



www.solediesel.com

Kontrolpanel til generatoren

Brugervejledning

SCO 5

SCO 11

U_CTSC0520_DA
Revision 0

1. Tekniske data

Energiforsyning		SCO 5	SCO 11
Spændingsforsyning		8 V til 36 V DC	8 V til 36 V DC
Forbrug		60 mA til 12 V DC 35 mA til 24V DC	2,5 W
Funktionsbetingelser			
Temperatur		Fra -20 °C til +70 °C	Fra -20 °C til +70 °C
Opbevaringstemperatur		Fra -30 °C til +70 °C	Fra -30 °C til +80 °C
Frontalt beskyttelsespanel		IP65	IP65
Fysiske mål			
Mål (Bredde x Højde x Dybde)		118 x 108 x 43 mm	195 x 135 x 47 mm
Vægt		146 gram	450 gram
Kommunikation			
CAN		CAN-bus, 250 Kbps, maks.	CAN-bus, 250 Kbps, maks.
USB		Uden isolation	Uden isolation
Spændingsmåling			
Indgange		3 F - N spænding	3 F - N spænding
Målingsområde		0 - 277 VAC (F-N) 0 - 480 VAC (F-F)	10 - 277 VAC (F-N) 10 - 480 VAC (F-F)
Strømmåling			
Indgange		3-faset strøm	3-faset strøm
Område		5 A	5 A
Maksimal tilladt strømstyrke		10 A	10 A
Binære indgange			
Nummer		Op til 6	Op til 6
Type		Negativ terminal (-)	Negativ terminal (-)
Binære udgange			
Nummer		6	6
Type		Positiv terminal (+)	Positiv terminal (+)
Analoge indgange			
Antal indgange		3	3
Type		Modstandsdygtig	Modstandsdygtig

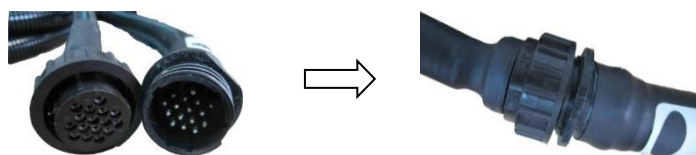
2. Installation

2.1. Montering af panel SCO 5

Panelet skal monteres på lågen til omstillingstavlen. Størrelsen på den nødvendige udstikning er 96 mm x 96 mm. Brug de skrueholdere, som følger med panelet, til at fastgøre den på lågen, som det beskrives i de følgende billeder:



Derefter skal konnektoren til CPC-hanstikket (motorens installationskabel) kobles til CPC-hanstikket (SCO 5).



2.2. Montering af panel SCO 11

Panelet skal monteres på lågen til omstillingstavlen.

Størrelsen på den nødvendige udstikning:

SCO 11: 172 mm x 112 mm

Brug de skrueholdere, som følger med panelet, til at fastgøre den på lågen, som det beskrives i de følgende billeder:



Derefter skal konnektoren til CPC-hanstikket (motorens installationskabel) kobles til CPC-hunstikket (SCO 11).

3. Betjening af panel SCO 5

3.1. Kontrolknapper og -indikatorer



POSITION	KNAP	BESKRIVELSE
1		S/H grafisk skærm.
2		Grøn LED: angiver hvilken tilstand maskinen fungerer i (AUTO eller Manuel), afhængigt af, hvilken knap LED-indikatoren er tændt over. Rød LED: tændes over STOP-knappen for at angive, at der er en aktiv alarm.
3		Knap STOP . Tryk på denne knap for at starte standsningssekvensen i generatoranlægget. Ved tryk på knappen flere gange eller ved at holde den nede i længere end 2 sekunder annulleres den aktuelle fase af standsningssekvensen (som gradvis mindskning af effekt eller nedkøling), og maskinen går videre til næste fase.
4		Knap AUTO . Tryk på denne knap for at starte tjek af aktive alarmer eller for at gå i automatisk tilstand,
5		Knap START . Tryk på denne knap for at starte motorens startsekvens manuelt.
6		KNAP OP . Brug denne knap til at bevæge dig op eller til at øge en værdi.
7		KNAP NED . Brug denne knap til at bevæge dig ned eller til at mindske en værdi.

3.2. Visningsskærme og sidernes opbygning

De viste oplysninger er opdelt på «sider» og «skærme». Brug knapperne ▲ og ▼ til at skifte side.

Effekt (kW) → 0.0 kW ← Gennemsnitlig spænding 0V ←
 Timer i drift → 0.5h ← Frekvens (Hz) 0.0 Hz ←
 ← Motorens omdrejningshastighed 1500 RPM ←

▼ ▲

L1L2 0V ← Spænding mellem faser
 L2L3 0V ←
 L3L1 0V ←
 0.0Hz ← Frekvens (Hz)

▼ ▲

L1 0.0A ← Intensitet L1 (A)
 L2 0.0A ← Intensitet L2 (A)
 L3 0.0A ← Intensitet L3 (A)

▼ ▲

	kW	PF	kVa
L1	0.0	0.00	0.0
L2	0.0	0.00	0.0
L3	0.0	0.00	0.0
Σ	0.0	0.00	0.0

← Effekt L1 (kW, fp. kVa)
 ← Effekt L2 (kW, fp. kVa)
 ← Effekt L3 (kW, fp. kVa)
 ← Samlet effekt (kW, fp. kVa)

▼ ▲

6.1 bar ← Smøreolietryk (bar)
 60°C ← Temperatur på kølervæske (°C)
 54% ← Brændstofniveau* (%)
 12.3V ← Batterispænding (V)

▼ ▲

Σ⚡ 0.0 kWh ← Sammenlagt total effekt (kWh)
 Σ⚡_r 0.0 kVArh ← Sammenlagt total effekt R (kVArh)
 0.5h ←



3.3. Historik over hændelser og alarmer

Der er 4 typer hændelser eller alarmer, som kan vises i historikken: hændelser, advarsler (meddelelse om alarm), nedlukninger (stop på grund af alarm) og ECU-meddelelser (hvis motoren har en ECU).

