

1. PRED SLOV.....	3
2. POZOR.	3
3. VŠEOBECNE.....	3
4. KONTAKTY VOLT FREE.	4
5. NAPÁJACIE PRÍPOJKY.....	4
6. FUNKCIA RÝCHLEHO ŠTARTU.....	4
7. POKYNY A USMERNENIA K INŠTALÁCIÍ.....	5
8. ÚDRŽBA A KONTROLA.....	6
9. DISPLEJ ZARIADENIA ROZHRAŇIA POUŽÍVATEĽA OI D.	7
STAV SYSTÉMU. (OBA JAZYKY).....	10
PROTOKOLY SYSTÉMU. (OBA JAZYKY).....	10
KONFIGURÁCIA. (OBA JAZYKY).....	10
10. PRIPOJENIE RIADIACEHO SYSTÉMU.....	11
11. TEST KONTROLKY.....	11
12. RESET.	11
13. STÍŠENIE.....	12
14. MONITOROVANIE NAPÁJANIA STRIEDAVÝM PRÚDOM.....	12
ZLYHANIE NAPÁJANIA STRIEDAVÝM PRÚDOM.....	12
15. CHLADIČE.....	12
CHLADIČ MOTORA (VOĽBA).....	12
CHLADIČ PANELU (VOĽBA).....	12
16. MONITOROVANIE NAPÁJANIA JEDNOSMERNÝM PRÚDOM.	13
NAPÄTIE A PRÚD BATÉRIE.....	13
PORUCHA BATÉRIE.....	13
17. NABÍJANIE BATÉRIE.....	14
18. MONITOROVANIE NABÍJAČKY.....	15
ZLYHANIE NABÍJAČKY.....	15
19. MANUÁLNY REŽIM.....	16
MANUÁLNE SPUSTENIE.....	16
CHOD MOTORA.....	16
VYPNUTIE MOTORA (MANUÁLNE).....	16
20. AUTOMATICKÝ REŽIM.....	17
AUTOMATICKÉ SPUSTENIE S NÍZKYM TLAKOM.....	17
ZÁPLAVOVÝ VENTIL.....	17
DIAĽKOVÉ SPUSTENIE.....	18
CHOD MOTORA.....	18
VYPNUTIE MOTORA V AUTOMATICKOM REŽIME.....	18
21. SEKVENCIA ŠTARTOVANIA.....	18

ZLYHANIE BATÉRIE POČAS ŠTARTOVANIA	18
ZLYHANIE ŠTARTOVANIA.	19
22. NADMERNÉ OTÁČKY.....	19
23. NÍZKY TLAK MAZACIEHO OLEJA MOTORA.	19
24. VYSOKÁ TEPLOTA CHLADIACEJ KVAPALINY MOTORA.	20
25. NÍZKA HLADINA PALIVA.	20
26. NÍZKA TEPLOTA CHLADIACEJ KVAPALINY MOTORA.	20
27. VYSOKÁ TEPLOTA CHLADIACEJ KVAPALINY MOTORA.	20
28. ELEKTRONICKÉ MOTORY.....	21
29. DVOJPLÁŠŤOVÉ PALIVOVÉ NÁDRŽE.....	21
30. TÝŽDENNÉ SKÚŠOBNÉ SPUSTENIE.....	21
31. PORUCHA CIEVKY RELÉ.....	22
32. VYPNUTIE MOTORA (V4.1).....	22
33. PAMÄŤOVÁ KARTA SD.....	22
34. ŠPECIÁLNE REŽIMY PREVÁDZKY PRE FD4EU – DOPLNOK N1.....	23
35. LIKVIDÁCIA.....	24

PREVÁDZKOVÉ POKYNY PRE REGULÁTOR:
TYP: EFP/FD4e

1. PREDSLOV.

Tento návod na použitie vysvetľuje činnosť celého riadiaceho systému.

2. POZOR.

Aby ste sa vyhli nebezpečenstvu PORANENIA osôb alebo poškodeniu riadiaceho zariadenia, PREČÍTAJTE SI TENTO NÁVOD NA POUŽITIE MIMORIADNE POZORNE. Ak máte aj po prečítaní týchto pokynov pochybnosti, neváhajte a kontaktujte spoločnosť MetronEledyne pre ďalšie vyjasnenie.

V záujme bezpečnosti venujte mimoriadnu pozornosť nižšie uvedeným VAROVANIAM:

Ak musíte vykonať prácu na motore alebo riadiacom zariadení, izolujte riadiace zariadenie od zdrojov napájania a pred začatím práce odstráňte štartovací solenoid od koncoviek riadiaceho obvodu. Môžete použiť dočasnú nálepku, ktorá upozorňuje na tento fakt.

Pred pokusom o naštartovanie motora počas uvádzania do prevádzky sa uistite, že je „Solenoid zastavenia prívodu paliva“ funkčný. Z dôvodu charakteru tohto zariadenia môže riadiaci systém naštartovať motor kedykoľvek počas prevádzky v automatickom režime. Uistite sa, že všetci zúčastnení si uvedomujú tento stav a to pomocou príslušnej nálepky, ktorá je nápadne zobrazená na podpernom ráme motora.

Keď je zariadenie napájané a v chode, uistite sa, že sú všetky dvere zatvorené a tam, kde je to možné, aj uzamknuté.

Ak je počas uvádzania do prevádzky zariadenie napájané s otvorenými dverami na vstup do interiéru panela, uistite sa, že je nasadený kryt na každej svorke, aby ste predišli riziku zásahu elektrickým prúdom.

3. VŠEOBECNE.

Regulátor je navrhnutý ako plne automatický systém štartovania motora, na základe požiadaviek predpisu National Fire Codes NFPA č. 20 pre regulátory požiarnych čerpadiel poháňaných motorom, IEC 62091, UL218 a podľa FM číslo triedy 1321/1323.

V tomto návode sú použité nasledujúce pojmy a majú tento význam: -

Vizuálne	Kontrolka alebo merač.
Displej	LCD displej na predných dverách (OID).
Zvukovo	Elektronická siréna.
Volt free	Diaľkové Volt free prepínacie kontakty.

4. KONTAKTY VOLT FREE.

Ak je v názve Volt free, potom je jeho titul aktívny t.j.

Volt Free.

Motor beží.

Znamená to, že kontakty sú v polohe bežiaceho motora.

Ak sa povie Volt free bežiaci motor zastal, t. j.

Volt Free.

Bežiaci motor zastane.

Znamená, že kontakty sa prepli do pohotovostnej polohy (motor je zastavený).

5. NAPÁJACIE PRÍPOJKY.

Uistite sa, že systém je správne uzemnený a vykonajte prepojenia podľa informácií uvedených v schéme prepojenia. Pripojte striedavý a jednosmerný prúd.

6. FUNKCIA RÝCHLEHO ŠTARTU

Funkcia rýchleho štartu vyzve používateľa na rýchle nastavenie potrebných obrazoviek pre správne používanie tohto regulátora požiarneho čerpadla. Funkcia sa spúšťa stlačením a podržaním tlačidla „PILOT“ po dobu 2 s. Potom bude potrebné v nasledujúcom poradí prejsť týmito obrazovkami:

Spustenie tlaku ⇔ Zastavenie tlaku ⇔ Oneskorený štart ⇔ Čas ⇔
Dátum ⇔ Týždenný čas spustenia ⇔ Týždenný dátum spustenia ⇔
Dátum spustenia do prevádzky. ⇔ Dvojplášťová nádrž ⇔ Elektronický motor.

7. POKYNY A USMERNENIA K INŠTALÁCII

A. Umiestnenie

Regulátor má byť umiestnený čo najbližšie k ovládanému motoru a v zornom poli. Regulátor nemá byť umiestnený priamo pod potrubím, z ktorého by mohla unikáť voda.

