

SMART EVO – Uživatel'ská Průručka

ELEKTRICKÝ OVLÁDAČ PRE ČERPADLÁ



Exclusive Italian
Production

OBSAH

1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE	3
2. UPOZORNENIA	4
3. VŠEOBECNÝ POPIS	5
4. INŠTALÁCIA	6
5. SVETELNÁ INDIKÁCIA A OVLÁDANIE	7
6. VSTUPY A VÝSTUPY	8
7. NASTAVENIA DIP-SWITCH	9
7.1 DIP-SWITCH 1 - Signalizácia alarmu zo vstupu hladinových sond	9
7.2 DIP-SWITCH 2 - Oneskorenie ampérometrickej ochrany	9
7.3 DIP-SWITCH 3 - Nastavenie poruchových výstupov	9
7.4 DIP-SWITCH 4 - Povolenie resetovania poruchy zo zabudovaných termokontaktov motora	10
7.5 DIP-SWITCH 5 - Plnenie / vyprázdňovanie	10
7.6 DIP-SWITCH 6 - Zámka blokovania (plávajúce spustenie / zastavenie)	10
7.7 DIP-SWITCH 7 - Povolenie oneskorenia aktivácie hlavnej karty v dôsledku obnovy napájacieho napätia	11
7.8 DIP-SWITCH 8 – Povolenie režimu striedania motorov	11
8. NASTAVENIA TRIMEROV - Kalibrácia	12
8.1 TRIMMER SENS. PROBE – nastavenie citlivosti hladinových senzorov	12
8.2 TRIMMER MIN – zásah ochrany na minimálny prúd	12
8.3 TRIMMER MAX - Zásah nadprúdovej ochrany	13
9. POPIS ZÁKLADNEJ DOSKY	14
10. ŠTANDARDIZOVANÉ ELEKTRICKÉ SCHÉMY	15
10.1 Elektrická schéma SMART EVO Jednofázová (230V)	15
10.2 Elektrická schéma SMART EVO trojfázová(400V)	16
11. ŠTANDARDNÉ SPÔSOBY ZAPOJENIA	17
11.1 Schéma zapojenia SMART EVO 2 Jednofázový (230V)	17
11.2 Schéma zapojenia SMART EVO 2 trojfázový (400V)	17
12. PRÍKLADY POUŽITIA	18
13. ŠTANDARDNÉ ROZMERY	19
13.1 Rozmery SMART EVO 2 Jednofázový (230V)	19
13.2 Rozmery SMART EVO 2 trojfázový (400V)	19
14. DIAGNOSTIKA	20
15. GENERÁLNE PODMIENKY	21
15.1 ZÁRUKA	21
15.2 ÚDRŽBA	21
15.3 LIKVIDÁCIA	21
16. VYHLÁSENIE O ZHODE	26

1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Táto príručka musí vždy sprevádzať prístroj, ku ktorému patrí a musí byť uložená na mieste prístupnom pre kvalifikovaných technikov zodpovedných za používanie a údržbu systému. Odporúčame inštalatérovi/ používateľovi pred použitím produktu - starostlivo prečítajte pokyny a informácie v tomto návode aby sa zabránilo poškodeniu alebo nesprávnemu použitiu, čo znamená stratu záruky.

Pred spustením spotrebiča pozorne prečítajte príručku a postupujte podľa pokynov v nej. Odporúčania a pokyny v tejto príručke sa vzťahujú na štandardné používanie výrobku; v prípade situácií, prevádzok alebo konkrétnych aplikácií, ktoré nie sú opísané nižšie, kontaktujte našu technickú asistenčnú službu.

V prípade, že je potrebná žiadosť o technickú pomoc alebo náhradné diely, uveďte identifikačný kód modelu a konštrukčné číslo uvedené na konkrétnom štítku.

Naše servisné oddelenie a technická pomoc sú k dispozícii pre akúkoľvek technickú podporu.

Po prevzatí tovaru okamžite vykonajte kontrolu, aby ste sa uistili, že zariadenie nebolo poškodené počas prepravy. Nahláste prípadné abnormality, odporúča sa, aby ste sa u nás okamžite informovali, najneskôr do piatich dní od obdržania nášho produktu, alebo v prípade priameho nákupu na podporu - zákaznícky servis vášho dodávateľa.



Dôležité upozornenie: Akékoľvek škody spôsobené v súvislosti s používaním týchto pokynov sa nebudú brať do úvahy, pretože tieto sú len orientačné. Pripomíname, že nedodržanie pokynov môže spôsobiť poškodenie vecí, alebo zdravia ľudí. Pochopiteľne, je nutné v prvom rade dodržiavanie miestnych predpisov a / alebo platných zákonov.

2. UPOZORNENIA



Elektrická spínacia jednotka SMART EVO sa musí používať iba na účel a prevádzku, pre ktorú bola projektovaná. Akákoľvek iná aplikácia a použitie sa považujú za nevhodné a nebezpečné. V prípade, že v mieste inštalácie, alebo v jeho blízkosti dôjde k požiaru, vyhnite sa použitiu vodných hasiacich prostriedkov a použite vhodné hasiace prostriedky (prach, pena, oxid uhličitý).

Zariadenie umiestnite mimo zdrojov tepla a na suchom a chránenom mieste, dodržiavajte deklarovaný stupeň ochrany (IP).

Odporúča sa inštalovať špeciálne bezpečnostné zariadenie určené na ochranu napájacieho vedenia elektrickej spínacej jednotky v súlade s platnými normami v oblasti elektrickej energie.

Pred vykonaním prác na elektrickom paneli alebo na systéme vypnite napájanie.

Zakazuje sa demontáž častí panelu, pokiaľ nie je oficiálne schválená výrobou spoločnosťou:

Akékoľvek nepovolené a neoprávnené úpravy zrušia akékoľvek záručné podmienky.

Každá inštalácia a / alebo údržba musí byť vykonaná špecializovaným technikom, ktorý je oboznámený s platnými bezpečnostnými predpismi. Odporúča sa pripojiť zariadenie k účinnému uzemňovaciemu systému. Po elektrickom pripojení systému skontrolujte nastavenie elektrického panela, pretože elektrické čerpadlo by sa mohlo spustiť automaticky.

Výrobca aj dodávateľ sa považuje za zbavený akejkoľvek zodpovednosti i v prípade:

- nesprávnej inštalácie;
- používanie personálom nevyškoleným pre správne používanie zariadenia;
- vážne nedostatky v plánovanej údržbe;
- používanie náhradných dielov, ktoré nie sú originálne alebo nie sú špecifické pre model;
- neoprávnené úpravy alebo zásahy;
- čiastočné alebo úplné nedodržanie pokynov

