



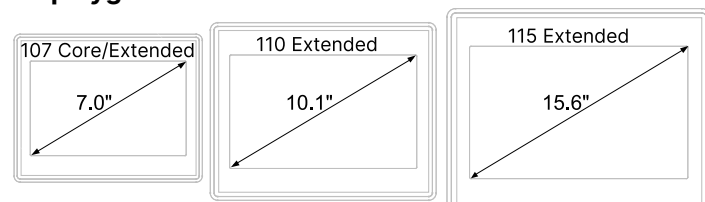
Erläuterungen zur TDU

Die TDU ist ein Plug-and-Play-Touchscreen für AGC-4-, AGC-4 MK II-, ASC-4-, AGC 150- bzw. ASC 150-Steuerungen. Die TDU verwendet einen Ethernet-Anschluss, um sich mit diesen Steuerungen zu verbinden (AGC-4 Mk I benötigt die Ethernet-Option N für die Verbindung).

Modellreihe

- TDU 107 Core
- TDU 107 Extended
- TDU 110 Extended
- TDU 115 Extended

Displaygröße



- Bedienerfreundliche Touchscreen-Kontrolle, Visualisierung und grafische Übersichten.
- Ausgezeichnete Auflösung. Gut lesbar bei spitzen Betrachtungswinkeln.
- Integriertes HMI-Display und 6 zusätzliche Bedieneinheiten in einem Gerät integriert.
- Übersichtliche Benutzerschnittstelle und unkomplizierte Symbole bieten einen schnellen Zugriff auf konfigurierbare Instrumente.
- Unterstützung von Stufe V/Tier 4 Final.

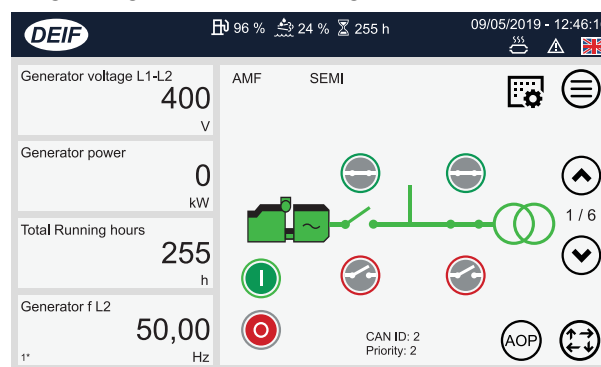
Funktionsvergleich	Core	Extended
Gerätemodus	●	●
Überwachungsmodus		●
Unterstützung von Stufe V/Tier 4 Final	●	●
Resistiven Touch- Display	●	
Kapazitiven Touch- Display		●
VNC-Unterstützung (Fernzugriff)		●
Betriebsbereich 0 °C bis +50 °C	●	
Betriebsbereich -20 °C bis +60 °C		●

Funktionsvergleich	Core	Extended
2 Ethernet Anschlüsse		●

TDU-Betriebsart

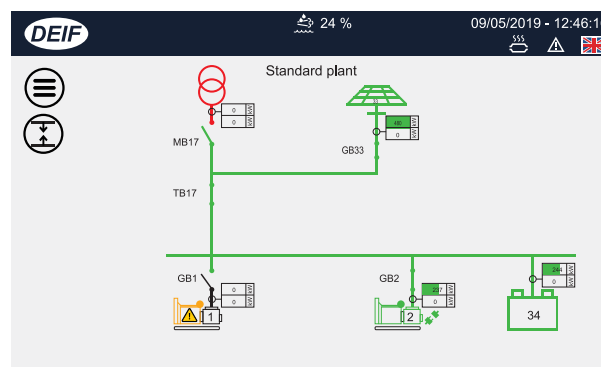
Gerätemodus

Der Gerätemodus zeigt den Echtzeitbetrieb für das ausgewählte Gerät an. Ein Gerät ist eine einzelne Steuerung, die z. B. ein Aggregat steuert. Der Bediener kann das Gerät starten/stoppen, Schalter öffnen/schließen und die Betriebsart wechseln. Das Display zeigt zugleich ausgewählte Messungen an.



