

Ochranné a jistící skříně E.S.P.



Návod k použití

(překlad původního návodu)






Obsah

Obsah.....	1
Bezpečnostní opatření.....	2
Symbol	2
Popis	2
Přehled	2
Popis modelů	2
Vlastnosti a zajištěné ochrany	3
Instalace – nastavení	3
Manuální režim.....	3
Automatický režim	3
Reset.....	4
Stav systému.....	4
Zapnutí panelu.....	4
Obvyklý provozní stav.....	4
Poplašné signály	4
Elektrické připojení.....	4
Schéma zapojení 230V (S-LINE)	5
Zapojení 1F čerpadla s externím kondenzátorem.....	5
Zapojení 1F čerpadla se zabudovaným kondenzátorem.....	5
Schéma zapojení 400V (T-LINE).....	6
Připojení externího plovákové spínače pro automatické dopouštění nádrže (kontakt ESW)	6
Připojení externího tlakového spínače.....	6
Přeprava a skladování.....	6
Možné problémy a jejich řešení	7
Problém	7
Příčina	7
Řešení	7
ES Prohlášení o shodě	7
Distributor a servis pro ČR.....	7

Bezpečnostní opatření

Následující tabulka ukazuje popis symbolů použitých v tomto manuálu. Symboly upozorňují, na co byste si měli dát pozor, abyste zajistili bezpečné používání produktu

Symbol	Popis
	ELEKTRICKÝ ŠOK Nedodržení bezpečnostních opatření může způsobit elektrický šok.
	UPOZORNĚNÍ Nedodržení bezpečnostních opatření může způsobit poškození životního prostředí nebo majetku (čerpadla, systému, přístrojové desky...)
	Prosím, přečtěte si řádně tento manuál před zahájením činnosti.

Přehled



Následující manuál obsahuje pokyny pro instalaci a používání e.s.p. série kontrolních panelů. Pečlivě si přečtěte tento manuál před započítím instalace a používáním produktu

Pro více informací kontaktujte prodejní/servisní oddělení.

Výrobce odmítá jakoukoliv zodpovědnost za poškození nebo nehody způsobené nedodržením pokynů v tomto manuále uvedených.

UPOZORNĚNÍ Instalační proces může být proveden pouze zkušeným a znalým personálem, při použití vhodného vybavení a ochran, vše dle bezpečnostních nařízení.

Vždy se držte nařízení, zákonů, místních a/nebo národních nařízení ohledně instalace, připojení vody a proudu.

Popis modelů

Řada E.S.P. zahrnuje následujícími modely:



- Sline20: použitelný s jednofázovými čerpadly až do max. 20A (230V)
- Tline10: použitelný s třífázovými čerpadly až do max. 10A (400V / na požadavek 3x230V)
- Tline20: použitelný s třífázovými čerpadly až do max. 20A (400V / na požadavek 3x230V)
- Tline30: použitelný s třífázovými čerpadly až do max. 30A (400V / na požadavek 3x230V)

Vlastnosti a zajištěné ochrany






System byl navržen tak, aby chránil čerpadla před chodem na sucho pomocí cos-fí kontroly.






- Sepnutí/vypnutí čerpadla pomocí tlačítek on/off
- Ochrana proti přetížení
- Ochrana proti přepětí/podpětí
- Ochrana před zkratem
- Ochrana proti chodu na sucho
- Ochrana proti selhání fáze (u třífázových motorů)


Instalace – nastavení

E.S.P. může být použito v manuálním nebo automatickém režimu. Režim vyberete stlačením 'nastavovacího' tlačítka  a poté stlačením 'enter' .

Manuální režim






Zapněte zařízení , stiskněte nastavovací tlačítko , posouvejte se pomocí šipek  , abyste nastavili manuální režim (MAN) a stiskněte 'enter' .

Pomocí šipek   vyberte, zda chcete nejdříve nastavit cos fí hodnotu ('CP' na displeji) nebo současnou hodnotu ('AA' na displeji). Jakmile si vyberete, stiskněte enter  a nastavte první hodnotu pomocí šipek  , abyste zvýšili nebo snížili zobrazované hodnoty.


