

76022

Kurzbeschreibung
Brief description
Kort beskrivning

Festo AG & Co. KG
Postfach
D-73726 Esslingen
Phone:
+49/711/347-0
www.festo.com

Original: de
0902NH

721 704

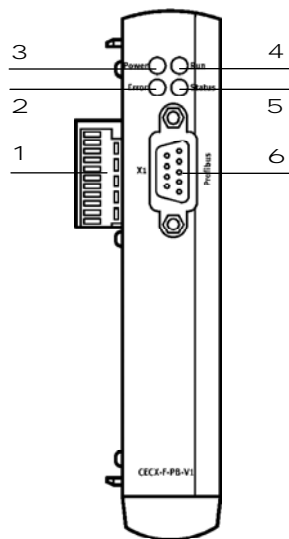
Warnung, Warning, Varning

Verwenden Sie ausschließlich Stromquellen, die eine sichere elektrische Trennung der Lastversorgung nach IEC/DIN EN60204-1 gewährleisten.

Berücksichtigen Sie zusätzlich die allgemeinen Anforderungen an PELV-Stromkreise gemäß IEC/DIN EN60204-1. Führen Sie die Lastversorgung als Stromkreis mit begrenzter Energie gemäß IEC/DIN EN61131-2 aus bzw. sorgen Sie für eine entsprechende Absicherung.

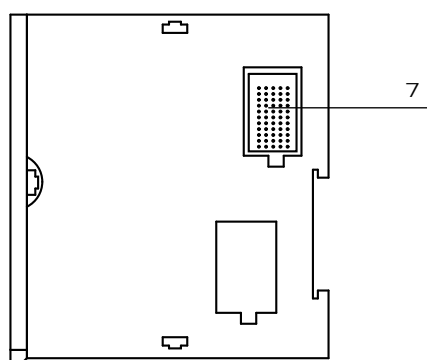
Use only power units which guarantee reliable electrical isolation of the load voltage as per IEC/DIN EN 60204-1. Observe also the general requirements for PELV circuits as per IEC/DIN EN 60204-1. Provide the load voltage as a circuit with limited energy as per IEC/DIN EN 61131-2 or make sure there is appropriate fusing.

Använd endast strömkällor som garanterar en säker isolering av matningsspänningen enligt IEC/DIN EN 60204-1. Observera dessutom allmänna krav på PELV-kretsar enligt IEC/DIN EN 60204-1. Led matningsspänningen som strömkrets med begränsad energi enligt IEC/DIN EN 61131-2 resp. se för motsvarande säkring.



- 1 Busstecker/ Bus plug/ Busskontakt
- 2 Error LED/ Error LED/ Error LED
- 3 Power LED/ Power LED/ Power LED
- 4 Run LED/ Run LED/ Run LED
- 5 Status LED/ Status LED/ Status LED
- 6 Profibuschnittstelle/ Profibus interface/ Profibus-gränssnitt

Bild 1/ Fig. 1/ Bild 1



Busstecker unter dem Deckel/
Bus plug under the cover/
Busskontakt under kåpan

- 7 Busstecker/ Bus plug/ Busskontakt

Bild 2/ Fig. 2/ Bild 2

1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Setzen Sie das Gerät nur in den Steuerungen der Baureihe CECX/CMXR ein.
- Benutzen Sie das Gerät ausschließlich:
 - bestimmungsgemäß,
 - im Originalzustand,
 - ohne eigenmächtige Veränderungen,
 - in technisch einwandfreiem Zustand,
 - innerhalb der angegebenen Betriebsbedingungen (siehe „Technische Daten“).
- Beachten Sie dazu auch die Beschreibung der verwendeten Steuerung.

Vorsicht

Elektrostatische Entladung kann zur Beschädigung des Geräts führen!

- Entladen Sie sich vor dem Ein- oder Ausbau von Modulen elektrostatisch.
- Beachten Sie die Handhabungsvorschriften für elektrostatisch gefährdete Bauelemente.

2 Installation

Vorsicht

Ungewollte Bewegungen der angeschlossenen Aktorik können Personen- oder Sachschäden verursachen!

- Schalten Sie vor Installations- und Wartungsarbeiten die Betriebsspannungsversorgung ab.

Vorsicht

Unsachgemäße Installation kann zur Beschädigung des Geräts führen!

