

| Cube67 und Cube20

Wirtschaftliches Dezentralisieren



| Systemoffen

| Modular

| Flexibel

cube67⁺

Ihr Plus für mehr Flexibilität.



DEZENTRAL INSTALLIEREN INNOVATIVE LÖSUNGEN MIT CUBE67 UND CUBE67+

Die Einsatzgebiete sind vielfältig



IHR PLUS FÜR MEHR FLEXIBILITÄT

Cube67 steht für rationelle und wirtschaftliche Lösungen. Das innovative Feldbussystem von Murrelektronik hat die dezentrale Installation grundlegend vereinfacht und modernisiert. Nun gibt es zusätzlich Cube67+ mit dem Plus für noch mehr Flexibilität.

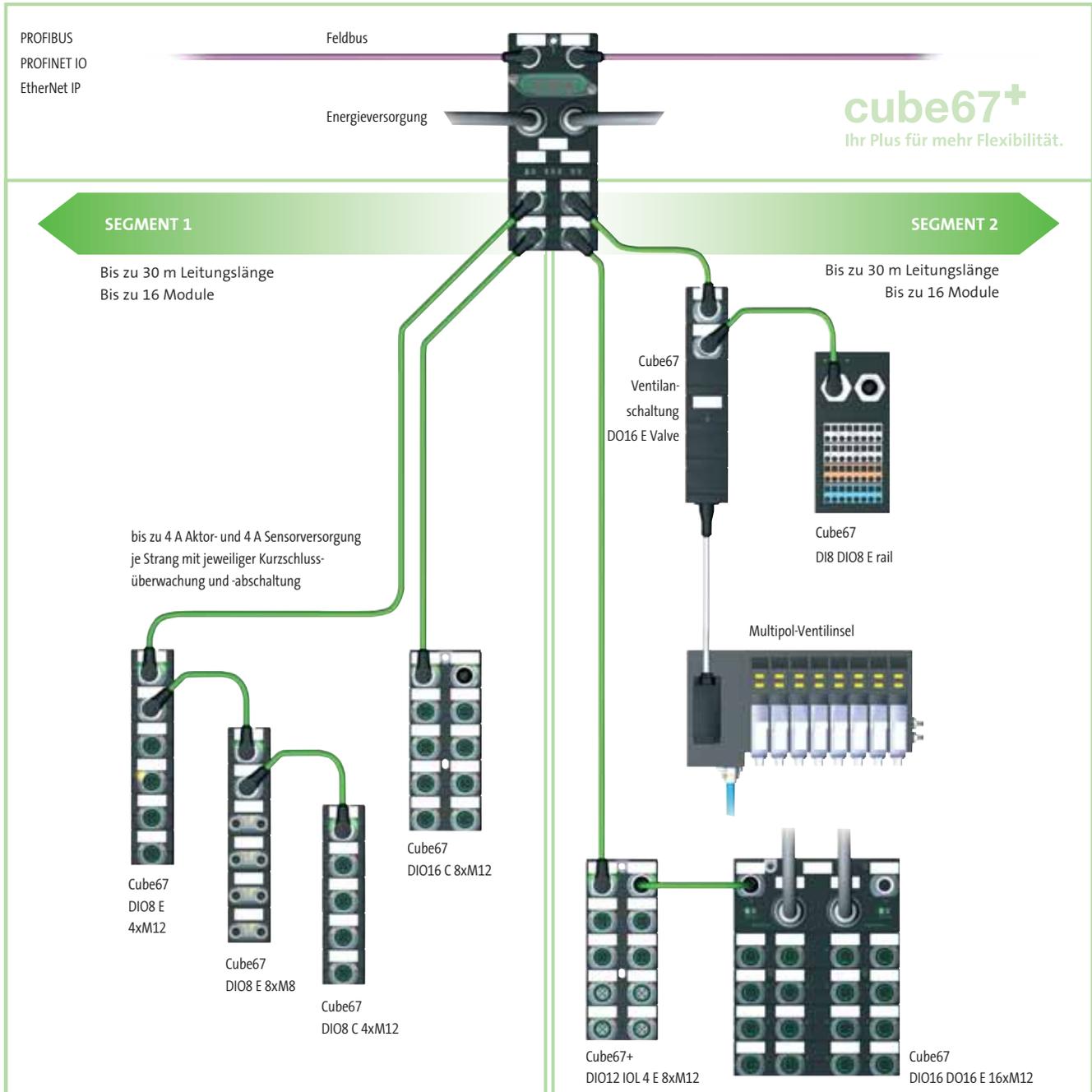
Cube67+ ist ein innovativer neuer Busknoten. Mit ihm erweitert Murrelektronik das praxiserprobte Cube67-System. Er ermöglicht noch optimaler am Anwendungsfall ausgerichtete Feldbusinstallationen.

Cube67+ ist das Plus für...

- + eine erhöhte Modulanzahl von bis zu 2 x 16 Modulen
- + größere Stranglängen für Installationen bis zu 2 x 30 Meter
- + beliebige Modulanordnung entlang des Hybridkabels
- + Weiterschleifung der Energieversorgung am Busknoten

**Cube67+ ist das Plus für noch mehr Flexibilität in der dezentralen Installationstechnik.
Mit noch mehr Modulen, noch mehr Leitungslänge und noch mehr Performance.**

Cube67+



SYSTEMBESCHREIBUNG CUBE67+

- Anzahl d. Module pro Busknoten - 32
- Anzahl d. Module pro Segment - 16
- Adressierung - automatisch
- Systemverbindung - Hybridleitung
- max. Systemverbindung pro Segment - 30 m
- Topologie - Stern/Linie
- Datensicherung - Hamming – Distanz 6
- Übertragungsart - Change of State

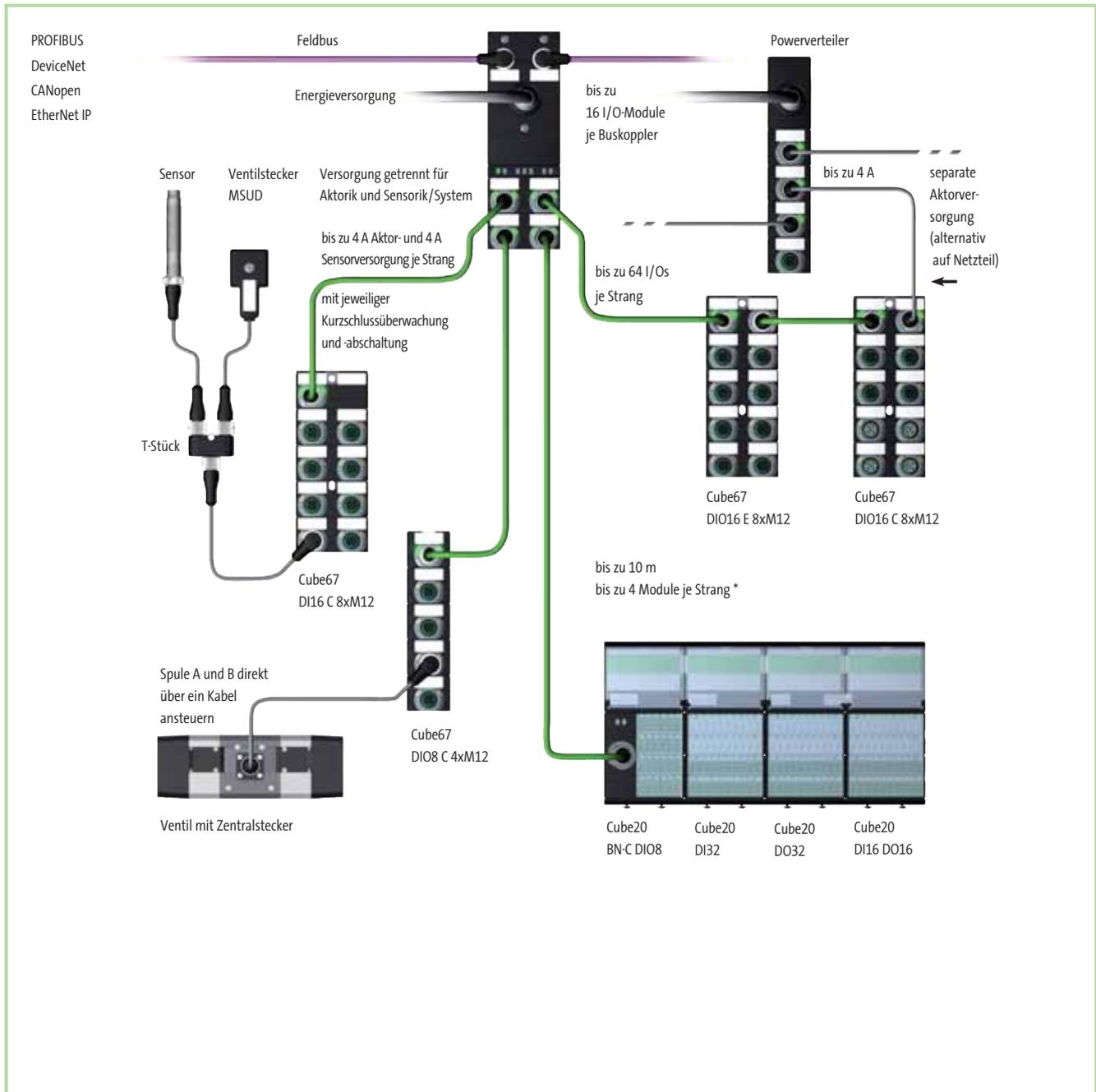
EINZELKANALDIAGNOSE

- Anzeige je PIN
- Sensorkurzschluss
 - Aktorkurzschluss
 - Unterspannung
 - Fehlanschluss
 - DESINA-Diagnose

ANZEIGE

- Module i.O. - grün
- Initialisierung/
kein Datenaustausch - grün blinkt
- Diagnose - rot
- Signalstatus - gelb

CUBE67



SYSTEMBESCHREIBUNG CUBE67

- Anzahl d. Module pro Busknoten - 16
- Anzahl d. Module je Strang - 4
- Adressierung - automatisch
- Systemverbindung - Hybridleitung
- max. Entfernung zwischen Buskoppler und Strangende - 10 m
- Topologie - Stern/Linie
- Datensicherung - Hamming – Distanz 6
- Übertragungsart - Change of State

* Projektierungshinweise beachten

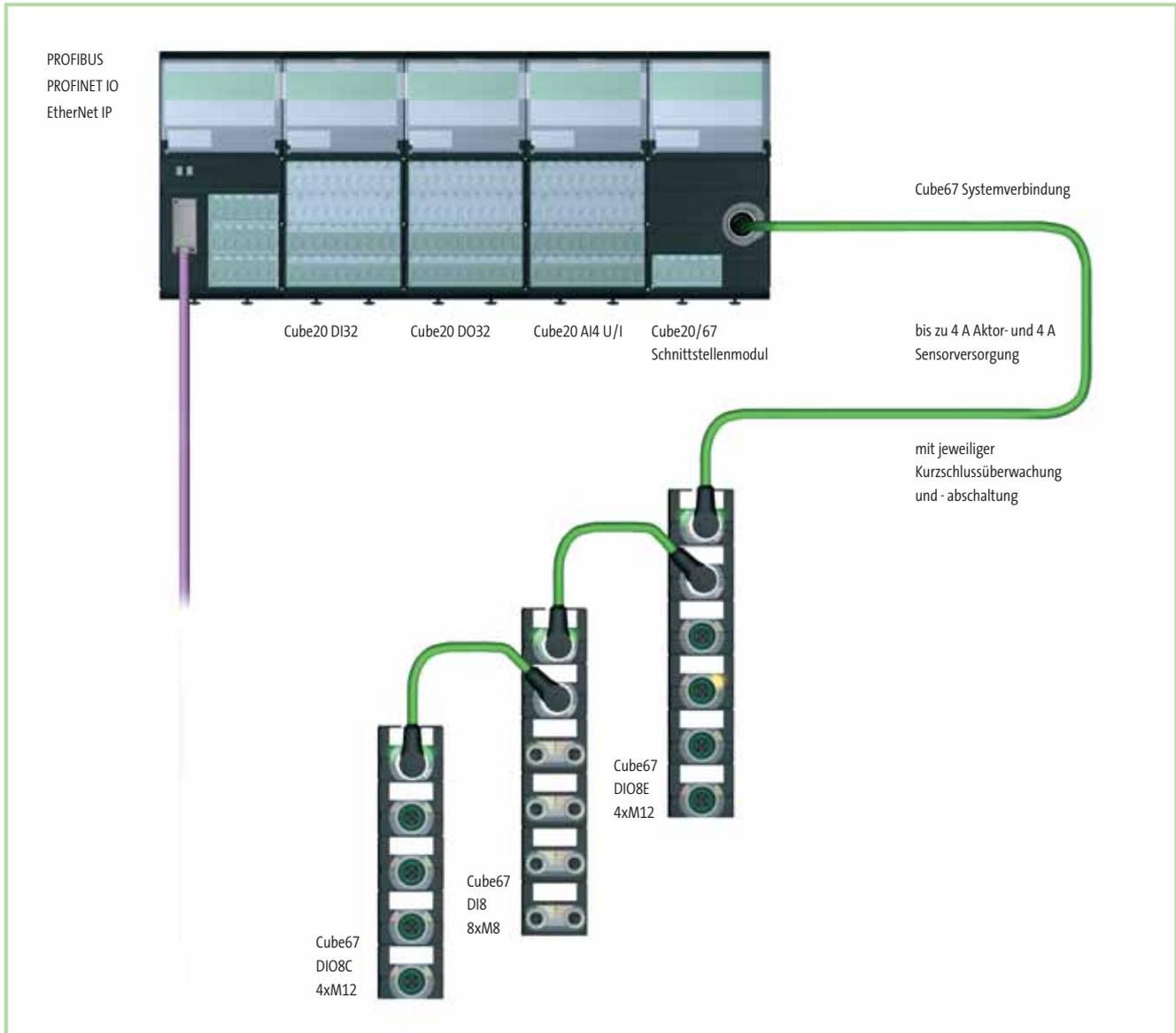
EINZELKANALDIAGNOSE

- Anzeige je PIN
- Sensor Kurzschluss
 - Aktor Kurzschluss
 - Unterspannung
 - Fehlanschluss
 - DESINA-Diagnose

