



[www.solediesel.com](http://www.solediesel.com)

# Kontrollpanelet til generatoren

Bruksanvisning

SCO 5

SCO 11

U\_CTSC0520\_NO  
Revisjon 0



## 1. Tekniske data

<b>Strømforsyning</b>		<b>SCO 5</b>	<b>SCO 11</b>
Spenningsforsyning		8 V til 36 V DC	8 V til 36 V DC
Forbruk		60 mA til 12V DC 35 mA til 24V DC	2,5 W
<b>Funksjonstilstand</b>			
Temperatur		Fra -20 °C til 70 °C	Fra -20 °C til 70 °C
Lagringstemperatur		Fra -30 °C til 70 °C	Fra -30 °C til 80 °C
Frontbeskyttelsespanel		IP65	IP65
<b>Fysiske dimensjoner</b>			
Dimensjoner (bredde x høyde x Vekt)		118 x 108 x 43 mm 146 gram	195 x 135 x 47 mm 450 gram
<b>Kommunikasjon</b>			
CAN		CAN-buss, 250 Kbps, maks.	CAN-buss, 250 Kbps, maks.
USB		Ingen isolasjon	Ingen isolasjon
<b>Spenningsmåling</b>			
Innganger		3 F-N-spenning	3 F-N-spenning
Målingsrekkevidde		0-277 VAC (F-N) 0-480 VAC (F-F)	10-277 VAC (F-N) 10-480 VAC (F-F)
<b>Strømmåling</b>			
Innganger		3-fasestrøm	3-fasestrøm
Område		5 A	5 A
Maksimal tillatt strøm		10 A	10 A
<b>Binæringanger</b>			
Antall		Opptil 6	Opptil 6
Type		Negativ terminal (-)	Negativ terminal (-)
<b>Binærutganger</b>			
Antall		6	6
Type		Positiv terminal (+)	Positiv terminal (+)
<b>Analoge innganger</b>			
Antall innganger		3	3
Type		Resistiv	Resistiv

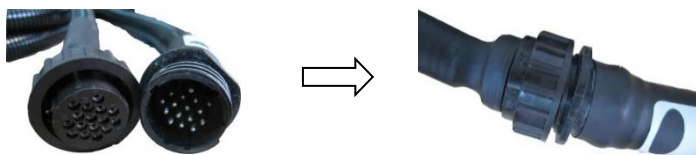
## 2. Installering

### 2.1. SCO 5-paneلفeste

Panelet skal monteres på døren til hovedtavlen. Den nødvendige kuttestørrelsen er 96 mm x 96 mm. Bruk skru brakettene som følger med panelet for å feste det til døren som beskrevet i bildene som følger:



Deretter er det nødvendig å koble CPC-hannkontakten (motorinstallasjonskabel) til CPC-hunnkontakten (SCO 5).



## 2.2. SCO 11-paneLFeste

Panelet skal monteres på døren til hovedtavlen.

Nødvendig kutttestørrelse:

SCO 11: 172 mm x 112 mm

Bruk skru brakettene som følger med panelet for å feste det til døren som beskrevet i bildene som følger:








Deretter er det nødvendig å koble CPC-hannkontakten (motorinstallasjonskabel) til CPC-hunnkontakten (SCO 11).

## 3. Paneldrift av SCO 5

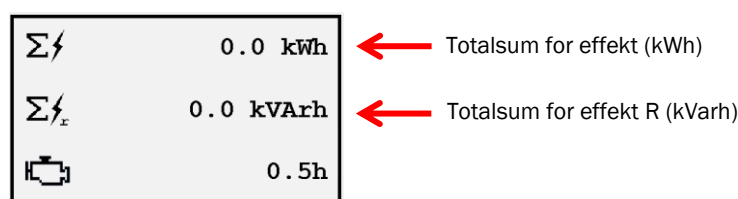
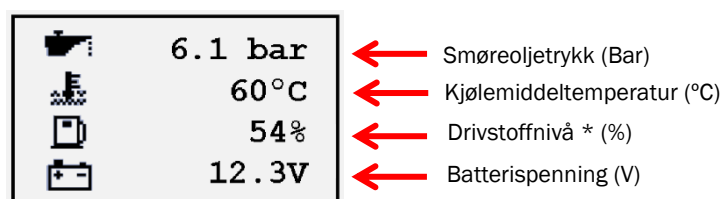
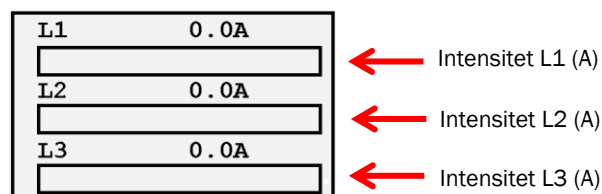
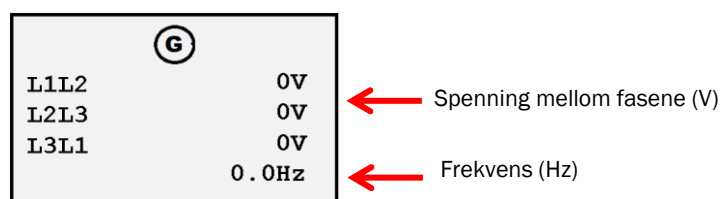
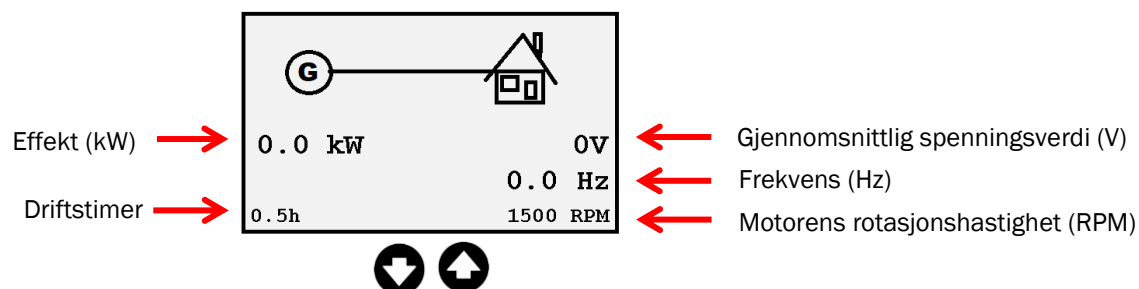
### 3.1. Kontrollknapper og indikatorer

