

1 ÚVOD

Povinnosťou užívateľa a obsluhy je riadne sa zoznámiť pred začatím práce s návodom na používanie. Obsahuje dôležité informácie o bezpečnosti práce, údržbe a je nutné ho považovať za súčasť zariadenia. Bezporuchová, bezpečná práca so zariadením a jeho životnosť do značnej miery závisí od jeho správnej a starostlivej údržby.

Ak vám budú niektoré informácie v návode nezrozumiteľné, obráťte sa na výrobcu zariadenia. Odporúčame vám vyhotoviť si po doplnení údajov o kúpe zariadenia kópiu „Návodu na používanie“ a originál si starostlivo uschovať pre prípad straty alebo poškodenia.

2 URČENIE VÝROBKU

Komplet zaisťujúci automatickú reguláciu chodu kalových čerpadiel so snímačom hladiny, motorovým spínačom (istiacim prvkom elektromotora), prúdovým chráničom, akustickou signalizáciou poruchy a rádiovým vysielateľom pre online prenos informácií do aplikácie NOM, určený pre systémy tlakových kanalizácií. Okrem meracích sond vyžaduje aj pripojenie dvoch plavákových spínačov, ktoré zaisťujú záložné snímanie hladiny, akustickú signalizáciu porúch snímača hladiny a akustickú signalizáciu výpadku čerpadla. Na meranie je použitý striedavý prúd, čo zamedzuje polarizácii kvapaliny a zvýšenej oxidácii meracích sond. Snímač hladiny umožňuje nastavenie citlivosti meracích sond. Krytie zostavy je IP 65, komplet je určený na použitie v prostredí normálnom. Použitie akýmkoľvek iným spôsobom než uvádza výrobca je v rozpore s určením zariadenia! Toto zariadenie musí byť prevádzkované iba osobami, ktoré dobre poznajú jeho vlastnosti a sú oboznámené s príslušnými predpismi pre jeho prevádzku. Akékoľvek svojvoľné zmeny vykonané na tomto zariadení bez povolenia zbavujú výrobcu zodpovednosti za následné škody alebo zranenia! Pokiaľ charakter zariadenia umožňuje jeho použitie i na iné účely, ktoré nie sú vymenované v jeho určení alebo zakázaných činnostiach, je užívateľ povinný (pokiaľ chce túto činnosť vykonávať) toto konanie konzultovať s výrobcom.

3 BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE OBSLUHU



KEĎ UVIDÍTE V NÁVODE TENTO SYMBOL, POZORNE SI PREČÍTAJTE NASLEDUJÚCE OZNÁMENIE

3.1 Bezpečnostné pokyny

Časti pod elektrickým napätím môžu spôsobiť ťažké, alebo smrteľné poranenia. Montáž, pripojenie, uvedenie do prevádzky a tiež i údržby a opravy môže vykonávať len kvalifikovaný, vyškolený personál pri dodržovaní:

- Ustanovení tohto návodu na používanie.
- Aktuálne platných predpisov týkajúcich sa bezpečnosti práce a úrazovej prevencie.



NEPOKÚŠAJTE SA UVIESŤ ZARIADENIE DO PREVÁDZKY, POKIAĽ STE NEPREČÍTALI VŠETKY NÁVODY DODANÉ VÝROBCOM A NEPOROZUMELI STE POSTUPU!

3.2 Bezpečnostné pokyny pre obsluhu

(tieto pokyny musí obsluha zariadenia dodržiavať)

- Skôr ako začnete akokoľvek obsluhovať zariadenie, starostlivo si prečítajte tento návod na používanie vrátane ostatných návodov od čiasťkových zariadení.
- Bezpodmienečne dodržujte bezpečnostné pokyny obsiahnuté v tomto návode na používanie.
- Poškodené zariadenie nesmie byť nikdy uvedené do prevádzky.
- Zariadenie smú obsluhovať iba pracovníci starší ako 18 rokov, duševne a telesne spôsobilí, preukázateľne vyškolení a poverení obsluhou zariadenia.
- Zariadenie nie je určené na používanie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami, alebo s nedostatkom skúseností a vedomostí, pokiaľ im osoba zodpovedná za ich bezpečnosť neposkytuje dohľad alebo ich nepoučila o používaní spotrebiča. Deti by mali byť pod dohľadom, aby bolo zaistené, že sa so zariadením nehrajú.
- Pracovníci vykonávajúci obsluhu a údržbu zariadenia musia byť preukázateľne oboznámení s týmto návodom na používanie.
- Nastavovanie, údržbu a čistenie zariadenia vykonávajú iba pri vypnutom a zaistenom hlavnom vypínači a odpojenom elektrickom prívode.
- Bezpečnostné značenie na zariadení udržiavajte v čitateľnom stave.

4 ELEKTRICKÉ VYBAVENIE PRACOVISKA

4.1 Hodnoty elektrickej inštalácie

- Prevádzkové napätie 400 V /N/PE 50 Hz pre TLAKAN-P4S-N3
- Prevádzkové napätie 230 V /N/PE 50 Hz pre TLAKAN-P4S-N1

4.2 Elektrická výzbroj pracoviska

Elektrická výzbroj pracoviska je zabezpečená podľa EN 60204-1 Elektrické zariadenia strojov

4.3 Pripojenie pracoviska na sieť

Hodnota prevádzkového napätia musí súhlasiť s údajmi uvedenými na štítku zariadenia. Správna činnosť zariadenia je zaistená pri povolenom kolísaní menovitej hodnoty napájacieho napätia -15 %, +10 %.

