

Puhallinmoottorinohjaimen käsipäätteen käyttöohje, TBLZ-2-75, SILVER C

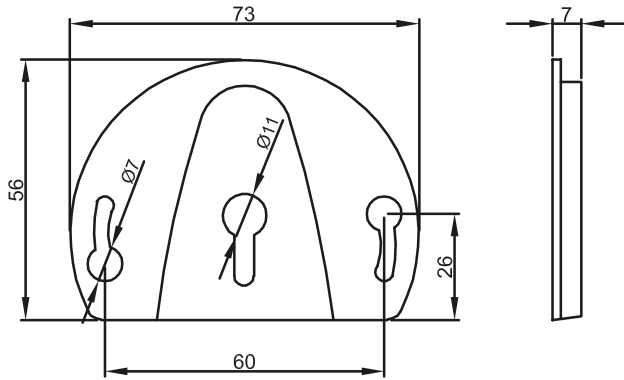
1. Yleistä

Käsipäätettä käytetään SILVER C:n moottoriparametrien asettamiseen.

2. Asennus

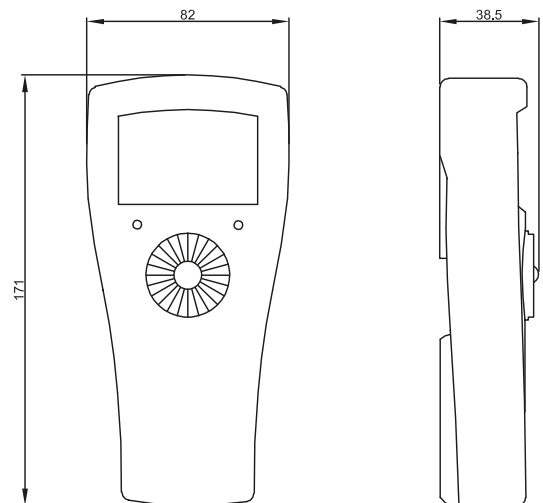
Käsipääte voidaan ripustaa mukana toimitettuun seinäkiinnikkeeseen, katso piirros alla. Seinäkiinnike asennetaan tasaiselle pinnalle.

Käsipääte otetaan seinäkiinnikkeestä ylöspäin nostamalla.



3. Tekniset tiedot

Syöttöjännite	Moottorinohjaimen liitinrimasta
Modbus RTU	2 x RJ12/6/6-napainen RS485
Kotelointiluokka	IP21
Ilmankosteus	10 – 95 % – ei tiivistymistä
Ympäristön lämpötila	-30.. +50 °C (säilytys) 0.. +40 °C (käyttö)
Mitat	171 x 82 x 38,5 mm
Paino	150 g



4. Toiminta

Käsipäätteessä on 8-rivinen näyttö, säätöpyörä ja kaksi merkkivaloa.

Valikkoa selataan käsipäätteen valitsinta pyörittämällä, ja valinta tapahtuu valitsinta painamalla. Valittuja arvoja muokataan valitsinta pyörittämällä. Valikosta poistutaan valitsemalla "Exit".

Käsipäätteen ja moottorinohjaimen välinen tiedonsiirto tapahtuu Modbus-komennoilla. Tehdas- ja käyttäjäasetukset tallennetaan ohjaimen. Asetukset säilyvät vaikka verkkojännite katkeaisi tai käsipäätte irrotettaisiin.

Moottorinohjaimen toimintovalitsimen pitää normaalisti olla asennossa 1, mutta tiedonsiirrossa käsipäätteen kanssa toimintovalitsin pitää asettaa asentoon 0.

Asetusmahdollisuudet ja näytöt käyvät ilmi seuraavan sivun taulukosta.

Huomaa, että Config-valikon avaamiseen ja moottorinohjaimen konfiguraation muuttamiseen vaaditaan PIN-koodi. PIN-koodin saat Swegonilta.