Der kan maksimalt vises 4 hændelser per side på LCD-skærmen. Den samlede lagringskapacitet er 15 hændelser. På skærmen vises et symbol, som svarer til en hændelse, efterfulgt af et tal, som angiver det samlede antal timer for motoren, hvor hændelsen fandt sted.

4.3.1. Liste over hændelser

SYMBOL	BESKRIVELSE
	Manuel start: Manuel start udføres ved tryk på knappen START. Styringen er i Manuel tilstand.
	Fjernstart: Fjernstart gennem den binære indgang nummer 12 (BI12), så længe panelet er konfigureret til denne funktion. Styringen er i automatisk (AUTO) tilstand.
	Manuel standsning: Motoren er blevet standset manuelt ved tryk på knappen STOP. Styringen er i Manuel tilstand.
	Fjernstandsning: Motoren er blevet fjernstandset gennem den binære indgang nummer 12 (BI12), så længe panelet er konfigureret til denne funktion. Styringen er i automatisk (AUTO) tilstand.
	Auto ON: Auto-tilstanden er blevet aktiveret.
	Auto OFF: Auto-tilstanden er blevet deaktiveret.
	Power ON: Styringen er blevet tændt.
	Opstart med lavt batteri: Motoren starter automatisk for at oplade batteriet. Styringen er i automatisk (AUTO) tilstand og funktionaliteten er aktiveret.
	Standning efter opladningscyklus: Motoren stopper automatisk efter udførelse af batteriets opladningscyklus, når det tidsrum, som er angivet i indstillingerne, er gået.

3.3.2. Liste over alarmer (Warnings)

Aktiv alarm: der opstår en advarsel, udgangene 004 Alarm og 015 Common Warning lukkes, og den røde LED over knappen STOP blinker. Advarselssymbolet blinker i det øvre højre hjørne af LCD-skærmen, og der vises et relevant advarselssymbol i historikken med et tal, som angiver antallet af driftstimer.



Inaktiv alarm: Når en advarsel bliver inaktiv åbnes udgang 004 Alarm og 015 Common Warning. Den røde LED over knappen STOP holder op med at blinke, og advarselssymbolet slukkes på hovedskærmen.



SYMBOL	BESKRIVELSE
	Vedligeholdelsesadvarsel: Serviceintervallet bestemmes ved indstillingspunktet E07 Vedligeholdelsesadvarsel. Beskyttelsen aktiveres, når motorens antal driftstimer når denne værdi.
	Lavt batteri (problem ved opladning): Denne advarsel vises, hvis batteriets spænding er under den forhåndsindstillede underspændingstærskel for batteriet E06 i længere end 30 sekunder. Denne advarsel vises også, når opladningen af generatoren slår fejl.
	Lavt brændstofniveau: Denne advarsel opstår, når <i>indgang I21 analogt brændstofniveau</i> kommer under 20 % eller <i>den binære indgang I20 Lavt brændstofniveau</i> lukkes i over 10 sekunder.
	Ekstern advarsel 1: Denne advarsel opstår, når <i>indgang I10 Ekstern advarsel 1</i> aktiveres. Denne advarsel er tilknyttet temperaturen på motorens udstødning.
	Ekstern advarsel 2: Denne advarsel opstår, når <i>indgang I11 Ekstern advarsel 2</i> aktiveres.
	Ekstern advarsel 3: Denne advarsel opstår, når <i>indgang I12 Ekstern advarsel 3</i> er aktiveret.
	Fejl ved kommunikation med ECU: Denne advarsel aktiveres når ECU (hvis en sådan er konfigureret) ikke kommunikerer korrekt. Alle værdier i ECU vises som symbolerne #####.

3.3.3. Liste over alarmer (Shutdowns)

Styringen har følgende indgang og udgange (binære og analoge):

Binære indgange (negativt signal -)	Lavt olietryk (I13)
	Fjernstart/-stop eller Udstødningstemperatur (I12) *
	Høj temperatur i kølervæske (I08)
	Nødstop (I04)
Binære udgange (positivt signal "+"):	Lydalarm (O10)
	Forhåndsopvarmning (O05)
	Brændstofpumpe (O07)
	Afbrydelsessolenoid (O06)
	Opstart (O05)
Analoge indgange:	Smøreolietryk (An15)
	Temperatur på flydende kølervæske (An14)

Aktive, ikke-bekræftede alarmer:



Når der opstår et en standsning starter detekteringsprocessen, den røde LED over knappen STOP blinker, symbolet for slukket (!) blinker i det øvre højre hjørne af LCD-skærmen, og advarselssymbolet for standsning vises i historikken med et tal, som angiver antallet af driftstimer. Se listen over mulige alarmer. Tryk på knappen STOP for at bekræfte alarmerne for slukning.

Aktive, bekræftede alarmer:



Når en aktiv alarm bekræftes holder den røde LED over knappen STOP op med at blinke. Registret i historikken forbliver med symbolet for bekræftelse til sidst.

Ikke-aktive, ikke-bekræftede alarmer:
























Den røde LED over knappen STOP blinker. Symbolet for slukket vises i det øvre højre hjørne af LCD-skærmen, og advarselssymbolet vises i historikken med et tal, som angiver antallet af driftstimer. Tryk på knappen STOP for at bekræfte alarmerne for slukning.