ANZEIGE

- Module i.O. - grün
- Initialisierung/kein Datenaustausch - grün blinkt
- Diagnose - rot
- Signalstatus - gelb

Cube20/67



SYSTEMBESCHREIBUNG CUBE20/67

- Anzahl d. Module pro Busknoten - 15
- Adressierung - *automatisch*
- Cube67 Systemverbindung - *Hybridleitung*
- max. Cube67 Systemverbindung - 10 m
- Topologie - *Linie*
- Datensicherung - *Hamming – Distanz 6*
- Übertragungsart - *Change of State*

DIAGNOSE

- | | |
|--------|-------------------------------------|
| Cube20 | - Kurzschluss Sensorstromversorgung |
| | - Aktorkurzschluss |
| | - Unterspannung |
| Cube67 | - Sensorkurzschluss |
| | - Aktorkurzschluss |
| | - Unterspannung |
| | - Fehlanschluss |
| | - DESINA-Diagnose |

ANZEIGE

- Module i.O. - *grün*
- Initialisierung/kein Datenaustausch - *grün blinkt*
- Diagnose - *rot*
- Signalstatus - *gelb*

WIRTSCHAFTLICHES DEZENTRALISIEREN – MODULAR, KOMPAKT UND ROBUST

- die I/O-Ebene ist dort, wo sie benötigt wird – direkt in der Maschine in unmittelbarer Nähe der Sensorik und Aktorik, statt großflächig und sperrig an einem Ort oder im Schaltschrank zusammen geführt zu werden
- kleinste Abmessungen erlauben einen kompakten Aufbau der Maschine – Platzprobleme gehören der Vergangenheit an
- LED-Anzeige mit direktem Bezug zum betroffenen Sensor/Aktor
- flexibel erweiterbar
- kürzeste I/O-Leitungen
- senkt die Kosten der Verkabelung
- spart Platz in der Maschine und im Schaltschrank
- Koppelfelder werden überflüssig

“MACHEN SIE SICH VON DER STEUERUNG FREI” BUSWECHSEL STATT SYSTEMWECHSEL – SIE TAUSCHEN NUR DEN BUSKOPPLER

Dadurch ergibt sich eine Steuerungs- bzw. Feldbusunabhängigkeit der Maschineninstallation, d.h. die Applikation kann auf die SPS-Vorgaben des Endkunden angepasst werden, ohne die I/O-Peripherie modifizieren zu müssen. Vorteile der rationellen Installation mit Cube67 bleiben erhalten.

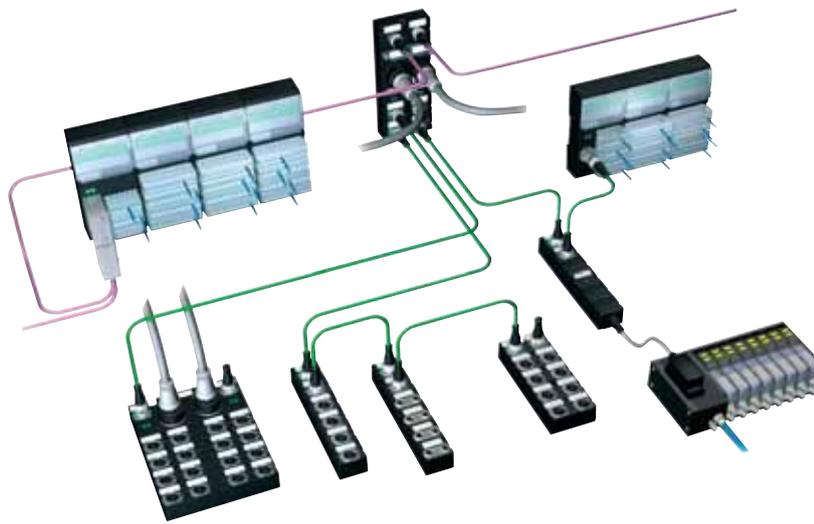
- Standardisierung der Installation
- flexible Reaktion auf Endkundenvorgaben möglich
- nur 1x Maschine auslegen
- nur 1x Dokumentation erstellen
- nur 1x System-Know-How erforderlich
- minimiert Lagerhaltungskosten

BUSKNOTEN



MULTIFUNKTIONALE I/O-MODULE





MACHINE OPTIONS MANAGEMENT OPTIONALES NACHRÜSTEN WIRD EINFACH – PER KNOPFDRUCK

Jede Maschinenvariante, jede optionale Ergänzung erfordert im Allgemeinen eine individuelle Hardwarekonfiguration und damit eine separate Softwareversion.

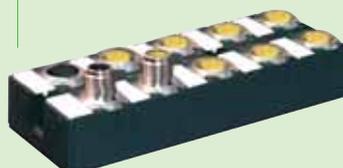
Mit dem im Busknoten integrierten Machine Options Management konfigurieren Sie den möglichen Vollausbau virtuell – in der realen Maschine adaptiert das System den tatsächlichen Hardwareaufbau automatisch. Aufwändige Softwareanpassungen und -verwaltung je Maschinentyp werden überflüssig. Die Softwarevielfalt wird auf eine Version je Maschinenserie reduziert.

Die Funktion Machine Options Management wird von den PROFIBUS- und PROFINET-Busknoten der Baureihen Cube20, Cube67 und Cube67+ unterstützt.

VENTILANSCHALTUNGEN



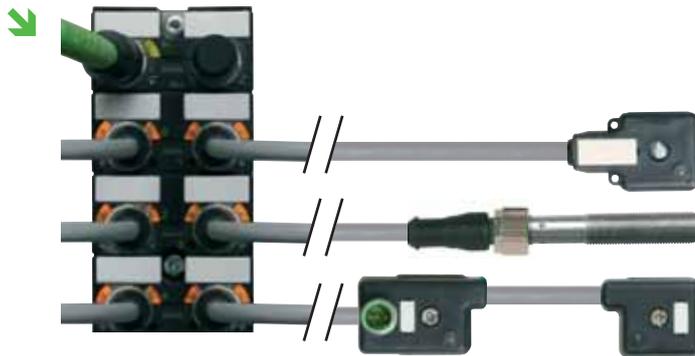
SICHERE AUSGÄNGE



KLEMMENMODULE



CUBE67 UND CUBE67+ FEATURES UND NUTZEN



Höchste Flexibilität durch multifunktionale I/Os

Freie Parametrierbarkeit der beiden Signale je Steckplatz, ob Eingang, Diagnoseeingang oder Ausgang.

- ungenutzte Reserven vermeiden
- Doppelventile belegen nur einen Steckplatz



„Fehler finden statt suchen“ – Diagnose total

Detaillierte Information bzgl. Art und Ort des Fehlers bei Störungen.

- nur der betroffene Steckplatz schaltet ab
- Stillstandszeiten werden minimiert
- macht Fernwartung erst möglich



„Montieren und stecken – fertig“

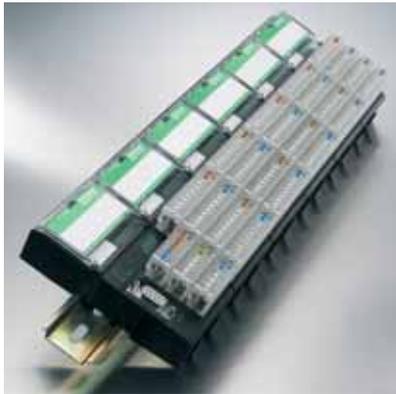
Aufwändiges Verdrahten wird durch einfaches und schnelles Stecken ersetzt.

- Vermeidung von Verdrahtungsfehlern
- Verkürzung der Inbetriebnahme
- blitzschneller Kabeltausch

INSTALLATION VEREINFACHEN

Cube67 und Cube67+ sind der Maßstab in der Automatisierungstechnik. Kleine, multifunktionale I/O-Module und die Vielfalt der unterschiedlichsten Schnittstellen sind der Schlüssel zur Vereinfachung der Installation. Die Montage kann in nächster Nähe zu Sensoren und Verbrauchern erfolgen. Das spart Zeit bei der Installation und bringt Vorteile für den Service durch Übersichtlichkeit.

CUBE20 –INNOVATIVE INSTALLATIONSTECHNIK



Cube20 ist eine modular erweiterbare Feldbus-I/O-Station, die sich im Verbund mit Cube67 betreiben lässt als auch direkt am Feldbus. Cube20 orientiert sich konsequent an den Erfordernissen moderner Schaltschrankverdrahtung. Hohe Kosten, die durch das Handling vieler Einzelkomponenten verursacht werden, lassen sich durch Cube20 reduzieren. Dafür sorgt allein schon die kompakte Bauform mit einer hohen Kanaldichte von 32 Kanälen pro I/O-Modul. Mit 488 Kanälen auf 90 cm kann Cube20 zur erheblichen Platzersparnis beitragen und sorgt zusätzlich für mehr Flexibilität. Außerdem verfügt Cube20 über wartungsfreie Steckklemmen für schaltschranktypische Einzeladerverdrahtung.

PRAXISGERECHT IN DER ANWENDUNG

Cube20-I/O-Module sind galvanisch getrennt und besitzen eine integrierte Einspeiseklemme. Dadurch lassen sich auf einfachste Weise unterschiedliche Potenzialgruppen realisieren, zusätzliche Powermodule sind nicht notwendig.

Natürlich verfügt Cube20 über die von Cube67 gewohnte, komfortable Diagnosemöglichkeiten. Dies erleichtert die Suche nach Ort und Art von Fehlern und führt so zu einer Minimierung der Stillstandszeiten.



Komfortable Kanal-Diagnose

Transparente Anschlussklemmen bringen den Durchblick in Sachen I/O-Status und Diagnose

- Zielgerichtete und einfache Lokalisierung von Störungen
- Reduzierung von Stillstandszeiten
- Steigerung der Produktivität

NEUES DENKEN FÜR EINE RATIONALE INSTALLATION

- Reduzierung des Handlingsaufwands durch die Reduzierung von Einzelkomponenten
- Platzersparnis durch hohe Kanaldichte bei kleiner Bauform
- I/O-Verbindungen mit wartungsfreien Anschlussklemmen
- Integrierte Einspeiseklemmen für praxisgerechte Anwendung

CUBE20 UND CUBE67 WACHSEN ZUSAMMEN

Cube20-Schaltschrankmodule können in Verbindung mit Cube67-Busnoten betrieben werden. Das bietet einen Installationsvorteil, den viele Anwender nutzen.

Durch das Cube20/67-Schnittstellenmodul können nun auch Cube67-Module an einem Cube20-Busnoten betrieben werden. Über das Schnittstellenmodul ist es möglich Cube67-Module in einem Umkreis von bis zu 10 Metern mit der Cube20-Station zu verbinden. Ein zusätzlicher Cube67-Busnoten muss dazu nicht installiert werden. Das reduziert Kosten und vereinfacht die Installation.



CUBE20-BUSKNOTEN MIT MACHINE OPTIONS MANAGEMENT

Die Möglichkeiten des Machine Options Management stehen bei Cube20 in gleichem Umfang wie bei Cube67 zur Verfügung (siehe Seite 8).