Taulukko:

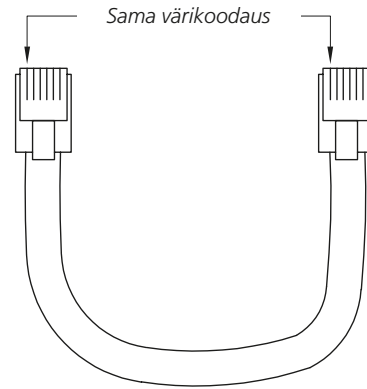
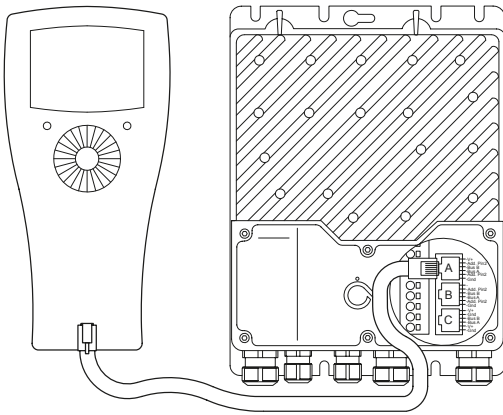
PÄÄVALIKKO	ASETUKSET	KUVAUS	ARVO
Tila	Käyttö	Kun käsipäätte on "Modbus"-tilassa, Start/Stop-asetus asetetaan valikossa "Start/Stop"/ "Control".	Start/Stop
	Set Setpoint	Kun käsipäätte on "Modbus"-tilassa, haluttu asetusarvo prosentteina asetetaan valikossa "Start/Stop"/ "Control". Kun käsipäätte on "0-10VDC"-tilassa, nykyinen asetusarvo prosentteina luetaan valikosta "Start/Stop"/"Control".	0 - 100%
	% Out	Näyttää nykyisen käyntinopeuden prosentteina alueesta (katso kohta 10).	0 - 100 %
	Rpm Out	Näyttää nykyisen käyntinopeuden	PM: 0 - ?* rpm
	Power	Näyttää nykyisen ottotehon	0 - ?* kW
	Analogue_In 1	Näyttää nykyisen jännitteen ulkoisessa asetustulossa	0 - 10,0 V
	Digital_In 1	Näyttää nykyisen tilan	"LO" = Aktiivinen "HL" = Ei-aktiivinen
	Digital_In 2	Näyttää Alarm reset nykyisen tilan	"LO" = Aktiivinen "HL" = Ei-aktiivinen
	Digital_In 3	Näyttää Firemode-siltauksen tilan.	"LO" = Siltaus kytketty "HL" = Siltausta ei ole kytketty
	Op. time	Näyttää nykyisen käyttöajan päivinä.	0 - ? päivää
	Op. time	Näyttää nykyisen käyttöajan minuutteina.	0 - ? minuuttia
	I out	Näyttää nykyisen lähtövirran.	0 - ?* A
	V in RMS	Näyttää nykyisen tulojännitteen.	0 - ?* V
	Temp	Näyttää nykyisen lämpötilan ohjaimen sisällä.	? - ? °C
	FIREMODE	Aktivoi palotila. Käsipäätteestä tai ulkoisesta tulosta tulevalle "Fire"-signaalilla on korkeampi prioriteetti kuin "Normal"-signaalilla. HUOM: Kun DV-ohjauksen sisäinen lämpötila on korkea, näyttö sammuu kun "Fire"-signaali on aktiivinen.	Fire / Normal
Exit	Paluu päävalikkoon.		

