

FREKVENČNÝ MENIČ GD10SP, SD10SP, SD11SP, SD200SP - zásobovanie vodou s konštantným tlakom

Najčastejšie chyby pri montáži a uvádzaní frekvenčného meniča s čerpadlom do prevádzky

	Popis závady	Príčina závady	Odstránenie závady
1	na displeji sa zobrazí porucha LOSS	nepripojený, alebo nesprávne pripojený snímač tlaku, alebo poškodený prívodný kábel, alebo poškodený snímač tlaku	a/ snímač tlaku pripojiť podľa návodu-obvykle postačuje vzájomne zameniť vodiče b/ skontrolovať či nie je poškodený kábel c/ vymeniť snímač tlaku
2	na displeji sa zobrazí porucha LL	a/ chod na sucho - zdroj je bez vody alebo je zavzdušnené čerpadlo b/ čerpadlo sa točí opačne c/ motor čerpadla nie je 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..) Prípadne čerpadlo povytiahnuť a znova spustiť do zdroja vody b/ vymeniť fázové vodiče na výstupe z meniča medzi sebou na svorkách : U a W (platí pre trojfázové motory) c/ pripojiť motor na svorky U,V,W d/ resetovať tepelnú ochranu e/ oprava hydrauliky čerpadla
3	na displeji sa zobrazí porucha 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 b/ vložiť správne štítkové údaje motora c/ odstrániť príčinu brzdienia rotora motora
4	na displeji sa zobrazí porucha 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 100m sínusový filter e/ zabezpečiť dostatočné napájacie napätie f/ výmena, resp. oprava eletromotora, výmena káblov g/ oprava káblového spoja
5	platí len pre SD200SP a GD200SA na displeji sa zobrazí porucha SPI	a/strata fázy na vstupe meniča	a/ pripojiť všetky fázy napájania meniča R, S, T b/ skontrolovať, vymeniť poškodený kábel

6	na displeji sa zobrazí porucha 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)	a/ použiť menič s vyšším výkonom b/ použiť menič s vyšším výkonom c/ odstrániť príčinu d/ použiť motorovú tlmivku, nad 100m použiť sínusový filter e/ 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
7	platí len pre GD20SA (3x230v), GD200SA na displeji sa zobrazí porucha SPO	a/strata fázy na výstupe meniča	a/ pripojiť všetky fázy napájania čerpadla U, V, W b/ skontrolovať, vymeniť poškodený kábel
8	na displeji sa zobrazí porucha PIdE (ochrana sa aktivuje keď čerpadlo nedokáže vytvoriť tlak vyšší ako 0,8bar počas 60 minút - takzvaná ochrana proti roztrhnutému potrubiu)	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 (platí pre trojfázové motory) b/ dodržať H čerpadla, alebo privrieť ventil pri odbere vody do otvoreného výtlaku, alebo vymeniť čerpadlo za väčší výkon
9	menič nehlási žiadnu poruchu -slabý tlak a prietok pri 3F motore	a/nesprávny smer točenia 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
10	čerpadlo sa netočí, netečie voda,	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
11	menič nehlási žiadnu poruchu a netečie voda z ventilu po otvorení	a/menič bol zastavený červeným tlačítkom b/diaľkovo zastavený vypínačom - ak je pripojený (svorka GND-S2) c/ diaľkovo zastavený elektrodoým 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 v zdroji vody
12	príliš často sa čerpadlo 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