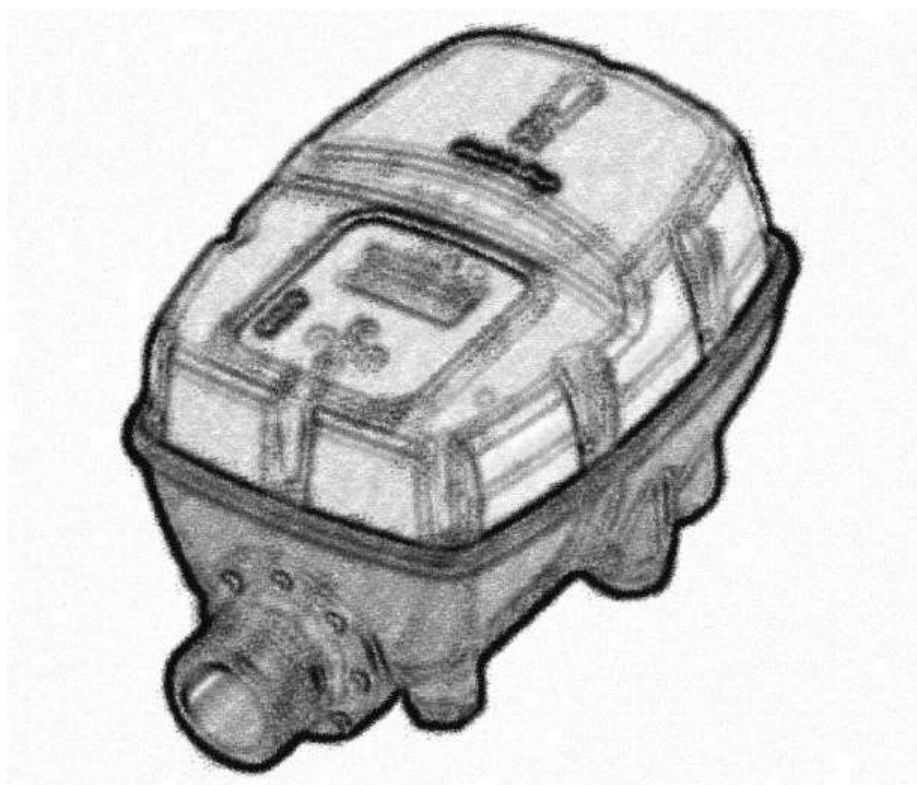









Sirio Universal



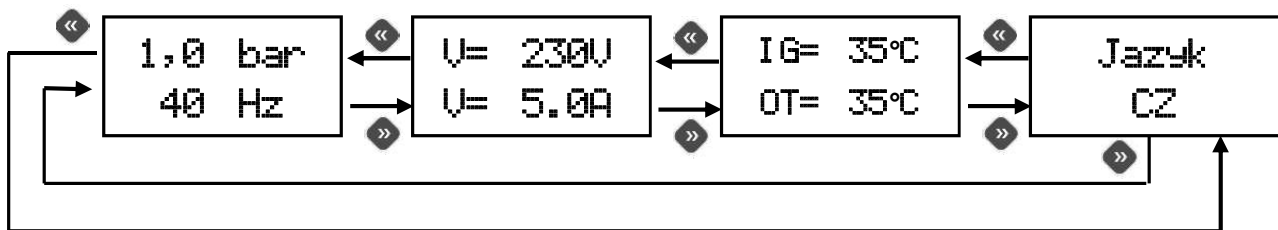
PT	Manual de programação	Manuale di programmazione	IT
GR	Εγχειρίδιο προγραμματισμού	Programming manual	EN
CZ	Programovací příručka	Manuel de programmation	F
SK	Návod na programovanie	Programmieranleitung	DE
NL	Programmeerhandleiding	Manual de programación	E
RO	Manual de programare	Руководство по программированию	RUS

✓ POPIS TLAČIDIEL

- 
 Ľavá šípka: táto šípka umožňuje listovať stránkami menu späť.
- 
 Pravá šípka: táto šípka umožňuje listovať stránkami v menu vpred.
- 
 On-Off/Reset: toto tlačidlo prepína zariadenie z pohotovostného režimu (Stand-by) do prevádzkového režimu a slúži aj na resetovanie jednotky v prípade alarmov a/alebo chýb.
- 
 Tlačidlo „+“: toto tlačidlo zvyšuje hodnotu parametra aktuálne zobrazeného na displeji; tiež umožňuje núdzovú funkciu s maximom otáčok bez zásahu ochrany proti chodu naprázdno.
- 
 Tlačidlo „-“: toto tlačidlo znižuje hodnotu parametra aktuálne zobrazeného na displeji

✓ ŠTRUKTÚRA HLAVNÉHO MENU

Hlavné menu zobrazuje prevádzkové hodnoty systému: tlak, aktuálnu frekvenciu motora, vstupné napätie, výstupný prúd motora a vnútornú teplotu invertora. Tiež si tu môžete zvoliť jazyk.