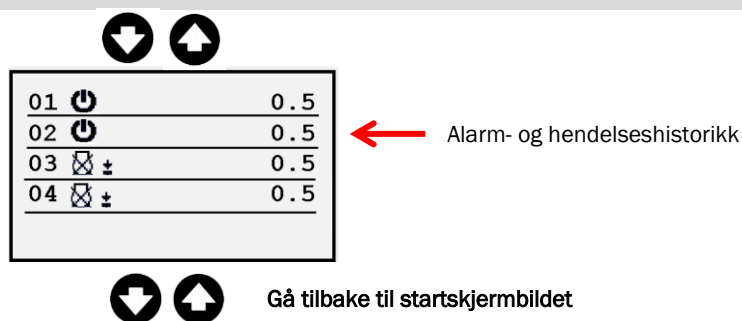


POSISJON	KNAPP	BESKRIVELSE
1		Svart-hvitt grafisk skjerm.
2		<b>Grønn LED:</b> indikerer i hvilken driftsmodus den er i (AUTO eller manuell) avhengig av hvilken knapp LED-en lyser over. <b>Rød LED:</b> lyser over STOP-knappen og indikerer at det er en aktiv alarm.
3		<b>STOP-knapp.</b> Trykk på denne knappen for å starte stoppsekvensen for generatorsettet. Hvis du trykker på den gjentatte ganger eller holder knappen inne i mer enn 2 sekunder, vil du avbryte den gjeldende stoppsekvensfasen (som f.eks. å gradvis redusere strømmen eller kjøle ned) og fortsette til neste fase.
4		<b>AUTO-knapp.</b> Trykk på denne knappen for å starte den aktive alarmkontrollen eller for å aktivere automatisk modus,
5		<b>START-knapp.</b> Trykk på denne knappen for å starte motorstartsekvensen manuelt.
6		<b>OPP-knapp.</b> Bruk denne knappen for å bevege deg opp eller øke en verdi.
7		<b>NED-KNAPP.</b> Bruk denne knappen for å bevege deg ned eller redusere en verdi.

## 3.2. Visningsskjermer og sidestruktur

Informasjonen som vises er strukturert i «sider» og «skjermer». Bruk ▲ - eller ▼ -knappene for å bytte side.





## 3.3. Hendelses- og alarmhistorikk

Det er 4 typer hendelser eller alarmer som vises i historikken: hendelser, advarsler (alarmvarsler), nedstengninger (alarmstopp) og ECU-meldinger (hvis motoren har en ECU).

På LCD-skjermen kan det vises maksimalt 4 hendelser per side. Den totale lagringskapasiteten er 15 hendelser. Et symbol som tilsvarer en hendelse vises på displayet etterfulgt av et tall som indikerer det totale antallet motortimer hendelsen har intruffet.

### 4.3.1. Hendelsesliste

SYMBOL	BESKRIVELSE
	<b>Manuell start:</b> Start manuelt ved å trykke på START-knappen. Kontrolleren er i manuell modus.
	<b>Fjernstart:</b> Fjernstart med binæringang nummer 12 (BI12), forutsatt at panelet er konfigurert for denne operasjonen. Kontrolleren er i automatisk modus (AUTO).
	<b>Manuell stopp:</b> Motoren har blitt stoppet manuelt ved å trykke på STOP-knappen. Kontrolleren er i manuell modus.
	<b>Fjernstopp:</b> Motoren har blitt fjernstoppet gjennom binær inngang nummer 12 (BI12), forutsatt at panelet er konfigurert for denne operasjonen. Kontrolleren er i automatisk modus (AUTO).
	<b>Auto PÅ:</b> Automodus er aktivert.
	<b>Auto AV:</b> Automodus er deaktivert.
	<b>Strøm PÅ:</b> Kontrolleren er slått på.
	<b>Starte med lavt batteri:</b> Motoren startet automatisk for å lade batteriet. Kontrolleren er i automatisk modus (AUTO) og funksjonaliteten er aktivert.
	<b>Stopp etter ladesyklus:</b> Motoren har stoppet automatisk etter utført batteriladesyklus etter at tiden som er angitt av settpunktet har passert.








### 3.3.2. Liste over alarmer (advarsler)

**Aktiv alarm:** Hvis det oppstår en advarsel, vil utgangene O04 Alarm og O15 Common Warning lukkes og den røde LED-en over STOP-knappen vil blinke. Advarselssymbolet vil blinke i øvre høyre hjørne av LCD-skjermen, og det aktuelle varselsymbolet vil vises i historikken med antall driftstimer.



**Inaktiv alarm:** Når en advarsel blir inaktiv, vil utgang O04 Alarm og O15 Common Warning åpnes. Den røde LED-en over STOP-knappen slutter å blinke og varselsymbolet på hoveddisplayet vil slå seg av.