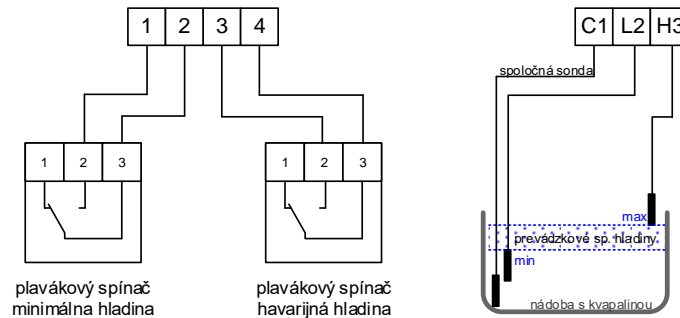
4.4 Zapojenie a inštalácia zariadenia

Zariadenie sa musí pripojiť správne dimenzovanými medenými vodičmi:

- za istič B10/3 ku kontaktom 2, 4, 6, 8(N) prúdového chrániča QF01 a na svorkovnicu PE pre TLAKAN-P4S-N3
- za istič B16/1 ku kontaktom 2, 4(N) prúdového chrániča QF01 a na svorkovnicu PE pre TLAKAN-P4S-N1

Pri inštalácii rozvodnice priamo na stenu musia byť namontované zátky na ochranu fixačných skrutiek a zaistenie izolácie triedy 2. Plastové vývodky musia mať krytie minimálne IP65 a musia sa po pretiahnutí káblov a šnúr dôsledne dotiahnuť. Zaisťte, aby boli pri trvalej prevádzke dodržané medze povolenej pracovnej teploty prístroja.

4.4.1 Pripojenie meracích sond a plavákových spínačov ku svorkám



Meracie sondy sa pripoja na svorky C1, L2 a H3, plavákové spínače sa pripájajú k svorkám 1 až 4, medenými vodičmi podľa vyššie uvedeného obrázka. Plavákový spínač pre minimálnu hladinu k svorkám 1 a 2, plavákový spínač pre havarijnú hladinu k svorkám 3 a 4. Lankové vodiče je potrebné ukončiť dutinkami.

K riadiacej jednotke je dodávaná konzola pre snímanie hladiny NORIA KSH-P4, ktorá má dva kablely:

- štvorvodičový pre plaváky s vodičmi 1 až 4 - tieto sa zapojí do rovnako označených svoriek 1 až 4.
- trojvodičový pre sondy s vodičmi 1 až 3 - tieto sa zapojí nasledovne: vodič 1 do C1, vodič 2 do L2 a vodič 3 do H3.

4.4.2 Pripojenie jednofázového čerpadla

Čerpadlo sa pripája medenými vodičmi na svorkovnicu 1F PUMP ku svorkám L1, N1, N2, ochranný zelenožltý vodič vedenia k čerpadlu sa pripojí na svorku PE. Musí sa dodržať farebné značenie a fázové vodiče od čerpadla (hnedá, čierna, sivá) sa musí pripojiť do svorkovnice zhodné farby.



Rozbehové zariadenie pre 1f čerpadla BOOSTER 35 je súčasťou riadiacej jednotky - nie je potrebné dodatočne zapájať.

4.4.3 Pripojenie trojfázového čerpadla

Čerpadlo sa pripája medenými vodičmi na výstupné kontakty 2, 4, 6 stýkača KM1, ochranný zelenožltý vodič vedenia k čerpadlu sa pripojí na svorkovnicu PE.

Po pripojení sa musí preukázateľne overiť smer otáčania čerpadla. Na zmenu smeru otáčania čerpadla sa vzájomne zamenia vodiče pripojené ku kontaktom 2 a 4 stýkača KM1. Zopnutie čerpadla pre potrebu overenia smeru otáčok, alebo pri údržbe možno vykonať pomocou spínača na stýkači KM1. Posunutím spínača do polohy „1“ bude čerpadlo zopnuté, bez ohľadu na stav hladinového relé či plavákových spínačov.

Hydraulická časť čerpadla sa musí otáčať správnym smerom - doľava pri pohľade zhora. V prípade, že sa točí obrátene, čerpadlo nenasáva vodu, hydraulická časť nie je chladená pretekajúcou vodou a dôjde k jej rýchlemu poškodeniu. Poškodenie hydraulickej časti sa prejaví tak, že čerpadlo netlačia vodu, aj keď sa motor čerpadla otáča.

Odporúčaný postup pre overenie správneho smeru otáčok:

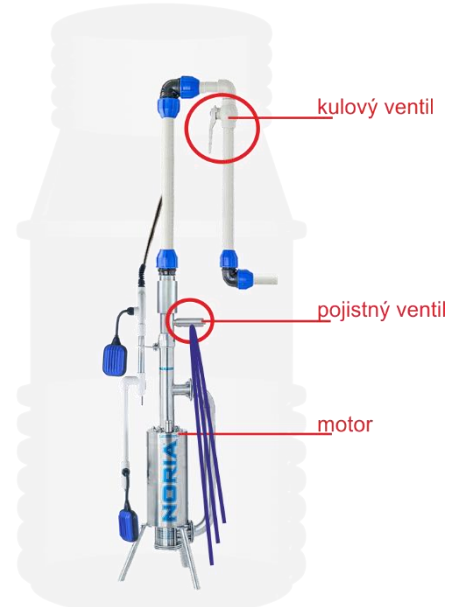
1. Zaplaviť čerpadlo v šachte čistou vodou tak, aby bol ponorený motor
2. Uzavrieť guľový ventil na armatúre výtlačného potrubí v šachte.
3. Potom maximálne na 4s ručne spustiť čerpadlo a sledovať poistný ventil. Ručné spustenie možno vykonať podľa inštrukcií vyššie, alebo podľa inštrukcií v kapitole 6.2.2 tohto návodu
4. V prípade, že sa čerpadlo točí správnym smerom, strieka voda z poistného ventilu smerom nadol
5. Ak voda z poistného ventilu nestrieka, je potrebné zmeniť otáčky čerpadla podľa inštrukcií vyššie a vykonať test znovu.

Nadprúdová spúšť na motorovom spínači QF1 sa musí nastaviť podľa skutočného (nameraného) menovitého prúdu použitého čerpadla.