Ikke-aktive, bekræftede alarmer:



Det er muligt at starte motoren når alle alarmer er inaktive og bekræftede.

SYMBOL	BESKRIVELSE
	Nødstop: Den binære indgang tilknyttet nødstopet er aktiv (I04).
	Motorens lave RPM (over hastighed): Beskyttelsen aktiveres hvis hastigheden er over 120 % af motorens nominelle RPM. Den faktiske hastighedsværdi udledes af generatorens frekvens, eller den detekteres direkte ved anvendelse af indgangen af magnetisk opfangelse.
	Motorens lave RPM: Denne alarm udsendes når generatoranlægget kører og derefter stopper af sig selv. Det vil sige hvis RPM falder under de forhåndsindstillede RPM. Alarmen om lav hastighed begynder at vurdere 5 sekunder efter generatoranlæggets opstart, og den vurderer al den tid, hvor <i>den binære udgang 002</i> er aktiv.
	Lavt olietryk: Motoren stopper når olietrykket kommer under den fastlagte værdi eller når <i>den binære indgang I13</i> aktiveres.
	Høj temperatur på kølervæske: Motoren stopper, når kølervæskens temperatur overstiger den fastlagte værdi for kølervæskens temperatur.
	Ekstern detektering 1: Denne detektion i motoren opstår, når <i>indgang I13</i> aktiveres.
	Ekstern detektering 2: Denne detektion i motoren opstår, når <i>indgang I14</i> aktiveres.
	Ekstern detektering 3: Denne detektion i motoren opstår, når <i>indgang I15</i> aktiveres.
	GCB-fejl: Fejl i generatorens afbryder.
	Overspænding: Generatoren stopper, når udgangsspændingen overskrider den forhåndsindstillede værdi.
	Lav spænding: Generatoren stopper, når udgangsspændingen kommer under den forhåndsindstillede værdi.
	Overfrekvens: Generatoren stopper, når frekvensen overskrider den forhåndsindstillede værdi.
	Lav frekvens: Generatoren stopper, når frekvensen overskrider den forhåndsindstillede værdi.
	Overbelastning: Generatoren stopper, når udgangsbelastningen overskrider den forhåndsindstillede værdi.
	Kortslutning: Generatoren stopper, når udgangsintensiteten overskrider den forhåndsindstillede værdi.
	Rotations-CCW: Forkert fasesekvens i generatoren. Der er en defineret, fast fasesekvens (L1, L2, L3). Når faserne tilkobles i en anden rækkefølge, aktiveres denne alarm.
	Fejl ved opstart: Start af generatoren slog fejl.
	Fejl ved standsning: Standsning af generatoren slog fejl.
	Afladt batteri: Hvis styringen mister energi under opstartssekvensen fordi batteriet er i dårlig stand, udføres opstarten ikke igen, og denne beskyttelse aktiveres.
	Automatisk detektions af spænding: Hvis generatorens gennemsnitsspænding ikke stemmer overens med de forhåndsdefinerede værdier for en specifik type forbindelse ved brug af værdien for automatisk detektering for forbindelsestype B04.
	Brændstofniveau: Denne standsning opstår når den <i>analoge indgang I21</i> er under grænsen for slukning, eller når den <i>binære indgang I29</i> er aktiveret. Begge i over 10 sekunder.