- Beachten Sie die angegebenen Umgebungsbedingungen (siehe „Technische Daten“).
- Installieren Sie das Gerät nicht in Bereichen, die:
 - übermäßigem Staub, Ölnebel, leitendem Staub oder korrosivem Gas ausgesetzt sind,
 - Schock oder Vibrationen ausgesetzt sind,
 - hohen Temperaturen, direkter Sonnenbestrahlung, Feuchtigkeit oder Regen ausgesetzt sind,
 - sich in der Nähe von Hochspannungsgeräten oder Hochspannungsleitungen befinden.
- Sichern Sie die Versorgungsspannungen mit max. 10A ab.

- Verschließen Sie am letzten Modul einer Reihe den Busstecker 7 mit dem zugehörigen Deckel.

3 Anschlussbelegung

Pin-Nr.	Bedeutung
1	Nicht angeschlossen
2	Nicht angeschlossen
3	RxD/TxD-P Empfangs- / Sendedaten Plus
4	Nicht angeschlossen
5	GND (galvanisch getrennt)
6	+5 V (galvanisch getrennt)
7	Nicht angeschlossen
8	RxD/TxD-N Empfangs- / Sendedaten Minus
9	nicht belegt

4 Anzeigeelemente LED

LED Bez.	LED Farbe	Bedeutung
Rdy	gelb	Bereitschafts-LED (Ready)
Run	grün	Kommunikations-LED (Run)
Err	rot	Busfehler-LED (Error)
Sta	gelb	Status-LED (Status)

5 Technische Daten

Typ	CECX-F-PB-V1
Allgemeine Technische Daten	Siehe Beschreibung der verwendeten Steuerung
Typ-Kurzzeichen	CECX
Umgebungstemperatur [°C]	5 ... 55
Lagertemperatur [°C]	-40 ... +70
Produktgewicht [g]	138
Leistungsaufnahme [W]	2
24 V Profibus Master Schnittstelle	RS 485
– Anschluss	Sub-D, 9-pol., Buchse
– Datenübertragungsraten	9,6 kBit/s ... 12 MBit/s (über Software einstellbar)
– Max. Leitungslänge	100 m (bei 12 MBit/s) bis 1200 m (bei 9,6 kBit/s)
– Galvanische Trennung	Ja
Abmessungen (HxWxD) [mm] (ohne Busstecker)	121 x 22,5 x 100

PROFIBUS, PROFIBUS-DP © sind eingetragene Warenzeichen der PROFIBUS International.

1 General safety information

- Only use the device in CECX/CMXR series control systems.
- Only use the device:
 - as intended,
 - in original status,
 - without unauthorised modifications,
 - in perfect technical condition,
 - within the stated operating conditions (see “Technical data”).
- Also observe the description of the control system used.

Caution

Electrostatic discharge can cause damage to the device!

- Discharge yourself of static electricity before fitting or removing the modules.
- Observe the handling specifications for electrostatically sensitive components.

2 Installation

Caution

Uncontrolled movements of the connected actuators can cause personal injury and damage to property.

- Switch off the power supply before carrying out installation or maintenance work.

Caution

Incorrect installation can cause damage to the device!

- Observe the stated ambient conditions (see “Technical data”).
- Do not install the device in areas which:
 - are exposed to excessive dust, oil mist, conductive dust or corrosive gas,
 - are exposed to shock or vibrations,
 - are exposed to high temperatures, direct sunlight, humidity or rain,
 - are located close to high-tension devices or high-voltage lines.
- Fuse the supply voltage to prevent it from exceeding 10A.

- Seal the bus plug 7 with the associated cover on the final module of a series.

3 Pin allocation

Pin no.	Meaning
1	Not connected
2	Not connected
3	RxD/TxD-P received- / transmitted plus
4	Not connected
5	GND (galvanically isolated)
6	+5 V (galvanically isolated)
7	Not connected
8	RxD/TxD-N received- / transmitted minus
9	Not assigned

4 LED indicators

LED desig.	LED colour	Meaning
Rdy	yellow	Ready
Run	green	Communication LED (run)
Err	red	Bus error
Sta	yellow	Status LED

5 Technical data

Type	CECX-F-PB-V1
General technical data	See description of the controller to be used
Type name code	CECX
Ambient temperature [°C]	5 to 55
Storage temperature [°C]	-40 to +70
Product weight [g]	138
Power consumption [W]	2
24 V Profibus master interface	RS 485
– Connection	Sub-D, 9-pin, socket
– Data transmission rates	9.6 kbit/s to 12 Mbit/s (adjustable via software)
– Max. line length	100 m (at 12 Mbit/s) to 1200 m (at 9.6 kbit/s)
– Galvanic isolation	Yes
Dimensions (HxWxD) [mm] (without bus plug)	121 x 22.5 x 100

PROFIBUS, PROFIBUS-DP © are registered trademarks of PROFIBUS International.