✓ POPIS PARAMETROV A PROGRAMOVANIE

HLAVNÉ MENU:

Tieto parametre sú prístupné, keď je zariadenie zapnuté.

1,0 bar
40 Hz

Hlavné zobrazenie: Keď jednotka *Sirio* riadne funguje, na prvom riadku na displeji sa zobrazí aktuálny tlak v systéme; v druhom riadku zobrazí okamžitú frekvenciu motora. V tomto režime sa dá listovať cez hlavné menu pomocou šípok alebo prepnúť systém do pohotovostného režimu (Stand-by) stisnutím prostredného tlačidla „On-Off“.

1,0 bar
Stand-by

Keď sa jednotka *Sirio* nachádza v pohotovostnom režime (Stand-by), čerpadlo sa nespustí ani v prípade poklesu tlaku pod nastavenú hodnotu „P_{min}“. Na ukončenie pohotovostného režimu znovu stlačte prostredné tlačidlo. Pridržaním tlačidla „+“ bude čerpadlo uvedené do režimu s maximom otáčok a bude ignorovať ochranu chodu naprázdno (túto funkciu použijete na naplnenie čerpadla pri prvom spustení).

U= 230V
I= 5,0A

Zobrazenie napätia a prúdu: Na tejto stránke menu možno zobraziť vstupné napätie do invertora a prúd spotrebovaný motorom. Hodnota výstupného prúdu do motora sa môže líšiť od hodnoty vstupného prúdu, pretože invertor moduluje frekvenciu i napätie pre motor.

IG= 35°C
OT= 35°C

Zobrazenie teplôt: Zobrazuje prevádzkovú teplotu invertora a pracovného modulu IGBT. Hodnoty týchto teplôt prispievajú k inteligentnému energetickému hospodáreniu, ktoré obmedzuje hodnotu maximálnej frekvencie motora pri dosiahnutí predalarmových hraničných hodnôt.

Jazyk
CZ

Jazyk: Možno zvoliť jazyk používaný v menu a v hláseniach alarmov. Použite tlačidlá „+“ a „-“, ak si želáte zmeniť nastavenie parametra.

INŠTALAČNÉ PARAMETRE:

Tieto parametre sú obsiahnuté v skrytých stránkach a mali by byť menené iba vo fáze inštalácie. Na prístup do týchto stránok musíte zariadenie uviesť do režimu Stand-by a súčasne stlačiť tlačidlá „+“ a „-“ na 5 sekúnd. Po vstupe do skrytého menu použijete tlačidlá „<<“ a „>>“ na listovanie v oknách a tlačidlá „+“ a „-“, ak si želáte zmeniť parametre. Na hlavnú stránku sa vrátite stisnutím prostredného tlačidla. Môže sa stať, že sa vám niektoré parametre nezobrazia, ak nebude príslušná funkcia aktivovaná.

Tmax
3,0 bar

P_{max}: Pomocou tohto parametra je možné nastaviť hodnotu požadovaného tlaku v zariadení (maximálny tlak). Počas prevádzky jednotka *Sirio* reguluje otáčky elektrického čerpadla podľa skutočného požadovaného prietoku a súčasne tým udržiava tlak v zariadení na konštantnej úrovni. V prípade, že bude hodnota P_{max} nastavená vyššie, než je maximálny výtlačný tlak čerpadla, motor sa zastaví len pri aktivácii prietokového spínača, lebo jednotka *Sirio* zastaví čerpadlo, ak rýchlosť prietoku vody ním prechádzajúcej klesne pod minimálne nastavené hodnoty (približne 2 litre/min.) bez ohľadu na tlak dosiahnutý v systéme.