Es genügt auch bei Cube20 eine variantenübergreifende Hardwarekonfiguration für den Vollausbau zu erstellen. In der realen Maschine adaptiert das System den tatsächlichen Hardwareaufbau automatisch.

Die Funktion des Machine Options Management wird von PROFIBUS- und PROFINET-Busnoten unterstützt.

NEUE MODULE, NEUE FUNKTIONEN

- Effektive Installation durch das Zusammenspiel von Cube20 und Cube67
- Minimaler Softwareaufwand durch Machine Options Management
- Mit über 100 verschiedenen Cube20- und Cube67-Module für jede Applikation das richtige Modul

ÜBERSICHT

CUBE20

Busknoten

Cube20	BN-P	DI8	56001
Cube20	BN-PNIO	DI8	56006
Cube20	BN-E	DI8	56005

Digitale Eingänge	Cube20	DI32	56112
	Cube20	DI32 NPN/PNP	56121
Digitale Ein-/Ausgänge	Cube20	DI16 DO16	56168
Digitale Ausgänge	Cube20	DO16 2A	56117
	Cube20	DO32	56118
	Cube20	DO16 2A K3	56127
Analoge Eingänge	Cube20	AI4 U/I	56200
	Cube20	AI4 RTD	56230
	Cube20	AI4 TH	56240
Analoge Ausgänge	Cube20	AO4 U/I	56220

CUBE67

Busknoten

Cube67+	BN-P	PROFIBUS-DP	56521
Cube67	BN-P	PROFIBUS-DP	56501
Cube67	BN-P	PROFIBUS-DP (DESINA*/ECOFAS*)	56531
Cube67+	BN-PNIO	PROFINET IO	56526
Cube67+	BN-E	EtherNet-IP	56525
Cube67	BN-E	EtherNet-IP	56505
Cube67	BN-DN	DeviceNet	56507
Cube67	BN-C	CANopen	56504

Systemver-
bindung

Cube20 BN-C
DIO8

56450

Systemver-
bindung

Cube20/67
Schnittstellen-
modul

56140

Digitale Eingänge	C - Kompaktmodule	Cube67	DI16	C 8xM12	56602	
		Cube67	DI8	C 4xM12	56612	
		Cube67	DI8	C 8xM8	56622	
	E - Erweiterungsmodule	Cube67	DI16	E 8xM12	<i>p-schaltend</i>	56603
		Cube67	DI16	E 8xM12	<i>n-schaltend</i>	56606
		Cube67	DI8	E 4xM12	<i>p-schaltend</i>	56613
		Cube67	DI8	E 4xM12	<i>n-schaltend</i>	56616
		Cube67	DI8	E 8xM8	<i>p-schaltend</i>	56623
		Cube67	DI8	E 8xM8	<i>n-schaltend</i>	56626
		Digitale Ein-/Ausgänge	C - Kompaktmodule	Cube67	DIO16	C 8xM12
Cube67	DIO8			C 4xM12	56610	
Cube67	DIO8			C 8xM8	56620	
Cube67	DIO16			C 8xM12 1,6 A	56640	
E - Erweiterungsmodule	Cube67		DIO8	E 4xM12 1A	56631	
	Cube67		DIO16	E 8xM12	56601	
	Cube67		DIO8	E 4xM12	56611	
	Cube67		DIO16/DO16	E 16xM12 1,6/2 A	56641	
	Cube67		DIO8	E 8xM8	56621	
	Cube67		DIO8	E Cable	56661	
	Cube67		DIO16	E Cable	56662	
	Cube67		DI16 DO16	E Cable	56671	

Digitale Ein-/Ausgänge	E - Erweiterungsmodule	Cube67	DIO8 DI8	E TB Box	56681
		Cube67	DIO8 DI8	E TB Box	5668100
		Cube67	DIO8 DI8	E TB Rail	56691
		Cube67	DIO8	E M16 0,5 A	56663
		Cube67	DIO8	E Cable M12 ID	5666500
Digitale Ausgänge	E - Erweiterungsmodule	Cube67	DO7	E Cable M12 Modlight	5665503
		Cube67	DO8 E Valve		56655
		Cube67	DO8 E Valve	für FESTO CPV	5665500
		Cube67	DO8 E Valve	für FESTO CPV (SUB-D9)	5665501
		Cube67	DO8 E Valve	für FESTO MPA	5665502
		Cube67	DO16 E Valve		56651
		Cube67	DO16 E Valve	für FESTO CPV	5665100
		Cube67	DO16 E Valve	für PARKER Serie V	5665101
		Cube67	DO16 E Valve	für NORGREN V20/22	5665110
		Cube67	DO16 E Valve	für NORGREN VM10	5665111
		Cube67	DO16 E Valve	für NORGREN V20/22	5665112
		Cube67	DO16 E Valve	für SMC Serie SV/VQ	5665113
		Cube67	DO16 E Valve	für SMC Serie VQC (M27)	5665114
		Cube67	DO16 E Valve	für NORGREN V20/220	5665115
		Cube67	DO16 E Valve	für MAC VALVES	5665116
		Cube67	DO16 E Valve	für FESTO MPA	5665118
		Cube67	DO16 E Valve	für FESTO VTSA	5665105
		Cube67	DO16 E Valve	für FESTO CPV-SC (SUB-D15)	5665102
		Cube67	DO16 E Valve	für FESTO CPV-SC (SUB-D26)	5665103
		Cube67	DO32 E Valve		56656
		Cube67	DO32 E Valve	für NORGREN VM10	5665600
		Cube67	DO32 E Valve	für FESTO MPA	5665601
		Cube67	DO32 E Valve	für BOSCH HF03	5665602
		Cube67	DO32 E Valve	für NORGREN VM10	5665603
		Cube67	DO32 E Valve	für SMC Serie SV	5665604
		Cube67	DO32 E Valve	für FESTO CPA	5665605
		Cube67	DO32 E Valve	für BOSCH HF04/HF03-LG	5665606
		Cube67	DO32 E Valve	für SMC Serie VQC (M27)	5665607
		Cube67	DO32 E Valve	für SMC Serie VQC (SUB-D25)	5665614
		Cube67	DO32 E Valve	für MAC VALVES	5665609
		Cube67	DO32 E Valve	für FESTO VTSA	5665613
		Cube67	DO32 E Valve	für VESTA (SUB-D37)	5665610
		Cube67	DO32 E Valve	für VESTA (SUB-D25)	5665611
		Cube67	DO32 E Valve	für FESTO CPA-SC	5665615
		Sichere Ausgänge	C - Kompaktmodule	Cube67	DO16
E - Erweiterungsmodule	Cube67		DO6/DO6	E 6xM12 K3	56605
Analoge Eingänge	C - Kompaktmodule	Cube67	AI4	C 4xM12 (I)	56730
		Cube67	AI4	C 4xM12 (U)	56700
		Cube67	AI4	C 4xM12 RTD	56740
		Cube67	AI4	C 4xM12 TH	56748
	E - Erweiterungsmodule	Cube67	AI4	E 4xM12 (I)	56731
		Cube67	AI4	E 4xM12 (U)	56701
		Cube67	AI4	E 4xM12 RTD	56741
		Cube67	AI4	E 4xM12 TH	56749
Analoge Ausgänge	C - Kompaktmodule	Cube67	AO4	C 4xM12 (I)	56720
		Cube67	AO4	C 4xM12 (U)	56710
	E - Erweiterungsmodule	Cube67	AO4	E 4xM12 (I)	56721
		Cube67	AO4	E 4xM12 (U)	56711
Funktionsmodule		Cube67+	DIO12 IOL4	E 8xM12	56765
		Cube67	Logic	E 4xM12	56771
		Cube67	CNT2	C 4xM12	56750
		Cube67+	DIO4 RS232/485	E 4xM12	56761
		Cube67	DIO4 RS485	E 3xM12	56760

CUBE67 BUSKNOTEN

Schutzart IP67



Cube67+ BN-P PROFIBUS-DP



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus beantragt	56521
Anschlüsse		
Feldbus	M12-Stecker/Buchse, B-codiert, 5-polig	
Versorgungsspannungen Sensor/System/Aktor	7/8"-Stecker/Buchse, 5-polig, max. 8 A	
Cube67-Systemverbindungen	M12-Buchse, A-codiert, 6-polig, max. 4 A	
Feldbus		
Betriebsspannung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2	
Übertragungsprotokoll	PROFIBUS-DP	
Adressierung	0...99 mittels Drehcodierschalter	
Übertragungsrate	bis 12 Mbit/s	
Systemverbindung		
Steckplätze	4	
Moduldiagnose		
Feldbus	LED, normkonform	
Versorgungsspannung Sensor/System/Aktor	je Systemsteckplatz $U_S < 18 \text{ V}$ (LED rot)/ $U_A < 18 \text{ V}$ (LED rot)	
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)	
Abmessung	H x B x T	40,5 x 151 x 62 mm

Schutzart IP67



Cube67 BN-P PROFIBUS-DP



Cube67 BN-P ECOFAST®



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.
	cULus	56501	-	56531
Anschlüsse				
Feldbus	M12-Stecker/Buchse, B-codiert, 5-polig		Hybridstecker, CU	
Versorgungsspannungen Sensor/System/Aktor	7/8"-Stecker, 5-polig, max. 9 A		Hybridstecker, max. 9 A	
Cube67-Systemverbindungen	M12-Buchse, A-codiert, 6-polig, max. 4 A			
Feldbus				
Betriebsspannung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2			
Übertragungsprotokoll	PROFIBUS-DP			
Adressierung	0...99 mittels Drehcodierschalter			
Übertragungsrate	bis 12 Mbit/s			
Systemverbindung				
Steckplätze	4			
Moduldiagnose				
Feldbus	LED, normkonform			
Versorgungsspannung Sensor/System/Aktor	je Systemsteckplatz $U_S < 18 \text{ V}$ (LED rot)/ $U_A < 18 \text{ V}$ (LED rot)			
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)			
Abmessung	H x B x T	50,7 x 151 x 50 mm		59 x 151 x 50 mm

CUBE67 BUSKNOTEN

Schutzart IP67



Cube67+ BN-PNIO PROFINET-IO



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus beantragt	56526
Anschlüsse		
Feldbus	M12 Buchse, D-codiert, 5-polig	
Versorgungsspannungen Sensor/System/Aktor	7/8"-Stecker/Buchse, 5-polig, max. 8 A	
Cube67-Systemverbindungen	M12-Buchse, A-codiert, 6-polig, max. 4 A	
Feldbus		
Betriebsspannung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2	
Übertragungsprotokoll	PROFINET-IO	
Adressierung	Namensvergabe über PROFINET-IO	
Übertragungsrate	100 Mbit/s Full Duplex	
Systemverbindung		
Steckplätze	4	
Moduldiagnose		
Feldbus	LED, normkonform	
Versorgungsspannung Sensor/System/Aktor	je Systemsteckplatz $U_S < 18 \text{ V}$ (LED rot)/ $U_A < 18 \text{ V}$ (LED rot)	
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)	
Abmessung	H x B x T	40,5 x 151 x 62 mm

Schutzart IP67



Cube67+ BN-E EtherNet-IP



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus beantragt	56525
Anschlüsse		
Feldbus	M12 Buchse, D-codiert, 5-polig	
Versorgungsspannungen Sensor/System/Aktor	7/8"-Stecker/Buchse, 5-polig, max. 8 A	
Cube67-Systemverbindungen	M12-Buchse, A-codiert, 6-polig, max. 4 A	
Feldbus		
Betriebsspannung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2	
Übertragungsprotokoll	EthernetNet-IP	
Adressierung	DHCP, BOOTP, IP-Adresse mittels Drehcodierschalter	
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s Full Duplex	
Systemverbindung		
Steckplätze	4	
Moduldiagnose		
Feldbus	LED, normkonform	
Versorgungsspannung Sensor/System/Aktor	je Systemsteckplatz $U_S < 18 \text{ V}$ (LED rot)/ $U_A < 18 \text{ V}$ (LED rot)	
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)	
Abmessung	H x B x T	40,5 x 151 x 62 mm

CUBE67 BUSKNOTEN

Schutzart IP67

EtherNet/IP[®]