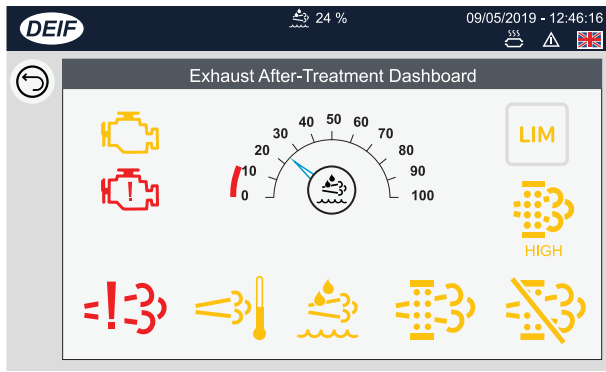
Überwachungsmodus

Die TDU zeigt die gesamte Power-Management-Anlage an und überwacht diese. Eine einzelne Anlage kann bis zu 40 Geräte umfassen. Der Bediener kann auf die angezeigten Geräte tippen, um die Schalttafel dieses Geräts zu öffnen (gilt nicht für ALC-4).



Konformität mit Stufe V/Tier 4

Vollständige Unterstützung für die Konformität mit Stufe V/Tier 4. Das Dashboard für die Abgasnachbehandlung wird angezeigt, wenn ein Alarm aktiv wird.



TDU 107 Core



- **Type:** TFT
- **Auflösung:** 800 x 480 pixel (WVGA)
- **Aktiver Anzeigebereich** 7" Diagonale
- **Seitenverhältnis H/V** 16:9
- **Betrachtungswinkel (H/V)** 140/120
- **Farben:** 16 Bit (64 KB)
- **Helligkeit:** Norm. 200 Cd/m²
- **Hintergrundbeleuchtung** LED
- **Bildschirmschoner:** Ja

Schnittstellen

- **Touchscreen:** Resistiv
- **Ethernet:** 1 x 10/100 Mbit
- **USB:** 1 x USB 2.0 (Hosts) – max. 500 mA

Spannungsversorgung

- Versorgungsspannung: 24 V DC (10 bis 32 V DC)
- Stromaufnahme: 0,3 A bei 24 V DC (max.)
- Sicherung: Nettogewicht: Ca. 0,6 kg (ohne Verpackung)
- Batterie: Superkondensator

Umgebung

- Betriebstemp.: 0 °C bis +50 °C (vertikale Installation)
- Lagertemperatur: -20 °C bis + 70 °C
- Betriebs- und Lagerfeuchtigkeit 5-85 % rF, nicht kondensierend
- Vibration: 2 bis 13,2 Hz ± 1 mm, 13,2 bis 100 Hz 0,7 g
- Schock 50 g 11 ms
- Schutzart: IP 66 Typ 2 und 4X (vorne), IP20 (hinten)

Zulassungen

- CE
- UL
- cULus, gelistet nach UL508, Standard für industrielle Steuerungsausrüstung
- cULus Klasse I, Abteilung 2

TDU 107 Extended



- **Type:** TFT
- **Auflösung:** 800 x 480 Pixel
- **Aktiver Anzeigebereich** 7" Diagonale
- **Seitenverhältnis H/V** 16:9
- **Betrachtungswinkel (H/V)** 170/170
- **Farben:** 24 Bit (16 Millionen)
- **Helligkeit:** Norm. 500 Cd/m²
- **Hintergrundbeleuchtung** LED
- **Bildschirmschoner:** Ja

Schnittstellen

- **Touch- Display** Projiziert kapazitiv, (Multitouch)
- **Ethernet:** 2 x 10/100 Mbit, 1 x 10/100/1000 Mbit
- **USB:** 2 x USB 2.0 (Hosts) – max. 500 mA
- VNC-Server - Fernzugriff