1 Allmänna säkerhetsanvisningar

- Använd endast enheten i styrsystemen för produktserie CECX/CMXR.
- Använd endast enheten:
 - enligt föreskrift,
 - i originalutförande,
 - utan egna förändringar,
 - i tekniskt felfritt tillstånd,
 - enligt angivna driftsvillkor (se ”Tekniska data”).
- Läs även beskrivningen av det styrsystem som används.

Observera

Elektrostatisk urladdning kan skada enheten!

- Se till att du inte är elektrostatiskt laddad vid demontering och montering av modulerna.
- Följ hanteringsföreskrifterna för elektrostatiskt känsliga komponenter.

2 Installation

Observera

Oönskade rörelser hos anslutna arbetelement kan leda till person- eller sakskadorna.

- Frånkoppla matningsspänningen innan installations- och underhållsarbete påbörjas.

Observera

Felaktig installation kan skada enheten!

- Beakta de angivna omgivningsförhållandena (se ”Tekniska data”).
- Installera inte enheten i områden:
 - med mycket damm, oljedimma, ledande damm eller korrosiv gas,
 - där det kan uppstå kraftiga stötar eller vibrationer,
 - med höga temperaturer, direkt solinstrålning eller i fuktiga/regniga områden,
 - där det finns högspänningsutrustning eller högspänningsledningar.
- Säkra matningsspänningen med max. 10A.

- Skydda den sista modulen i seriekopplingen genom att placera en kåpa på busskontakten 7.

3 Anslutningsbeskrivning

Stiftnr	Innebörd
1	Ej ansluten
2	Ej ansluten
3	RxD/TxD-P mottagnings-/sändningsdata plus
4	Ej ansluten
5	GND (galvaniskt åtskilda)
6	+5 V (galvaniskt åtskilda)
7	Ej ansluten
8	RxD/TxD-N mottagnings-/sändningsdata minus
9	Används inte

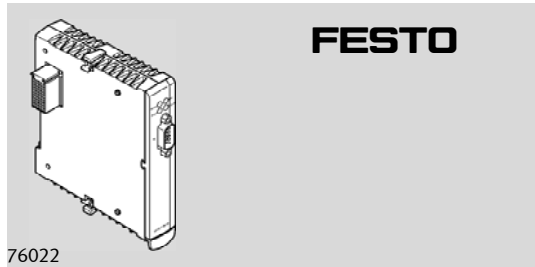
4 Indikeringselement, lysdiod

LED text	LED färg	Innebörd
Rdy	gul	Driftslys-LED (Ready)
Run	grön	Kommunikations-LED (Run)
Err	röd	Bussfel-LED (Error)
Sta	gul	Status-LED (Status)

5 Tekniska data

Typ	CECX-F-PB-V1
Allmänna tekniska data	Se beskrivningen av det aktuella styrsystemet
Typbeteckning	CECX
Omgivningstemperatur [°C]	5 ... 55
Förvaringstemperatur [°C]	-40 ... +70
Produktvikt [g]	138
Effektförbrukning [W]	2
24 V Profibus Master-gränssnitt	RS 485
– Anslutning	D-sub-kontakt, 9-pol.
– Dataöverföringshastighet	9,6 kBit/s ... 12 MBit/s (inställbar via mjukvara)
– Maximal kabellängd	100 m (vid 12 MBit/s) till 1200 m (vid 9,6 kBit/s)
– Galvanisk isolering	Ja
Dimensioner (HxWxD) [mm] (utan busskontakt)	121 x 22,5 x 100

PROFIBUS, PROFIBUS-DP © är registrerade varumärken som tillhör PROFIBUS International.