Jakmile vyberete hodnotu, stiskněte znovu , abyste hodnotu uložili a abyste se dostali k nastavení druhého požadovaného parametru.

POZOR: Když se posouváte nahoru a dolů pomocí šipek během doby nastavování, displej bude blikat, když zvýšíte ampéry nebo hodnoty cos fí absorbované motorem v tom daném okamžiku.

Automatický režim

Zapněte zařízení , stiskněte nastavovací tlačítko , posouvejte se pomocí šipek  , abyste nastavili automatický režim (AUT) a stiskněte 'enter' .

Nyní zařízení začne s AUTONASTAVENÍM hodnot proudů a cos fí: tento proces trvá 15 sekund. Během této doby displej bliká, střídajíc 'CAL' zprávy (kalibrace) a hodnoty proudů odebíraných čerpadlem v tom daném okamžiku. Na konci procesu jsou všechny parametry potřebné pro bezpečný provoz čerpadla uloženy.


POZOR: Pokud si během kalibrační doby všimnete velkých rozdílů mezi hodnotou proudů, který bliká na displeji a nominální hodnotou proudů motoru, můžete kalibraci zastavit pomocí on/off tlačítka. .

UPOZORNĚNÍ

Kalibraci provádějte vždy s **nejnižším reálným průtokem v daném systému.**

Pokud např. čerpadlo bude zásobovat WC, ale také třeba závlahový systém, kalibraci provádějte při průtoku odpovídajícím spotřebě při dopouštění WC.

Reset

Abyste resetovali systém, a tudíž tak zrušili všechna uložená data, stiskněte tlačítko  a přidržte ho po dobu 3 sekund, až dokud se na obrazovce neobjeví zpráva 'RES'.

Reset je třeba provést pokaždé, když potřebujete nainstalovat zařízení k čerpadlu, které má jiné nominální vlastnosti lišící se od dříve využívaného (výměna čerpadla za jiné apod.)

Stav systému

Zapnutí panelu

Panel provede AUTONASTAVENÍ při každém sepnutí a během této doby bliká na displeji síťová frekvence

Obvyklý provozní stav

Po provedení AUTONASTAVENÍ je na displeji zobrazen absorbovaný proud.

Poplašné signály

- A-1: upozornění na selhání fáze (u třífázových motorů) - zařízení vypne motor
- A-2: upozornění na přetížení - zařízení vypne motor
- A-3: upozornění na nedostatek vody – čekání na obnovení - zařízení je dočasně v pohotovostním režimu čekajíc na úroveň vody pro opětovný restart. Pokus o restart proběhne po 10, 20, 40, 80, 120 minutách.
- A-4: upozornění na trvalý nedostatek vody – zablokování systému - po 120 minutách se systém trvale odstaví.

Pro vyřešení poplašných signálů resetujte signály vypnutím a restartováním panelu pomocí on/off tlačítka 

Elektrické připojení



Elektrická připojení musí být provedena pouze odborným a kvalifikovaným personálem.