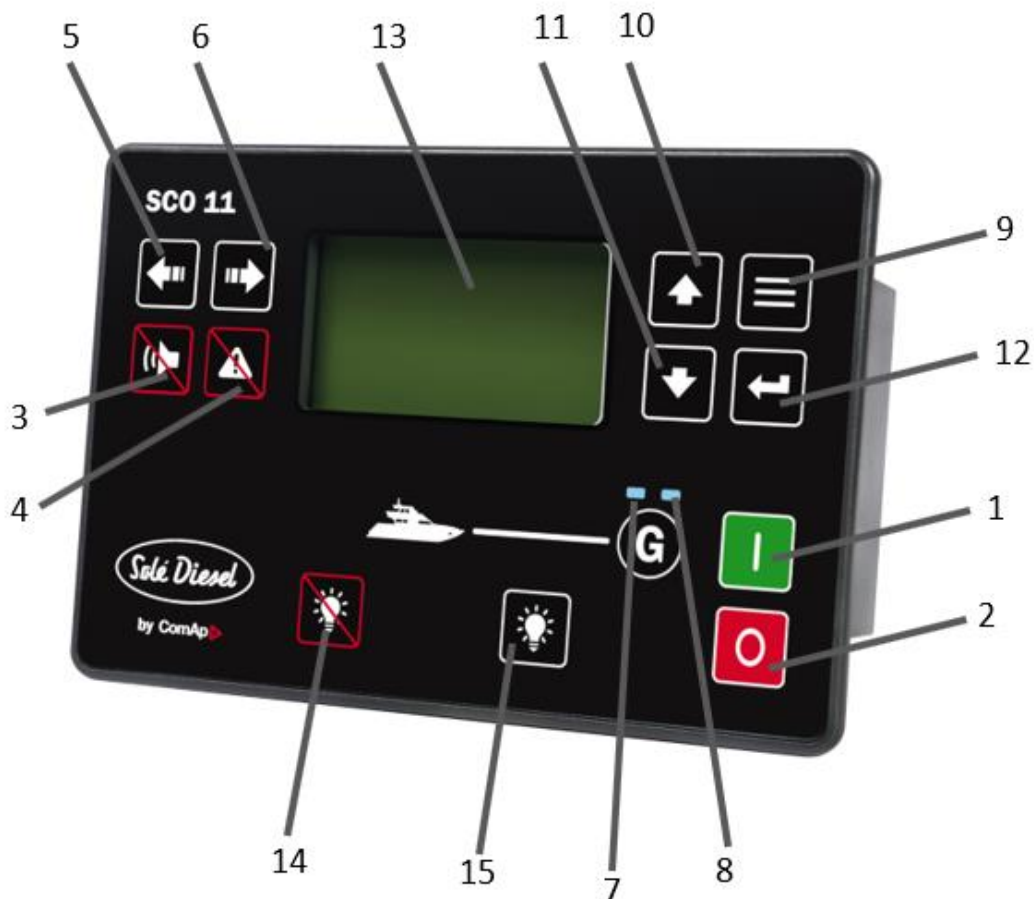
3.4. Beskrivelse af forbindelser

	Signalkode	Terminal	Signaltype	Beskrivelse	Farvekode
Overvågning af motoren	I23	T15	Analog indgang	Olietryksensor	Brun
	I25	T14	Analog indgang	Temperatursensor til kølevand	Grå
	I22	T13	Binær indgang	Trykafbryder	Blå
	I10	T12	Binær indgang	Temperatursensor ved udstødning*	Lilla
	-	T11	-	COM	Sort
	004	T10	Binær udgang	Alarm	Uden kabelføring
	008	T09	Binær udgang	Tændrør til forhåndsoptørring	Grøn-hvid
	I24	T08	Binær indgang	Temperaturafbryder	Hvid
	009	T07	Binær udgang	Indføringspumpe	Grøn
	002	T06	Binær udgang	Stop-solenoid	Gul
	001	T05	Binær udgang	Startsignal	Pink
	I01	T04	Binær indgang	Nødstop	Rød
Overvågning af generatoren	-	T27	Analog indgang	Spænding i fase L1	Sort-hvid
	-	T29	Analog indgang	Spænding i fase L2	Brun-hvid
	-	T31	Analog indgang	Spænding i fase L3	Grå-blå
	-	T25	Analog indgang	Spænding i neutral fase	Blå-hvid
	-	T23	Analog indgang	Intensitet i fase L1	Sort
	-	T22	Analog indgang	Intensitet i fase L2	Brun
	-	T21	Analog indgang	Intensitet i fase L3	Grå
	-	T20	Analog indgang	Generel forsyning	Blå






*Standardinstallationen omfatter ikke denne forbindelse.


5. Betjening af panel SCO 11

5.1. Kontrolknapper og -indikatorer



KONTROLKNAPPER PÅ GENERATORANLÆGGET







POSITION	KNAP	BESKRIVELSE
1		Knap START . Fungerer kun i tilstanden MAN. Tryk på denne knap for at starte motorens startsekvens.
2		STOP -knappen fungerer kun i tilstanden MAN. Tryk på denne knap for at starte standsningssekvensen i generatoranlægget. Ved tryk på knappen flere gange annulleres den aktuelle fase af standsningssekvensen (som gradvis mindskning af effekt eller nedkøling), og maskinen går videre til næste fase.
3		Knap HORN RESET . Brug denne knap til at deaktivere hornet, uden at bekræfte alarmerne.
4		Knap FAULT RESET . Brug denne knap til at bekræfte alarmerne og deaktivere hornet. De inaktive alarmer forsvinder omgående, og status for de aktive alarmer skifter til «bekræftet», og disse forsvinder når deres årsag er blevet afklaret.
5		KNAP TILSTAND VENSTRE . Brug denne knap til at ændre tilstanden. Knappen fungerer kun, hvis hovedskærmen vises, med indikatoren, som viser den aktuelt valgte tilstand. Bemærk: Denne knap er aktiv, hvis fjernbetjeningens tilstand er tvunget af en af de binære indgange Remote OFF, Remote MAN, Remote AUT.

POSITION	KNAP	BESKRIVELSE
6		KNAP TILSTAND HØJRE . Brug denne knap til at ændre tilstanden. Knappen fungerer kun, hvis hovedskærmen vises, med indikatoren, som viser den aktuelt valgte tilstand. Bemærk: <i>Indgangene Remote OFF, Remote MAN, Remote AUT.</i>

GENERATORANLÆGGETS FUNKTIONSINDIKATORER

POSITION	BESKRIVELSE
7	Generatorens statusindikator. Generatoranlæg OK (indikatoren er grøn). Den grønne indikator er tændt hvis spændingen og frekvensen til generatoren er tilstede og indenfor grænserne.
8	Generatorens statusindikator. Fejl på generatoranlægget (indikatoren er rød). Den røde LED-indikator begynder at blinke, når der opstår en fejl i generatoranlægget. Efter tryk på knappen FAULT RESET , går den røde LED over til at lyse fast (hvis alarmer stadig er aktiv), eller den slukkes (hvis der ikke er nogen aktive alarmer).

