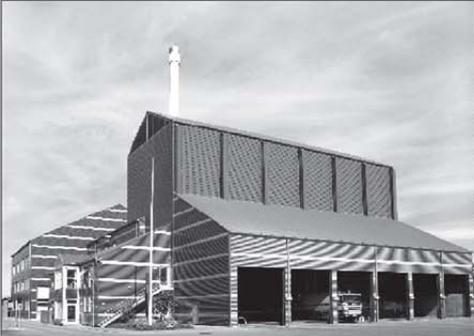




-power in control



DATENBLATT



Aggregatsteuerung, CGC 400

- Generatorüberwachung und Schutz
- Motorüberwachung und Schutz
- Generator- und Netzschalter Steuerung
- RS485 Modbus Schnittstelle



DEIF A/S · Frisenborgvej 33 · DK-7800 Skive
Tel.: +45 9614 9614 · Fax: +45 9614 9615
info@deif.com · www.deif.com

Dokument Nr.: 4921240579A
SW Version: 1.00

1. Datenblatt	3
1.1 Applikation	3
1.1.1 Konfiguration	3
1.1.2 Sprache	3
1.1.3 Übersetzung	3
1.2 Varianten und Zubehör.....	3
1.3 Displayfolien.....	4
1.3.1 CGC 412	4
1.3.2 CGC 413	4
1.3.3 Klemmenübersicht.....	5
1.3.4 Ein- und Ausgänge	6
1.4 Technische Daten	7
1.4.1 Technische Daten.....	7
1.5 Abmessungen und Ausschnitt.....	10
1.5.1 Abmessungen und Ausschnitt.....	10
1.6 Bestellangaben und Haftungsausschluss.....	11
1.6.1 Bestellangaben.....	11
1.6.2 Haftungsausschluss	11

1. Datenblatt

1.1 Applikation

Die kompakte CGC 400, ist eine Mikroprozessorsteuerung und enthält alle notwendigen Funktionen zur Steuerung und Überwachung eines Dieselmotors. Des Weiteren enthält sie dreiphasige Spannungs- und Strommessungen. Ein LCD-Display dient der Darstellung aller Messwerte und Alarme. Die kompakte und flexible CGC 400 wurde für folgende Applikationen entworfen:

1. Fernstart
2. Motorschutz
3. Schaltersteuerung
4. Generatorschutz
5. Notstrom (nur CGC 413)

1.1.1 Konfiguration

Die Konfiguration erfolgt via Windows®-PC mit der passwortgeschützten Utility Software. Die PC Utility Software ermöglicht weitere Features wie Anzeige der relevanten Daten während der Inbetriebnahme, Speichern und Herunterladen der Konfiguration und Firmware update. Die Einstellungen können auch über das Display erfolgen (passwortgeschützt).

1.1.2 Sprache

Neben der englischen Mastersprache stehen weitere Sprachen zur Verfügung. Diese sind im Abschnitt Bestellangaben aufgeführt.

1.1.3 Übersetzung

Diese Funktion ermöglicht die aller Texte im Gerät.