Df.start
0,5 bar

Spustenie pri rozdiel tlaku: Tento parameter umožňuje nastavenie rozdielu tlaku (poklesu) pri porovnaní s hodnotou P_{max} na spustenie čerpadla. Pri otvorení zariadenia akéhokoľvek typu sa čerpadlo nespustí, dokiaľ tlak systému neklesne pod hodnotu P_{max} o hodnotu, ktorá sa rovná rozdielu nastavenému v tomto parametre. Po rozbehnutí motora sa bude rýchlosť jeho otáčania regulovať tak, aby bola hodnota tlaku zachovaná čo najbližšie hodnote nastavenej v parametri P_{max}. Minimálny nastaviteľný rozdiel medzi P_{max} a P_{min} je 0,3 baru, odporúčaný

je aspoň 0,5 baru.

Ch.such.
0,5 bar

Tlak pri chode naprázdno: Tento parameter ovplyvňuje len prevádzku pri vypnutom prietokovom spínači. Tu sa definuje minimálna hodnota tlaku, pri ktorej dochádza k zásahu systému ochrany proti chodu naprázdno pri motore s maximálnou frekvenciou.

Lim.tl.
9,0 bar

Hraničná hodnota tlaku: Tento parameter nastavuje hraničné hodnoty zásahu ochrany proti pretlaku. Zásah ochrany proti pretlaku vypne inverter dovtedy, než ho používateľ resetuje.

Tmax2:
9,0 bar

P_{max2}: Tento parameter sa používa na nastavenie sekundárnej naprogramovanej hodnoty v zariadení. Keď bude pomocný kontakt (alebo vstup dosky pomocných vstupov/výstupov) externe uzavretý, stane sa hodnota tlaku P_{max2} novou naprogramovanou hodnotou, podľa ktorej bude jednotka *Sirio* regulovať otáčky elektrického čerpadla.

Df.stop
0,5 bar

Vypnutie pri rozdiel tlaku: Tento parameter umožňuje nastavenie rozdielu tlaku (presahu) pri porovnaní s hodnotou P_{max} na okamžité vypnutie čerpadla. Počas bežnej prevádzky platí, že keď sa ventily uzavru, čerpadlo sa po určitom čase nastavenom v parametri „časového oneskorenia“ vypne. V každom prípade však platí, že pokiaľ tlak systému presiahne hodnotu P_{max} o vyššiu než nastavenú hodnotu v tomto parametri, čerpadlo sa zastaví okamžite, aby sa zabránilo pretlaku, ktorý môže poškodiť systém.

Jednotka
BAR

Jednotka merania Tu sa zadá jednotka merania: bar, alebo PSI.

I_{max}
0,5 AMP

I_{max}: Tento parameter sa používa na nastavenie maximálneho prúdu odoberaného elektrickým čerpadlom v bežných podmienkach, aby bolo zaistené zastavenie motora v prípade zvýšenej spotreby. Motor sa zastaví aj vtedy, keď je zobrazený prúd počas chodu nižší než 0,5 A s následným prerušením spojenia medzi motorom a jednotkou *Sirio*. Čas zásahu bezpečnostného zariadenia proti prúdovému preťaženiu je nepriamo úmerný preťaženiu počas prevádzky, preto mierne preťaženie spôsobuje, že časy zásahov sú dlhšie, kým intenzívne preťaženie spôsobí prerušenie rýchlejšie. Pri zapnutí zariadenia, ak je parameter I_{max} nastavený na 0,5 A (štandardné nastavenie výrobcom), sa na displeji automaticky zobrazí stránka, z ktorej možno nastaviť maximálne hodnoty prúdu; nebude povolená žiadna činnosť, dokiaľ nedôjde k nastaveniu maximálnej hodnoty spotreby.

Rotace
-->

Smer rotácie (len pre trojfázovú verziu čerpadla): Táto obrazovka umožňuje používateľovi zameniť smer rotácie elektrického čerpadla bez úpravy vodičov elektrického motora. Na úpravu smeru rotácie motora použijete tlačidlá „+“ a „-“; smer indikovaný šípku má len indikatívnu hodnotu a neodráža skutočný smer rotácie, ktorý musí byť overený pracovníkom pri inštalácii.

Min. fre.
25 Hz

Minimálna frekvencia: tento parameter definuje minimálnu frekvenciu, pri ktorej sa čerpadlo spúšťa a zastavuje. Pokiaľ ide o trojfázové čerpadlá, odporúčame hodnotu 25Hz. Pri jednofázových čerpadlách odporúčame hodnotu 30Hz

Prečítajte si takisto informácie od výrobcu elektrického čerpadla, aby ste určili presnú hodnotu minimálnej frekvencie, pri ktorej môže fungovať pripojený elektrický motor.