3. VŠEOBECNÝ OPIS

- *Jednofázový napájací zdroj 100-240Vac 50/60 Hz (SMART EVO-Mono);*
- *Trojfázový napájací zdroj 100-240Vac alebo 310-450Vac 50/60 Hz (SMART EVO-Tri);*
- *Vstupy G / P1 a G / P2 normálne otvorené pre príkaz štart;*
- *3 vstupy pre sondy s jedným pólom (C-MIN-MAX);*
- *Vstupy T1 a T2 pre termokontakt motora;*
- *Vstup G.A. normálne otvorené pre aktiváciu alarmu;*
- *Tlačidlá AUTOMATIC-0-MANUAL (nearetované);*
- *DIP-SWITCH 1 úrovňový poplachový signál z vstupu sondy;*
- *Volič DIP-SWITCH 2 oneskorenie amperometrického zásahu 5/10 sekúnd;*
- *Volič DIP-SWITCH 3 nastavenie alarmových výstupov;*
- *Prepínač DIP-SWITCH 4 umožňujúci resetovanie alarmu pomocou motoru klikon;*
- *Volič DIP-SWITCH 5 plnenie / vyprázdňovanie alebo natlakovanie;*
- *Prepínač DIP-SWITCH 6 samočinný spínač (plniaci štart / stop);*
- *Prepínač DIP-SWITCH 7 umožňuje aktiváciu oneskorenia karty vrátiť do siete;*
- *Prepínač DIP-SWITCH 8 umožňujúci výmenu motora;*
- *Zelená LED indikácie prítomnosti / výpadku siete alebo nesprávny sled fáz;*
- *2 zelené LED indikujúce automatické uloženie;*
- *2 zelené LED indikujúce aktívne motory;*
- *Červená LED Alarm hladín zo sond alebo vstupu G.A.*
- *2 červené LED diódy pre alarm motora v prípade preťaženia / minimálneho prúdu;*
- *2 červené LED diódy alarmu indikujúce aktiváciu termokontaktu motora;*
- *Elektronická kontrola maximálneho prúdu pre preťaženie s asistovanou kalibráciou;*
- *Elektronická kontrola minimálneho prúdu pre suchý chod s asistovanou kalibráciou;*
- *Automatické resetovanie alarmu minimálneho prúdu;*
- *Pomocná motorová ochrana s tavnými poistkami;*
- *Kumulatívny alarmový výstup so suchým kontaktom (odporová záťaž NC-C-NO - 5A / 250V);*
- *Kumulatívny alarmový výstup v napätí (12Vdc / 100mA);*
- *Hlavný vypínač so zámkou dvierok;*
- *Predpríprava pre rozbehový kondenzátor pre jednofázové prevedenie (nie je súčasťou dodávky);*
- *ABS box, IP55;*
- *teplota okolia: -5 / + 40 ° C;*
- *Relatívna vlhkosť 50% pri 40 ° C (nekondenzačná).*

4. INŠTALÁCIA

Skontrolujte, či napätie elektrickej siete zodpovedá napätiu uvedenému na štítku elektrickej spínacej jednotky SMART EVO a na pripojenom motore. Taktiež vykonajte uzemnenie pred akýmkoľvek ďalším pripojením.

SMART EVO -Mono ► 1~100-240Vac 50/60Hz

SMART EVO -Tri ► 3~100-240Vac o 3~310-450Vac 50/60Hz

Napájacie vedenie musí byť chránené prúdovým chráničom


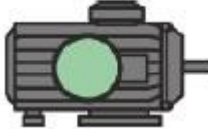
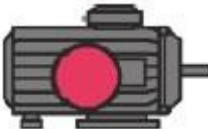





Elektrické káble do príslušných svoriek utiahnite pomocou nástroja vhodnej veľkosti aby nedošlo k poškodeniu upevňovacích skrutiek. Buďte zvlášť opatrný, ak používate elektrický skrutkovač.

Elektrická spínacia jednotka je určená na montáž na stenu pomocou skrutiek a hmoždínok pomocou otvorov v rohoch skrinky alebo montážnych konzol, ak sú pribalené. Zariadenie namontujte na miestach, ktoré rešpektujú stupeň krytia a chráňte krabicu pred poškodením pri vŕtaní otvorov na uloženie káblových vývodiek. Otvory pre vývodky odporúčame vyvŕtať ešte pred montážou na stenu.


Vyhňte sa používaniu viacžilových káblov, v ktorých sú vodiče pripojené k rôznym iným indukčným a silovým zaťaženiám a signálnym vodičom, ako sú sondy a digitálne vstupy. Znížte dĺžky pripojovacích káblov čo najviac, aby sa zabránilo tomu, že vedenie vytvorí špirálovitý tvar, ktorý je škodlivý pre možné indukčné účinky na elektroniku.

Všetky vodiče používané v elektroinštalácii musia byť primeraného prierezu, aby uniesli prúdové zaťaženie, ktoré majú prenášať.

5. SVETELNÁ INDIKÁCIA A OVLÁDANIE

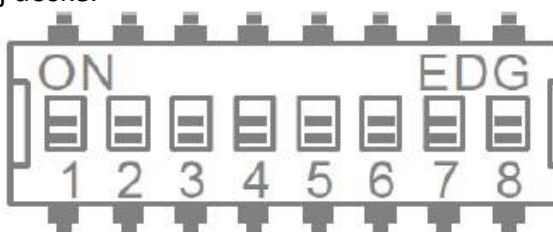
	<p>Trvalo svietiaci zelená LED - prítomnosť sieťového napätia Zelená LED blikajúca - chyba fáza, alebo nesprávna sekvencia fáz Zelená LED vypnutá - zariadenie nie je napájané;</p>
	<p>Trvalo svietiaci zelená LED – elektrické čerpadlo v prevádzke Zelená LED blikajúca rýchlo (1 sekundu) - kontrola minimálneho prúdu aktivovaná. Zelená LED vypnutá - elektrické čerpadlá v pohotovostnom režime.</p>
	<p>Trvalo svietiaci červená LED - zásah tepelnej ochrany v motore Červená LED pomaly blikajúca - porucha „minimálny prúd“ Červená LED rýchlo blikajúca (1 sekundu) kontrola minimálneho prúdu je neaktívna</p>
	<p>Trvalo svietiaci červená LED - alarm zo sondy hladiny Blikajúca červená LED – alarm zo vstupu G.A.</p>
	<p>Trvalo svietiaci červená LED - alarm prehriatia motora s ručným resetom Blikajúca červená LED - alarm prehriatia motora s automatickým resetom</p>
	<p>Ovládacie tlačidlo AUT pre zapnutie automatického režimu. (stlačte krátko) Ovládacie tlačidlo AUT na resetovanie alarmov (stlačte na 2 sekundy) Trvalo svietiaci zelená LED – automatická prevádzka aktívna. Zelená LED pomaly blikajúca – Režim kalibrácie prúdu motora (Min / Max) Zelená LED vypnutá - automatická prevádzka je vypnutá.</p>
	<p>Tlačidlo „0“ na zastavenie motora, alebo zapnutie pohotovostného režimu</p>
	<p>tlačidlo MAN - Ručné ovládanie</p>

6. VSTUPY A VÝSTUPY

T1	Normálne otvorený vstup pre termokontakt 1. motora (prehrievanie).
T2	Normálne otvorený vstup pre termokontakt 2. motora (prehrievanie).
C - MIN - MAX -	Všeobecný vstup určený pre hladinové sondy alebo plavákový spínač minimálnej hladiny (spojenie medzi C a MAX). prepínač DIP-SWITCH 5, ak sa používajú iba vstupy G / P1.
G/P1.	Normálne otvorený vstup pre aktiváciu motora z tlakového spínača alebo z plaváka. Pri aktívnom striedaní pri každom povelí sa spustí iba jeden motor v striedaní.
G / P2	Normálne otvorený vstup pre aktiváciu motora z tlakového spínača alebo z plaváka. Pri aktívnom striedaní pri každom povelí k rozbehu spustí obidva motory bez ohľadu na stav vstupu G / P1.
G.A.	Vstup pre aktiváciu alarmu je v normálnom stave otvorený.
OUT ALARM (NC-C-NO)	Kumulatívny poruchový výstup so suchým kontaktom (odporová záťaž 5A - 250V) pre: - Alarm úrovně pomocou sond (voliteľný prepínač DIP 1). - vstupný alarm G.A. - Alarm-porucha nadprúdu motora. - Alarm-porucha minimálneho prúdu motora. - Alarm-porucha prekročenia teploty motora.
BUZZ +/-	Výstup napätia 12Vdc - 100mA (pozri DIP SWITCH 3).
OUT MOTOR 1	L / S - fáza motora 1 N / R - neutrál motora 1 AVV - Počnúc kondenzátorom na štvorcovom paneli T1 (1. stykač) - motor U fáza 1 T2 (1. stykač) - motor fázy V 1 T3 (1. stykač) - motor Phase W 1
OUT MOTOR 2	L / S - fáza motora 2 N / R - neutrál motora 2 AVV - Počnúc kondenzátorom na štvorcovom paneli T1 (1. stykač) - motor U fáza 2 T2 (1. stykač) - motor fázy V 2 T3 (1. stykač) - motor Phase W 2
	Uzemnenie

7. NASTAVENIA DIP-SWITCH

Nastavte prepínač DIP-SWITCH na základnej doske.



