

Vejledning til håndterminal til ventilatormotorstyring, TBLZ-2-75 SILVER C

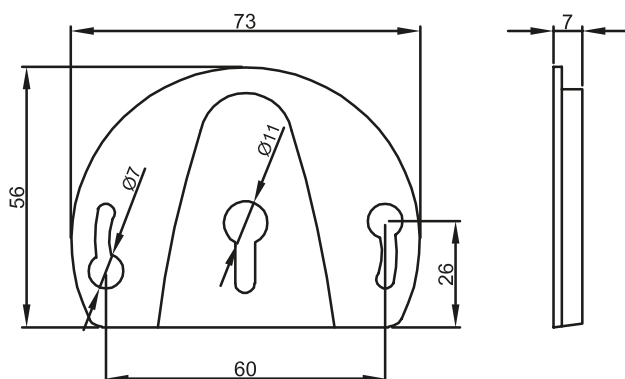
1. Generelt

Håndterminal benyttes til at indstille motorparametre til SILVER C.

2. Montering

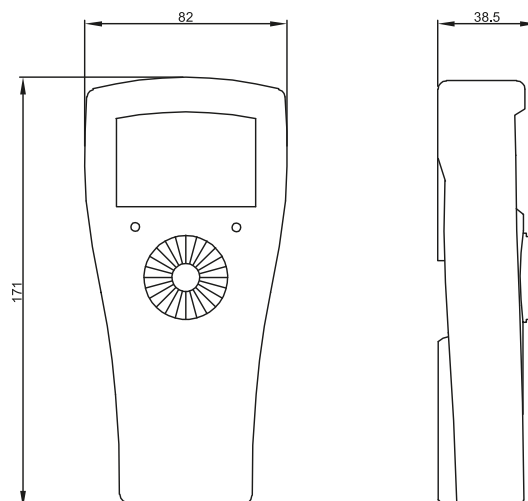
Håndterminal kan hænges i det medfølgende vægbeslag, se skitsen nedenfor. Vægbeslag monteres på en plan overflade.

Håndterminalen løftes ud af vægbeslaget ved at skyde den opad og derefter trække den ud.



3. Tekniske data

Forsyningsspænding	Fra motorstyringens klemrække
Modbus RTU	2 x RJ12/6/6-polet RS485
Kapslingsklasse	IP21
Luftfugtighed	10-95 % – ikke kondenserende
Omgivende temperatur	-30 – +50 °C (opbevaring) 0 – +40°C (drift)
Dimensioner	171 x 82 x 38,5 mm
Vægt	150 g



4. Funktion

Håndterminalen indeholder et display med otte rækker, en drejeknap til navigering og to lysdioder.

Bladring op og ned i menuen sker ved at dreje på håndterminalens drejeknap, og valg foretages ved at trykke på drejeknappen. Redigering af de valgte værdier sker ved at dreje. Vælg "Exit" for at forlade menuen.

Håndterminalen kommunikerer med motorstyring via Modbus-kommandoen. Fabriks- og brugerindstillinger lagres i styringen. Indstillingerne forsvinder ikke selvom der slukkes for netspændingen eller håndterminalen fjernes.

Motorstyringens funktionsomskifter skal normalt være i pos. 1, men ved kommunikation med håndterminal skal funktionsomskifter indstilles i pos. 0.

Indstillingsmuligheder og visninger fremgår af tabellen nedenfor og på næste side.

Bemærk, at der kræves PIN-kode for at åbne Config-menuen og på denne måde ændre motorstyringens konfiguration. Kontakt Swegon for at få en PIN-kode.

Tablet:

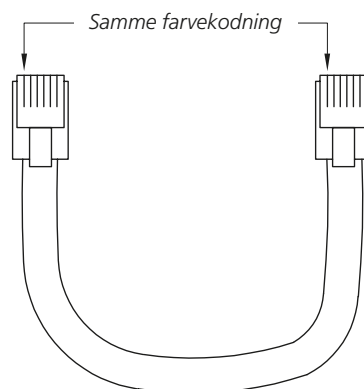
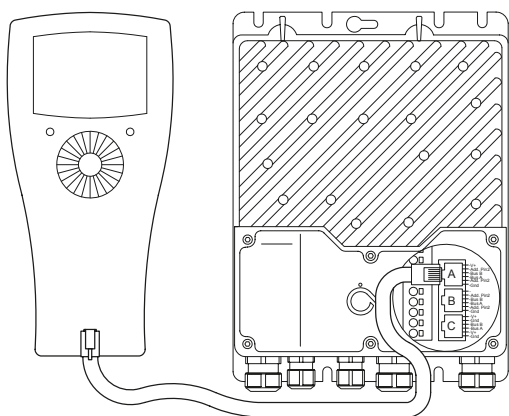
HOVEDMENU	INDSTILLINGER	BESKRIVELSE	VÆRDI
Status	Operation	Med Håndterminalen i position "Modbus" indstilles "Start/Stop", i menuen "Start/Stop"/"Control".	Start/stop
	Set Setpoint	Med Håndterminalen i position "Modbus" i menuen "Start/Stop"/"Control" indstilles ønskeværdien i DV i %. Med håndterminalen i position "0-10 VDC" i menuen "Start/Stop"/"Control" aflæses den aktuelle ønskeværdi i %.	0-100 %
	% Out	Viser det aktuelle omdrejningstal i procent af området (se afsnit 10).	0-100 %
	Rpm Out	Viser det aktuelle omdrejningstal	PM: 0 - ?* rpm
	Power	Viser den aktuelle indgangseffekt	0 - ?* kW
	Analogue_In 1	Viser aktuel spænding på ekstern indgang til indstilling	0-10,0 V
	Digital_In 1	Viser aktuel status	"LO" = Aktiv "HL" = Inaktiv
	Digital_In 2	Viser aktuel status for Alarm reset	"LO" = Aktiv "HL" = Inaktiv
	Digital_In 3	Viser aktuel status for Firemode-jumper.	"LO" = Jumper koblet ind "HL" = Jumper ikke koblet ind
	Op. time	Viser aktuel driftstid i antal dage.	0 - ? dage
	Op. time	Viser aktuel driftstid i minutter.	0 - ? minutter
	I out	Viser den aktuelle udgangsstrøm.	0 - ?* A
	V in RMS	Viser den aktuelle indgangsspænding.	0 - ?* V
	Temp	Viser den aktuelle temperatur internt i styringen.	? - ? °C
	FIREMODE	Aktiver brandtilstand. "Fire" fra håndterminalen eller ekstern indgang har højere prioritet end "Normal". Bemærk: Ved høj intern temperatur i DV-styringen slukkes displayet, når "Fire" er aktiv.	Fire / Normal
	Exit	Retur til hovedmenuen.	

Setup	Control	Valg af styresignal. Control = Modbus DV styres af håndterminalen. Eksterne signaler ignoreres, herunder: Start/Stop-signal (ON/OFF), og eksternt styresignal på klemmer (0-10 V in). Control = 0-10 V DC DV styres af eksterne styresignaler, herunder: Start/Stop-signal (ON/OFF), Brandtilstandssignal (Firemode) samt eksternt styresignal (0-10 V in)). Eksternt stop og stop fra håndterminalen har højere prioritet end start fra håndterminalen.	Modbus / 0-10 V DC
	Rotation	Indstiller aktuel rotationsretning	Mod uret
	Min rpm	Indstilling af laveste omdrejningstal (se også afsnit 10).	PM: 0 - 2* rpm
	Max. rpm	Indstilling af højeste omdrejningstal (se også afsnit 10).	PM: 0 - 2* rpm
	Up Ramp	Indstilling af oprampningstid (se også afsnit 9).	0 - 2* s
	Down Ramp	Indstilling af nedrampningstid (se også afsnit 9).	0 - 2* s
	Switch Hz	Indstilling af switchfrekvensen på udgangen.	Auto, Low, High
	Exit	Retur til hovedmenuen.	
Alarm	Reset Alarm	Aktiveres for at nulstille alarm, når det maksimale antal genstarter er overskredet.	
	Alarm stop	Vises, når motoren er stoppet på grund af alarm.	
	Voltage low	Vises, når der er alarm på grund af for lav netspænding.	
	Voltage high	Vises, når der er alarm på grund af for høj netspænding.	
	Phase error	Vises, når der er alarm på grund af at en fase mangler i netspændingen.	
	Current high	Vises, når der er alarm på grund af for høj udgangsstrøm.	
	Current limiting	Vises, når der er alarm på grund af at strømbegrænsningen er aktiv (f.eks. ved for kort rampetid eller overbelastet motor).	
	V ripple	Vises, når der er alarm på grund af ustabil netspænding.	
	Temperature high	Vises, når der er alarm på grund af for høj temperatur i frekvensomformerens.	
	Rotor Blocked	Vises, når rotoren er blokeret.	
	Rotation direction	Vises ved forkert rotationsretning.	
	Internal com. error	Vises ved intern kommunikationsfejl.	
	Internal HW fault	Vises ved fejl i intern hardware.	
	EEPROM error	Vises ved fejl i intern hukommelse (EEPROM)	
	Motor phase error	Vises ved fasefejl på motorsiden (U, V, W)	
Brake chopper fault	Vises ved fejl i bremsechopper		
Ekst. 24V overload	Vises ved overbelastning på ekstern indgang 24 V.		
Exit	Retur til hovedmenuen.		
Modbus	Address	Indstilling og visning af Modbus-adressen.	
	Baudrate	Indstilling og visning af baudrate.	9.600, 19.200, 38.400, 115.200 Bps.
	Parity	Indstilling og visning af paritet.	None/Odd/Even
	Stop bits	Indstilling og visning af stopbits.	1/2
	Timeout	Timeout, kommunikation	0-200 s
	Exit	Retur til hovedmenuen.	
About DV	Modbus addr	Udlæsning af DV-styrings Modbus-adresse.	
	Drives type	Udlæsning af DV-styrings type.	1000- 2*
	MOC SW ver.	Udlæsning af DV-styrings MOC programversion.	
	MOC Boot ver.	Udlæsning af DV-styrings MOC bootprogramversion.	
	AOC SW ver.	Udlæsning af DV-styrings AOC programversion.	
	AOC Boot ver.	Udlæsning af DV-styrings AOC bootprogramversion.	
	I/O SW ver.	Udlæsning af I/O-modulets programversion.	
	HW Cfg var	Udlæsning af hardwarens konfigurationsvariant	
	HW Cfg ver	Udlæsning af hardwarens konfigurationsversion	
	Motor Cfg var	Udlæsning af motorens konfigurationsvariant	
	Motor Cfg ver	Udlæsning af motorens konfigurationsversion	
	Fan Cfg var	Udlæsning af ventilatorens konfigurationsvariant	
	Fan Cfg ver	Udlæsning af ventilatorens konfigurationsversion	
	User Cfg var	Udlæsning af brugerens datavariant	
	User Cfg ver	Udlæsning af brugerens dataversion	
Hterm SW ver.	Udlæsning af håndterminalens programversion		
Exit	Retur til hovedmenuen.		
Config	Drive configuration	Indtast PIN-kode for at få adgang. Kontakt Swegon	