KNAPPER TIL VISNING OG STYRING

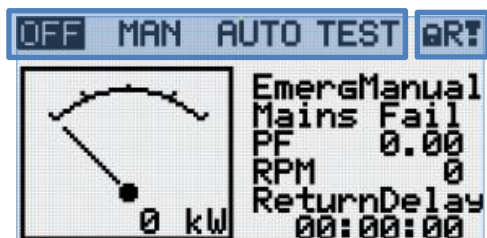
POSITION	KNAP	BESKRIVELSE
9		Knap PAGE . Brug denne knap til at skifte mellem visningssiderne. Se afsnittet <i>Visningsskærme og sidernes opbygning</i> under denne tabel, for at få flere detaljer.
10		Knap OP . Brug denne knap til at bevæge dig op eller til at øge en værdi.
11		Knap NED . Brug denne knap til at bevæge dig ned eller til at mindske en værdi.
12		Knap ENTER . Brug denne knap til at afslutte redigeringen af et tilpasningspunkt eller til at bevæge dig mod højre på historiksidens.
13		S/H grafisk skærm, 132 x 64 pixel.
14		Dark mode
15		Lys mode

5.2. Visningsskærme og sidernes opbygning

De viste oplysninger er opdelt på «sider» og «skærme». Brug knappen PAGE til at skifte side.

1. Siden *Måling* består af skærme, som viser værdier som spændinger, strøm, olietryk, osv., sammenlagte værdier som generatoranlæggets effekt, statistiske data og listen over alarmer på den sidste skærm.
2. Siden *Tilpasningspunkter* indeholder alle tilpasningspunkterne arrangeret i grupper, samt en speciel gruppe til indtastning af adgangskoden.
3. Siden *Historiklogging* viser loggen fra historikken i omvendt rækkefølge, så den nyeste log vises først.

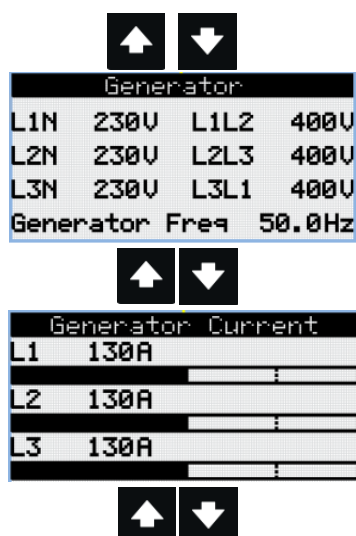
5.2.1. Måling



- Symboler
 - Hængelås: panel blokeret.
 - R: fjernkontrol tilsluttet.
 - Udråbstegn: der er en alarm på listen over alarmer.
- Tilstandsvælger
- Generatorens status
- Effektfaktor*
- Omdrejninger per minut
- Timer i sekunder for hver af anlæggets faser
- Indikator mål til aktiv effekt*

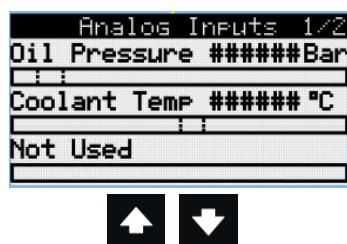
Driftstilstande

- **OFF:** Motoren kan ikke startes. Denne tilstand bruges som sikkerhedsforanstaltning
- **MAN:** Manuel tilstand. Almindelig driftstilstand.
- **AUT:** Automatisk tilstand. Tilstand til fjernstart.
- **TEST:** Driftstilstand ikke tilgængelig.

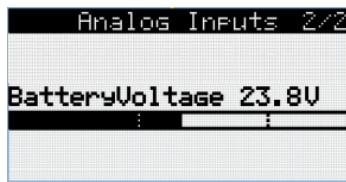


- Spænding mellem faser og neutral
- Spænding mellem de forskellige faser
- Generatorens frekvens
- Intensitetsstreg/strøm for hver fase*

For at kunne vise disse værdier, skal den amperometriske pakke være installeret.

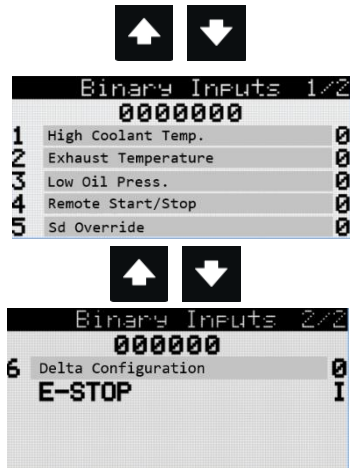


- Olietryk
- Temperatur på kølevæske
- Brændstofniveau



- Batteriets spænding

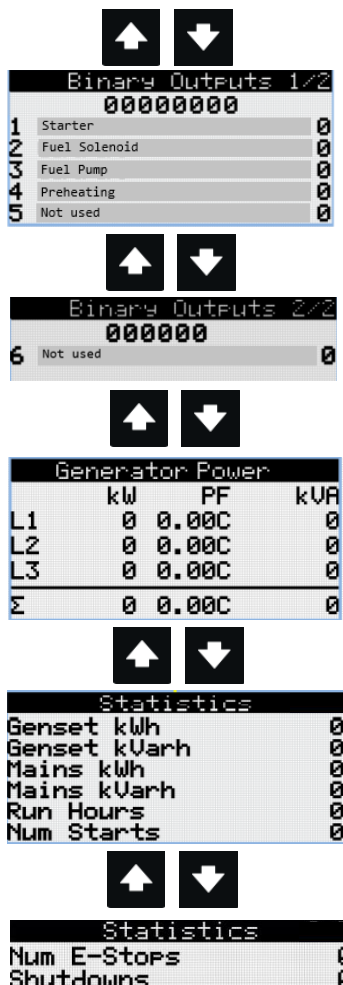
Binære indtastninger – Binære tegn fra anlægget til kontrolpanelet



- BI1: Alarm/kontakt for kølevæskens temperatur.
- BI2: Temperatur på udstødningsgas.
- BI3: Alarm/kontakt til olietryk.
- BI4: Fjernkontrol – Start/Stop.
- BI5: Sd Tilsidesættelse eller blokering af Sd

- BI6: Konfiguration af Delta.
- E-Stop.

