

## Bedienungsanweisungen 3250 Instrumentierung de-DE 2 490 158



Ausgabe 3.0

Einführung
Funktionen
Alarme und Motorabschaltung
Instrumententafel4
Verfügbare Seiten und Aufbau des Displays . 6
Aus dem Motorsteuergerät ausgelesene Werte 7
Alarme aus dem Motorsteuergerät
Einstellungen ändern10
Passwort eingeben
Auswahl von Sprache und Benutzer 12
Displaykontrast einstellen
Liste der Alarme vom Koordinator 13
Komponenten in der Zentral-Elektrikeinheit 14

## Einführung

In der vorliegenden Betriebsanleitung wird die Funktionsweise der Instrumententafel 3250 für Scania Generatoraggregate beschrieben.

Die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Informationen entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Scania behält sich das Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

### **Hinweis:**

Bei allen Reparaturarbeiten ausschließlich Scania Originalteile verwenden.

## Funktionen

Die Instrumententafel 3250 ist auf Mikrocontrollerbasis aufgebaut und dient dazu, das Generatoraggregat manuell oder automatisch über ein externes Signal zu starten und anzuhalten.

Die Instrumententafel steuert und überwacht Parameter, damit das Generatoraggregat störungsfrei betrieben werden kann. Das Display der Instrumententafel zeigt Betriebsstatus und Anzeigemeldungen an.

Die Instrumententafel 3250 weist folgende Funktionen auf:

- Manuelles Starten und Ausschalten des Generatoraggregats.
- Motorabschaltung und Alarme.
- Messung von Motordaten: Motortemperatur, Öldruck, Kraftstoffstand, Betriebszeit und Wartungserinnerung.

- Messung von Generatordaten: Leistung, Messung von Effektivspannung und Effektivstrom (RMS).
- Grafische Darstellung von Motortemperatur, Öldruck und Kraftstoffstand.
- CAN-Kommunikation mit Motorsteuergerät für Diagnose.
- Protokollverlauf mit den letzten 119 Alarmmeldungen.

## Alarme und Motorabschaltung

Instrumententafel 3250 umfasst Alarmfunktionen für:

- Spannung zu niedrig oder zu hoch.
- Frequenz zu niedrig/zu hoch.
- Stromstärke zu hoch.
- Fehler beim Starten des Motors oder bei Motorabschaltung.
- Batteriespannung zu niedrig oder zu hoch.
- Mangelnder Lastausgleich zwischen Phasen oder Phasenfehler.
- Motortemperatur hoch.
- Notabschaltung.
- Niedriger Öldruck.
- Wartungserinnerung.
- Konfigurierbarer Binäreingang für Alarm und Motorabschaltung.
- Öldruck-Sensorfehler.
- Kühlmitteltemperatur-Sensorfehler.
- Alarme und Diagnosemeldungen vom Motorsteuergerät.

## Instrumententafel

Die Abbildung zeigt Schalter, Kontrollleuchten und Display der Instrumententafel.



### Schalter für Generatoraggregat

Position	Taste	Funktion
1	Start I	Motor starten. Der Schalter wird nur im manuellen Betriebsmodus ( <i>MAN</i> ) aktiviert.
2	<b>Stop</b> 0	Motor abschalten. Der Schalter wird nur im manuellen Betriebsmodus ( <i>MAN</i> ) ak- tiviert. Bei Drücken der Taste wird der Abschaltvorgang des Generatoraggregats eingeleitet. Wird die Taste wiederholt gedrückt oder länger als 2 Sekunden ge- drückt gehalten, wird die aktuelle Phase des Abschaltvorgangs (z. B. Abkühlung) unterbrochen und die folgende Phase beginnt.
3	Fault reset	Alarm bestätigen und Alarmsignal ausschalten. Bestätigte Alarme werden unmit- telbar ausgeblendet und aktive Alarme werden bestätigt. Eine Alarm-Meldung wird ausgeblendet, wenn ihre Ursache behoben wird.
4	Horn reset	Alarmsignal ohne Bestätigung des Alarms deaktivieren.
5	Mode O∢O	Betriebsmodus zwischen <i>OFF</i> , <i>MAN</i> , <i>AUT</i> , <i>TEST</i> wechseln. Die Taste wird aktiviert, wenn die Hauptansicht im gewählten Betriebsmodus angezeigt wird. Die Taste wird deaktiviert, wenn der Betriebsmodus extern gewählt worden ist.

