

Domestic CONTROL 1



Návod k obsluze

Obsah

SYMBOLY	3
1 VAROVÁNÍ.....	4
2 PŘEHLED.....	4
3 MANIPULACE	5
4 ZÁKLADNÍ POPIS.....	5
5 INSTALACE	6
6 SVĚTELNÁ SIGNALIZACE A TLAČÍTKA.....	8
7 DISPLEJE.....	9
8 ZÁKLADNÍ PROVOZ	12
9 NASTAVENÍ PARAMETRŮ	12
10 ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ	13
11 NASTAVENÍ ČERPADLA.....	24
12 PROVOZNÍ PROGRAMY.....	30
13 NASTAVENÍ GSM MODEMU	34
14 NASTAVENÍ ALARMU	36
15 OBNOVA NASTAVENÍ	40
16 SEZNAM ALARMŮ	40
17 ELEKTRICKÉ SPOJE.....	41
18 PŘÍKLADY APLIKACÍ	46
19 ZASTAVENÍ ČERPACÍ	51
20 ÚDRŽBA.....	51
21 LIKVIDACE ODPADU.....	51
22 NÁHRADNÍ SOUČÁSTI.....	51
ZÁZNAM O SERVISU A PROVEDENÝCH OPRAVÁCH:	55
SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDISEK.....	55

Symbols

V návodu k obsluze jsou uvedeny následující symboly, jejichž účelem je usnadnit pochopení uvedeného požadavku.



Dodržujte pokyny a výstrahy, v opačném případě hrozí riziko poškození zařízení a ohrožení bezpečnosti osob.



V případě nedodržení pokynů či výstrah spojených s elektrickým zařízením hrozí riziko poškození zařízení nebo ohrožení bezpečnosti osob.



Poznámky a výstrahy pro správnou obsluhu zařízení a jeho částí.



Úkony, které může provádět provozovatel zařízení. Provozovatel zařízení je povinen se seznámit s pokyny uvedenými v návodu k obsluze. Poté je zodpovědný za provádění běžné údržby na zařízení. Pracovníci provozovatele jsou oprávněni provádět běžné úkony údržby.



Úkony, které musí provádět kvalifikovaný elektrotechnik. Specializovaný technik, oprávněný provádět opravy elektrických zařízení, včetně údržby. Tito elektrotechnici musí mít oprávnění pracovat s vysokonapěťovými zařízeními.



Úkony, které musí provádět kvalifikovaný elektrotechnik. Specializovaný technik, který disponuje schopnostmi a kvalifikací pro instalaci zařízení za běžných provozních podmínek a pro opravu elektrických i mechanických prvků zařízení při údržbě. Elektrotechnik musí být schopen provést jednoduché elektrické a mechanické úkony spojené s údržbou zařízení.



Upozorňuje na povinnost používat osobní ochranné pracovní prostředky.



Úkony, které se smí provádět pouze na zařízení, které je vypnuté a odpojené od napájení.



Úkony, které se provádějí na zapnutém zařízení.

Děkujeme Vám, že jste si zakoupili tento výrobek a žádáme Vás před uvedením do provozu o přečtení tohoto Návodu pro montáž a obsluhu.

1 Varování



Symbole uvedené v kapitole 1 signalizují potenciální nebezpečí, ke kterému dojde v důsledku nerespektování příslušné výstrahy. Tyto symboly jsou uvedeny výše.



- UPOZORNĚNÍ:

Zajistěte, aby čerpadla byla před svým spuštěním kompletně naplněná.

- UPOZORNĚNÍ:

Zajistěte správný směr rotace čerpadel.



- UPOZORNĚNÍ:

Kontrolní panel musí být připojen kvalifikovaným elektrotechnikem tak, aby připojení splňovalo platné elektrické směrnice.

- UPOZORNĚNÍ:

Elektrické čerpadlo nebo motor a panel musí být připojeny k účinnému zemnicímu systému v souladu s místními platnými elektrickými směrnicemi.

- UPOZORNĚNÍ:

Před provedením jakékoli jiné operace musíte jednotku uzemnit.

- UPOZORNĚNÍ:

Elektrické čerpadlo nebo motor se mohou spustit automaticky.



- UPOZORNĚNÍ:

Řiďte se základním pravidlem, které zní, že předtím, než začnete na elektrických nebo mechanických komponentech jednotky nebo systému provádět jakékoli operace, musíte předtím vždy odpojit napájecí zdroj. Pokud musíte provádět práce uvnitř elektrického panelu, je také nezbytné odpojit vnitřní baterii (je nainstalovaná současně s GSM modulem -> dodávaný s baterií 12Vcc; 1,2Ah).

2 Přehled



Účelem této příručky je zprostředkovat uživateli nutné informace pro náležitou instalaci, používání a údržbu zařízení Domestic Control¹. Uživatel si před provozováním jednotky musí tuto příručku pozorně přečíst. Nesprávné použití zařízení může způsobit poškození stroje a vést k zániku záruky. Pokud budete žádat o technické informace nebo o náhradní součásti od našeho obchodního a servisního střediska, vždy musíte uvést identifikační číslo modelu a konstrukční číslo. Níže uvedené pokyny a výstrahy se týkají standardního provedení; modifikace a speciální charakteristiku provedení naleznete v dokumentaci k obchodní smlouvě. Potřebujete-li instrukce či informace k situacím a událostem, které nejsou pojednány v této příručce ani v prodejní dokumentaci, obraťte se na náš zákaznický servis.

Naše jednotky musí být instalovány v krytém, dobře ventilovaném, bezpečném prostředí a musí být používány při maximální teplotě +40°C a minimální teplotě -5°C (relativní vlhkost 50% při 40°C bez kondenzace).

3 Manipulace



S panelem se musí zacházet opatrně, protože případný pád nebo náraz mohou způsobit poškození bez viditelných externích známek.

Pokud jednotka z jakéhokoli důvodu nebude instalována a spuštěna okamžitě poté, co bude doručena do svého místa určení, musí být náležitě uskladněna. Externí obal a samostatně balená příslušenství musí zůstat v nedotčeném stavu a celek musí být chráněn před vnějšími vlivy počasí, obzvláště před mrazem a před nárazy a pádem.

PŘEDBĚŽNÁ KONTROLA: poté, co sundáte vnější obal, proveďte zrakovou kontrolu kontrolního panelu a ujistěte se, že během přepravy nedošlo k jeho poškození.

Pokud najdete jakékoli poškození, informujte co možná nejdříve našeho obchodního zástupce, to znamená nejpozději do pěti dnů od data doručení.

4 Základní popis



Domestic control¹ je elektronický panel pro přímé spouštění 1 jednofázového nebo třífázového čerpadla s ochranou proti běhu nasucho zajištěnou prostřednictvím $\cos\phi$ a minimálního proudu, dálkového ovládání přes GSM a APP.



Firma FOURGROUP S.r.l. neponese odpovědnost za žádné škody způsobené na jednotce nebo od jednotky v důsledku neautorizovaného nebo nesprávného použití.

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

vícejazyčný; heslo; síťové napájení - zpoždění návratu; samokontrola motoru; zpoždění ochrany; 50-60Hz kmitočet; různé obměny spouštění; simultánní provoz motoru; vyloučení motoru; zpožděný start; nastavení přes GSM-APP.

ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ

automatické nastavení dat motoru; min-max proud (A); min $\cos\phi$; nastavení zpoždění startu; nastavení zpožděného stopu; max trvalý provoz; max startů za hodinu; max startu za minutu; max počet sepnutí jističe Klixon; požadavek servisu.

ZOBRAZENÍ NA DISPLEJI

napětí (V); frekvence (Hz); spotřeba u motoru (kWh); $\cos\phi$ motoru; počítadlo impulzů; provozní hodiny; přítomnost GSM; tlak (bar); hladina vody (mt); poslední alarmy; požadavek servisu.

ALARMY, ALARMOVÉ VÝSTUPY A OCHRANY

režim zvukového alarmu; režim světelného alarmu; alarmy pomocí relé; 12V alarmový výstup; zpoždění alarmu; rozlišování aktivace alarmů; min-max hladina vody; min-max napětí; chyba fáze; chyba frekvence; min-max motorový proud; min $\cos\phi$ motoru; sepnutí jističe Klixon u motoru; max počet sepnutí jističe Klixon; voda v olejové komoře; max startů za hodinu; max startů za minutu; max trvalý provoz

Z VÝROBY NASTAVENÉ PROVOZNÍ REŽIMY

CLEAN

min vstup hladinové sondy nebo plovákového spínače; vstupy tlakového nebo plovákového spínače; režim vyprázdnění-plnění; případně 4-20mA senzor: > zobrazení hladiny-tlaku na displeji, > nastavení alarmu hladiny-tlaku na displeji.

DARK

vstupy plovákového spínače (normální typ nebo typ s více kontakty); max vstup hladinového plovákového spínače; samopřidržený; režim vyprázdnění-plnění; případně 4- 20mA senzor: > zobrazení hladiny-tlaku na displeji, > nastavení alarmu hladiny-tlaku na displeji.

DIGIT

min vstup hladinové sondy nebo plovákového spínače; vstup 4÷20mA sondy hladiny-tlaku; nastavení hladiny-tlaku spuštění motoru; nastavení hladiny-tlaku zastavení motoru; nastavení hladiny-tlaku zastavení motoru.

PAUSE/WORK

program umožňující řízení provozu čerpadla pouze s dvojitým nadefinovaným časováním, nezávislým na vstupech, pauzou (odstavení čerpadla) a prací (doba spuštění čerpadla).

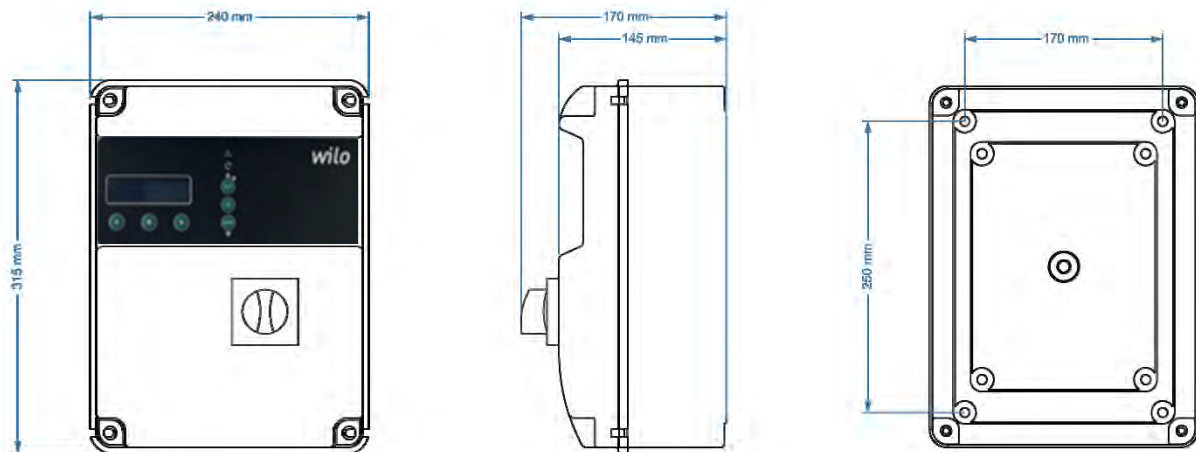
5 Instalace



Ukotvěte kontrolní panel na stabilní podpěru pomocí šroubů a šroubové kotvy a použijte k tomu otvoru předem připravené ve skříni (obr. 1) nebo případně připevňovací konzolu.

Kabely připevníte k příslušným svorkám pomocí nástroje odpovídající velikosti, aby nedošlo k poškození šroubů nebo jejich místa usazení. Při použití elektrického šroubováku dávejte pozor, abyste nepoškodili závity na šroubech.

Po připevnění odstraňte veškerý přebytečný plast nebo kov (např. kousky mědi z kabelů nebo plastové odřezky ze skříně), který je uvnitř skříně a teprve pak přiveďte proud.



Obr.1



POZOR: displej / sinoptikum umístěné na krytu kontrolního panelu je připojeno pomocí jednoho nebo více kabelů (dokonce i pomocí plochého kabelu) k elektronické řídicí jednotce instalované na dně kontrolního panelu. Při otevírání elektrického panelu buďte maximálně opatrní. Jakmile bude otevřený kontrolní panel, podepřete kryt tak, aby nepoškodil / nenatrlh připojovací kabely.

POZNÁMKA: neinstalujte kontrolní panel blízko k objektům, které jsou v kontaktu s hořlavými kapalinami, vodou nebo plynem.

Vedení napájecího proudu

Před prováděním jakýchkoli operací připojte jednotku k zemi.

Napěťový vstup odpovídá údajům napsanému na panelu a na čerpadle:

(**400V** $\pm$ 10% 50/60Hz x il Domestic Control¹-**T**)

(**230V** $\pm$ 10% 50/60Hz x il Domestic Control¹-**M**).



Zkontrolujte, zda je silový napájecí kabel schopen zvládnout jmenovitý proud a připojte jej ke svorkám základního spínače na kontrolním panelu. Jsou-li kabely obnažené, musí být řádně chráněny. Vedení musí být chráněno diferenčním magnetotermickým spínačem a změřeno podle místně platných předpisů.

Vedení napájecího zdroje motoru

Před prováděním jakýchkoli operací připojte jednotku k zemi. Napěťový vstup odpovídá údajům napsanému na motorech:

(**400V** $\pm$ 10% 50/60Hz **tři fáze**)

(**230V** $\pm$ 10% 50/60Hz **jedna fáze**).



Při startování se přesvědčte, zda motory respektují správný směr rotace, který bývá obvykle vyznačený šipkou vytištěnou na motoru.

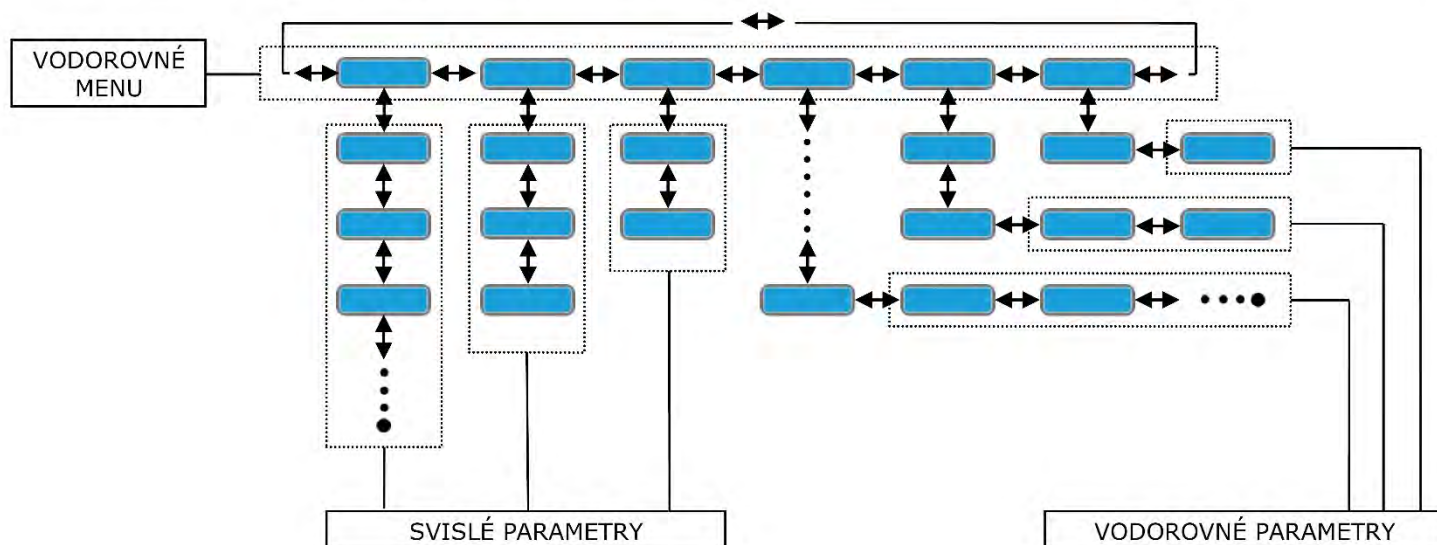
6 Světelná signalizace a tlačítka



1. **DISPLEJ** modře podsvícený zobrazuje parametry systému
2. **ALARM** červená LED dioda signalizuje aktivní alarm; když červená LED dioda svítí, signalizuje přítomnost alarmu, který způsobil zastavení čerpadla
3. **START** zelená LED dioda signalizující, že čerpadlo momentálně pracuje, blikající LED dioda oznamuje, že čeká na vypršení času na spouštěcím časovači
4. **AUT+UP** tlačítko s duální funkcí:
 - tlačítko, které aktivuje automatický provozní režim; když svítí zelená LED dioda, znamená to, že je aktivní automatický provozní režim
 - tlačítko pro pohyb vzhůru při volbě programového menu
5. **0** tlačítko pro zastavení čerpadla a vymazání příslušných alarmů
6. **MAN+DOWN** tlačítko s duální funkcí:
 - tlačítko, které aktivuje ruční provozní režim;
 - tlačítko pro pohyb dolů při volbě programového menu
7. **< tlačítko** pro pohyb doleva při volbě programového menu
8. **ENTER** tlačítko pro aktivaci/uložení nastavení menu; mění displej pro nastavení parametrů menu
9. **> tlačítko** pro pohyb doprava při volbě programového menu
10. **ON** modrá LED dioda signalizující, že je zapnuté napětí, a že je panel zapnutý přes síťové napájení

7 Displeje

Veškerá nastavení menu se skládají ze série vodorovných menu, která umožňují přístup k souborům vodorovných a svislých parametrů. Níže je uveden příklad vývojového diagramu:



POZNÁMKA: na následující straně je znázorněn kompletní vývojový diagram programování

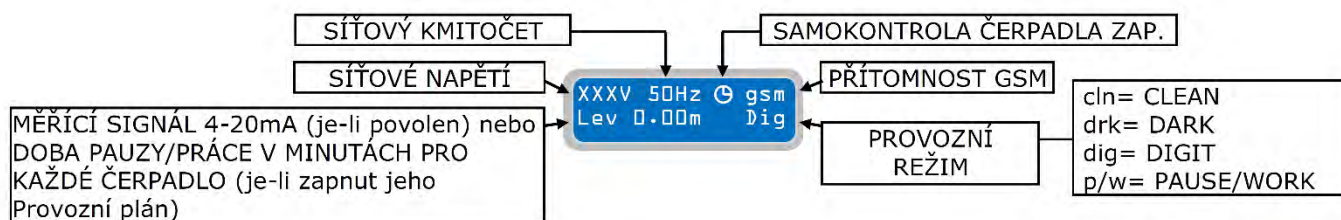
Když je zapnutý panel, rozsvítí se displej:



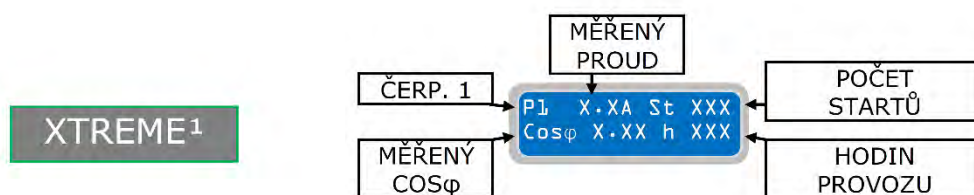
Následně provede spouštěcí rutina toto:

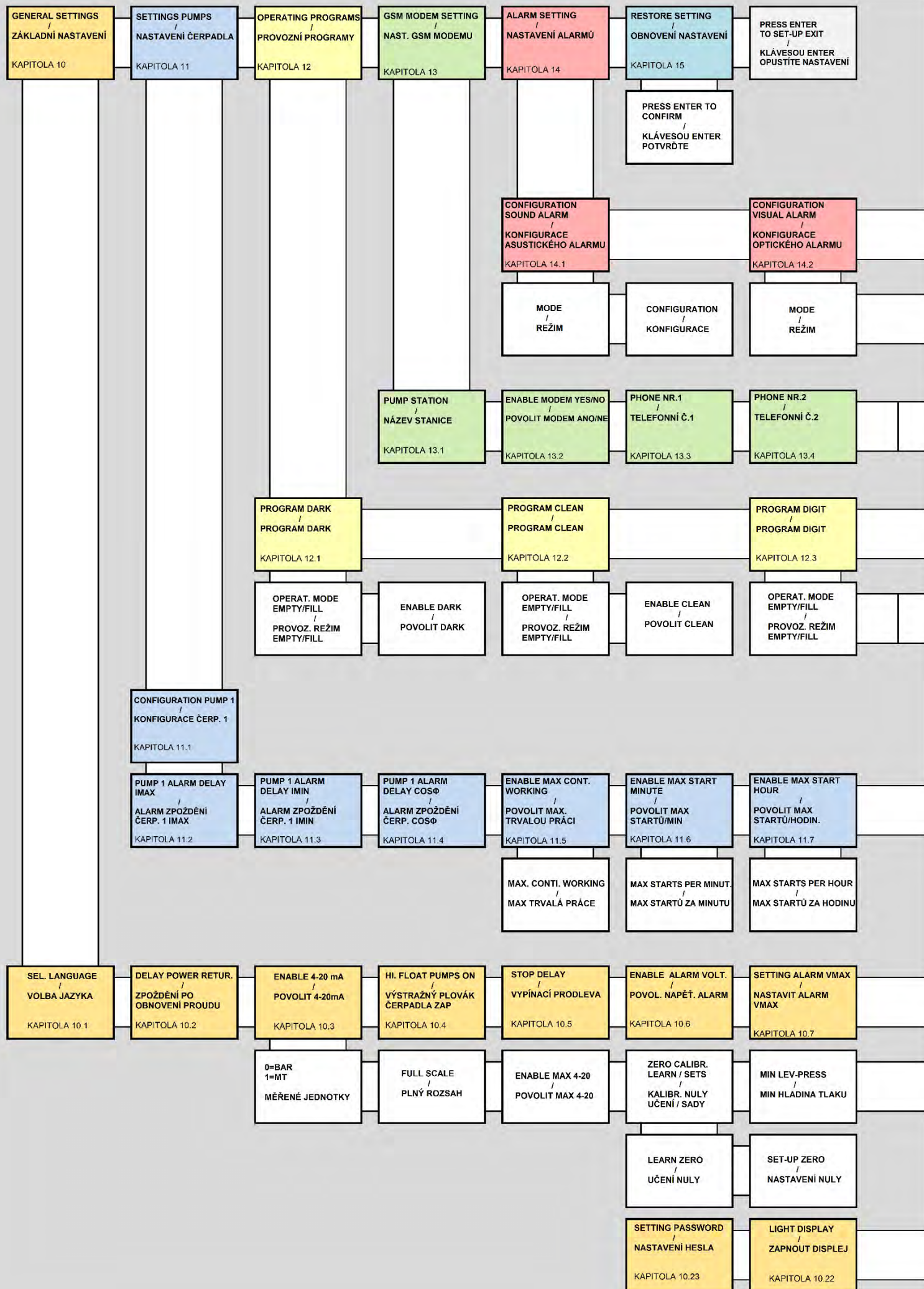


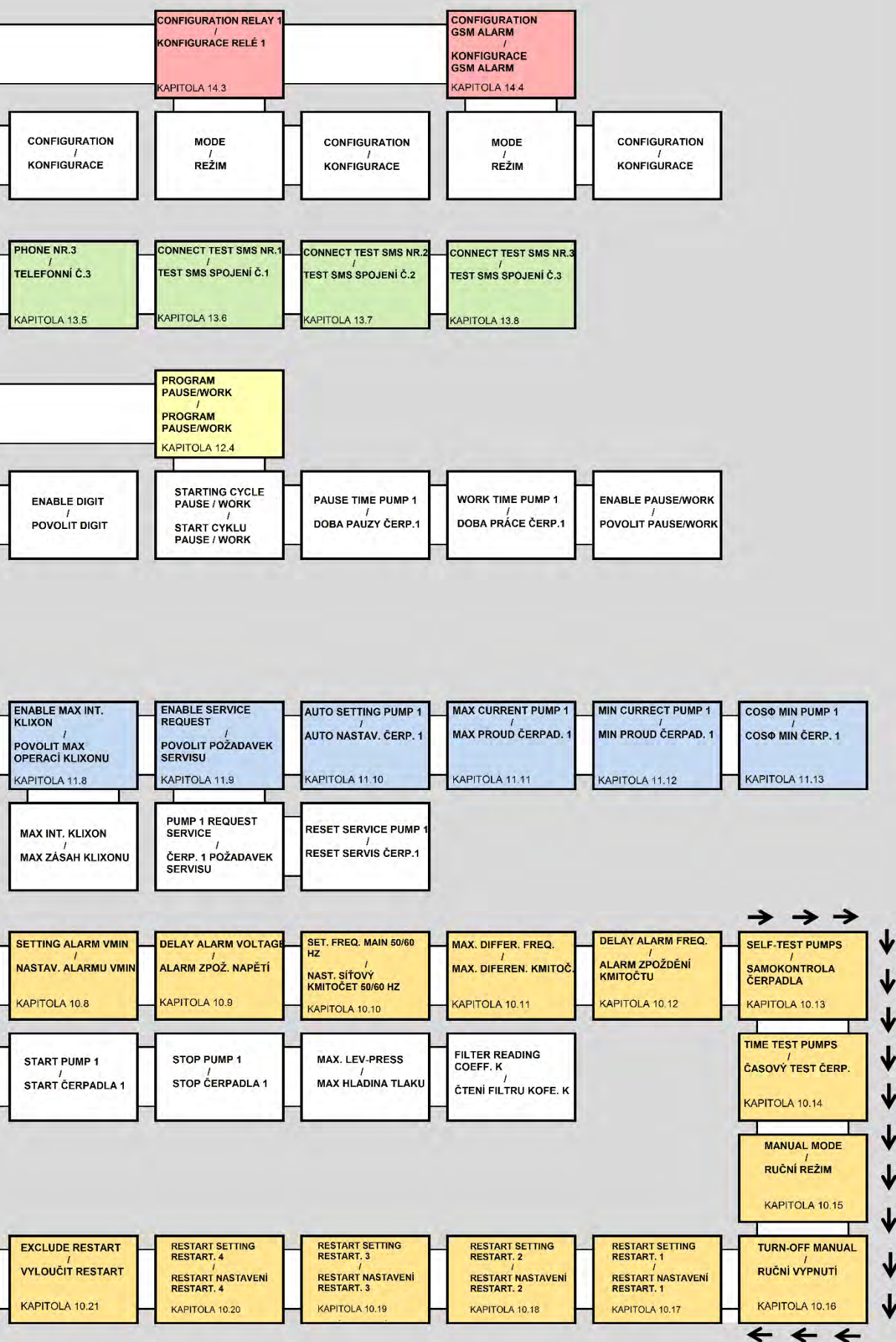
Na konci spouštěcí rutiny ukáže displej následující implicitní hlavní displej:



Hlavní implicitní (z výroby nastavený) displej ukazuje aktuální pracovní parametry. Stisknutím tlačítka  je možné přecházet na jiné obrazovky a zobrazovat pracovní parametry jednotlivých čerpadel.







8 Základní provoz

Aby mohl modifikovat parametrická nastavení provozu, musí uživatel vstoupit do programovacího režimu, poté musí stisknout současně tato dvě tlačítka  a  až do okamžiku, kdy displej ukáže následující obrazovku s heslem:



Pro pokračování je nutné zadat správné heslo (z výroby nastavené heslo je 0000) a poté stisknout tlačítko .

Abyste mohli zadat nové heslo, musíte změnit parametr "Password Setting" [Nastavení hesla] a stisknout tlačítko .

POZNÁMKA: Jakmile vstoupíte programovacího režimu, čerpadlo se zastaví.

Pro vodorovnou navigaci různými menu používejte tlačítka   a mezi svisle řazenými parametry používejte klávesy  .

Chcete-li vystoupit z programovacího režimu, musíte zobrazit níže uvedené vodorovné menu a stisknout .



Chcete-li se rychle vrátit na hlavní vodorovné menu, stačí opakovaně stisknout tlačítko .

POZNÁMKA: Výstup z programovacího menu bez uložení hodnot probíhá automaticky, pokud nestisknete po dobu 1 minuty žádné tlačítko.

9 Nastavení parametrů

Za účelem změny parametrů musí uživatel nastavit "programovací režim" (vysvětleno podrobněji v následující kapitole) a poté zvolit parametr, který chce modifikovat:



Stisknutím tlačítka  vyberete cifru určenou k modifikaci blikajícím kurzorem:



BLIKAJÍCÍ KURZOR

Hodnota parametru se zvyšuje nebo snižuje tlačítky  a ;



tlačítka a posunou kurzor na příslušné cifry a dovolí změnu jejich nastavení (blikající kurzor najede na danou cifru):



Jakmile je specifický parametr nastaven na požadovanou hodnotu, je možné jej uložit stisknutím tlačítka . Jakmile je parametr uložen, zobrazí displej krátce hlášení "save" [uložení] jako potvrzení, že nastavení bylo uloženo.



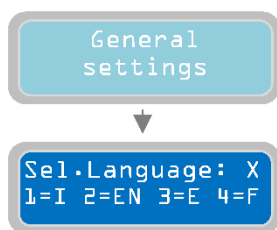
10 Základní nastavení

Jakmile je nastolen programovací režim, bude první vodorovné menu takovéto:



Stisknutím tlačítka  a  se pohybujete ve vodorovných menu. Tlačítkem  se zobrazí odpovídající svislý parametr:

Kapitola 10.1



Parametr "Select Language" [Zvolte jazyk] nabídne volbu jazyka pro zobrazovanou

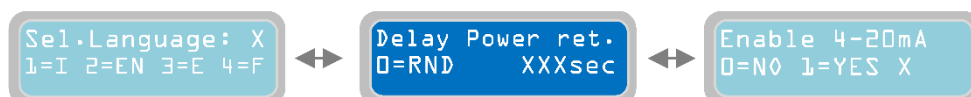
chybová hlášení ("X" značí polohu modifikovaného parametru):

1=Italština; 2=Angličtina; 3=Španělština; 4=Francouzština.

Volba implicitního nastavení z výroby: 1-Italština

Pro přechod k dalšímu vodorovnému parametru stiskněte tlačítko  (podle vývojového diagramu, který je přiložen k této příručce jako vzor, je struktura menu u vodorovného

parametru kruhová; stisknutím tlačítka  nebo tlačítka  poté zobrazíte následující parametr); pro usnadnění popisu parametrických nastavení podává příručka přehled navigace uvnitř různých menu:



Kapitola 10.2

Delay Power ret.
0=RND XXXsec

Parametrem "Delay after Power Return" [Zpoždění po obnovení proudu] se nastavuje zpoždění časovače, který bude čekat, dokud nedojde k reaktivaci kontrolního panelu po výpadku proudu.

"X" značí číslo nastaveného parametru:

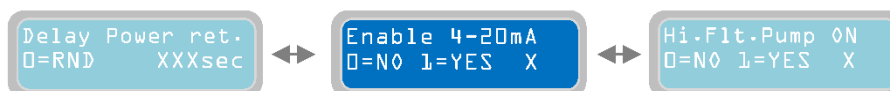
Nastavitelný rozsah hodnot se pohybuje od 0 do 999 sekund.

0: nastavením hodnoty na "0" (0=RND, nahodile) je automaticky pomocí kontrolního panelu nastaveno zpoždění časovače na nahodilou hodnotu (hodnoty časovače se bude pohybovat mezi 1 a 999 sekundami) a tento proces probíhá při každém restartu po každém výpadku proudu (tato funkce je užitečná ve stanici s několika kontrolními panely Domesti Control a současná reaktivace několika kontrolních panelů není žádoucí).

Implicitní nastavení z výroby: 3 sekundy.

Poznámka: časovač zpoždění sloužícího k reaktivaci kontrolního panelu se zobrazí jako odpočítávací časovač pro restart po výpadku proudu. Během odpočítávání jsou blokovány provozní funkce. Proto není možné pracovat s displejem/nastavenými hodnotami a také není možné používat programovací režim ani ruční provozní režim.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :



Kapitola 10.3

Enable 4-20mA
0=N0 1=YES X

Parametr "Enable 4-20mA" [Zapnout 4-20mA] umožní aktivaci/deaktivaci čtecího zařízení se signálem 4-20mA (například převodníku tlaku, piezorezistivního senzoru, ultrazvukového senzoru, atd...). Aktivace vstupu 4-20mA umožní využívat provozní režim "DIGIT". Zařízení 4-20mA je možné používat i jako jednoduchý monitor hladin a používání relativních alarmů.

"X" značí polohu modifikovaného parametru:

0=NE: vstup 4-20mA VYPNUTÝ.

1=ANO: vstup 4-20mA ZAPNUTÝ.

Implicitní nastavení z výroby: 0 (VYPNUTO).

Stisknutím tlačítka  získáte přístup k souboru parametrů týkajících se čtení vstupu zařízení 4-20mA:

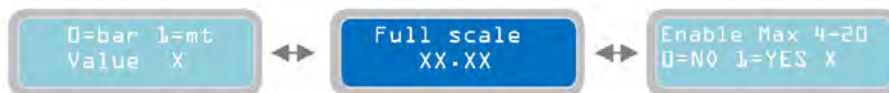
Enable 4-20mA
0=N0 1=YES X

0=bar 1=mt
Value X

(0=bar).

V parametru "bar/mt" je možné zvolit jednotku měření používanou na displeji signálu 4-20 mA. V případě natlakovaného systému zvolte "bar" (tato volba typicky vyžaduje spojení s převodníkem tlaku; v případě kapaliny/vody zvolte "m" (tato volba typicky vyžaduje spojení se senzorem piezorezistivní hladiny). Volba jednotky měření se projeví na displeji hladiny (v metrech) nebo tlaku (v barech). "X" značí polohu čísla modifikovaného parametru: Implicitní nastavení z výroby: 0

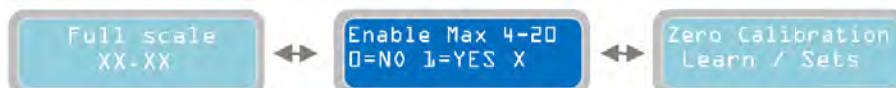
Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :



Full scale
XX.XX

Parametr “Full Scale” [Plný rozsah] slouží k označení plného rozsahu používaného senzorického zařízení 4-20 mA (bary nebo metry závisí na režimu zvoleném v předchozím parametru). (“X” značí číslo modifikovaného parametru). Rozsah hodnot je od 00.00 do 99.99 (bary nebo metry). Implicitní nastavení z výroby: 16.00.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :



Enable Max 4-20
0=NO 1=YES X

Parametr “Enable Max 4-20” [Zapnout Max 4-20] slouží ke spuštění připojeného čerpadla, jakmile je dosažena maximální hladina (aktuální hodnota takového maximální hladiny senzoru 4-20 mA musí být nastavena v následujících parametrech). V případě, že je jako jednotka měření nastaven “bar”, bude nastavená maximální hladina představovat maximální tlak. “X” značí číslo modifikovaného parametru:

0=NE: VYPÍNÁ start čerpadla při dosažení maximální hladiny.

1=ANO: ZAPÍNÁ start čerpadla při dosažení maximální hladiny.

Implicitní nastavení z výroby: 0 (VYPNUTO).

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :

Zero Calibration
Learn / Sets

Parametr “Zero Calibration Learn/Sets” slouží k volbě toho, zda se použijte automatické nebo ruční nastavení RELATIVNÍ nuly používaného senzoru 4-20mA. Proto je možné nastavit nulu “zero” nikoli jako aktuální nulovou hladinu (hladina “0” metrů nebo tlak “0” barů), ale jako jinou hladinu (například hladinu 2 metry nebo tlak 1 bar) a vždy tak zachovat standardní hodnotu.

Chcete-li pokračovat s nastavením kalibrace pro relativní nulu, stiskněte tlačítko  :

Zero Calibration
Learn / Sets

Learn
Zero: XX.XX

Parametr “Learn Zero” [Automatické nastavení nuly] zadává hodnotu pro nastavení relativní nuly automaticky. U tlačítka  dojde v okamžiku jeho stisknutí k automatickému nastavení hodnoty jako relativní nuly hladiny/tlaku.

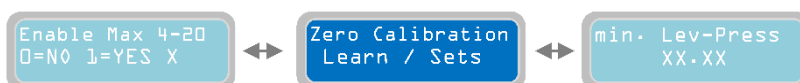
Při ručním nastavení relativní nuly “relative zero” stiskněte tlačítko  :



 Set-up
Zero: XX.XX

Parametr “Set-up Zero” [Nastavení nuly] nastaví hodnotu relativní nuly ručně. “X” značí číslo modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 00.00 do 99.99 (bary nebo metry podle předchozí volby). Implicitní nastavení z výroby: 00.00.

Stisknutím tlačítka  je možné dále programovat všechny parametry vztahující se k zařízení 4-20mA.



Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :



 min. Lev-Press
XX.XX

Parametr “Min lev-press” [Min. hladina/tlak] nastavuje hladinu/tlak (v metrech nebo barech podle režimu zvoleného v předchozím kroku), pro které bude spouštěn alarm. Alarm minimální hladiny/tlaku zastaví čerpadlo a zobrazí se zobrazovacím terminálu, přičemž může v závislosti na nastavení souvisejícího menu aktivovat jedno nebo více výstupních relé. (“X” značí číslo modifikovaného parametru). Rozsah hodnot je od 00.00 do 99.99. Implicitní nastavení z výroby: 0.50

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :



 Start P1
XX.XX

Parametr “Start P1” nastavuje hladinu/tlak (v metrech nebo barech podle režimu zvoleného v předchozím kroku, ve kterém bude spouštěno čerpadlo 1). Tento parametr lze používat pouze v programovacím režimu DIGIT a MULTITANK. Ve všech ostatních programovacích režimech je blokován. (“X” značí číslo modifikovaného parametru). Rozsah hodnot je od 00.00 do 99.99. Implicitní nastavení z výroby: 1.00

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :



Stop P1
XX.XX

Parametr "Stop P1" nastavuje hladinu/tlak (v metrech nebo barech podle režimu zvoleného v předchozím kroku, ve kterém bude zastaveno čerpadlo 1). Tento parametr lze používat pouze v programovacím režimu DIGIT a MULTITANK. Ve všech ostatních programovacích režimech je blokován. ("X" značí číslo modifikovaného parametru). Rozsah hodnot je od 00.00 do 99.99. Implicitní nastavení z výroby: 2.00

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :



Max Lev-press
XX.XX

Parametr "Max lev-press" [Max. hladina/tlak] nastavuje hladinu/tlak (v metrech nebo barech podle režimu zvoleného v předchozím kroku), pro které bude spouštěn alarm. Při aktivaci alarmu maximální hladiny/tlaku je možné spustit čerpadlo nastavením parametru "Enable Max 4-20mA" (viz kapitola "Enable Max 4-20mA"). Kromě zobrazeného alarmu je možné v závislosti na nastavení souvisejícího menu aktivovat jedno nebo více výstupních relé. ("X" značí číslo modifikovaného parametru). Rozsah hodnot je od 00.00 do 99.99. Implicitní nastavení z výroby: 10.00

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :

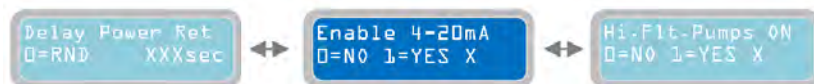


Filter reading
Coeff. K: XXX

V parametru "Filter reading" [Čtení filtru] můžete zvýšit / snížit zpoždění čtení signálu 4-20 mA: nastavením nízké hodnoty bude čtecí signál rychlejší, při vyšší hodnotě bude pomalejší. Zvýšení tohoto koeficientu je obzvláště užitečné v případě, kdy se čtecí signál (tlaku / hladiny) senzoru stane nestabilní například v důsledku rychlých změn v tlaku / hladině. ("X" značí číslo modifikovaného parametru). Rozsah hodnot je od 0 do 200. Implicitní nastavení z výroby: 50.

V tomto okamžiku je soubor parametrů souvisejících se čtením vstupu kompletní. Stisknutím

tlačítka  je možné se vrátit k předchozímu svislému parametru "Enable 4-20mA":



Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :

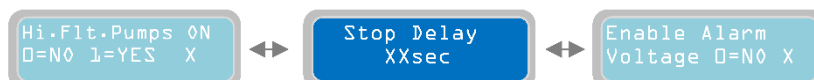


Kapitola 10.4

Hi.Flt.Pumps ON
0=N0 1=YES X

U parametru "Hi.Flt.Pumps ON" můžete rozhodovat o funkci výstražného plovákového spínače. Výstražný plovákový spínač (neboli, obecně řečeno, potvrzovací alarm, to znamená sepnutí suchého kontaktu, při kterém se aktivuje alarm) musí být fyzicky připojen ke kostře Domestic Control (viz kapitola "Elektrická připojení"). "X" značí číslo modifikovaného parametru: 1=ANO: aktivace výstražného plovákového spínače spustí výstražný signál podle zvoleného provozního režimu (viz menu parametrů "mode of operation" [provozní režim]), při vyprazdňování je možné spustit všechna dostupná čerpadla (s ohledem na parametr "contemporary maximum pump"), zatímco při plnění čerpadlo stojí. 0=NE: aktivace výstražného plovákového spínače způsobí pouze aktivaci výstražného signálu. Implicitní nastavení z výroby: 0.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .

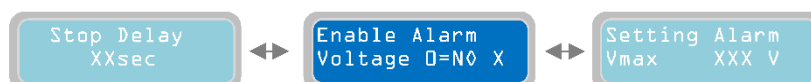


Kapitola 10.5

Stop Delay
XXsec

Parametr "Stop Delay" [Vypínací prodleva] slouží k nastavení časové prodlevy pro zastavení čerpadel po splnění podmínek zastavení; například rozepnutí vypínacího průtokového spínače /tlakového spínače (pro provozní režimy Dark, Clean, Multitank). Jakmile je spouštěč nastaven podle podmínek zastavení, budou čerpadla pracovat po dobu nastavenou v tomto parametru. Nastavení vypínací prodlevy (Stop Delay) bude stejné pro všechna instalovaná čerpadla. Pokud jen během vypínací prodlevy splněna podmínka pro "minimum level/pressure" [minimální hladinu/tlak], pak se všechna čerpadla zastaví (pro provozní režim CLEAN). "X" značí číslo modifikovaného parametru. Rozsah startu časové prodlevy je od 0 do 99 sekund. Implicitní nastavení z výroby: 1 sec

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .



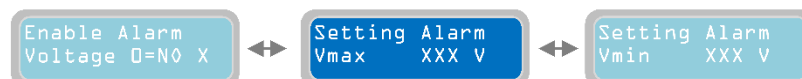
Kapitola 10.6

Enable Alarm
Voltage 0=N0 X

S parametrem "Enable Alarm Voltage" je možné aktivovat/deaktivovat alarm vztahující se k síťovému napájecímu napětí kontrolního panelu Domestic Control (Vmax - Vmin). Tento alarm:

- Zastaví všechna běžící čerpadla
- Zobrazí alarm
- Může aktivovat alarm výstupního relé (podle nastavení příslušného menu). "X" značí číslo modifikovaného parametru. 0=NE: nastavením "0" se vypne alarm napětí 1=ANO: nastavením "1" se zapne alarm napětí. Implicitní nastavení z výroby: 1

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .



Kapitola 10.7

Setting Alarm
Vmax XXX V

Parametr "Setting Alarm Vmax" slouží k nastavení napěťového prahu, který v okamžiku, kdy je tento parametr aktivní a dojde k překročení prahu, spustí alarm. "X" značí číslo modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 400 do 460V pro Domestic Control-T a od 230 do 260V pro Domestic Control-M. Implicitní nastavení z výroby: 440V (Domestic Control-T); 253V (Domestic Control-M).

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .

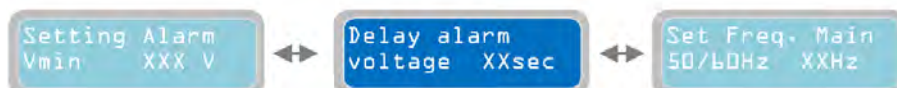


Kapitola 10.8

Setting Alarm
Vmin XXX V

Parametr "Setting Alarm Vmin" slouží k nastavení napěťového prahu, který v okamžiku, kdy je tento parametr aktivní a dojde k podkročení prahu, spustí alarm. "X" značí číslo modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 340 do 400V pro Domestic Control-T a od 200 do 230V pro Domestic Contro-M. Implicitní nastavení z výroby: 360V (Domestic Control-T); 207V (Domestic Control-M)

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .



Kapitola 10.9

Delay alarm
voltage XXsec

Parametr "Delay Alarm Voltage" slouží k nastavení časové prodlevy při aktivaci napěťového alarmu (byl-li předtím zapnut); aby byl spuštěn alarm, musí být spínací podmínka (přepětí/podpětí) splněna po celou dobu nastavenou v tomto parametru. Pokud je například alarm prodlevy nastaven na 10 sekund a spínací podmínka je splněna nepřetržitě po dobu 10 sekund, spustí se alarm; pokud je spínací podmínka splněna po dobu kratší než 10 sekund, alarm se nezapne. "X" značí číslo modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 0 do 99 sekund. Implicitní nastavení z výroby: 5 sec.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .

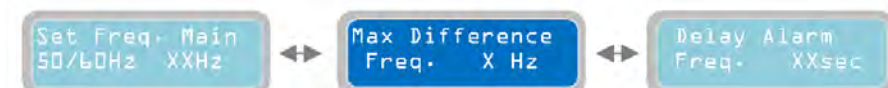


Kapitola 10.10

Set Freq. Main
50/60Hz XXHz

Parametr "Set Frequency Main 50/60 Hz" slouží k nastavení síťové frekvence kontrolního panelu Domestic Control. "X" značí číslo modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 50 do 60 Hz. Implicitní nastavení z výroby: 50Hz.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .

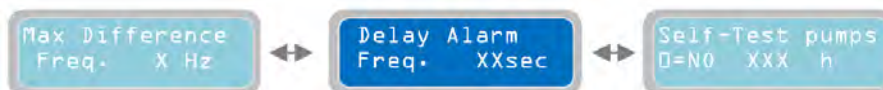


Kapitola 10.11

Max Difference
Freq. X Hz

Menu "Max Difference Frequency" slouží k nastavení hodnoty (v Hz) maximální přijatelné odchylky od nastavené jmenovité hodnoty frekvence. Nastavovaná hodnota slouží pro pozitivní i negativní odchylku; například u jmenovité frekvence nastavené na 50Hz a odchylky max. frekvence nastavené na 2Hz budou nastaveny přípustné limity mezi 52Hz (50+2=52) a 48Hz (50-2=48). "X" značí číslo modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 5Hz. Implicitní nastavení z výroby: 2 Hz. Poznámka: není možné vypnout alarm týkající se frekvence; je vždy zapnutý.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .



Kapitola 10.12



Parametr "Delay Alarm frequency" slouží k nastavení časové prodlevy při aktivaci frekvenčního alarmu (byl-li předtím zapnut); aby byl spuštěn alarmový signál, musí být spínací podmínka (přepětí/podpětí) splněna po celou dobu nastavenou v tomto parametru. Pokud je například alarm prodlevy nastaven na 10 sekund a spínací podmínka je splněna nepřetržitě po dobu 10 sekund, spustí se alarm; pokud je spínací podmínka splněna po dobu kratší než 10 sekund, alarm se nezapne. "X" značí číslo modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 0 do 99 sekund. Implicitní nastavení z výroby: 2 sec.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .

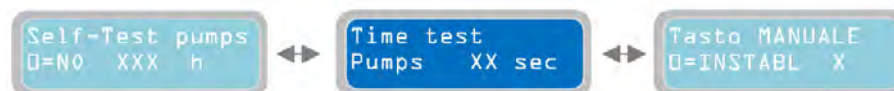


Kapitola 10.13

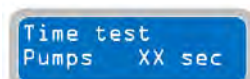


U parametru "Self-Test pumps" je možné nastavit časový interval, se kterým bude kontrolní panel Domestic Control provádět pravidelné samokontroly čerpadel (slouží k tomu, aby bránil čerpadlům v zablokování po delší nečinnosti v důsledku instalace podmínek). Na obrazovce se objeví symbol , který signalizuje spuštění samokontroly nebo symbol , který setrvá do rozběhnutí samokontroly. Odečet je zahájen od okamžiku spuštění samokontroly; tento parametr poté slouží ke změně času a při jeho aktivaci je nutné vstoupit do programovacího režimu a stisknout 2x na této obrazovce tlačítko . V případě výpadku proudu nebo uložení do skladu je uložen zbývající čas. "X" značí číslo modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 0 do 999 hodin. 0=NE: nastavením "0" se vypne samokontrola čerpadel. Implicitní nastavení z výroby: 0

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .



Kapitola 10.14



Parametr "Time Test Pumps" slouží k nastavení doby samokontroly. V situaci, kde se samokontrola spustí na základě parametru "minimum level open" (pro provozní režim Dark, Clean, Multitank) nebo na deaktivaci hladině signálem 4-20 mA (pro provozní režim DIGIT), bude samokontrola trvat nejdéle 3 sekundy, a to bez ohledu na hodnotu nastavenou v tomto parametru. "X" značí číslo modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 0 do 99 sekund. Implicitní nastavení z výroby: 5 sekund. Poznámka: samokontrola bude vykonána s následující logikou: -zapnutí čerpadla 1; provoz po nastavenou dobu; zastavení čerpadla 1; zapnutí čerpadla 2; provoz po nastavenou dobu; zastavení čerpadla 2.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .



Kapitola 10.15

Manual Mode
0=INSTABL X

Parametr "MANUAL Mode" slouží k nastavení provozního režimu tlačítka "MAN", které aktivují ruční režim čerpadel. "X" značí nastavení modifikovaného parametru 0=UNSTABL: nastavení "0" - v tomto případě stiskněte tlačítko MAN, objeví se "Operator Presence" [Přítomnost operátora]: čerpadla budou pracovat, dokud bude stisknuté tlačítko MAN; jakmile tlačítko uvolníte, čerpadla se zastaví. Nastavením "1" bude provoz čerpadel pokračovat pro naprogramovanou dobu (následující parametr "Turn-off MANUAL"), a to i po uvolnění tlačítka MAN. Jakmile doba na časovači vyprší, čerpadla se vypnou. Implicitní nastavení z výroby: 0. Poznámka: při použití režimu "Operator Presence" dojde při provozu čerpadel k přemostění nastavených ochran (je tudíž nutné ověřit, zda ruční provoz nepoškodí čerpadla). Na druhé straně podléhá provozní režim "Turn-Off MANUAL" nastavení ochran.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :

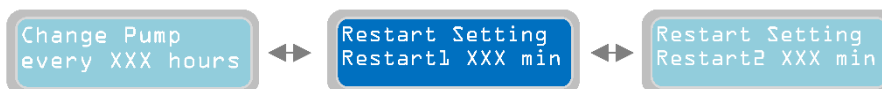


Kapitola 10.16

Turn-Off MANUAL
0=0N XXXsec

Parametr "Turn-off MANUAL" slouží k nastavení provozní doby čerpadel po stisknutí tlačítka MAN (pouze, pokud byl ruční režim "MANUAL Mode" nastaven na "1"). Odstavení vyžaduje stisknutí tlačítka 0. "X" značí nastavení modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 0 do 999 sekund. Implicitní nastavení z výroby: 5 sekund. Poznámka: pokud je nastavení "0", bude provozní režim "at continuous/infinite time" [na trvalou/neomezenou dobu] (provozní režim "Turn-Off MANUAL" podléhá nastavení ochran).

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :

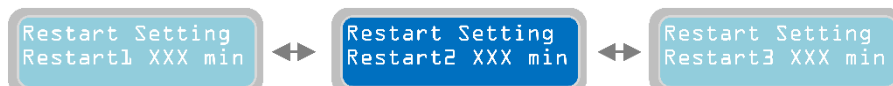


Kapitola 10.17

Restart Setting
Restart1 XXX min

Parametr "Restart Setting, Restart 1" se vztahuje k alarmu běhu nasucho (alarm běhu nasucho -Dry Running- se aktivuje vždy a zapne se, když zjistí, že je provozní hodnota $\cos\phi$ nižší než minimální nastavená hodnota $\cos\phi$ (parametr " $\cos\phi$ min pump" pod vodorovným parametrem "Pump parameters") nebo když je spotřeba proudu čerpadla nižší nežli hodnota minimálního proudu (parametr "Min Current pump" nastavený ve vodorovném menu "Pump parameters"). Časovač prodlevy je možné nastavit na automatický restart po alarmu pro podmínku běhu nasucho. Nastavená hodnota času prodlevy platí pro všechna instalovaná čerpadla. "X" značí nastavení modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 999 minut. Implicitní nastavení z výroby: 5 minut. Poznámka: pokaždé, když se aktivuje alarm podmínky běhu nasucho, bude přítomen i odpovídající alarmový výstup (jeden či více alarmů týkajících se nastavení proudu souvisí s menu "Alarm settings").

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



Kapitola 10.18

Restart Setting
Restart2 XXX min

Stejně jako předchozí parametr, vztahuje se parametr "Restart Setting, Restart 2" k alarmu pro běh nasucho. Časovač prodlevy je možné nastavit na automatický restart po alarmu první prodlevy časovače pro podmínku běhu nasucho. Pokud je alarm podmínky běhu nasucho stále detekován po prvním restartu čerpadla, bude čerpadlo restartováno znovu po časovači restartu 2. Nastavená hodnota časové prodlevy se vztahuje na všechna instalovaná čerpadla. "X" značí nastavení modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 999 minut a není závislý na době restartu 1. Implicitní nastavení z výroby: 30 minut.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :

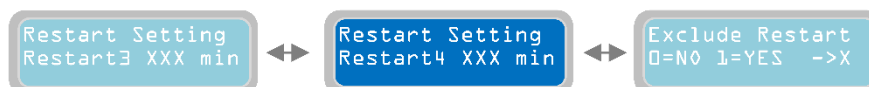


Kapitola 10.19

Restart Setting
Restart3 XXX min

Stejně jako předchozí 2 parametry, vztahuje se parametr "Restart Setting, Restart 3" k alarmu pro běh nasucho. Časovač prodlevy je možné nastavit na automatický restart po třetím alarmu pro běh nasucho. Pokud je alarm podmínky běhu nasucho stále detekován po prvním a druhém restartu čerpadla, bude čerpadlo restartováno znovu na základě nastavení doby restartu "Restart 3". Nastavená hodnota času prodlevy platí pro všechna instalovaná čerpadla. "X" značí nastavení modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 999 minut a není závislý na době restartu 2. Implicitní nastavení z výroby: 60 minut.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :

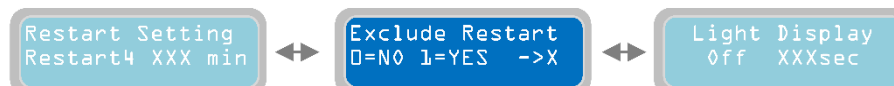


Kapitola 10.20

Restart Setting
Restart4 XXX min

Stejně jako předchozí 3 parametry, vztahuje se parametr "Restart Setting, Restart 4" k alarmu pro běh nasucho. Časovač prodlevy je možné nastavit na automatický restart po 4. alarmu pro běh nasucho. Pokud je alarm podmínky běhu nasucho stále detekován po prvních třech restartech čerpadla, bude čerpadlo restartováno znovu na základě nastavení doby restartu "Restart 4". Nastavená hodnota časové prodlevy se vztahuje na všechna instalovaná čerpadla. "X" značí nastavení modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 999 minut a není závislý na době restartu 3. Implicitní nastavení z výroby: 90 minut.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



Kapitola 10.21

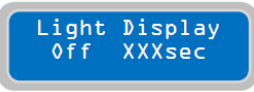
Esclus. Ripart.
0=N0 1=SI ->X

Parametr "Exclude Restart" slouží k nastavení příkazu pro kontrolní panel pokračovat v provádění restartů po 4. restartu nebo restarty ukončit. 0=NE: nastavením "0" bude kontrolní panel pokračovat bez časového omezení s restarty čerpadel se 4. nastavením prodlevy časovače (tzn. restartuje čerpadla v intervalech podle nastaveného parametru "Restart Setting, Restart 4". 1=ANO - pokud je alarm pro běh nasucho stále aktivní, nastavením "1" po 4. restartu čerpadla dojde k tomu, že kontrolní panel zastaví provoz čerpadla (nebo čerpadel) a bude čekat na ruční reset operátora - "operator manual reset" (ruční operace pro kontrolu podmínek systému). "X" značí nastavení modifikovaného parametru. Implicitní nastavení z výroby: 0.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



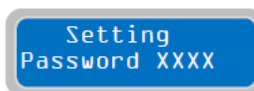
Kapitola 10.22

 Parametrem “Light Display Off” se nastaví délka doby nečinnosti před automatickým vypnutím displeje (režim úspory proudu) od posledního stisknutí tlačítka. Pokud je displej momentálně vypnutý a je v režimu úspory proudu, zapne se opět po stisknutí kteréhokoli tlačítka. Poznámka: stisknutí tlačítek ,  a  nemá žádný účinek na funkci programových nastavení Domestic Control¹; stisknutím jiných tlačítek je však možné pozměnit provoz čerpadel. “X” značí nastavení modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 5 do 250 sekund. Implicitní nastavení z výroby: 60 sekund. Poznámka: Není možné udržet displej neustále v zapnutém stavu (maximálně 250 sekund po posledním stisknutí tlačítka).

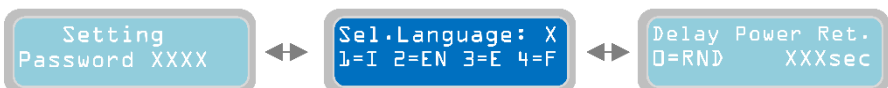
Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



Kapitola 10.23

 Parametr “Setting Password” umožňuje uživateli nastavit/modifikovat heslo pro přístup do programovacího menu. “X” značí nastavení modifikovaného parametru. Je možné nastavit 4-místné heslo. Implicitní heslo z výroby je „0000”.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



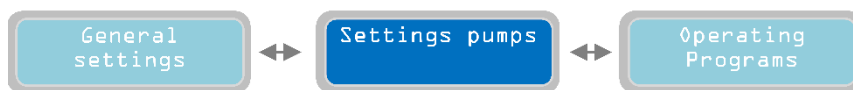
V tomto okamžiku bylo naprogramováno vodorovné menu “General Settings” a je možné přistoupit k následujícímu menu.

Pro návrat na vodorovná menu stiskněte tlačítko  a znovu se zobrazí menu základních nastavení “General Settings”



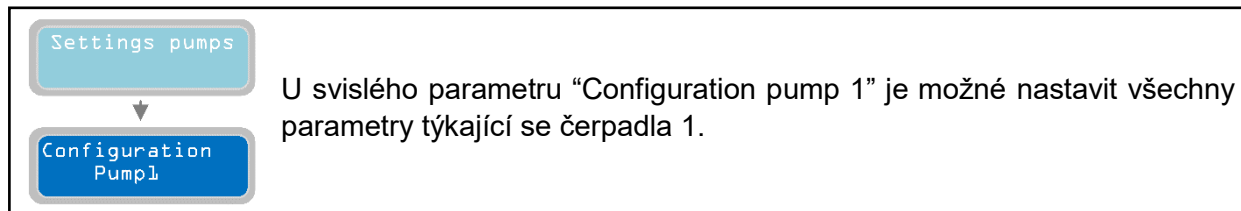
Pro přechod na další vodorovné menu “Settings Pumps” stiskněte znovu tlačítko :

11 Nastavení čerpadla



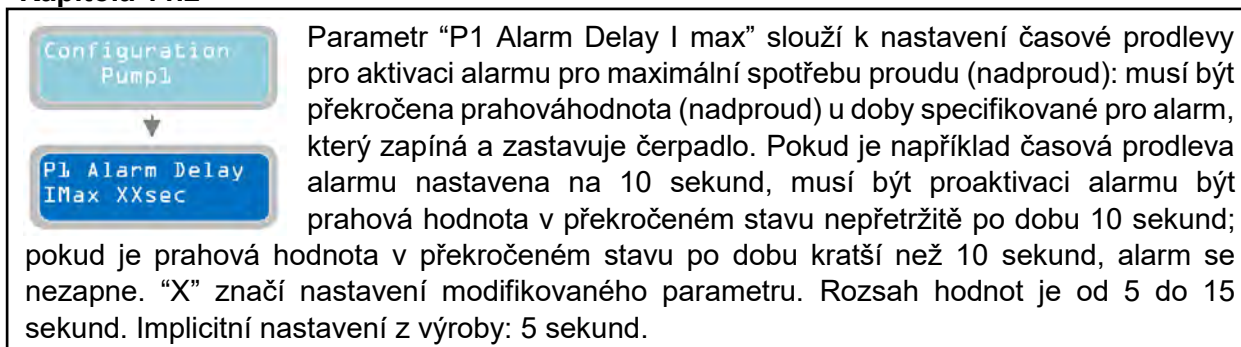
Zobrazit spodní svislý parametr můžete stisknutím tlačítka :

Kapitola 11.1



Pokud v menu “Configuration Pump 1” stisknete tlačítko , zobrazí se následující svislý parametr:

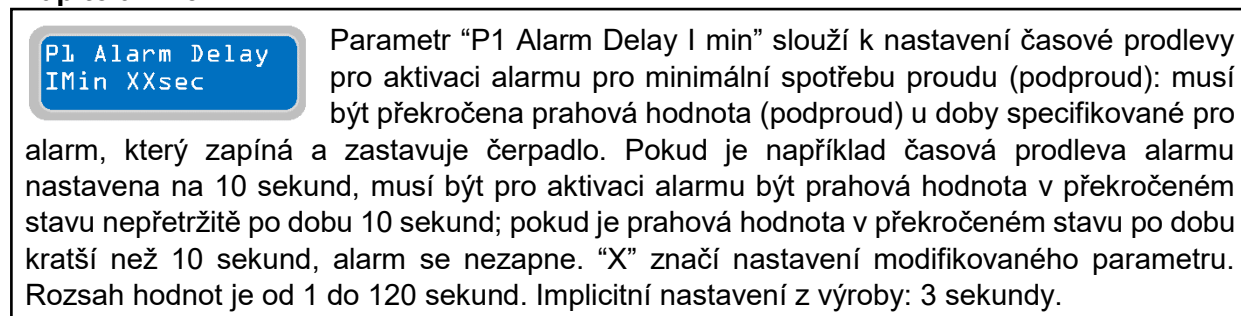
Kapitola 11.2



Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



Kapitola 11.3



Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



Kapitola 11.4

P1 Alarm Delay
Cosφ XXsec

Parametr "P1 Alarm Delay Cosφ" slouží k nastavení časové prodlevy pro aktivaci alarmu pro minimální Cosφ (snížení hodnoty Cosφ je znamením, že čerpadlo nesaje vodu a pracuje nasucho): musí být překročena prahová hodnota (stav běhu nasucho) u doby specifikované pro alarm, který zapíná a zastavuje čerpadlo. Pokud je například časová prodleva alarmu nastavena na 10 sekund a prahová hodnota je v překročeném stavu nepřetržitě po dobu 10 sekund, zapne se alarm; pokud je prahová hodnota v překročeném stavu po dobu kratší než 10 sekund, alarm se nezapne. "X" značí nastavení modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 120 sekund. Implicitní nastavení z výroby: 3 sekundy.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .

P1 Alarm Delay
Cosφ XXsec

Enable Max Cont.
Working 0=N0 X

Enable Max Start
Minute 0=N0 X

Kapitola 11.5

Enable Max Cont.
Working 0=N0 X

Parametr "Enable Max Continuous working operation" slouží k zapnutí/vypnutí alarmu pro maximální nepřetržitý provoz čerpadla. V povoleném stavu, když čerpadlo trvale pracuje po danou dobu a překročí nastavenou hodnotu, zapne se alarm a čerpadlo se zastaví. Funkční provoz čerpadla se zablokuje do okamžiku zrušení alarmu (stisknutím tlačítka  čerpadla ve "stavu alarmu"). "X" značí nastavení modifikovaného parametru. 0=NE: nastavením "0" se zablokuje alarm po maximální dobu nepřetržitého chodu čerpadla. 1=ANO: nastavením "1" se povolí alarm po maximální dobu nepřetržitého chodu čerpadla. Implicitní nastavení z výroby: 0 (blokováno).

Pro nastavení maximální doby trvalého provozu čerpadla je nutné přejít na parametr "Max Continuous working" stisknutím tlačítka .

Enable Max Cont.
Working 0=N0 X

Max Continuous
working XXXXmin

Parametr "Max Continuous working" slouží k nastavení maximální doby trvalého pracovního provozu čerpadla. Pokud čerpadlo pracuje trvale po dobu delší nežli nastavenou, pak se čerpadlo zastaví a spustí se alarm. Funkční provoz čerpadla se zablokuje do okamžiku zrušení alarmu (stisknutím tlačítka čerpadla ve stavu alarmu). "X" značí nastavení modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 9999 minut. Implicitní nastavení z výroby: 1440 minut (24 hodin).

Chcete-li pokračovat v programování parametrů čerpadla, stiskněte tlačítko  a vraťte se na parametr "Enable Max Cont. working":

P1 Alarm Delay
Cosφ XXsec

Enable Max Cont.
Working 0=N0 X

Enable Max Start
Minute 0=N0 X

Max Continuous
working XXXXmin

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .

Enable Max Cont.
Working 0=N0 X

Enable Max Start
Minute 0=N0 X

Enable Max Start
Hour 0=N0 X

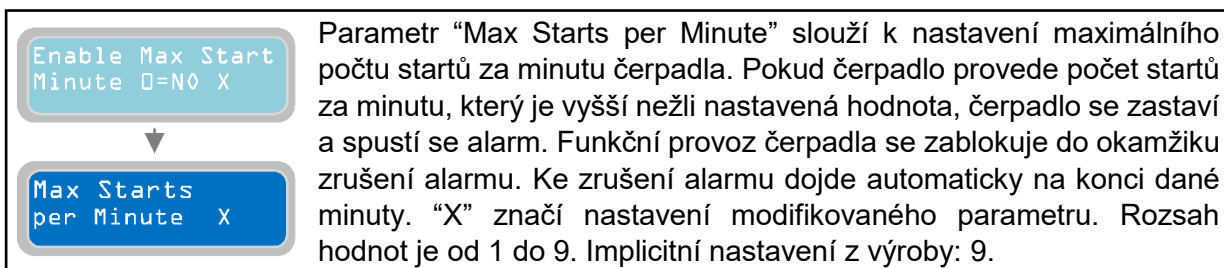
Kapitola 11.6

Enable Max Start
Minute 0=N0 X

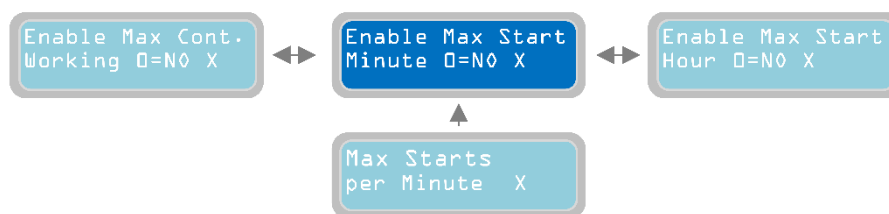
Parametr "Enable Max Start Minute" slouží k zapnutí/vypnutí alarmu pro maximální počet startů za minutu čerpadla. V dovoleném stavu, kdy čerpadlo provádí daný počet startů za minutu, který je vyšší než nastavená hodnota "Max Starts per Minute" se zaktivuje alarm a čerpadlo se zastaví. Funkční provoz čerpadla se zablokuje do okamžiku zrušení alarmu. Ke zrušení alarmu dojde automaticky na konci dané minuty. "X" značí nastavení modifikovaného parametru. 0=NE:

nastavením “0” se zablokuje alarm pro maximální počet startů za minutu čerpadla. 1=ANO: nastavením “1” se dovolí alarm pro maximální počet startů za minutu čerpadla. Implicitní nastavení z výroby: 1.

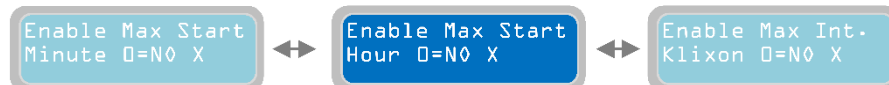
Stisknutím tlačítka  přejdete na menu pro nastavení maximálního počtu startů za minutu (“Max Starts per Minute”):



Chcete-li pokračovat v programování parametrů čerpadla, stiskněte tlačítko  a vraťte se na parametr “Enable Max Start Minute”:



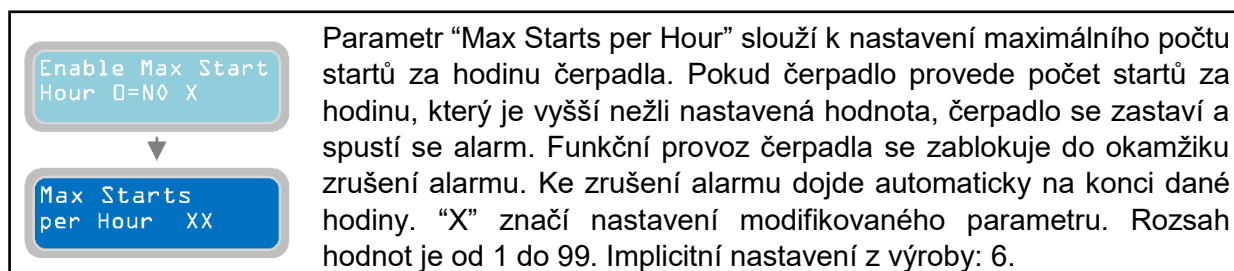
Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



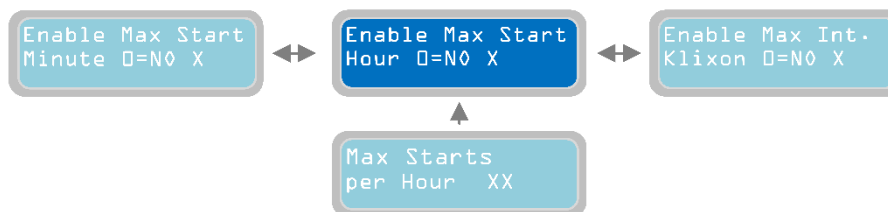
Kapitola 11.7

Parametr “Enable Max Start Hour” slouží k zapnutí/vypnutí alarmu pro maximální počet startů za hodinu čerpadla. V dovoleném stavu, kdy čerpadlo provádí daný počet startů za minutu, který je vyšší než nastavená hodnota “Max Starts per Hour” se zaktivuje alarm a čerpadlo se zastaví. Funkční provoz čerpadla se zablokuje do okamžiku zrušení alarmu. Ke zrušení alarmu dojde automaticky na konci dané hodiny. “X” značí nastavení modifikovaného parametru. 0=NE: nastavením “0” se zablokuje alarm po maximální počet startů za hodinu čerpadla. 1=ANO: nastavením “1” se dovolí alarm pro maximální počet startů za hodinu čerpadla. Implicitní nastavení z výroby: 0 (blokováno).

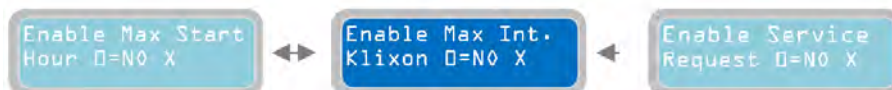
Stisknutím tlačítka  přejdete na menu pro nastavení maximálního počtu startů za hodinu (“Max Starts per Hour”):



Chcete-li pokračovat v programování parametrů čerpadla, stiskněte tlačítko  a vraťte se na parametr “Enable Max Start Hour”:



Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



Kapitola 11.8

Enable Max Int. Klixon 0=N0 X

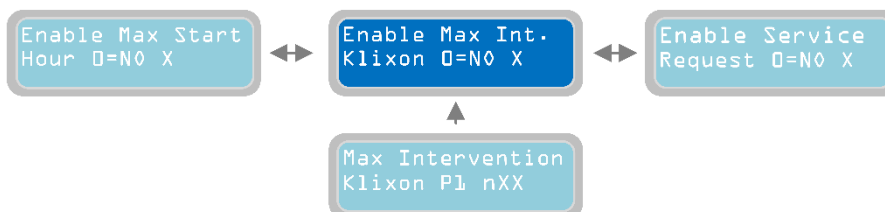
Parametr “Enable Max Interventions Klixon” slouží k zapnutí/vypnutí alarmu pro maximální počet zásahů jističe Klixon u čerpadla. V dovoleném stavu, kdy je počet zásahů jističe Klixon na čerpadle vyšší než nastavená hodnota v parametru “Max Intervention Klixon” se zaktivuje alarm a čerpadlo se zastaví. Funkční provoz čerpadla se zablokuje do okamžiku zrušení alarmu. Klixon je tepelný ochranný jistič (dostupný pouze u některých typů čerpadel), který se zabuduje do motoru na ochranu před přehříváním (dochází k němu typicky během nadměrného počtu startů během krátkého časového úseku nebo v důsledku vadného chladicího systému motoru). Jde typicky o bimetalický jistič, který zajišťuje normálně sepnutý kontakt, který se v případě přehřátí rozezne. Opakované sepnutí kontaktu (a reaktivace jističe Klixon) proběhne automaticky, jakmile klesne teplota pod stanovenou hodnotu, která není škodlivá pro systém. “X” značí nastavení modifikovaného parametru. 0=NE: nastavením “0” se zablokuje alarm po maximální počet zásahů jističe Klixon. 1=ANO: nastavením “1” se dovolí alarm po maximální počet zásahů jističe Klixon. Implicitní nastavení z výroby: 0 (blokováno).

Stisknutím tlačítka  přejdete na menu pro nastavení maximálního počtu zásahů jističe Klixon (“Max Intervention Klixon P1”):

Enable Max Int. Klixon 0=N0 X

Max Intervention Klixon P1 nXX

Parametr “Max interventions Klixon P1” slouží k nastavení max. počtu zásahů jističe Klixon, které čerpadlo zvládne. Pokud je počet zásahů jističe Klixon vyšší nežli nastavená hodnota, čerpadlo se zastaví a zapne se tím pásem alarm (zařízení Domesti Control spočítá počet zásahů jističe Klixon nezávisle na četnosti startů v dané době; alarm se zapne, i když je počtu zásahů dosaženo za dlouhou dobu). Funkční provoz čerpadla se zablokuje do okamžiku zrušení alarmu. “X” značí nastavení modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 10. Implicitní nastavení z výroby: 10.



Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



Kapitola 11.9

Enable Service
Request 0=N0 X

Parametr "Enable Service Request" slouží k zapnutí/vypnutí alarmu pro servisní údržbu čerpadla. V dovoleném stavu bude čerpadlo pracovat a pokud čerpadlo pracuje po větší počet hodin nežli po nastavený počet hodin v parametru "P1 Request Service", vypíše se alarm pro údržbu/výměnu čerpadla. Čerpadlo se nezastaví a bude dále pracovat normálně. Tento alarm se zobrazí a bude možné aktivovat jeden nebo více alarmových výstupů (na základě nastavení v menu "Alarms Setting"). "X" značí nastavení modifikovaného parametru. 0=NE: nastavením "0" se zablokuje alarm pro servisní požadavek. 1=ANO: nastavením "1" se dovolí alarm pro servisní požadavek. Implicitní nastavení z výroby: 0 (blokováno).



Stisknutím tlačítka přejdete na menu pro nastavení maximálního počtu pracovních hodin ("P1 Request Service"):

Enable Service
Request 0=N0 X

P1 Request
Service XXXh

Parametr "P1 Request Service" slouží k zadávání maximálního počtu pracovních hodin pro čerpadlo před aktivací alarmu servisního požadavku. Tento alarm se zobrazí a bude možné aktivovat jeden nebo více alarmových výstupů (na základě nastavení v menu "Alarms Setting"). "X" značí nastavení modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 9999 hodin. Implicitní nastavení z výroby: 1000h.

Pro přechod na další vodorovný parametr "Reset Service P1" stiskněte tlačítko .

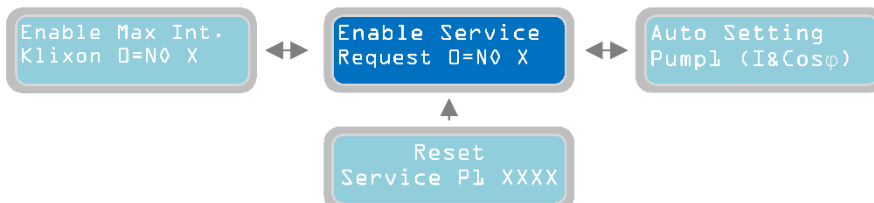
Reset
Service P1 XXXX

Parametr "Reset Service P1" slouží k zobrazení počtu hodin do aktivace alarmu údržbářského servisního požadavku.

Stisknutím tlačítka aktualizujete dobu, která zbývá do příštího ošetření s tím, že doba provozu čerpadla je již dovršena (hodnota bude zobrazena v parametrech "h XXX"). V tomto okamžiku naběhne požadavek na další ošetření po "době zadané v parametru P1 servisního požadavku" + "pracovní době v provozním parametru". Pokud není nastaven parametr "Reset Service P1" a doba, nastaví se jednoduše pomocí parametru "P1 Request Service", zapne se alarm požadavku na údržbářský servis a zohlední se počet již vykonaných pracovních hodin. Pokud již například čerpadlo odpracovalo 200h a parametr "P1 Request Service" byl nastaven na 1000h a neproběhl reset P1, pak se alarm servisního požadavku zaktivuje po dosažení 1000h práce, to znamená za 800h ($1000-200=800h$). Pokud proběhl reset servisu P1, zapne se alarm servisního požadavku na 1200h práce ($200+1000=1200h$). Pro vypočtení doby zbývajících do servisního požadavku je nutné ověřit počet hodin uvedených v parametru "Reset Service P1" a odečíst počet hodin zobrazených v provozním parametru "h XXX".



Stisknutím tlačítka se vrátíte do vodorovného parametru "Enable Service Request":



Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .



Kapitola 11.10

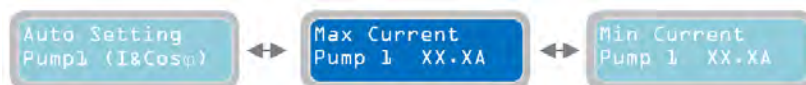
Auto Setting
Pump 1 (I&Cosφ)

Parametr "Auto Setting pump 1" slouží k automatickému nastavení kontrolního panelu pro hlavní elektrické parametry čerpadla. Při stisknutí tlačítka se rozběhne čerpadlo a bude pracovat po dobu 10 sekund; v tomto časovém úseku přečte kontrolní panel Domestic Control elektrické parametry čerpadla (proud, Cosφ). Po těchto 10 sekundách bude načtené hodnoty automaticky uloženy. **VAROVÁNÍ: automatické nastavení čerpadla probíhá nezávisle na podmínkách systému (zavřený průtok čerpadla, domluva, co bude v provozu aktivní a co ne, apod...).** Aby nedošlo k poškození čerpadla a chybnému načtení elektrických parametrů, ujistěte se před provedením automatického nastavení, zda jsou zajištěné ty nejlepší pracovní podmínky čerpadla. Poznámka: na základě měření proudu a cosφ se během automatického nastavování Domestic Control nastaví následující parametry automaticky:

- "I Min" se nastavuje jako 60% proudu měřeného během automatického nastavování
- "I max" se nastavuje jako 120% proudu měřeného během automatického nastavování
- "Cosφ Min" se nastavuje jako 80% cosφ měřeného během automatického nastavování.

Pokud není vyžadováno automatické nastavování (Auto Setting) parametrů čerpadla, je možné nastavovat hodnoty ručně prostřednictvím následujících parametrů.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .



Kapitola 11.11

Max Current
Pump 1 XX.XA

Parametr "Max Current Pump 1" slouží k nastavení maximální hodnoty dovolené spotřeby proudu (nadproud). Za hranici nastavené hodnoty (po dobu trvání specifikovanou v parametru "P1 Delay Alarm Imax") se čerpadlo zastaví a zobrazí se alarm (Maximální proud) a bude možné aktivovat jeden nebo více alarmových výstupů (na základě nastavení v menu "Alarms Setting"). "X" značí nastavení modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 00.1 do 99.9 A. Implicitní nastavení z výroby: 00.0 A.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .

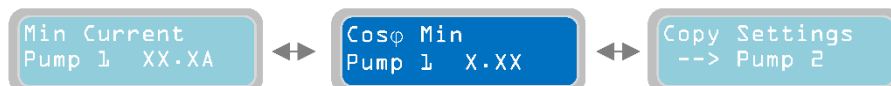


Kapitola 11.12

Min Current
Pump 1 XX.XA

Parametr "Min Current Pump 1" slouží k nastavení minimální hodnoty dovolené spotřeby proudu (podproud). Pod hranici nastavené hodnoty (po dobu trvání specifikovanou v parametru "P1 Delay Alarm Imin") se čerpadlo zastaví a zobrazí se alarm (Minimální proud) a bude možné aktivovat jeden nebo více alarmových výstupů (na základě nastavení v menu "Alarms Setting"). "X" značí nastavení modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 00.1 do 99.9 A. Implicitní nastavení z výroby: 00.0 A.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .



Kapitola 11.13

Cosφ Min
Pump 1 X.XX

Parametr "Cosφ Min pump 1" slouží k nastavení minimální dovolené hodnoty Cosφ při provozu čerpadla (snížení hodnoty Cosφ je znamením, že čerpadlo nesaje vodu a pracuje nasucho). Pokud je hodnota cosφ nižší nežli nastavená hodnota (pro dobu trvání specifikovanou v parametru "P1 Delay Alarm Cosφ"), čerpadlo se zastaví a zobrazí se alarm (stav běhu nasucho) a bude možné aktivovat jeden nebo více alarmových výstupů (na základě nastavení v menu "Alarms Setting"). "X" značí nastavení modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 0.20 do 0.99. Implicitní nastavení z výroby: 0.20.

