

Vigilec Mono

Egyfázisú szivattyú vezérlő és védelmi doboz

TECHNOCONSULT Kft.
2092 Budakeszi, Szürkebarát u. 1.
T: (23) 457-110
www.technoconsult.hu
info@technoconsult.hu

Leírás

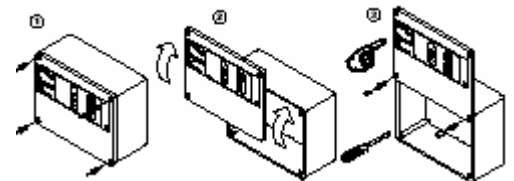
Indító relé egyfázisú felszíni vagy búvárszivattyú részére

- 230 V egyfázisú energiaellátás
- Védelem a rossz bekötéssel szemben
- Szárazon futás elleni védelem (3 mód)
 - Közvetlenül szondák nélkül: szárazon futás érzékelése és 15 perc várakozási idő az újraindítás előtt
 - 2 szondacsúccsal (alsó és felső szint)
 - 1 szondával (alsó szint) és 15 perces várakozási idővel az újraindítás előtt
- Elektronikus túlterhelés (hibajel 7 másodpercen belül) és alulterhelés elleni védelem, mely 0-18 A között állítható
- A blokkolásgátló rendszer 24 óránként 1 másodpercre bekapcsolja a szivattyút, hogy elkerülje a szivattyú forgó részének beállítását hosszabb állásidő esetén (csak AUTO üzemmódban)
- Távirányítás kontaktussal vagy feszültséggel 6-400 V-ig AC/DC 6 km távolsáig
- KÉZI-0-AUTO választó nyomógomb
- Kijelző lámpa mutatja a feszültséget, szivattyú működik (ON), motor hibajel, alacsony vízszint és mód
- Hibajel reset gomb (RESET)
- Minden vezérlés alacsony feszültséggel (< 24 V) a nagyobb biztonság érdekében
- Magas fokú védelmet nyújtó tömszelencék



Felszerelés és bekötés

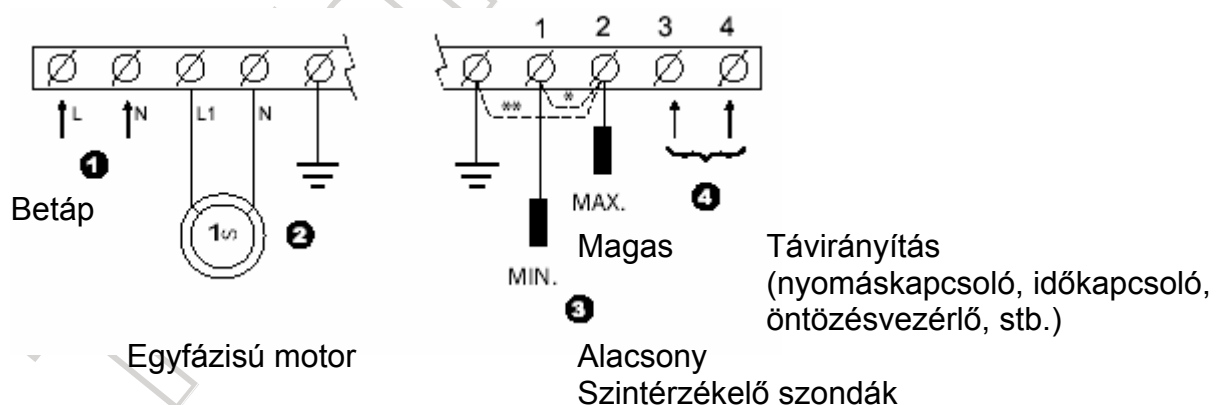
Javasoljuk, hogy minden egyes kábeleret közvetlenül a terminálra kössünk (max. 4 mm²)



- I. A csavarok eltávolítása után csúsztassuk felfelé az előlapot a felső állásba (A ábra)