SYMBOL	BESKRIVELSE
	<b>Advarsel om vedlikehold:</b> Serviceintervallet bestemmes av justeringspunktet for E07 Vedlikeholdsvarsel. Beskyttelsen aktiveres når motorens driftstimer når denne verdien.
	<b>Lavt batteri (ladeproblem):</b> Denne advarselen vises hvis batterispenningen er under forhåndsinnstilt E06-batteriunderspenningsterskel i mer enn 30 sekunder. Denne advarselen vises også når dynamolading mislykkes.
	<b>Lavt drivstoffnivå:</b> Denne advarselen oppstår når <i>inngang I21 Analogt drivstoffnivå</i> er under 20 % eller hvis <i>binæringang I20 Lavt drivstoffnivå</i> lukkes i mer enn 10 sekunder.
	<b>Ekstern advarsel 1:</b> Denne advarselen oppstår når <i>inngang I10 ekstern advarsel 1</i> blir aktivert. Dette vil være en advarsel angående motorens eksostemperatur.
	<b>Ekstern advarsel 2:</b> Denne advarselen oppstår når <i>inngang I11 ekstern advarsel 2</i> blir aktivert.
	<b>Ekstern advarsel 3:</b> Denne advarselen oppstår når <i>inngang I12 Ekstern advarsel 3</i> er aktivert.
	<b>ECU-kommunikasjonsfeil:</b> Denne advarselen utløses når ECU (hvis konfigurert) ikke kommuniserer riktig. Alle ECU-verdier viser #####-symboler.

### 3.3.3. Liste over alarmer (avslutninger)

Kontrolleren har følgende inn- og utganger (binær og analog):

Binæringanger (negativt signal -)	Lavt oljetrykk (I13)
	Fjernstart/-stopp eller eksostemperatur (I12) *
	Høy kjølevæsketemperatur (I08)
	Nødstop (I04)
Binærutganger (positivt signal «+»):	Hørbar alarm (O10)
	Forvarming (O05)
	Drivstoffpumpe (O07)
	Stoppsoleoid (O06)
	Start (O05)
Analoge innganger:	Smøreoljetrykk (An15)
	Kjølevæsketemperatur (An14)

#### Ubekreftede, aktive alarmer:



Når det oppstår et stopp, vil stoppprosedyren starte – den røde LED-en over STOP-knappen vil blinke, avstengningssymbolet (!) vil blinke i øvre høyre hjørne av LCD-skjermen, og stoppsymbolet vil vises i historikken med antall driftstimer. Se listen over mulige alarmer. Trykk på STOP-knappen for å bekrefte avstengingsalarmen.

#### Bekreftede, aktive alarmer:



Når en aktiv alarm er bekreftet, vil den røde LED-en over STOP-knappen slutte å blinke. Historikkregisteret beholder bekreftelsessymbolet på slutten.

#### Ubekreftede, inaktive alarmer:
























Den røde LED-en over STOP-knappen blinker. Avstengningssymbolet vises i øvre høyre hjørne av LCD-skjermen, og varselsymbolet vil vises i historikken med antall driftstimer. Trykk på STOP-knappen for å bekrefte avstengingsalarmen.

#### Bekreftede, inaktive alarmer:



Det er mulig å starte motoren når alle alarmene er inaktive og bekreftet.

SYMBOL	BESKRIVELSE
	<b>Nødstop:</b> Binæringgangen som tilsvarer nødstoppen er aktivert (I04).
	<b>Lavt motorturtall (overhastighet):</b> Beskyttelsen aktiveres hvis hastigheten er større enn 120 % av motorens nominelle turtall. Den faktiske hastighetsverdien utledes fra generatorens frekvens eller detekteres direkte ved hjelp av den magnetiske pickup-inngangen.
	<b>Lavt motorturtall:</b> Denne alarmen utløses når generatorsettet kjører og deretter stopper av seg selv, det vil si at turtallet faller under det forhåndsinnstilte turtallet.  Lavhastighetsalarmen begynner å bli evaluert 5 sekunder etter at generatorsettet starter og evalueres så lenge <i>binærutgang 002</i> er aktiv.
	<b>Lavt oljetrykk:</b> Motoren stopper når oljetrykket faller under innstilt verdi eller når <i>binæringang I13</i> aktiveres.
	<b>Høy kjølevæsketemperatur:</b> Motoren vil stoppe når kjølevæsketemperaturen overstiger den innstilte kjølevæsketemperaturverdien.
	<b>Ekstern stopp 1:</b> Denne motorstoppen oppstår når <i>inngang I13</i> aktiveres.
	<b>Ekstern stopp 2:</b> Denne motorstoppen oppstår når <i>inngang I14</i> aktiveres.
	<b>Ekstern stopp 3:</b> Denne motorstoppen oppstår når <i>inngang I15</i> aktiveres.
	<b>GCB-feil:</b> Feil på generatorens effektbryter.
	<b>Overspenning:</b> Generatoren vil stoppe når utgangsspenningen overskrider den forhåndsinnstilte verdien.
	<b>Lav spenning:</b> Generatoren vil stoppe når utgangsspenningen faller under den forhåndsinnstilte verdien.
	<b>Overfrekvens:</b> Generatoren vil stoppe når frekvensen overskrider den forhåndsinnstilte verdien.
	<b>Lav frekvens:</b> Generatoren vil stoppe når frekvensen overskrider den forhåndsinnstilte verdien.
	<b>Overlading:</b> Generatoren vil stoppe når utgangsmotstanden overskrider den forhåndsinnstilte verdien.
	<b>Kortslutning:</b> Generatoren vil stoppe når utgangsspenningen overskrider den forhåndsinnstilte verdien.
	<b>CCW-rotasjon:</b> Feil generatorfasesekvens. Det finnes én definert og fast fasesekvens (L1, L2, L3). Når fasene kobles til i en annen rekkefølge, oppstår denne alarmen.
	<b>Oppstartsfeil:</b> Mislykket generatorstart.
	<b>Stoppfeil:</b> Generatorstopp mislyktes.
	<b>Lavt batteri:</b> Hvis kontrolleren mister strømmen under oppstartssekvensen på grunn av dårlig batteritilstand, vil den ikke starte opp igjen og vil aktivere denne beskyttelsen.
	<b>Automatisk spenningsfølging:</b> Hvis den målte generatorspenningen ikke samsvarer med de forhåndsdefinerte verdiene for en bestemt tilkoblingstype ved bruk av autodeteksjonsverdien for tilkoblingstype B04.
	<b>Drivstoffnivå:</b> Denne stoppen skjer når den <i>analoge inngangen I21</i> , er under avstengningsterskelen eller når <i>binæringang I29</i> er aktivert. Begge i over 10 sekunder.