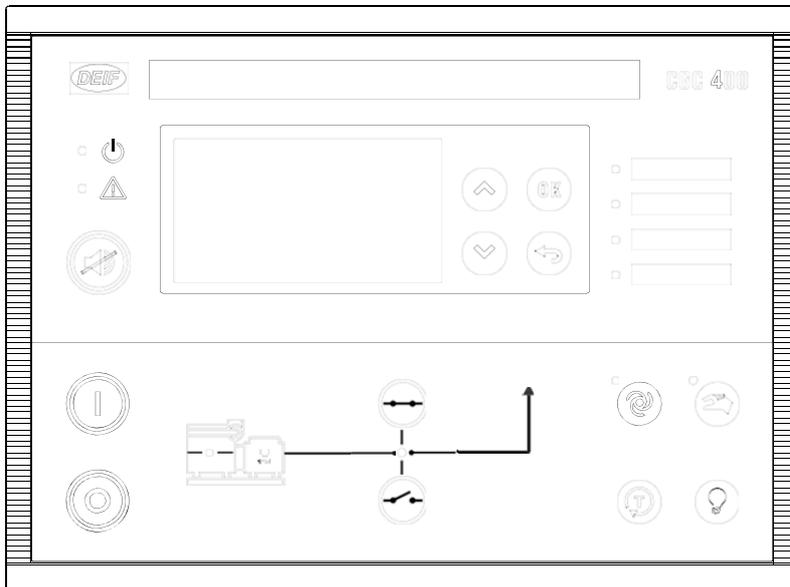
1.2 Varianten und Zubehör

Hauptfunktionen	CGC 412	CGC 413
Motorschutz	X	X
J1939 Motorkommunikation (H5)	X	X
Generator- und Sammelschienenschutz	X	X
Modbus RS-485 (H2)	X	X
Generator Schaltersteuerung	X	X
Notstromlogik		X
Lastübernahme		X

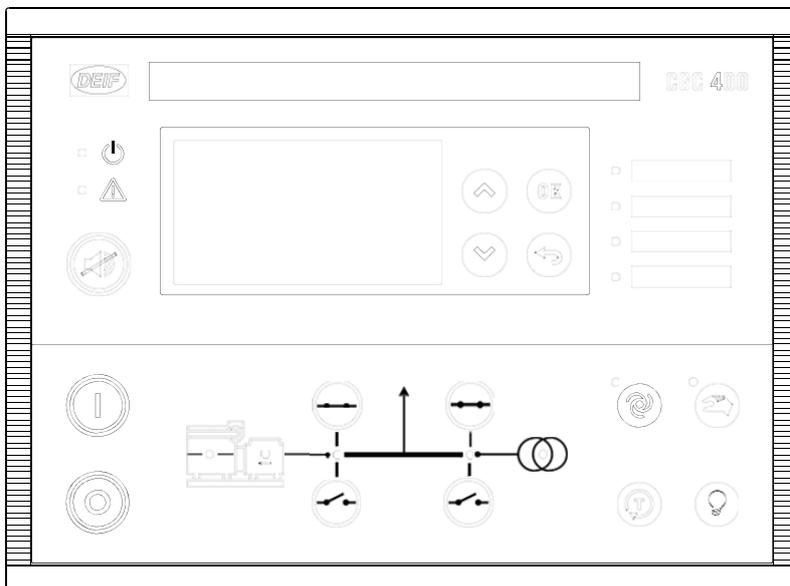
Zubehör	Beschreibung	Bestellnummer	Notiz
Kabel			
USB-Kabel, 3 m (J7)	Für die PC-Verbindung	1022040065	