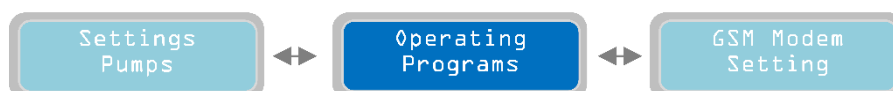
V tomto okamžiku bylo plně naprogramováno vodorovné menu “Settings Pumps” a je možné přistoupit k následujícímu menu.

Pro návrat na vodorovné menu “Settings Pumps” stiskněte tlačítko .

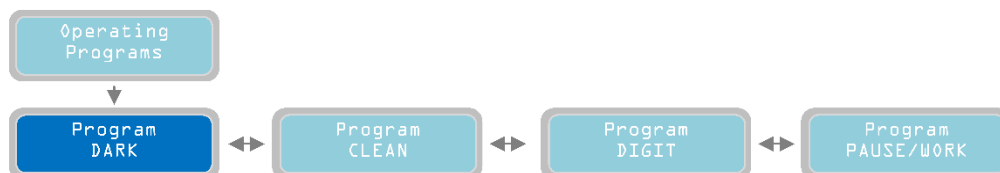


Opakovaným stisknutím tlačítka  přejdete na další vodorovné menu “Operating Programs”:

12 Provozní programy



Zobrazte spodní svislý parametr stisknutím tlačítka : Program PAUSE/WORK



V této části nastavení kontrolního panelu je možné pro čerpadla zvolit programový provozní režim. Dostupné jsou čtyři programové provozní režimy:

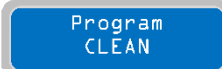
- Program DARK
- Program CLEAN
- Program DIGIT
- Program PAUSE/WORK

Prvním provozním režimem je program DARK (pro volbu jiného programového režimu stačí stisknout tlačítka  a , která umožňují pohyb ve vodorovném menu programů).

Kapitola 12.1

 Uvnitř menu “Program DARK” je možné aktivovat/deaktivovat provozní režim “Dark” pro čerpadla (tento provozní režim se bude vztahovat na všechna připojená čerpadla). Program Dark je konkrétně vhodný pro systémy pracující s odpadní vodou (tento programový režim lze také použít pro čistý vodní systém). Program Dark, který je obzvláště vhodný pro systémy s plovákovými spínači, je také možné používat s obecnými suchými kontakty. Hlavním charakteristickým rysem provozu programu Dark je fakt, že start čerpadel je řízen pomocí spouštěcího plovákového spínače a jeho provoz bude pokračovat i po deaktivaci “spouštěcího spínače”. Zastavení čerpadla je řízeno aktivací jeho vypínacího plovákového spínače.

Kapitola 12.2

 Uvnitř menu “Program CLEAN” je možné aktivovat/deaktivovat provozní režim “Clean” pro čerpadla (tento provozní režim se bude vztahovat na všechna připojená čerpadla). Program Clean je konkrétně vhodný pro systémy pracující s čistou vodou (tento programový režim lze také použít pro systém odpadních vod). Protože je obzvláště vhodný pro systémy, které používají tlakové nebo plovákové spínače, je také možné používat program Clean s obecnými suchými kontakty. U programu Clean je spouštění a zastavování čerpadel řízeno spouštěcím plovákovým spínačem; jako doplňující ochranu před provozem nasucho je možné provést připojení k plovákovému spínači minimální hladiny.

Kapitola 12.3

Program
DIGIT

Uvnitř menu “Program DIGIT” je možné aktivovat/deaktivovat provozní režim “DIGIT” pro čerpadla (tento provozní režim se bude vztahovat na všechna připojená čerpadla). Program DIGIT umožňuje spouštění a vypínání čerpadel na základě signálu přicházejícího ze zařízení 4-20 mA (například, od hladinového piezorezistivního senzoru, elektronického převodníku tlaku,...). Spouštění a vypínání čerpadel je možné řídit na základě určitých hladin/tlaků, které může naprogramovat operátor.

Kapitola 12.4

Program
PAUSE/WORK

Uvnitř menu “Program PAUSE/WORK” je možné aktivovat/deaktivovat provozní režim “PAUSE/WORK”. Program PAUSE/WORK umožňuje řízení provozu čerpadel pouze s dvojím časováním nezávislým na vstupech definovaných pro každé čerpadlo, tj. pauza (odstavení čerpadla) a práce (doba zapnutí čerpadla), které se modifikují na následujících stránkách s měřicími jednotkami - minutami. Program PAUSE/WORK je obzvláště vhodný pro systémy s čerpadly vloženými do různých nádrží a/nebo která pracují s předem stanovenými intervaly.

POZNÁMKA: bez ohledu na zvolený programový provozní režim je vždy možné provést připojení k zařízení 4-20mA a zobrazovat hladinu/tlak a hlásit alarm pro minimální/maximální hladinu/tlak. Kromě toho je s programovým provozním režimem DIGIT také možné nastavovat aktuální hodnoty hladiny/tlaku za účelem řízení čerpadel.

Chcete-li pokračovat a nastavit všechny parametry provozního režimu DARK, stiskněte tlačítko



Program
DARK

Operating mode
Empty/Fill X

Parametr “Operating mode Empty/Fill” slouží k nastavení režimu programu “Dark” na vyprázdnění “empty” nebo plnění “fill”. U “Empty” jsou zapínací/vypínací plovákové spínače čerpadel uvnitř nádrže, ve které je čerpadlo instalováno. U “Fill” jsou zapínací/vypínací plovákové spínače v jiné nádrži, než ve které je instalováno čerpadlo. “X” značí nastavení modifikovaného parametru. 0=VYPRÁZDNIT 1=PLNIT Implicitní nastavení z výroby: 0 (Prázdný).

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko



Operating mode
Empty/Fill X

Enable
DARK

Enable
DARK

Parametr “Enable DARK” slouží k povolení/zákazu programového provozního režimu Dark. Když je dovolený, vztahuje se režim Dark na všechna instalovaná čerpadla. Chcete-li zapnout provozní režim Dark, stiskněte tlačítko  a uložte jeho nastavení. Displej krátce ukáže hlášení o uložení “save” a potvrdí tím, že je nastavení uloženo. Na hlavním displeji se ukáže slovo “drk”, které označuje zvolený programový provozní režim.

Nastavení všech parametrů pro programový provozní režim Dark je dokončeno. Pokyny k připojení a k aplikacím režimu DARK naleznete v kapitole “PŘÍKLADY INSTALACE”. Podobně jako u předchozího programového provozního režimu je možné navolit “Program CLEAN” a nastavit všechny jeho parametry.

Chcete-li pokračovat a nastavit všechny parametry provoz. režimu Clean, stiskněte tlač. 

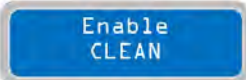
Program
CLEAN

Operating mode
Empty/Fill X

Parametr “Operating mode Empty/Fill” slouží k nastavení režimu programu “Clean” na vyprázdnění “empty” nebo plnění “fill”. U “Empty” jsou typicky zapínací/vypínací plovákové nebo tlakové spínače čerpadel uvnitř nádrže, ve které je čerpadlo instalováno. U “Fill” jsou zapínací/vypínací plovákové nebo tlakové spínače v jiné nádrži, než ve které je instalováno čerpadlo. “X” značí nastavení modifikovaného parametru. 0=VYPRÁZDNIT 1=PLNIT Implicitní nastavení z výroby: 0 (prázdný).

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



 Parametr "Enable CLEAN" slouží k povolení/zákazu programového provozního režimu Clean. Když je dovolený, vztahuje se režim CLEAN na všechna instalovaná čerpadla. Chcete-li zapnout provozní režim Clean, stiskněte tlačítko a uložte jeho nastavení. Displej krátce ukáže hlášení o uložení "save" a potvrdí tím, že je nastavení uloženo. Na hlavním displeji se ukáže slovo "cln", které označuje zvolený programový provozní režim. Implicitní nastavení z výroby: ČIŠTĚNÍ zapnuto.

Nastavení všech parametrů pro programový provozní režim CLEAN je dokončeno. Pokyny k připojení a k aplikacím režimu CLEAN naleznete v kapitole "PŘÍKLADY INSTALACE".

Podobně jako u předchozího programového provozního režimu je možné navolit "Program DIGIT" a nastavit všechny jeho parametry.

Chcete-li pokračovat a nastavit všechny parametry provoz. režimu DIGIT, stiskněte tlač. :


↓
 Parametr "Operating mode Empty/Fill" slouží k nastavení režimu programu "Digit" na vyprázdnění "empty" nebo plnění "fill". U "Empty" jsou zařízení 4-20 mA typicky uvnitř nádrže, ve které je čerpadlo instalováno. U "Fill" jsou typicky zařízení 4-20 mA v jiné nádrži, než ve které je instalováno čerpadlo. "X" značí nastavení modifikovaného parametru. 0=VYPRÁZDNIT 1=PLNIT Implicitní nastavení z výroby: 0 (prázdný).

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



 Parametr "Enable DIGIT" slouží k povolení/zákazu programového provozního režimu DIGIT. Když je dovolený, vztahuje se režim DIGIT na všechna instalovaná čerpadla. Chcete-li zapnout provozní režim DIGIT, stiskněte tlačítko  a uložte jeho nastavení. Displej krátce ukáže hlášení o uložení "save" a potvrdí tím, že je nastavení uloženo. Na hlavním displeji se ukáže slovo "Dig", které označuje zvolený programový provozní režim.

POZNÁMKA: nastavení alarmové hladiny/tlaku a příkazů pro čerpadla v provozním režimu DIGIT se nachází v submenu "Enable 4-20 mA" v menu "General Settings". Nastavení hladiny/tlaku musí být konzistentní s logikou volby provozního režimu (vyprázdnění nebo plnění).

Nastavení všech parametrů pro programový provozní režim DIGIT je dokončeno. Pokyny k připojení a k aplikacím režimu DIGIT naleznete v kapitole "PŘÍKLADY INSTALACE". Podobně jako u předchozího programového provozního režimu je možné navolit "Program PAUSE/WORK" a nastavit všechny jeho parametry.

Chcete-li pokračovat a nastavit všechny parametry provozního režimu PAUSE/WORK, stiskněte tlačítko  :

Program
PAUSE/WORK

▼

Starting cycle
Pause/Work X

U parametru "Starting cycle Pause/Work" je možné zvolit, zda bude provozní program "PAUSE/WORK" muset spouštět provozní cyklus od doby pauzy nebo od doby práce. "X" značí nastavení modifikovaného parametru. 0=PAUSE [Pauza], 1=WORK [Práce] Implicitní nastavení z výroby: 0.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :



Pause Time
P1 XXXmin

U parametru "Pause Time P1" je možné nastavit délku doby pauzy v provozu čerpadla P1. "X" značí nastavení modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 999 minut. Implicitní nastavení z výroby: 200.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :



Work Time
P1 XXXmin

U parametru "Work Time P1" je možné nastavit délku doby práce v provozu čerpadla P1. "X" značí nastavení modifikovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 999 minut. Implicitní nastavení z výroby: 100.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :



Enable
PAUSE/WORK

U parametru "Enable PAUSE/WORK" je možné aktivovat/deaktivovat provozní program PAUSE/WORK. Jakmile je aktivován, bude programový provozní režim PAUSE/WORK aktivní pro všechna instalovaná čerpadla. Chcete-li zapnout provozní programový režim PAUSE/WORK nebo jednoduše restartovat cyklus, stačí, když stisknete tlačítko  a uložíte tak nastavení. Displej krátce ukáže hlášení o uložení "save" a potvrdí tím, že je nastavení uloženo. Na základní obrazovce zobrazí displej "p/w" a označí tím zvolený provozní program.

POZNÁMKA: a) Stisknutím tlačítka  se zapne příslušný časovač a stisknutím tlačítka  se časovač vypne

b) Přidržením stisknutého tlačítka  na 2 sec se vynuluje příslušný časovač aktuálního stavu

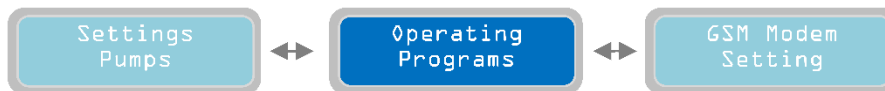
c) Pokud změníte provozní logiku nebo stisknete tlačítko Enter na straně 'Enable PAUSE/WORK', vyresetují se všechny časovače a stav spouštění

d) Pokud změníte pouze dobu pauzy nebo práce čerpadla, vynulují se časovače a restartují čerpadlo od aktuálního stavu

e) Pokaždé, když je zapnutý panel, vynuluje se doba u přerušeného stavu.

V tomto okamžiku bylo plně naprogramováno vodorovné menu “Operation Programs” a je možné přistoupit k následujícímu menu. Pro návrat na vodorovné menu “Operation Programs”

stiskněte tlačítko .



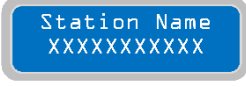
Pro přechod na další vodorovné menu “GSM Modem Setting” stiskněte tlačítko .

13 Nastavení GSM modemu



Zobrazit spodní svislý parametr můžete stisknutím tlačítka .

Kapitola 13.1


↓


U svislého parametru “Station Name” je možné dát název kontrolnímu panelu/systému. Tento název se objeví v SMS odpovědi pokaždé, když proběhne test spojení GSM (viz následující parametry). Implicitní nastavení z výroby: “Test gsm ok”.

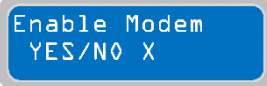
POZNÁMKA: Před nakonfigurováním GSM modemu vyčkejte alespoň 1 minutu po zapnutí panelu, aby se úspěšně dokončila jeho spouštěcí rutina. Aby bylo možné pokračovat, musí být uvnitř SIM karta.

Stisknutím tlačítka  a  je možné navolit velká písmena, malá písmena a čísla.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .

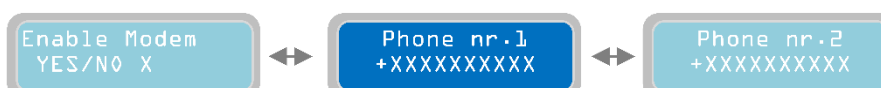


Kapitola 13.2



Parametr “Enable Mode” slouží k povolení/zákazu funkce GSM modemu. “X” značí nastavení modifikovaného parametru.
0=MODEM DISABLE [Modem blokový]
1=MODEM ENABLE [Modem aktivní]
Implicitní nastavení z výroby: 0 (Aktivní). Jakmile je modem aktivní, ukáže hlavní displej v horním pravém rohu “gsm” na znamení, že modem je přítomný a aktivní. V případě, že je modem aktivní, ale není fyzicky přítomný uvnitř kontrolního panelu, pak se na hlavním displeji nezobrazí “gsm”.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .



Kapitola 13.3

Phone nr.1
+XXXXXXXXXX

Parametrem “Phone nr.1” se nastavuje první (celkem 3) telefonní číslo, kam se budou odesílat SMS zprávy o stavu a alarmy a také telefonní číslo, které umožňuje dálkové ovládání různých parametrických nastavení. Toto číslo musí být zadáno as mezinárodním předčíslem (například +44.....) a bez mezer. Poznámka: mezi těmito 3 telefonními čísly není žádná priorita; jsou na sobě nezávislá. Implicitní nastavení z výroby: +0000000000.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



POZNÁMKA: Pokud je zadáno neplatné číslo, dojde k přerušení procesu odeslání SMS zpráv i pro následující čísla. Toto číslo opravte nebo zablokujte a pak vypněte a znovu zapněte panel.

Kapitola 13.4

Phone nr.2
+XXXXXXXXXX

Parametrem “Phone nr.2” se nastavuje druhé (celkem 3) telefonní číslo, kam se budou odesílat SMS zprávy o stavu a alarmy a také telefonní číslo, které umožňuje dálkové ovládání různých parametrických nastavení. Toto číslo musí být zadáno as mezinárodním předčíslem (například +44.....) a bez mezer. Implicitní nastavení z výroby: +0000000000.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :

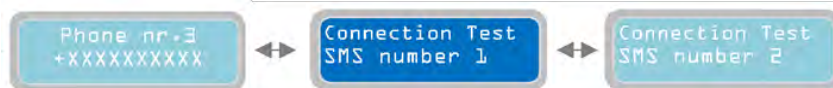


Kapitola 13.5

Phone nr.3
+XXXXXXXXXX

Parametrem “Phone nr.3” se nastavuje třetí a poslední telefonní číslo, kam se budou odesílat SMS zprávy o stavu a alarmy a také telefonní číslo, které umožňuje dálkové ovládání různých parametrických nastavení. Toto číslo musí být zadáno as mezinárodním předčíslem (například +44.....) a bez mezer. Implicitní nastavení z výroby: +0000000000.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



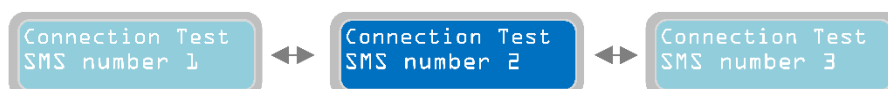
Kapitola 13.6

Connection Test
SMS number 1

Parametrem “Connection Test SMS number 1” se ověřuje, zda funguje komunikace mezi modemem GSM a telefonem č.1 - “Phone nr.1”. Pro ověření stiskněte tlačítko , které okamžitě odešle SMS zprávu z modemu GSM. Text zprávy je popsán v nastavení “Station Name” [Název stanice].

POZNÁMKA: pokud je změněno nastavení pro aktivaci/deaktivaci modemu GSM (změna parametru “Enable Modem”), je před testováním spojení nutné vystoupit z programování a znovu do něj vstoupit.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :

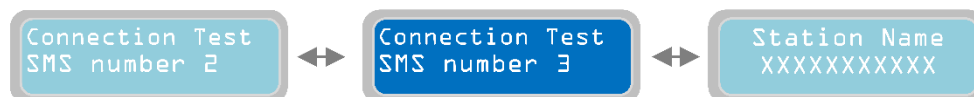


Kapitola 13.7

Connection Test
SMS number 2

Podobně jako u předchozího parametru se parametrem “Connection Test SMS number 2” ověřuje, zda funguje komunikace mezi modemem GSM a telefonem č.2 - “Phone nr.2”. Pro ověření stiskněte tlačítko , které okamžitě odešle SMS zprávu z modemu GSM. Text zprávy je popsán v nastavení “Station Name” [Název stanice].

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



Kapitola 13.7

**Connection Test
SMS number 3**

Parametrem “Connection Test SMS number 3” se ověřuje, zda funguje komunikace mezi modemem GSM a telefonem č.3 - “Phone nr.3”. Pro ověření stiskněte tlačítko , které okamžitě odešle SMS zprávu z modemu GSM. Text zprávy je popsán v nastavení “Station Name” [Název stanice].

POZNÁMKA: GSM karta je opatřena LED diodou k ověření přítomnosti síťového operátora (viz kapitola “GSM” na straně 43).

POZNÁMKA: GSM karta je opatřena LED diodou k ověření přítomnosti síťového operátora (viz kapitola “GSM” na straně 43).

V tomto okamžiku bylo plně naprogramováno vodorovné menu “GSM Modem Setting” a je možné přistoupit k následujícímu menu.

Pro návrat na vodorovné menu stiskněte tlačítko  - tím se vrátíme do vodorovného menu “GSM Modem Setting”:



Opakovaným stisknutím tlačítka  přejdeme na další vodorovné menu “Alarms Setting”.

14 Nastavení alarmu



Zobrazte spodní svislý parametr stisknutím tlačítka  :



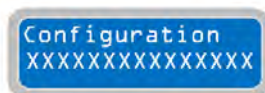
V této části programování je možné zvolit provozní režim pro dostupné alarmové výstupy:

- Akustický alarm
- Optický alarm
- Relé 1
- GSM alarm

Svislým parametrem "Configuration Sound Alarm" [Konfigurace akustického alarmu] se nastavuje provozní režim akustického alarmového výstupu na kontrolním panelu. Jde o výstupní napětí 12 V, které je generováno generátorem Faston (viz strana 43). Tyto prvky se nastaví pro připojení na akustický alarm, ale mohou být použity pro jakékoli jiné zařízení s následujícími parametry: 12 Vcc, 30 mA max.