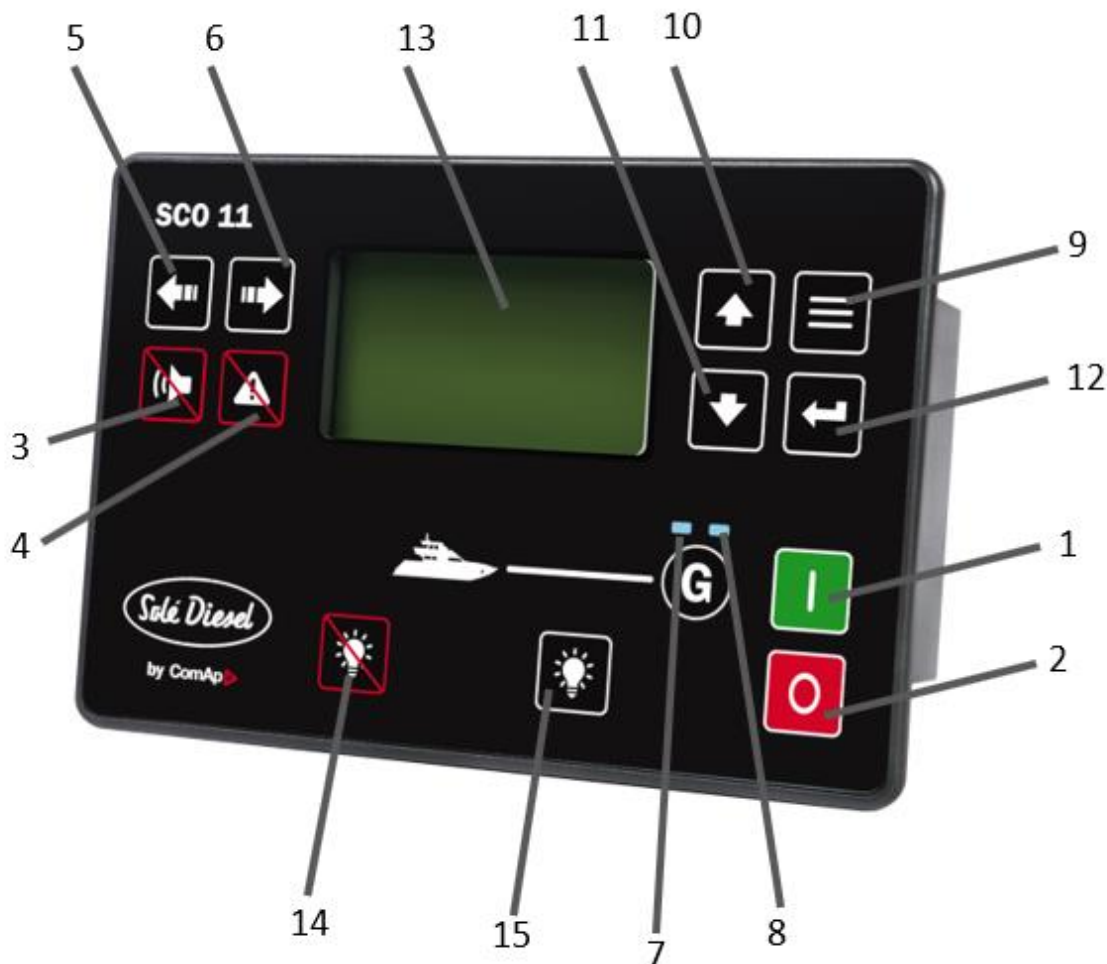
## 3.4. Beskrivelse av forbindelser

	Signalkode	Terminal	Signaltype	Beskrivelse	Fargekode
Motorovervåking	I23	T15	Analog inngang	Oljetrykksensor	Brun
	I25	T14	Analog inngang	Temperatursensor for kjølevann	Grå
	I22	T13	Binæringang	Trykkbryter	Blå
	I10	T12	Binæringang	Eksostemperatursensor *	Lilla
	-	T11	-	COM	Svart
	O04	T10	Binærutgang	Alarm	Ikke kablet
	O08	T09	Binærutgang	Glødeplugg	Grønn-hvit
	I24	T08	Binæringang	Temperaturbryter	Hvit
	O09	T07	Binærutgang	Forsyningspumpe	Grønn
	O02	T06	Binærutgang	Stoppolenoid	Gul
	O01	T05	Binærutgang	Startsignal	Rosa
	I01	T04	Binæringang	Nødstop	Rød
Generatorovervåking	-	T27	Analog inngang	Fasespenning L1	Svart-hvit
	-	T29	Analog inngang	Fasespenning L2	Brun-hvit
	-	T31	Analog inngang	Fasespenning L3	Hvit-grå
	-	T25	Analog inngang	Nøytral fasespenning	Hvit-blå
	-	T23	Analog inngang	Faseintensitet L1	Svart
	-	T22	Analog inngang	Faseintensitet L2	Brun
	-	T21	Analog inngang	Faseintensitet L3	Grå
	-	T20	Analog inngang	Felles forsyning	Blå

\*Standardinstallasjonen inkluderer ikke denne tilkoblingen.