1.3 Displayfolien

1.3.1 CGC 412

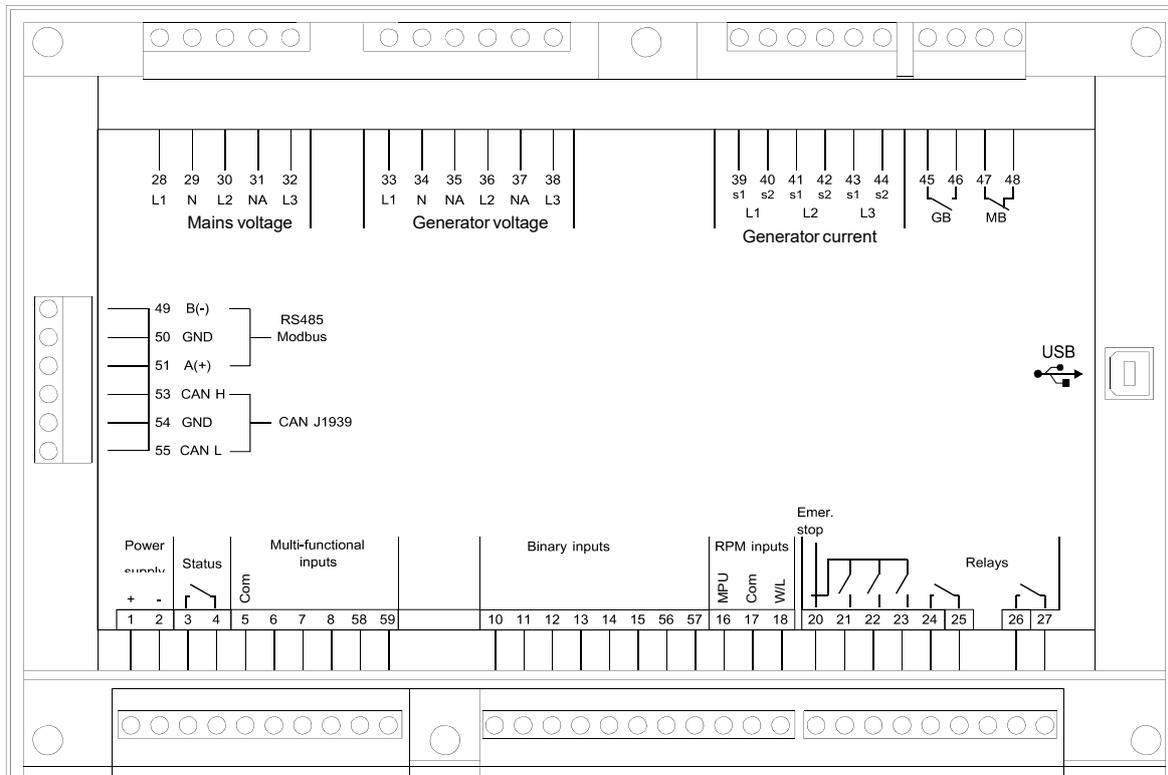


1.3.2 CGC 413



1.3.3 Klemmenübersicht

CGC 400 Rückseite



Die Klemmen 28-32, 56-57 und 58-59 sind nicht in CGC 412 enthalten.

1.3.4 Ein- und Ausgänge

Ein- und Ausgänge		
Typ	CGC 412	CGC 413
Konfigurierbare Digitaleingänge	6	8
Konfigurierbare Relaisausgänge	8	8
Konfigurierbare Multieingänge, Pt100/1000, 4 bis 20mA, RMI* oder binär	3	5
Drehzahleingang (MPU/W)	1	1
Modbus RS-485	1	1
CANbus Schnittstelle	1	1
3-phasige AC Spannungsmessung	1	2
3-phasige AC Strommessung	1	1

*RMI steht für Widerstandsmessung.



Weitere Informationen finden Sie in der Installationsanleitung.

1.4 Technische Daten

1.4.1 Technische Daten

Stichpunkt	Beschreibung
Betriebsspannung	8,0V _{dc} bis 35,0V _{dc} Dauerbetrieb, Verpolungsschutz dauerhaft bis -35 V _{dc}
Spannungseinbruch beim Start	Übersteht 0V für 50ms, kommend von 10V und erholend auf 8V. Dies wird ohne interne Batterie erreicht.
Leistungsaufnahme	< 3W
Reaktionszeiten Schutz	(Timer auf min.) Generator: Rückleistung < 400ms Überlast < 400ms Überstrom < 400ms Über-/Unterspannung < 400ms Über-/Unterfrequenz < 400ms
Genauigkeit AC Spannungsmessung	Klasse 1,0 nach IEC/EN 60688 Klasse 2,0 im unteren Bereich (unter 70 V _{ac})
Spannungsimpedanz	4 bis 8 Megaohm
Generator Eingangsber. 3-Phasen 4 Leiter 3-Phasen 3 Leiter Einphasen 2 Leiter 2-Phasen 3 Leiter	15V _{ac} - 277V _{ac} (Ph-N) +/-25 % 30V _{ac} - 480V _{ac} (Ph-ph) +/-25 % 15V _{ac} - 240V _{ac} (Ph-N) +/-25 % 15V _{ac} - 240V _{ac} (Ph-N) +/-25 %
Frequenzmessung	50/60 Hz. Messbereich 30 bis 70Hz**. Im Messbereich: Garantierte Reaktionszeiten für die Alarmer. Während des Anlassens werden tiefere Frequenzen (min 18Hz) zu Läuft-Erkennung verwendet.
Drehzahleingang	1,5V bis 24,0V (RMS). Maximale Dauerspannung 28V _{dc}
Drehzahleingang Frequenz	10 bis 10000 Hz. Genauigkeit 1/10 [Hz] @ 10 bis 99,9 [Hz], 1 [Hz] @ 100 bis 10000 [Hz]
Digitale Eingänge	Gegen Masse schaltend
Digitale Eingänge Empfindlichkeit	Eingang Not-Aus: Aktiv von 0 bis 3,4V _{dc} Inaktiv ab 3,5 V _{dc} Andere Digitaleingänge: Aktiv von 0 to 1,6V _{dc} Inaktiv ab 1,7V _{dc}