7.1 DIP-SWITCH 1 - signalizácia poruchy zo vstupu hladinových sond

OFF	↓	Signalizácia poruchy – hladiny zo vstupu sondy je vypnutá.
ON	↑	Signalizácia poruchy – hladiny od vstupných sond povolená.

DIP-SWITCH 1 umožňuje zapnúť signalizáciu poruchy zo sondy minimálnej hladiny, alebo z plavákového vstupu (vstup C-MIN-MAX).
V polohe vypnuté, zmena stavu vstupného signálu nezaznamená žiadny poruchový signál.
V polohe ON, zmena stavu vstupného signálu v závislosti od funkcie vyprázdňovania alebo plnenia zahŕňa signalizáciu poplachu na paneli a aktiváciu výstražného výstupu na suchých kontaktoch a poruchového napätového výstupu.

7.2 DIP-SWITCH 2 - oneskorenie ampérometrickej ochrany

OFF	↓	Oneskorenie zásahu ampérometrickej ochrany motora 5 sekúnd.
ON	↑	Oneskorenie zásahu ampérometrickej ochrany motora 10 sekúnd.

DIP-SWITCH 2 umožňuje vybrať čas oneskorenia zásahu termickej prúdovej ochrany
V polohe OFF vypnuté čas oneskorenia zásahu termickej prúdovej ochrany je 5 sekúnd.
V polohe ON, zapnuté čas oneskorenia zásahu termickej prúdovej ochrany je 10 sekúnd

7.3 DIP-SWITCH 3 - Nastavenie poruchových výstupov

OFF	↓	Pre akýkoľvek vygenerovaný alarm aktivuje reléový výstup a výstup 12Vdc.
ON	↑	Pre akýkoľvek generovaný alarm aktivuje reléový výstup. Pre poruchu signalizovanú zo vstupu G.A. aktivuje reléový výstup a 12Vdc výstup.

DIP-SWITCH 3 umožňuje oddelenie výstražného výstupu relé so suchými kontaktmi a poruchového výstupu 12Vdc.
V polohe OFF sa pre akúkoľvek poruchu aktivuje relé výstup suchého kontaktu a poruchový výstup 12Vdc.
V polohe ON sa pre akúkoľvek poruchu aktivuje poruchový výstup so suchými kontaktmi (bez výstražného výstupu 12Vdc). Pre vstup G.A. sa aktivuje výstup poruchy so suchými kontaktmi súčasne poruchový výstup 12Vdc.

7.4 DIP-SWITCH 4 - Povolenie resetovania alarmu zo zabudovaných termokontaktov motora

OFF	↓	Porucha „prehriatie motora“ v režime s manuálnym RESETOM
ON	↑	Porucha „prehriatie motora“ v režime s automatickým RESETOM

DIP-SWITCH 4 umožňuje zvoliť, či sa musí porucha prehriatia motora zadaná vstupmi T1 a T2 manuálne vynulovať a to stlačením tlačidla AUT, alebo sa resetuje automaticky.
V polohe OFF v prípade prehriatia motora je reset ručný.
V polohe ON je oneskorenie tepelného vypnutia 10 sekúnd.

7.5 DIP-SWITCH 5 - Plnenie / vyprázdňovanie

OFF	↓	Funkcia hladinových sond v režime „dopĺňanie“
ON	↑	Funkcia hladinových sond v režime „vyprázdňovanie“, alebo „tlakovanie!“

DIP-SWITCH 5 umožňuje vybrať, či sa vstup C-MIN-MAX sondy používa v režime vyprázdňovania alebo plnenia.
V polohe OFF (plnenie) vstup bude aktivovať zapnutie bez prítomnosti vody na sondách. Vstup C-MIN-MAX pre zapnutie systému musí byť otvorený.
Ak používate ovládanie zapnutia / vypnutia s plavákovým spínačom, použite vstup C-MAX.
V polohe ON (vyprázdnenie, alebo tlakovanie) vstup bude použitý na aktivovanie v prítomnosti vody. Vstup C-MIN-MAX musí byť zatvorený aby sa systém aktivoval. Ak používate ovládanie zapnutia/vypnutia s plavákovým spínačom, použite vstup C-MAX
Dôležité upozornenie: Ak nechcete používať kontrolu minimálnej úrovne, prepojte svorky vstupu C-MAX.

7.6 DIP-SWITCH 6 Aktivácia režimu pre čerpanie odpadovej vody (plaváky pre spustenie / zastavenie)

OFF	↓	Funkcia hladinových sond v režime „dopĺňanie“
ON	↑	Funkcia hladinových sond v režime „vyprázdňovanie“, alebo „tlakovanie!“

DIP-SWITCH 6 umožňuje aktivovať režim štart/stop plavákových spínačov pre aplikácie odčerpávania odpadových vôd.
Ak chcete ovládaci jednotku SMART EVO 2 používať v tomto režime, musíte pripojiť zastavovací plavák k vstupu C-MAX a štartovacie plaváky na svorky G / P1. a G / P2.
V polohe OFF je vyradená funkcia zapínacích/vypínacích plavákových spínačov.
V polohe ON je aktivovaná funkcia zapínacích/vypínacích plavákových spínačov.
Dôležité upozornenie: Nepovoliť v systémoch tlakovania.
Aktivujte režim vyprázdňovania iba vtedy, keď sa vstup C-MIN-MAX používa s plavákmi alebo hladinovými sondami.

7.7 DIP-SWITCH 7 - Povolenie oneskorenia aktivácie ovládacej jednotky v dôsledku obnovy napájacieho napätia po výpadku siete.

OFF	↓	Deaktivácia funkcie oneskorenia po výpadku siete
ON	↑	Aktivácia funkcie oneskorenia po výpadku siete

DIP-SWITCH 7 umožňuje aktiváciu funkcie umožňujúcu oneskorenie štartu v prípade výpadku napájania.

V polohe OFF sa pri obnovení napájania ovládacia jednotka SMART EVO okamžite aktivuje. V polohe ON (Zapnuté) sa po obnovení napájania ovládacia jednotka SMART EVO aktivuje až po 30 sekundách.

Dôležité upozornenie: po výpadku napájania sa panel opätovne aktivuje a zachová sa predtým nastavený režim AUT-0-MAN.

7.8 DIP-SWITCH 8 – Povolenie režimu „striedania“ motorov

OFF	↓	Deaktivácia režimu striedanie
ON	↑	Aktivácia režimu striedanie

DIP-SWITCH 8 umožňuje automatické prepínanie chodu motorov - striedanie.

Ak je zvolený stav ON, táto funkcia znamená, že pri každom zopnutí plavákového spínača na svorkách G / P1 sa striedajú motory 1 a 2 a v prípade že sú zopnuté súčasne aj svorky G / P2 spustia sa oba motory súčasne (špičkový výkon)

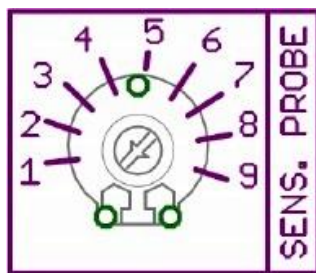
Ak je aktivovaný režim „striedanie“, potom sa strieda motor pri každom zopnutí na svorkách G/P1 a tiež strieda motory v prípade, že nastane stav:

- Prúdové preťaženie motora
- Pohotovostný režim jedného z motorov
- Nedostatok vody s následným automatickým resetom

Ak je potrebné priame ovládanie motorov, deaktivujte režim striedania, potom bude zopnutie svoriek G/ P1 priamo a nezávisle riadiť chod motora 1 a svorky G / P2 priamo a nezávisle riadiť chod motora 2.

