

Kurzbeschreibung
Brief description
Kort beskrivning

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

Original: de
0902NH

721 699

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.

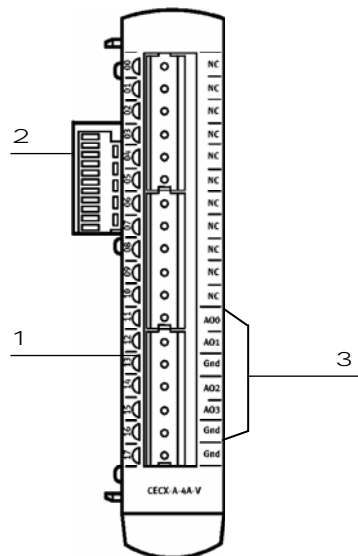
Use only power units which guarantee reliable electrical isolation of the load voltage as per IEC/DIN EN 60204-1.

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.

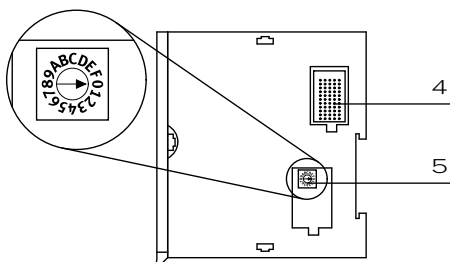
Observera dessutom allmänna krav på PELV-kretsar enligt IEC/DIN EN 60204-1.

Led matningsspänningen som strömkrets med begränsad energi enligt IEC/DIN EN 61131-2 resp. se för motsvarande säkring.



- 1 Pin-Nr. 00 ... 17/ Pin no. 00 to 17/ Stiftnr 00 ... 17
- 2 Busstecker/ Bus plug/ Busskontakt
- 3 Analogausgänge A00 ... A03/ Analogue outputs A00 ... A03/ Analoga utgångar A00 ... A03

Bild 1/ Fig. 1/ Bild 1



Busstecker, Adressschalter unter dem Deckel
Bus plug, address switch under the cover
Busskontakt, adressomkopplare under kåpan

- 4 Busstecker/ Bus plug/ Busskontakt
- 5 Adressschalter/ Address switch/ Adressomkopplare

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.

Bei gleichen Modulen darf eine Adressschalterstellung innerhalb einer Reihe nur einmal vorkommen. Unterschiedliche Module (z.B. CECX-D-16E und CECX-D-14A-2) dürfen gleiche Adressschalterstellungen aufweisen (siehe Bild 2).

- Verwenden Sie nur geeignete Stecker mit Rastermaß 5,08 mm, z.B. die Stecker NECC-L1G-C1 von Festo.
- Verschließen Sie am letzten Modul einer Reihe den Busstecker 4 und den Adressschalter 5 mit dem zugehörigen Deckel.

3 Anschlussbelegung

Pin-Nr.	Pin-Bez.	Bedeutung
00 ... 10	NC	Nicht belegt
11	A00	Spannungs-Ausgangssignal A00
12	A01	Spannungs-Ausgangssignal A01
13	GND	Bezugspotenzial GND
14	A02	Spannungs-Ausgangssignal A02
15	A03	Spannungs-Ausgangssignal A03
16	GND	Bezugspotenzial GND
17	GND	Bezugspotenzial GND

4 Technische Daten

Typ	CECX-A-4A-V
Allgemeine Technische Daten	Siehe Beschreibung der verwendeten Steuerung
Typ-Kurzzeichen	CECX
Umgebungstemperatur	5 ... 55 [°C]
Lagertemperatur	-40 ... +70 [°C]
Produktgewicht	132 [g]
Leistungsaufnahme 24 V	1,9 [W]
Leistungsaufnahme 5 V	0,3 [W]
Elektrische Anschluss-technik E/A	Buchsenleisten mit Rastermaß 5,08 mm
Analoge Ausgänge	
– Anzahl	4
– Signalmittelwert	± 10 [V]
– Auflösung	12 [bit]
– Galvanische Trennung	Nein
Abmessungen (HxWxD) (ohne Busstecker)	121 x 22,5 x 100 [mm]

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.

An address switch setting may only occur once within a series if the modules are the same. Different modules (e.g. CECX-D-16E and CECX-D-14A-2) may have the same address switch settings (see fig. 2).

- Only use appropriate plugs with grid dimension 5.08 mm, e.g. Festo NECC-L1G-C1 plugs.
- Seal the bus plug 4 and the address switch 5 with the associated cover on the final module of a series.