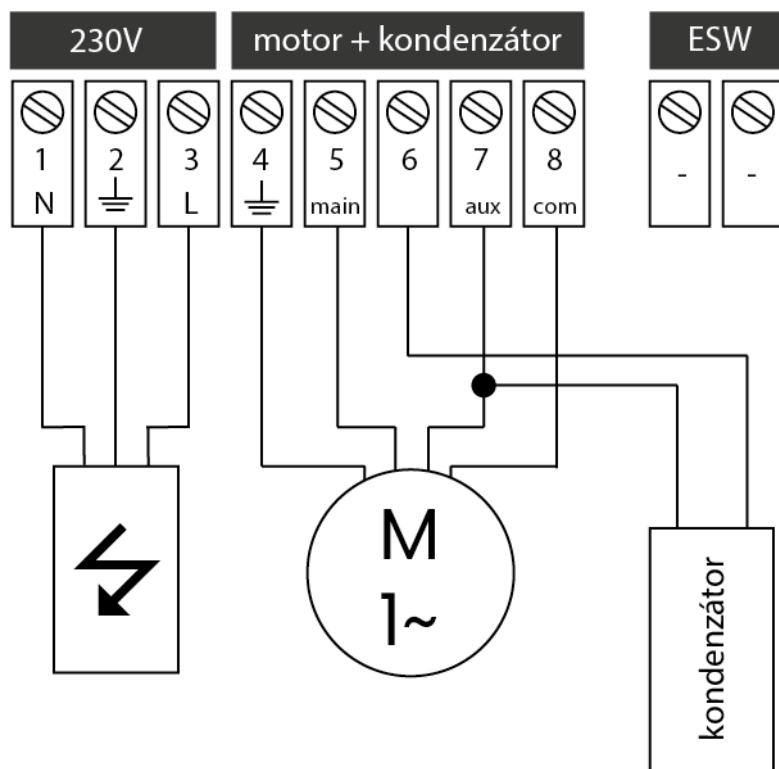
Ujistěte se, že nominální hodnoty motoru jsou kompatibilní se zatíženým řízeným pomocí E.S.P. Ujistěte se, že kabel spojující motor s E.S.P. je správně dimenzován. Nekonformita kabelu může způsobit poškození a nebezpečí přehřátí.

Ověřte, zda připojení a rotace jsou správné. Chybná připojení u jednofázových verzí nebo špatně dimenzované kondenzátory vztahující se k typu motoru mohou E.S.P. zařízení poškodit.

Zajistěte řádné uzemnění pomocí žluto-zeleného kabelu o správné velikosti. Špatné kabelové připojení může znamenat vážné nebezpečí pro uživatele.

Schéma zapojení 230V (S-LINE)

Zapojení k běžným jednofázovým čerpadlem a externím kondenzátorem



Zapojení 1F čerpadla s externím kondenzátorem

Většina motorů s externím kondenzátorem bude zapojena následovně:

- 5 (main) – modrá (šedá)
- 7 (aux) – hnědá
- 8 (com) – černá

Kondenzátor připojte na volné modré vodiče s konektory. V případě, že kondenzátor nemá konektory, ale volné vodiče, zapojte je libovolně do svorek 6 a 7 s tím, že na svorku č.6 bude zapojen jeden vodič kondenzátoru společně s hnědým vodičem čerpadla.

Zapojení 1F čerpadla se zabudovaným kondenzátorem

Zapojení jednofázového čerpadla s integrovaným kondenzátorem (čerpadlo ukončeno volným kabelem nebo vidlicí).

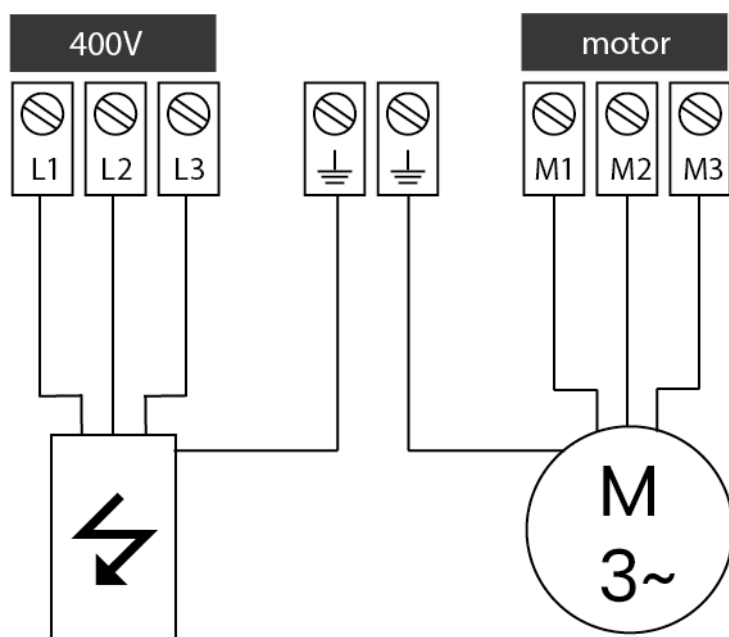
Modré konektory pro kondenzátor zůstanou nezapojeny.