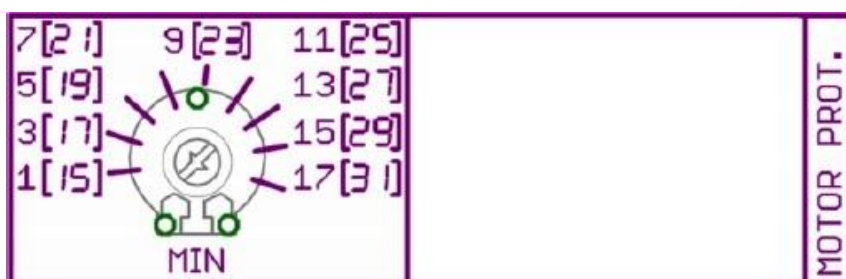
8. NASTAVENIA TRIMEROV

8.1 TRIMMER SENS. PROBE – nastavenie citlivosti hladinových senzorov



Pomocou trimeru "SENS. PROBE" = „Citlivosť sond“ môže byť upravená citlivosť tak, aby sa prispôsobila vodivosti kvapaliny, preto musí byť zvýšená v prípade, že kvapalina má slabú vodivosť.

8.2 TRIMMER MIN – zásah ochrany na minimálny prúd



Pomocou trimera "MIN" je možné regulovať minimálny prúd motora pre účely ochrany proti chodu na sucho vtedy, ak chcete túto dodatočnú ochranu, alebo vôbec nechcete používať

sondy, či plaváky minimálnej hladiny.

Ak je povolený, tento parameter umožňuje automatickú reaktiváciu kvôli nedostatku vody s automatickým resetovaním každé 2 minúty prvých 15 pokusov, potom sa už pokusy uskutočnia každých 5 minút.

KALIBRÁCIA - Pre vstup do režimu asistovanej kalibrácie stlačte a podržte tlačidlo "0" motora 1 pri zapnutom hlavnom napájaní ovládacej jednotky SMART EVO. Zelené tlačidlo "AUT" začne blikať.

Spustíte motor pomocou tlačidla "MAN" a točte pomaly trimmer v smere hodinových ručičiek (počnúc od 1A), až kým sa počas prevádzky motora zapne zelená kontrolka indikujúca činnosť čerpadla.

Ovládanie môže byť deaktivované otočením trimera na hodnotu „MIN“v prípade použitia vstupu C-MIN-MAX so sondami, alebo plavákovým spínačom.

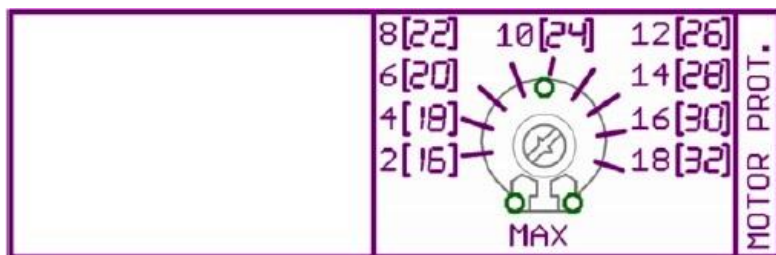
Pri deaktivácii zrýchlene zabliká červená LED indikujúca prehriatie motora, krátko na 1 sekundu.



Dôležité upozornenie:

Pre vykonanie kalibrácie na minimálny prúd je nutné aby čerpadlo bolo ponorené a čerpal vodu! Prevádzka na prázdno neumožní korektnú kalibráciu.

8.3 TRIMMER MAX - Zásah nadprúdovej ochrany



Pomocou trimera "MAX" je možné regulovať maximálny prúd motora pre účely ochrany pred preťažením.

Maximálny prúd môže byť nastavený dvoma spôsobmi:

- Menovitý prúd motora.
- Asistovaná kalibrácia.

8.3.1 Menovitý prúd motora

Ak poznáte menovitý prúd motora (údaj na typovom štítku motora), nastavte trimer na hodnotu = menovitý prúd + 15%. Orientujte sa podľa stupnice vytlačenej na doske pod trimrom.

8.3.2 Automatická kalibrácia maximálneho prúdu

Ovládacia jednotka SMART EVO musí byť zapnutá.

Stlačte a podržte tlačidlo „0“ motora číslo 1 a zelená LED kontrolka pri tlačidle „AUT“ začne blikať.

Spustíte do prevádzky motor č. 1 tlačidlom „MAN“ a pomaly otáčajte trimrom „MAX“ v smere hodinových ručičiek (počnúc od 2A) až kým sa počas prevádzky motora zapne červená kontrolka tepelnej ochrany.

Červená kontrolka LED signalizuje, že nastavený prúd je o 15% vyšší ako prúd absorbovaný motorom.



Dôležité upozornenie:

Pre vykonanie kalibrácie na maximálny prúd je nutné aby čerpadlo bolo ponorené a čerpal vodu! Prevádzka na prázdno neumožní korektnú kalibráciu.

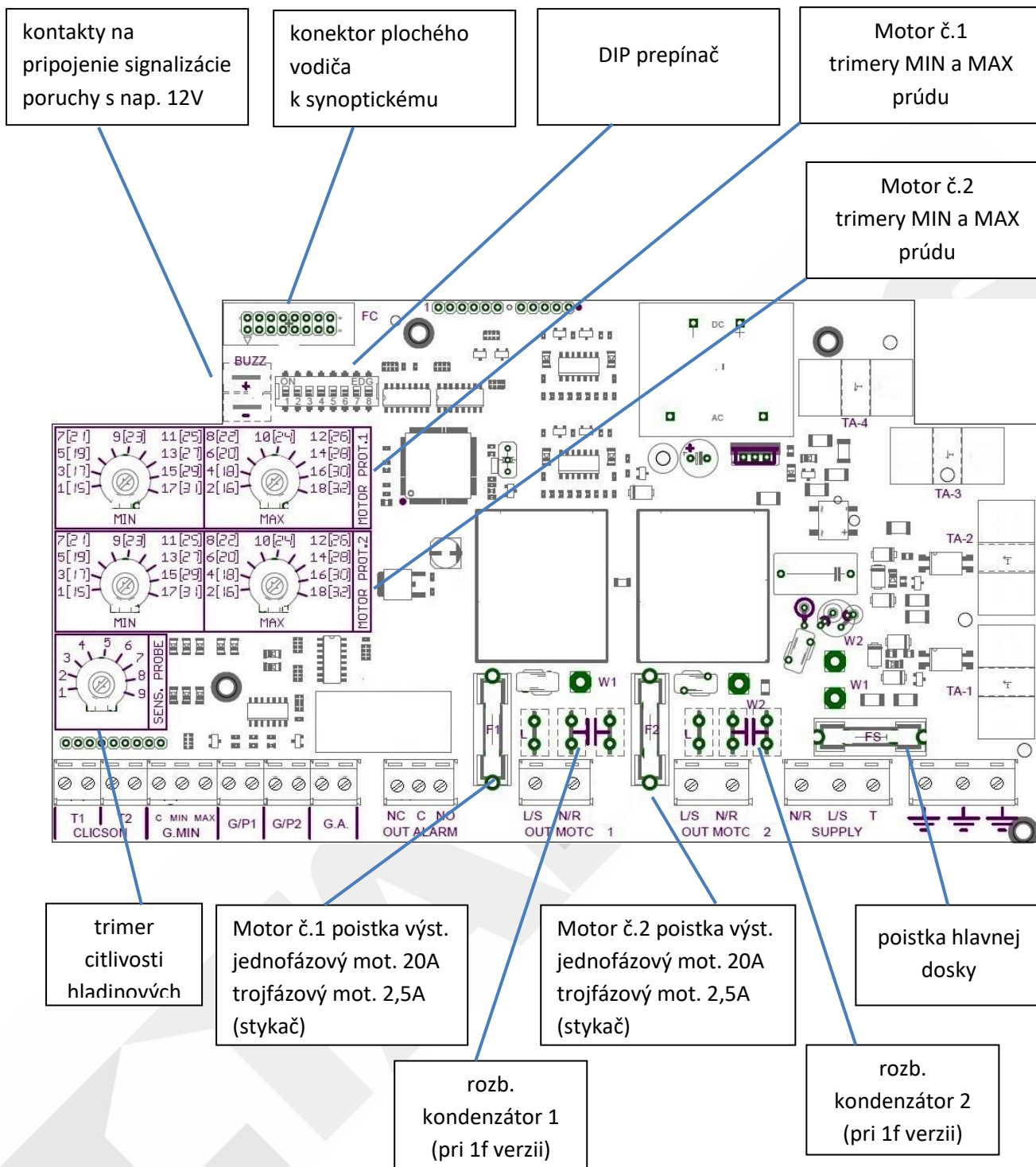
Odoberaný prúd čerpadla musí byť v rozsahu použitého typu ovládacej jednotky SMART EVO (2-16A, alebo 16-32A)



POZOR!