## 5. Paneldrift av SCO 11

### 5.1. Kontrollknapper og indikatorer









#### KONTROLLKNAPPER FOR GENERATORSETTET

POSISJON	KNAPP	BESKRIVELSE
1		<b>START</b> -knapp. Fungerer bare i MAN-modus. Trykk på denne knappen for å starte motorstartsekvensen.
2		<b>STOP</b> -knapp fungerer bare i MAN-modus. Trykk på denne knappen for å starte stoppsekvensen for generatorsettet. Hvis du trykker på den gjentatte ganger, vil du avbryte den gjeldende stoppsekvensfasen (som f.eks. å gradvis redusere strømmen eller kjøle ned) og fortsette til neste fase.
3		<b>HORN RESET</b> -knapp. Bruk denne knappen til å deaktivere hornutgangen uten å bekrefte alarmene.
4		<b>FAULT RESET</b> -knapp. Bruk denne knappen for å bekrefte alarmene og deaktivere hornutgangen. Inaktive alarmer vil forsvinne umiddelbart og statusen til aktive alarmer vil endres til «bekreftet», og vil deretter forsvinne så snart årsakene deres er bekreftet.
5		<b>VENSTREMODUS</b> -knapp. Bruk denne knappen for å endre modus. Knappen fungerer bare hvis hovedskjermen vises med den valgte modusindikatoren. Merk: Denne knappen vil ikke fungere hvis kontrollermodusen tvinges av én av binærinngangene Remote OFF, Remote MAN, Remote AUT.
6		<b>HØYREMODUS</b> -knapp. Bruk denne knappen for å endre modus. Knappen fungerer bare hvis hovedskjermen vises med den valgte modusindikatoren. Merk: Remote OFF-, Remote MAN-, Remote AUT-innganger.

## DRIFTSINDIKATORER FOR GENERATORSETTET

POSISJON	BESKRIVELSE
7	<b>Generatorstatusindikator.</b> Generatorsett OK (indikatoren er grønn). Den grønne indikatoren lyser hvis generatorens spenning og frekvens er tilstede og innenfor grenseverdiene.
8	<b>Generatorstatusindikator.</b> Generatorsettfeil (indikatoren er rød). Den røde LED-en begynner å blinke når det oppstår en generatorfeil. Etter å ha trykket på FAULT RESET-knappen, lyser den røde LED-en konstant (hvis alarmen fortsatt er aktiv) eller slås av (hvis ingen alarm er aktiv).

## VISNINGS- OG KONTROLLKNAPPER

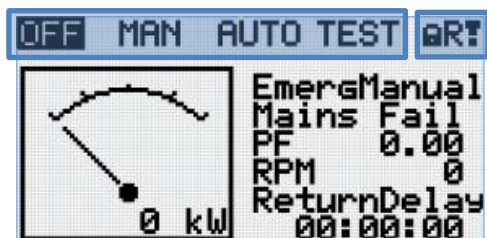
POSISJON	KNAPP	BESKRIVELSE
9		<b>PAGE</b> -knapp. Bruk denne knappen til å bytte mellom visningssider. Se avsnittet <i>Visningsskjermer og sidestruktur</i> under denne tabellen for mer informasjon.
10		<b>OPP</b> -knapp. Bruk denne knappen for å bevege deg opp eller øke en verdi.
11		<b>NED</b> -knapp. Bruk denne knappen for å bevege deg ned eller redusere en verdi.
12		<b>ENTER</b> -knapp. Bruk denne knappen for å fullføre redigeringen av et justeringspunktet eller for å flytte til høyre på historikksiden.
13		Svart-hvitt grafisk skjerm, 132 x 64 piksler.
14		mørk modus
15		Lys-modus

## 5.2. Visningsskjermer og sidestruktur

Informasjonen som vises er strukturert i «sider» og «skjermer». Bruk PAGE-knappen for å bytte side.

1. *Mål*-siden består av skjermer som viser blant annet spennings-, strøm- og oljetrykkverdier, samt beregnede verdier som generatorsett, statistiske data og liste over alarmer på den siste skjermen.
2. *Justeringspunkter*-siden inneholder alle justeringspunktene organisert som grupper, samt en spesialgruppe der du angir passordet.
3. *Historikkregister*-siden viser historikkposten i omvendt rekkefølge, slik at den siste posten vises først.

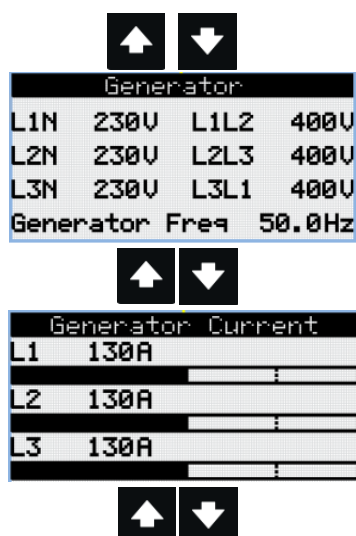
## 5.2.1. Mål



- Symboler
  - Hengelås: låst panel.
  - A: fjernkontroll tilkoblet.
  - Utropstegn: Det er en alarm i alarmlisten.
- Modusvelger
- Generatorstatus
- Potensfaktor \*
- Omdreininger per minutt
- Sekundtidtaker for hver av gruppens faser
- Indikatornål for aktiv effekt \*

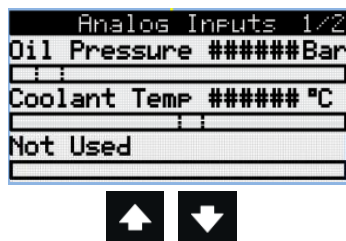
## Driftsmoduser

- **AV:** Motoren kan ikke startes. Denne modusen brukes som et sikkerhetstiltak
- **MAN:** Manuell modus. Vanlig driftsmodus.
- **AUT:** Automatisk modus. Fjernstartmodus.
- **TEST:** Driftsmodus ikke tilgjengelig.

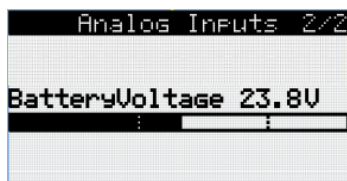


- Spenning mellom faser og nøytral
- Spenning mellom de ulike fasene
- Generatorfrekvens
- Intensitetslinje / strøm for hver fase \*

\*For å se disse verdiene, er det nødvendig å ha installert den amperometriske pakken.