Stop fr.
30 Hz

Frekvencia pri zastavení: iba v prípade prevádzky bez prietokového spínača, tento parameter určuje hodnotu minimálnej frekvencie, pod ktorou sa motor zastaví. Počas nastavovania: ak sa dosiahne hodnota tlaku Pmax a frekvencia motora je nižšia ako táto hodnota, menič sa pokúsi zastaviť motor. Ak sú všetky energetické siete uzatvorené a tlak ostáva na stabilizovanej úrovni, tak bude čerpadlo riadne pozastavené. Ak sa čerpadlo nezastaví, skúste zvýšiť hore uvedenú hodnotu. Naopak, ak sa čerpadlo opakovane zapína a vypína, skúste

znižovať hodnotu frekvencie zastavenia.

Nom. fre.
50 Hz

Menovitá frekvencia motora: podľa toho, aký typ motora používame, možno vybrať menovitou maximálnu frekvenciu pri výstupe z meniča (50 alebo 60 Hz). Pozor: nesprávny výber maximálnej frekvencie môže spôsobiť poškodenie čerpadla; dôkladne si prečítajte technické údaje od výrobcu.

Spin. fre
5 kHz

Frekvencia pri prepínaní: nastavuje frekvenciu prepínania meniča. Možno selektovať nasledujúce hodnoty: 3, 5 a 10 kHz. Vysoké hodnoty frekvencie prepínania môžu znížiť hlučnosť meniča a zabezpečiť plynulejšie nastavenie motora; avšak môžu aj spôsobiť výraznejšie zohriatie elektronickej dosky, zvýšenie elektromagnetického rušenia a potenciálne poškodenie elektrického motora (najmä pri použití veľmi dlhých káblov). Nízke hodnoty frekvencie prepínania sú odporúčané v prípade čerpadiel o stredných alebo veľkých rozmeroch, v prípade väčšej vzdialenosti medzi meničom a motorom a v prípade vysokej teploty okolia.

Fre. kor.
0 Hz

Úprava frekvencie: tento parameter umožňuje nastavenie kladnej alebo zápornej odchýlky maximálnej frekvencie voči naprogramovanej menovitej hodnote. Nastavenie zápornej odchýlky (do -5Hz) môže byť užitočné vtedy, keď si želáme obmedziť maximálny výkon elektrického čerpadla a vyhnúť sa možným podmienkam preťaženia. Kladná odchýlka (zvýšenie do +5Hz) môže byť užitočné vtedy, keď sa vyžadujú jemne vyššie výkony elektrického čerpadla. Pri znižovaní maximálnej frekvencie sa neodporúčajú zvláštne opatrenia. Naopak pri jej zvyšovaní treba uvažovať nad všetkými možnými faktormi, konzultovať s výrobcou elektrického čerpadla a brať ohľad na maximálny prúd, ktorý dokáže samotný menič zniesť.

S. Start
ON

Soft-Start (postupné spúšťanie): Táto obrazovka slúži na aktivovanie/deaktivovanie funkcie „soft start“. Ak je táto funkcia aktívna, čerpadlo sa spúšťa postupným spôsobom. Naopak, ak je funkcia neaktívna, čerpadlo sa spúšťa vždy pri maximálnych otáčkach v priebehu 1 sekundy; a až potom začne nastavovať počet otáčok.

Cerpadla
1X230V

Typ čerpadla: umožňuje špecifikáciu toho, či je čerpadlo jednofázového typu so spúšťiacim kondenzátorom (1 X 230V) alebo trojfázového typu so zapojením do trojuholníka (3 X 230V).

PrutSens
ON

Snímač prietoku: aktivuje alebo deaktivuje chod zabudovaného prietokového spínača. Podľa štandardného nastavenia je prietokový spínač zaktívovaný tak, aby bolo čerpadlo pozastavené pri uzatváraní kohútikov, pričom dochádza k zisteniu vynulovania prietoku pomocou meniča. Ten istý princíp sa uplatňuje pri ochrane proti suchému chodu. Môže však dôjsť k situáciám (napr. pri použití vody, ktorá nie je dokonale čistá), ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť riadny chod prietokového spínača a zabrániť riadnemu zastaveniu čerpadla. Za

takýchto podmienok je možné deaktivovať prietokový spínač a spustiť zariadenie „Sirio“ jedine pomocou informácií o tlaku a frekvencii. V tomto prípade je nevyhnutné správne nastaviť parametre frekvencie zastavenia a parametre tlaku pri suchom chode, a to tak, aby bolo zabezpečené riadne fungovanie meniča. Okrem toho, keď je prietokový spínač deaktivovaný, je nutné nainštalovať expanznú nádobu za zariadením „Sirio“ ako pomôcku pri nastavovaní tlaku vo fáze vypínania; takýmto spôsobom zabráňujeme neustálemu znovu spúšťaniu čerpadla, ale je nevyhnutné pravidelne kontrolovať hodnotu predbežného nabitia.