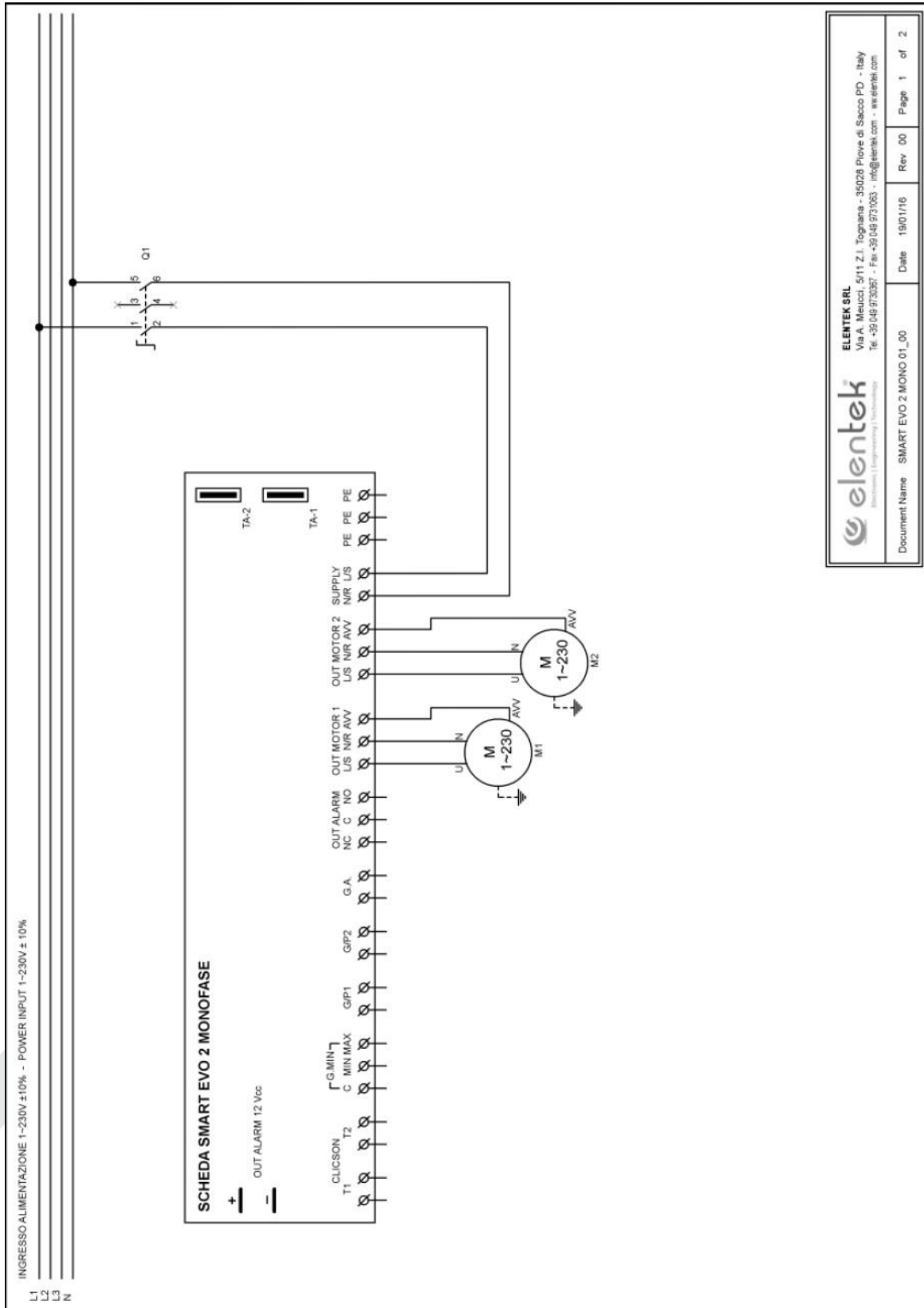
Vždy kalibrujte čerpadlo v súlade s maximálnym prúdom špecifikovaným na elektrickej ovládacej jednotke SMART. Prekročenie maximálnej zadanej prahovej hodnoty prúdu automaticky zruší záruku!