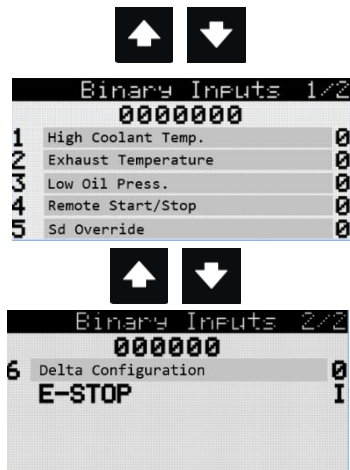


- Oljetrykk
- Kjølevæsketemperatur
- Drivstoffnivå



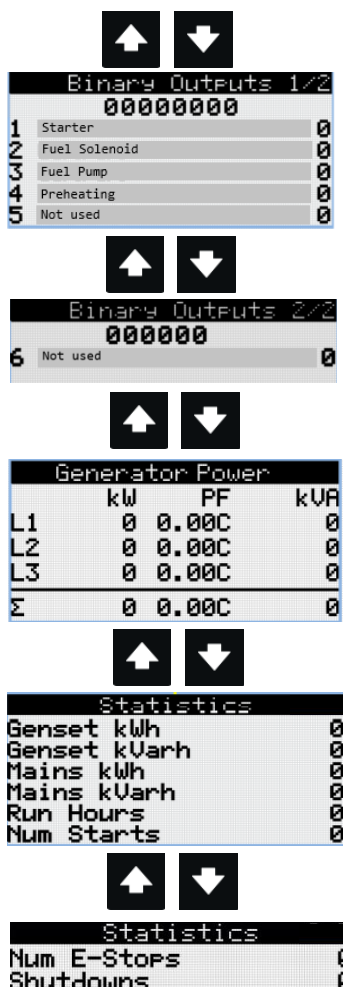
- Batterispenning

Binary inputs – Binære signaler fra gruppen til kontrollpanelet



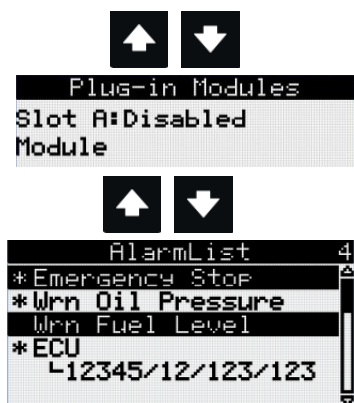
- BI1: Alarm/kjølevæsketemperaturkontakt.
- BI2: Eksostemperatur.
- BI3: Alarm/oljetrykkkontakt.
- BI4: Fjernstyring – start/stopp.
- BI5: Sd Override eller Sd-blokkering
- 
- BI6: Deltakonfigurasjon.
- E-Stopp.

Binary outputs – Kommandoer fra kontrollpanelet til gruppen



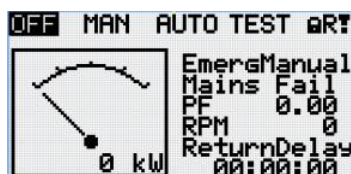
- B01: Startmotor.
- B02: Stoppsolenoid
- B03: Tilførselspumpe for drivstoff.
- B04: Forvarming.
- B05: Fri.
- B06: Fri.

- Den venstre kolonnen viser den aktive effekten til hver fase og totalen (hvis det amperometriske settet er installert)
- Den midterste kolonnen viser effekt faktoren for hver fase og totalen (hvis det amperometriske settet er installert)
- Høyre kolonne viser den tilsynelatende effekten til hver fase og totalen



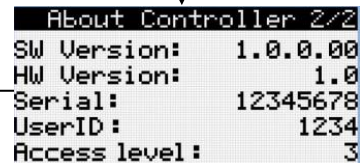
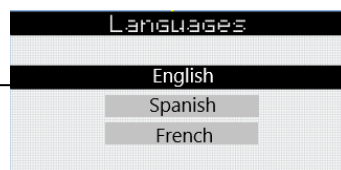
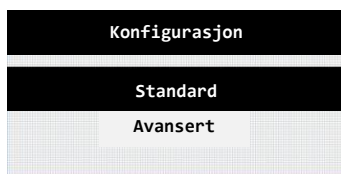
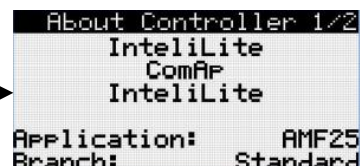
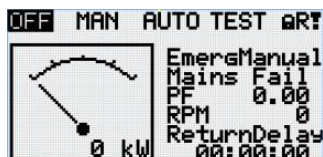
Hvis du ikke forstår alarmbeskrivelsen, anbefales det å endre språket til engelsk, siden dette er panelets originalspråk. Hvis du fortsatt er tvil, ber vi deg kontakte fabrikk.

## 5.2.2 Liste over alarmer

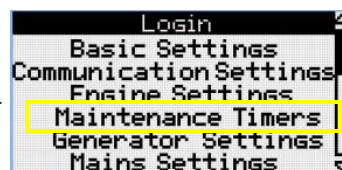


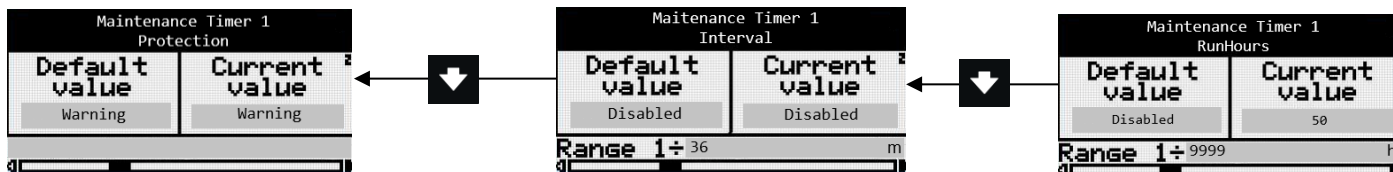
- ← Antall alarmer
- ← Ubekreftet, aktiv alarm
- ← Ubekreftet, inaktiv alarm
- ← Bekreftet, aktiv alarm
- ← ECU-alarm