Rizeni
PRES

Pôvod povelu: nastaviť riadiaci zdroj. Po nastavení parametra na „tlak“ bude chod regulovaný automatickým spôsobom podľa daného tlaku v systéme. Po nastavení manuálneho chodu je však možné ručne ovládať spúšťanie, zastavovanie a rýchlosť elektrického čerpadla priamo cez klávesnicu. Pozor: pri manuálnom chode nie sú aktívne ochranné mechanizmy súvisiace so suchým chodom a s obmedzením tlaku. Tento režim sa má používať iba dočasne a pod priamou kontrolou jedného pracovníka. Dávajte najväčší pozor!

PomKont.
1 <->

Pomocný kontakt: tento parameter umožňuje výber funkcie, ktorá má byť spojená s pomocným kontaktom. Nastaviteľné hodnoty sú nasledovné:

„1 <->“ pomocný kontakt sa používa na pripojenie dvoch zariadení *Sirio* v rámci jednej zdvojenej skupiny natlakovania (štandardné nastavenie od výrobcu)

„2 <-“ pomocný kontakt sa používa na diaľkové ovládanie spúšťania a zastavovania elektrického čerpadla

„3 X2“ pomocný kontakt sa používa na ovládanie druhého nastavovacieho bodu tlaku (Pmax2).

I/O in.
OFF

Funkcia vstupu na karte I/O: určuje funkciu spojenú s digitálnym vstupom pomocnej karty I/O (dostupnej na žiadosť).
Nastaviteľné hodnoty sú nasledovné:

„OFF“ vstup deaktivovaný

„ERR.“ chybový signál: pri uzatváraní pomocného vstupu sa čerpadlo okamžite zastaví a na displeji sa zobrazí „Externá chyba“. Používajte túto funkciu, ak mienite zastaviť menič v prípade poruchovej podmienky pochádzajúcej z vonkajšieho prostredia.

„2 <“ pomocný vstup sa používa na diaľkové ovládanie spúšťania a zastavovania elektrického čerpadla; ak je to isté nastavenie aktívne aj pre parameter „Pomocného kontaktu“, bude potrebné zatvoriť oba kontakty na spustenie motora (logika AND)

„3 X2“ pomocný vstup sa používa na ovládanie druhého nastavovacieho bodu tlaku (Pmax2); ak je to isté nastavenie aktívne aj pre parameter „Pomocného kontaktu“, bude potrebné zatvoriť jeden z dvoch kontaktov na ovládanie druhého nastavovacieho bodu (logika OR)

I/O out.
OFF

Funkcia výstupu na karte I/O: určuje funkciu spojenú s digitálnym výstupom pomocnej karty I/O (dostupnej na žiadosť).
Nastaviteľné hodnoty sú nasledovné:

„OFF“ výstup deaktivovaný

„ERR.“ chyba: výstup je deaktivovaný (uzavretý kontakt) pri výskyte akejkoľvek chyby v zariadení *Sirio*

„P.ON“ čerpadlo v chode: výstup je aktivovaný (uzavretý kontakt) vždy, keď *Sirio* ovláda spúšťanie čerpadla

„AUX“ pomocné čerpadlo: umožňuje ovládanie pomocného čerpadla pri pevnej rýchlosti, ktoré sa spustí vtedy, keď *Sirio* ovládané čerpadlo už nestíha uspokojiť potreby systému. Výstup je aktivovaný, keď frekvencia čerpadla dosiahne najvyššiu povolenú hodnotu a tlak klesne pod minimálnu hodnotu spúšťania. Pozor: nie je možné zapojiť záťaž nad 0,3A na výstupné relé! Informácie o správnom pripojení s externým rozvádzačom nájdete v dokumentácii, ktorá bola dodaná spolu s pomocnou kartou I/O.

Stop del
10.0sec

Oneskorené zastavenie: pomocou tohto parametra je možné zadefinovať počet sekúnd, po ktorých sa elektrické čerpadlo má zastaviť po zatvorení všetkých energií. Ak pri nízkych prietokoch zbadáte neustále zapínanie/vypínanie čerpadla, zvýšte čas oneskorenia vypnutia, aby sa stal celý chod rovnomernejším. Zvýšenie tohto parametra môže byť užitočné aj v snahe vyhýbať sa príliš častému zasahovaniu ochrany proti suchému chodu, najmä pri ponorených čerpadlách alebo v iných čerpadlách s ťažším priebehom samonásavania.