76022

Descripción resumida
Brève description
Descrizione breve

Festo AG & Co. KG
Postfach
D-73726 Esslingen
Phone:
+49/711/347-0
www.festo.com

Original: de
0902NH

721 704

Advertencia, Avertissement, Avvertenza

Utilice únicamente fuentes de corriente eléctrica que garanticen un aislamiento fiable de la alimentación de carga según IEC/DIN EN60204-1.

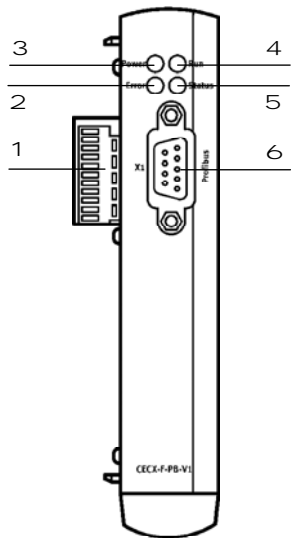
También deben tenerse en cuenta los requerimientos generales para circuitos PELV según IEC/DIN EN 60204-1. Ejecutar la alimentación de carga como circuito eléctrico con energía limitada según IEC/DIN EN61131-2 o asegurar que haya una protección por fusible adecuada.

Utilisez exclusivement des sources de courant qui garantissent une isolation électrique sûre de l'alimentation de puissance selon CEI/DIN EN60204-1.

Tenez compte également des exigences générales qui s'appliquent aux circuits électriques TBT selon CEI/DIN EN60204-1. Mettez en place une alimentation sous la forme d'un circuit électrique à énergie limitée selon CEI/DIN EN61131-2 ou équipez le système d'une protection par fusible adaptée.

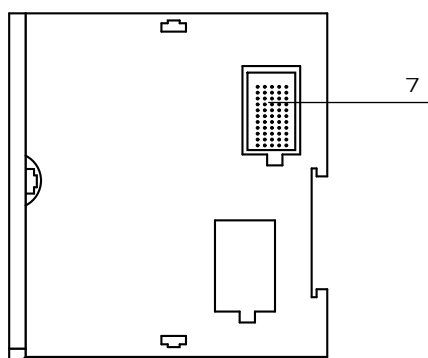
Utilizzare esclusivamente sorgenti di energia in grado di garantire un'interruzione sicura dell'erogazione della tensione di carico secondo la IEC/DIN EN60204-1.

Attenersi inoltre ai requisiti generali previsti per i circuiti elettrici PELV secondo IEC/DIN EN60204-1. Eseguire l'alimentazione di carico come circuito elettrico con energia limitata secondo IEC/DIN EN61131-2 o garantire una protezione appropriata.



- 1 Conector de bus/ Connecteur de bus/ Connettore bus
- 2 Error LED/ Error LED/ Error LED
- 3 Power LED/ Power LED/ Power LED
- 4 Run LED/ Run LED/ Run LED
- 5 Status LED/ LED d'état/ LED di stato
- 6 Interface Profibus/ Interface Profibus/ Interfaccia Profibus

Fig. 1/ Fig. 1/ Fig. 1



Conector bus bajo la tapa/
Connecteur de bus sous le couvercle/
Connettore bus sotto la copertura

- 7 Conector bus/ Connecteur de bus/ Connettore bus

Bild 2/ Fig. 2/ Bild 2

1 Instrucciones generales de seguridad

- Emplee la unidad sólo en los sistemas de mando de la serie CECX/CMXR.
- Use la unidad exclusivamente:
 - conforme a lo previsto,
 - en su estado original,
 - sin modificaciones no autorizadas,
 - en perfecto estado técnico,
 - cumpliendo las condiciones de servicio indicadas (véanse las "Especificaciones técnicas").
- Observe además la descripción del mando empleado.

Atención

Las descargas electrostáticas pueden causar daños en la unidad.

- Descárguese usted mismo electrostáticamente antes de montar o desmontar los módulos.
- Observe las especificaciones sobre cómo manipular elementos sensibles a las descargas electrostáticas.

2 Instalación

Atención

Peligro de daños personales o materiales si los actuadores conectados efectúan movimientos no deseados.

- Antes de realizar trabajos de instalación o mantenimiento, desconecte la alimentación de la tensión de servicio.

Atención

Una instalación incorrecta puede causar daños en la unidad.

