



GD10

Pre motory - 1x230V
Pre motory - 3x230V



SD11

Pre motory - 1x230V
Pre motory - 3x230V



SD10

Pre motory - 400V



SD200

Pre motory - 400V
do 14A



GD200

Pre motory - 400V
do 18,5A

Chybové hlásenie

LOSS

Možná příčina závady

nepripojený, alebo nesprávne pripojený snímač tlaku, alebo poškodený prívodný kábel, alebo poškodený snímač tlaku

Odstránenie závady

- a) snímač tlaku pripojiť podľa návodu, obvykle postačuje vzájomne zameniť vodiče
- b) skontrolovať, či nie je poškodený kábel
- c) vymeniť snímač tlaku

LL

- a) chod na sucho - zdroj je bez vody
- b) čerpadlo je zavzdušnené
- c) čerpadlo sa točí opačne - motor čerpadla nie je správne pripojený na svorkách meniča **U,V,W**
- d) vypnutá tepelná poistka na kodenzátorovej skrinke
- e) opotrebované čerpadlo-zodraté obežné kolesá

- a) skontrolovať výdatnosť zdroja (výšku hladiny apod..)
- b) prípadne čerpadlo povytiahnuť a znova spustiť do zdroja vody
- b) vymeniť fázové vodiče **na výstupe z meniča k čerpadlu** - medzi sebou, na svorkách : **U a W** (platí pre trojfázové motory)
- c) pripojiť motor na svorky **U,V,W**
- d) resetovať tepelnú ochranu

OL1

- a) preťaženie motora, motor berie väčší prúd, ako sú vložené štítkové údaje motora do parametra **P02.05**
- b) nesprávne vložené štítkové údaje motora
- c) brzdenie rotora čerpadla, (poškodené ložiská motora, obežné kolesá čerpadla, piesok/blato v čerpadle)

- a) skontrolovať správnosť vložených štítkových údajov, parameter **P02.05**
- b) vložiť správne štítkové údaje motora
- c) odstrániť príčinu brzdenia rotora motora

Chybové hlásenie	Možná príčina závady	Odstránenie závady
OL2 OL3	a) preťaženie meniča, motor berie väčší prúd ako sú štítkové údaje meniča b) nesprávne zvolený výkon meniča c) brzdenie rotora čerpadla (poškodené ložiská motora, obežné kolesá čerpadla, piesok/blato v čerpadle) d) príliš dlhý kábel napájania čerpadla (spravidla viac ako 50m) e) nízke napájacie napätie f) zlý izolačný stav motora a prívodných káblov g) zatečený káblový spoj	a) skontrolovať správnosť štítkových údajov b) zvoliť správny výkon meniča c) odstrániť príčinu brzdenia rotora motora d) použiť motorovú tlmivku nad 50m, nad 100m - sínusový filter e) zabezpečiť dostatočné napájacie napätie f) výmena, resp. oprava elektromotora, výmena káblov g) oprava káblového spoja
SPI	a) strata fázy na vstupe do meniča (prívod - napájanie meniča)	a) pripojiť všetky fázy napájania meniča R, S, T b) skontrolovať, vymeniť poškodený kábel popis tohoto chybového hlásenia - "SPI" , platí len pre frekvenčné meniče - SD200SP a GD200SA
OC1 OC2 OC3	a) preťaženie meniča b) nesprávne zvolený výkon meniča-príliš malý výkon meniča c) brzdenie rotora čerpadla, (poškodené ložiská motora, obežné kolesá čerpadla, piesok/blato v čerpadle) d) príliš dlhý kábel napájania čerpadla - (spravidla viac ako 50m) e) skrat na výstupe, resp. zlý izolačný stav elektromotora f) poškodená silová časť meniča (obvykle skratovaním výstupu) g) porucha rozbehového kondenzátora, (pri čerpadlách, v prevedení na 230V s rozbehovým kondenzátorom)...	a) použiť menič s vyšším výkonom b) použiť menič s vyšším výkonom c) odstrániť príčinu d) použiť motorovú tlmivku nad 50m, nad 100m použiť sínusový filter/ zmerať izolačný stav elektromotora a prívodných káblov f) odpojiť napájanie čerpadla a resetovať poruchu, pokiaľ poruchu nie je možné resetovať, odoslať menič do servisu na diagnostiku g) výmena rozbehového kondenzátora
SPO	a) strata fázy na výstupe z meniča (svorky U, V, W)	a) pripojiť všetky fázy napájania čerpadla na svorky U, V, W - podľa návodu na zapojenie b) skontrolovať, vymeniť poškodený kábel popis tohoto chybového hlásenia - "SPO" , platí len pre frekvenčné meniče - GD20SA (3x230v) a GD200SA