Stichpunkt	Beschreibung
Analoge Eingänge	<p>Stromeingang: 4 bis 20mA Von aktivem Messumformer: 4 bis 20mA, +/-2% Impedanz: 100 Ω</p> <p>Binäreingang: Schaltkontakt 3V_{dc} interne Spannungsversorgung, mit Drahtbruchüberwachung Max. Widerstand für EIN Erkennung: 100 Ω</p> <p>Pt100/Pt1000: -40 bis 250°C (-40 bis 482°F) +/-2 % nach IEC/EN 60751</p> <p>RMI: 0-2500 Ω, +/-2 %</p> <p>Dauerhaft unempfindlich gegen Betriebsspannung</p>
Statusrelais (Kl. 3-4)	2 A @ 35 V _{dc}
Relais 21	3 A @ 35 V _{dc}
Relais 22	3 A @ 35 V _{dc}
Relais 23	3 A @ 35 V _{dc}
Relais 24	3 A @ 35 V _{dc} , potentialfrei
Relais 26	8 A @ 250 V _{ac} /30 V _{dc} , potentialfrei
Relais 45	8 A @ 250 V _{ac} /30 V _{dc} , potentialfrei
Relais 47	8 A @ 250 V _{ac} /30 V _{dc} , potentialfrei
Serviceport	Standard USB-B Buchse (Standard USB A/B Kabel notwendig)
Stromwandler	5 A/1 A (Nennstrom). Bürde: 0,3VA/Phase
Betriebsbedingungen	Temperatur: (-25 bis +70)°C; Luftfeuchtigkeit: (20 bis 90)%
Storage condition	Temperatur: (-40 bis +70)°C
Schutzart	IP65 Klemmen: IP20 nach IEC/EN 60529
Material	Alle Kunststoffmaterialien selbstverlöschend nach UL94 (V1)
Anschlußklemmen	AC Spannung/Strom Eingänge: 3,5mm ² (13AWG) feindrähtig, Andere: 1,5mm ² (16AWG) feindrähtig
Anzugsmoment	0,5 Nm (5-7 lb-in)
CE/EMC Markierung	EMC/CE: nach EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 und IEC 60255-26
Lastsprung	ISO 7637-2 (24V DC System - Testpuls 5) Betriebsspannungseingänge: 123V/1 Ω /100ms 174V/8 Ω /350ms
Klima	97 % RH, IEC 60068-2-30

Stichpunkt	Beschreibung
Vibration	5 bis 8Hz: $\pm 7.5\text{mm}$ 8 bis 150Hz: 2g IEC 60068-2-6
Schock	50g, 11ms, halbsinus – IEC 60068-2-27, test Ea. Getestet mit 3 Impakten in jede Richtung in allen 3 Achsen. In Summe 18 Impakte je Test.
Schlag	25g, 16ms, halbsinus – IEC 60255-21-2 (Klasse 2)
Sicherheit (Isolation)	Nach EN 61010-1. Installationskategorie (Überspannungskategorie) III, 300V, Verschmutzungsgrad 2. IEC 60255-27
Betriebshöhe	3000m
Gewicht	695g