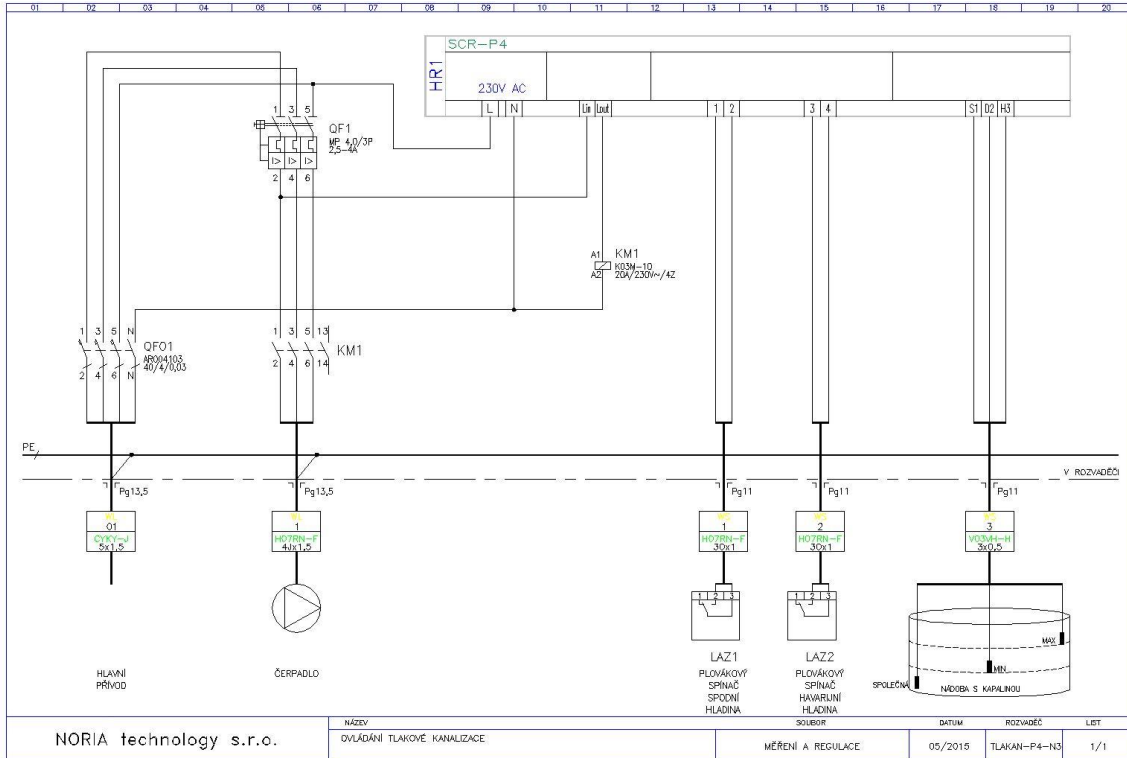
Menovité prúdy čerpadiel NORIA:

LUCA-100-16-N1: 9,5 A

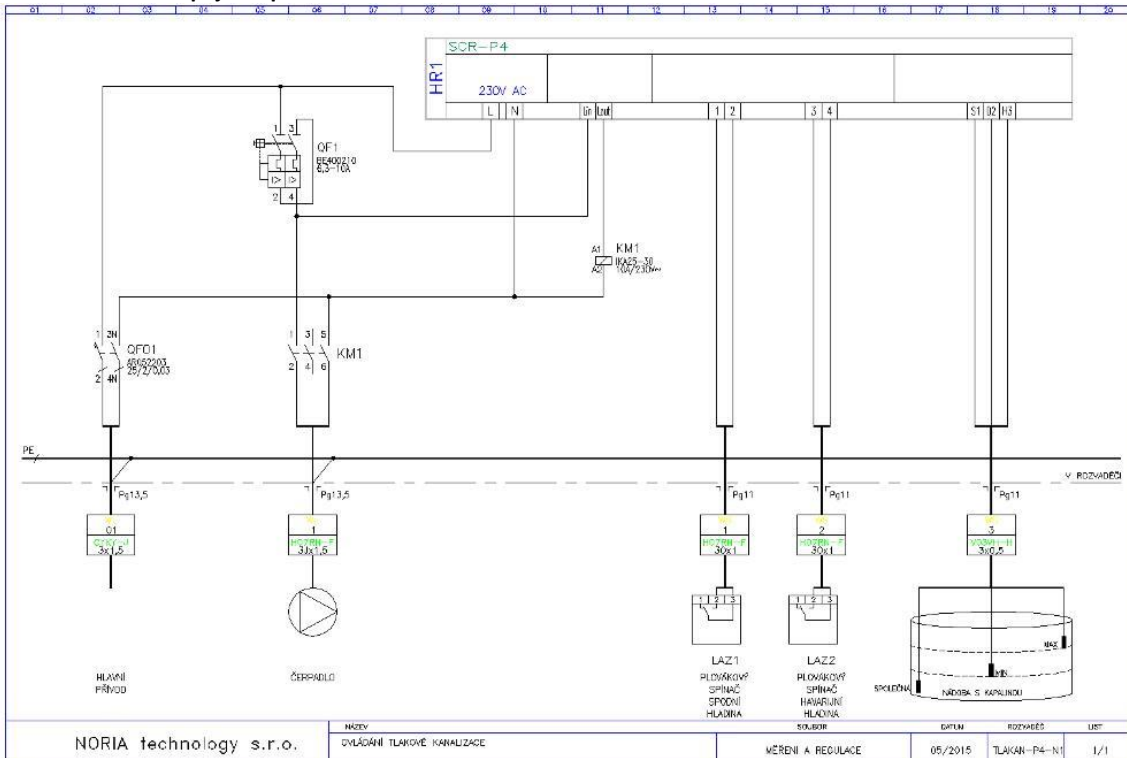
LUCA-100-16-N3: 3,4 A



4.4.4 Schéma zapojenia pre TLAKAN-P4S-N3



4.4.5 Schéma zapojenia pre TLAKAN-P4S-N1



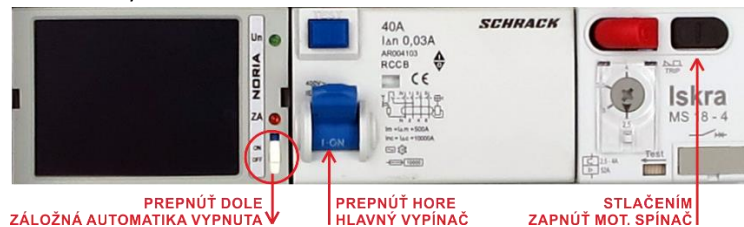
5 RÁDIOVÝ VYSIELAČ

Anténa musí byť vždy pripojená. Z výroby je anténa inštalovaná vnútri rozvodnice, v prípade problémov so signálom je možné ju inštalovať zvonku rozvodnice. Rádiovy vysielateľ sa automaticky prihlási do siete 1 hodinu po pripojení napájania. Od prihlásenia posiela pravidelne po cca 4 hodinách tzv. status správy, v ktorých sú prenášané všetky prevádzkové údaje, vrátane prevádzkových čítačov čerpadla. Pokiaľ dôjde k poruche, je prenesená tzv. alarm správa s informáciou o danej poruche a ďalšími prevádzkovými údajmi. Pokiaľ nie je porucha deaktivovaná skôr, dôjde k odoslaniu ďalších dvoch alarmových správ počas nasledujúcich 6tich minút. Alarmové správy sú prenášané tiež v prípade zásahu do zariadenia užívateľom. Viac informácií na: www.tlakan.online a na konci tohto návodu.

6 OVLÁDANIE ZARIADENIA

6.1 Zapnutie automatiky a nastavenie ovládacích prvkov

- Ovládacia automatika sa uvádza do prevádzky zapnutím hlavného vypínača (uvedením vypínača do polohy „1-ON“). Zapnutie ovládacej automatiky signalizuje svietaca zelená LED „Un“ na snímači hladiny.
- Rádiový vysielateľ integrovaný v zariadení zaháji komunikáciu za 1h od pripojenie napájania.** Počas prvej hodiny od pripojenie napájania nie sú prenášané žiadne informácie do aplikácie NOM. Táto ochrana sa aktivuje po každom zapnutí zariadenia, aby sa eliminoval prenos nesprávnych informácií počas inštalácie a sprevádzkovania zariadení.
- Čerpadlo sa uvádza do pohotovostného režimu zapnutím motorového spínača (stlačením čierneho tlačidla „1“).
- Spínač záložnej automatiky „ZA“ musí byť prepnutý do polohy „OFF“ – nesvieti oranžová kontrolka a nápis záložné snímanie hladiny. V tomto režime je zabezpečené snímanie hladiny pomocou meracích sond.
- Zapínanie a vypínanie čerpadla riadi snímač hladiny.



6.2 Ovládanie snímača hladiny

- Po piatich minútach displej zhasína - zapína šetrič displeja.
- Šetrič displeja sa vypne automaticky pri poruche, alebo dotykom na displej snímača hladiny.
- Všetky činnosti čerpadiel sú signalizované na dotykovom displeji a prenášané do aplikácie NOM.
- Šedo sfarbené čerpadlo signalizuje nečinné čerpadlo.
- Zeleno sfarbené čerpadlo signalizuje čerpajúce čerpadlo.
- Červeno sfarbené čerpadlo signalizuje poruchu čerpadla.

6.2.1 Ponuka AUTOMAT PROVOZ

- Zobrazuje stavy čerpadla - šedou, zelenou a červenou farbou.
- Zobrazuje úrovne hladín - minimálna, vypínací, spínací a havarijná.
- Zobrazuje všetky poruchy.
- Zobrazuje čas aktuálneho (posledného) čerpania.



6.2.2 Ponuka MANUAL PROVOZ

- Zobrazuje stavy čerpadla - šedou, zelenou a červenou farbou.
- Dotykem a pridrzaním tlačidla "RUČNÍ ČERPÁNÍ" možno čerpadlo zapínať ručne. Čerpadlo čerpá, len pokiaľ nebolo dosiahnuté minimálne hladiny, teda ak je zopnutý spodný plavák.

6.2.3 Ponuka ČÍTAČE

- Zobrazuje tieto údaje:
 - celkový čas čerpania v hodinách - tzv. čítač moto hodín
 - celkový počet cyklov - celkový počet zopnutí čerpadla
 - celkom odčerpané - orientačný ukazovateľ odčerpaných m³
 - údaje porúch havarijná hladina a výpadok motorového spínača - dobu trvania aktuálne, alebo poslednej poruchy a celkový počet porúch.



6.2.4 Ponuka NASTAVENÍ

- Zobrazuje tlačidlá pre nastavenie citlivosti sond a nastavenú hodnotu.
- Zobrazuje tlačidlo "ONLINE MONITORING" pre zobrazenie ID zariadenia.
- Zobrazuje tlačidlo "SERVIS" pre prístup do servisného menu



6.2.5 Ponuka ONLINE MONITORING

- Zobrazuje inštrukcie pre registráciu v aplikácii NOM.
- Zobrazuje ID zariadenia potrebné pre registráciu v aplikácii NOM.
- Trvalú deaktiváciu (aktiváciu) húkačky možno vykonať stlačením tlačidla.



6.3 Signalizácia porúch

- Všetky poruchy sú signalizované červenými tlačidlami na displeji, sirénou a prenášané do aplikácie NOM.
- Po stlačení tlačidla danej poruchy je na displeji zobrazený postup jej odstránenie a tlačidlo na deaktiváciu sirény.
- Poruchy sa deaktivujú automaticky po odstránení závady.
- Sirénu aktuálnej poruchy možno deaktivovať stlačením tlačidla v hornej časti.



6.4 Zapnutie záložnej automatiky

- Prepnutím spínača záložnej automatiky ZA do polohy „ON“ (svieti oranžová kontrolka a nápis záložní snímání hladiny) sa vyradí funkcia snímání hladiny pomocou meracích sond a čerpadlo je ovládané pomocou záložných plavákových spínačov – záložné snímání hladiny.
- Spínač záložnej automatiky je možné použiť iba v prípade problémov so snímačom hladiny či pri znečistení meracích sond a to na nevyhnutný čas pred vykonaním opravy.
- Spínač záložnej automatiky nie je možné použiť v prípade výpadku čerpadla.