9. POPIS ZÁKLADNEJ DOSKY

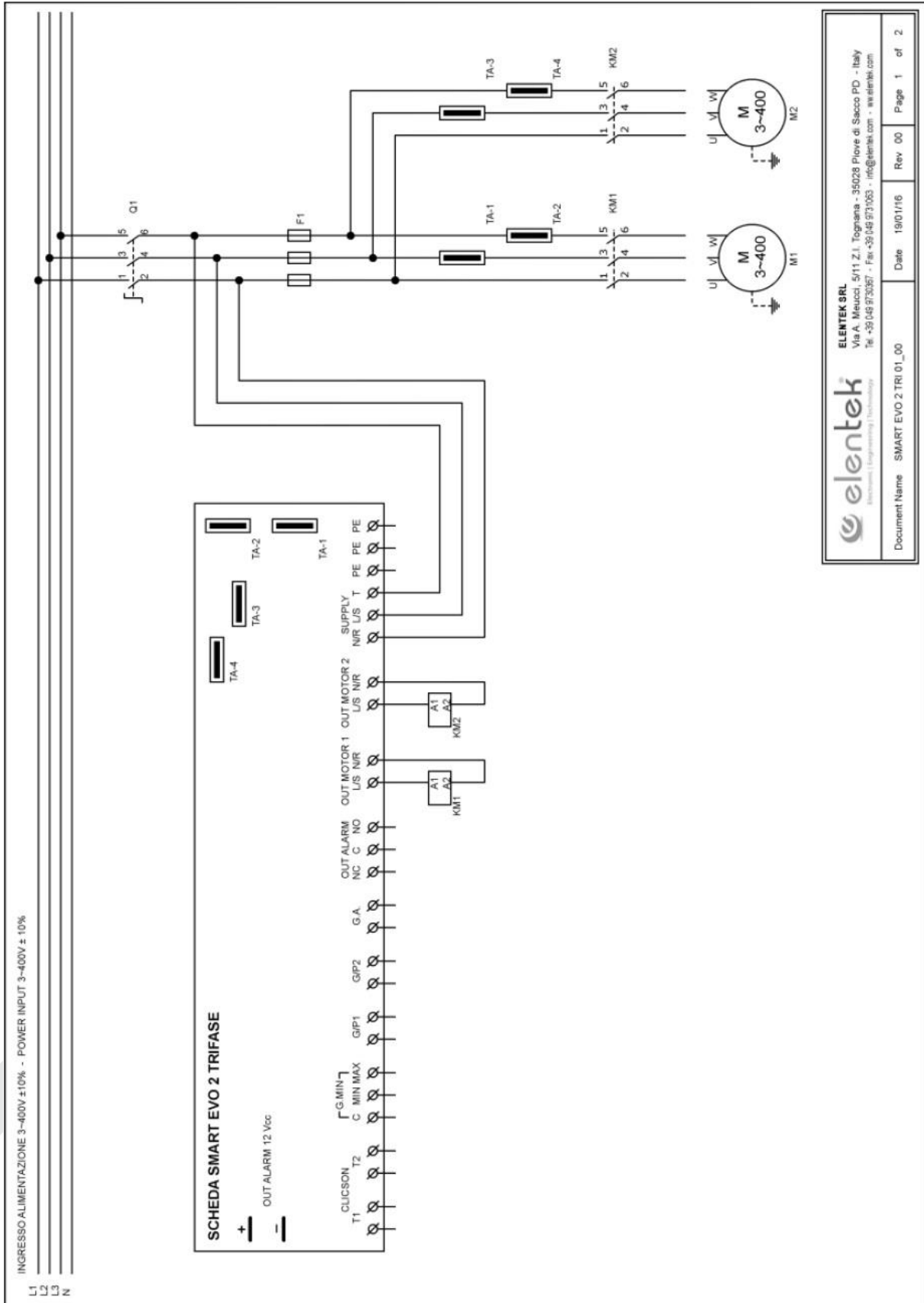


10. ŠTANDARDIZOVANÉ ELEKTRICKÉ SCHÉMY

10.1 SMART EVO 2 jednofázová (230V) schéma zapojenia

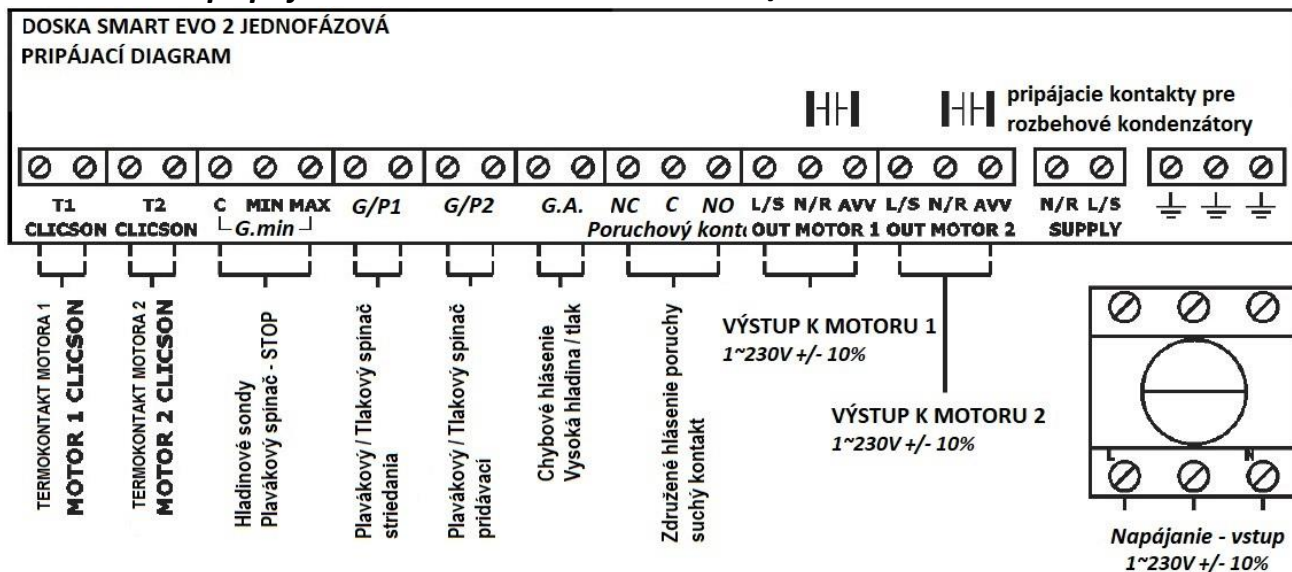


10.2 SMART EVO trojfázová (400V) schéma zapojenia

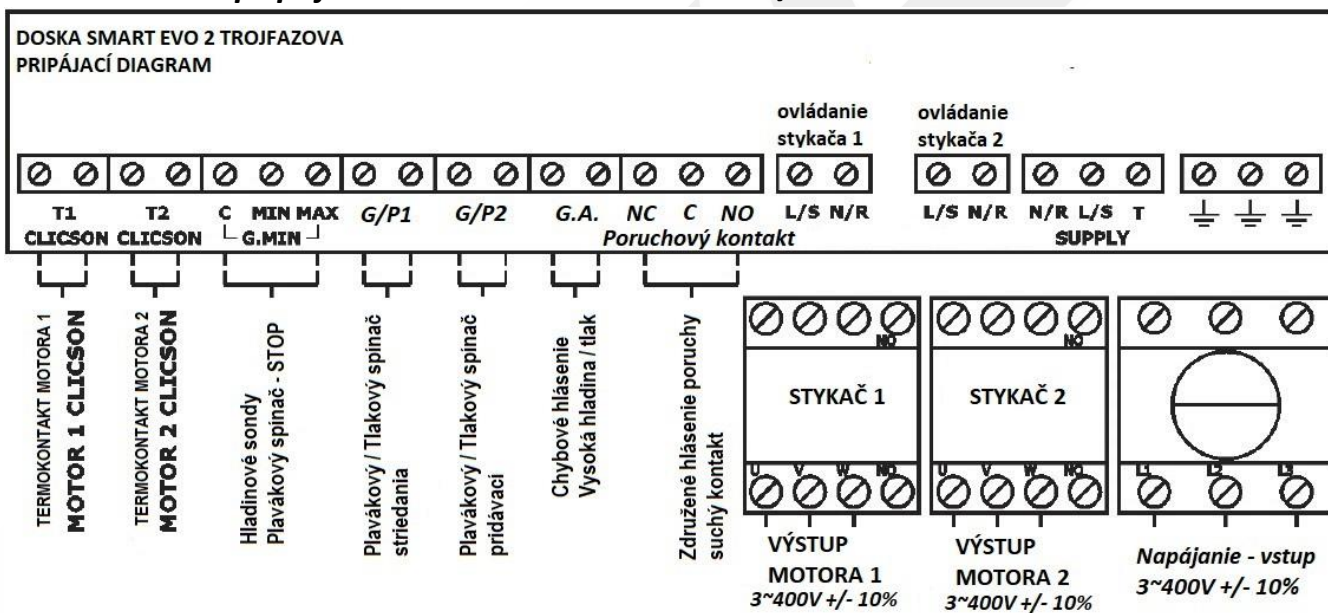


11. ŠTANDARDNÉ SPÔSOBY ZAPOJENIA

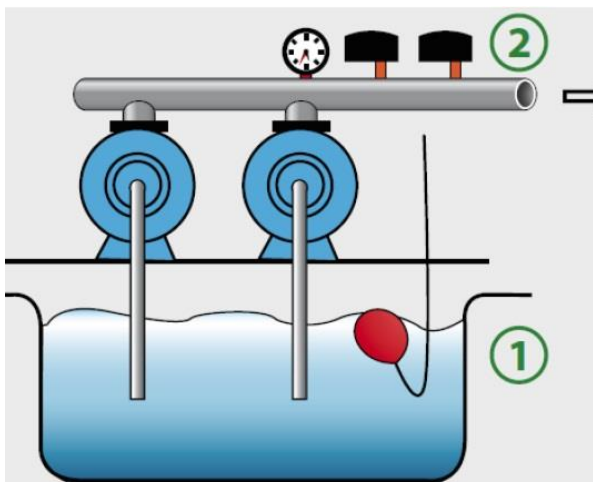
11.1 Schéma pripojenia svorkovnice SMART EVO2/230V -1 ~



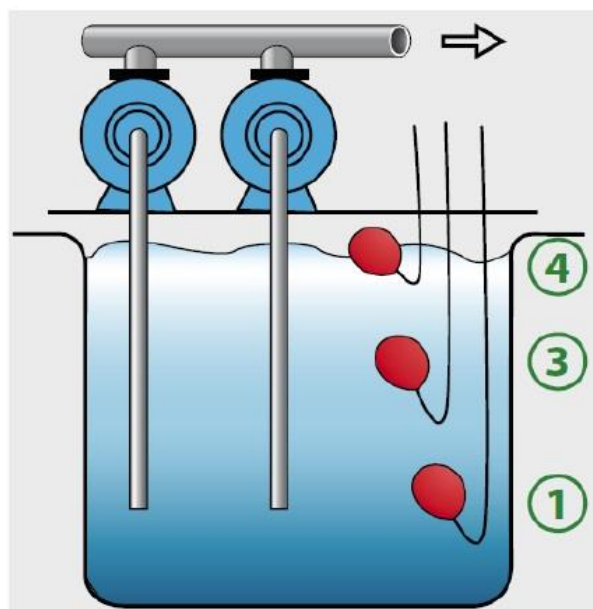
11.2 Schéma pripojenia svorkovnice SMART EVO/400V -3 ~



