



## PROFIBUS Sub-D9-Adapter

Ermöglicht den Anschluss von Sub-D9-Steckern an der FC 300 PROFIBUS Schnittstelle.

- Option zur Verwendung vorkonfektionierter PROFIBUS-Kabel
- Nachrüstbar



## Adapter für VLT® 3500 und VLT® 6000

Für eine einfache Umrüstung von bestehenden Anlagen mit VLT® 3500 und VLT® 6000 Antrieben stehen vorgefertigte Montagebleche und Anschlussadapter bereit.

- Kein Bohren notwendig
- Keine Verdrahtungsfehler
- Kürzere Stillstandszeiten
- Sicherheit für Altanlagen

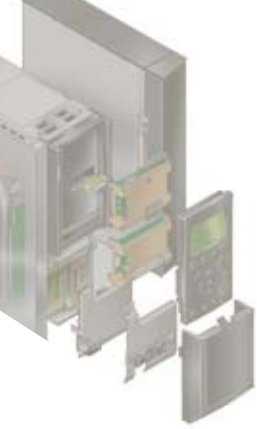


## Schraubklemmen

Alternativ zu den an der Steuerkarte serienmäßig gelieferten Federzugklemmen sind Klemmblöcke mit Schraubtechnik verfügbar.

- Steckbare Ausführung
- Beschriftet (Klemmenbezeichnung)

Artikel-Nr. 130B1116



## IP21/NEMA1-Gehäuseabdeckung

IP21/NEMA1  
Gehäuseabdeckungen  
zur Erhöhung der Schutzart  
bei Geräten in IP20 bis 7,5  
kW

- Nutzbar bei Geräten mit und ohne installierte Optionen



## Bremswiderstände

Während des Bremsvorgangs erzeugte Energie wird von den Widerständen aufgenommen und schützt damit elektrische Bauteile vor Erwärmung.

- Schnelles Bremsen schwerer Lasten
- Bremsenergie wird nur vom Bremswiderstand aufgenommen
- Externe Montage ermöglicht die Nutzung der entstehenden Wärme
- Alle notwendigen Zulassungen sind verfügbar



## VLT®- Oberwellenfilter AHF 005/010

Reduzieren die  
Oberwellenverzerrungen  
einfach und effektiv.

- AHF 005 / 010 reduziert die gesamte Oberwellenverzerrung auf 5% bzw. auf 10%
- Kleines, kompaktes Gehäuse für den Einbau in Schalttafeln/Schaltschränken
- Einfacher Einsatz bei Nachrüstungen
- Benutzerfreundliche Inbetriebnahme
- Keine regelmäßige Wartung erforderlich



## MCC 101 - Sinusfilter

Empfehlenswert zum  
Anschluß sehr langer,  
ungeschirmter Motor-  
leitungen.

- FC 102 mit 300 m ungeschirmten Motorkabel und Sinusfilter hält Anforderungen der EN 55011, Klasse A1 bzw. EN 61800-3, Kategorie C2 leitungsgebunden und abgestrahlt ein
- Dem Netzbetrieb vergleichbare Sinusausgangsspannung
- Schutzart IP 00 oder IP 20
- Wartungsfrei



## MCC 102 - du/dt Filter

Für Anwendungen mit  
besonders hohen Anforderun-  
gen an die Qualität der  
Motorspannung.

- Schutzart IP 00 oder IP 20
- Wartungsfrei

**Hinweis:** Artikelnummern, die nicht aufgeführt sind, können dem Projektierungshandbuch entnommen oder auf Anfrage mitgeteilt werden.

Danfoss kann keine Verantwortung für Irrtümer und Fehler in Katalogen, Prospekten und anderen gedruckten Unterlagen übernehmen. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an ihren Produkten vorzunehmen, auch an Produkten, die bereits in Auftrag genommen wurden, insoweit keine schon vereinbarten technischen Spezifikationen dadurch geändert werden. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss-Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.

**Danfoss GmbH**  
VLT Antriebstechnik  
Carl-Legien-Straße 8  
D-63073 Offenbach  
Telefon: +49 69 8902- 0  
Telefax: +49 69 8902-106  
www.danfoss.de/vlt

**Danfoss Gesellschaft m. b. H.**  
VLT Antriebstechnik  
Danfoss Straße 8  
A-2353 Guntramsdorf  
Telefon: +43 2236 5040  
Telefax: +43 2236 5040-35  
www.danfoss.at

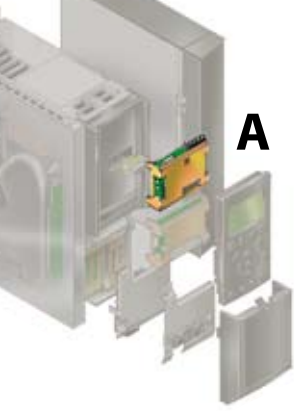
**Danfoss AG**  
VLT Antriebstechnik  
Parkstrasse 6  
CH-4402 Frenkendorf  
Telefon:+41 61 906 11 11  
Telefax: +41 61 906 11 21  
www.danfoss.ch