7 TECHNICKÉ PARAMETRE ZARIADENIA

Parameter	TLAKAN-P4S-N3	TLAKAN-P4S-N1
Vyrobené podľa:	IEC 61439-1, IEC 61439-3	IEC 61439-1, IEC 61439-3
Elektrické napájanie:	400 V AC, pre sieť TN-S	230 V AC, pre sieť TN-S
Kmitočet siete:	50 Hz	50 Hz
Menovité izolačné napätie:	415 V AC	415 V AC
Ovládacie napätie:	5 V AC sondy / 14 V DC plaváky	5 V AC sondy / 14 V DC plaváky
Skratová odolnosť:	do 10 kA	do 10 kA
Krytie:	IP65 / ovládací panel IP30	IP65 / ovládací panel IP30
Mechanická odolnosť:	IK-07	IK-07
Merací obvod – hladinové relé		
Oneskorenie na elimináciu výkyvov hladiny:	3 s	3 s
Výstup		
Zaťaženie motorového spínača:	2,5 - 4 A (AC3 / 3x400 V / 1,5 kW)	6,3 - 10 A (AC3 / 1x230 V / 2,2 kW)
Menovitý prúd motora (In):	4A	10 A
Počet kontaktov stýkača:	4x spínací	4x spínací
Zaťaženie kontaktu stýkača:	6 A (AC3 / 3x400 V / 2,2 kW)	10 A (AC3 / 1x230 V / 2,2 kW)
Elektrická životnosť zopnutia	0,3 x 10 ⁶	0,3 x 10 ⁶
RÁDIOVÝ VYSIELAČ		
Frekvencie:	868 MHz	
Vyžiarený výkon:	25 mW	
Čestnosť komunikácie:	pravidelne 6x denne, pri alarmoch podľa potreby max. 50x denne	
Ďalšie údaje	ochranné opatrenia:	
Ochrana pred úrazom el. prúdom v zhode s IEC 60364-4-41	oddiel 411: automatické odpojenie od zdroja	
Trieda izolácie:	oddiel 412: dvojité alebo zosilnená izolácia	
Rozmery:	II	
Hmotnosť:	v.258 x š.318 x hl.142 mm	
Tvar vnútorného oddelenia:	cca 2,5 kg	
Prostredie EMC:	kryty IP20	
Pracovná teplota:	prostredie B	
	-20 až +40°C	

8 BEZPEČNOSŤ PRÁCE NA ELEKTRICKOM ZARIADENÍ



Obsluhu, zapojenie, inštaláciu, kontroly a opravy elektrického zariadenia môžu vykonávať iba pracovníci s príslušnou kvalifikáciou s odbornou spôsobilosťou v elektrotechnike.

Elektrické zariadenie vyžaduje plánovanú a pravidelnú údržbu, ktorá je predpokladom bezpečnej a spoľahlivej práce stroja a podstatného predĺženia životnosti elektrického zariadenia i celého stroja. Pri periodických prehliadkach tiež kontrolujeme dostatočné utiahnutie všetkých skrutkových spojov kontaktov jednotlivých prístrojov.

8.1 Povinnosti prevádzkovateľa

- Udržovať elektrické zariadenie v trvale bezpečnom a spoľahlivom stave, ktorý zodpovedá platným elektrotechnickým predpisom STN, STN EN, STN ISO a STN IEC, a to len osobami znalými podľa platnej normy EN 50110-1 a s platným Osvedčením o skúške podľa Vyhlášky SÚBP č. 51/1978 Zb., ktorá oprávňuje k samostatnej činnosti na elektrických zariadeniach (§ 6 alebo vyšší).
- Konať pravidelné kontroly a revízie elektrického zariadenia v stanovených lehotách.
- Zaisťiť, aby do elektrického zariadenia pracovného stroja nezasahovali nedovoleným spôsobom osoby bez elektrotechnickej kvalifikácie (laici) a nekonali v nich žiadne práce v zmysle platných noriem a predpisov.
- S dovoľenou obsluhou a bezpečnostnými predpismi preukázateľne oboznámiť všetky osoby, ktoré budú predmetné el. zariadenie obsluhovať, s možným nebezpečenstvom úrazu elektrinou.

8.2 Obsluha elektrického zariadenia

- Obsluhovať elektrické zariadenia smú len osoby s kvalifikáciou požadovanou pre príslušné zariadenie.
- Osoby, ktoré obsluhujú stroje a zariadenia, musia byť oboznámené s prevádzkovaným zariadením a jeho funkciou. Tam, kde sú vypracované miestne alebo iné bezpečnostné a pracovné predpisy alebo pokyny, musia byť na vhodnom mieste prístupné a pracovníci musia byť s nimi preukázateľne oboznámení.
- Obsluhujúci sa smie dotýkať len tých častí, ktoré sú na obsluhu určené. K obsluhovaným častiam musí byť vždy voľný prístup.
- Pri poškodení elektrického zariadenia alebo poruche, ktorá by mohla ohroziť bezpečnosť alebo zdravie pracujúcich, musí pracovník, ktorý taký stav zistí a ak nemôže sám príčiny ohrozenia odstrániť, urobiť opatrenia na zamedzenie alebo zníženie nebezpečenstva úrazu, požiaru alebo iného ohrozenia.
- Osoby bez odbornej elektrotechnickej kvalifikácie (laici) môžu sami obsluhovať elektrické zariadenia malého a nízkeho napätia, ktoré sú vyhotovené tak, že pri ich obsluhu nemôžu prísť do styku s nekrytými živými časťami elektrického zariadenia pod napätím.
- Osoby bez odbornej elektrotechnickej kvalifikácie (laici) môžu:
 - zapínať a vypínať jednoduché elektrické zariadenia;
 - za vypnutého stavu elektrického zariadenia môžu premiestňovať a predlžovať pohyblivé privody spojovacími šnúrami vybavenými príslušnými spojovacími časťami;
 - vymieňať pretavené vložky závitových a prístrojových poistiek len za nové vložky rovnakej hodnoty (nesmú pretavené vložky opravovať);
 - vymieňať žiarovky;
 - udržiavať elektrické zariadenie podľa návodu výrobcu.
- Pred premiestňovaním el. zariadení (pracovných strojov) pripojených na elektrickú sieť pevným alebo poddajným privodom sa musí vykonať bezpečné odpojenie od siete.
- Pri obsluhu elektrického zariadenia musí obsluhujúci dbať na príslušné návody a inštrukcie a miestne prevádzkové predpisy na jeho používanie, ako aj na to, aby zariadenie nebolo nadmerne preťažované alebo inak poškodzované.
- Ak sa zistí pri obsluhu porucha na zariadení (napr. poškodenie izolácie, zápach po spálenine, dym, neobvykle hlučný alebo nárazový chod elektrického zariadenia, silné bručanie, trhavý rozbeh, nadmerné oteplenie niektorej časti elektrického zariadenia, iskrenie, chvenie od elektrického prúdu), musí sa elektrické zariadenie ihneď vypnúť a zaistiť odborná oprava.