B. Montáž

Regulátor má byť namontovaný pomocou príslušných spôsobov uchytenia:

Ak sa regulátor montuje priamo k motoru, je potrebné použiť protivibračné držiaky, ako je znázornené na schéme všeobecného rozmiestnenia (6x pozícia označená písmenom „A“).

Ak sa regulátor montuje na stenu, použite na to 4 interné montážne otvory (alebo externé príchytky, ak sú k dispozícii) . Pri montáži na stenu je potrebné použiť vhodnú fixáciu zodpovedajúcu hmotnosti regulátora, čo je približne 52 kg. Odporúča sa, aby bol regulátor namontovaný vo výške aspoň 300 mm nad podlahou.

Ak sa regulátor montuje pomocou voliteľných nôh (podstavca), regulátor má byť pomocou upevňovacích otvorov zaistený o podlahu. Je potrebné dodržiavať preventívne opatrenia zaisťujúce, že regulátor nebude stáť vo vode.

C. Elektrické pripojenia

Elektrické zapojenia môžu robiť len skúsení elektrikári. Na prívod elektrických káblov môže byť použitá len prírubová doska umiestnená na spodnej strane krytu. Pri prístupe k potrebným otvorom káblových priechodiek je potrebné prírubovú dosku úplne odňať. V žiadnom prípade by nemali byť na vedenie elektrických káblov použité iné oblasti krytu. Je potrebné použiť správne káblové priechodky, aby bolo zaistené krytie a celistvosť krytu.

Inštalátor je zodpovedný za to, že bude zabezpečená ochrana pred vniknutím kovových cudzích predmetov (napríklad triesok z vŕtania) do regulátora na jeho elektrický obvod. Ak tento pokyn nebude dodržaný, môže sa regulátor poškodiť a záruka na regulátor sa na takýto prípad nevzťahuje.

Kryt musí byť patrične uzemnený pomocou priloženej uzemňovacej skrutky.

POZNÁMKA: dôrazne sa odporúča, hoci to nie je povinné, aby boli do úvahy brané tieto odporúčania:

Signálne vedenie by malo byť oddelené od napájacích káblov. Ak musia byť dva blízko seba, odporúča sa, aby boli umiestnené navzájom v pravom uhle, čím sa minimalizuje efekt rušiv.

Signálne vedenie bude menej náchylné na poruchy, ak je vedené v uzemnenom vodiacom potrubí alebo káblovom žľabe. Pokiaľ je to možné, vyvarujte sa uloženia signálneho vedenia do blízkosti známych zdrojov rušenia alebo pri elektrických zariadeniach s vysokým príkonom.

Zaistite, aby boli obidve kontaktné strany čisté a na zlepšenie kvality signálu použite čo

najväčší praktický priemer kábla (pre signálne vedenie sa odporúča kábel s priemerom maximálne 2,5 mm).

8. ÚDRŽBA A KONTROLA

Kontrola musí byť vykonávaná často. Plán údržbových kontrol je potrebné stanoviť podľa prostredia a frekvencie používania, ale je potrebné to robiť dostatočne pravidelne tak, aby bola zabezpečená prevádzka zariadenia určeným spôsobom. Odporúča sa, aby to bolo aspoň raz za týždeň.

Vonkajšie časti krytu majú byť pravidelne čistené, aby bolo zaistené, že sa nebudú hromadiť nánosy nečistoty.

Všetky súčasti je potrebné nahradzovať v súlade s technickým údajmi výrobcu. V prípade, že nie sú použité takéto súčasti, môže certifikát/schválenie/záruka na regulátor stratiť platnosť a regulátor sa môže stať nebezpečný.

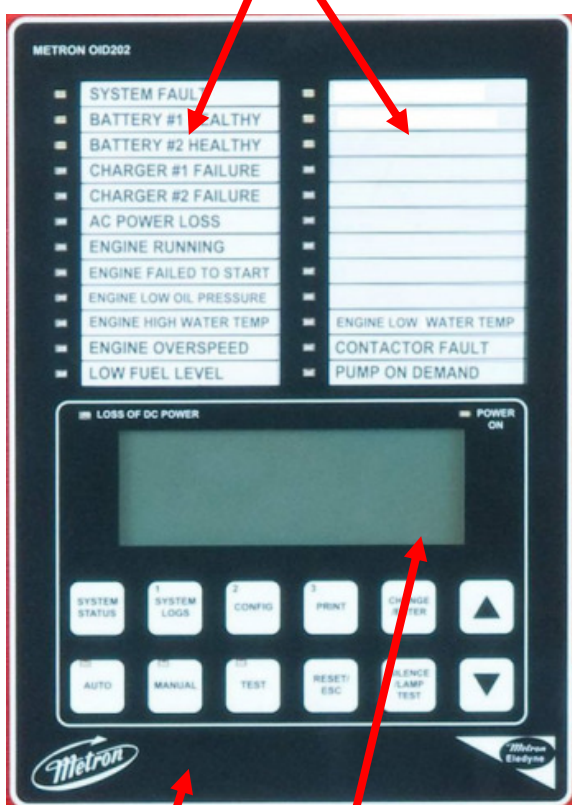
Skontrolujte, či sú všetky spojenia tesné a či sú dodržané správne odstupý.

Všetky vyhlásenia, technické údaje a odporúčania, ktoré sú tu uvedené, sú založené na informáciách a testoch, ktoré považujeme za spoľahlivé. Presnosť a úplnosť hore uvedeného nie je v súlade so „Štandardnými zmluvnými podmienkami“ spoločnosti Metron Eledyne zaručená, pretože podmienky používania sú mimo našu kontrolu a kupujúci má posúdiť vhodnosť výrobku na jeho zamýšľané použitie a preberá akékoľvek riziká a zodpovednosť v súvislosti s tým.

9. DISPLEJ ZARIADENIA ROZHRAINIA POUŽÍVATEĽA OID.

Zariadenie rozhrania používateľa (OID) podáva vizuálnu identifikáciu alarmov, stavu parametrov systému a rozhranie pre zmenu nastavených hodnôt pre FD4e za účelom správnej prevádzky pri rôznych požiadavkách na inštaláciu.

Prístrojová



Tlačidlá

LCD displej

Bežné úlohy vykonávané pomocou OID

Utlmenie klaksónu: Ak znie klaksón a alarm sa dá **stlmiť**, rýchlym stlačením tlačidla [SILENCE/LAMPTEST] stlmíte klaksón (stlačte na menej ako 1 sekundu).

Resetovanie alarmov: Ak ste odstránili alarmový stav, RÝCHLYM stlačením tlačidla [RESET/ESC] resetujete alarmy.

Zmena prevádzkového režimu: Prevádzkový režim, v ktorom sa regulátor nachádza, môžete zmeniť prostredníctvom prepínača režimov a pomocou tlačidiel OID. Keď je prepínač režimov v polohe „AUTO“ (automaticky), rozsvieti sa indikátor „AUTO“ a regulátor bude v plne automatickom režime spustenia. Testovacie tlačidlo je aktívne iba dotedy, kým je prepínač režimov v automatickej polohe. Keď je prepínač režimov v polohe „MAN“ (manuálne), rozsvieti sa indikátor „MANUAL“ a regulátor bude k dispozícii iba pre manuálne spustenie. Keď je prepínač režimov vo vypnutej polohe, nesvieti ani indikátor AUTO, ani indikátor MAN.