- II. Kössük a 220 V-os betáp vezetékét a megfelelő kábelcsatlakozóra (L, N terminál)
- III. Csatlakoztassuk a szivattyút (motor) a megfelelő kábelcsatlakozó sarukra (L1, N terminál)
- IV. Csatlakoztassuk a szintérzékelő szondákat (amennyiben szükséges) a megfelelő csatlakozókra (1: minimum szint, 2: maximális szint). Az alsóbb szonda (piros) magasságát úgy határozzuk meg, hogy a szivattyú szívó nyílása fölött legyen néhány centiméterrel. A felső szondát (sárga) a kútnak és a vízhozamnak megfelelően lényegesen magasabb szintre helyezzük. A kábeleknek és a szondáknak szigetelteknek kell lenniük, mivel egy rövidzárlat rossz működést eredményez. A szondacsúcsok kábeleinek maximális hossza 300 m 0,5 mm² kábel esetén. A bekötésnél használjunk jó minőségű földelést. Javasolt, hogy fémcső esetén a fémcsőre vagy olyan föld alatti berendezésre kössük a földelést, amely kis ellenállású kapcsolatot biztosít a földdel. A rossz bekötés ellen védett.
- V. A távirányító terminálok (3 és 4) a távirányító kábeleinek csatlakoztatására szolgálnak.
A rossz bekötés ellen védett.
Ha ezt a terminált nem használjuk, akkor a két kábelkapcsot rövidegre kell zárni.

Kapcsolási rajz



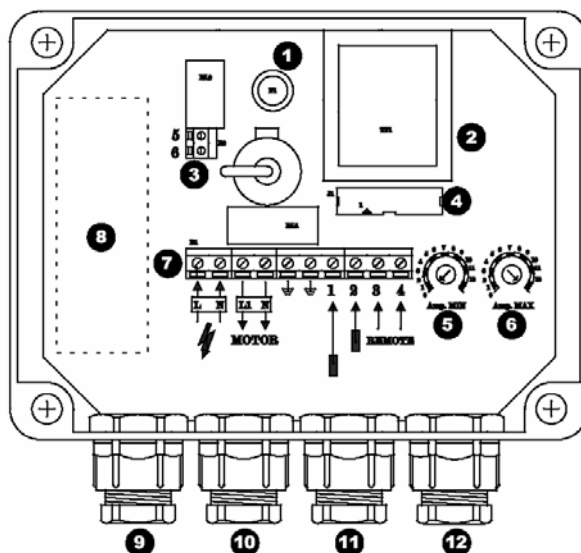
- (*) 1 szondás üzem: kössük az alsó szintű szondát és utána zárjuk rövidegre az 1-es és 2-es terminált.
- (**) Szondák nélkül: kössük a két kábelcsatlakozót a földdel rövidegre.

Öntözőrendszerek: Automata öntözőrendszer vezérlője vagy más vezérlőberendezés (távírányítás) esetén javasoljuk, hogy 1 szondacsúcsot (*) használjon.

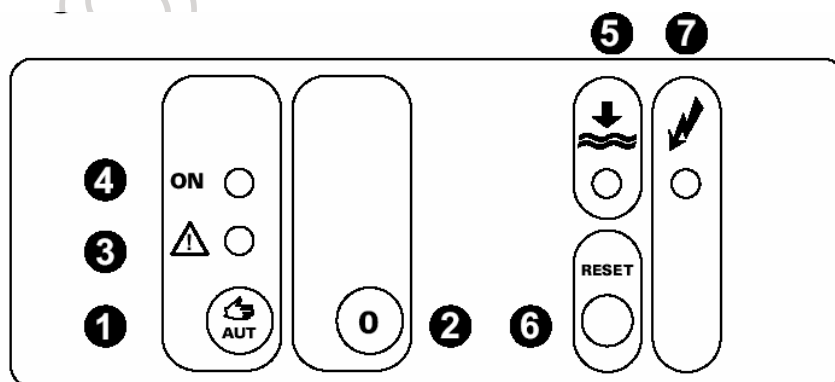
Belső elrendezés

Ellenőrizzük, hogy minden bekötés helyes

1. – Biztosíték (0,1 A)
2. – Transzformátor
3. – Levegőhiány hiba kimenet
4. – Lapos kábelcsatlakozó
5. – Minimális áram állító
6. – Maximális áram állító
7. – Kábelcsatlakozó
8. -- Kondenzátor
9. – Betáp kábel tömszelence
10. – Szivattyú kábel tömszelence
11. – Szonda kábelek és földelés tömszelence
12. – Távírányító kábel tömszelence