POŠKODENÉ ELEKTRICKÉ ZARIADENIA SA NESMÚ POUŽÍVAŤ

9 FUNKCIA ZARIADENIA

Ovládacia automatika pre tlakovú kanalizáciu zaisťuje automatické odčerpávanie kvapaliny z odpadovej nádržky. Snímanie výšky hladiny je zaistené meracími sondami so snímačom hladiny a záložne plavákovými spínačmi. Plavákové spínače zabraňujú chodu čerpadla naprázdno v prípade znečistenia meracích sond alebo v prípade poruchy snímača hladiny. Motorový spúšťač chráni motor čerpadla pred jeho zničením v prípade vniknutia mechanických nečistôt do rezacieho ústrojenstva čerpadla, pred jeho preťažením alebo pri výpadku jednej z fáz. Výpadok čerpadla, znečistenie meracích sond alebo porucha snímača hladiny sú signalizované sirénou, na displeji, v aplikácii NOM a preposielané na email. V prípade problémov so znečistenými sondami alebo pri poruche snímača hladiny je čerpadlo ovládané záložnými plavákmi. Záložnú automatiku je možné zapnúť aj ručne, napr. pri odčerpávaní na minimálnu hladinu.

9.1 Prevádzkové snímanie hladiny

Na prevádzkové spínanie čerpadla sú určené tri meracie sondy. Spoločná, min. (pre vypínanie hladinu) a max. (pre spínanie hladinu). Sondy min a max vymedzujú oblasť prevádzkového spínania hladiny. Oblasť prevádzkového spínania hladiny by mala byť nastavená tak, aby nedošlo k vynáranu spodného plaváka a zároveň aby nedochádzalo k potopeniu horného plaváka. Pri normálnej prevádzke je spodný plavák stále pod vodou a horný plavák stále nad vodou.

9.2 Záložné snímanie hladiny

Záložné snímanie hladiny je zaistené spodným plavákom. Ten musí byť umiestnený tak, aby pri prevádzkovom spínaní hladiny nedochádzalo k jeho vynáranu. Spodný plavák zároveň zabraňuje chodu čerpadla naprázdno v prípade znečistenia meracích sond alebo v prípade poruchy snímača hladiny.

Záložné snímanie hladiny sa aktivuje prepnutím spínača záložná automatika „ZA“ do polohy „ON“.

9.3 Akustická signalizácia poruchy

Na akustickú signalizáciu poruchy slúži horný plavák. Ten musí byť umiestnený tak, aby pri prevádzkovom spínaní hladiny bol stále nad vodou. Pri poruche dôjde k vystúpeniu hladiny až po horný plavák, ktorý zopne sirénu. Na odstránenie poruchy a de aktiváciu sirény sa musia vykonať kroky podľa kapitoly 12 Postup, ktoré je nutné dodržať v prípade havárie alebo poruchy, alebo postupovať podľa kapitoly 6 Ovládanie zariadenia.

9.4 Sledovanie prevádzky pomocou aplikácie NOM

Zariadenie je pripojené pomocou mobilnej siete a všetky prevádzkové stavy sú v reálnom čase prenášané do aplikácie, ktorú je možné spustiť z PC, mobilu a tabletu. Alarmy je možné odoslať na email. Aplikácia je dostupná na www.noriaonline.cz.

10 POKYNY NA OBSLUHU ZARIADENIA

10.1 Bezpečnosť práce pri obsluhu zariadenia



- Pred začatím práce vykoná obsluhu vizuálnu kontrolu častí zariadenia, či nevykazujú známky nadmerného opotrebenia, prípadne poškodenia (napr. vytrhnutie kábla z priechodky, prasklina, orosenie dvierok, zápach spáleniny). S nadmerne opotrebenými, prípadne poškodenými dielmi, nie je možné toto zariadenie prevádzkovať.
- Povrch sa smie čistiť iba pri zatvorených dvierkach a to mäkkou handričkou navlhčenou v troche neutrálneho čistiaceho prostriedku. Pri použití rozpúšťadla alebo čistiaceho prostriedku na báze liehu môže dôjsť k poškodeniu plastu.
- **Skúšobné tlačidlo „T“** na hlavnom vypínači QF01 (prúdový chránič vo funkcii hlavného vypínača) **musí byť aktivované raz mesačne**. O tejto okolnosti a zodpovednosti musí byť preukazným spôsobom informovaný prevádzkovateľ zariadenia.