Spannungsversorgung

- Versorgungsspannung: 24 V DC (10 bis 32 V DC)
- Stromaufnahme: 0,7 A bei 24 V DC (max.)
- Sicherung: Automatisch, selbst rücksetzbar
- Gewicht: Ca. 1,3 kg (ohne Verpackung)
- Batterie: Wiederaufladbare Lithiumbatterie

Umgebung

- Betriebstemperatur: -20 °C bis + 60 °C (vertikale Installation)
- Lagertemperatur: -30 °C bis + 70 °C
- Betriebs- und Lagerfeuchtigkeit 95% relative Luftfeuchtigkeit kondensierend
- Vibration: 2 bis 13,2 Hz ± 1 mm, 13,2 bis 100 Hz 0,7 g
- Schock 50 g 11 ms
- Schutzart: IP 66 (vorne), IP20 (hinten)

Zulassungen

- CE
- UL508 Zulassung (ausstehend) St. Klasse I, Teil 2, Gruppen A, B, C und D (ausstehend)
- cULus, gelistet nach UL508, Standard für industrielle Steuerungsausrüstung
- Lloyds Register - LR-Typ Zertifikat

- DNV GL

TDU 110 Extended

- **Typ:** TFT-Display
- **Auflösung:** 1200 x 800 Pixel
- **Aktiver Anzeigebereich** 10,1" Diagonale
- **Seitenverhältnis H/V** 16:9
- **Betrachtungswinkel (H/V)** 170/170
- **Farben:** 24 Bit (16 Millionen)
- **Helligkeit:** Norm. 500 Cd/m²
- **Hintergrundbeleuchtung** LED
- **Bildschirmschoner:** Ja

Schnittstellen

- Touch- Display Geplant / kapazitiv
- Ethernet: 2 x 10/100 Mbit, 1 x 10/100/1000 Mbit
- USB: 2 x USB 2.0 (Hosts) - max. 500 mA
- Fernzugriff: VNC-Server

Spannungsversorgung

- Versorgungsspannung: 24 V DC (10 bis 32 V DC)
- Stromaufnahme: 1 A bei 24 V DC (max.)
- Sicherung: Automatisch, selbst rücksetzbar
- Gewicht: Ca. 1,7 kg (ohne Verpackung)
- Batterie: Wiederaufladbare Lithium-Batterie, nicht vom Benutzer austauschbar

Umgebung

- Betriebstemperatur: -20 °C bis + 60 °C (vertikale Installation)
- Lagertemperatur: -30 °C bis + 70 °C
- Betriebs- und Lagerfeuchtigkeit 5 % bis 85 % RH, nicht kondensierend
- Vibration: (IEC 60068-2-6 und IACS UR E10) 2 bis 13,2 Hz ± 1 mm, 13,2 bis 100 Hz 0,7 g
- Schock (IEC 60068-2-27, Test Ea) 50 g 11 ms
- Schutzart: IEC/EN 60529, IP 66 (Vorderseite), IP20 (Rückseite)

Zulassungen

- CE – EN 61000-6-4, EN 61000-6-4, EN 60945-2002
- DNV/GL – IEC 60092-504, IEC 60533
- UL – UL508 Listed, CSA C22.2 142-M1987, UL 61010-1, CSA C22.2 61010-1-12, Haz. St. Klasse I, Abteilung 2, Gruppen A, B, C und D
- Lloyds Register – LR-Typ Zertifikat
- Gegenseitige Anerkennung EU RO
- Cyber-Sicherheit zur Einhaltung des Entwurfs der IEC 62443-Serie

TDU 115 Extended

- **Typ:** TFT-Display
- **Auflösung:** 1366 x 768 Pixel
- **Aktiver Anzeigebereich** 15,6" Diagonale
- **Seitenverhältnis H/V** 16:9
- **Betrachtungswinkel (H/V)** 160/160
- **Farben:** 24 Bit (16 Millionen)
- **Helligkeit:** 400 Cd/m² Typ.
- **Hintergrundbeleuchtung** LED
- **Bildschirmschoner:** Ja