Chybové hlásenie	Možná príčina závady	Odstránenie závady
PIde	a) opačný chod čerpadla b) nedodržané H čerpadla, pričom odber vody je do otvoreného výtlaku - napríklad napúšťanie bazéna príliš veľkým potrubím...	a) vymeniť fázové vodiče na výstupe z meniča medzi sebou na svorkách : U a W (toto platí pre trojfázové motory) b) dodržať H čerpadla, alebo privrieť ventil pri odbere vody, čím sa vytvorí odpor na výtlacnej strane a čerpadlo bude nútené ísť na vyšší tlak, aby odpor prekonal. (tým odstránime efekt "čerpanie do otvoreného výtlaku)
ochrana "PIde" sa aktivuje, ak čerpadlo nedokáže vytvoriť tlak vyšší ako 0,8bar, počas 60 minút - tzv. "Ochrana proti zatopeniu, z dôvodu roztrhnutého potrubia"		
UV	a/ nízke napätie počas chodu ak je nízke napätie keď je menič v STOPe (stlačené červené tlačítko) na displeji sa zobrazí PoFF b/ krátkodobé výpadky napájania, kedy nestihne dôjsť k vypnutiu meniča (zhasnutiu displeja) počas chodu	a/ skontrolovať napájacie napätie b/ skontrolovať prívodné káble c/ skontrolovať istiacie prvky, ističe, prúdové chrániče d/ dotiahnuť svorky vodičov, nakoľko pri vyššom prechodovom odpore dochádza k poklesu napätia a hrozí prehriatie svorky e/ zaistiť naprušované napájani
PoFF	Nejedná sa o závalu, je to signalizácia vypnutia napájania a/ nízke napätie keď je menič v STOPe (stlačené červené tlačítko) b/ vypnutie napájania napr. vyhodенý istič alebo prúdový chránič	a/ skontrolovať napájacie napätie b/ skontrolovať prívodné káble c/ skontrolovať istiacie prvky, ističe, prúdové chrániče
Bez chybového hlásenia menič nehlási žiadnu poruchu Závada: slabý tlak a prietok, pri čerpadle s 3F motorom	a) nesprávny smer otáčania motora čerpadla b) znečistený filter na mechanické nečistoty c) nesprávna dimenzia , priepustnosť fitra a pod....	a) vymeniť fázové vodiče na výstupe z meniča medzi sebou na svorkách : U a W b) vyčistenie, prípadne výmena vložky filtra c) výmena filtra za väčšiu svetlosť

Chybové hlásenie	Možná příčina závady	Odstránenie závady
Bez chybového hlásenia menič nehlási žiadnu poruchu Závada: čerpadlo sa nespustí ...	a) motor 3x230V musí mať pripojené 3 fázy, v opačnom prípade sa neroztočí! b) poškodený - obvykle zamrznutý alebo zatečený snímač tlaku, vtedy ukazuje vysokú hodnotu tlaku aj pri nulovom tlaku	a) pripojiť všetky 3 fázy b) vymeniť snímač tlaku
Bez chybového hlásenia menič nehlási žiadnu poruchu Závada: po otvorení ventilu netečie voda...	a) menič bol zastavený červeným tlačítkom "STOP" b) diaľkovo zastavený vypínačom - ak je pripojený (svorka GND-S2) c) diaľkovo zastavený elektródovým snímačom - napr:EZH 12V, alebo plavákovým spínačom (svorka GND-S2)	a) stlačiť zelené tlačítko b) prepnúť do polohy chod motora čerpadla c) počkať, kým stúpne hladina vody v zdroji
Bez chybového hlásenia menič nehlási žiadnu poruchu Závada: čerpadlo často zapína a vypína	a) únik vody b) porucha spätnej klapky - samovoľné znižovanie tlaku c) nesprávny tlak vzduchu v tlakovom zásobníku	a) odstrániť poruchu úniku vody (napr: ventil kvapká a pod...) b) výmenu spätnej klapky c) dotlakovať tlak vzduchu do tlakového zásobníku 0,5 bar menej ako je požadový tlak