## 5.2.3. Justeringspunkt. Kontrollerinformasjonsskjerm



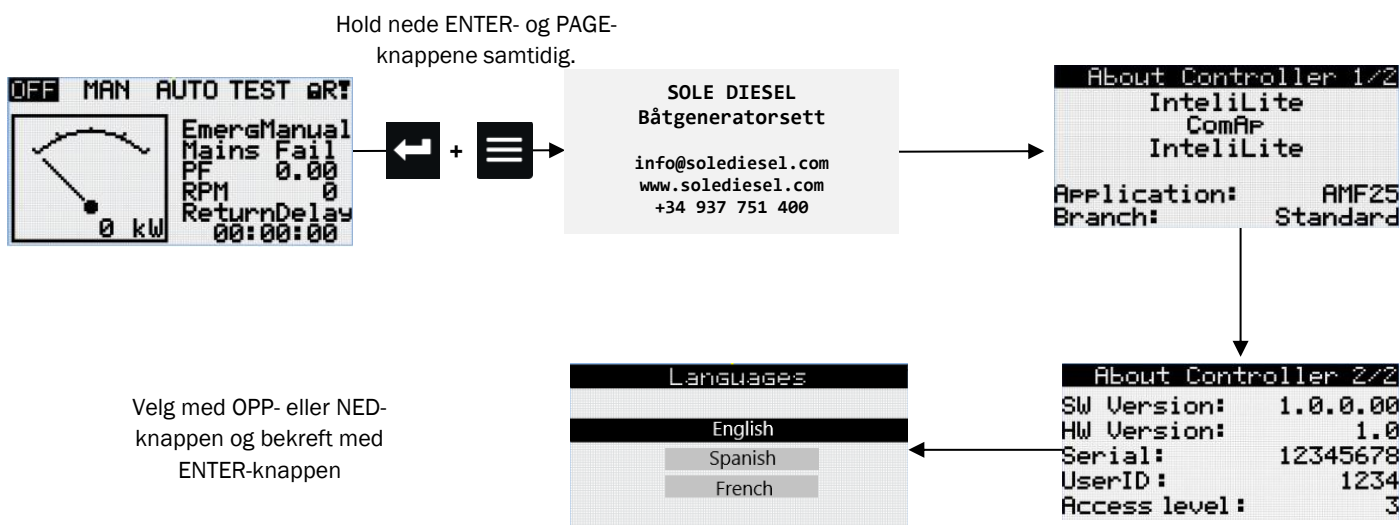
## 5.2.4. Justeringspunkt. Endring av vedlikeholdstimer





## 5.2.5. Skifte språk

Følg disse trinnene for å endre panelspråket.



## 5.3. Alarmstyring

Det er fire viktige alarmtyper:

- BOC
- Warning (WRN) / Advarsel (WRN)
- Shut down / Slå av (SD)
- Sensorfeil (FLS)

### 5.3.1. BOC

Kontrollpanelet oppdager et problem knyttet til dynamoen eller nettverket, dette stopper gruppen gradvis.

### 5.3.2. Warning / Advarsel (WRN)

Dette betyr ikke at gruppen skal stoppes, det er kun en informasjonsmelding. Normalt sett er dette verdien av en parameter som er under/over standardverdien, men som ikke i noe tilfelle overskrider den forhåndsconfigurerte grensen for at motoren skal stoppe.

### 5.3.3. Shut down / Slå av (SD)

I dette tilfellet beordrer kontrollpanelet motoren til å stoppe umiddelbart.

## 5.3.4. Sensorfeil (FLS)

Hvis motstanden målt ved én av de analoge inngangene overskrider det gyldige området, vil en sensorfeil bli oppdaget og en sensorfeilmelding vil vises i alarmlisten. Denne alarmen stopper ikke gruppen.

## 5.4. Generatorsettets driftsstatus

### 5.4.1. Motorstatusliste

Ready	Selvtest under oppstart av kontrolleren
Not Ready	Generatorsettet er ikke klart til å startes
Prestart	Sekvens for forhåndsstart pågår, utgang for forhåndsstart lukket
Cranking	Gruppen er startet
Crank pause	Pause mellom oppstartsforsøk
Starting	Starthastigheten er nådd og tomgangstidakeren utføres
Running	Generatorsettet kjører med nominell hastighet
Loaded	Generatorsettet kjører med nominell hastighet og er belastet
Stop	Stopp
Shutdown	Alarm for avslåing aktivert
Cooling	Generatorsettet kjøles ned før det stopper
EmergMan	Manuell nøddrift av generatorsettet

### 5.4.2. Liste over mulige hendelser

Spesifikasjoner for hendelse	Beskyttelsestype	Informasjon om disponibel binærutgang	Beskrivelse
Oljetrykk	WRN	JA	Den målte verdien er mindre enn justeringspunktet.
Oljetrykk	SD	JA	Den målte verdien er mindre enn justeringspunktet.
Kjølemiddel temp	WRN	JA	Den målte verdien er større enn justeringspunktet.
Kjølemiddel temp	SD	JA	Den målte verdien er større enn justeringspunktet.
Olje temp. (tilleggsutstyr)	WRN	JA	Den målte verdien er større enn justeringspunktet.
Olje temp. (tilleggsutstyr)	SD	JA	Den målte verdien er større enn justeringspunktet.
Wrn Battery Overvoltage/Undervoltage	WRN	JA	Batterispenningen er utenfor grensene satt av justeringspunktene <i>Batt Undervolt/Batt OverVolt</i> .
SD BatteryFlat	SD	JA	Hvis kontrolleren slår seg av under oppstartssekvensen på grunn av dårlig batteritilstand, prøver den ikke å slå seg på igjen og aktiverer denne beskyttelsen.
Wrn Stop Fail	WRN	NEI	Denne alarmen oppstår hvis generatorsettet skal stoppes, men ett eller flere symptom(er) indikerer at det ikke er stoppet.