Schnittstellen

- Touch- Display Geplant / kapazitiv
- Ethernet: 2 x 10/100 Mbit, 1 x 10/100/1000 Mbit
- USB: 2 x USB 2.0 (Hosts) - max. 500 mA
- Fernzugriff: VNC-Server

Spannungsversorgung

- Versorgungsspannung: 24 V DC (10 bis 32 V DC)
- Stromaufnahme: 1,2 A bei 24 V DC (max.)
- Sicherung: Automatisch, selbst rücksetzbar
- Gewicht: Ca. 4,1 kg (ohne Verpackung)
- Batterie: Wiederaufladbare Lithium-Batterie, nicht vom Benutzer austauschbar

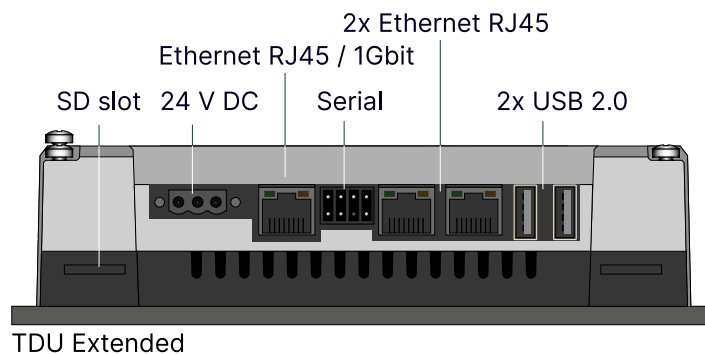
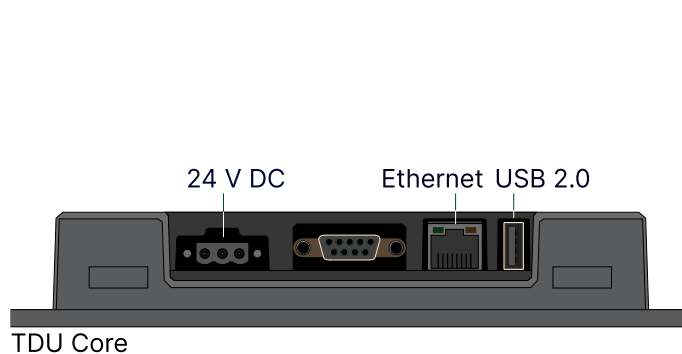
Umgebung

- Betriebstemperatur: -20 °C bis + 60 °C (vertikale Installation)
- Lagertemperatur: -30 °C bis + 70 °C
- Betriebs- und Lagerfeuchtigkeit 5 % bis 85 % RH, nicht kondensierend
- Klimatische Tests: 95 % rF Kondensation IEC 60068-2-30 Db (zyklisch)
- Vibration: IEC 60068-2-6 und IACS UR E10, 2 bis 13,2 Hz ± 1 mm, 13,2 bis 100 Hz 0,7 g
- Schock IEC 60068-2-27, Test Ea, 50 g 11 ms
- Schutzart: IEC/EN 60529, IP 66 (Vorderseite), IP20 (Rückseite)