Stisknutím tlačítka  nakonfigurujete akustický alarm:

Parametr "Mode" [Režim] slouží k navolení provozního režimu výstupu akustického alarmu. "X" značí nastavení modifikovaného parametru. 0=NE (Vyp), 1=ANO za přítomnosti alarmu (mezi navolenými v následujícím parametru) je alarmový výstup zapnutý a zapne se připojené zařízení. Za nepřítomnosti alarmu je výstup vypnutý a vypne se připojené zařízení. 2=IMPULZNÍ: za přítomnosti alarmu (mezi navolenými v následujícím parametru) je alarmový výstup zapnutý s a připojené zařízení se bude přerušovaně aktivovat. Za nepřítomnosti výstupu je výstup vypnutý a vypne se připojené zařízení. Implicitní nastavení z výroby: 1



Parametrem "Configuration" je možné nastavit výstup akustického alarmu tak, aby určoval, které alarmy budou aktivovat výstup (režim je popsán v předchozím parametru). "X" značí nastavení modifikovaného parametru. Implicitní nastavení z výroby:

Je možné aktivovat výstup akustického alarmu (a také všechny ostatní alarmové výstupy, které budou popsány později) pro 15 typů alarmů. Aktivovat je možné podle potřeby jeden nebo více alarmů. Pro aktivaci alarmu nastavte hodnotu od “0” do “1” v následující tabulce:

[illegible]

POZNÁMKA: alarmy v šedém poli se odesílají automaticky pouze, když je nainstalovaný GSM modem. Není nutné provádět jakoukoli konfiguraci a není možné tyto funkce zablokovat.

Například maska "100110000000000" zaktivuje následující alarmy: V Min, V Max, Min Level a Max Level.

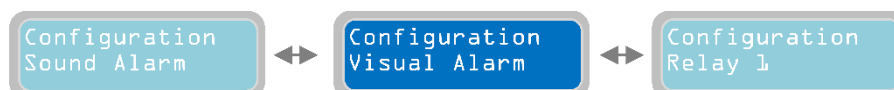
Zařízení Domestic Control² vždy ukazuje, jak zobrazit každý detekovaný alarm, ale alarmový výstup zaktivuje pouze, když je správně nakonfigurovaný.

Pozn.: Alarmy "I Min, cos ϕ Min", "I max", "Service Request", "Max Starts per Minute/Hour", "Intervention Klixon", "Water in Oil Chamber" a "Max Continuous Operation", POKUD MAJÍ BÝT AKTIVOVÁNY, MUSÍ BÝT PŘÍRAZENY NEJMÉNĚ K JEDNOMU ČERPADLU; MUSÍ ZDE BÝT AKTIVNÍ NEJMÉNĚ JEDNO Z "ALARMOVÝCH ČERPADEL".

Pro návrat na vodorovné menu stiskněte tlačítko . Pro návrat na vodorovné menu "Configuration Sound Alarm":



Stisknutím tlačítka  přejdete na konfiguraci dalšího alarmového výstupu:

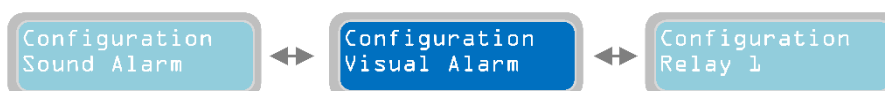


Kapitola 14.2

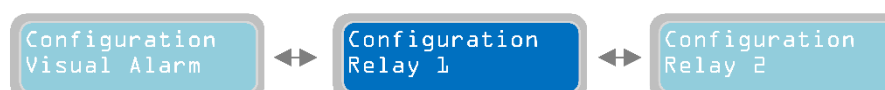
Configuration Visual Alarm Svislým parametrem "Configuration Sound Alarm" [Konfigurace akustického alarmu] se nastavuje provozní režim optického alarmového výstupu na GSM kartě (proto musí být přítomna volba GSM). Jde o výstupní napětí 12 Vcc, max 30 mA, s konektorem Faston (viz strana 41). Tyto prvky se nastaví pro připojení na blikající hlásič, ale mohou být použity pro jakékoli jiné zařízení s následujícími elektrickými charakteristikami: 12 Vcc, 30 mA max. Implicitní nastavení z výroby: 100111111100110.

POZNÁMKA: pro nastavení výstupu optického alarmu se řiďte popisem výstupu akustického alarmu.

Pro návrat na vodorovné menu stiskněte tlačítko . Pro návrat na vodorovné menu "Configuration Visual Alarm":



Stisknutím tlačítka  přejdete na konfiguraci dalšího alarmového výstupu:



Kapitola 14.3

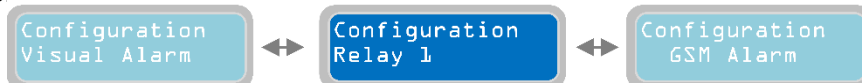
Configuration Relay 1 Svislým parametrem "Configuration Relay 1" [Konfigurace relé 1] se nastavuje provozní režim výstupu alarmu Q1 na kontrolním panelu. Jde o výstupní relé s přepínacím kontaktem (beznapětovým) se šroubovými svorkovými konektory (viz schémata zapojení) (charakteristika elektrických kontaktů: 250Vac, 5A v AC1). Na svorkách budou přítomné následující kontakty:
-COM: společný
-N.C.: normálně sepnutý kontakt

-N.A.: normálně rozepnutý kontakt

Tento výstup lze používat k odesílání stavu alarmu na zařízení se suchými kontakty nebo na mechaniku prostřednictvím reléových kontaktů aktivovaného zařízení se samostatným zdrojem napájení.

POZNÁMKA: pro nastavení výstupu relé 1 se řiďte kapitolou o konfiguračním nastavení výstupu akustického alarmu.

Pro návrat na vodorovné menu stiskněte tlačítko . Pro návrat na vodorovné menu "Configuration Relay 1":



Stisknutím tlačítka  přejdete na konfiguraci dalšího alarmového výstupu:



Kapitola 14.4

Configuration
GSM Alarm

Svislým parametrem "Configuration GSM Alarm" je možné definovat, které alarmy budou odesílány na telefonní čísla uvedená v menu "Setting GSM Modem".

Stisknutím tlačítka  nakonfigurujete GSM alarm:

Configuration
GSM Alarm

Mode
1=Tel1 2=Tel2 X

Parametr "Mode" [Režim] GSM alarmu slouží k nastavení režimu k odesílání SMS zpráv o alarmech. Každý GSM Modem instalovaný na zařízení Domesti Control dokáže ovládat maximálně 3 telefonní čísla; Tento parametr "Mode" slouží k nastavení, která telefonní čísla budou sloužit k odesílání SMS alarmů. "X" značí nastavení modifikovaného parametru. 0=NEPOUŽIVÁ SE (nebude odeslán žádný SMS alarm), 1=Odeslat SMS pouze na "Telefon č.1", 2=Odeslat SMS pouze na "Telefon č.2", 3=Odeslat SMS na "Telefon č.1" a "Telefon č.2", 4=Odeslat SMS pouze na "Telefon č.3", 5=Odeslat SMS na "Telefon č.1" a "Telefon č.3", 6=Odeslat SMS na "Telefon č.2" a "Telefon č.3", 7=Odeslat SMS na "Telefon č.1" a "Telefon č.2" a "Telefon č.3". Implicitní nastavení z výroby: 0.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



Configuration
XXXXXXXXXXXXXXXX

Parametrem "Configuration GSM Model alarm output" je možné nastavit, které alarmy budou spouštět odesílání SMS zpráv (s pomocí výše popsaného parametru Mode). "X" značí nastavení modifikovaného parametru. Implicitní nastavení z výroby: 0000000000000000.

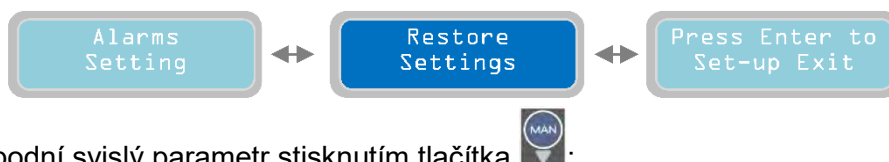
POZNÁMKA: pro nastavení výstupu GSM alarmu se řiďte kapitolou o konfiguračním nastavení výstupu akustického alarmu.

Pro návrat na vodorovná menu stiskněte tlačítko  a znovu se zobrazí menu alarmových nastavení "Alarms Setting"



Opakovaným stisknutím tlačítka  přejdeme na další vodorovné menu "Restore Setting" [Obnova nastavení].

15 Obnova nastavení



Zobrazte spodní svislý parametr stisknutím tlačítka :

Restore Settings

↓

Press Enter to confirm

Pomocí funkce "Enter to confirm" [Potvrďte Enterem] můžete vrátit všechny programovací parametry do implicitního stavu, což je počáteční nastavení z výroby. Pro ověření pouze stiskněte tlačítko , se kterým souvisí okamžitý restart softwaru. Tato možnost je obzvláště užitečná, pokud je třeba změnit parametry systému bez nutnosti je všechny kontrolovat.

16 Seznam alarmů

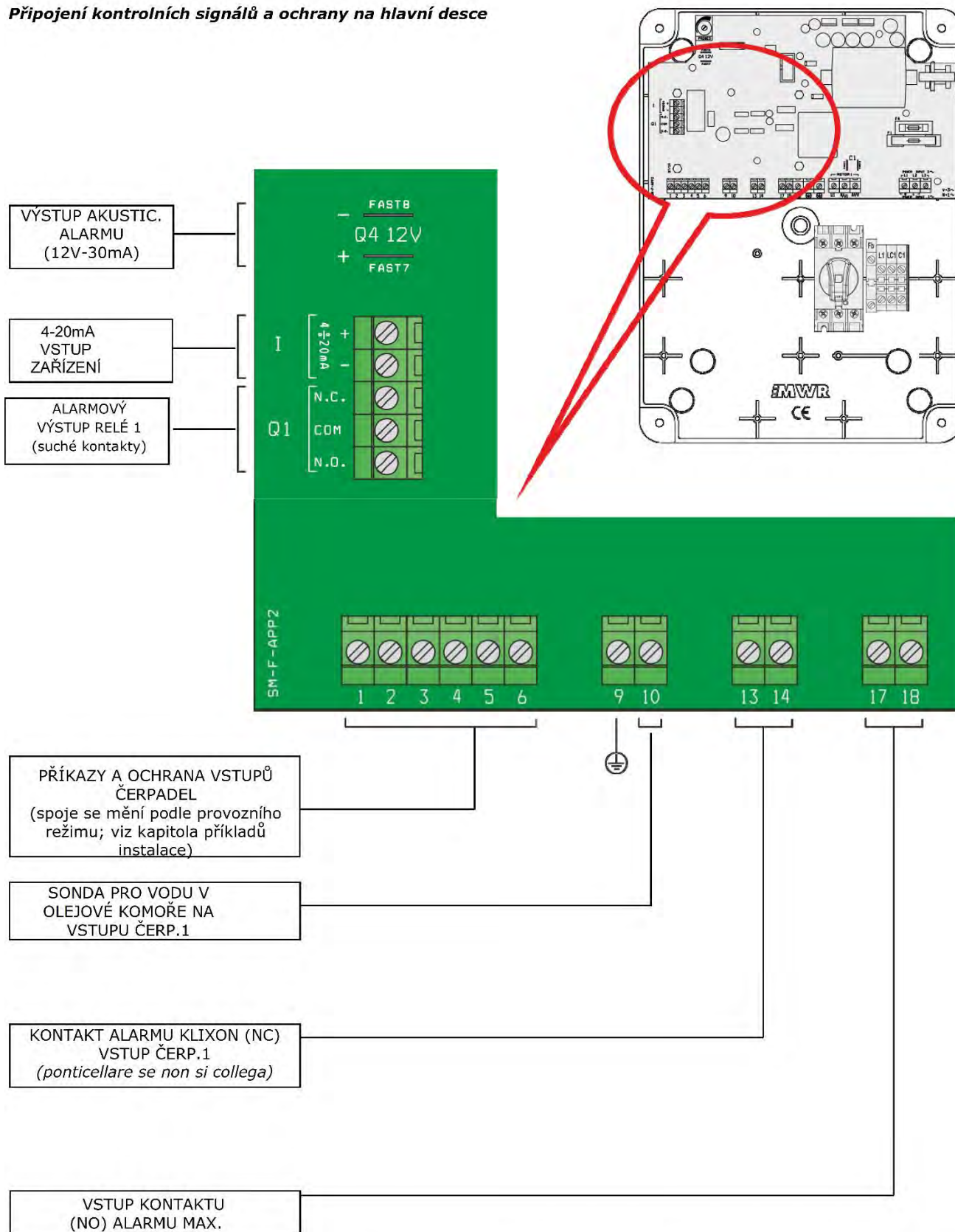
ALARM		PŘÍČINA	NÁPRAVNÉ OPATŘENÍ
Max Continuous Working Pump X	R	Označené čerpadlo dosáhlo doby trvalého provozu nastavené parametrem: 'Max Continuous Working' (str. 24)	Zkontroluje systém nebo funkci vstupů
Max Starts per Minute Pump X	R	Označené čerpadlo dosáhlo počtu startů za minutu nastaveného parametrem: 'Max Starts per Minute' (str. 24)	Zkontroluje systém nebo funkci vstupů
Max Starts per Hour Pump X	R	Označené čerpadlo dosáhlo počtu startů za hodinu nastaveného parametrem: 'Max Starts per Hour' (str. 24)	Zkontroluje systém nebo funkci vstupů
Water in the Oil Chamber Pump X	R	Kontakt senzoru uvnitř označeného čerpadla detekuje přítomnost vody v olejové komoře	Zkontrolujte čerpadlo
Operation Klixon Pump X	A	Kontakt jističe Klixon u označeného čerpadla je rozepnutý	Zkontrolujte čerpadlo nebo v případě jeho nepoužívání přemostěte propojku
Dry Running Pump X	R	Označené čerpadlo mělo minimální spotřebu proudu nastavenou parametrem: 'Min Current PX' (str. 28) za dobu nastavenou parametrem: 'PX Alarm Delay Imin' (str. 23) nebo dosáhlo minimální hodnoty cosφ nastaveného parametrem: 'Cosφ Min PX' (str. 28) za dobu nastavenou parametrem: 'PX Alarm Delay cosφ' (str. 23)	Zkontrolujte hladinu kapaliny v sání čerpadla nebo opakujte automatické nastavení parametrů
Overcurrent Pump X	R	Označené čerpadlo mělo maximální spotřebu proudu nastavenou parametrem: 'Max Current PX' (str. 27) za dobu nastavenou parametrem: 'PX Alarm Delay Imax' (str. 23)	Zkontrolujte čerpadlo a opakujte automatické nastavení parametrů
Power Failure Alarm	A	Na APP je přítomný a aktivní alarm, který byl odeslán pouze GSM modulem	Zkontrolujte spoje nebo kabelová připojení napájecího zdroje k panelu
Abnormal Frequency (Hz)	A	Napájecí kmitočet překročil limity zadané v parametru: 'Max Difference Freq.' (str. 17) na dobu nastavenou parametrem: 'Delay Alarm Freq.' (str. 17)	Ověřte a monitorujte síťový kmitočet na panel
Wrong Phase Sequence Alarm	R	Nesprávný sled fází napájecího napětí (Tento alarm pouze u XTREME-T)	Zkontrolujte spoje nebo kabely nebo prohodte dvě fáze proudu k panelu
Phase Loss Alarm	R	Absence fáze napájecího napětí (Tento alarm pouze u XTREME-T)	Zkontrolujte spoje nebo kabelová připojení napájecího zdroje k panelu
Maximum Voltage Vmax Alarm	R	Napájecí napětí překročilo maximální hodnotu nastavenou parametrem: 'Setting Alarm Vmax' (str. 16) za dobu nastavenou parametrem: 'Delay Alarm Voltage' (str. 16)	Ověřte a monitorujte napájecí napětí panelu
Minimum Voltage Vmin Alarm	R	Napájecí napětí byla nad minimem nastaveným parametrem: 'Setting Alarm Vmin' (str. 16) za dobu nastavenou parametrem: 'Delay Alarm Voltage' (str. 16)	Ověřte a monitorujte napájecí napětí panelu
Max Lev-Press Alarm	A	Alarmový vstup na nejvyšší hladině/tlaku je uzavřen	Zkontrolujte instalaci nebo funkci výstražných zařízení
Min Lev-Press Alarm	A	Alarmový vstup minimální hladiny/tlaku je otevřen	Zkontrolujte instalaci nebo funkci výstražných zařízení
4÷20mA Sensor Disconnected	R	Vstup senzoru není připojen	Zkontrolujte senzor nebo polaritu kabelového spoje
Anomaly to the 4÷20mA Sensor	R	Měřicí senzor nikdy nekolísá	Zkontrolujte senzor nebo polaritu kabelového spoje
Pump X Disconnected	R	Označené čerpadlo má nulovou spotřebu proudu, ačkoliv je požadavek na start	Zkontrolujte spoje nebo kabelová připojení pro napájení čerpadel
Service Request Pump X	R	Označené čerpadlo překročilo počet pracovních hodin požadovaných pro údržbu, nastavených parametrem: 'PX Request Service' (str. 26)	Ošetřete čerpadlo

X = proměnná, za kterou systém dosadí číslo čerpadla. R = RETENČNÍ (vyžaduje ruční reset, i když příčina alarmu zmizí) A = AUTORESET (resetuje alarm, pokud zmizí jeho příčina)

17 Elektrické spoje



Připojení kontrolních signálů a ochrany na hlavní desce

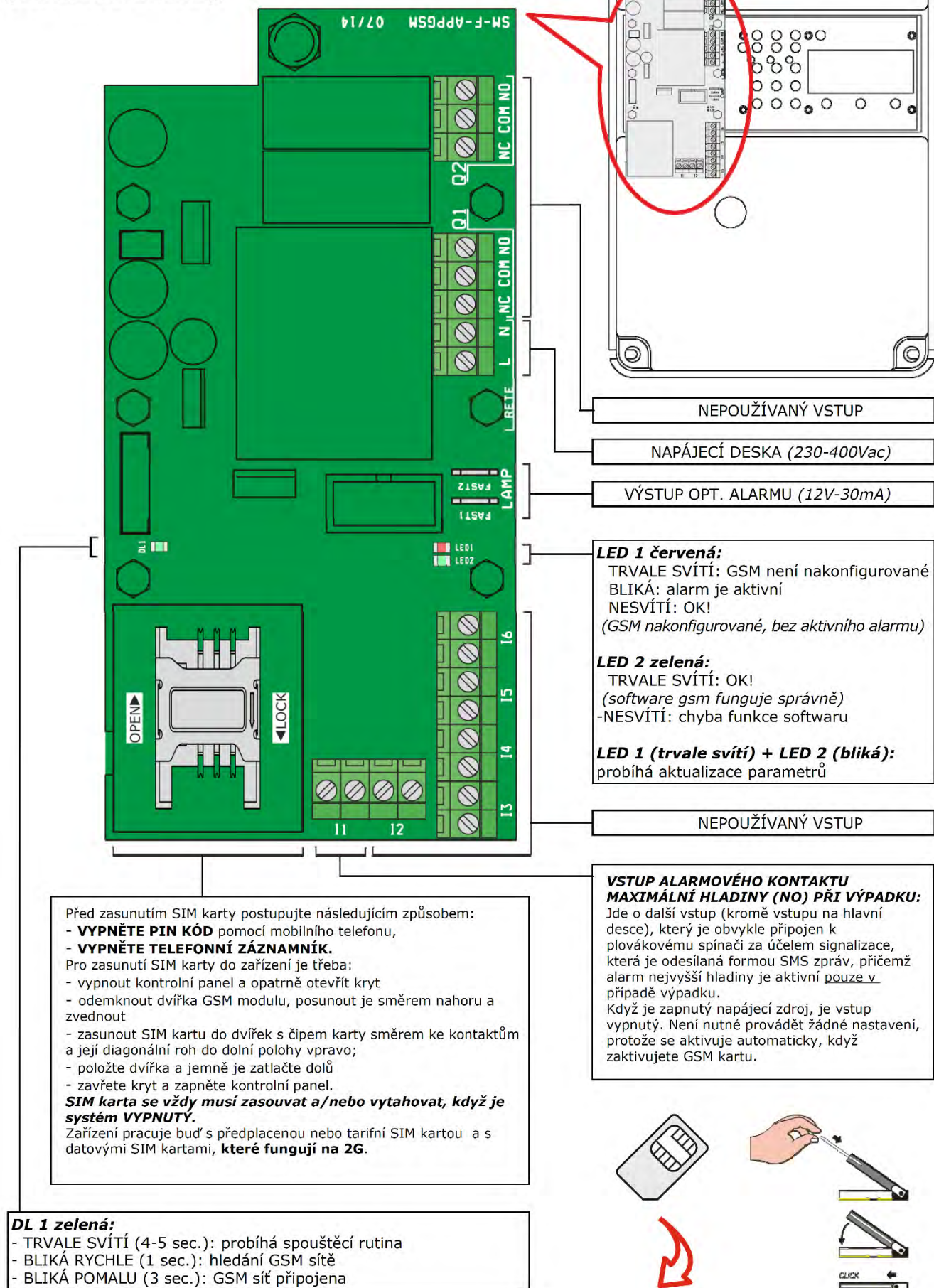


POZNÁMKA: Pro správnou funkci vody v detekčních sondách olejové komory (jsou-li nainstalovány) je nutné se ujistit, zda země (PE) čerpadel je ekvipotenciální vůči zemi (PE) kontrolního panelu.