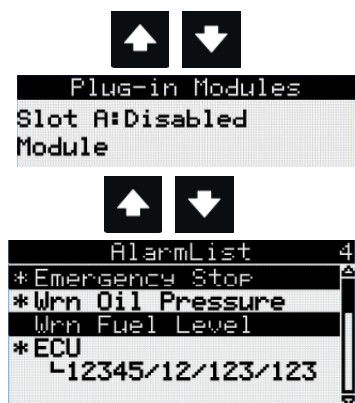
Binære udgange – Ordre fra kontrolpanelet til anlægget



- BO1: Startmotor.
- BO2: Afbrydelsessolenoid.
- BO3: Brændstofindføringspumpe.
- BO4: Forhåndsopvarmning.
- BO5: Fri.

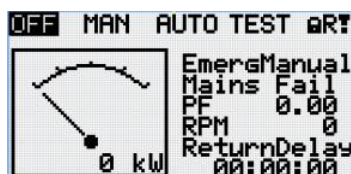
- BO6: Fri.

- Den venstre kolonne viser den aktive effekt for hver fase og samlet (hvis der er installeret en amperometrisk pakke)
- Den midterste kolonne viser effektfaktoren for hver fase og samlet (hvis der er installeret en amperometrisk pakke)
- Den højre kolonne viser den umiddelbare effekt for hver fase og samlet



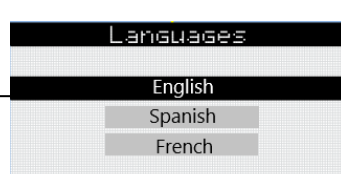
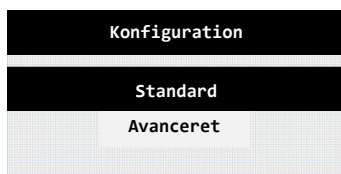
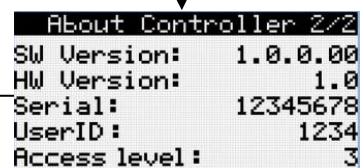
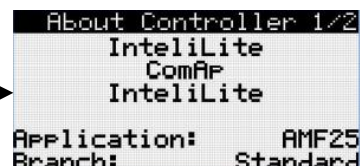
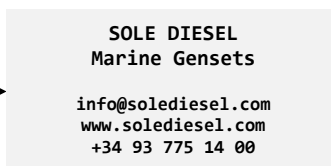
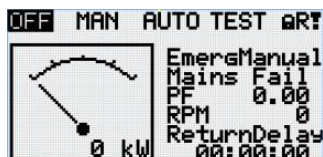
Hvis man ikke forstår beskrivelsen af alarmerne, anbefales det, at man skifter sproget til engelsk, som er panelets oprindelige sprog. Kontakt fabrikken, hvis der stadig er tvivl.

5.2.2 Liste over alarmer

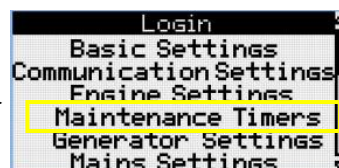
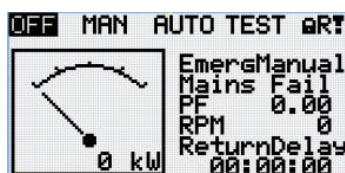


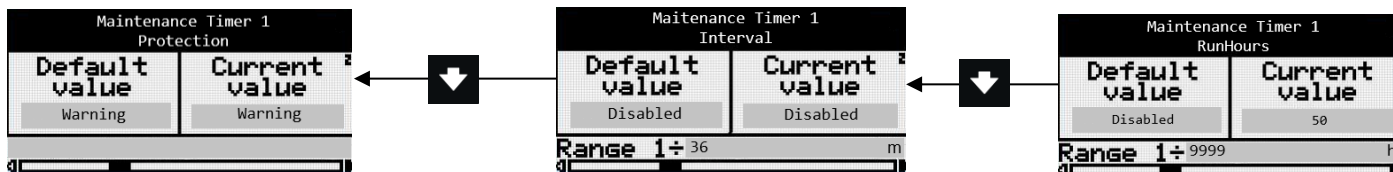
- Antal alarmer
- Aktiv, ikke-bekræftet alarm
- Inaktiv, ikke-bekræftet alarm
- Aktiv, bekræftet alarm
- Alarm ECU