Nastavená hodnota výrobcom je 10 sekúnd.

Reset
15 min

Časový interval automatického vynulovania: ak počas chodu elektrického ventilu dôjde k dočasnemu nedostatku vody pri nasávaní, *Sirio* vypína napájanie motora, aby nedošlo k poškodeniu. Pomocou tejto obrazovky možno nastaviť počet minút, po ktorých zariadenie uskutoční automatické opätovné spustenie s cieľom zistiť prípadné obnovenie dostupnosti vody pri nasávaní. Ak je pokus úspešný, *Sirio* automaticky ukončí stav poruchy a systém je opäť funkčný. V opačnom prípade bude nasledovať ďalší pokus po vypršaní rovnakého časového intervalu. Maximálny nastaviteľný časový rozsah je 240 minút (odporúčaná hodnota: 60 min.).

Reset
5 test

Počet skúšok automatického vynulovania: tento parameter určuje počet pokusov, ktoré *Sirio* uskutoční v snahe vyriešiť núdzového stavu zastavenia z dôvodu suchého chodu. Po prekročení tejto hranice sa systém zastaví a je potrebné, aby zasiahol užívateľ. Po nastavení tejto hodnoty na 0 bude automatické vynulovanie vyradené. Celkový počet pokusov sa rovná 20. Stlačte tlačidlá + a — na zmenu hodnoty parametra.

Reset
full OFF

Celkové automatické vynulovanie: po nastavení tohto parametra na ON sa funkcia automatického vynulovania stane aktívnou pri akejkoľvek chybe, ktorá nastane v systéme (teda nielen pri suchom chode). Pozor! Nekontrolované automatické vynulovanie niektorých chýb (napr. preťaženia) môže z dlhodobého hľadiska zapríčiniť poškodenie systému a zariadenia „Sirio“. Používajte túto funkciu s najvyššou opatrnosťou.

PARAMETRE VYŠŠEJ PRÍSTUPOVEJ ÚROVNE:

Tieto parametre sú prístupné len pracovníkom technického servisu. Pre prístup k týmto parametrom je nutné kontaktovať distribútora, technické servisné stredisko alebo výrobcu.

Nasledujúca tabuľka uvádza zoznam parametrov vyššej prístupovej úrovne na referenčné účely v prípade, že bude požadovaná asistencia technického servisu.

OZNAČ.	PARAMETER	POPIS
3.0	Kalibrácia tlaku 0,0 bar	Uskutočnenie kalibrácie tlakového snímača na 0 bar
3.1	Kalibrácia tlaku 5,0 bar	Uskutočnenie kalibrácie tlakového snímača na 5 bar
3.2	Kalibrácia prietokového snímača	Uskutočnenie kalibrácie prietokového snímača
3.3	Tlaková skúška	Testovací signál aktuálneho tlaku
3.4	Skúška prietokového spínača	Testovací signál prietokového spínača
3.5	Verzia softvéru	Označení verzie softvéru
3.6	Časovač napájania	Časovač napájania invertora
3.7	Časovač čerpadla	Časovač elektrického čerpadla
3.8	Posledná chyba	Denník na zaznamenanie posledných chýb
3.9	Spustenie	Počítadlo spustenia čerpadla
4.0	Podporné napätie	Podporné napätie pri 0 Hz
4.1	Chod naprázdno	Časové oneskorenie pred aktiváciou ochrany pre nedostatok vody
4.2	Spustenie ochranného systému za hodinu	Zapnutie alebo vypnutie ovládania vzhľadom na počet spustení za hodinu (kontrola tesnosti)
4.3	Ochrana proti zaneseniu	Aktivácia, alebo deaktivácia kontroly, ktorá umožní spustiť čerpadlo po 24 hodinách nečinnosti.
4.4	Obdobie nečinnosti PWM	Nastavenie pri nečinnosti PWM
4.5	Ki	Integrálna konštanta na ovládač PID
4.6	Kp	Proporcionálna konštanta na ovládač PID
4.7	Pomocný čas	Pomocný čas pri maximálnej frekvencii s vypnutím mäkkého štartu
5.0	Ta max	Maximálna teplota prostredia
5.1	Tm max	Maximálna teplota modulu IGBT
5.2	Redukčný index Ta	Frekvenčný redukčný index na teplotu prostredia
5.3	Redukčný index Tm	Frekvenčný redukčný index na teplotu modulu
5.6	Minimálne napätie	Minimálna hraničná hodnota napájacieho napätia
5.7	Maximálne napätie	Maximálna hraničná hodnota napájacieho napätia
5.9	Premenná na oživenie	Výber premennej na oživenie pri zobrazení procesnej hodnoty