11 UPOZORNENIA PRE ÚDRŽBU



VŠETKY OPRAVY, NASTAVOVANIE, ČISTENIE A ÚDRŽBU VYKONÁVAJTE AŽ KEĎ JE ZARIADENIE ZAISTENÉ A ODPOJENÉ OD ZDROJA ENERGIE

Pravidelné kontroly (revízie) sa musia vykonávať v lehotách stanovených predpismi platnými v mieste umiestnenia elektrického zariadenia. Nutná je najmä kontrola zabezpečenia ochrany pred nebezpečným dotykovým napätím, meranie izolačného odporu a dostatočné utiahnutie všetkých skrutkových spojov a kontaktov jednotlivých ovládacích prístrojov.

12 POSTUP, KTORÝ JE NUTNÉ DODRŽAŤ V PRÍPADE HAVÁRIE ALEBO PORUCHY

Inštrukcie pre odstránenie porúch sú v nápovede na displeji. Pri odstránení je potrebné postupovať podľa týchto nápovedí, alebo možno využiť tento postup:

PORUCHA	PRÍČINA	ODSTRÁNENIE
1. Nesvieti zelená kontrolka na snímači hladiny	Vypnutý hlavný vypínač	Zapnúť
	Prepálená poistka FU1	1. Vymeniť 2. Odborný servis
	Výpadok predradeného ističa	1. Zapnúť 2. Odborný servis
	Výpadok jednej z fáz	Odborný servis
2. Húka siréna	Chybný snímač hladiny	1. Zapnúť záložnú automatiku 2. Odborný servis
	Vypnutý motorový spínač	Zapnúť
	Chybné čerpadlo (opakovane vypína motorový spínač)	1. Vypnúť hlavný vypínač 2. Odborný servis
	Chybný snímač hladiny	1. Zapnúť záložnú automatiku 2. Odborný servis

13 POKYNY NA ZAISTENIE BEZPEČNEJ DOPRAVY, MANIPULÁCIE A SKLADOVANIA

Nové zariadenia sa musí skladovať v suchých priestoroch. Zariadenia sa prepravuje v obale. Pri preprave je dôležité zabezpečiť zariadenia proti samovoľnému pohybu a dbať na ostatné bezpečnostné opatrenia.

14 POŽIARNA BEZPEČNOSŤ



Pretože výrobca nevybavuje zariadenie hasiacimi prostriedkami, je užívateľ povinný zabezpečiť objekt, kde je zariadenie inštalované, vhodnými hasiacimi prostriedkami schváleného typu, v zodpovedajúcom množstve, umiestnenými na viditeľnom mieste a chránenými proti poškodeniu a zneužitiu. Hasiace prístroje podliehajú pravidelným kontrolám a obsluha musí byť preukázateľne oboznámená s ich používaním, tak ako to požaduje príslušný zákon a vyhláška – „povinnosťou užívateľa je zaistiť pracovisko podľa príslušnej vyhlášky, t. j. na vhodné miesto inštalovať ručný hasiaci prístroj.“ V súvislosti s vyššie uvedeným upozornením a v súlade s ustanovením príslušného zákona je užívateľ povinný konať tak, aby nedošlo k vzniku požiaru. To znamená, že počas prevádzky zariadenia nesmú byť v jeho blízkosti skladované horľavé kvapaliny alebo iné nebezpečné látky a plyny, ďalej sa nesmie používať otvorený oheň, nesmie sa dymiť a musí sa dodržiavať výrobcom odporúčaný pracovný postup.

- Je zakázané hasiť zariadenie pod elektrickým napätím vodným alebo penovým hasiacim prístrojom! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!
- Elektrické zariadenie sa nesmie hasiť vodou! Odporúčané: prístroj práškový, snehový alebo halónový a obsluha musí byť oboznámená s jeho používaním.
- Nebezpečenstvo požiaru zvyšuje zanedbávanie údržby, najmä usadené horľavé látky (kvapaliny, prach a pod.) na elektrických častiach, prach usadený na rebrovani elektromotora znižujúci odvod tepla a poruchy v elektroinštalácii.
- V prípade požiaru dodržujte požiarne inštrukcie podľa daného pracoviska.

15 SKÚŠKY ZARIADENIA



Zariadenie musí byť po úplnom pripojení podrobené skúškam podľa platných predpisov krajiny, kde je uvádzané do prevádzky. Pred odovzdaním zariadenia do prevádzky musí byť v zmysle predpisov vykonaná východisková revízia elektrického zariadenia. O vykonaní revízie musí byť vystavený písomný doklad.

16 LIKVIDÁCIA VÝROBKU A JEHO ČASTÍ



(ekológia likvidácie zariadenia)

- Pri záverečnom vyradení z prevádzky (po skončení jeho životnosti), majte na pamäti záujem a hľadisko ochrany životného prostredia, recyklačné možnosti a dbajte platných ekologických predpisov.
- Je nutné, aby sa majiteľ zariadenia pri odstraňovaní (zneškodňovanie) odpadov z hľadiska starostlivosti o zdravé životné podmienky a ochrany životného prostredia riadil zákonom o odpadoch. Je teda nutné, aby vzniknuté odpady ponúkol prevádzkovateľom zariadenia na zneškodňovanie odpadov.
- Správnou likvidáciou tohto produktu pomôžete zachovať cenné prírodné zdroje a napomáhate prevencii potenciálnych negatívnych dopadov na životné prostredie a ľudské zdravie, čo by mohli byť dôsledky nesprávnej likvidácie odpadov. Ďalšie podrobnosti si vyžiadajte od miestneho úradu alebo najbližšieho zberného miesta.

17 ZÁRUKA

17.1 Upozornenie pre spotrebiteľov

- Je dôležité skontrolovať, či predajca riadne a čitateľne doplnil záručný list výrobným číslom zariadenia, dátumom odovzdania a pečiatkou predajne.