5.2.3. Tilpasningspunkt. Fjernbetjeningens oplysningskærm



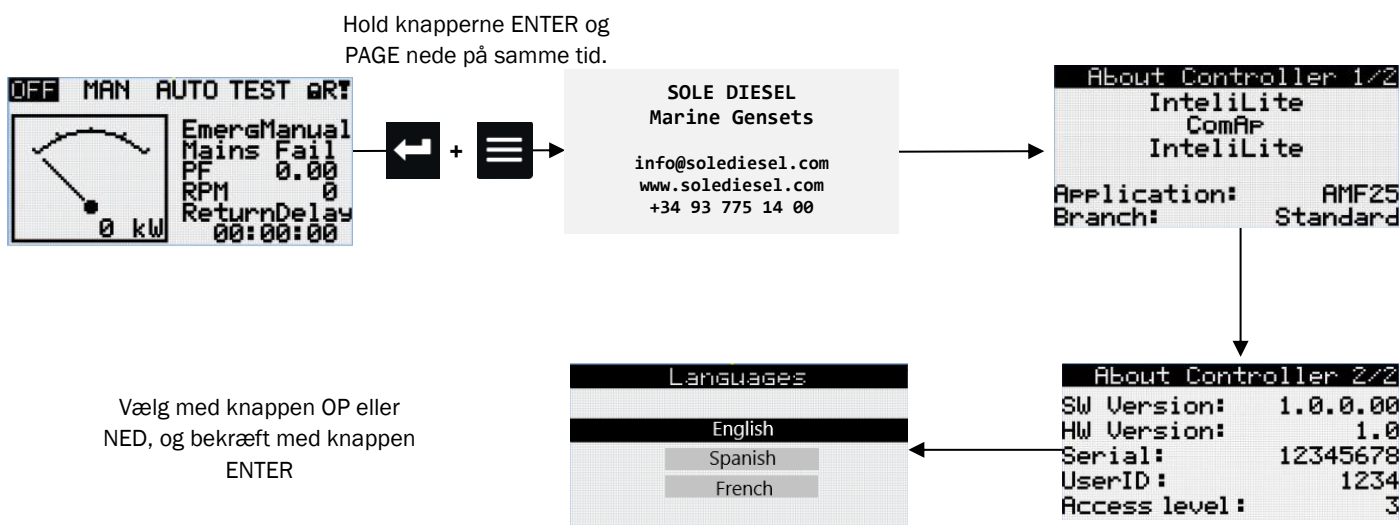
5.2.4. Tilpasningspunkt. Ændring af vedligeholdelsestidspunkter





5.2.5. Skifte sprog

Følg disse trin for at ændre sproget på panelet.



5.3. Alarmhåndtering

Der er fire vigtige typer alarmer:

- BOC
- Warning (WRN) / Advarsel (WRN)
- Shut down / Nedlukning (SD)
- Sensorfejl (FLS)

5.3.1. BOC

Kontrolpanelet detekterer et problem med generatoren eller nettet, og det stopper anlægget gradvist.

5.3.2. Warning / Advarsel (WRN)

Dette er ikke grund til at stoppe anlægget, det er en oplysende meddelelse. Normal er dette værdien for en parameter, som er under/over standardværdien, men den overskrider aldrig den forhåndsindstillede grænse, som stopper motoren.

5.3.3. Shut down / Nedlukning (SD)

I dette tilfælde giver kontrolpanelet motoren ordre om at stoppe omgående.

5.3.4. Sensorfejl (FLS)

Hvis den gennemsnitlige modstand i en af de analoge indgange overstiger det gyldige område, detekteres der en sensorfejl, og der vises en meddelelse om sensorfejl på listen over alarmer. Denne alarm stopper ikke anlægget.

5.4. Generatoranlæggets driftsstatus

5.4.1. Liste over motorstatusser

Ready	Autotest under fjernbetjeningens opstart
Not Ready	Generatoranlægget er ikke klar til opstart
Prestart	Sekvensen til for-opstart er i gang, udgangen til for-opstart er lukket
Cranking	Anlægget er startet
Crank pause	Pause mellem forsøg på opstart
Starting	Man kommer op på starthastigheden, og der aktiveres en timer til inaktivitet
Running	Generatoranlægget kører ved nominel hastighed
Loaded	Generatoranlægget kører ved nominel hastighed og lader
Stop	Standstning
Shutdown	Alarm for slukning er aktiv
Cooling	Generatoranlægget køler af før det stopper
EmergMan	Manuel nøddrift af generatoranlægget

5.4.2. Liste over mulige hændelser

Specifikationer for begivenheden	Beskyttelsestype	Oplysninger om tilgængelig binær udgang	Beskrivelse
Olietryk	WRN	JA	Den målte værdi er lavere end indstillingspunktet.
Olietryk	SD	JA	Den målte værdi er lavere end indstillingspunktet.
Kølevæsketemperatur	WRN	JA	Den målte værdi er højere end indstillingspunktet.
Kølevæsketemperatur	SD	JA	Den målte værdi er højere end indstillingspunktet.
Olietemperatur. (ekstraudstyr)	WRN	JA	Den målte værdi er højere end indstillingspunktet.
Olietemperatur. (ekstraudstyr)	SD	JA	Den målte værdi er højere end indstillingspunktet.
Wrn Battery Overvoltage/Undervoltage	WRN	JA	Batteriets spænding ligger udenfor de grænser, som angives af tilpasningspunkterne <i>Batt Underspænd./Batt Overspænd.</i>
SD BatteryFlat	SD	JA	Hvis fjernbetjeningen slukker under opstartssekvensen fordi batteriet er i dårlig stand, udføres opstarten ikke igen, og denne beskyttelse aktiveres.
Wrn Stop Fail	WRN	NEJ	Denne alarm opstår, hvis generatoranlægget burde stå stille, men der er tegn på, at det ikke står stille.
WrnMaintenance	WRN	NEJ	Serviceperioden kan konfigureres gennem indstillingen <i>WrnVedligeholdelse</i> . Beskyttelsen aktiveres, hvis motorens antal driftstimer når denne værdi.