Asetukset	Control	Ohjaussignaalin valinta. Control = Modbus DV-ohjainta ohjataan käsipäätteellä. Ulkoisia signaaleja ei huomioida, mukaan lukien: Start/Stop-signaali (ON/OFF) ja ulkoinen ohjaussignaali liittimissä (0 - 10 V in). Control = 0-10 V DC DV-ohjainta ohjataan ulkoisilla ohjaussignaaleilla, mukaan lukien: Start/Stop-signaali (ON/OFF), Palotilasignaali (Firemode) sekä ulkoinen ohjaussignaali (0 - 10 V in). Ulkoisella pysäytyksellä ja käsipäättepysäytyksellä on etusija käsipäättekäynnistykseen nähden.	Modbus / 0-10 V DC
	Rotation	Asettaa pyörimissuunnan	"1" = Myötäpäivään "0" = Vastapäivään
	Min rpm	Pienimmän pyörimisnopeuden asettaminen (katso myös kohta 10).	PM: 0 - ?* rpm AC: 0 - ?* Hz
	Max. rpm	Suurimman pyörimisnopeuden asettaminen (katso myös kohta 10).	PM: 0 - ?* rpm AC: 0 - ?* Hz
	Up Ramp	Kiihdytysajan asettaminen (katso myös kohta 9).	0 - ?* s
	Down Ramp	Hidastusajan asettaminen (katso myös kohta 9).	0 - ?* s
	Switch Hz	Lähdön hakkuritaajuuden asettaminen.	Auto, Low, High
	Exit	Paluu päävalikkoon.	
Alarm	Reset Alarm	Aktivoituu hälytyksen palautusta varten, kun enimmäismäärä uudelleenkäynnistyskiä on ylitetty.	
	Alarm stop	Näytetään, kun moottori on pysähtynyt hälytyksen johdosta.	
	Voltage low	Näytetään, kun hälytys on lauennut liian alhaisen verkkojännitteen johdosta.	
	Voltage high	Näytetään, kun hälytys on lauennut liian korkean verkkojännitteen johdosta.	
	Phase error	Näytetään, kun hälytys on lauennut verkkojännitteen vaiheen puuttumisen johdosta.	
	Current high	Näytetään, kun hälytys on lauennut liian suuren lähtövirran johdosta.	
	Current limiting	Näytetään, kun hälytys on lauennut virranrajoituksen aktivoitumisen johdosta (esim. liian lyhyen rampin tai moottorin ylikuormituksen yhteydessä).	
	V ripple	Näytetään, kun hälytys on lauennut epävakaan verkkojännitteen johdosta.	
	Temperature high	Näytetään, kun hälytys on lauennut taajuusmuuttajan liian korkean lämpötilan johdosta.	
	Rotor Blocked	Näytetään, kun roottori on tukkeutunut.	
	Rotation direction	Näytetään väärän pyörimissuunnan yhteydessä.	
	Internal com. error	Näytetään sisäisen tiedonsiirtovian yhteydessä.	
	Internal HW fault	Näytetään sisäisen laitevirian yhteydessä.	
	EEPROM error	Näytetään sisäisen muistivian (EEPROM) yhteydessä.	
	Motor phase error	Näytetään moottoripuolen vaihevirheen (U, V, W) yhteydessä	
	Brake chopper fault	Näytetään jarruhakkurivian yhteydessä.	
	Ext. 24V overload	Näyttää ulkoisen 24 V tulon ylikuormituksen yhteydessä.	
Exit	Paluu päävalikkoon.		
Modbus	Osoite	Modbus-osoitteen asettaminen ja näyttö.	
	Siirtonopeus	Siirtonopeuden asettaminen ja näyttö.	9 600, 19 200, 38 400, 115 200 Bps.
	Pariteetti	Pariteetin asettaminen ja näyttö.	None/Odd/Even
	Pysäytysbitit	Pysäytysbittien asettaminen ja näyttö.	1/2
	Timeout	Aikakatkaistu, tiedonsiirto	0 - 200 s
Exit	Paluu päävalikkoon.		
About DV	Modbus addr	DV-ohjaimen Modbus-osoitteen lukeminen.	
	Drives type	DV-ohjaimen tyypin lukeminen.	1000- ?*
	MOC SW ver.	DV-ohjaimen MOC-ohjelmaversioon lukeminen.	
	MOC Boot ver.	DV-ohjaimen MOC-alkulatausohjelmaversioon lukeminen.	
	AOC SW ver.	DV-ohjaimen AOC-ohjelmaversioon lukeminen.	
	AOC Boot ver.	DV-ohjaimen AOC-alkulatausohjelmaversioon lukeminen.	
	I/O SW ver.	I/O-moduulin ohjelmaversioon lukeminen.	
	HW Cfg var	Laitteiston kokoonpanomuunnoksen lukeminen	
	HW Cfg ver	Laitteiston kokoonpanoversioon lukeminen	
	Motor Cfg var	Moottorin kokoonpanomuunnoksen lukeminen	
	Motor Cfg ver	Moottorin kokoonpanoversioon lukeminen	
	Fan Cfg var	Puhaltimen kokoonpanomuunnoksen lukeminen	
	Fan Cfg ver	Puhaltimen kokoonpanoversioon lukeminen	
	User Cfg var	Käyttäjän datamuunnoksen lukeminen	
	User Cfg ver	Käyttäjän dataversioon lukeminen	
	Hterm SW ver.	Käsiopäätteen ohjelmaversioon lukeminen	
	Exit	Paluu päävalikkoon.	
Config	Drive configuration	Syötä PIN-koodi. Ota yhteyttä Swegoniin	