17.2 Záručné podmienky

Na zariadenie sa vzťahuje záručná lehota 36 mesiacov od dátumu predaja. Spotrebiteľ uplatňuje reklamáciu u predajca. Kópie záručných listov alebo dokladov o zakúpení výrobku, zmenené, doplnené, bez pôvodných údajov alebo inak poškodené záručné listy alebo doklady o zakúpení výrobku, nebudú považované za doklady preukazujúce zakúpenie reklamovaného výrobku u predávajúceho. Ak spotrebiteľ bude reklamovať chybný výrobok počas záručnej lehoty, bude reklamácia uznaná a výrobok bezplatne opravený len v prípade, že:

- k reklamácií bude predložený riadne vyplnený záručný list, vrátane potvrdenia o istení a odbornom zapojení a doklad o zakúpení výrobku
- výrobok bol použitý iba na účely vymedzené týmto Návodom na používanie
- výrobok bol používaný správne a udržiavaný podľa Návodu na používanie
- výrobok bol používaný v rozmedzí pracovných teplôt uvedených v Návodu na používanie
- v priebehu montáže a prevádzky boli splnené podmienky uvedené v Návode na používanie
- výrobok nebol vystavený nepriaznivému vonkajšiemu vplyvu, napr. elektromagnetickému poľu, prepätiu v sieti, prepätiu alebo skratu na vstupoch či výstupoch, napätiu vzniknutému pri elektrostatickom výboji (vrátane blesku), chybnému napájaciemu napätiu
- na výrobku neboli kýmkoľvek vykonané žiadne opravy, úpravy, modifikácie, zmeny konštrukcie alebo adaptácie na zmenu alebo rozšírenie funkcií výrobku oproti zakúpenému vyhotoveniu
- výrobok nebol mechanicky poškodený
- výrobok nebol udržiavaný a čistený nevhodnými spôsobmi alebo nevhodnými čistiacimi prostriedkami
- výrobok bol používaný v súlade so zákonmi, technickými normami či bezpečnostnými predpismi platnými v Európskom spoločenstve a tiež na vstupy a výstupy výrobku sú privedené výrobky vyhovujúce týmto normám.

Záruka sa nevzťahuje na chyby vzniknuté v dôsledku prirodzeného opotrebovania počas prevádzky, na chyby spôsobené vonkajšími príčinami alebo prepravou.

18 ES VYHLÁSENIE O ZHODE

Prehlasujeme na svoju vlastnú zodpovednosť, že všetky materiály týkajúce sa vyššie uvedeného zariadenia sú v súlade s týmito európskymi normami:

- 2014/35/EU (LVD)
- 2014/30/EU (EMC)
- 2011/65/EU (RoHS2)

V súlade s európskymi normami: IEC 61439-1, IEC 61439-3

Výrobok:

TLAKAN-P4S

David Havránek

Konateľ, 1. 3. 2020

NORIA technology s.r.o., Hrázka 621/40, 621 00 BRNO, Česká Republika

Zbytková rizika jsou řešena bezpečnostními piktogramy na stroji a upozorněním v návodu k používání. Zvyškové riziká sú riešené bezpečnostnými piktogramami na stroji a upozornením v návode na používanie.



Uživatel je povinen udržovat piktogramy v čitelném stavu a v případě jejich poškození zajistit jejich výměnu. Užívateľ je povinný udržiavať piktogramy v čitateľnom stave a v prípade ich poškodenia zaistiť ich výmenu.

ZDARMA připojte další zařízení - www.tlakan.online

NORIA®
ONLINE MONITORING

PŘENÁŠENÉ ZPRÁVY

PRENÁŠANÉ ZPRÁVY



www.tlakan.online



ALARMY

AL3	VÝPADEK MOTOROVÉHO SPÍNAČE
AL4	HAVARIJNÍ HLADINA - CHYBA PLOVÁKŮ
AL5	HAVARIJNÍ HLADINA - ZNEČISTĚNÍ SOND
AL6	HAVARIJNÍ HLADINA
AL7	ZNEČISTĚNÍ SOND
AL8	ZAP / VYP SPÍNAČE ZA
AL11	POŠKOZENÁ HYDRAULIKA
AL12	CHYBA KOMUNIKACE

STAVOVÉ ZPRÁVY

ST1	PŘIPOJENÍ K NAPÁJENÍ
ST2	RUČNÍ ČERPÁNÍ
ST3	VYNULOVÁNÍ ALARMOVÝCH ČÍTAČŮ
ST4	DOSAŽEN MAX. POČET ZPRÁV NA DEN
ST5	ODČERPÁNÍ NA MIN HLADINU - VYPNUTO PLOVÁKEM
ST6	ODČERPÁNÍ NA MIN HLADINU - ZASTAVENO PO 9 MIN
ST7	VZDÁLENÁ DEAKTIVACE HOUKAČKY
ST8	VZDÁLENÁ AKTIVACE HOUKAČKY
ST9	ČISTĚNÍ
ST10	VZDÁLENÁ ZMĚNA CITLIVOSTI SOND
ST11	ČERPADLO NELZE VZDÁLENĚ SEPNOU

SYSTÉMOVÉ ZPRÁVY

ST12	DOWNLINK ACK
------	--------------

ZÁRUČNÍ LIST / ZÁRUČNÝ LIST

Výrobek / Výrobok:	Ovládací automatika s akustickou signalizací poruchy
typ:	TLAKAN-P4S
Výrobce / Výrobca:	NORIA technology s.r.o.
adresa:	Hrázka 621/40, 621 00 Brno
IČ:	29247357

Úplné výrobní číslo / Úplné výrobné číslo	Datum prodeje / Dátum predaja
---	-------------------------------

Údaje o prodávajícím, razítka a podpis prodávajícího Údaje o predávajúcom, pečiatka a podpis predávajúceho

Zapojení a uvedení do provozu provedl: Zapojenie a uvedenie do prevádzky vykonal:	Datum zapojení / Dátum zapojenia
--	----------------------------------

Datum a popis opravy / Dátum a popis opravy	Razítka a podpis / Pečiatka a podpis
---	--------------------------------------

Datum a popis opravy / Dátum a popis opravy	Razítka a podpis / Pečiatka a podpis
---	--------------------------------------

Servisní linka NORIA s.r.o.

ČR: +420 515 556 515

Servisná linka NORIA s.r.o.

SR: +421 915 697 186