- Tenga en cuenta las condiciones ambientales indicadas (véanse las "Especificaciones técnicas").
- No instale la unidad en lugares:
 - expuestos a un exceso de polvo, neblinas de aceite, polvo con propiedades conductoras o gases corrosivos,
 - expuestos a choques o vibraciones,
 - expuestos a altas temperaturas, radiación solar directa, humedad o lluvia,
 - próximos a equipos o cables de alta tensión.
- Prevea un fusible de protección de un máx. de 10A frente a las tensiones de alimentación.

- Cierre en el último módulo de una serie el conector bus 7 con la tapa correspondiente.

3 Ocupación de conexiones

Nº de pin	Significado
1	No conectado
2	No conectado
3	Datos de recepción/transmitidos RxD/TxD-P +
4	No conectado
5	GND (con separación galvánica)
6	+5 V (con separación galvánica)
7	No conectado
8	Datos de recepción/transmitidos RxD/TxD-P -
9	No asignado

4 Indicadores LED

Den. LED	Color de LED	Significado
Rdy	Amarillo	LED de disponibilidad (Ready)
Run	Verde	LED de comunicación (Run)
Err	Rojo	LED de fallo de bus (Error)
Sta	Amarillo	LED de estado (Status)

5 Datos técnicos

Tipo	CECX-F-PB-V1
Datos técnicos generales	Véase la descripción de la unidad de control utilizada
Abreviación de tipo	CECX
Temperatura ambiente [°C]	5 ... 55
Temperatura de almacenamiento [°C]	-40 ... +70
Peso del producto [g]	138
Consumo [W]	2
Interface del master del Profibus	RS 485
– Conexión	Conector hembra Sub-D de 9 pines
– Velocidades de transmisión de datos	9,6 kBit/s ... 12 MBit/s (regulable mediante software)
– Longitud máxima del cable	De 100 m (para 12 MBit/s) a 1200 m (para 9,6 kBit/s)
– Aislamiento galvánico	Sí
Dimensiones (axaxp) [mm] (sin conector bus)	121 x 22,5 x 100

PROFIBUS y PROFIBUS-DP © son marcas registradas de PROFIBUS International.

1 Mesures générales de sécurité

- Ne montez l'appareil que dans les automates de la série CECX/CMXR.
- Utilisez l'appareil :
 - conformément à l'usage prévu,
 - dans son état d'origine,
 - sans modifications non autorisées,
 - dans un état fonctionnel irréprochable,
 - selon les conditions de fonctionnement indiquées (voir « Caractéristiques techniques »).
- Tenez compte également de la description de l'automate utilisé.

Attention

Les décharges électrostatiques peuvent endommager l'appareil !

- Déchargez-vous électrostatiquement avant le montage ou le démontage des modules.
- Respectez les consignes concernant la manipulation de composants sensibles aux charges électrostatiques.

2 Installation

Attention

Des mouvements incontrôlés des actionneurs raccordés peuvent occasionner des dommages corporels ou matériels !

- Avant toute intervention d'installation ou de maintenance, coupez l'alimentation électrique.

Attention

Une installation non-conforme peut endommager l'appareil !

- Tenez compte des conditions ambiantes indiquées (voir « Caractéristiques techniques »).
- Ne pas installer l'appareil dans les environnements qui :
 - sont soumis à la poussière excessive, aux brouillards d'huile, à la poussière conductrice ou au gaz corrosif ;
 - sont soumis aux chocs ou vibrations ;
 - sont soumis aux hautes températures, au rayonnement solaire direct, à l'humidité ou à la pluie ;
 - se trouvent à proximité d'appareils ou de câbles haute tension.
- Sécurisez les tensions d'alimentation avec 10A max.

- Fermez le connecteur bus 7 sur le dernier module d'une série avec le couvercle correspondant.