## Schalter für Generatoraggregat

6	Mode O→O	Betriebsmodus zwischen <i>OFF</i> , <i>MAN</i> , <i>AUT</i> , <i>TEST</i> wechseln. Die Taste wird aktiviert, wenn die Hauptansicht im gewählten Betriebsmodus angezeigt wird. Die Taste wird deaktiviert, wenn der Betriebsmodus extern gewählt worden ist.
---	-------------	--

### Kontrollleuchten

Position	Funktion
7	Rote Kontrollleuchte, blinkt, wenn ein Alarm ausgelöst wird. Wird Taste 3 ( <i>Fault reset</i> ) gedrückt, leuchtet die Kontrollleuchte dauerhaft, wenn ein Alarm weiterhin aktiv ist, oder erlischt, wenn kein Alarm mehr aktiv ist.
8	Grüne Kontrollleuchte, leuchtet, wenn Generatorspannung vorliegt und sich innerhalb der Grenzwerte befindet. Die Grenzwerte für Generatorspannung und -frequenz hängen von den in der Gruppe <i>Gener Protect</i> auf der Seite <i>Setpoints</i> festgelegten Parametern ab.

## Schalter für Display und Steuerung

Position	Taste	Funktion
9	Page B800EE	Zur nächsten Seite wechseln.
10	Enter	Die Bearbeitung einer Einstellung abschließen oder im Protokollverlauf nach rechts bewegen.
11	060002	Nach unten blättern oder im Bearbeitungsmodus einen Einstellwert verringern.
12	330068	Nach oben blättern oder im Bearbeitungsmodus einen Einstellwert erhöhen.
13		S/W-Grafikdisplay.

## Verfügbare Seiten und Aufbau des Displays

Die angezeigten Informationen sind auf drei Seiten mit Unteransichten organisiert. Mit der Taste Page kann zwischen den Seiten gewechselt werden.

- 1. Die Seite *Measurement* besteht aus Ansichten zur Anzeige von Messwerten, wie Spannung, Stromstärke, Öldruck usw., und berechneten Werten, wie Generatorleistung und statistischen Daten. Die Alarmliste aus der vorherigen Ansicht wird hier ebenfalls angezeigt.
- 2. Die Seite *Setpoints* besteht aus Ansichten mit in Gruppen organisierten Einstellmöglichkeiten sowie einer separaten Gruppe zur Passworteingabe.
- 3. Die Seite *History log* zeigt den Protokollverlauf, in dem die jüngsten Ereignisse zuerst angezeigt werden.

### Hinweis:

Die Seiten Setpoints und History log sind nur verfügbar, wenn Engineer (nicht User) als Benutzer ausgewählt ist. Siehe Abschnitt Auswahl von Sprache und Benutzer.



# Aus dem Motorsteuergerät ausgelesene Werte

Die Instrumententafel kann die folgenden Werte aus dem Motorsteuergerät auslesen und generieren:

- Motordrehzahl.
- Öldruck.
- Motorkühlmitteltemperatur.
- Gesamte Betriebszeit bis zur nächsten Wartung.
- Kraftstoffstand (nur bei Generatoraggregaten mit optionalem Kraftstoffstandwächter).
- Ladedruck.

330092

- Ansaugtemperatur.
- Motoröltemperatur.

### **Hinweis:**

Nur Alarme werden in den Protokollverlauf eingetragen. Andere vom Motorsteuergerät ausgelesene Werte werden nicht aufgezeichnet.

## Alarme aus dem Motorsteuergerät



- 1. Inaktiver nicht bestätigter Alarm
- 2. Aktiver nicht bestätigter Alarm
- 3. Aktiver bestätigter Alarm

So kann durch die Alarme aus dem Motorsteuergerät geblättert werden:





## Einstellungen ändern

### Hinweis:

Durch ein Sternchen gekennzeichnete Einstellungen sind passwortgeschützt. Sollen diese geändert werden, muss zunächst das Passwort gemäß den Anweisungen im nächsten Abschnitt eingegeben werden.



## Passwort eingeben

### Hinweis:

Wenn das Passwort nicht vorliegt: Informationsansicht mit Seriennummer (*Serial*) sowie Passwort-Decodierungsnummer (*Pwd. dec.*) gemäß den Anweisungen im nächsten Abschnitt aufrufen. Die Nummern dann an den Scania Distributor senden.