*= Riippuu kytketyn ohjaimen koosta

5. Sähköliitäntä

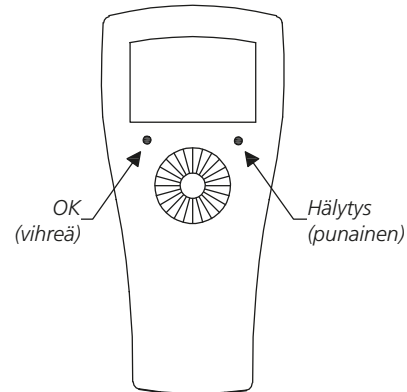
Käsiksi pääsyä varten irrota moottorinohjaimen sininen kansi. Käsipääte liitetään moottorinohjaimen liittimeen "A". Käytä väyläkaapelia (6-johtiminen, suojaamaton, 30 AWG/0,066 mm² telekaapeli tai vastaava lattakaapeli), jossa on RJ12/6-pistokkeet kummassakin päässä, katso kuva alla.



6. Ilmaisut, LEDit

Käsipäätteessä on kaksi LEDiä (katso kuva), joilla on seuraavat toiminnot:

	Palaa	Vilkkuu
Punainen LED	-	Hälytys aktiivinen
Vihreä LED	OK	Yliohjauksen käsipäätteellä



7. Hälytys

Katso nykyiset hälytykset kohdasta 4.

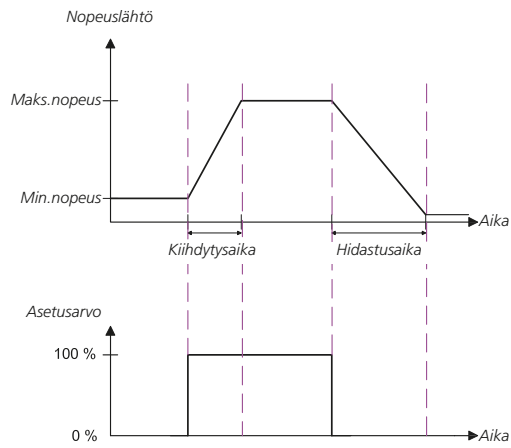
Jos vika poistuu, hälytys palautuu automaattisesti, ja DV-ohjain käynnistyy uudelleen.

Jos maksimimäärä uudelleenkäynnistyksiä on ylitetty, hälytys on palautettava valitsemalla "Reset Alarm" hälytysvalikossa. Vaihtoehtoisesti voidaan oikosulkea moottorinohjaimen liittimet 26 (GND) ja 27 (Din2) tai katkaista DV-ohjaimen jännitteensyöttö.

8. Vianetsintä

Oire	Syy	Toimenpide
Ei arvoja käsipäätteessä – Näyttö sammunut	DV-ohjain on kytketty pois päältä	Käynnistä DV-ohjain
	Viallinen Modbus-kaapeli	Vaihda Modbus-kaapeli
	RJ12-pistoke ei ole oikein kytketty	Tarkasta kosketinliitännät käsipäätteessä ja moottorinohjaimessa. Kytke RJ12-kaapeli moottorinohjaimen liittimeen "A".

9. Nopeuden ja kiihdytys- ja hidastusaikojen välinen suhde



10. Nopeuden ja min./maks. asetuksien välinen suhde