Előlap



START gomb: AUTOMATA üzemmód (zöld lámpa be): nyomjuk meg a gombot és a berendezés automatikusan bekapcsol a beépített védelmi



berendezéssel együtt.

Kézi üzem (a zöld lámpa villog): a szivattyú kézi üzemmódban működik, amíg a gombot nyomva tartjuk. Ilyenkor a túlterhelés és az alulterhelés elleni védelem működik. Engedjük el a gombot, hogy visszatérjünk az automata üzemre.

2 0

STOP gomb: leállítja a szivattyút és nem lehet a berendezést elindítani. Ha feszültség kimaradás történt, az üzemmódot (STOP-AUTO) a memória tárolja, hogy az áramkimaradás megszűntével az üzemelés folytatódjon.

3 !

Piros lámpa: MOTOR HIBAJEL. Piros be: túlterhelés (hibajel 7 másodpercen belül). Piros villogó: alulterhelés.

4 ON

Zöld lámpa: a szivattyú működik.

5 ↓
≈

Narancsszínű lámpa: alacsony a vízszint. Narancsszínű lámpa be: az alacsony vízszint érzékelését mutatja (2 szondás mód). Narancssárga lámpa villog: 15 perces várakozási idő, miután alacsony vízszintet észlelt (1 szondacsúcs vagy szondák nélkül).

6 RESET

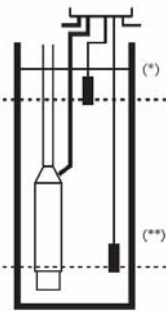
RESET gomb: újraindítja a berendezést túlterhelés vagy alulterhelés hibajel után.

7 ⚡

Zöld lámpa: üzemmód lámpa. Ha világít, a készülék feszültség alatt áll.

Indítás

Két szondacsúcs



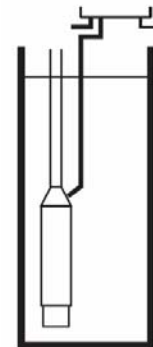
1

Ebben az üzemmódban mindkét szondacsúcsot be kell kötni. A szivattyú elindul, amennyiben a felső szint vízbe ér (narancssárga lámpa ki) és megáll, ha a vízszint lecsökken az alsó szondacsúcs szintjére (narancssárga lámpa világít). Ezt az üzemmódot használjuk, amikor két szint között akarjuk a kutat üzemeltetni.

Szondák nélküli üzemmód

Ebben az üzemmódban a 2 terminált le kell földelni. Amikor a szivattyú szárazon fut, az alulterhelés védelem működésbe lép és leállítja a szivattyút (narancssárga lámpa villog).

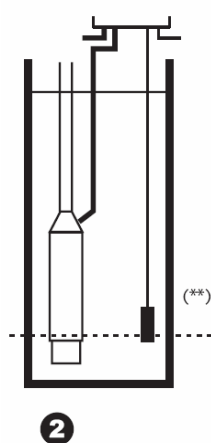
A szivattyú 15 perc várakozás után automatikusan újraindul. Ha az újraindítás után a szivattyú kevesebb mint 1 percig működik, a berendezés az alulterhelés hibajelet küldi (piros lámpa villog).



3

Nyomjuk meg a RESET gombot az indításhoz. Ezt az üzemmódot akkor használjuk, amikor valamilyen ok miatt nincs lehetőség arra, hogy a szondacsúcsokat beépítsük. Ebben az üzemmódban a szivattyúnak bűvárszivattyúnak vagy önfelszívó szivattyúnak kell lennie.