*Danfoss*



## VLT® HVAC Drive

Vielseitige Erweiterungen für eine optimale Anpassung



**A**



Artikel-Nr. 130B1100

## MCA 101- PROFIBUS DP V1 Schnittstelle

Die Verwendung der PROFIBUS-Schnittstelle erhöht die Effizienz und reduziert den Installationsaufwand Ihrer Anlage, gleichzeitig sinken die Investitionskosten.

- Der PROFIBUS DP-Standard gewährleistet hohe Kompatibilität
- Umfangreiche Diagnose- und Parametrierungsmöglichkeiten
- Automatische Konfiguration mittels GSD-Dateien
- Zyklische und azyklische Parametrierung unter Verwendung von PROFIBUS DP V1 mit Danfoss-FC, PROFIdrive oder VIK-Profil



Artikel-Nr. 130B1102

## MCA 104 - DeviceNet Schnittstelle

Die offene, anwendungsorientierte Struktur ermöglicht eine zuverlässige und effiziente Realisierung von Steuerungsaufgaben.

- Das Kommunikationsmodell erlaubt die eigenständige Definition, welche Informationen benötigt werden und wann diese zur Verfügung stehen sollen.
- Strenge Performance- und Standardisierungsregelungen der ODVA für uneingeschränkte Kompatibilität



Artikel-Nr. 130B1106

## MCA 108 - LonWorks

LonWorks ist ein speziell für die Gebäudeautomation entwickelter Feldbus. Er erlaubt innerhalb eines Systems die Kommunikation zwischen den einzelnen Endgeräten (Peer-to-Peer) und unterstützt so dezentrale Installationen.

- Keine übergeordnete Station notwendig
- Endgeräte kommunizieren direkt
- Unterstützt flexible Verkabelung und Installation
- Einfache Implementierung dezentraler Ein- und Ausgänge
- Sensorsignale können mittels Bustransfer schnell zu anderen Controllern weitergereicht werden
- Kompatibel zu LonMark 3.4 Spezifikationen



Artikel-Nr. 130B1144

## MCA 109 - BACnet

Das BACnet-Protokoll stellt den internationalen Standard für die Integration aller Bausteine innerhalb der Gebäudeautomation dar. Mittels BACnet können Aktuatoren ebenso eingebunden werden, wie das übergeordnete Gebäudemanagementsystem. Typische Einsatzgebiete HLK-Anwendungen

- Weltweiter Standard nach ISO 16484-5
- Keine Lizenzgebühren
- Mit Hilfe des BACnet-Moduls können VLT® HVAC Drives mit den übergeordneten Management-Systemen kommunizieren, die ebenfalls BACnet nutzen
- Das BACnet Protokoll kann einfach in bestehende Steuerungen integriert werden



Artikel-Nr. 175N2584

## Ethernet Schnittstellen

Die Ethernet-Option basiert auf der neuesten Technologie, die für den industriellen Einsatz erhältlich ist.

Danfoss bietet Protokolle für:

- Ethernet/IP
- PROFINet
- Modbus TCP

Weitere Protokolle sind in Vorbereitung.

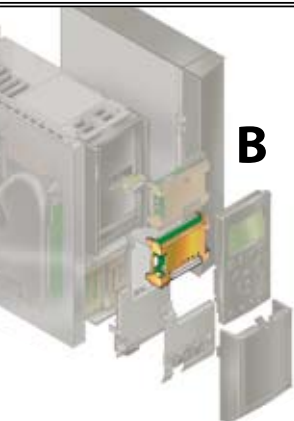




## USB-Verlängerungs-Kit

Führt den serienmäßigen USB-Anschluss auf eine externe M25-Buchse.

- Geeignet für den Einsatz mit IP21/55/66-Geräten
- Industrietaugliche Ausführung
- Nachrüstbar



**B**



Artikel-Nr. 130B1125

## MCB 101 - Erweiterte E/A-Option

Erweitert die Anzahl der frei programmierbaren Steuerein- und -ausgänge. Erweitert zusätzlich auf folgende Ein-/Ausgänge:

- 3 Digitaleingänge optoentkoppelt, ..... 0 ..24 V
- 2 Analogeingänge .....0 ..10 V [Auflösung 10 bit mit Vorzeichen]
- 2 Digitalausgänge NPN/PNP umschaltbar..24V
- 1 Analogausgang .....0/4 ..20 mA



Artikel-Nr. 130B1143

## MCB 109 - Analog E/A-Option

Die Karte stellt weitere analoge Ein- und Ausgänge bereit, beispielsweise für eine Mehrzonenregelung, die erweiterten PID-Regler oder zur Nutzung des Frequenzumrichters als dezentralen E/A-Baustein für ein Gebäudemanagement-System. Weiterhin sorgt eine Puffer-Batterie für die Sicherung der Uhrfunktionen auf der Steuerkarte.