## Auswahl von Sprache und Benutzer

## **Displaykontrast einstellen**



## Liste der Alarme vom Koordinator

Bei eingebauter externer Erweiterungskarte (siehe Position 10 in <u>Komponenten in der Zentral-Elektrikeinheit</u>) kann der Alarm zur Regelung eines externen Ausgangs verwendet werden, z. B. zum Einschalten einer Leuchte oder zur Ausgabe eines akustischen Signals.

Alarm	Sicherheitshinweis	Beschreibung
AI1 Wrn	Alarm	Zusätzlicher Schutz gegen niedrigen Öldruck. Bei 2,4 bar aktiviert.
AI1 Sd	Motor abschalten	Zusätzlicher Schutz gegen niedrigen Öldruck. Bei 2,0 bar aktiviert.
AI2 Wrn	Alarm	Zusätzlicher Schutz gegen hohe Kühlmitteltempera- tur.
AI2 Sd	Motor abschalten	Zusätzlicher Schutz gegen hohe Kühlmitteltempera- tur.
AI3 Wrn	Alarm	Warnung bei niedrigem Kraftstoffstand, sofern die Option Kraftstoffstandwächter ausgewählt wurde.
AI3 Sd	Motor abschalten	Warnung bei niedrigem Kraftstoffstand, sofern die Option Kraftstoffstandwächter ausgewählt wurde.
Binary input	Konfigurierbar	Konfigurierbarer Alarm bzw. Motorabschaltung für die in die Instrumententafel integrierten Eingänge für IL-NT. Binäreingang 1 wird für die Notabschaltung und Binäreingang 2 für den Fernstart verwendet.
IL-NT-BIO8	Konfigurierbar	Konfigurierbarer Alarm bzw. Motorabschaltung für die Eingänge für IL-NT-BIO8, wenn die Erweite- rungskarte als Option ausgewählt wurde.
Wrn Batt Volt	Alarm	Die Batteriespannung liegt unter den eingestellten Grenzwerten für <i>Batt Undervolt/Batt OverVolt</i> .
ChargeAlt Fail	Alarm	Fehler, wenn der Generator versucht, die Batterie zu laden.
Sd BatteryFlat	Motor abschalten	Wenn die Instrumententafel während der Startsequenz des Motors aufgrund eines Spannungsabfalls ausge- schaltet wird, versucht die Instrumententafel nicht, den Motor erneut zu starten. Stattdessen wird die Mo- torabschaltung aktiviert.
Sd Start Fail	Motor abschalten	Startfehler. Alle Startversuche wurden durchgeführt, sind jedoch fehlgeschlagen.
Wrn Stop Fail	Alarm	Abschaltungsfehler. Ein Abschaltungsfehler tritt auf, wenn die Stopptaste gedrückt wird und die Instrumen- tentafel noch immer die Werte für Spannung, Dreh- zahl oder Öldruck ausliest.
Sd Gen Lx >V (wobei x = 1, 2, 3)	Motor abschalten	Die Generatorspannung liegt außerhalb der Grenzwerte für $Gen > V Sd$ .

## Komponenten in der Zentral-Elektrikeinheit

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Position der Komponenten in der Zentral-Elektrikeinheit. Die Abbildung zeigt alle Optionen. Die bestellte Zentral-Elektrikeinheit kann daher eine andere Ausstattung aufweisen.



56	
401	
ð	

Pos.	Beschreibung	Beschreibung	
1	MCB1	Leistungsschutzschalter für Motorsteuergerät, 20 A	
2	MCB2	Leistungsschutzschalter für Instrumententafel, 10 A	
3	MCB5	Leistungsschutzschalter für Motorheizung, 6 A	
4	MCB6	Leistungsschutzschalter für Batterieladegerät, 6 A	
5	FCR	Relais für Kraftstoffventil	
6	ECR	Nicht belegt	
7	HCR	Relais für Motorheizung, Instrumententafel-Heizelement und Generator-	
		heizung	
8	Erweiterungskarte	Für eine Fernverbindung über GSM/GPRS	
9	Erweiterungskarte	Für eine Fernverbindung über ein Netzwerk	
10	Erweiterungskarte	8 zusätzliche Ein- und Ausgänge	
11	Taste	Zum Umschalten zwischen 50/60 Hz	
12	OH2/FLZ510	Heizelement für Instrumententafel/Thermostat	
13	Batterieladegerät	Für 220-/240-V-Stromnetz	
14	Hobut	Fehlerstrom-Schutzeinrichtung	