Cube67 BN-E EtherNet-IP



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus	56505
Anschlüsse		
Feldbus	M12-Stecker, D-codiert, 4-polig	
Versorgungsspannungen Sensor/System/Aktor	7/8"-Stecker, 5-polig, max. 9 A	
Cube67-Systemverbindungen	M12-Buchse, A-codiert, 6-polig	
Feldbus		
Betriebsspannung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2	
Übertragungsprotokoll	EtherNet/IP [®] gemäß ODVA, conformance tested	
Adressierung	DHCP; BOOTP; IP-Adresse mittels Drehschalter	
Übertragungsrate	100 MBit/s	
Systemverbindung		
Steckplätze	4	
Moduldiagnose		
Feldbus	LED, normkonform	
Versorgungsspannung Sensor/System/Aktor	je Systemsteckplatz $U_S < 18 \text{ V}$ (LED rot)/ $U_A < 18 \text{ V}$ (LED rot)	
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)	
Abmessung	H x B x T	50,7 x 151 x 50 mm

Schutzart IP67

DeviceNet[™]
CANopen

Cube67 BN-DN DeviceNet



Cube67 BN-C CAN Open

Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.
	cULus	56507	cULus	56504
Anschlüsse				
Feldbus	M12-Stecker/Buchse, A-codiert, 5-polig			
Versorgungsspannungen Sensor/System/Aktor	7/8"-Stecker, 5-polig, max. 9 A			
Cube67-Systemverbindungen	M12-Buchse, A-codiert, 6-polig, max. 4 A			
Feldbus				
Betriebsspannung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2			
Übertragungsprotokoll	DeviceNet nach ODVA		CANopen	
Adressierung	0...63 mittels Drehcodierschalter		1...99 mittels Drehcodierschalter	
Übertragungsrate	125, 250 und 500 kBit/s		10, 20, 50, 125, 250, 500, 800, 1000 kBit/s	
Systemverbindung				
Steckplätze	4			
Moduldiagnose				
Feldbus	LED, normkonform			
Versorgungsspannung Sensor/System/Aktor	je Systemsteckplatz $U_S < 18 \text{ V}$ (LED rot)/ $U_A < 18 \text{ V}$ (LED rot)			
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)			
Abmessung	H x B x T	50,7 x 151 x 50 mm		

CUBE67 DIGITALE EINGÄNGE

Schutzart IP67

Cube67 DI16 C 8xM12



Cube67 DI8 C 4xM12



Cube67 DI8 C 8xM8



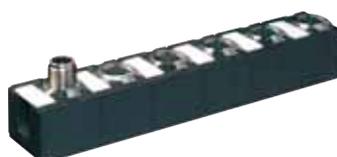
Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.
	cULus	56602	cULus	56612	cULus	56622
Systemverbindung						
Kommunikation und Versorgungsspannungen	über Systemhybridleitung					
Abschlusswiderstand	im Modul integriert					
I/O-Steckplätze						
Sensorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, ≤ 200 mA je M8-/M12-Buchse					
PIN 2	Eingang/Diagnoseeingang				-	
PIN 4	Eingang					
Eingänge						
p-schaltend	für 3-Draht-Sensoren oder mechanische Schalter, EN61131-2-kompatibel					
Diagnoseeingänge						
Typ / Funktion	EN61131-2-kompatibel / 24 V = high = i. O. (LED aus); 0 V = low = Fehler (LED rot)				-	
Moduldiagnose						
Versorgungsspannung Sensor/System	U _s < 18 V (LED rot)					
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)					
Abmessung	H x B x T	34,5 x 126 x 50 mm		34,5 x 126 x 30 mm		

Schutzart IP67

Cube67 DI16 E 8xM12



Cube67 DI8 E 4xM12



Cube67 DI8 E 8xM8



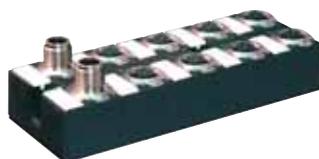
Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.
p-schaltend	cULus	56603	cULus	56613	cULus	56623
n-schaltend	cULus	56606	cULus	56616	cULus	56626
Systemverbindung						
Kommunikation und Versorgungsspannungen	über Systemhybridleitung					
I/O-Steckplätze						
Sensorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, ≤ 200 mA je M8-/M12-Buchse					
PIN 2	Eingang/Diagnoseeingang (nur bei p-schaltend)				-	
PIN 4	Eingang					
Eingänge						
p-schaltend/n-schaltend	für 3-Draht-Sensoren oder mechanische Schalter, EN61131-2-kompatibel					
Diagnoseeingänge (nur bei p-schaltend)						
Typ / Funktion	EN61131-2-kompatibel / 24 V DC = high = i. O. (LED aus); 0 V DC = low = Fehler (LED rot)				-	
Moduldiagnose						
Versorgungsspannung Sensor/System	U _s < 18 V (LED rot)					
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)					
Abmessung	H x B x T	34,5 x 126 x 50 mm		34,5 x 151 x 30 mm		

CUBE67 DIGITALE EIN-/AUSGÄNGE

Multifunktional und
frei parametrierbar

Schutzart IP67

Cube67 DI016 C 8xM12



Cube67 DI08 C 4xM12



Cube67 DI08 C 8xM8



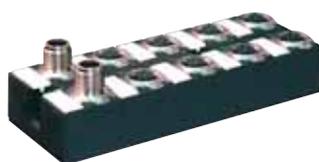
Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.
	cULus	56600	cULus	56610	cULus	56620
Systemverbindung						
Kommunikation und Versorgungsspannungen	über Systemhybridleitung					
Abschlusswiderstand	im Modul integriert					
I/O-Steckplätze						
Sensorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, ≤ 200 mA je M8-/M12-Buchse					
PIN 2	Eingang/Ausgang/Diagnoseeingang					–
PIN 4	Eingang/Ausgang					
Eingänge						
p-schaltend	für 3-Draht-Sensoren oder mechanische Schalter, EN61131-2-kompatibel					
Diagnoseeingänge						
Typ / Funktion	EN61131-2-kompatibel / 24 V = high = i. O. (LED aus); 0 V = low = Fehler (LED rot)					–
Ausgänge						
Aktorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2 über Systemverbindung (Σ max. 4 A) und zusätzl. Einspeisung					
Schaltstrom je Ausgang	0,5 A kurzschluss- und überlastfest					
Moduldiagnose						
Versorgungsspannung Sensor/System/Aktor	$U_s < 18$ V (LED rot)/ $U_A < 18$ V (LED rot)					
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)					
Abmessung	H x B x T	34,5 x 126 x 50 mm		34,5 x 126 x 30 mm		

Multifunktional und
frei parametrierbar

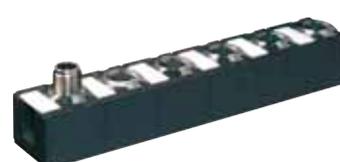
Leistungsausgänge

Schutzart IP67

Cube67 DI016 C 8xM12 1,6 A



Cube67 DI08 E 4xM12 1 A



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.
	cULus	56640	cULus	56631
Systemverbindung				
Kommunikation und Versorgungsspannungen	über Systemhybridleitung			
I/O-Steckplätze				
Sensorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, ≤ 200 mA je M12-Buchse			
PIN 2	Eingang/Ausgang/Diagnoseeingang			
PIN 4	Eingang/Ausgang			
Eingänge				
p-schaltend	für 3-Draht-Sensoren oder mechanische Schalter, EN61131-2-kompatibel			
Diagnoseeingänge				
Typ / Funktion	EN61131-2-kompatibel / 24 V = high = i. O. (LED aus); 0 V = low = Fehler (LED rot)			
Ausgänge				
Aktorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2 über Systemverbindung (Σ max. 4 A)			
Schaltstrom je Ausgang	1,6 A kurzschluss- und überlastfest		1,0 A kurzschluss- und überlastfest	
Moduldiagnose				
Versorgungsspannung Sensor/System/Aktor	$U_s < 18$ V (LED rot)/ $U_A < 18$ V (LED rot)			
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)			
Abmessung	H x B x T	34,5 x 126 x 50 mm		34,5 x 151 x 30 mm

CUBE67 DIGITALE EIN-/AUSGÄNGE

- multifunktionale I/Os
- digitale Ausgänge

Schutzart IP67

Cube67 DI016 DO16 16xM12 (1,6/2A)

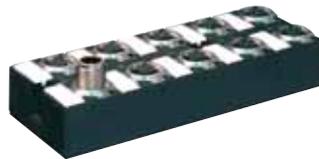


Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus beantragt	56641
Systemverbindung		
Kommunikation und Versorgungsspannungen	über Systemhybridleitung	
I/O-Steckplätze		
Sensorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, ≤ 200 mA je M8-/M12-Buchse	
PIN 2 (8x M12 linke Seite)	Eingang/Ausgang/Diagnoseeingang	
PIN 4 (8x M12 linke Seite)	Eingang/Ausgang	
PIN 2 (8x M12 rechte Seite)	fest auf Ausgang	
PIN 4 (8x M12 rechte Seite)	fest auf Ausgang	
Eingänge		
p-schaltend	für 3-Draht-Sensoren oder mechanische Schalter, EN61131-2-kompatibel	
Diagnoseeingänge		
Typ / Funktion	EN61131-2-kompatibel / 24 V = high = i. O. (LED aus); 0 V = low = Fehler (LED rot)	
Ausgänge		
Aktorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2 über 7/8"-Steckverbinder (Σ max. 2x 9 A)	
Schaltstrom je Ausgang (8x M12 linke Seite)	1,6 A kurzschluss- und überlastfest (Gleichzeitigkeitsfaktor 50% pro Steckplatz)	
Schaltstrom je Ausgang (8x M12 rechte Seite)	2 A kurzschluss- und überlastfest (Gleichzeitigkeitsfaktor 50% pro Steckplatz)	
Moduldiagnose		
Versorgungsspannung Sensor/System/Aktor	U _S < 18 V (LED rot)/U _A < 18 V (LED rot)	
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)	
Abmessung	H x B x T	35 x 151 x 115 mm

Multifunktional und frei parametrierbar

Schutzart IP67

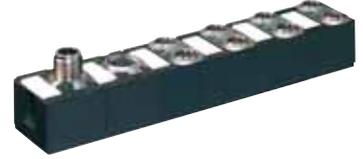
Cube67 DI016 E 8xM12



Cube67 DI08 E 4xM12



Cube67 DI08 E 8xM8



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.
	cULus	56601	cULus	56611	cULus	56621
Systemverbindung						
Kommunikation und Versorgungsspannungen	über Systemhybridleitung					
I/O-Steckplätze						
Sensorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, ≤ 200 mA je M8-/M12-Buchse					
PIN 2	Eingang/Ausgang/Diagnoseeingang				-	
PIN 4	Eingang/Ausgang					
Eingänge						
p-schaltend	für 3-Draht-Sensoren oder mechanische Schalter, EN61131-2-kompatibel					
Diagnoseeingänge						
Typ / Funktion	EN61131-2-kompatibel / 24 V = high = i. O. (LED aus); 0 V = low = Fehler (LED rot)				-	
Ausgänge						
Aktorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2 über Systemverbindung (Σ max. 4 A)					
Schaltstrom je Ausgang	0,5 A kurzschluss- und überlastfest					
Moduldiagnose						
Versorgungsspannung Sensor/System/Aktor	U _S < 18 V (LED rot)/U _A < 18 V (LED rot)					
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)					
Abmessung	H x B x T	34,5 x 126 x 50 mm	34,5 x 151 x 30 mm			

CUBE67 DIGITALE EIN-/AUSGÄNGE

Multifunktional und
frei parametrierbar

Schutzart IP67

Cube67 DI08 E M16 0,5A



Cube67 DI08 E Cable M12 ID



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.
	cULus	56663	cULus beantragt	5666500
Systemverbindung				
Kommunikation und Versorgungsspannungen	über Systemhybridleitung			
I/O-Steckplatz			für EUCHNER ID-System Typ CIT 3PL1M30-STR	
I/O-Kanäle	Eingang/Ausgang			
Eingänge			für EUCHNER ID-System Typ CIT 3PL1M30-STR	
Sensorversorgung	1,6 A			
p-schaltend	für 3-Draht-Sensoren oder mechanische Schalter, EN61131-2-kompatibel			
Ausgänge			für EUCHNER ID-System Typ CIT 3PL1M30-STR	
Aktorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, Σ max. 4 A (interne Systemverbindung)			
Schaltstrom je Ausgang	max. 70 mA			
Moduldiagnose				
Versorgungsspannung Sensor/System/Aktor	$U_s < 18$ V (LED rot)/ $U_A < 18$ V (LED rot)			
Peripheriefehler	Sammel-LED (rot)			
Anschlussleitung				
Typ	2 m PUR-Leitung; M16-Stecker, gerade, Art.-No. 7000-16751-9620200		PUR-OB; 0,2 m, M12-Buchse 8-polig	
	2 m PUR-Leitung; M16-Stecker, gewinkelt, Art.-No. 7000-16851-9620200			
Abmessung	H x B x T	34,5 x 151 x 30 mm		