SD Start Fail	SD	JA	Opstart af generatoranlægget slog fejl.
Wrn Charging Alternator Fail	WRN	JA	Fejl i generatoren til opladning af batteriet.
Wrn Battery <>Voltatge	WRN	JA	Denne alarm oplyser operatøren om, at forsyningsspændingen til styringen er for høj eller for lav.
WRN Generator Lx Overvoltage/Undervoltage SD Gen Lx Overvoltage BOC Gen Lx Undervoltage	WRN SD BOC	JA	Generatorens spænding ligger udenfor de grænser, som angives af tilpasningspunkterne <i>Generatorens Underspænding BOC</i> og <i>Generatorens overspænding Sd</i> .
BOC Gen V Unbalance	BOC	JA	Spændingen til generatoren er mere ubalanceret end værdien i indstillingspunktet <i>Volt ubalance BOC</i> .
BOC Generator Overfrequency/Underfrequency	BOC	JA	Generatorens frekvens ligger udenfor de grænser, som angives af tilpasningspunkterne <i>Gen >Frekv BOC</i> og <i>Gen <Frekv BOC</i> .
ALI Gen Ph Rotation Opposite	WRN	NEJ	Generatorens spændingsfaser er ikke tilslutter korrekt.
BOC Current Unbalance	BOC	NEJ	Strømmen til generatoren er ubalanceret.
Wrn Exhaust Temp.	WRN		Denne alarm aktiveres, hvis der er en forhøjelse i temperaturen på den udgående gas fra udstødningen. Kun hvis der er installeret et ekstraudstyr til <i>Alarmtemperatur for udstødning</i> .
BOC Overload	BOC	JA	Belastningen er større end den værdi, som er givet i indstillingspunktet <i>Overbelastning</i> .
BOC Short Circuit	BOC	JA	Strømmen til generatoren er større end den værdi, som er givet i indstillingen <i>Kortslutning BOC</i> .
SD Earth Fault	SD	JA	Denne alarm aktiveres når værdien for <i>Jordforbindelsesfejl</i> overskrider grænsen for <i>Forsinkelse for jordforbindelsesfejl</i> i den seneste periode.
SD Overspeed	SD	JA	Beskyttelsen aktiveres, hvis hastigheden er højere end indstillingspunktet <i>Overhastighed Sd</i> .
SD Underspeed	SD	JA	Under opstart af motoren, når RPM opnår værdien for indstillingspunktet <i>Start-RPM</i> , slukkes startmotoren, og motorens hastighed kan igen komme under <i>Start-RPM</i> . I sådanne tilfælde vil beskyttelsen mod lav hastighed blive aktiveret. Beskyttelsesvurderingen begynder 5 sekunder efter motoren når <i>Start-RPM</i> .
Emergency Stop	SD	NEJ	Motoren stopper omgående ved tryk på knappen til Nødstop, og det er ikke muligt at starte motoren igen, før den nulstilles med knappen <i>Fault Reset</i> .
SD Override	WRN	NEJ	Beskyttelsen aktiveres hvis udgangs-SD <i>Tiisidesat</i> er lukket.
GCB Fail	SD	NEJ	Fejl i generatorens bremsekredsløb.
Sd RPM Measurement Fail	SD	NEJ	Fejl på den magnetiske sensor til hastighedsmåling.
Wrn Fuel Transfer Failed	WRN	NEJ	Denne alarm opstår, når der ikke sker en stigning i brændstofniveauet, når brændstofpumpen er aktiv.
Sd ECU Communication Fail	SD	JA	Styringen har mistet forbindelsen til ECU.
Wrn ECU Communication Fail	WRN	JA	Styringen har mistet forbindelsen til ECU.
Sd EM(A)	SD	NEJ	Alarmen Shutdown ved mistet forbindelse til modulet.
Wrn EM(A)	WRN	NEJ	Alarmen Warning ved mistet forbindelse til modulet.

6.5. Beskrivelse af forbindelser

	Signalkode	Terminal	Signaltype	Beskrivelse	Farvekode
Overvågning af motoren	AI1	T23	Analog indgang	Olietryksensor	Brun
	AI2	T24	Analog indgang	Temperatursensor til kølervæske	Grå
	AI3	T25	Analog indgang	-	-
	COM	T20	-	COM	Sort
	BI1	T60	Binær indgang	Temperaturalarm til kølervæske	Hvid
	BI2	T61	Binær indgang	Temperaturalarm ved udstødning	Orange
	BI3	T62	Binær indgang	Olietrykalarm	Blå
	BI4	T63	Binær indgang	Fjernkontrol - Start/Stop	-
	BI5	T64	Binær indgang	Sd Tilsidesættelse	-
	BI6	T65	Binær indgang	Delta-konfiguration	-
	ESTOP	T09	Binær indgang	E-Stop	Rød
	B01	T10	Binær udgang	Startsignal	Pink
	B02	T11	Binær udgang	Stop-solenoid	Gul
	B03	T12	Binær udgang	Indføringspumpe	Grøn
	B04	T13	Binær udgang	Tændrør til forhåndsopvarmning	Grøn-hvid
	B05	T14	Binær udgang	-	-
B06	T15	Binær udgang	-	-	
Overvågning af generatoren	-	T44	Analog indgang	Spænding i neutral fase	Blå-hvid
	-	T46	Analog indgang	Spænding i fase L1	Sort-hvid
	-	T48	Analog indgang	Spænding i fase L2	Brun-hvid

-	T50	Analog indgang	Spænding i fase L3	Grå-blå
-	T39	Analog indgang	Generel forsyning*	Blå
-	T40	Analog indgang	Intensitet i fase L1*	Sort
-	T41	Analog indgang	Intensitet i fase L2*	Brun
-	T42	Analog indgang	Intensitet i fase L3*	Grå

*Standardinstallationen omfatter ikke denne forbindelse.



MOTORES MARINOS · GRUPOS ELECTRÓGENOS · HÉLICES · ACCESORIOS

C-243 b, km 2 · 08760 Martorell (Barcelona)
Tel. +34 93 775 14 00 · Fax +34 93 775 30 13
www.solédiesel.com · info@solédiesel.com

Síguenos en:



© Copyright 2019 Solé Diesel. Todos los derechos reservados. Los textos y las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso y sin ninguna obligación o responsabilidad alguna.



U_CTSC0520_DA
Revision 0
09/2022