Zapojení kabelu čerpadla proveďte následovně:

- 5 (main) – modrá
- 8 (com) – hnědá

Schéma zapojení 400V (T-LINE)

Zapojení třífázové skříně s motorem 3x400V provedte podle schématu



Připojení externího plovákové spínače pro automatické dopouštění nádrže (kontakt ESW)

Doporučujeme značkové plováky **SUPERTEC**, které umožňují i reverzní zapojení.

S originálním zapojením plováku **SUPERTEC** bude při dosažení spodní úrovně zapnuto čerpadlo a nádrž se bude dopouštět. Po dosažení horní úrovně čerpadlo vypne. Viz schéma zapojení plováku.

U plováku **SUPERTEC** budou do svorek pro externí kontakt **ESW** zapojeny libovolně modrý a černý vodič.

Připojení externího tlakového spínače

Přepínací kontakt ESW lze využít i pro připojení například tlakového spínače.

Doporučujeme však případný tlakový přímo předřadit panelu E.S.P. a spínačem tak spínat i vypínat celý panel.

Přeprava a skladování

Kontrolní panely E.S.P. jsou dodávány v kartonových krabicích o různých velikostích a tvarů. Dbejte na to, aby balení při přepravě nevykazovalo patrná vnější poškození nebo známky vlhkosti/vody. V případě poškození produktu informujte neprodleně prodejce.

Skladujte výrobek na suchém místě při teplotách mezi -10°C a +40°C.

Možné problémy a jejich řešení

<i>Problém</i>	<i>Příčina</i>	<i>Řešení</i>
Motor nespíná a displej ukazuje síťovou frekvenci	Síťové napětí je příliš nízké.	Ověřte napětí pomocí amperometrických svorek
Alarm A-1	Napájecí kabel motoru není připojen nebo je poškozen.	Zkontrolujte a/nebo vyměňte kabel a znovu aktivujte systém.
Alarm A-2	Absorbovaný proud je příliš vysoký z důvodu: zablokované čerpadlo, problémy s motorem, příliš vysoké napájecí napětí.	Zkontrolujte čerpadlo a nominální data motoru.
Alarm A-3	Zjištěn chod čerpadla na sucho.	-
Alarm A-4	Chod čerpadla na sucho definitivně potvrzen.	Vypněte a zapněte systém, abyste ukončili chod na sucho, který blokuje čerpadlo.
E.S.P. se nespíná	Žádná spojka v SW portu nebo vnějším připojení není otevřená/rozpojená.	Vložte kontaktní spojku v SW portu nebo ověřte kontakt externě.

ES Prohlášení o shodě

PM Srl, se sídlem Via Volta 8, 360 40 Brendola, Vicenza, Itálie prohlašuje, že panely řady **E.S.P.** jsou v souladu s následujícími nařízeními a harmonizovanými normami:

- Směrnice nízkého napětí 2014/35/EU
- Směrnice pro strojní zařízení 2006/42/EC
- Směrnice elektromagnetické kompatibility 2014/108/EC

E.S.P. je elektronické zařízení, které musí být připojeno k jiným elektrickým zařízením, s nimiž tvoří jednotlivé jednotky. Je proto nezbytné, aby instalaci tohoto zařízení (včetně veškerého jeho pomocného vybavení) provedl kvalifikovaný personál.

Aplikované normy a nařízení: EN 61000-6-3, EN61000-6-1, EN 60204-1

Brendola, 01/01/2020
Marco Petrucci (Generální manažer)

Distributor a servis pro ČR

REMONT ČERPADLA s.r.o. Sakařova 113, 530 03 PARDUBICE, Tel: 466260261
info@remont-cerpadla.cz / www.remont-cerpadla.cz