*= Afhængigt af den tilsluttede styrings størrelse

5. Elektrisk tilslutning

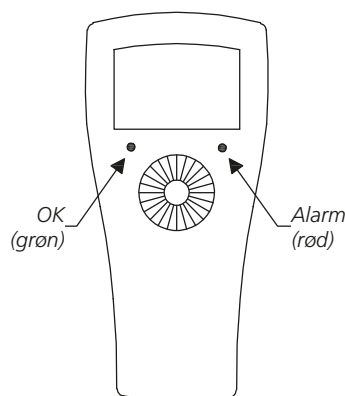
For adgang skru det blå dæksel på motorstyringens af. Håndterminalen tilsluttes motorstyringens integrerede klemrækker, i kontakten "A". Benyt buskabel, (type 6-leder, uskærmet, 30 AWG/0,066 mm² telekommunikationskabel eller lignende fladkabel) med RJ12/6-kontakter i begge ender, se figurer nedenfor.



6. Indikering, lysdioder

Håndterminalen har to indbyggede lysdioder (se figur) med følgende funktion:

	Fast lys	Blinker
Rød lysdiode	-	Alarm aktiv
Grøn lysdiode	OK	Overstyring med håndterminal



7. Alarm

Aktuelle alarmer, se tabel i afsnit 4.

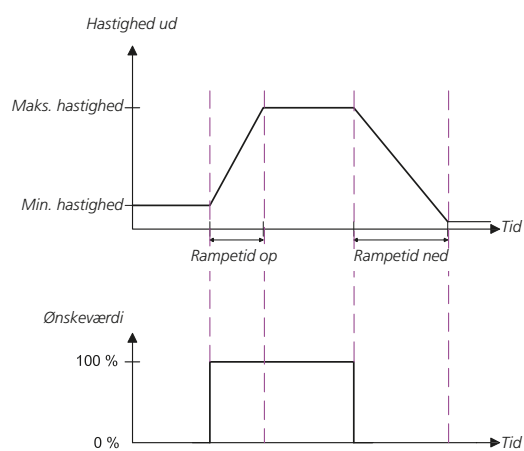
Alarm, nulstilles automatisk, hvis fejlen forsvinder, og DV-styringen starter igen.

Hvis det maksimale antal genstarter er blevet overskredet, skal nulstilling af alarm ske ved at vælge "Reset Alarm" i alarmmenuen. Alternativt kan klemme 26 (GND) og 27 (Din2) på motorstyringens integrerede klemrække kortsluttes eller forsyningsspændingen til DV-styringen afbrydes.

8. Fejlfinding

Symptom	Årsag	Afhjælpning
Ingen værdier i håndterminal – Displayet slukket	DV-styringen er slukket	Start DV-styringen
	Defekt Modbus-kabel	Udskift Modbus-kablet
	RJ12-kontakten er ikke tilsluttet korrekt	Kontroller kontaktilslutningerne i både håndterminal og motorstyring. Tilslut RJ12-kabel til port "A" i motorstyringen.

9. Forholdet mellem hastighed og rampetid op/ned



10. Forholdet mellem hastighed og min.-/maks.indstillinger

