

**GD10**

Pre motory - 1x230V

**SD11**

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 kondenzátorovej skrinke
- e) opotrebované čerpadlo-zodraté obežné kolesá

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

Chybové hlásenie

Možná príčina závady

Odstránenie závady

OL2

- 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 brzdienia 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

- 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)...

OC2

OC3

- 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 výtlačnej 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"

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

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