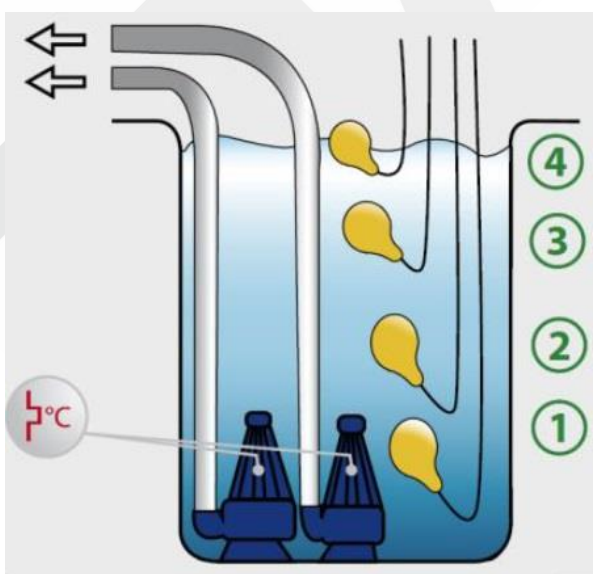
12. PRÍKLADY POUŽITIA



- ① Plavák minimálnej hladiny Pripojte k vstupu C-MAX
- ② SPÍNAČE TLAKU Pripojte k vstupom G / P1 a G / P2



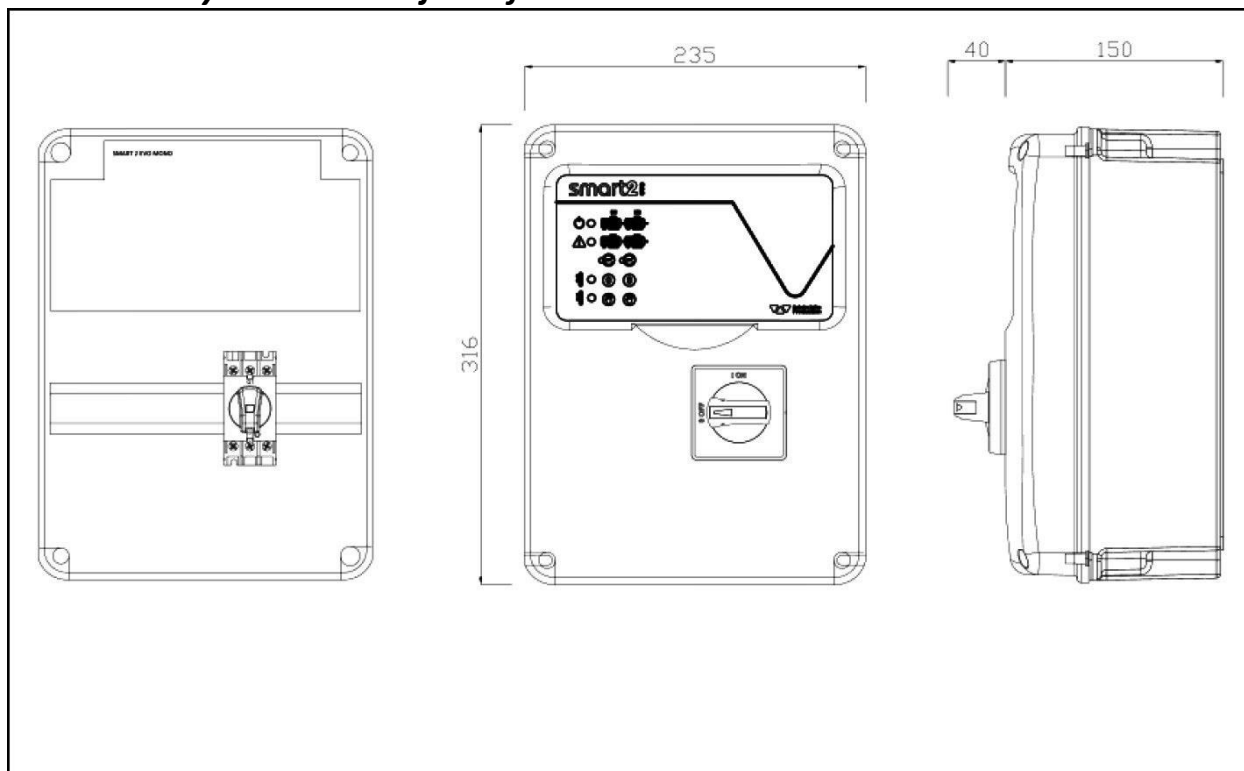
- ① Plavák minimálnej hladiny Pripojte k vstupu C-MAX
- ② Plavák pre striedanie pripojte ku svorkám G / P1
- ④ Plavák pre pridávanie ďalšieho čerpadla pripojte ku svorkám G / P2



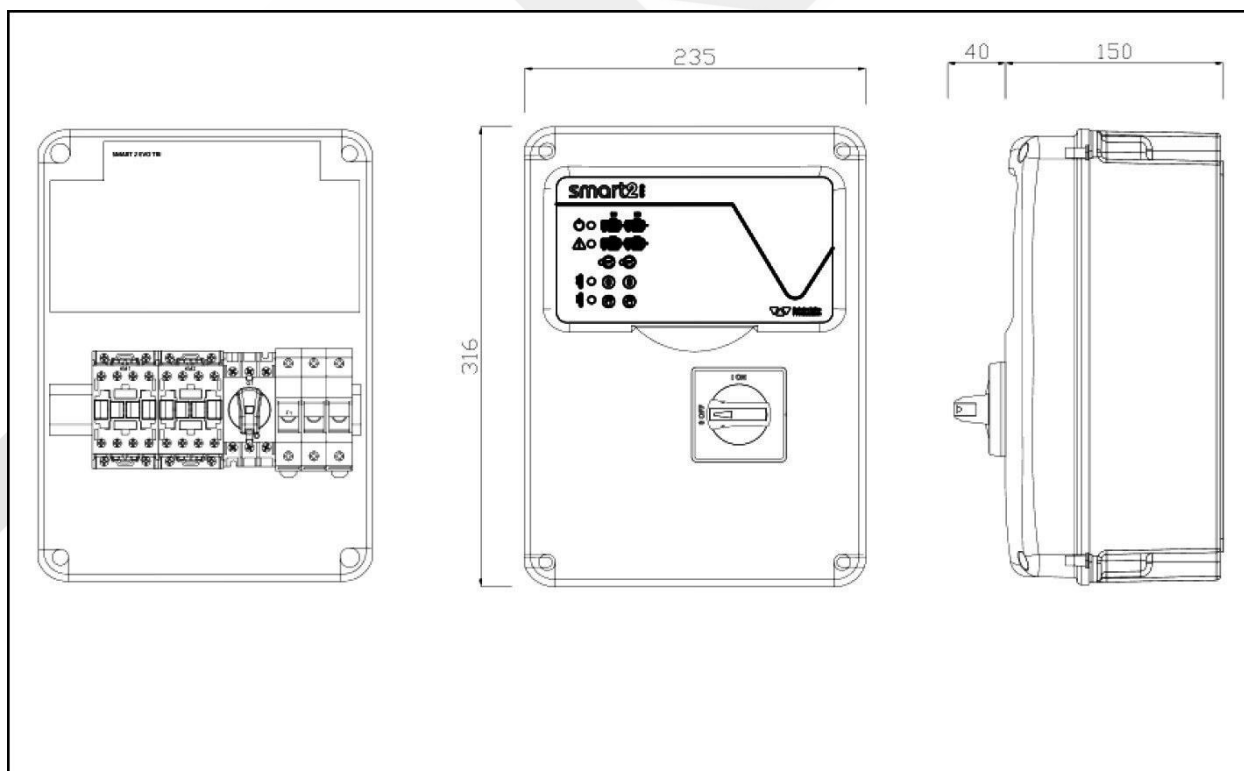
- ① Plavák vypínacej hladiny pripojte ku svorkám C-MAX
- ② Plavák striedania (prvý stupeň) pripojte ku svorkám G / P1
- ③ Plavák pridávací (druhý stupeň) pripojte ku svorkám G / P2
- ④ Poruchový plavák / pre vysokú hladinu pripojte ku svorkám G.A.