✓ ALARMY

V prípade anomálií alebo porúch systému sa na displeji jednotky Sirio objaví jedno z nasledujúcich hlásení. Každá chyba je kódovaná písmenom „E“, za ktorým nasleduje číslo od 0 do 13. Číslo zobrazené v zátvorkách ukazuje počet výskytov každej chyby. Na zrušenie alarmu po vyriešení a odstránení príčiny vám zvyčajne postačí stisnúť centrálnu klávesu „Reset“ alebo prerušiť elektrické napájanie na niekoľko sekúnd.

E0 (0)
Nz NapT

E0 – Nízke napätie: Indikuje, že napájacie napätie je príliš nízke. Skontrolujte hodnotu vstupného napätia.

E1 (0)
VysNapT

E1 – Vysoké napätie: Indikuje, že napájacie napätie je príliš vysoké. Skontrolujte hodnotu vstupného napätia.

E2 (0)
Zkrat

E2 – Skrat: Toto hlásenie sa zobrazí na displeji, keď nastane skrat na výstupe invertora; to sa môže stať po chybnom zapojení elektrického motora, pri poškodení elektrickej izolácie káblov, ktoré spájajú elektrické čerpadlo so zariadením, alebo z dôvodu poškodenia elektromotora čerpadla. Po zobrazení tejto chyby je nutné čo najrýchlejšie nechať skontrolovať elektrické zariadenie odborným personálom. Chybu možno vymazať len odpojením prístroja od zdroja elektrického napájania a vyriešením príčin danej poruchy. Pokus o spustenie invertora pri skrate na výstupe môže spôsobiť vážne poškodenia prístroja a môže ohroziť používateľa.

E3 (0)
ChodSuch

E3 – Chod naprázdno: Toto hlásenie sa zobrazí, keď sa systém zastaví na základe nedostatku vody na vstupe čerpadla. Ak bola aktivovaná funkcia automatického resetu, uskutoční jednotka *Sirio* automaticky rad pokusov, aby overila novú dostupnosť vody. Na odstránenie chybového hlásenia stlačte tlačidlo „Reset“ uprostred.

E4 (0)
P.ehokol

E4 – Teplota okolitého prostredia: Táto chyba ~~objaví~~ sa, ak je prekročená maximálna teplota invertora. Skontrolujte podmienky činnosti invertora.

E5 (0)
P.ehIGBT

E5 – Teplota modulu: Táto chyba sa

E6 (0)
P.et.en

E8 (0)
SRiovCh.

E9 (0)
P.etlak

E10 (0)
Exter.ch

E11 (0)
Start/H

E12 (0)
Err.12U

E13 (0)
Tlak

? RIEŠENIE PRÍPADNÝCH PROBLÉMOV:

- ✓ **Keď je jeden z kohútov/vývodov v zariadení otvorený, čerpadlo sa nespustí alebo sa spustí po niekoľkých sekundách.**

Nastavená hodnota D_p (rozdiel tlakov) je príliš vysoká alebo bol za zariadenie nainštalovaný spätný ventil. Skúste zvyšovať hodnotu tlaku pri spustení P_{min} a odstrániť prípadný ventil namontovaný za jednotkou *Sirio*. Zaistite správnu činnosť externého spínacieho kontaktu.

- ✓ **Zatvorením kohútov/vývodov sa čerpadlo zastaví, po chvíli sa znovu spustí, ale zo zariadenia nebude nič vytekať.**

Spúšťacia hodnota D_p (rozdiel tlakov) je nastavená príliš nízko, zvýšte ju.

- ✓ **Čerpadlo sa opakovane zapína a vypína.**

Netesnosť v rozvode vody. Skontrolujte tesnosť vodovodného potrubia. Prostredníctvom displeja skontrolujte poklesy tlaku pri zatvorených kohútoch. Skontrolujte možné nečistoty v spätnom ventile jednotky *Sirio*, ktoré bránia dokonalému uzavretiu, prípadne ventil vyčistite stlačeným vzduchom.