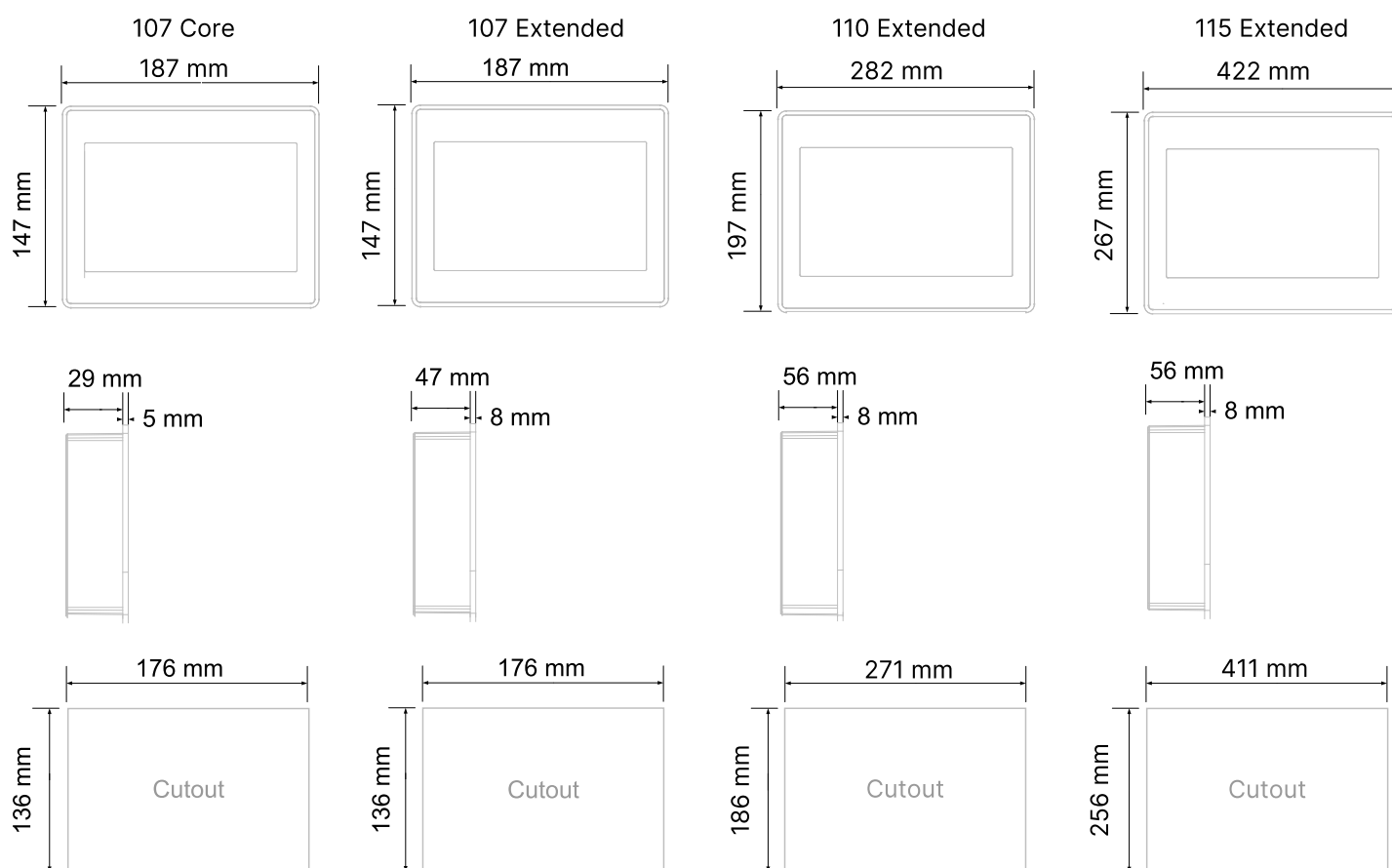
Zulassungen

- CE – EN 61000-6-4, EN 61000-6-4, EN 60945-2002
- DNV/GL – IEC 60092-504, IEC 60533, DNV GL-Typ Zulassungsbescheinigung
- UL – UL508 Listed, CSA C22.2 142-M1987, UL 61010-1, CSA C22.2 61010-1-12, Haz. St. Klasse I, Abteilung 2, Gruppen A, B, C und D
- Lloyds Register – LR-Typ Zertifikat
- Gegenseitige Anerkennung EU RO
- Cyber-Sicherheit zur Einhaltung des Entwurfs der IEC 62443-Serie

Anschlüsse



Abmessungen



Für weitere Informationen:

DEIF A/S
Frisenborgvej 33, 7800 Skive, Danmark
Tel.: +45 9614 9614, info@deif.com
www.deif.com