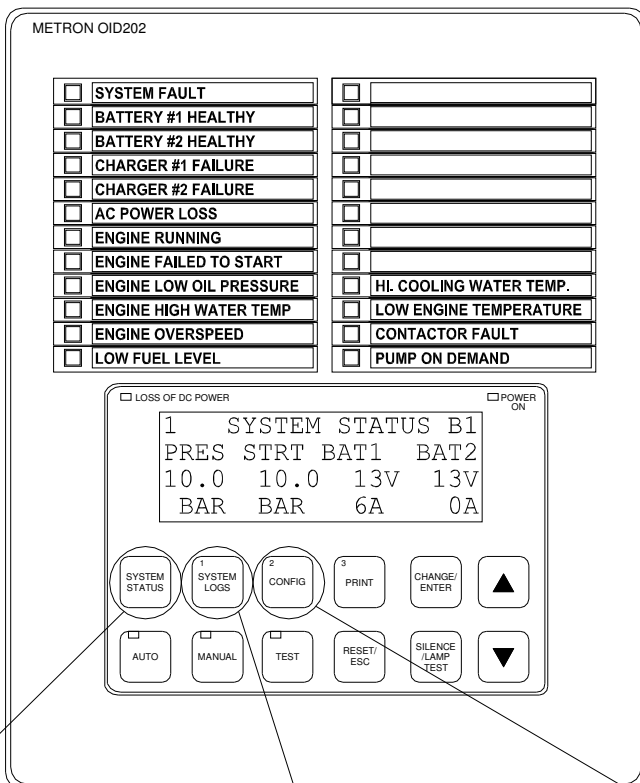
Testovací režim: Keď je regulátor v automatickom režime, stlačením a podržaním tlačidla [TEST] na dve alebo viac sekúnd otvoríte solenoid uvoľnenia tlaku, čo spôsobí pokles tlaku, ktorý má za následok, že regulátor spustí motor. Stlačenie a uvoľnenie tlačidla [TEST] v manuálnom režime

priamo riadi otváranie a zatváranie vypúšťací solenoid. Motor sa nenašartuje automaticky, keď je v manuálnom režime.

Test kontrolky: Ak chcete rozsvietiť a skontrolovať diódy LED a klaksón OID, stlačte a podržte tlačidlo [SILENCE/LAMPTEST] na 5 alebo viac sekúnd, prípadne kým sa rozsvietia všetky kontrolky.

Regulátor môže byť podľa potreby nakonfigurovaný buď na „Manuálne“, alebo „Automatické“ zastavenie (obrazovka konfigurácie systému 104). „Manuálne“ zastavenie je nastavené ako štandard. Aktuálny stav tohto nastavenia je viditeľný na hlavnej obrazovke stavu systému, kde sa v pravom hornom rohu obrazovky objaví písmeno „A“, ak je nastavený na automatické zastavenie a v prípade nastavenia na manuálne zastavenie sa objaví písmeno „M“.

Mapa obrazovky OID



1 SYSTEM STATUS B1
PRES STRT BAT1 BAT2
110 100 13V 13V
psi psi 6A 0A

2 SYSTEM STATUS
Engine Countdown Tmr
0sec Until Start
0min Until Stop

3 SYSTEM STATUS
Engine Countdown Tmr
For AC Power Outage
0min Until Start

4 SYSTEM STATUS
Engine Hrs: 5.3
Of Starts: 8
Mon02/17/03 17:53:26

5 SYSTEM STATUS
Firmware Ver SV 1.1
Commissioned Date:
11/15/02

6 SYSTEM STATUS
Extended Voltage
BAT 1 27.10 0.00A
BAT 2 27.05 0.00A

SYSTEM LOGS
1) Event Log
2) Pressure Log

1 EVENT LOG
System in Off
Mode Occurred
02/16/03 13:15:15

1 EVENT DETAILS
System in Off
Mode Occurred
02/16/03 13:15:15

1 EVENT DETAILS
Pressure: 83.2psi
System Auto:Yes
Engine Running:No

1 EVENT DETAILS
Charger #1 OK:Yes
Charger #2 OK:Yes
Battery #1 OK:Yes

1 EVENT DETAILS
Battery #2 OK:Yes
AC Power Avail:Yes
Low Fuel Level:No

PRESSURE LOG
02/16/03 17:52:45
112 psi
Skip Rate:[EACH]

PRESSURE LOG
02/16/03 17:52:30
112 psi
Skip Rate:[EACH]

PRESSURE LOG
02/16/03 17:52:15
113 psi
Skip Rate:[EACH]

1 CONFIG
1) SYSTEM SETPOINTS
2) USER PREFERENCES
3) TECH SCREENS

2 CONFIG
1) ANALOG SIGNALS
2) AUXILLIARY ALARMS

Continued on next page.