- 3 analoge Eingänge, wahlweise als Spannung- oder Temperatureingang konfigurierbar
- Eingangsbereich 0..10 V oder für PT1000 und NI 1000 Temperatursignale
- 3 analoge Ausgänge, jeweils für Ausgangsspannungen 0..10 V
- Puffer-Batterie für die Sicherung der Uhrfunktionen auf der Steuerkarte
- Lebensdauer der Batterie: typisch 10 Jahre (abhängig von den Umgebungsbedingungen)



Artikel-Nr. 130B1110

## MCB 105 - Relais-Option

Erweitert den VLT® HVAC Drive um 3 zusätzliche Lastrelais (Wechsler Kontakte).

- Nenn Daten der Lastrelais:
- Max. Last 240 V AC (ohmsch) .....2 A
  - Max. Last 240 V AC (Cos Phi 0,4) ..... 0,2 A
  - Max. Last 24 V DC ..... 1 A

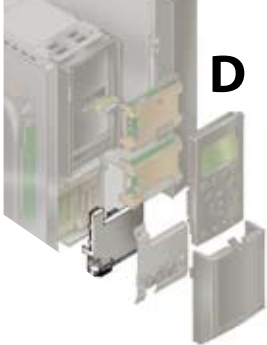


Artikel-Nr.

## Abschirmplatte für Feldbus-Kabel

Sichert die optimale Auflegung des Kabelschirms durch eine breite Kontaktfläche und gleichmäßigen Andruck aufgrund des Federmechanismus.

- Fachgerechte Auflegung des Kabel
- Zeitsparende Installation
- Sichere Vermeidung von EMV-Problemen

**D***Artikel-Nr. 130B1108*

## MCB 107 - Externe 24 V-Versorgung

Ermöglicht den Anschluss einer externen 24 V (DC) Quelle zur Versorgung der Steuerkarte und aller eingebauten Optionen. Auch nach Ausschalten der Netzversorgung bleibt damit die Steuerung, das Bedienteil und gegebenenfalls eine Feldbusschnittstelle aktiv.  
 Nenndaten der externen 24 V Versorgung:

- Eingangsspannung ..... 24 V DC +/- 15% (max. 37 V für 10 Sekunden)
- Max. Eingangsstrom ..... 2,2 A
- Kapazitive Eingangslast ..... < 10µF
- Einschaltverzögerung ..... < 0,6 s

**LCP***Artikel-Nr. 130B1107*

## LCP 102 - Grafische Bedieneinheit

Diese komfortable Benutzerschnittstelle reduziert Ihre Inbetriebnahme- und Stillstandszeiten auf ein Minimum. Sie wurde mit dem IF Design Award 2004 ausgezeichnet.

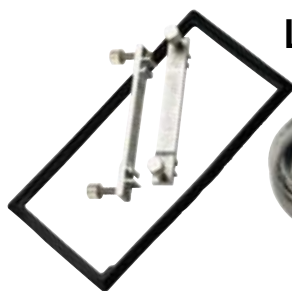
- Unterstützt alle Sprachen, Sonderzeichen und asiatischen Schriftzeichen
- Präzise Status-Meldungen
- Quick-Menü für schnelle Inbetriebnahme
- Einfache Parametereinstellung
- Integrierte Hilfefunktion
- Sichern und Kopieren von Parametern
- Alarm Protokollierung
- Komfortabler Hand-Betrieb
- Passwort für eingeschränkten Zugriff

*Artikel-Nr. 130B1124*

## LCP 101 - Numerische Bedieneinheit

Ermöglicht den schnellen Zugriff auf sämtliche Geräteparameter und Diagnoseinformationen.

- Anzeige der Status-Meldungen
- Quick-Menü für schnelle Inbetriebnahme
- Zugriff auf alle Geräteparameter
- Manueller Vor-Ort-Betrieb und Wahl der Betriebsart
- Quittierfunktion

*Artikel-Nr. 130B1117*

## LCP Ferneinbausatz

Zum einfachen Einbau des LCP 101 und LCP 102 in z.B. eine Schaltschranktür.

- Schutzart IP65
- Rändelschrauben für werkzeuglosen Einbau
- Inkl. 3 Meter vorkonfektioniertes Kabel in Industriequalität (auch einzeln mit Artikel-Nr. 175Z0929 erhältlich)
- Jederzeit einfach nachrüstbar