- multifunktionale I/Os
- digitale Eingänge
- digitale Ausgänge

Schutzart IP67

Cube67 DI08 E Cable

Cube67 DI016 E Cable

Cube67 DI16 DO16 E Cable



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.
	cULus	56661	cULus beantragt	56662	cULus beantragt	56671
Systemverbindung						
Kommunikation und Versorgungsspannungen	über Systemhybridleitung					
I/O-Leitung						
Einzeladern	Eingang/Ausgang					
Eingänge						
Sensorversorgung	1,6 A		0,5 A		0,2 A	
p-schaltend	für 3-Draht-Sensoren oder mechanische Schalter, EN61131-2-kompatibel					
Ausgänge						
Aktorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, Σ max. 4 A (interne Systemverbindung)					
Schaltstrom je Ausgang	max. 70 mA		0,5 A		0,5 A	
Moduldiagnose						
Versorgungsspannung Sensor/System/Aktor	$U_s < 18$ V (LED rot)/ $U_A < 18$ V (LED rot)					
Peripheriefehler	Sammel-LED (rot)					
Anschlussleitung						
Typ	10 x 0,34 mm ² PVC		20 x 0,14 mm ² PUR		36 x 0,14 mm ² PVC	
Länge	0,5 m					
Anschluss	Einzellitzen					
Abmessung	H x B x T	34,5 x 151 x 30 mm				

CUBE67 DIGITALE AUSGÄNGE

Modlightanschlusung, für Modlight70 Basis-Anschlusselemente

(Art.-No. 4000-75070-1500002
Art.-No. 4000-75070-1500003)

Schutzart IP67

Cube67 D07 E Cable M12 Modlight

mit konfektioniertem M12 Steckverb., 8-polig



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus beantragt	5665503
Systemverbindung		
Kommunikation und Modulversorgung	über Systemhybridleitung	
Ausgänge		
Aktorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), nach EN 61131-2, \sum max. 4 A (interne Systemverbindung)	
Schaltstrom je Ausgang	0,5 A, kurzschluss- und überlastfest	
Moduldiagnose		
Versorgungsspannung System/Aktor	$U_S < 18$ V (LED rot)/ $U_A < 18$ V (LED rot)	
Peripheriefehler	Sammel-LED (rot)	
Anschlussleitung		
Typ	8 x 0,25 mm ² PUR-OB, M12-Buchse, 8-polig	
Länge	0,5 m	
Abmessung	H x B x T	34,5 x 151 x 30 mm

Ventilinschlusung

Schutzart IP67

Cube67 D08 E Valve

Cube67 D016 E Valve

Cube67 D032 E Valve



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.
offenes Leitungsende mit konfektioniertem Multipol-Stecker	cULus	56655	cULus	56651	cULus	56656
	für FESTO CPV	5665500	für FESTO CPV	5665100	für NORGREN VM10	5665600
	für FESTO CPV (SUB-D9)	5665501	für PARKER Serie V	5665101	für FESTO MPA	5665601
	für FESTO MPA (Schaltstrom je Ausg.: 0,5 A)	5665502	für NORGREN V20/22	5665110	für BOSCH HF03	5665602
			für NORGREN VM10	5665111	für NORGREN VM10	5665603
			für NORGREN V20/22B	5665112	für SMC Serie SV	5665604
			für SMC Serie SV/VQ	5665113	für FESTO CPA	5665605
			für SMC Serie VQC (M27)	5665114	für BOSCH HF04/HF03-LG	5665606
			für NORGREN V20/220	5665115	für SMC Serie VQC (M27)	5665607
			für MAC Valves (Schaltstrom je Ausg.: 0,5 A)	5665116	für MAC Valves	5665609
			für FESTO MPA (Schaltstrom je Ausg.: 0,5 A)	5665118	für FESTO VTSA	5665613
			für FESTO VTSA	5665105	für VESTA (Sub-D37)	5665610
			für FESTO CPV-SC (Sub-D15)	5665102	für VESTA (Sub-D25)	5665611
			für FESTO CPV-SC (Sub-D26)	5665103	für SMC Serie VQC (Sub-D25)	5665614
					für FESTO CPA-SC	5665615
Systemverbindung						
Kommunikation und Versorgungsspannungen	über Systemhybridleitung					
Ausgänge						
Aktorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, \sum max. 4 A (interne Systemverbindung)					
Schaltstrom je Ausgang	max. 70 mA kurzschluss- und überlastfest				0,5 A kurzschluss- und überlastfest	
Moduldiagnose						
Versorgungsspannung System/Aktor	$U_S < 18$ V (LED rot)/ $U_A < 18$ V (LED rot)					
Peripheriefehler	Sammel-LED (rot)					
Anschlussleitung						
Typ	10 x 0,34 mm ² PUR-OB		18 x 0,25 mm ² PVC		36 x 0,14 mm ² PVC	
Länge	0,5 m		0,5 m		0,5 m	
Abmessung	H x B x T	34,5 x 151 x 30 mm				

CUBE67 PASSIV SICHERE AUSGÄNGE

Ventilinselanschaltung

- passiv sichere Ausgänge
- bis Sicherheitskategorie 4/PL e bei zweikanaliger Sicherheitsfunktion möglich

Schutzart IP67

Cube67 D016 C Valve K3

mit konfektioniertem Multipol-Stecker

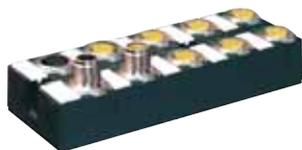


Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
für FESTO CPV	cULus	56650
Systemverbindung		
Kommunikation und Modulversorgung	über Systemhybridleitung	
Aktorversorgung	5 m, Art.-No. 7000-15101-1380500	
	10 m, Art.-No. 7000-15101-1381000	
Ausgänge		
Aktorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), nach EN 61131-2 (4 Spannungskreise querschlusssicher, Σ jeweils max. 2 A)	
Sichere Aktorkreise	4	
Schaltstrom je Ausgang	0,5 A	
Moduldiagnose		
Versorgungsspannung System/Aktor	$U_S < 18 \text{ V (LED rot)}/U_A < 18 \text{ V (LED rot)}$	
Peripheriefehler	Sammel-LED (rot)	
Anschlussleitung		
Typ	querschlusssicher	
Länge	0,5 m	
Abmessung	H x B x T	34,5 x 151 x 30 mm

- passiv sichere Ausgänge
- bis Sicherheitskategorie 4/PL e bei zweikanaliger Sicherheitsfunktion möglich

Schutzart IP67

Cube67 D06 D06 E 6xM12 K3



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus	56605
Systemverbindung		
Kommunikation und Versorgungsspannungen	über Systemhybridleitung	
I/O-Steckplätze		
PIN 2	Ausgang	
PIN 4	Ausgang	
Ausgänge		
Aktorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2 (2 Spannungskreise Σ jeweils max. 4 A)	
Sichere Aktorkreise	2	
Schaltstrom je Ausgang	1,6 A kurzschluss- und überlastfest	
Moduldiagnose		
Versorgungsspannung System/Aktor	$U_S < 18 \text{ V (LED rot)}/U_A > 18 \text{ V (LED grün)}$	
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)	
Abmessung	H x B x T	34,5 x 126 x 50 mm

CUBE67 ANALOGE EINGÄNGE

für Spannung

Schutzart IP67

Cube67 AI4 C 4xM12 (U)

Spannung

**Cube67 AI4 E 4xM12 (U)**

Spannung



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.
	cULus	56700	cULus	56701
Systemverbindung				
Kommunikation und Versorgungsspannungen	über Systemhybridleitung			
Eingänge				
Sensorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), ≤ 200 mA			
PIN 2	Spannungseingang (+)			
PIN 4	Spannungseingang (-)			
Eingänge Strom/Spannung				
Kanalzahl	4			
Eingangswiderstand	ca. 1 MOhm, Differenzeingang			
Messbereich	± 10 V DC, 0...10 V DC			
Auflösung	15 Bit + Vorzeichen			
Wandlungszeit	ca. 4 ms pro Kanal			
Moduldiagnose				
Versorgungsspannung Sensor/System	U _s < 18 V (LED rot)			
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)			
Abmessung	H x B x T	34,5 x 126 x 30 mm	34,5 x 151 x 30 mm	

für Strom

Schutzart IP67

Cube67 AI4 C 4xM12 (I)

Strom

**Cube67 AI4 E 4xM12 (I)**

Strom



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.
	cULus	56730	cULus beantragt	56731
Systemverbindung				
Kommunikation und Versorgungsspannungen	über Systemhybridleitung			
Eingänge				
Sensorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), ≤ 200 mA			
PIN 2	Stromeingang (+)			
PIN 4	Stromeingang (-)			
Eingänge Strom/Spannung				
Kanalzahl	4			
Eingangswiderstand	ca. 300 Ohm, Differenzeingang			
Messbereich	0...20 mA, 4...20 mA			
Auflösung	15 Bit			
Wandlungszeit	ca. 4 ms pro Kanal			
Moduldiagnose				
Versorgungsspannung Sensor/System	U _s < 18 V (LED rot)			
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)			
Abmessung	H x B x T	34,5 x 126 x 30 mm	34,5 x 151 x 30 mm	

CUBE67 ANALOGE EINGÄNGE

für Temperaturwandler

Schutzart IP67

Cube67 AI4 C 4xM12 RTD

PT100



Cube67 AI4 E 4xM12 RTD

PT100



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.
	cULus	56740	cULus beantragt	56741
Systemverbindung				
Kommunikation und Versorgungsspannungen	über Systemhybridleitung			
Eingänge				
Anschlussstechnik	2-, 3-, 4-Leitertechnik			
Kanalzahl	4			
Genauigkeit (Umgebungstemperatur. 0...50 °C)	≤ ± 0,5 %			
Technische Daten				
Sensortypen	Pt 100, 200, 500, 1000, Ni 100, 120, 200, 500, 1000, R 0...3000 Ω			
Wandlungszeit	ca. 58 ms pro Kanal			
Datenformat	15 bit + Vorzeichen			
Moduldiagnose				
Versorgungsspannung Sensor	U _s < 18 V (LED rot)			
Drahtbruch, Upper/Lower Limit	LED rot pro Kanal			
Abmessung	H x B x T	34,5 x 126 x 30 mm		34,5 x 151 x 30 mm

für Temperaturwandler

Schutzart IP67

Cube67 AI4 C 4xM12 TH

Thermoelemente



Cube67 AI4 E 4xM12 TH

Thermoelemente



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.
	cULus	56748	cULus beantragt	56749
Zubehör				
Kompensationsstecker M12 gerade				56945
Kompensationsstecker M12 gewinkelt				56946
Systemverbindung				
Kommunikation und Versorgungsspannungen	über Systemhybridleitung			
Eingänge				
Anschlussstechnik	2-Leitertechnik			
Kanalzahl	4			
Genauigkeit (Umgebungstemperatur. 0...50 °C)	≤ ± 0,5 %, Kaltstellenkompensation im Anschlussstecker			
Technische Daten				
Sensortypen	K, N, J, E, R			
Wandlungszeit	ca. 65 ms pro Kanal			
Datenformat	15 bit + Vorzeichen			
Moduldiagnose				
Versorgungsspannung Sensor	U _s < 18 V (LED rot)			
Drahtbruch, Upper/Lower Limit	LED rot pro Kanal			
Abmessung	H x B x T	34,5 x 126 x 30 mm		34,5 x 151 x 30 mm

CUBE67 ANALOGE AUSGÄNGE

für Spannung

Schutzart IP67

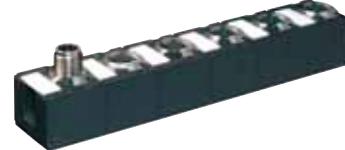
Cube67 AO4 C 4xM12 (U)

Spannung



Cube67 AO4 E 4xM12 (U)

Spannung



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.
	cULus	56710	cULus beantragt	56711
Systemverbindung				
Kommunikation und Versorgungsspannungen	über Systemhybridleitung			
Ausgänge				
Sensorversorgung	≤ 1,6 A je M12-Buchse über Aktorversorgung			
PIN 4	Spannungsausgang			
Ausgänge Spannung				
Kanalzahl	4			
Bürdenwiderstand	≥ 500 Ohm			
Bereich	± 10 V DC, 0...10 V DC			
Auflösung	11 Bit + Vorzeichen			
Wandlungszeit	ca. 1 ms pro Kanal			
Moduldiagnose				
Versorgungsspannung System/Aktor	U _S < 18 V (LED rot)/U _A < 18 V (LED rot)			
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)			
Abmessung	H x B x T	34,5 x 126 x 30 mm		34,5 x 151 x 30 mm

für Strom

Schutzart IP67

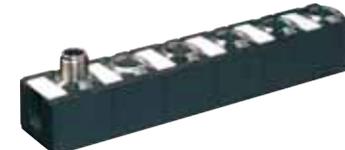
Cube67 AO4 C 4xM12 (I)

