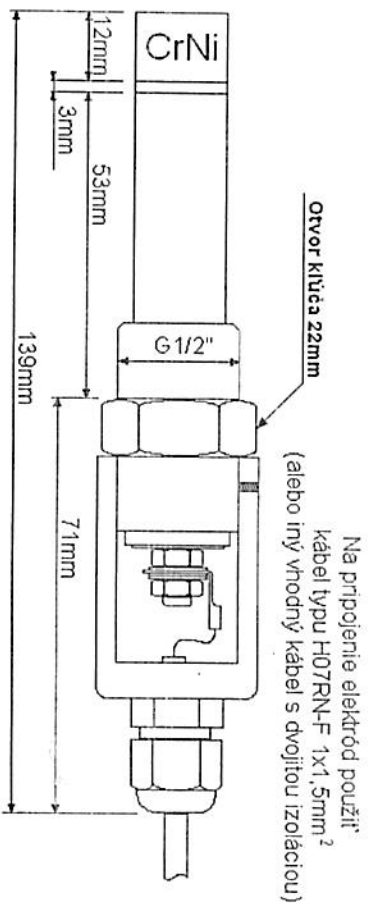
- odčerpávanie vody z nádrže (prepojené kontakty A1 – 14)
- čerpanie vody do nádrže (prepojené kontakty A1 – 12)



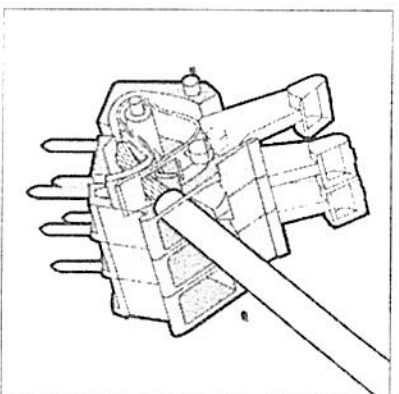
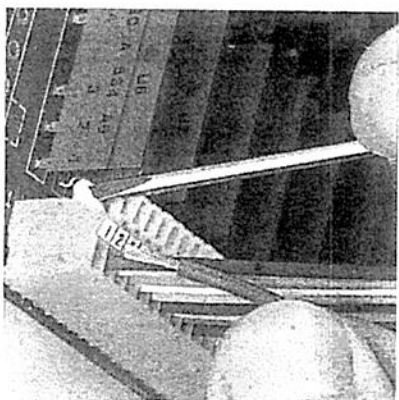
Elektroda ponorná EP-800



Elektroda tlaková ET-902



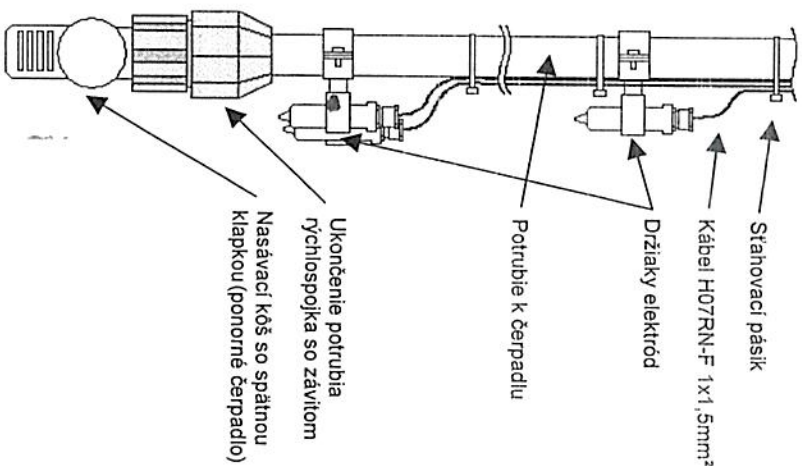
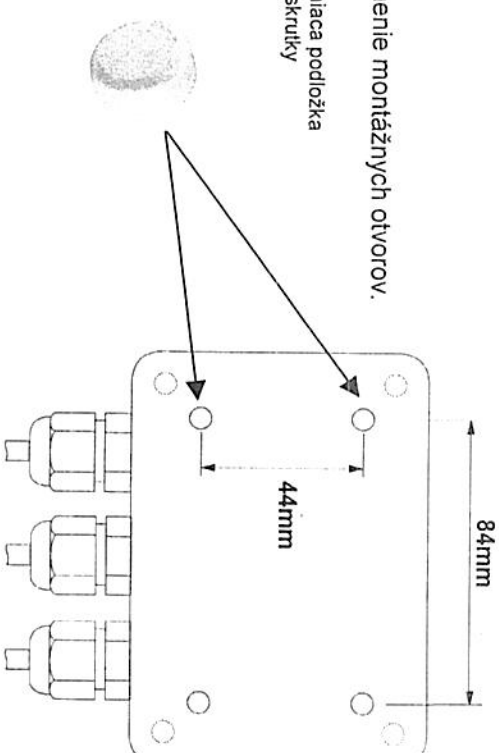
Spôsob montáže prírodných vodičov.



Obr.5

Rozmiestnenie montážnych otvorov.

Gumová tesniaca podložka sa vloží pod skrutky



Držiaky elektrod EP-800

Materiál potrebný pre uchytenie elektrod			
Potrubi	1"	5/4"	2"
Pops	Palková príchytká Iso		
Počet	2		
Typ	2960/M32	2960/M40	2960/M63
obj. číslo	2130 35 1	2130 40 8	2130 66 1
Pops	Príchytká		
Počet	3		
Typ	M-Quick 1		
obj. číslo	2153 10 6		
Pops	Dvojitá skrutka		
Počet	2		
Typ	3100/M6		
obj. číslo	3131 06 8		
Pops	Dvojitá skrutka		
Počet	2		
Typ	3100/M8		
obj. číslo	3131 08 4		

Držiaky elektrod si môžete kúpiť alebo objednať u predajcu. V objednávke treba uvádzať priemer potrubia v coloch. Pre uchytenie elektrod na 2" potrubie je potrebné upraviť príchytku M-Quick 1 pre použitie závitů M8.

Údaje pre objednávku:
Počet: ks
Priemer potrubia: v coloch