2 EVENT LOG
Engine Failed To
Start Alarm Occurred
02/16/03 07:32:15

3 EVENT LOG
AC Power Failure
Alarm Cleared
02/16/03 07:09:48

		1 CONFIG 1) SYSTEM SETPOINTS 2) USER PREFERENCES 3) TECH SCREENS		24v Defaults	
		2 CONFIG 1) ANALOG SIGNALS 2) AUX USER PROGRAMS		FD4e v5.00	
101 SYSTEM SETPOINTS Engine Start Pressure [100.0]psi 0-999.9	201 USER PREFERENCES Set System Real Time Clock [17:03:52]	303 TECH SCREENS Energized To Stop Fuel Solenoid Time [10]seconds 0-99	400 ANALOG SIGNALS Analog Input 01 Slope: [0.3401360]	501 AUX SETPOINTS Aux User Program # 1 Enabled [No]	
102 SYSTEM SETPOINTS Engine Stop Pressure [110.0]psi 0-999.9	202 USER PREFERENCES Set System Date [08/10/10] DD/MM/YY	304 TECH SCREENS Engine Condition Alarm Delay Time [99]seconds 1-99	401 ANALOG SIGNALS Analog Input 01 Offset: [- 76.1904]	502 AUX SETPOINTS Aux User Program # 1 Input Number [30] 0-70	
103 SYSTEM SETPOINTS Engine Start Delay Time [1] seconds 1-999	203 USER PREFERENCES Set System Day Of The Week [Sun]	305 TECH SCREENS Nominal Battery Voltage [24]VDC 10-99	402 ANALOG SIGNALS Analog Input 1 651 Minimum Counts [200]	503 AUX SETPOINTS Aux User Program # 1 Input Contact Type [NO]	
104 SYSTEM SETPOINTS Engine Automatic Stop Enabled [Yes]	204 USER PREFERENCES Log System Pressure Drop Events [Yes]	306 TECH SCREENS Battery Low Voltage Alarm Trip Voltage [12.0]VDC 6-99	410 ANALOG SIGNALS Analog Input 02 Slope: [0.0352500]	504 AUX SETPOINTS Aux User Program # 1 Trip Time [0]sec 0-999	
105 SYSTEM SETPOINTS Engine Minimum Run Time [30]minutes 30-99	205 USER PREFERENCES Low Pressure Event Trip Pressure [60.0]psi 0-999.9	307 TECH SCREENS Battery Low Voltage Alarm Trip Time [2]seconds 0-99	411 ANALOG SIGNALS Analog Input 02 Offset: [0.0000]	505 AUX SETPOINTS Aux User Program # 1 Reset Time [0]sec 0-999	
106 SYSTEM SETPOINTS Automatic Weekly Engine Test Run [No]	206 USER PREFERENCES Low Pressure Event Reset Time [15] seconds 0-20	308 TECH SCREENS Change Tech Password [*****]	412 ANALOG SIGNALS Analog Input 2 1174 Minimum Counts [0]	506 AUX SETPOINTS Aux User Program # 1 Auto Reset Enabled [Yes]	
107 SYSTEM SETPOINTS Auto Weekly Engine Test Day Of The Week [Mon]	207 USER PREFERENCES Time Between Pressure Log Samples [15] seconds 15-999	309 TECH SCREENS Password Logout Time [5] minutes 1-15	420 ANALOG SIGNALS Analog Input 03 Slope: [0.0352500]	507 AUX SETPOINTS Aux User Program # 1 Horn Enabled [No]	
108 SYSTEM SETPOINTS Auto Weekly Engine Test Start Time [10:00:00]	211 USER PREFERENCES Enable Remote Keypad [No]	310 TECH SCREENS System Commissioned Date [31/12/99] DD/MM/YY	421 ANALOG SIGNALS Analog Input 03 Offset: [0.0000]	508 AUX SETPOINTS Aux User Program # 1 Horn Silence [No]	
109 SYSTEM SETPOINTS Auto Weekly Test Length Of Run Time [30] minutes 30-99	212 USER PREFERENCES LCD Back Light Mode 0=Always on [0] 1=Power Save	311 TECH SCREENS DOUBLE SKINNED FUEL TANK [No]	422 ANALOG SIGNALS Analog Input 3 1225 Minimum Counts [0]	509 AUX SETPOINTS Aux User Program # 1 LED Number [0] 0-24	
110 SYSTEM SETPOINTS Auto Weekly Test Oil/Water Shutdown [No]	213 USER PREFERENCES Language Select 0=English, 1=Spanish [0]	312 TECH SCREENS ELECTRONIC ENGINE [No]	ANALOG INPUT COUNTS 649 1176 1221 12 12	510 AUX SETPOINTS Aux User Program # 1 Output1 Number [0] 0-24	
111 SYSTEM SETPOINTS Power Failure Engine Startup [No]	214 USER PREFERENCES Change User Password Level 1 [****]	313 TECH SCREENS Annunciator Sequence [STND]	424 BATTERY 1 Constant A $xA^3 + xB^2 + xC + D$ [0.0000]	511 AUX SETPOINTS Aux User Program # 1 Output2 Number [0] 0-24	
112 SYSTEM SETPOINTS Power Failure Engine Start Delay Time [1] minutes 0-500	215 USER PREFERENCES Save ALL settings to SD memory card [No]	314 TECH SCREENS Load OID Hardware Test Mode [NO]	425 BATTERY 1 Constant B $xA^3 + xB^2 + xC + D$ [0.0000]	512 AUX SETPOINTS Aux User Program # 1 Output3 Number [0] 0-24	
113 SYSTEM SETPOINTS Pressure Transducer Failure Engine Start [Yes]	216 USER PREFERENCES Load ALL settings from SD memory card [No]	316 TECH SCREENS Alarm resound timers 4Hrs OMin 0Sec 24Hrs OMin 0Sec	426 BATTERY 1 Constant C $xA^3 + xB^2 + xC + D$ [0.00978]	513 AUX SETPOINTS Aux User Program # 1 Record In Event Log [No]	
114 SYSTEM SETPOINTS Fail to start input MB22 for unavailable [No]	217 USER PREFERENCES Pressure Units [bar]	317 TECH SCREENS Alarm Log 1/10 Event Log 1/1569 Pr. Log 1/25123	427 BATTERY 1 Constant D $xA^3 + xB^2 + xC + D$ [- 0.05642]	514 AUX SETPOINTS Aux User Program # 1 Text Message Number [0] 0-32	
115 SYSTEM SETPOINTS Shutdown On Low Intake Contact Type [NO]	218 USER PREFERENCES Engine Running chrg failure alarm [No]	318 TECH SCREENS Dump Valve Delay time [0]s 0-999	428 BATTERY 1 Volts per count [1.0000000]	515 AUX SETPOINTS Aux User Program # 1 Engine Run Dependent []	
116 SYSTEM SETPOINTS Shutdown On Low Intake Pressure/Lvl [No]	219 USER PREFERENCES Charger failure delay time [5]seconds 0-999	319 TECH SCREENS Pressure Transducer [Yes]	429 BATTERY 1 Minimum Amps [0.1]	516 AUX SETPOINTS Aux User Program # 1 Shutdown in Test []	
117 SYSTEM SETPOINTS Shutdown On Low Intake Trip Time [20]seconds 0-999	220 USER PREFERENCES Modbus Address [1] 0-255	320 TECH SCREENS Weekly Test Start Due Lamp Only [NO]	430 BATTERY 2 Constant A $xA^3 + xB^2 + xC + D$ [0.0000]	517 AUX SETPOINTS Aux User Program # 1 Include in First-Up []	
118 SYSTEM SETPOINTS Low Intake Shutdown Auto Reset [Yes]	221 USER PREFERENCES RS485 com port Setting [Device]	321 TECH SCREENS Engine Running Speed [600]rpm 200-999	431 BATTERY 2 Constant B $xA^3 + xB^2 + xC + D$ [0.0000]		
119 SYSTEM SETPOINTS Low Intake Shutdown Auto Reset Time [20]seconds 0-999	222 USER PREFERENCES Modbus/Printer baud [9600]	322 TECH SCREENS Engine Overspeed Alarm [3600]rpm 1000-9999	432 BATTERY 2 Constant C $xA^3 + xB^2 + xC + D$ [0.00978]		
120 SYSTEM SETPOINTS Pressure Switch Engine Start [No]	223 USER PREFERENCES Modbus Parity [None]	323 TECH SCREENS Pulses Per Revolution [0] 0-999	433 BATTERY 2 Constant D $xA^3 + xB^2 + xC + D$ [- 0.05642]		
121 SYSTEM SETPOINTS Deluge Valve Engine Start [Yes]	224 USER PREFERENCES RESTART WIFI [No]	324 TECH SCREENS Mode Select 0=US, 1=EU [1]	434 BATTERY 2 Volts per count [1.0000000]		
122 SYSTEM SETPOINTS High System Pressure Alarm [175.0]psi 999.9			435 BATTERY 2 Minimum Amps [0.1]		
123 SYSTEM SETPOINTS Engine Lockout Latched [No]					
124 SYSTEM SETPOINTS Remote Start Input Contact Type [NO]					

OID môže zobrazit' 3 hlavné oblasti.

STAV SYSTÉMU. (oba jazyky)

Keď je regulátor zapnutý, na OID bude predvolená obrazovka stavu systému 1, ktorá zobrazuje

- Tlak hlavnej požiarnej striekačky.
- Nastavenie spúšťacieho tlaku.
- Napätie a prúd batérie 1 a 2.

Ostatné obrazovky v Stave systému nie sú pre bežnú prevádzku regulátora potrebné. Ak ich potrebujete, pozrite si servisnú príručku.

PROTOKOLY SYSTÉMU. (oba jazyky)

V Protokoloch systému je možné zobrazit' 2 samostatné protokoly.

- Protokol udalostí (zaznamenáva alarmy a funkcie systému).
- Protokoly tlaku (zaznamenáva tlak v stanovených časoch).

Tieto protokoly nie sú pre bežnú prevádzku regulátora potrebné. Ak ich potrebujete, pozrite si servisnú príručku.

KONFIGURÁCIA. (oba jazyky)

V Konfigurácii je možné zobrazit' 5 samostatných oblastí.

- Nastavené hodnoty systému. (oba jazyky)
- Preferencie používateľa. (oba jazyky)
- Technická obrazovka. (oba jazyky)
- Analógový signál. (oba jazyky)
- Prídavné alarmy. (oba jazyky)

Môže byť potrebné zmenit' spúšťací tlak. Toto môžete urobiť v Nastavených hodnotách systému.

Ak chcete zmenit' spúšťací tlak, stlačte nasledujúce tlačidlá v tomto poradí.