Strom



Cube67 AO4 E 4xM12 (I)

Strom



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.
	cULus	56720	cULus beantragt	56721
Systemverbindung				
Kommunikation und Versorgungsspannungen	über Systemhybridleitung			
Ausgänge				
Sensorversorgung	≤ 1,6 A je M12-Buchse über Aktorversorgung			
PIN 4	Stromausgang			
Ausgänge Strom				
Kanalzahl	4			
Bürdenwiderstand	≤ 500 Ohm			
Bereich	0...20 mA, 4...20 mA			
Auflösung	11 Bit			
Wandlungszeit	ca. 1 ms pro Kanal			
Moduldiagnose				
Versorgungsspannung System/Aktor	U _S < 18 V (LED rot)/U _A < 18 V (LED rot)			
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)			
Abmessung	H x B x T	34,5 x 126 x 30 mm		34,5 x 151 x 30 mm

CUBE67 FUNKTIONSMODULE

Multifunktional und frei parametrierbar

IO-Link Master

Schutzart IP67

 **IO-Link**

Cube67+ DI012 IOL4 E 8xM12



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus beantragt	56765
Systemverbindung		
Kommunikation und Versorgungsspannungen	über Systemhybridleitung	
I/O-Steckplätze		
Sensorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, ≤ 200 mA Buchse 0-3, ≤ 700 mA Buchse 4-7	
PIN 2	Eingang/Ausgang/Diagnoseeingang	
PIN 4	Eingang/Ausgang Buchse 0-3, IO-Link Master Buchse 4-7	
I/O-Link		
Port Typ	A (B möglich ohne galvanische Trennung von U _S und U _A)	
Betriebsmodus	SIO, COM1, COM2, COM3	
IO-Link Spezifikation	1.01	
Eingänge		
p-schaltend	für 3-Draht-Sensoren oder mechanische Schalter, EN61131-2-kompatibel	
Diagnoseeingänge		
Typ / Funktion	EN61131-2-kompatibel / 24 V = high = i. O. (LED aus); 0 V = low = Fehler (LED rot)	
Ausgänge		
Aktorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2 über Systemverbindung (Σ max. 4 A)	
Schaltstrom je Ausgang	1,6 A kurzschluss- und überlastfest	
Moduldiagnose		
Versorgungsspannung Sensor/System/Aktor	U _S < 18 V (LED rot)/U _A < 18 V (LED rot)	
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)	
Abmessung	H x B x T	34,5 x 126 x 50 mm

Logikmodul mit Prozessvorverarbeitung

Schutzart IP67

Cube67 Logic E 4xM12



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus	56771
Systemverbindung		
Kommunikation und Versorgungsspannungen	über Systemhybridleitung	
Logikfunktion		
Eingänge	3 M12-Steckplätze je 2 Eingänge	
Ausgänge	1 M12-Steckplatz mit 2 Ausgängen	
Logikfunktion	AND/NOR; AND; XOR parametrierbar	
Eingänge		
Sensorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, ≤ 200 mA je M12-Steckplatz	
PIN 2/PIN 4, p-schaltend	für 3-Draht-Sensoren oder mechanische Schalter, EN61131-2-kompatibel	
Ausgänge		
Aktorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, Σ max. 4 A (interne Systemverbindung)	
Schaltstrom je Ausgang	0,5 A kurzschluss- und überlastfest	
Moduldiagnose		
Versorgungsspannung Sensor/System/Aktor	U _S < 18 V (rot)/U _A < 18 V (rot)	
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)	
Abmessung	H x B x T	34,5 x 151 x 30 mm

CUBE67 FUNKTIONSMODULE

Zählermodul mit Prozessvorverarbeitung

Schutzart IP67

Cube67 CNT 2 C 4xM12



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus	56750
Systemverbindung	über Systemhybridleitung	
Zählerfunktion	über Systemhybridleitung	
Zählerfrequenz	max. 300 kHz	
Zählereingänge	2, gemäß EN61131-2	
Zähltiefe	32 Bit (31 Bit + Vorzeichen)	
Eingänge		
Sensorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, ≤ 200 mA je M12-Steckplatz	
PIN 2/PIN 4, p-schaltend	für 3-Draht-Sensoren oder mechanische Schalter, EN61131-2-kompatibel	
Ausgänge		
Aktorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, ∑ max. 4 A (interne Systemverbindung)	
Ausgänge	2, (jeweils 1 Ausgang pro Zähler)	
Schaltstrom je Ausgang	1,6 A kurzschluss- und überlastfest	
Moduldiagnose		
Versorgungsspannung Sensor/System/Aktor	U _S < 18 V (LED rot)/U _A < 18 V (LED rot)	
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)	
Abmessung	H x B x T	34,5 x 126 x 30 mm

Multifunktional und frei parametrierbar

serielle Schnittstelle

Schutzart IP67

Cube67 DIO4 RS485 E 3xM12



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus	56760
Systemverbindung	über Systemhybridleitung	
I/O-Steckplätze		
PIN 2	Eingang/Ausgang/Diagnose	
PIN 4	Eingang/Ausgang	
Eingänge		
Sensorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, ≤ 200 mA je M12-Buchse	
p-schaltend	für 3-Draht-Sensoren oder mechanische Schalter, EN61131-2-kompatibel	
Diagnoseeingänge		
Sensorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, ≤ 200 mA je M12-Buchse	
Typ / Funktion	EN61131-2-kompatibel / 24 V = high = i. O. (LED aus); 0 V = low = Fehler (LED rot)	
Ausgänge		
Aktorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, ∑ max. 4 A (interne Systemverbindung)	
Schaltstrom je Ausgang	0,5 A kurzschluss- und überlastfest	
Serielle Schnittstelle		
Typ	RS485, galvanisch getrennt, M12-Buchse, 5-polig, b-codiert	
Übertragungsparameter	9,6 kBaud, halbduplex, 8 bit, gerade Parität, 1 Stopbit	
Moduldiagnose		
Versorgungsspannung Sensor/System/Aktor	U _S < 18 V (LED rot)/U _A < 18 V (LED rot) (sofern Ausgang parametrierbar ist)	
Peripheriefehler	steckplatzbezogen LED (rot)	
Abmessung	H x B x T	34,5 x 126 x 30 mm

CUBE67 FUNKTIONSMODULE

Multifunktional und
frei parametrierbar

serielle Schnittstelle

Schutzart IP67

Cube67+ DIO4 RS232/485 E 4xM12



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus beantragt	56761
Systemverbindung	Kommunikation und Versorgungsspannungen über Systemhybridleitung	
I/O-Steckplätze	PIN 2 Eingang/Ausgang/Diagnose	
	PIN 4 Eingang/Ausgang	
Eingänge	Sensorversorgung 24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, ≤ 200 mA je M12-Buchse	
	p-schaltend für 3-Draht-Sensoren oder mechanische Schalter, EN61131-2-kompatibel	
Diagnoseeingänge	Sensorversorgung 24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, ≤ 200 mA je M12-Buchse	
	Typ / Funktion EN61131-2-kompatibel / 24 V = high = i. O. (LED aus); 0 V = low = Fehler (LED rot)	
Ausgänge	Aktorversorgung 24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, ∑ max. 4 A (interne Systemverbindung)	
	Schaltstrom je Ausgang 0,5 A kurzschluss- und überlastfest	
Serielle Schnittstelle	Typ RS232 oder 485, galvanisch getrennt, M12-Buchse, 5-polig, b-codiert	
	RS232: bis 230,4 kBaud, voll duplex	
	RS485: bis 230,4 kBaud, halbduplex	
Moduldiagnose	Versorgungsspannung Sensor/System/Aktor $U_s < 18 \text{ V}$ (LED rot)/ $U_A < 18 \text{ V}$ (LED rot) (sofern Ausgang parametrierbar ist)	
	Peripheriefehler steckplatzbezogen LED (rot)	
Abmessung	H x B x T	34,5 x 151 x 30 mm

CUBE67 DIGITALE EIN-/AUSGÄNGE

Klemmenanschlüsse

Multifunktional und
frei parametrierbar

Cube67 DIO8/DI8 E TB Box Schutzart IP65



Cube67 DIO8/DI8 E TB Rail Schutzart IP20



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.
	cULus beantragt	56681	cULus	56691
mit zusätzlichen Potenzialklemmen	cULus beantragt	5668100		
Systemverbindung				
Kommunikation und Versorgungsspannungen	über Systemhybridleitung			
I/O-Klemmen				
Klemmenreihe X 0 (8 Kanäle)	Eingang			
Klemmenreihe X 1 (8 Kanäle)	Eingang/Ausgang			
Klemmenreihe X 2 (Sensorversorgung)	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2, 8 x ≤ 200 mA			
Klemmenreihe X 3 (Bezugspotenzial)	0 V			
Klemmenreihe X 4 (freies Potenzial)	(nur bei Art.-No. 5668100)		-	
Eingänge				
p-schaltend	für 3-Draht-Sensoren oder mechanische Schalter, EN61131-2-kompatibel			
Ausgänge				
Aktorversorgung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2 über Systemverbindung (Σ max. 4 A)			
Schaltstrom je Ausgang	0,5 A kurzschluss- und überlastfest			
Moduldiagnose				
Versorgungsspannung Sensor/System/Aktor	U _s < 18 V (LED rot)/U _A < 18 V (LED rot)			
Peripheriefehler	kanalbezogen LED (rot)			
Abmessung	H x B x T	81 x 130 x 94 mm	45 x 113 x 54 mm	

CUBE20 – MODULARE I/O-STATION

Busknoten



– digitale Eingänge

Cube20 BN-P DI8 PROFIBUS-DP



Bestelldaten		Zulassung	Art.-No.
		cULus beantragt	56001
Feldbus			
Nennspannung	24 V DC (18 ...30,2 V), gemäß EN61131-2		
Stromaufnahme	max. 150 mA		
Typ	PROFIBUS-DP Slave		
Übertragungsrate	bis 12 MBit/s		
Adressierung	1...99 mittels Drehschalter		
I/O-Kapazität	modular erweiterbar bis max. 15 Cube20/67 Module		
Ein-/Ausgänge			
Nennspannung	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2		
Anschlüsse	Federkraftsteckklemme; ≤ 12 A, max. 2,5 mm ²		
Digitale Eingänge	8		
Sensorversorgung U _s	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2 ≤ 700 mA pro Modul, kurzschluss- u. überlastsicher		
Diagnose	modulbezogene Überwachung der Gebersversorgung mit Diagnose über den Feldbus und LED-Statusanzeige		
Allgemeine Daten			
Abmessung	H x B x T	117 x 56 x 47 mm	

Busknoten



– digitale Eingänge

Cube20 BN-PNIO DI8 PROFINET IO



Bestelldaten		Zulassung	Art.-No.
		cULus beantragt	56006
Feldbus			
Nennspannung	24 V DC (18 ...30,2 V), gemäß EN61131-2		
Stromaufnahme	max. 150 mA		
Typ	PROFINET IO Slave		
Übertragungsrate	100 MBit/s Full Duplex		
Adressierung	Namensvergabe über PROFINET IO		
I/O-Kapazität	modular erweiterbar bis max. 15 Cube20/67 Module		
Ein-/Ausgänge			
Nennspannung	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2		
Anschlüsse	Federkraftsteckklemme; ≤ 12 A, max. 2,5 mm ²		
Digitale Eingänge	8		
Sensorversorgung U _s	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2 ≤ 700 mA pro Modul, kurzschluss- u. überlastsicher		
Diagnose	modulbezogene Überwachung der Gebersversorgung mit Diagnose über den Feldbus und LED-Statusanzeige		
Allgemeine Daten			
Abmessung	H x B x T	117 x 56 x 47 mm	

CUBE20 – MODULARE I/O-STATION

Busknoten



– digitale Eingänge

Cube20 BN-E DI8 EtherNet-IP



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus beantragt	56005
Feldbus		
Nennspannung	24 V DC (18 ...30,2 V), gemäß EN61131-2	
Stromaufnahme	max. 150 mA	
Typ	EtherNet-IP Slave	
Übertragungsrate	10/100 MBit/s Full Duplex	
Adressierung	DHCP, BOOTP oder IP Adresse mittels Drehschalter	
I/O-Kapazität	modular erweiterbar bis max. 15 Cube20/67 Module	
Ein-/Ausgänge		
Nennspannung	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2	
Anschlüsse	Federkraftsteckklemme; ≤ 12 A, max. 2,5 mm ²	
Digitale Eingänge	8	
Sensorversorgung U _s	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2 ≤ 700 mA pro Modul, kurzschluss- u. überlastsicher	
Diagnose	modulbezogene Überwachung der Gebersversorgung mit Diagnose über den Feldbus und LED-Statusanzeige	
Allgemeine Daten		
Abmessung	H x B x T	117 x 56 x 47 mm