Egy szondacsúcs



Ebben az üzemmódban össze kell kötni az 1-es és 2-es kábelcsatlakozót a berendezésben. A szivattyú leáll ha a vízszint lecsökken az alsó szint alá (narancssárga lámpa villog) és 15 perc elteltével automatikusan újraindul. Akkor használjuk ezt az üzemmódot, amikor a kút hidraulikáját jobban ki akarjuk használni.

Távirányítás (csak AUTO üzemmódban)

Ebben az üzemmódban (3-as és 4-es terminál) a szivattyút távirányíthatjuk egy erre alkalmas vezérlővel. (Távvezérlő, időkapcsoló, stb) Ha a kontaktust bezárjuk, a szivattyú elindul, amennyiben megszakítjuk, a szivattyú leáll. Amennyiben 6-400 V váltakozó vagy egyenfeszültséget használunk, lehetőség van a következő berendezésekkel való összekötésre: nyomáskapcsoló, időkapcsoló, öntözésvezérlő, rádióvezérlő, úszókapcsoló, stb. Ha nem használjuk ezt a funkciót, akkor a 3-as és 4-es terminált össze kell kötni. Amennyiben csak távirányítással akarjuk a szivattyút működtetni szondacsúcsok nélkül, akkor szintén szükség van a 2-es terminál leföldelésére.

Kiegészítő funkciók

A szivattyú megszorulásának megelőzése: abban az esetben, ha a szivattyút hosszabb ideig nem használjuk, a berendezés minden 24 órában 1 másodpercre megforgatja a szivattyút, hogy megakadályozza a járókerekeknek a beszorulását.(csak AUTO üzemmódban).

Levegőhiány észlelése a nyomástartályban: amikor nyomásfokozóként működik a berendezés, egy intelligens rendszer érzékeli, hogy a tartályban van-e levegő. Amikor a berendezés azt érzékeli, hogy óránként több mint 30-szor kapcsol be, akkor hibajel jelenik meg. Ez akkor következik be, amikor a tartályból a levegő elfogyott (5).

és 6. kábelcsatlakozó zárása). A hibajel eltűnik, amikor az óránkénti bekapcsolások száma 30 alá csökken, vagy ha RESET gomb megnyomásával. A hibajel maximum 3 percre aktiválódik és ezalatt az idő alatt a szivattyú tovább működik.

Túlterhelés és alulterhelés védelem állítása

NAGYON FONTOS:

A beállítás csak akkor lehetséges, ha a szivattyút a berendezéshez szakszerűen kötöttük be.

A szivattyú megfelelő védelméhez szükség van arra, hogy a túlterhelés és alulterhelés állítást megfelelően elvégezzük.

Túlterhelés elleni védelem (maximális áram)

6. JELŰ FORGATÓGOMB

Lámpa be

Lámpa villog

Lámpa ki

Figyelmeztetés: Ha az állítógombbal a legmagasabb értéket állítjuk be, a túlterhelés elleni védelem nem működik.

Alulterhelés elleni védelem (minimális áram)

5. JELŰ FORGATÓGOMB

Figyelmeztetés: Ha a beállító gombot a legalsó értékre (0 A) állítjuk, az alulterhelés elleni védelem nem működik.

Műszaki adatok

Bemeneti feszültség	230 Vac – 50/60 Hz
Megengedett feszültség ingadozás	±20%
Maximális áram	18 A AC3
Túlterhelés elleni védelem	0-18 A (állítható)
Alulterhelés elleni védelem	0-18 A (állítható)
Szintérzékelő szondák feszültsége	24 Vac
Szondák érzékenysége	9 Kohm
Távírányítás	Kontakt vagy feszültség (6-400 VAC/VDC)
Levegőhiány érzékelése	AC1 : 2 A – 250 VAC AC11 : 1 A – 230 VAC DC1 : 0,8 A – 250 VDC DC11 : 2 A – 24 VDC
Kábelcsatlakozás	4 mm ²
Súly	850 g
Védelem	IP56
Üzemi hőmérséklet	-10 +55°C