1.5 Abmessungen und Ausschnitt

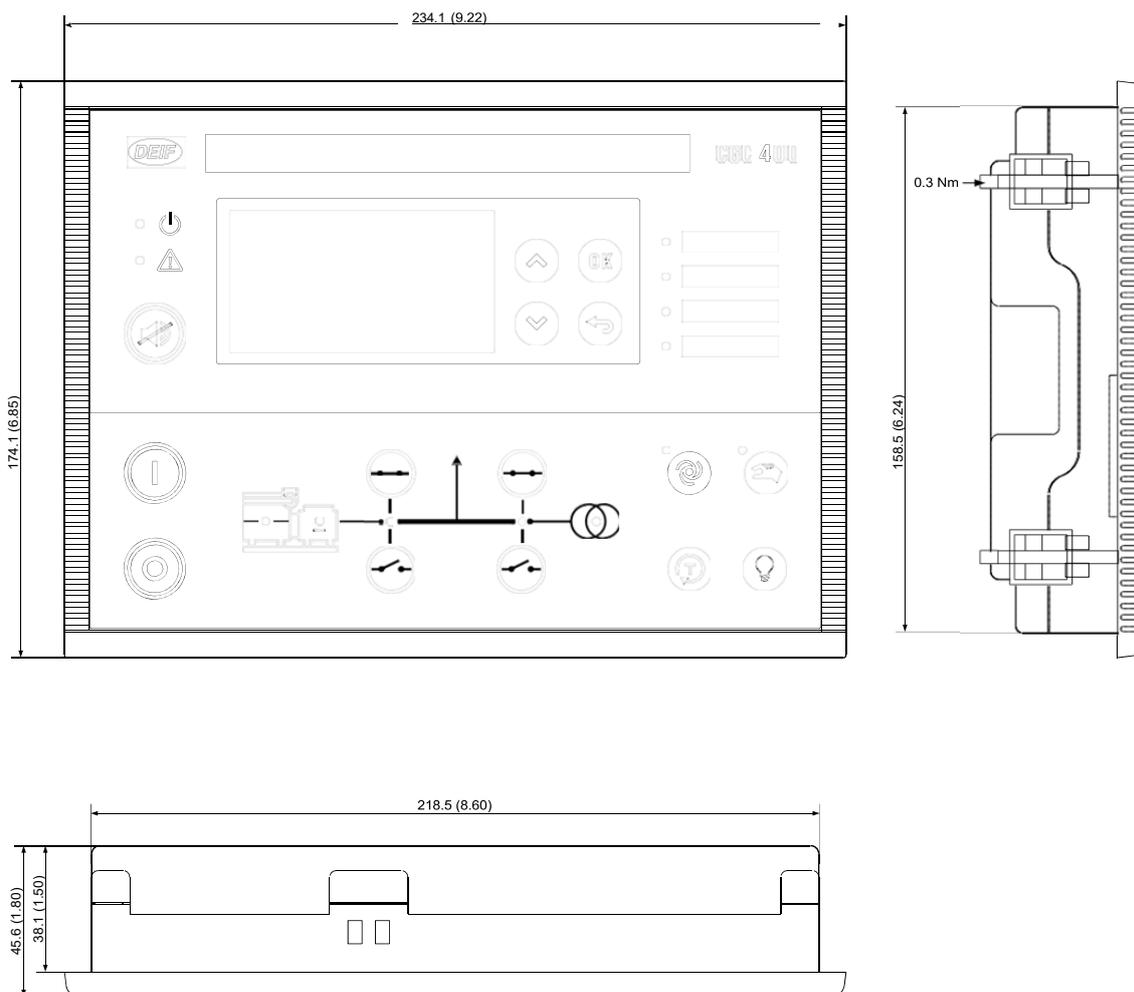
1.5.1 Abmessungen und Ausschnitt

Montage in der Schaltanlagenfront.

Für eine optimale Montage muss der Ausschnitt folgende Maße haben:

$$H \times B \text{ (mm)} = 160,0 \times 220,0 (+0,4/-0,0)$$

$$H \times B \text{ (inches)} = 6.30" \times 8.66" (+0,01575/-0,0)$$



1.6 Bestellangaben und Haftungsausschluss

1.6.1 Bestellangaben

Varianten

Mindestangaben			Zubehör				
B-Nr.	Typ	Variante Nr.	Zubehör	Zubehör	Zubehör	Zubehör	Zubehör

Beispiel:

Mindestangaben			Zubehör				
B-Nr.	Typ	Variante Nr.	Zubehör	Zubehör	Zubehör	Zubehör	Zubehör
	CGC 400	CGC 412	J7				

Zubehör

Mindestangaben		
B-Nr.	Typ	Zubehör

Example:

Mindestangaben		
B-Nr.	Type	Zubehör
1022040065	Zubehör für CGC 400	USB Kabel, 3m (J7)

1.6.2 Haftungsausschluss

DEIF A/S behält sich das Änderungsrecht ohne Vorankündigung auf den Inhalt dieses Dokumentes vor.

Die englische Version dieses Dokumentes enthält immer die neuesten Informationen über das Produkt. DEIF ist nicht Verantwortlich für Genauigkeit der Übersetzung, die Übersetzung ist nicht immer auf dem aktuellen Stand. Bei Diskrepanzen gilt die englische Version.