- Konfiguračné tlačidlo (2) jedenkrát.
- Tlačidlo 1 (Protokoly systému) jedenkrát.
- Tlačidlo zmeny/potvrdenia jedenkrát.
- Tlačidlá 1, 2 alebo 3 pre zadanie hesla.
- Predvolená hodnota je 1111.
- Tlačidlá nahor a nadol, ktorými zmeníte číslicu.
- Tlačidlom zmeny/potvrdenia sa presuniete na ďalšiu číslicu.
- Keď je nové číslo hotové, stlačením tlačidla zmeny/potvrdenia zmenu akceptujete.
- Stav systému

Skontrolujte, či je nový spúšťací tlak správny.

Teraz môže byť nevyhnutné zmenit' zastavovací tlak. Aby ste to urobili, stlačte nasledujúce tlačidlá v nasledovnom poradí.

- Konfiguračné tlačidlo (2) jedenkrát.

Tlačidlo 1 (Protokoly systému) jedenkrát.
Tlačidlami nahor a nadol sa presúvajte po obrazovkách, prejdite na 102.
Tlačidlo zmeny/potvrdenia jedenkrát.
Tlačidlá 1, 2 alebo 3 pre zadanie hesla.
Predvolená hodnota je 1111.
Tlačidlá nahor a nadol, ktorými zmeníte číslicu.
Tlačidlom zmeny/potvrdenia sa presuniete na ďalšiu číslicu.
Keď je nové číslo hotové, stlačením tlačidla zmeny/potvrdenia zmenu akceptujete.
Stav systému

Skontrolujte, či je nový zastavovací tlak správny.

Ostatné obrazovky nie sú pre bežnú prevádzku regulátora potrebné. Ak ich potrebujete, pozrite si servisnú príručku.

10. PRIPOJENIE RIADIACEHO SYSTÉMU.

Zatvorte všetky CB a zatvorte izolátor striedavého prúdu.

Vizuálne.	Napájanie. Automatický režim (pozrite si poznámku). Batéria 1 V poriadku Batéria 2 V poriadku
Zvukovo.	Ticho.
Displej zobrazuje.	Tlak vody. Spúšťačí tlak. Batéria 1 napätie a prúd. Batéria 2 napätie a prúd.

POZNÁMKA. **Regulátor sa pripojí v režime podľa prepínača režimu.**

11. TEST KONTROLKY.

Stlačte tlačidlo Silence/Lamp Test (Stlmenie/Test kontrolky) a podržte aspoň 5 sekúnd, kontrolky sa na 2 s rozsvietia a potom budú 2 s zhasínať. Tento cyklus zasvietenia a zhasnutia kontroliek bude pokračovať, kým je stlačené tlačidlo testu kontroliek, ktorým sa overuje, že sa kontrolky rozsvetujú a zhasínajú.

12. RESET.

Ak chcete resetovať alarm, stlačte aspoň na 1 sekundu tlačidlo Reset/Esc.

13. STÍŠENIE.

Ak chcete vypnúť alarm, je potrebné stlačiť a pustiť tlačidlo Silence/Lamp Test (Stíšenie/Test kontrolky). Funkcia stíšenia teraz umlčí zvukový alarm po dobu buď 4 alebo 24 hodín, v závislosti od zdroja alarmu. Ak je alarm po uplynutí tejto doby stále aktívny, bude zvuk alarmu znova aktivovaný. Napríklad:

Tieto alarmy majú funkciu 4-hodinového stíšenia:

nízky tlak oleja, vysoká teplota vody, neúspešné spustenie, nadmerné otáčky motora.

Tieto alarmy majú funkciu 24-hodinového stíšenia:

chyba batérie, chyba nabíjačky, nízka hladina paliva, nízka teplota motora.

14. MONITOROVANIE NAPÁJANIA STRIEDAVÝM PRÚDOM.

Zapnutím izolátora striedavého prúdu dôjde k napájaniu ističa nabíjačky na batérie CB1 a CB5, ktorý chráni obvod chladiča motora.

ZLYHANIE NAPÁJANIA STRIEDAVÝM PRÚDOM.

V prípade, že dôjde k zlyhaniu napájania striedavým prúdom, nabíjačky na batérie sa vybijú a ich vnútorný obvod to zaznamená po krátkom čase.

Vizuálne. Strata striedavého prúdu (z dôvodu zlyhania oboch nabíjačiek).

Potom, s časovým odstupom 30 sekúnd.

Vizuálne. Porucha nabíjačky 1.
Porucha nabíjačky 2.
Systémová chyba.

Volt Free. Zlyhanie systému.

Zvukovo. Nestíšiteľné.

Keď sa napájanie striedavým prúdom obnoví, alarmy napájania striedavým prúdom sa vymažú.

15. CHLADIČE.

CHLADIČ MOTORA (voľba).

Napájanie chladiča motora je chránené ističom CB5 a pri zapnutí napája chladič motora prostredníctvom svoriek L1 a L2.

CHLADIČ PANELU (voľba).

Napájanie chladiča panelu je chránené poistkou F. Termostat TH riadi chladič panelu.

Keď je hodnota termostatu TH vyššia, ako okolitá. Chladič sa ohrieva.

Keď je hodnota termostatu TH nižšia, ako okolitá. Chladič sa chladí.

Nastavte termostat na 30 °C.

16. MONITOROVANIE NAPÁJANIA JEDNOSMERNÝM PRÚDOM.

NAPÄTIE A PRÚD BATÉRIE

Napätie a nabíjací prúdu batérie si môžete pozrieť na LCD displeji, ktorý je namontovaný na dverách.

PORUCHA BATÉRIE.

Ak je batéria 1 odpojená.

Vizuálne.	Batéria 1 v poriadku - zhasne Systémová chyba.
Zvukovo.	Nestíšiteľné.
Volt Free.	Zlyhanie systému.

Ak ste batériu pripojili znovu, regulátor musíte resetovať, aby sa alarmy vymazali.

Ak je batéria 2 odpojená.

Vizuálne.	Batéria 2 v poriadku - zhasne. Systémová chyba.
Zvukovo.	Stíšiteľné, po dobu 24 hodín
Volt Free.	Zlyhanie systému.

Ak ste batériu pripojili znovu, regulátor musíte resetovať, aby sa alarmy vymazali.

Ak sú odpojené obe batérie:

Vizuálne.	Batéria 1 v poriadku - zhasne. Batéria 2 v poriadku - zhasne Systémová chyba - svieti Strata jednosmerného prúdu - svieti.
Zvukovo.	Stíšiteľné, po dobu 24 hodín.
Volt Free.	Zlyhanie systému Nie v automatickom režime

17. NABÍJANIE BATÉRIE.

Táto nabíjačka na batérie je určená iba na používanie v riadiacich systémoch Metron Eledyne. Používanie príslušenstva/konektorov, ktoré nie je odporúčané alebo predávané spoločnosťou Metron Eledyne môže viesť k nebezpečenstvu požiaru, poraneniu elektrickým prúdom alebo poranenia osôb.

Nabíjačku na batérie za žiadnych okolností nerozoberajte, vo vnútri sa nenachádzajú žiadne časti, ktoré by si zákazník mohol opraviť sám. Nesprávne zmontovanie môže mať za následok nebezpečenstvo poranenia elektrickým prúdom alebo požiaru.

VÝSTRAŽNÁ POZNÁMKA

Výkon nabíjačky na batérie je úplne automatický. Používateľ nezadáva žiadne hodnoty, nabíjačka je už od výroby nastavená na požadované rozpätie napätia, pri maximálnej prúdovej hodnote **10 ampérov** a **NESMÚ SA ROBIŤ ŽIADNE POKUSY O ÚPRAVY**, v opačnom prípade sa batérie môžu poškodiť. Údržbu batérií by ste mali vykonávať v súlade s pokynmi výrobcu batérií.

NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU PLYNOV.