Připojení alarmu a ochranné signály na desce GSM

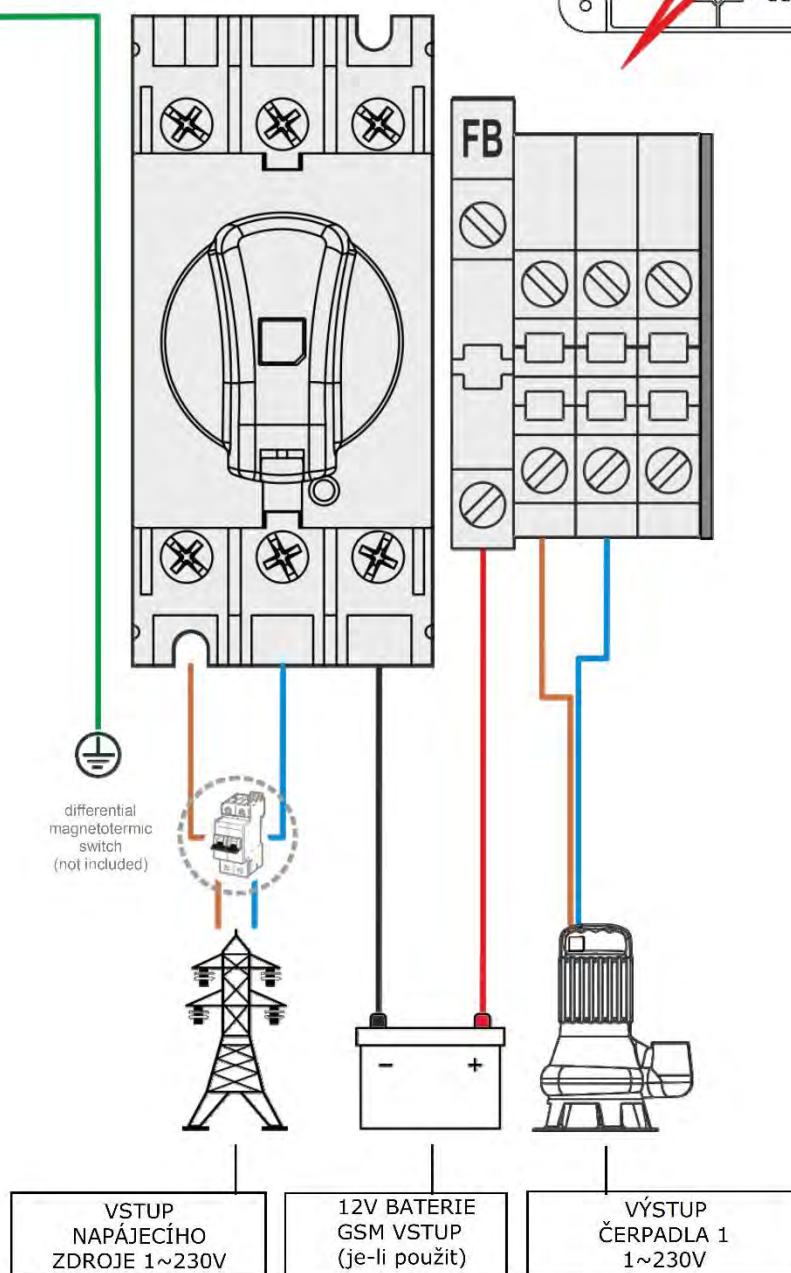
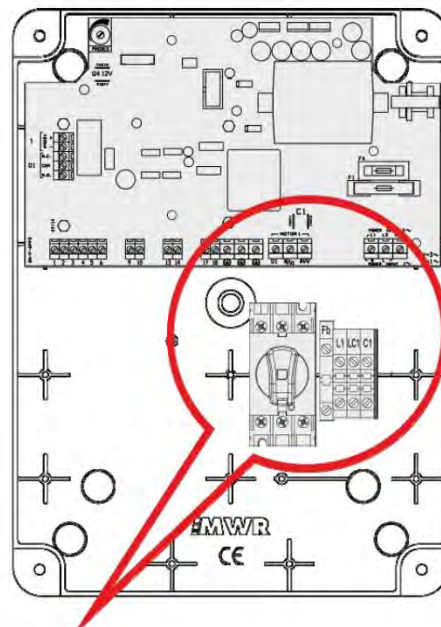
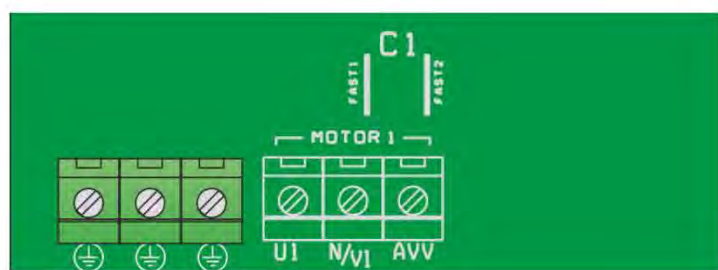
Quad-Band GSM 850/900 / 1800/1900 MHz - který funguje v 2G

(volitelná deska)

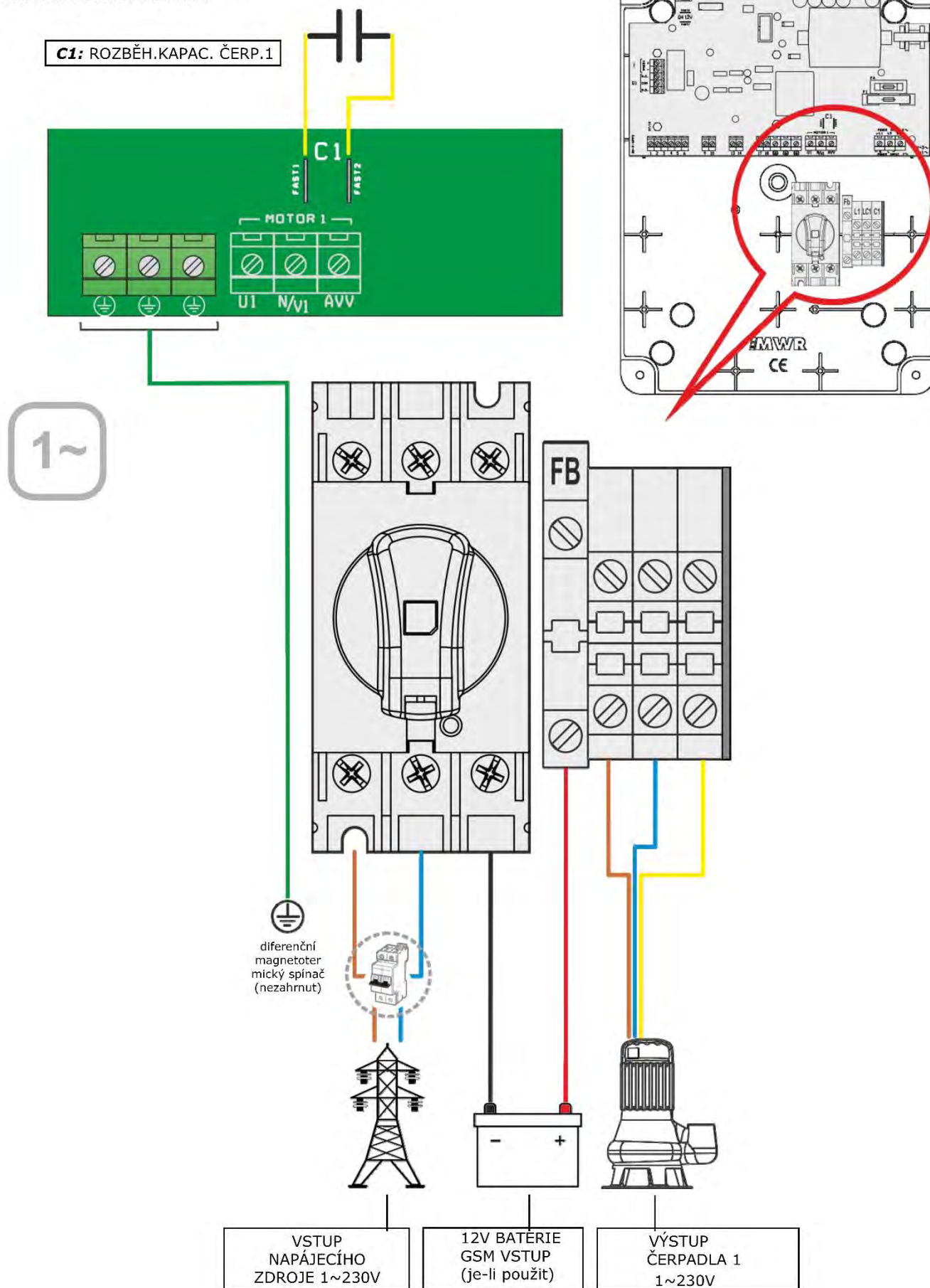


Připojení napájecího zdroje a jednofázového čerpadla k internímu kondenzátoru (zabudovanému)

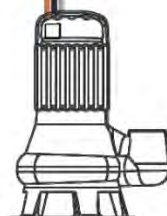
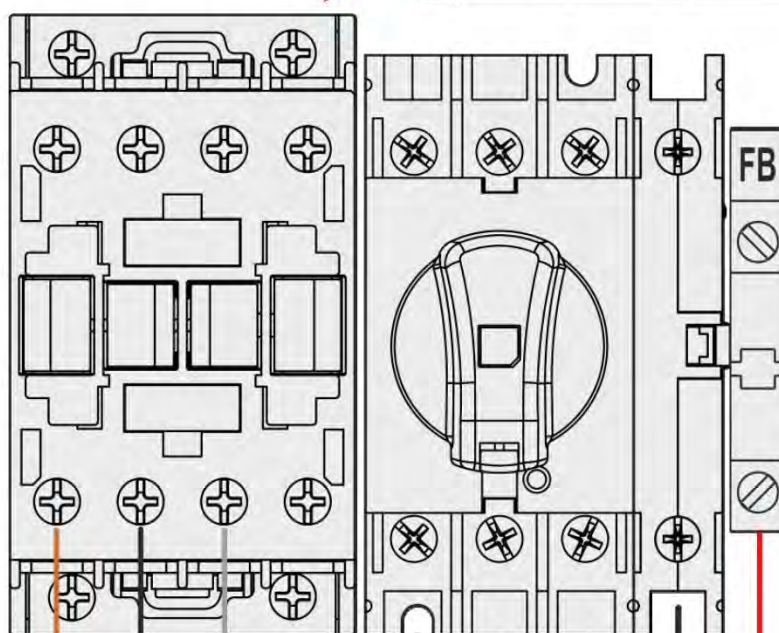
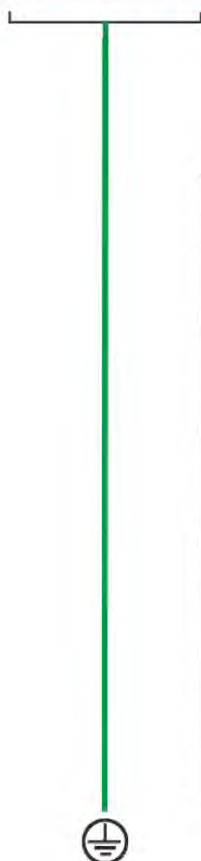
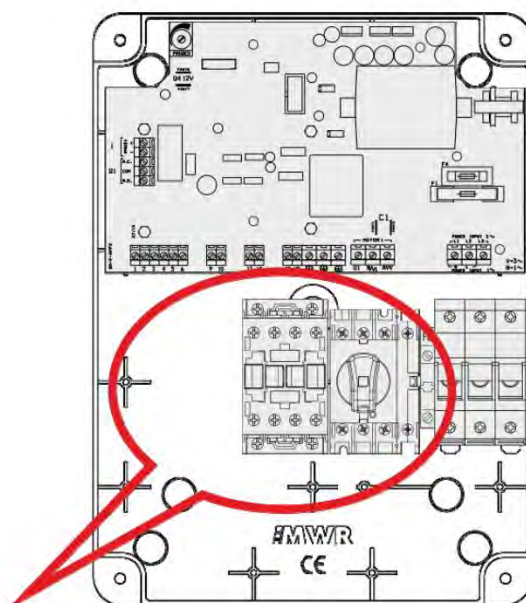
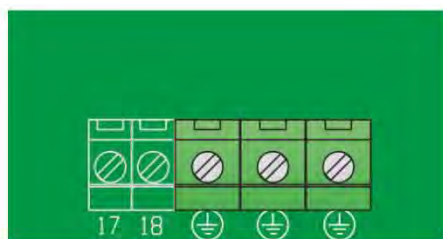
1~



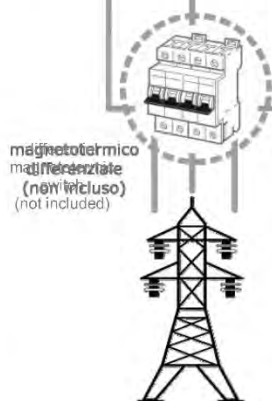
Připojení napájecího zdroje a jednofázového čerpadla k externímu kondenzátoru



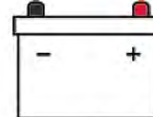
Připojení napájecího zdroje a třífázového čerpadla



VÝSTUP
ČERPADLA
1 3~400V



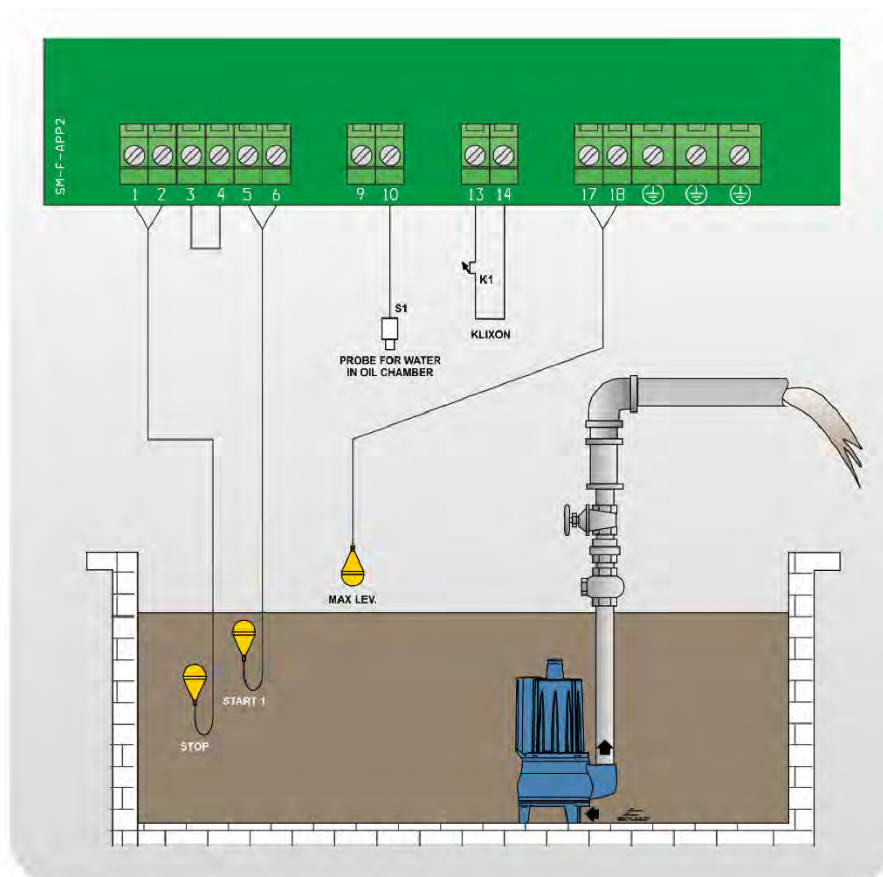
VSTUP
NAPÁJECÍHO
ZDROJE 3~400V



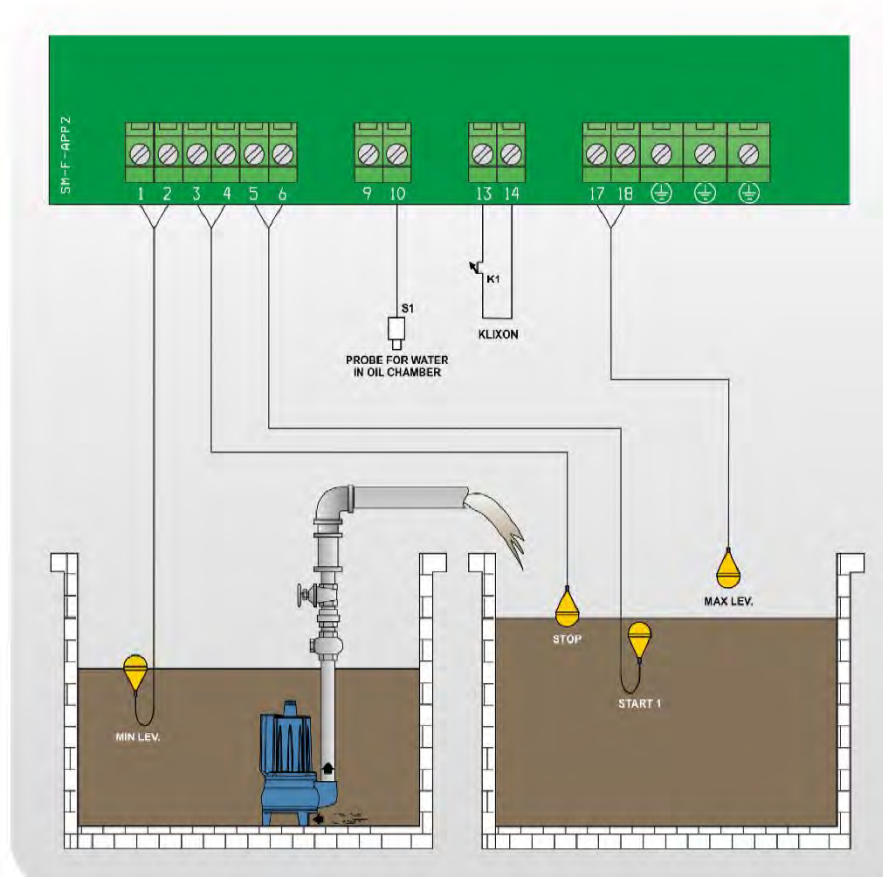
12V BATERIE
GSM VSTUP
(je-li použit)

18 Příklady aplikací

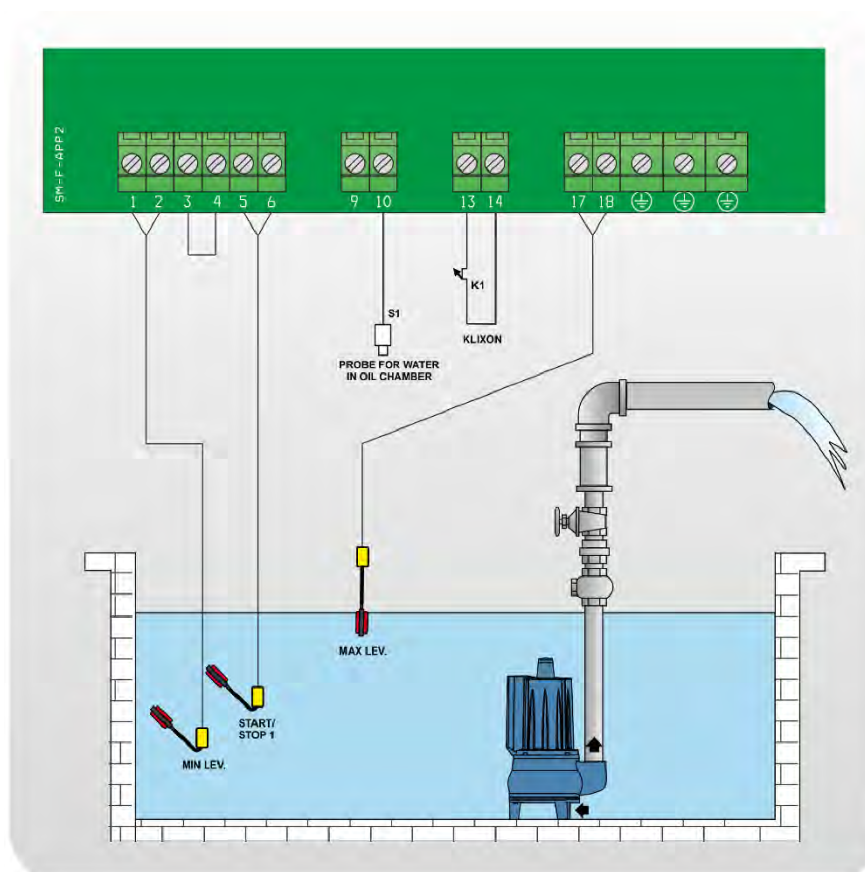
DARK [vyprázdnění]:



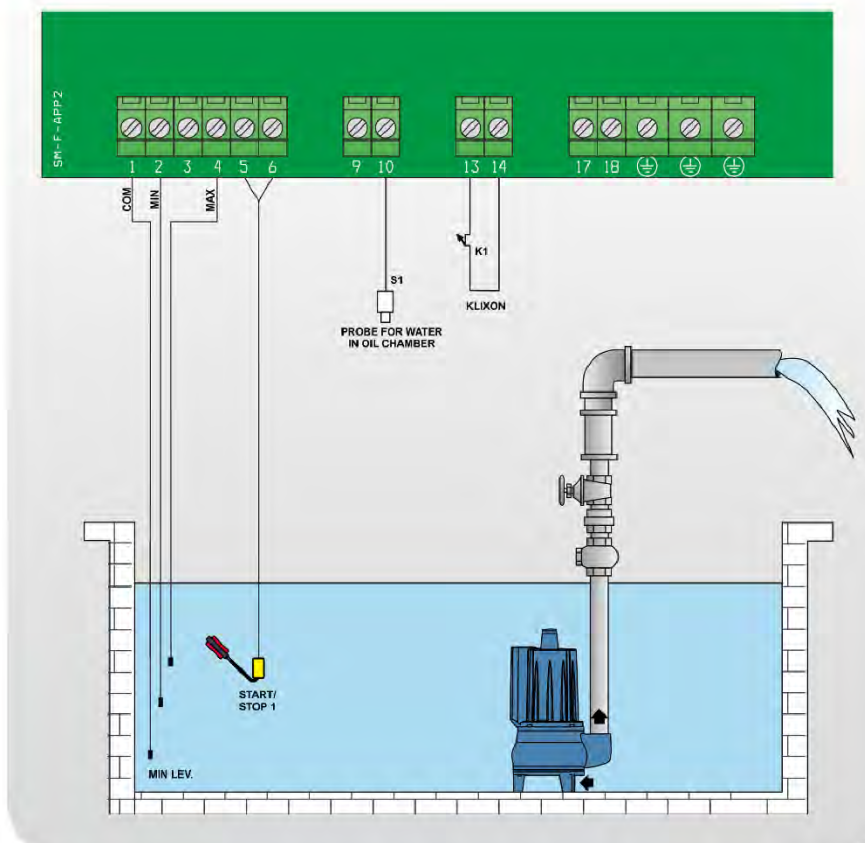
DARK [plnění]:



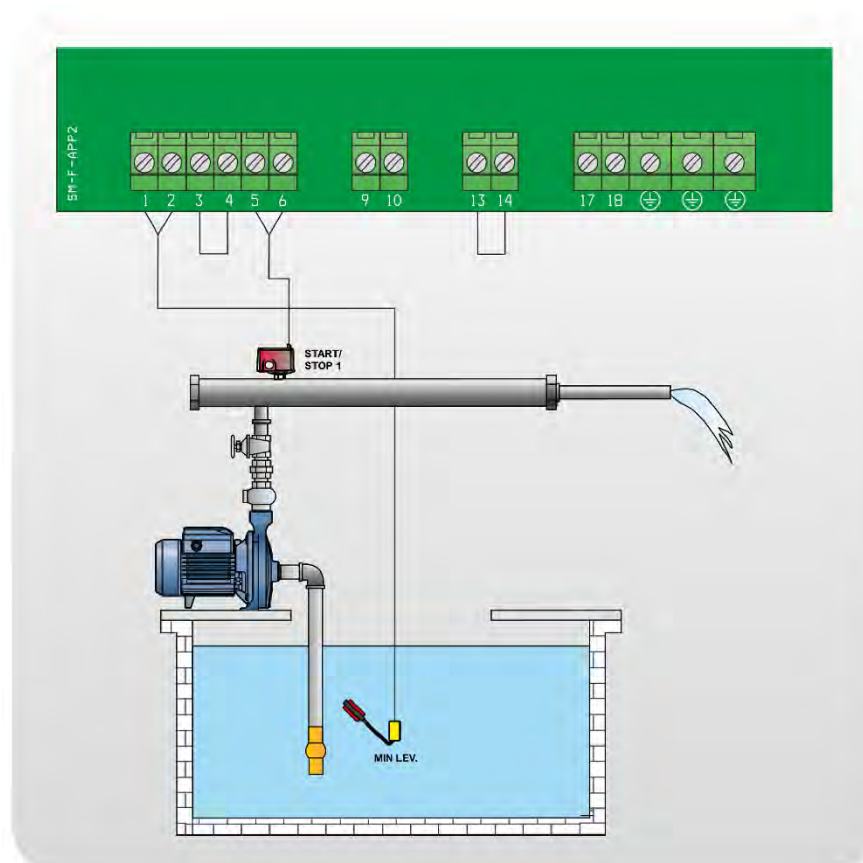
CLEAN [vyprázdnění]:



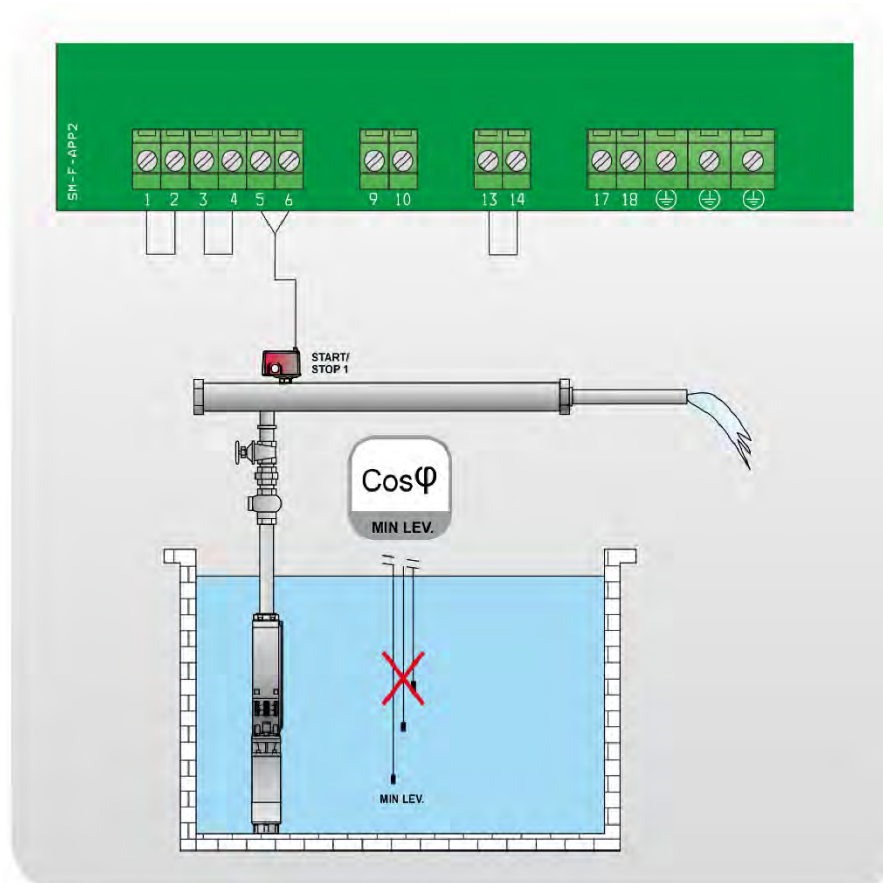
CLEAN [vyprázdnění]:



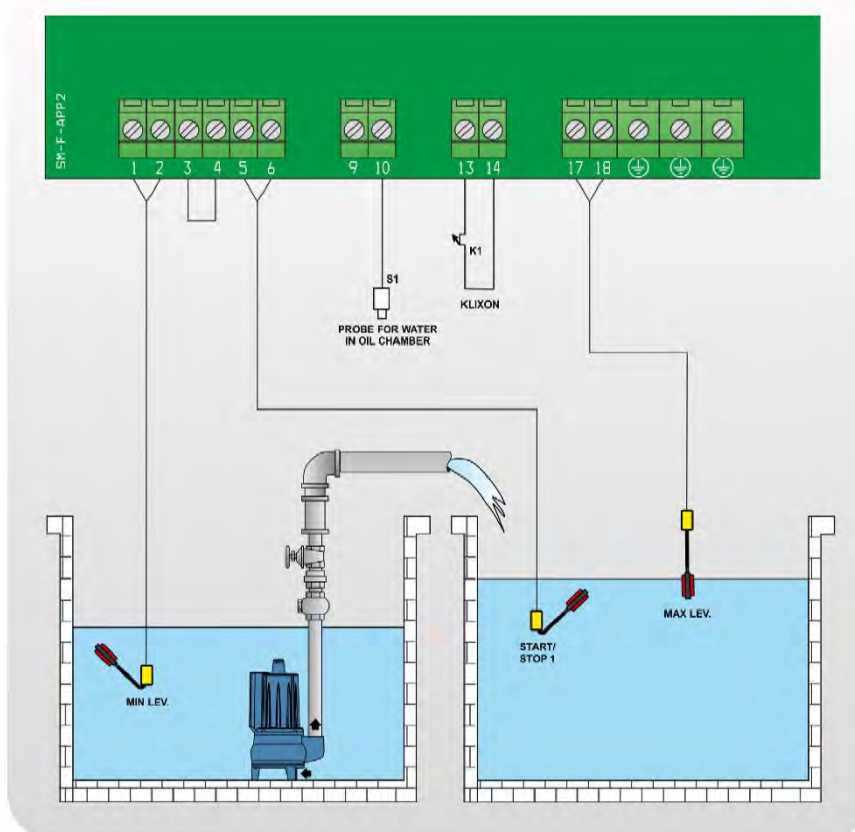
CLEAN [vyprázdnění]:



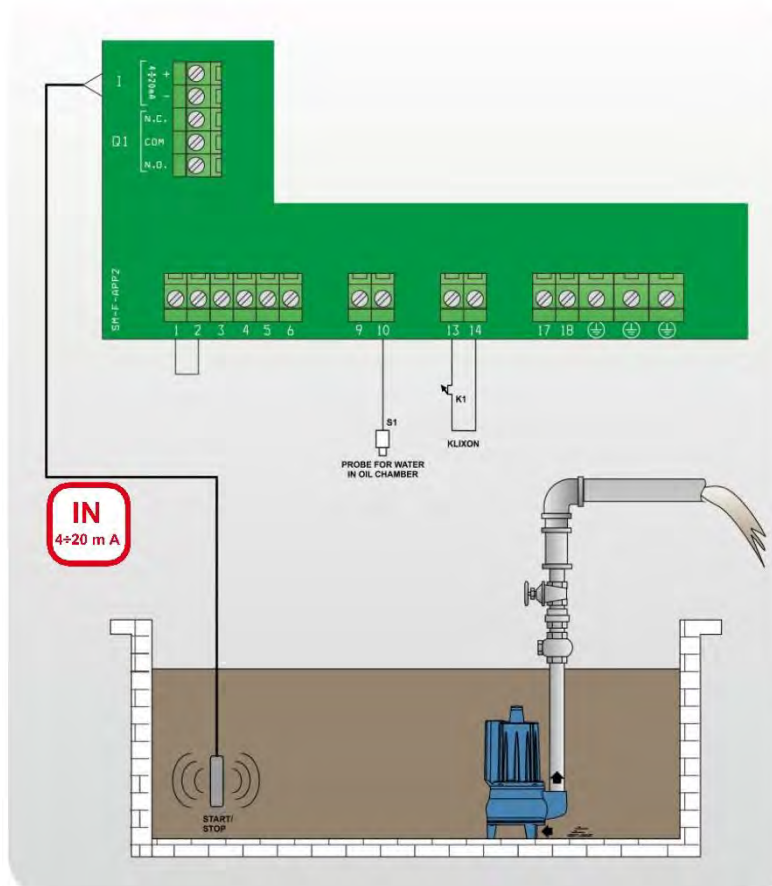
CLEAN [vyprázdnění]:



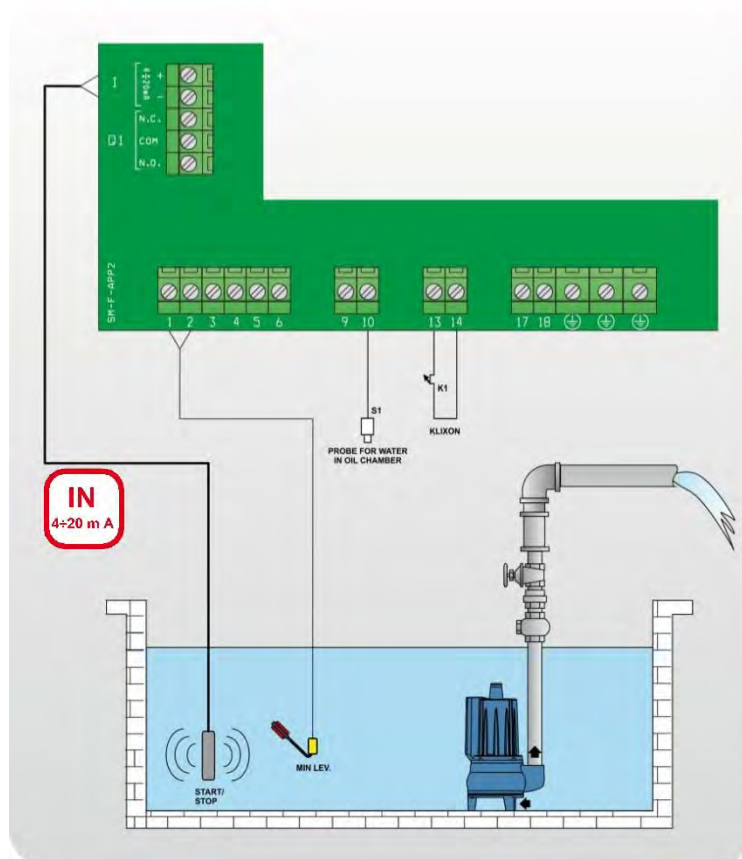
CLEAN [plnění]:



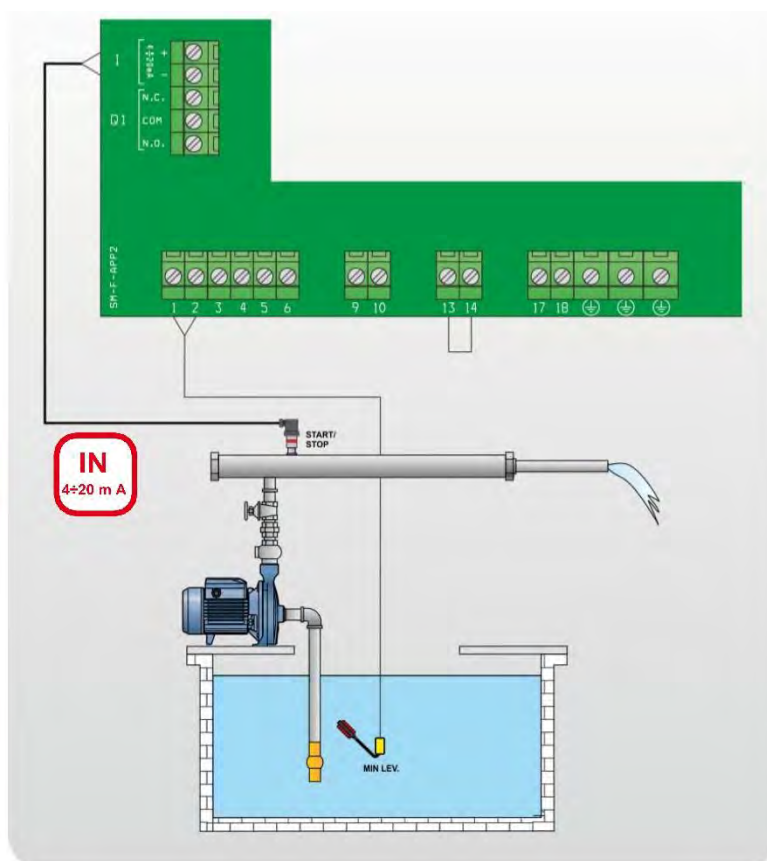
DIGIT [vyprázdnění]:



DIGIT [vyprázdnnění]:



DIGIT [plnění]:



19 Zastavení čerpadel



K zastavení motoru může dojít následujícím způsobem:

- V ručním režimu "manual" uvolněním tlačítka MANUAL (po době nastavené v parametru "Turn-Off MANUAL");
- V automatickém režimu "automatic", když od řídicích vstupů nepříjde potvrzení nebo stisknutím tlačítka "0";
- V automatickém režimu "automatic" stisknutím tlačítka "STOP" z aplikace Remote-App (je-li aktivní);
- Přepnutím hlavního spínače vzájemného blokování do polohy "0".

20 Údržba



Zařízení Domestic Control1 nevyžaduje žádnou rutinní údržbu za podmínky, že jsou dodržovány jeho provozní limity. Veškeré údržbářské práce musí provádět kvalifikovaní a zkušení pracovníci v souladu s platnými bezpečnostními předpisy.

NEBEZPEČÍ!

Předtím, než zahájíte jakoukoli údržbu zkontrolujte, zda je kontrolní panel odpojený od napájecího zdroje.

21 Likvidace odpadu



Po instalaci a spuštění kontrolního panelu musí zákazník zajistit náležitou eliminaci/likvidaci odpadových materiálů podle místní platné legislativy. Pokud musí být kontrolní panel nebo jeho části vyřazeny z provozu a demontovány, řiďte se místními požadavky na třídění likvidovaného odpadu. Viz příslušná střediska pro recyklaci.

UPOZORNĚNÍ: Kontaminace životního prostředí nebezpečnými látkami jako je bateriová kyselina, palivo, olej, plast, měď, apod. může způsobit jeho vážné poškození a ohrozit lidské zdraví.

22 Náhradní součásti



Pokud budete žádat o technické informace nebo o náhradní součásti z našich obchodů a servisního střediska, vždy musíte uvést přesné identifikační číslo modelu a konstrukční číslo.

Při výměně jakýchkoli vadných komponentů používejte pouze originální náhradní díly.

Použití nevhodných náhradních dílů může způsobit chybnou funkci, osobní újmu na zdraví a majetkové škody.

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



„Překlad původního prohlášení“

Výrobce:

FOURGROUP S.r.l.

Via E. Fermi, 8 – 35020 Polverara (PD) – ITÁLIE

**PROHLAŠUJE NA SVOJI VLASTNÍ ODPOVĚDNOST,
ŽE PŘEDMĚTY PROHLÁŠENÍ UVEDENÉ NÍŽE:**

DomesticControl¹ -M , DomesticControl¹ -T

JSOU V SOULADU S EVROPSKÝMI SMĚRNICEMI:

- O nízkém napětí 2014/35/EU
- O elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU

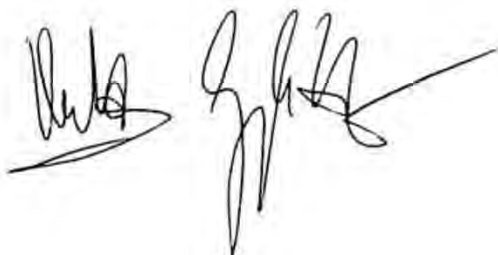
A HARMONIZOVANÝMI NORMAMI:

- EN 61439-1
- EN 61439-2
- EN 60204-1
- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3

Navíc, p. Grigoletto Walter, jako zákonný zástupce společnosti, je osoba oprávněná k sestavení souboru technické dokumentace.

Polverara – Itálie, 30/10/2018

Technický manažer
(Grigoletto Per. Ind. Walter)



Kontaktní informace WILO CS

Obecné dotazy:

Tel.: +420 234 098 711

Email: info.cz@wilo.com

Web: www.wilo.cz

Poptávky

poptavky@wilo.com

Servis:

Přes servisní formulář na stránkách www.wiloservis.cz

Adresa:

WILO CS, s.r.o.
Obchodní 125
251 01 Čestlice