3 Pin allocation

Pin no.	Pin desig.	Meaning
00 to 10	NC	Not assigned
11	A00	Voltage output signal A00
12	A01	Voltage output signal A01
13	GND	Reference potential GND
14	A02	Voltage output signal A02
15	A03	Voltage output signal A03
16	GND	Reference potential GND
17	GND	Reference potential GND

4 Technical data

Type	CECX-A-4A-V
General technical data	See description of the controller to be used
Type name code	CECX
Ambient temperature	5 to 55 [°C]
Storage temperature	-40 to +70 [°C]
Product weight	132 [g]
Power consumption 24 V	1.9 [W]
Power consumption 5 V	0.3 [W]
Electrical connection technology I/O	Socket strips with grid dimension 5.08 mm
Analogous outputs	
– Number	4
– Signal range	± 10 [V]
– Resolution	12 [bit]
– Galvanic isolation	No
Dimensions (HxWxD) (without bus plug)	121 x 22.5 x 100 [mm]

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 arbetselement kan leda till person- eller sakskador.

- 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.

Om samma slags moduler används får varje adressomkopplarläge bara ställas in en gång per seriekoppling. Olika moduler (t.ex. CECX-D-16E och CECX-D-14A-2) kan dock ha samma adressomkopplarläge inställt (se bild 2).

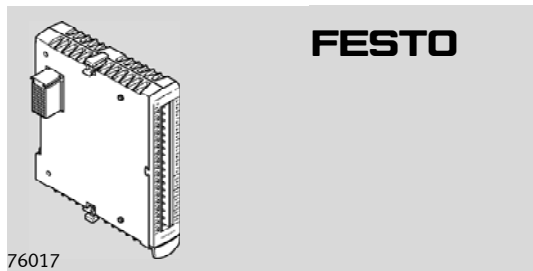
- Använd endast lämpliga kontaktdon med rastermått 5,08 mm, t.ex. NECC-L1G-C1 från Festo.
- Skydda den sista modulen i seriekopplingen genom att placera en kåpa på busskontakten 4 och adressomkopplaren 5.

3 Anslutningsbeskrivning

Stiftnr	Stiftbeteckn.	Innebörd
00 ... 10	NC	Används inte
11	A00	Spänningsutgångssignal A00
12	A01	Spänningsutgångssignal A01
13	GND	Referenspotential GND
14	A02	Spänningsutgångssignal A02
15	A03	Spänningsutgångssignal A03
16	GND	Referenspotential GND
17	GND	Referenspotential GND

4 Tekniska data

Typ	CECX-A-4A-V
Allmänna tekniska data	Se beskrivningen av det aktuella styrsystemet
Typbeteckning	CECX
Omgivningstemperatur	5 ... 55 [°C]
Förvaringstemperatur	-40 ... +70 [°C]
Produktvikt	132 [g]
Effektförbrukning 24 V	1,9 [W]
Effektförbrukning 5 V	0,3 [W]
Elektrisk anslutningsteknik, I/O	Kontaktlister med rastermått på 5,08 mm
Analoga utgångar	
– Antal	4
– Signalområde	± 10 [V]
– Upplösning	12 [bit]
– Galvanisk isolering	Nej
Dimensioner (HxWxD) (utan busskontakt)	121 x 22,5 x 100 [mm]



76017
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

721 699

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.

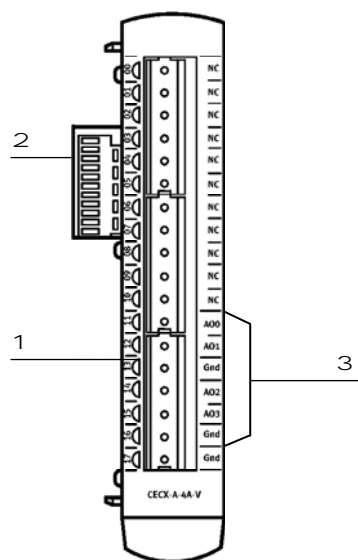
Utilisez exclusivement des sources de courant qui garantissent une isolation électrique sûre de l'alimentation de puissance selon CEI/DIN EN60204-1.

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.

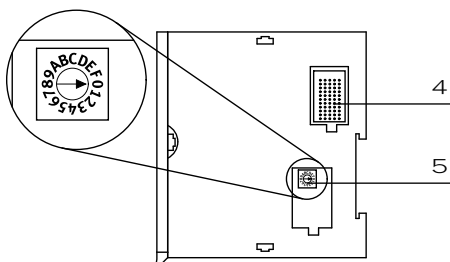
Utilizzare esclusivamente sorgenti di energia in grado di garantire un'interruzione sicura dell'erogazione della tensione di carico secondo la IEC/DIN EN60204-1.

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.



- Nº de pin: 00 ... 17/ Nº de broche 00 ... 17/ N. pin 00 ... 17
- Conector bus/ Connecteur de bus/ Connettore bus
- Salidas analógicas A00 ... A03/ Sorties analogiques A00 ... A03/ Uscite analogiche A00 ... A03

Fig. 1/ Fig. 1/ Fig. 1



Conector bus, selector de direcciones bajo la tapa
Connecteur de bus, interrupteur d'adressage sous le couvercle
Connettore bus, selettore di indirizzi sotto la copertura

- Conector bus/ Connecteur de bus/ Connettore bus
- Selector de direcciones/ Interrupteur d'adressage/ Selettore di indirizzi

Fig. 2/ Fig. 2/ Fig. 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.