13. ŠTANDARDNÉ ROZMERY

13.1. Rozmery SMART EVO jednofázová verzia



13.1. Rozmery SMART EVO jednofázová verzia



14. DIAGNOSTIKA

PROBLÉM	Kontrola/ Riešenie
<i>Ovl. jednotka SMART je pod napätím, ale nefunguje v automatickom režime</i>	-Skontrolujte, či je zelené svetlo na tlačidlo AUT zapnuté, v opačnom prípade stlačte tlačidlo.
<i>Ovl. jednotka SMART je v automatickom režime, ale nespúšťa čerpadlá</i>	-Overte, či sú vstupy G / P1, G / P2 a C-MIN-MAX zatvorené. -Skontrolujte funkčnosť plavákov. -Skontrolujte, či sú vstupy NO zatvorené. -Skontrolujte v jednofázovom modeli, či svorky L / S a N / R na výstupe motora sú 230 V ~, alebo v trojfázovom modeli, že v svorkách L / S a N / R na výstupe motora je prítomné napätie 400 V ~ napájanie cievky stýkača. -Skontrolujte nastavenia prepínača DIP-SWITCH (pozri stranu 9-11).
<i>Pri rozbehu čerpadla naskočí porucha preťaženie/ termická ochrana</i>	-Skontrolujte kalibráciu trimera MAX, či je správne nastavený prúd o 15% vyšší než je nominálny prúd motora (vid' strana 13). -Skontrolujte, či je dostatočný čas oneskorenia aktivácie tepelnej ochrany (DIP SWITCH 2). (pozri stranu 9-11).
<i>Nenaskočí porucha preťaženie/ termická ochrana</i>	-Skontrolujte kalibráciu trimera MAX, či je správne nastavený prúd o 15% vyšší než je nominálny prúd motora (vid' strana 13).
<i>Napätový výstup nedodáva 12V DC</i>	-Skontrolujte, či je kontakt G.A. uzavretý v stave poruchy. -Skontrolujte nastavenie prepínača DIP-SWITCH 3.(pozri stranu 9-11).
<i>Ovl. jednotka SMART je v poruche „prehriatie motora“</i>	-Skontrolujte, či sú svorky na vstupe T1 a T2 prepojené, ak motory čerpadla nie sú vybavené termokontaktom. -Skontrolujte nastavenie prepínača DIP-SWITCH 4.(pozri stranu 9-11).
<i>Nerozsvieti si žiadna z kontroliek na panel</i>	-Zabezpečte, aby bol správne vložený spojovací plochý kábel k synoptickému panelu. -Zabezpečte, aby hlavný vypínač bol v polohe ON. -Overte, či vstupné napätie 230V ~ alebo 400V ~ je prítomné na vstupnej svorkovnici. - Ubezpečte sa, že poistky sú funkčné.

15. GENERÁLNE PODMIENKY

15.1 Záruka

Záruka na výrobok podlieha všeobecným podmienkam predaja spoločnosti Elentek S.r.l. Uznanie záruky je spojené s dôkladným a preukázaným dodržiavaním metód používania obsiahnutých v tomto návode, ako aj s uplatňovaním platných mechanických, hydraulických a elektrotechnických predpisov a pravidiel.

Na všetky produkty sa vzťahuje 12-mesačná záruka, ktorá pokrýva všetky výrobné chyby našich výrobkov a zahŕňa výmenu / opravu chybných častí.

Záruka zaniká v nasledujúcich prípadoch:

- manipulácia s jednotkou SMART (svojevoľné úpravy bez predchádzajúceho povolenia);
- porucha spôsobená poruchou alebo nedostatočnou ochranou a / alebo chybou pripojenia;
- porucha spôsobená prekročením limitných hodnôt;
- normálne opotrebovanie panelu prevádzkou;
- nedodržiavanie predpisov vydaných personálom zodpovedným za zavedenie prevádzkových predpisov;
- náhodné príčiny, prírodné katastrofy akéhokoľvek druhu, ako sú požiare, záplavy, voda, prepätie v sieti, alebo blesk;

Vadný materiál musí byť doručený do výrobného sídla spoločnosti Elentek S.r.l., ktorá si vyhradzuje nezpochybniteľný úsudok o príčine závady.

Záruka zahŕňa len na obnovenie vlastností výrobku a nezahŕňa žiadne škody na osobách, alebo majetku.

15.2 Údržba

SMART EVO nevyžaduje akúkoľvek bežnú údržbu, ak sa používa v rámci vymedzených parametrov používania a v súlade s pokynmi uvedenými v tejto príručke.

Mimoriadna údržba alebo opravy musia byť zverené autorizovaným servisným strediskám.

Pri opravách používajte iba originálne náhradné diely.

Výrobca odmieta zodpovednosť za poškodenie osôb, alebo zvierat v dôsledku údržby vykonanej neoprávneným personálom alebo neoriginálnymi materiálmi.

15.3 Likvidácia

Pri demontáži a zošrotovaní prísne dodržiavajte miestne predpisy o recyklácii a odpadoch.

Odporúča sa však používať diferencovanú likvidáciu rôznych materiálov - triedenie.

16. Vyhlásenie o zhode



ELENTEK Srl con sede in via A. Meucci, 5/11 - 35028 Piove di Sacco (PD) ITALIA, dichiara sotto la sola propria responsabilità che la macchina:

Serie SMART EVO

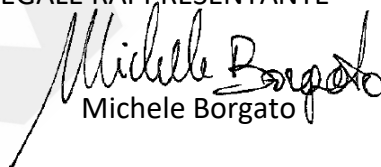
installato e utilizzato nei modi e per gli scopi descritti nel manuale d'uso e istruzione, è conforme a quanto previsto dalle direttive comunitarie e relative modifiche:

- ❖ Direttiva Europea 2014/35 UE
- ❖ Compatibilità Elettromagnetica 2014/30 UE e successive modifiche e conformi alle seguenti norme tecniche:

- EN 61439-1
- EN 61000-3-2
- EN 55014-1
- EN 61000-3-3

Piove di Sacco, 10.01.2018

LEGALE RAPPRESENTANTE


Michele Borgato

ELENTEK Srl so sídlom via A. Meucci, 5/11 - 35028 Piove di Sacco (PD) ITALIA, Vyhlasuje na svoju vlastnú zodpovednosť, že zariadenie

Serie SMART EVO

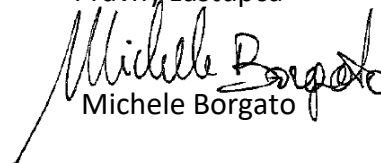
inštalované a používané spôsobom a na účely opísané v používateľskej príručke a v návode na používanie, je v súlade s ustanoveniami smerníc EÚ a súvisiacimi úpravami:

- ❖ Európske nariadenie 2014/35 UE
- ❖ Elektromagnetická kompatibilita 2014/30 EÚ a následné zmeny a doplnenia v súlade s nasledujúcimi technickými normami:

- EN 61439-1
- EN 61000-3-2
- EN 55014-1
- EN 61000-3-3

Piove di Sacco, 10.01.2018

Právny zástupca


Michele Borgato