Systemverbindung Cube67/20

– multifunktionale I/Os

Cube20 BN-C DIO8 Cube67 Systemverbindung



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus beantragt	56450
Feldbus		
Nennspannung	24 V DC (18 ...30,2 V), gemäß EN61131-2	
Stromaufnahme	max. 80 mA	
Typ	Cube67 I/O-Modul	
Adressierung	automatisch	
I/O-Kapazität	modular erweiterbar bis max. 3 Cube20 Module	
Ein-/Ausgänge		
Nennspannung	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2	
Anschlüsse	Federkraftsteckklemme; ≤ 12 A, max. 2,5 mm ²	
Multifunktionale Kanäle	8 Kanäle wahlweise Ein- Ausgänge gemäß EN61131-2, Strombelastbarkeit der Ausgänge bis 0,5 A/Kanal kurzschluss- u. überlastsicher	
Sensorversorgung U _s	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2 ≤ 700 mA pro Modul	
Diagnose Ausgang	Einzelkanaldiagnose über den Feldbus und LED	
Diagnose Eingang	modulbezogene Überwachung der Gebersversorgung mit Diagnose über den Feldbus und LED-Statusanzeige	
Allgemeine Daten		
Abmessung	H x B x T	117 x 56 x 47 mm

CUBE20 – MODULARE I/O-STATION

Eingangsmodul

– digitale I/Os

Cube20 DI32



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus beantragt	56112
Interne Kommunikation		
Modulversorgung	über Systemverbindung	
Stromaufnahme	max. 25 mA	
Eingänge		
Anzahl	32	
Sensorspannung U_i	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2 über Federkraftsteckklemmen, max. 2,5 mm ²	
Sensorversorgung U_s	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2 ≤ 700 mA pro Modul, kurzschluss- u. überlastsicher	
Typ	p-schaltend gemäß EN61131-2	
Statusanzeige	LED gelb pro Eingang	
Eingangsfilter	1 ms	
Diagnose	modulbezogene Überwachung der Gebersorgung mit Diagnose über den Feldbus und LED-Statusanzeige	
Allgemeine Daten		
I/O-Anschluss	Federkraftsteckklemmen, max. 2,5 mm ²	
Abmessung	H x B x T	117 x 56 x 47 mm

Eingangsmodul

– digitale I/Os

Cube20 DI32 NPN/PNP



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus beantragt	56121
Interne Kommunikation		
Modulversorgung	über Systemverbindung	
Stromaufnahme	max. 25 mA	
Eingänge		
Anzahl	32	
Sensorspannung U_i	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2 über Federkraftsteckklemmen, max. 2,5 mm ²	
Sensorversorgung U_s	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2 ≤ 700 mA pro Modul, kurzschluss- u. überlastsicher	
Typ	p-schaltend oder n-schaltend gemäß EN61131-2	
Statusanzeige	LED gelb pro Eingang	
Eingangsfilter	1 ms	
Diagnose	modulbezogene Überwachung der Gebersorgung mit Diagnose über den Feldbus und LED-Statusanzeige	
Allgemeine Daten		
I/O-Anschluss	Federkraftsteckklemmen, max. 2,5 mm ²	
Abmessung	H x B x T	117 x 56 x 47 mm

CUBE20 – MODULARE I/O-STATION

Ausgangsmodul

– digitale I/Os

Cube20 D032



Bestelldaten		Zulassung	Art.-No.
		cULus beantragt	56118
Interne Kommunikation			
Modulversorgung		über Systemverbindung	
Stromaufnahme		max. 25 mA	
Ausgänge			
Anzahl		32	
Aktorspannung U_A		24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2 über Federkraftsteckklemmen ≤ 12 A, max. 2,5 mm ²	
Schaltstrom je Ausgang		0,5 A, kurzschluss- und überlastsicher	
Lampenlast		10 W	
Max. Schaltfrequenz		ohmsche Last 50 Hz, induktive Last 5 Hz	
Diagnose		Einzelkanaldiagnose über den Feldbus und LED	
Allgemeine Daten			
I/O-Anschluss		Federkraftsteckklemmen, max. 2,5 mm ²	
Abmessung	H x B x T	117 x 56 x 47 mm	

Ausgangsmodul

– digitale I/Os

Cube20 D016 2A



Bestelldaten		Zulassung	Art.-No.
		cULus beantragt	56117
Interne Kommunikation			
Modulversorgung		über Systemverbindung	
Stromaufnahme		max. 25 mA	
Ausgänge			
Anzahl		16	
Aktorspannung U_A		24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2 über Federkraftsteckklemmen ≤ 12 A, max. 2,5 mm ²	
Schaltstrom je Ausgang		2 A, kurzschluss- und überlastsicher	
Lampenlast		40 W	
Max. Schaltfrequenz		ohmsche Last 50 Hz, induktive Last 5 Hz	
Diagnose		Einzelkanaldiagnose über den Feldbus und LED	
Allgemeine Daten			
I/O-Anschluss		Federkraftsteckklemmen, max. 2,5 mm ²	
Abmessung	H x B x T	117 x 56 x 47 mm	

CUBE20 – MODULARE I/O-STATION IP67/IP20

Ausgangsmodul

- passive sichere Ausgänge
- bis Sicherheitskategorie 4/PL e bei zweikanaliger Sicherheitsfunktion möglich

Cube20 DO16 2A K3



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus beantragt	56127
Interne Kommunikation		
Modulversorgung	über Systemverbindung	
Stromaufnahme	max. 25 mA	
Ausgänge		
Anzahl	16	
Aktorspannung $U_{A1} - U_{A4}$	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2 über Federkraftsteckklemmen ≤ 12 A, max. 2,5 mm ²	
Schaltstrom je Ausgang	2 A, kurzschluss- und überlastsicher	
Lampenlast	40 W	
Max. Schaltfrequenz	ohmsche Last 50 Hz, induktive Last 5 Hz	
Diagnose	Einzelkanaldiagnose über den Feldbus und LED	
Allgemeine Daten		
I/O-Anschluss	Federkraftsteckklemmen, max. 2,5 mm ²	
Abmessung	H x B x T	117 x 56 x 47 mm

Ein-/Ausgangsmodul

- digitale I/Os

Cube20 DI16 DO16



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus beantragt	56168
Interne Kommunikation		
Modulversorgung	über Systemverbindung	
Stromaufnahme	max. 25 mA	
Eingänge		
Anzahl	16	
Sensorspannung U_i	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2 über Federkraftsteckklemmen, max. 2,5 mm ²	
Sensorversorgung U_s	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2 ≤ 700 mA pro Modul, kurzschluss- u. überlastsicher	
Typ	p-schaltend gemäß EN61131-2	
Eingangsfiler	1 ms	
Diagnose Eingang	modulbezogene Überwachung der Geberversorgung mit Diagnose über den Feldbus und LED-Statusanzeige	
Ausgänge		
Anzahl	16	
Aktorspannung U_A	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2 über Federkraftsteckklemmen, max. 2,5 mm ²	
Schaltstrom je Ausgang	0,5 A, kurzschluss- und überlastsicher	
Lampenlast	10 W	
Max. Schaltfrequenz	ohmsche Last 50 Hz, induktive Last 5 Hz	
Diagnose	Einzelkanaldiagnose über den Feldbus und LED	
Allgemeine Daten		
I/O-Anschluss	Federkraftsteckklemmen, max. 2,5 mm ²	
Abmessung	H x B x T	117 x 56 x 47 mm

CUBE20 – MODULARE I/O-STATION IP67/IP20

Eingangsmodul Ausgangsmodul

– analoge I/Os

Cube20 AI4 U/I Eingangsmodul



Cube20 AO4 U/I Ausgangsmodul

Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.
	cULus beantragt	56200	cULus beantragt	56220
Interne Kommunikation				
Modulversorgung	über Systemverbindung			
Stromaufnahme	30 mA aus System, 105 mA aus extern (U _e)			
Ein-/Ausgänge				
Kanalzahl	4 analoge Eingänge		4 analoge Ausgänge	
Versorgungsspannung	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2 über Federkraftsteckklemmen, max. 2,5 mm ²			
Sensorversorgung	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2 über Federkraftsteckklemmen, max. 2,5 mm ²			
Eingangstyp	Differenzspannung-/stromeingang		–	
Spannungseingänge				
Eingangswiderstand	≥ 1 MOhm gemäß EN 61131-2		–	
Messbereich/Auflösung	-10 V...+10 V, 0...10 V/ 15 Bit + Vorzeichen		–	
Wandlungszeit	≤ 2 ms je Kanal		–	
Stromeingänge				
Bürdenwiderstand	≤ 300 Ohm gemäß EN 61131-2		–	
Messbereich/Auflösung	0...20 mA, 4...20 mA/ 15 Bit		–	
Wandlungszeit	< 2 ms je Kanal		–	
Spannungsausgänge				
Lastwiderstand	–		≥ 1000 Ohm gemäß EN 61131-2	
Messbereich/Auflösung	–		-10 V ... +10 V, 0...10 V/ 15 Bit + Vorzeichen	
Wandlungszeit	–		≤ 1 ms je Kanal	
Stromausgänge				
Bürdenwiderstand	–		≤ 600 Ohm gemäß EN 61131-2	
Messbereich/Auflösung	–		0...20 mA, 4...20 mA/ 15 Bit	
Wandlungszeit	–		≤ 1 ms je Kanal	
Allgemeine Daten				
I/O-Anschluss	Federkraftsteckklemmen, max. 2,5 mm ²			
Abmessung	H x B x T	117 x 56 x 47 mm		

CUBE20 – MODULARE I/O-STATION IP67/IP20

Eingangsmodul

- Temperaturwandler
- analoge I/Os

Cube20 AI4 RTD

für Widerstände und Temperatur



Cube20 AI4 TH

für Thermoelemente

Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.	Zulassung	Art.-No.
	cULus beantragt	56230	cULus beantragt	56240
Interne Kommunikation				
Modulversorgung	über Systemverbindung			
Stromaufnahme	25 mA aus System, 70 mA aus extern U _i		25 mA aus System, 45 mA aus extern U _i	
Analoge Eingänge				
Kanalzahl	4			
Auflösung	15 Bit + Vorzeichen			
Eingänge				
Messwiderstände	Pt100, 200, 500; Ni100, 120, 200, 500, 1000, R 0...3000 Ohm		–	
Wandlungszeit	max. 600 ms je Kanal		max. 300 ms je Kanal	
Eingangstyp	3-Leitereingang; +Rx, RLx, -Rx		2-Leitereingang, integrierte Kaltstellenkompensation	
Thermoelemente	–		K, N, E, J, R	
Versorgungsspannung	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2 über Federkraftsteckklemmen, max. 2,5 mm ²			
Allgemeine Daten				
I/O-Anschluss	Federkraftsteckklemmen, max. 2,5 mm ²			
Abmessung	H x B x T	117 x 56 x 47 mm		

Systemverbindung Cube20/67

Cube20/67 Schnittstellenmodul



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus beantragt	56140
Feldbus		
Nennspannung	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2	
Stromaufnahme	max. 25 mA	
Typ	Cube20-Modul	
I/O-Kapazität	modulare Cube20/67 Feldbusstation: max. 16 Module (Cube20 Busknoten + 15 Cube20/67 Module)	
Cube67-Systemversorgung		
Cube67-Systemverbindung	max. 10 m	
Anschlüsse	Federkraftsteckklemme; ≤ 12 A, max. 2,5 mm ²	
Sensorversorgung U _S	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2 ≤ 4 A	
Aktorversorgung U _A	24 V DC (18 ... 30,2 V), gemäß EN61131-2 ≤ 4 A	
Moduldiagnose		
Kommunikation	LED grün	
Unterspannung Sensorversorgung U _S	U ≥ 18 V (LED grün), U < 18 V (LED rot)	
Unterspannung Aktorversorgung U _A	U ≥ 18 V (LED grün), U < 18 V (LED rot)	
Allgemeine Daten		
Abmessung	H x B x T	117 x 56 x 47 mm

ZUBEHÖR

Cube67 Powerverteiler

Schutzart IP67

Cube67 PD 7/8"