PRÁCA V BLÍZKOSTI OLOVENÝCH NIKEL-KADMIOVÝCH BATÉRIÍ S KYSELINOU JE NEBEZPEČNÁ. BATÉRIE VYTVÁRAJÚ POČAS BEŽNEJ PREVÁDZKY VÝBUŠNÉ PLYNY.

Aby ste znížili nebezpečenstvo výbuchu batérie, prečítajte si celý návod na použitie a údaje od výrobcu batérií. Aby ste znížili nebezpečenstvo výbuchu batérie, mali ste starostlivo vyberať aj zariadenie používané v blízkosti batérií.

OSOBNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

1. V počuteľnej vzdialenosti od vás resp. v dostatočnej blízkosti by sa mala nachádzať osoba, ktorá vám pomôže pri práci s olovenými kyselinovými/Ni-Cd batériami.
2. Majte po ruke čerstvú vodu a mydlo pre prípad, že sa kyselina z batérie dostane do kontaktu s vašou pokožkou, odevom alebo očami.
3. Používajte kompletnú ochranu zraku a ochranný odev. Keď pracujete v blízkosti batérie, nedotýkajte sa očí.
4. Ak sa kyselina z batérie dostane do styku s pokožkou alebo odevom, umyte ihneď miesto pomocou mydla a vody. Ak kyselina vnikne do oka, okamžite ho vypláchnite tečúcou studenou vodou, a to aspoň po dobu 10 minút a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
5. NIKDY nefajčite, ani nedovoľte, aby sa zapálil oheň v blízkosti batérie alebo motora.
6. Dávajte mimoriadne veľký pozor, aby vám kovový kľúč nepadol na batériu. Mohol by spôsobiť iskrenie alebo skrat batérie alebo iných elektrických komponentov, čo by mohlo mať za následok výbuch.
7. Pri práci na batérii motora odložte všetky osobné kovové predmety, ako sú napríklad prstene, náramky, retiazky a hodinky. Takéto motorové batérie dokážu vyprodukovať skratový prúd s intenzitou dostatočnou na privarenie prsteňa alebo podobného predmetu, čo by malo za následok vážne popáleniny.
8. NIKDY nenabíjajte zamrznutú batériu.

PRÍPRAVA NA NABÍJANIE

Vyčistite svorky batérie. Dávajte si pozor, aby oči neprišli do styku s časticami korózie. Naštudujte si všetky konkrétne bezpečnostné opatrenia od výrobcu batérie, ako napríklad to, či odstraňovať alebo neodstraňovať uzávery článkov batérie počas prvého nabíjania a overte si, či nie je prekročená maximálna intenzita nabíjania.

18. MONITOROVANIE NABÍJAČKY.

ZLYHANIE NABÍJAČKY.

Ak nabíjačka 1 prestane nabíjať, jej interné obvody to zaznamenajú s oneskorením 160 sekúnd.

Vizuálne.	Porucha nabíjačky 1. Systémová chyba.
Volt Free.	Zlyhanie systému.
Zvukovo.	Stíšiteľné, po dobu 24 hodín

Ak nabíjačka začne znovu nabíjať, alarm zlyhania nabíjačky sa vymaže.

Ak nabíjačka 2 prestane nabíjať, jej interné obvody to zaznamenajú s oneskorením 160 sekúnd.

Vizuálne.	Porucha nabíjačky 2. Systémová chyba.
Volt Free.	Zlyhanie systému.
Zvukovo.	Stíšiteľné, po dobu 24 hodín

Ak nabíjačka začne znovu nabíjať, alarm zlyhania nabíjačky sa vymaže.

19. MANUÁLNY REŽIM.

Manuálny režim vyberte pomocou prepínača režimu.

Vizuálne.

Manuálny režim.

Automatický režim zhasne.

POZNÁMKA. MANUÁLNY REŽIM BY STE MALI POUŽÍVAŤ IBA PRI UVEDENÍ DO PREVÁDZKY ALEBO ÚDRŽBE.

MANUÁLNE SPUSTENIE.

Ak chcete začať, stlačte buď tlačidlo „Crank Battery 1“, alebo „Crank Battery 2“, PB1 alebo PB2. Ich kontakty budú napájať spustenie solenoidov prostredníctvom svoriek 9 alebo 10 štartujúcich motor z príslušnej batérie.

Nabíjačky na batérie budú zablokované a cez svorku 1 bude napájaný „Palivový solenoid“

Tlačidlo musíte uvoľniť po rozsvietení kontrolky „Bežiaceho motora“, čo by malo takmer hneď.

CHOD MOTORA.

Keď sa motor rozbehne na rýchlosť, spínač otáčok pripojený k jednotke vysielajúca otáčok motora bude napájať vstup bežiaceho motora cez svorku 2.

Vizuálne.

Motor beží.

Volt Free.

Motor beží.

VYPNUTIE MOTORA (MANUÁLNE).

Stlačenie tlačidla vypnutia motora PB3 bude mať za následok napojenie svorky 12, výstupného solenoidu napájania zastavenia a odpojenie svorky 1, výstupu „palivového solenoidu“.

SIGNÁL AUTOMATICKÉHO SPUSTENIA ZABLOKUJE tlačidlo vypnutia motora.

20. AUTOMATICKÝ REŽIM.

Automatický režim vyberte pomocou prepínača režimu.

Vizuálne. Automatický režim.
Manuálny režim zhasne

Volt Free. Automatický režim.*

* Poznámka:

Keď regulátor nie je vôbec napájaný, Volt free kontakty zobrazujú „Nie v automatickom režime“

Regulátor je teraz v pohotovostnom režime. Manuálne spustenie je zablokované.

AUTOMATICKÉ SPUSTENIE S NÍZKYM TLAKOM.

Ak tlak vody hlavnej požiarnej striekačky klesne pod nastavenú hodnotu tlaku spúšťania motora, bude sa napájať časovač oneskorenia spustenia motora. Keď uplynie nastavený čas časovača, začne sa štartovacia sekvencia, motor sa bude štartovať striedavo z oboch batérií prostredníctvom svoriek 9 alebo 10 po dobu 15 sekúnd.

Tlak spustenia motora sa dá nastaviť na obrazovke nastavených hodnôt systému 101.

Tlak vypnutia motora sa dá nastaviť na obrazovke nastavených hodnôt systému 102.

Oneskorenie časovača spustenia motora sa dá nastaviť na obrazovke nastavených hodnôt systému 103.

POZNÁMKA: Spúšťací tlak MUSÍ byť nastavený na nižšiu hodnotu, ako tlak zastavenia.

Začne sa štartovacia sekvencia, motor sa bude štartovať striedavo z oboch batérií prostredníctvom svoriek 9 alebo 10 po dobu 15 sekúnd.

Vizuálne. Požiadavka na čerpadlo.

Volt Free. Požiadavka na čerpadlo.

Ak sa odstráni spúšťací signál, štartovacia sekvencia bude pokračovať.

ZÁPLAVOVÝ VENTIL.

Ak sa na svorke 16 prijíma signál zo záplavového ventilu, bude napájaný časovač oneskorenia spustenia motora. Keď uplynie nastavený čas časovača, začne sa štartovacia sekvencia, motor sa bude štartovať striedavo z oboch batérií prostredníctvom svoriek 9 alebo 10 po dobu 15 sekúnd.

Vizuálne. Požiadavka na čerpadlo.

Volt Free. Požiadavka na čerpadlo.

Ak sa odstráni spúšťací signál, štartovacia sekvencia bude pokračovať.

DIAĽKOVÉ SPUSTENIE.

Ak sa na svorke 17 prijíma signál diaľkového spustenia, spustí sa (bez časového oneskorenia) štartovacia sekvencia, motor sa bude štartovať striedavo z oboch batérií prostredníctvom svoriek 9 alebo 10 po dobu 15 sekúnd.