En módulos iguales sólo puede darse una vez una misma posición del selector de direcciones dentro de una serie. Los módulos diferentes (p. ej. CECX-D-16E y CECX-D-14A-2) pueden tener posiciones del selector de direcciones iguales (véase la figura 2).

- Use únicamente conectores adecuados con un patrón uniforme de 5,08 mm, p. ej. los conectores NECC-L1G..-C1 de Festo. Cierre en el último módulo de una serie el conector bus 4 y el selector de direcciones 5 con la tapa correspondiente.

3 Ocupación de conexiones

Nº de pin	Ref. pin	Significado
00 ... 10	NC	No asignado
11	A00	Señal de salida por tensión A00
12	A01	Señal de salida por tensión A01
13	GND	Potencial de referencia GND
14	A02	Señal de salida por tensión A02
15	A03	Señal de salida por tensión A03
16	GND	Potencial de referencia GND
17	GND	Potencial de referencia GND

4 Especificaciones técnicas

Tipo	CECX-A-4A-V
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] 132
Consumo a 24 V	[W] 1,9
Consumo a 5 V	[W] 0,3
Conexiones eléctricas para E/S	Regletas de bornes con patrón uniforme de 5,08 mm
Salidas analógicas	
– Cantidad	4
– Margen de señal	[V] ± 10
– Resolución	[bit] 12
– Aislamiento galvánico	No
Dimensiones (axaxp) (sin conector bus)	[mm] 121 x 22,5 x 100

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.

Pour les mêmes modules, une position d'interrupteur d'adressage doit avoir lieu une seule fois au sein d'une même série. Les modules différents (p. ex. CECX-D-16E et CECX-D-14A-2) peuvent avoir les mêmes positions d'interrupteur d'adressage (voir fig. 2).

- Utilisez uniquement des connecteurs mâles appropriés avec une largeur de module de 5,08 mm, p. ex. les connecteurs mâles NECC-L1G..-C1 de Festo.
- Fermez le connecteur bus 4 sur le dernier module d'une série et l'interrupteur d'adressage 5 avec le couvercle correspondant.

3 Affectation des broches

Broche nº	Dés. broche	Signification
00 ... 10	NC	Non affectée
11	A00	Signal de sortie en tension A00
12	A01	Signal de sortie en tension A01
13	GND	Potential de référence masse
14	A02	Signal de sortie en tension A02
15	A03	Signal de sortie en tension A03
16	GND	Potential de référence masse
17	GND	Potential de référence masse

4 Caractéristiques techniques

Type	CECX-A-4A-V
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] 132
Puissance absorbée à 24 V	[W] 1,9
Puissance absorbée à 5 V	[W] 0,3
Technique de raccordement électrique E/S	Réglettes femelles avec pas de 5,08 mm
Sorties analogiques	
– Quantité	4
– Plage du signal	[V] ± 10
– Résolution	[bit] 12
– Isolation galvanique	Non
Dimensions (HxLxP) (sans connecteur bus)	[mm] 121 x 22,5 x 100

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.

Nei moduli dello stesso tipo, una posizione del selettore di indirizzi all'interno della stessa serie non deve ripetersi. Moduli differenti (ad es. CECX-D-16E e CECX-D-14A-2) possono presentare posizioni del selettore uguali (vedi figura 2).

- Utilizzare solo connettori adeguati con griglia di 5,08 mm, ad es. i connettori Festo NECC-L1G..-C1.
- Chiudere il connettore bus 4 e il selettore di indirizzi 5 dell'ultimo modulo di una serie con la rispettiva piastra di copertura.

3 Configurazione dei pin

N. pin	Den. pin	Significato
00 ... 10	NC	Non occupato
11	A00	Segnale di uscita in tensione A00
12	A01	Segnale di uscita in tensione A01
13	GND	Potenziale di riferimento GND
14	A02	Segnale di uscita in tensione A02
15	A03	Segnale di uscita in tensione A03
16	GND	Potenziale di riferimento GND
17	GND	Potenziale di riferimento GND

4 Dati tecnici

Tipo	CECX-A-4A-V
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] 132
Potenza assorbita a 24 V	[W] 1,9
Potenza assorbita a 5 V	[W] 0,3
Connessione elettrica I/O	Blocchetti di prese con dimensioni della griglia di 5,08 mm
Uscite analogiche	
– Numero	4
– Campo di segnale	[V] ± 10
– Risoluzione	[bit] 12
– Separazione galvanica	No
Dimensioni (HxLxP) (senza connettore bus)	[mm] 121 x 22,5 x 100