3 Affectation des broches

Broche n°	Signification
1	Non connectée
2	Non connectée
3	RxD/TxD-P données reçues/envoyées positif
4	Non connectée
5	GND (séparation galvanique)
6	+5 V (séparation galvanique)
7	Non connectée
8	RxD/TxD-N données reçues/envoyées négatif
9	non affectées

4 Eléments de signalisation LED

Dés. LED	Couleur de la LED	Signification
Rdy	jaune	LED témoin (Ready)
Run	verte	LED de communication (Run)
Err	rouge	LED erreur du bus (Error)
Sta	jaune	LED d'état (Status)

5 Caractéristiques techniques

Type	CECX-F-PB-V1
Caractéristiques techniques générales	Voir le manuel de la commande utilisée
Code de type	CECX
Température ambiante [°C]	5 ... 55
Température de stockage [°C]	-40 ... +70
Poids du produit [g]	138
Puissance absorbée à 24 V [W]	2
Interface maître Profibus	RS 485
– Raccord	Sub-D, à 9 pôles, connecteur femelle
– Vitesses de transmission des données	9,6 kbits/s à 12 Mbits/s (réglable par logiciel)
– Longueur de ligne max.	100 m (à 12 MBit/s) jusque 1 200 m (à 9,6 kBit/s)
– Isolation galvanique	Oui
Dimensions (HxLxP) [mm] (sans connecteur bus)	121 x 22,5 x 100

PROFIBUS, PROFIBUS-DP © sont des marques déposées de PROFIBUS International.

1 Avvertenze generali di sicurezza

- Installare l'unità solo nelle unità di comando della serie CECX/CMXR.
- Utilizzare l'unità esclusivamente:
 - per gli usi consentiti,
 - nello stato originale,
 - senza modifiche non autorizzate,
 - in condizioni tecnicamente perfette,
 - nelle condizioni di esercizio menzionate (vedi "Dati tecnici").
- Prestare attenzione anche alla descrizione dell'unità di comando utilizzata.

Attenzione

Le scariche elettrostatiche possono danneggiare l'unità!

- Scaricare il proprio corpo dalle cariche elettrostatiche prima di compiere operazioni di montaggio e smontaggio di moduli.
- Attenersi alle prescrizioni di impiego per componenti sensibili alle correnti elettrostatiche.

2 Installazione

Attenzione

Movimenti indesiderati degli attuatori collegati possono provocare danni materiali o fisici!

- Prima di iniziare i lavori di installazione e di manutenzione, disinserire l'alimentazione di tensione.

Attenzione

Un'installazione impropria può danneggiare l'unità!

- Prestare attenzione alle condizioni ambientali menzionate (vedi "Dati tecnici").
- Non installare l'unità in zone che:
 - sono esposte ad un eccesso di polvere, nebbia d'olio, polvere conduttiva o gas corrosivo,
 - sono esposte a urti o vibrazioni,
 - sono esposte a temperature elevate, radiazione diretta del sole, umidità o pioggia,
 - si trovano in prossimità di apparecchi per alta tensione e linee ad alta tensione.
- Provvedere a una protezione delle tensioni di alimentazione con max. 10A.

- Chiudere il connettore bus 7 dell'ultimo modulo di una serie con la rispettiva piastra di copertura.

3 Configurazione dei pin

N. pin	Significato
1	Non collegato
2	Non collegato
3	RxD/TxD-P positivo per ricezione / trasmissione dati
4	Non collegato
5	GND (con separazione galvanica)
6	+5 V (con separazione galvanica)
7	Non collegato
8	RxD/TxD-P negativo per ricezione / trasmissione dati
9	Non occupato

4 Elementi di segnalazione LED

Den. LED	Colore LED	Significato
Rdy	Giallo	LED operativo (Ready)
Run	Verde	LED di comunicazione (Run)
Err	Rosso	LED errore Bus (Error)
Sta	Giallo	LED di stato (Status)

5 Dati tecnici

Tipo	CECX-F-PB-V1
Dati tecnici generali	Vedi descrizione del sistema di comando utilizzato
Sigla tipo	CECX
Temperatura ambiente [°C]	5 ... 55
Temperatura di magazzino [°C]	-40 ... +70
Peso [g]	138
Potenza assorbita a 24 V [W]	2
Interfaccia master Profibus	RS 485
– Collegamento	Connettore femmina Sub-D a 9 poli
– Velocità di trasmissione dati	9,6 kBit/s ... 12 MBit/s (regolabile con software)
– Lunghezza max. cavo	da 100 m (con 12 MBit/s) a 1200 m (con 9,6 kBit/s)
– Separazione galvanica	Sì
Dimensioni (HxLxP) [mm] (senza connettore bus)	121 x 22,5 x 100

PROFIBUS, PROFIBUS-DP © sono marchi registrati PROFIBUS International.