Vizuálne. Požiadavka na čerpadlo.

Volt Free. Požiadavka na čerpadlo.

Ak sa odstráni spúšťač signál, štartovacia sekvencia bude pokračovať.

Poznámka: je možné vybrať vstup pre diaľkové štartovanie pre normálne otvorené štartovanie alebo normálne uzatvorené štartovanie – dá sa to nastaviť na obrazovke 124.

CHOD MOTORA.

Keď sa motor rozbehne na rýchlosť, spínač otáčok pripojený k jednotke vysielajúca otáčok motora bude napájať vstup bežiaceho motora cez svorku 2, štartovanie sa okamžite zastaví.

Vizuálne. Motor beží.

Volt Free. Motor beží.

VYPNUTIE MOTORA V AUTOMATICKOM REŽIME.

Stlačenie tlačidla vypnutia motora PB3 bude mať za následok napojenie svorky 12, výstupného solenoidu napájania zastavenia a odpojenie svorky 1, výstupu „palivového solenoidu“.

SIGNÁL AUTOMATICKÉHO SPUSTENIA ZABLOKUJE tlačidlo vypnutia motora.

21. SEKVENCIA ŠTARTOVANIA.

Keď je sekvencia spustená, dochádza k pokusom o naštartovanie striedavo z každej batérie.

Ak je palivový systém motora odsunutý a štartovanie môže pokračovať.

Solenoid štartovania A je napájaný po dobu 15 sekúnd.

Štartovanie prestane na dobu 15 sekúnd.

Solenoid štartovania B je napájaný po dobu 15 sekúnd.

Štartovanie prestane na dobu 15 sekúnd.

Cyklus sa opakuje, až kým sa nedosiahne celkovo 6 striedavých pokusov o naštartovanie.

ZLYHANIE BATÉRIE POČAS ŠTARTOVANIA

Po aktivovaní motora štartéra nakrátko klesne napätie batérie na nízku hodnotu a potom sa počas štartovania vráti k vyššej stabilnej hodnote. Ak je batéria vybitá, úroveň napätia zostane nízka. Štartovanie sa presunie na druhú batériu.

ZLYHANIE ŠTARTOVANIA.

Keď štartovacia sekvencia vykonala šesť pokusov, objaví sa alarm zlyhania štartovania.

Vizuálne. Naštartovanie motora zlyhalo.
Systémová chyba.

Volt Free. Zlyhanie štartovania.
Zlyhanie systému.

Zvukovo. Stíšiteľné, po dobu 4 hodín

Ak sa objaví alarm zlyhania naštartovania a signál spustenia bol vymazaný, regulátor môžete resetovať, aby sa vrátil do pohotovostného režimu (pre resetovanie dajte prepínač režimu do „vypnutej“ polohy a stlačte tlačidlo resetovania). Ak regulátor resetujete, keď signál spustenia zostane aktívny, bude **opakovať štartovacie sekvencie**.

Poznámka: Okrem vyššie uvedeného, výstup palivového solenoidu, napájanie pre chod na svorke 1, zostane zapnuté po dobu 1 hodiny od zlyhania spustenia alebo od nastavenia alarmu vypnutia motora. Touto funkciou je zariadenie vybavené (a vyžadujú to aj základné zásady výroby) pre prípad poruchy spínača otáčok a preto, že motor by mohol byť ešte stále v chode. Ak chcete zrušiť 1 hodinové nastavenie časovača palivového solenoidu, kedykoľvek stlačte buď tlačidlo zastavenia, alebo prepnite prepínač režimu do „vypnutej“ polohy.

22. NADMERNÉ OTÁČKY.

Ak sa na svorke 3 prijíma signál nadmerných otáčok, motor sa vypne.

Potom palivový solenoid motora vypne prívod paliva.
Motor sa zastaví.

Automatické spustenie je zablokované, avšak manuálne spustenie je k dispozícii.

Vizuálne. Nadmerné otáčky motora.
Zhasne dostupné pre automatické spustenie.

Volt Free. Zlyhanie systému.

Zvukovo. Stíšiteľné, po dobu 4 hodín

Regulátor zostane zaistený v stave „nadmerných otáčok“, kým sa spínač otáčok na motore a regulátor neresetujú.

23. NÍZKY TLAK MAZACIEHO OLEJA MOTORA.

Signál bežiacieho motora aktivuje alarm nízkeho tlaku oleja a je oneskorený, aby sa umožnil nárast tlaku.

Po oneskorení.

Vizuálne.	Nízky tlak mazacieho oleja motora.
Volt Free.	Zlyhanie systému.
Zvukovo.	Stíšiteľné, po dobu 4 hodín

24. VYSOKÁ TEPLOTA CHLADIACEJ KVAPALINY MOTORA.

Signál bežiaceho motora aktivuje alarm vysokej teploty chladiacej kvapaliny a je oneskorený, aby sa umožnila stabilizácia teploty vody.

Vizuálne.	Vysoká teplota chladiacej kvapaliny motora.
Volt Free.	Zlyhanie systému.
Zvukovo.	Stíšiteľné, po dobu 4 hodín

25. NÍZKA HLADINA PALIVA.

Pred aktiváciou alarmu nízkej hladiny paliva je 2 - sekundové oneskorenie, potom:

Vizuálne.	Nízka hladina paliva.
Zvukovo.	Stíšiteľné, po dobu 24 hodín
Volt Free.	Nízka hladina paliva. Zlyhanie systému

26. NÍZKA TEPLOTA CHLADIACEJ KVAPALINY MOTORA.

Ak sa zapne alarm nízkej teploty chladiacej kvapaliny motora, potom:

Vizuálne.	Nízka teplota chladiacej kvapaliny motora.
Zvukovo.	Stíšiteľné, po dobu 24 hodín.
Volt free.	Porucha systému

27. VYSOKÁ TEPLOTA CHLADIACEJ KVAPALINY MOTORA.

Signál bežiaceho motora aktivuje alarm vysokej teploty chladiacej kvapaliny a je oneskorený, aby sa umožnila stabilizácia systému, potom:

Vizuálne.	Vysoká teplota chladiacej kvapaliny motora.
Zvukovo.	Stíšiteľné, po dobu 24 hodín.

Volt free.

Porucha systému

28. ELEKTRONICKÉ MOTORY.

Ak poháňací motor požiarneho čerpadlo elektronického typu, musí byť vybavený nasledujúcimi ďalšími 2 alarmami. Tieto alarmy sú aktivované zvolením možnosti „Áno“ na obrazovke 326.

28 A) Prepínač voľby ECM v alternatívnej polohe alarmu.

Tento alarm by mal byť aktivovaný, potom:

Vizuálne.

Prepínač voľby ECM v alternatívnej polohe

Zvukovo.

Stíšiteľné, po dobu 24 hodín.

Volt free.

Porucha systému

28 B) Alarm nefunkčnosti vstrekovača paliva.

Ak má byť tento alarm aktivovaný, potom:

Vizuálne.

Nefunkčnosť vstrekovača paliva

Zvukovo.

Stíšiteľné, po dobu 24 hodín.

Volt free.

Porucha systému

29. DVOJPLÁŠŤOVÉ PALIVOVÉ NÁDRŽE.

Ak má nastavené požiarne čerpadlo dvojplášťovú palivovú nádrž, musí byť vybavené ďalším alarmom. Tento alarm je aktivovaný zvolením možnosti „Áno“ na obrazovke 325.

Ďalší alarm je pre únik z palivovej nádrže a tento alarm by mal byť aktivovaný, potom:

Vizuálne.

Únik z palivovej nádrže

Zvukovo.

Stíšiteľné, po dobu 24 hodín.

Volt free.