WrnMaintenance	WRN	NEI	Serviceperioden kan konfigureres gjennom instillingen <i>WrnMaintenance</i> . Beskyttelsen aktiveres hvis motorens driftstimer når denne verdien.
SD Start Fail	SD	JA	Start av generatorsett mislyktes.
Wrn Charging Alternator Fail	WRN	JA	Dynamofeil for batterilading.
Wrn Battery <>Voltatge	WRN	JA	Denne alarmeren informerer operatøren om at regulatorens forsyningsspenning enten er for høy eller for lav.
WRN Generator Lx Overvoltage/Undervoltage SD Gen Lx Overvoltage BOC Gen Lx Undervoltage	WRN SD BOC	JA	Generatorspenningen er utenfor grensene satt av justeringspunktene <i>Generator Undervoltage BOC</i> og <i>Generator Overvoltage Sd</i> .
BOC Gen V Unbalance	BOC	JA	Generatorspenningen er mer ubalansert enn justeringspunktverdien for <i>Volt Unbalance BOC</i> .
BOC Generetor Overfrequency/Underfrequency	BOC	JA	Generatorfrekvensen er utenfor grensene gitt av settpunktene <i>Gen &gt;Freq BOC</i> og <i>Gen &lt;Freq BOC</i> .
ALI Gen Ph Rotation Opposite	WRN	NEI	Generatorspenningsfasene er ikke riktig tilkoblet.
BOC Current Unbalance	BOC	NEI	Generatorstrømmen er ubalansert.
Wrn Exhaust Temp.	WRN		Denne alarmeren aktiveres ved overtemperatur i eksosutløpet. Bare hvis tilleggssettet <i>Eksostemperaturalarm</i> er installert.
BOC Overload	BOC	JA	Ladningen er større enn justeringspunktverdien for <i>Overload</i> .
BOC Short Circuit	BOC	JA	Generatorstrømmen er større enn verdien gitt av innstillingen <i>Short Circuit BOC</i> .
SD Earth Fault	SD	JA	Denne alarmeren aktiveres når verdien på <i>Earth Fault</i> overskrider grensen <i>Earth Fault Delay</i> for siste periode.
SD Overspeed	SD	JA	Beskyttelsen aktiveres hvis hastigheten er høyere enn justeringspunktet for <i>Overspeed Sd</i> . Når RPM når justeringspunktverdien for <i>Starting RPM</i> under motorstart, slår startmotoren seg av og motorturtallet kan falle tilbake til under <i>Starting RPM</i> . Da aktiveres lavhastighetsbeskyttelsen.
SD Underspeed	SD	JA	Beskyttelseevalueringen starter 5 sekunder etter at <i>Starter RPM</i> er nådd.
Emergency Stop	SD	NEI	Motoren stopper umiddelbart når nødstopknappen trykkes inn og det er ikke mulig å starte motoren på nytt før <i>Fault Reset</i> -knappen er tilbakestillt.
SD Override	WRN	NEI	Beskyttelsen aktiveres hvis SD-utgangen <i>Override</i> er stengt.
GCB Fail	SD	NEI	Feil i generatorens bremsekrets.
Sd RPM Measurement Fail	SD	NEI	Feil i sensoren for magnetisk hastighetsmåling.
Wrn Fuel Transfer Failed	WRN	NEI	Denne alarmeren oppstår når drivstoffnivået ikke stiger mens drivstoffpumpen er aktiv.
Sd ECU Communication Fail	SD	JA	Kontrolleren har mistet forbindelsen med ECU.
Wrn ECU Communication Fail	WRN	JA	Kontrolleren har mistet forbindelsen med ECU.
Sd EM(A)	SD	NEI	Shutdown-alarm ved tap av forbindelse med modulen.
Wrn EM(A)	WRN	NEI	Varselalarm ved tap av forbindelse med modulen.

## 6.5. Beskrivelse av forbindelser

	Signalkode	Terminal	Signaltype	Beskrivelse	Fargekode
Motorovervåking	AI1	T23	Analog inngang	Oljetrykksensor	Brun
	AI2	T24	Analog inngang	Kjølevæsketemperaturføler	Grå
	AI3	T25	Analog inngang	-	-
	COM	T20	-	COM	Svart
	BI1	T60	Binæringang	Alarm for kjølevæsketemperatur.	Hvit
	BI2	T61	Binæringang	Eksostemperaturalarm	Oransje
	BI3	T62	Binæringang	Oljetrykkalarm.	Blå
	BI4	T63	Binæringang	Fjernstyring - start/stopp	-
	BI5	T64	Binæringang	Sd-overstyring	-
	BI6	T65	Binæringang	Deltakonfigurasjon	-
	ESTOPP	T09	Binæringang	E-stopp	Rød
	B01	T10	Binærutgang	Startsignal	Rosa
	B02	T11	Binærutgang	Stoppsoleoid	Gul
	B03	T12	Binærutgang	Forsyningspumpe	Grønn
	B04	T13	Binærutgang	Glødeplugg	Grønn-hvit
	B05	T14	Binærutgang	-	-
B06	T15	Binærutgang	-	-	
Generatorovervåking	-	T44	Analog inngang	Nøytral fasespenning	Hvit-blå
	-	T46	Analog inngang	Fasespenning L1	Svart-hvit
	-	T48	Analog inngang	Fasespenning L2	Brun-hvit
	-	T50	Analog inngang	Fasespenning L3	Hvit-grå
	-	T39	Analog inngang	Vanlig forsyning *	Blå
	-	T40	Analog inngang	Faseintensitet L1*	Svart
	-	T41	Analog inngang	Faseintensitet L2*	Brun
	-	T42	Analog inngang	Faseintensitet L3*	Grå

\*Standardinstallasjonen inkluderer ikke denne tilkoblingen.





**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.solediesel.com · info@solediesel.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\_NO  
Revisión 0  
09/2022