- ✓ **Zariadenie často signalizuje režim chodu naprázdno.**

Vstupné potrubie čerpadla sa počas neaktívneho obdobia systému vyprázdňuje a tým bráni riadnemu naplneniu čerpadla pri nasledujúcom spustení. Ak je nainštalovaný spätný ventil päťového typu, skontrolujte jeho tesnosť.

- ✓ **Zariadenie často signalizuje vysoké alebo nízke napätie.**

Napájacie napätie nemusí byť v súlade so špecifikáciami zariadenia, zaistite, aby kvalifikovaný pracovník preveril zhodu napájacieho napätia so špecifikáciou.

- ✓ **Zariadenie sa prehrieva a dochádza k zásahu ochrany proti prehriatiu.**

Invertor už neuskutočňuje výmenu tepla s vodou, ktorá preteká zariadením, alebo je teplota prečerpávanej kvapaliny príliš vysoká; skontrolujte, či nedošlo k vniknutiu cudzorodých telies, ktoré blokujú prietok vody, a v prípade potreby zaistite, aby zariadenie bolo skontrolované výrobcom.

- ✓ **Nepriavidelná prevádzka z dôvodu zníženého prietoku vody v čerpadle.**

Prietok má nízke hodnoty, ktoré vedú k zastaveniu čerpadla a nie sú zistiteľné prístrojom. Nainštalujte do systému malú vyrovnávaciu nádobu (1 až 2 litre), aby bola zaistená väčšia pružnosť systému a došlo k zníženiu počtu reštartov.

- ✓ **Čerpadlo sa nevypne.**

V systéme dochádza k podstatnej netesnosti alebo došlo k zaseknutiu spätného ventilu na zariadení kvôli nečistotám; vyskúšajte pohnúť spätný ventil rukou a presvedčíte sa, či je pružina schopná udržať tesnenie.

Snímač zisťujúci pozíciu ventilu je poškodený, nechajte skontrolovať prístroj výrobcom.

- ✓ **Čerpadlo sa točí na plné otáčky, no jeho výkon je nízky.**

Čerpadlo alebo kondenzátor nie sú správne zapojené. Skontrolujte elektrické zapojenie zostavy.

Čerpadlo sa môže otáčať opačne (trojfázový model); skontrolujte smer rotácie a prípadne ho zmeňte.

Čerpadlo je poškodené alebo priechodu vody bránia cudzorodé látky.


- ✓ **Keď systém požaduje viac vody, zníži sa tlak.**

Tento normálny režim je spôsobený skutočnosťou, že zariadenie nie je schopné ovládať čerpadlo nad krivku maximálneho výkonu; po prekročení istého výkonu už tlak nie je dorovnávaný, lebo čerpadlo beží na maximum povolených otáčok. V týchto prípadoch je vhodné nainštalovať čerpadlo s vyšším výkonom.

ÚDRŽBA:

Jednotka *Sirio* bola navrhnutá tak, aby minimalizovala požiadavky na údržbu. Na zaistenie dlhej životnosti zariadenia je nutné dodržiavať nižšie uvedené pokyny:

- presvedčite sa, že zariadenie nie je prevádzkované pri teplote pod 3 °C; ak to nie je možné, skontrolujte, že všetka voda z vnútra zariadenia bola vypustená, aby sa predišlo jej zmrznutiu a poškodeniu plastového telesa zariadenia;
- pokiaľ je čerpadlo vybavené vstupnými filtrami, pravidelne ich kontrolujte a čistite;
- vždy sa presvedčite, že je kryt dobre uzavretý, aby sa zabránilo vnikaniu vody do krytu z vonkajšieho priestoru ;
- počas dlhodobej nečinnosti zariadenia odpojte systém od napájania a vypusťte zo systému vodu;
- nesnažte sa, aby čerpadlo bežalo bez prívodnej vody, lebo by to mohlo viesť k poškodeniu čerpadla a jednotky *Sirio*;
- pred použitím zariadenia s akýmkoľvek inými kvapalinami než s vodou kontaktujte výrobcu;
- nevykonávajte žiadne činnosti, keď bude zariadenie otvorené;
- čakajte 3 minúty pred odstránením krytu zo zariadenia, aby sa mohli kondenzátory vybiť.

 **VAROVANIE:** Toto zariadenie neobsahuje žiadne súčasti, ktoré by mohli byť opravované alebo nahradené koncovým používateľom. Z tohto dôvodu sa odporúča nesnímať ochranný kryt z elektronickej dosky, pretože by to viedlo k prepadnutiu záruky!