Porucha systému

30. TÝŽDENNÉ SKÚŠOBNÉ SPUSTENIE.

NFPA 20 stanovuje, že motor by mal bežať aspoň raz do týždňa po dobu minimálne 30 minút.

Nastavenie týždenného časovača spustenia a zastavenia sa dá nastaviť pomocou obrazoviek 105 až

109 v nastavených hodnotách systému.

Keď sa časovač aktivuje.

Spustí sa štartovacia sekvencia.

Motor bude teraz bežať po určený testovací čas a potom sa vypne.

31. PORUCHA CIEVKY RELÉ

Ak cievka relé motora na jednosmerný prúd stratí spojenie (skratový obvod alebo otvorenie obvodu), potom po krátkom oneskorení:

Vizuálne.	Porucha relé
Zvukovo.	Stíšiteľné
Volt Free	Systémová chyba

32. VYPNUTIE MOTORA (V4.1)

Ak sa motor náhle sám od seba vypne, bez toho, aby regulátor napájal zastavovací solenoid na svorke 12 (buď z dôvodu stlačenia tlačidla pre zastavenie, časovača automatického zastavenia, alebo vypnutia pri testovacích funkciách), potom:

Vizuálne.	Systémová chyba
Zvukovo.	Stíšiteľné
Volt Free	Systémová chyba

Okrem vyššie uvedeného, výstup palivového solenoidu, napájanie pre chod na svorke 1, zostane zapnuté po dobu 1 hodiny od zlyhania spustenia alebo od nastavenia alarmu vypnutia motora. Touto funkciou je zariadenie vybavené (a vyžadujú to aj základné zásady výroby) pre prípad poruchy spínača otáčok a preto, že motor by mohol byť ešte stále v chode. Ak chcete zrušiť 1 hodinové nastavenie časovača palivového solenoidu, kedykoľvek stlačte buď tlačidlo zastavenia, alebo prepnite prepínač režimu do „vypnutej“ polohy.

33. PAMÄŤOVÁ KARTA SD

Regulátor je vybavený pamäťovou kartou SD (Secure Digital) na základnej doske, na ktorú sa ukladajú informácie protokolu tlaku, protokolu udalostí a informácie o konfigurácii prídavného alarmu.

Karta SD sa nachádza v pravom okraji základnej dosky a dá sa vybrať zatlačením na pravý okraj karty, čím sa uvoľní z držiaka karty. Keď kartu SD vyberiete, údaje sa stále zaznamenávajú na dočasnú pamäť typu flash na základnej doske. Keď kartu vrátite naspäť, uložené údaje sa znovu zapíšu na kartu SD. Keď kartu SD vyberiete, LCD displej bude uvádzať, že chýba karta a že by ste ju mali vrátiť. Ak kartu nevrátite približne do 1 minúty, zaznie alarm a rozsvieti sa dióda LED systémovej chyby. Keď kartu SD vrátite, dióda LED systémovej chyby zhasne, avšak za účelom stíšenia klaksónu alarmu musíte stlačiť tlačidlo

stíšenia alarmu. Údaje uložené na karte SD sú v štandardnom textovom formáte ASCII a dokáže ich prečítať každý počítač vybavený príslušnou čítačkou pamät'ových kariet SD. Tieto sú ľahko dostupné v každom obchode s elektronikou a maximálna použiteľná veľkosť je 1 GB. Údaje na karte SD sú v nasledujúcom formáte:

Súbor PressXXX.txt

Tento súbor obsahuje protokol o tlaku vody, aktuálnom napätí batérie 1 a 2 a aktuálnom výstupnom prúde nabíjačky 1 a 2. Súbor sa ukladá každých 15 s.

Údaje sú uložené v štandardnom súbore s údajmi oddelenými čiarkou takto:

07/27/07,	11:07:52,	060	12.5,	12.6	0.50	2.10
Dátum	Čas	Tlak	↓	↓	↓	Prúd nabíjačky batérie 2
			↓			Prúd nabíjačky batérie 1
			↓			Napätie batérie 2
						Napätie batérie 1

Každý súbor začína výrazom „Press“ a obsahuje hodnoty tlaku z jedného dňa. XXX udáva deň dátumu protokolu tlaku.

Súbor Events.txt

Údaje sú uložené v nasledovných štandardných súboroch oddelených čiarkou:

07/27/07	,11:09:26	,Nízke napätie batérie 2,	Alarm vymazaný	,060 pokrač.....
Dátum	Čas	Udalosť	Činnosť	Tlak

1,	0,	0,	0,	1,	1,	0,	0,	000
Automatický režim,								
Motor beží,								
Porucha nabíjačky 1,								
Porucha nabíjačky 2,								
Batéria 1 je v poriadku,								
Batéria 2 je v poriadku,								
Strata striedavého prúdu								
Nízka hladina paliva								
Text udalosti								

Posledné štyri číslice pri každej udalosti sú aktuálne napätia batérie 1 a 2 a aktuálne výstupné prúdy nabíjačky 1 a 2.

34. Špeciálne režimy prevádzky pre FD4eU – Doplnok N1

Keď je model FD4eU vybavený doplnkom N1, zdvíhacie zariadenie vybavené dieselovým motorom môže byť pripojené priamo k regulátoru. Vďaka tomu regulátor „vidí“ aktuálnu rýchlosť motora prostredníctvom elektronického modulu nazývaného PC257 – panel zhromažďovania údajov rýchlosti. Keď regulátor zistí rýchlosť motora, obrazovka stavu 1 odstráni tlak spustenia systému a namiesto toho zobrazí otáčky motora.

Ak chcete nastaviť túto funkciu, používajú sa tieto obrazovky:

320 Rýchlosť behu motora 300 až 999 ot./min.

Tým sa dá regulátoru údaj, pri akých otáčkach má zastaviť spúšťanie motora v automatickom režime (niekedy sa nazýva rýchlosť ukončenia spúšťania motora). Je to

rýchlosť, pri ktorej sa motor považuje za spustený. Zvyčajne to má byť nastavené na hodnotu 600 ot./min.

321 Alarm nadmerných otáčok motora 1000 až 9999 ot./min.

Keď otáčky motora prekročia túto hodnotu, je spustený alarm nadmerných otáčok motora a motor sa automaticky vypne. Zvyčajne by to malo byť nastavené v súlade s NFPA 20 na hodnotu normálnej menovitej rýchlosti motora plus 20 %.

Majte na pamäti, že na testovacie účely je možné dočasne nastaviť nižšiu hodnotu, aby sa overilo fungovanie systému ochrany pred nadmernými otáčkami motora. Po skončení testovania však nezabudnite nastaviť parameter 321 nadmerných otáčok motora späť na plné nastavenie.

322 Impulzy na otáčku 0 až 999

Toto je veľmi dôležitý bod nastavenia, pretože systém využíva túto hodnotu spolu s údajom množstva pulzov prijatých z motora na určenie aktuálnych otáčok motora. Majte na pamäti, že ak je motor už vybavený vyhradeným prepínačom rýchlosti, tento parameter 322 má byť nastavený na hodnotu 0 a svorky 2 a 3 majú byť pripojené, aby poskytovali motoru podmienky pre chod a nadmerné otáčky.

35. LIKVIDÁCIA.

Spoločnosť Metron Eledyne je členom systému zhody podľa nariadení o odpade z elektrických a elektronických zariadení, ktoré sú platné vo všetkých krajinách EHS. Po skončení životnosti zariadenia ponúka spoločnosť zber a likvidáciu tohto zariadenia v súlade s platnými nariadeniami podľa registračného čísla WEE/CF0105WV. (Zariadenie musí byť primerane zabalené na zber kuriérom, ak sa nejedná o Veľkú Britániu)

Kontakt: Tel.: + 44 (0)1476 516120 Fax.: + 44 (0)1476 516121 .