Bestelldaten		Zulassung	Art.-No.
		cULus beantragt	56955
Spannungseingang			
Betriebsspannung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2		
Anschlussstechnik	7/8"-Stecker, 5-polig		
Strombelastung	max. 9 A		
Spannungsausgänge			
Anzahl	4		
Anschlussstechnik	M12-Buchse, 6-polig		
Strombelastbarkeit	max. 4 A		
Kurzschlusschutz	elektronisch		
Moduldiagnose			
Versorgungsspannung	M12-steckplatzbezogen LED (grün)		
Peripheriefehler	M12-steckplatzbezogen LED (rot)		
Allgemeine Daten			
Abmessung	H x B x T	34,5 x 151 x 30 mm	

Trennstekverbinder für Cube67 Systemverbindungsleitung

Schutzart IP65

Cube67 FSC Pin M12



Cube67 FSC Socket M12 Mount



Cube67 FSC Socket M12



Bestelldaten		Art.-No.	Art.-No.	Art.-No.
		56947	56948	56949
Technische Daten				
Betriebsspannung	24 V DC			
Betriebsstrom	4 A			
Anschluss	M12-Buchse 6-polig, Han-Brid®-Stecker, 6-polig M12 Stecker 6-polig, Han-Brid®-Buchse, 6-polig			
Steckzyklen Han-Brid®	≥ 500			
Abmessung	H x B x T	74 x 33,5 x 28,5 mm	80,5 x 40 x 40 mm	80,5 x 34 x 32 mm

ZUBEHÖR

PROFIBUS Repeater

– 2 Segmente



MPR67



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus	56960
Spannungseingang		
Betriebsspannung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2	
Modulversorgung	über PIN 4 Sensorversorgung (7/8" Power)	
Stromaufnahme	ca. 80 mA	
Übertragungsprotokoll	PROFIBUS-DP	
Übertragungsrate	bis 12 Mbit/s	
Statusanzeigen		
Kommunikation zum Feldbus	grün statisch = i.O.	
Interne Kommunikation U _s	statisch = i.O., blinkt = kein Datenaustausch	
Spannungsversorgung		
Sensorspannung	über 7/8" Power, max. 9 A	
Abmessung	H x B x T	36 x 151 x 30 mm

PROFIBUS Repeater

– 3 Segmente

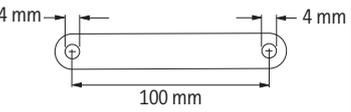
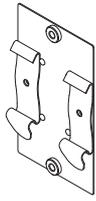
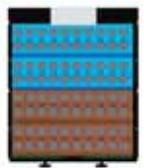


MPR67+



Bestelldaten	Zulassung	Art.-No.
	cULus beantragt	56965
Spannungseingang		
Betriebsspannung	24 V DC (18...30,2 V), gemäß EN61131-2	
Modulversorgung	über PIN 4 Sensorversorgung (7/8" Power)	
Stromaufnahme	ca. 80 mA	
Übertragungsprotokoll	PROFIBUS-DP	
Übertragungsrate	bis 12 Mbit/s	
Statusanzeigen		
Kommunikation zum Feldbus	grün statisch = i.O.	
Interne Kommunikation U _s	statisch = i.O., blinkt = kein Datenaustausch	
Spannungsversorgung		
Sensorspannung	über 7/8" Power, max. 9 A	
Abmessung	H x B x T	36 x 151 x 30 mm

ZUBEHÖR

Blindverschlüsse			Art.-No.	
	M12-Verschlusschraube	Kunststoff	Verpackungseinheit 10 Stück	
	M8-Verschlusschraube	Kunststoff	Verpackungseinheit 10 Stück	
	M12-Diagnoseblindstopfen		Verpackungseinheit 1 Stück	
	Brücke PIN 1 nach PIN 2		7000-13481-000 0000	
	M12-Verschlusskappe		Verpackungseinheit 4 Stück	
			56951	
Bezeichnungszubehör			Art.-No.	
	Bezeichnungsschild		Verpackungseinheit 20 Stück	
			55318	
Masseband			Art.-No.	
	Masseband		4 mm ² 100 mm für Loch M4	
			4000-71001-041 0004	
Cube67 Adapterplatte			für DIN-Schienen-Montage	
	für Cube67 Busknoten		56961	
	für Cube67 Module	(8xM12)	56962	
	für Cube67 Module	(3xM12)	56963	
	für Cube67 Module	(4xM12)	56963	
		(8xM8)		
Anschlusszubehör				
	Cube20	(40 Klemmenpunkte)	braun/blau	56109
	Potenzialklemmenblock		blau/gelb	56110
			blau/gelb/braun/blau	56111
			grau/grau/braun/blau	56078
			grau/grau/gelb/blau	56079
			gelb/blau/gelb/blau	56080
			braun/blau/braun/blau	56081
		4 x blau/braun	56083	
	Cube20	(72 Klemmenpunkte)	–	56082
	Potenzialklemmenblock		–	
	PROFIBUS-Stecker	(für starre Leitung)	Schneidklemmentechnik (90°)	55585
			Schneidklemmentechnik (180°)	55584
			mit PG-Anschluss, Schneidklemmentechnik (90°)	55586
	PROFIBUS-Stecker	(für flexible Leitung)	Schneidklemmentechnik (90°)	55587
			Schneidklemmentechnik (180°)	55583
			mit PG-Anschluss, Schneidklemmentechnik (90°)	55588

ZUBEHÖR

Cube67 Steckverbinder	für externe Aktorversorgung	Leitungslänge	(xxxx)	Art.-No.
	M12 Steckverbinder Buchse gerade, mit freiem Leitungsende 2-polig	1,50 m 2,00 m 2,50 m	(0150) (0200) (0250)	7000-15001-414xxxx
	M12 Steckverbinder Buchse gewinkelt, mit freiem Leitungsende 2-polig	1,50 m 2,00 m 2,50 m	(0150) (0200) (0250)	7000-15021-414xxxx
Cube67 Verbindungsleitungen	für externe Aktorversorgung	Leitungslänge	(xxxx)	Art.-No.
	M12 Verbindungsleitung Stecker gerade, Buchse gerade 2-polig	0,30 m 0,60 m 1,00 m 1,50 m 2,00 m	(0030) (0060) (0100) (0150) (0200)	7000-46001-414xxxx
	M12 Verbindungsleitung Stecker gewinkelt, Buchse gewinkelt 2-polig	0,30 m 0,60 m 1,00 m 1,50 m 2,00 m	(0030) (0060) (0100) (0200)	7000-46021-414xxxx
Cube67 Verbindungsleitungen	Hybridleitung für Versorgung und Kommunikation	Leitungslänge	(xxxx)	Art.-No.
	M12 Verbindungsleitung Stecker gerade, Buchse gerade geschirmt, 6-polig	0,15 m 0,30 m 0,60 m 1,00 m 1,50 m	(0015) (0030) (0060) (0100) (0150)	^{1) 2)} 7000-46041-802xxxx
	M12 Verbindungsleitung Stecker gewinkelt, Buchse gewinkelt geschirmt, 6-polig	0,15 m 0,30 m 0,60 m 1,00 m 1,50 m	(0015) (0030) (0060) (0100) (0150)	^{1) 2)} 7000-46061-802xxxx
Cube67 T-Stück	für Aktorquereinspeisung			Art.-No.
	T-Stück M12/M12, Buchse/Stecker gerade, A-codiert, 6-polig geschirmt	–		7000-46101-000 0000
Abschlusswiderstand	M12	für		Art.-No.
	gerade, A-codiert, 6-polig gerade, B-codiert, 4-polig gerade, A-codiert, 5-polig	Cube67 PROFIBUS DeviceNet, CANopen		7000-15041-000 0000 7000-14041-000 0000 7000-13461-000 0000
Hinweis	Abweichende Leitungslängen bestellen Sie in 0,2 m Schritten, ab 2 m in 0,5 m Schritten. ¹⁾ schleppkettentauglich, ²⁾ robotertauglich			

ZUBEHÖR

Steckverbinder	Profibus	Leitungslänge	(xxxx)	Art.-No.
	M12 Steckverbinder Stecker gerade, mit freiem Leitungsende geschirmt, B-codiert	1,50 m	(0150)	¹⁾ 7000-14051-841xxxx ²⁾ 7000-14051-840xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
	M12 Steckverbinder Stecker gewinkelt, mit freiem Leitungsende geschirmt, B-codiert	1,50 m	(0150)	¹⁾ 7000-14081-841xxxx ²⁾ 7000-14081-840xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
	M12 Steckverbinder Buchse gerade, mit freiem Leitungsende geschirmt, B-codiert	1,50 m	(0150)	¹⁾ 7000-14061-841xxxx ²⁾ 7000-14061-840xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
	M12 Steckverbinder Buchse gewinkelt, mit freiem Leitungsende geschirmt, B-codiert	1,50 m	(0150)	¹⁾ 7000-14071-841xxxx ²⁾ 7000-14071-840xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
Verbindungsleitungen	Profibus	Leitungslänge	(xxxx)	Art.-No.
	M12 Verbindungsleitung Stecker gerade, Buchse gerade geschirmt, B-codiert	0,30 m	(0030)	¹⁾ 7000-44001-841xxxx ²⁾ 7000-44001-840xxxx
		0,60 m	(0060)	
		1,00 m	(0100)	
		1,50 m	(0150)	
		2,00 m	(0200)	
	M12 Verbindungsleitung Stecker gewinkelt, Buchse gerade geschirmt, B-codiert	0,30 m	(0030)	¹⁾ 7000-44021-841xxxx ²⁾ 7000-44021-840xxxx
		0,60 m	(0060)	
		1,00 m	(0100)	
		1,50 m	(0150)	
		2,00 m	(0200)	
Steckverbinder	DeviceNet, CANopen	Leitungslänge	(xxxx)	Art.-No.
	M12 Steckverbinder Stecker gerade, mit freiem Leitungsende geschirmt, A-codiert	1,50 m	(0150)	¹⁾ 7000-13105-803xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
	M12 Steckverbinder Stecker gewinkelt, mit freiem Leitungsende geschirmt, A-codiert	1,50 m	(0150)	¹⁾ 7000-13125-803xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
	M12 Steckverbinder Buchse gerade, mit freiem Leitungsende geschirmt, A-codiert	1,50 m	(0150)	¹⁾ 7000-13225-803xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	

Hinweis

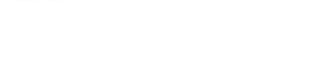
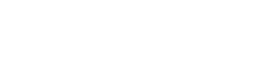
Abweichende Leitungslängen bestellen Sie in 0,2 m Schritten, ab 2 m in 0,5 m Schritten.

¹⁾ schleppkettentauglich, ²⁾ roboterfreundlich

ZUBEHÖR

Steckverbinder	DeviceNet, CANopen	Leitungslänge	(xxxx)	Art.-No.
	M12 Steckverbinder Buchse gewinkelt, mit freiem Leitungsende geschirmt, A-codiert	1,50 m	(0150)	¹ 7000-13251-803xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
Verbindungsleitungen	DeviceNet, CANopen	Leitungslänge	(xxxx)	Art.-No.
	M12 Verbindungsleitung Stecker gerade, Buchse gerade geschirmt, A-codiert	1,50 m	(0150)	¹ 7000-40531-803xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
	M12 Verbindungsleitung Stecker gewinkelt, Buchse gerade geschirmt, A-codiert	1,50 m	(0150)	¹ 7000-40551-803xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
Steckverbinder	PROFINET, EtherNET/IP	Leitungslänge	(xxxx)	Art.-No.
	M12 Steckverbinder Stecker gerade, mit freiem Leitungsende geschirmt, D-codiert	1,50 m	(0150)	¹ 7000-14541-796xxxx ³ 7000-14541-798xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
	M12 Steckverbinder Stecker gewinkelt, mit freiem Leitungsende geschirmt, D-codiert	1,50 m	(0150)	¹ 7000-14561-796xxxx ³ 7000-14561-798xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
Verbindungsleitungen	PROFINET, EtherNET/IP	Leitungslänge	(xxxx)	Art.-No.
	M12 Verbindungsleitung Stecker gerade, Stecker gerade geschirmt, D-codiert	1,50 m	(0150)	¹ 7000-44511-796xxxx ³ 7000-44511-798xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
	M12 Verbindungsleitung Stecker gewinkelt, Stecker gewinkelt geschirmt, D-codiert	1,50 m	(0150)	¹ 7000-44561-796xxxx ³ 7000-44561-798xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
	M12-RJ45 Verbindungsleitung Stecker gerade, Stecker gerade geschirmt, D-codiert	1,50 m	(0150)	¹ 7000-44711-796xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
Hinweis	Abweichende Leitungslängen bestellen Sie in 0,2 m Schritten, ab 2 m in 0,5 m Schritten. ¹) schleppkettentauglich, ²) robotertauglich, ³) schleppkettentauglich, Mantelfarbe violett			

ZUBEHÖR

Verbindungsleitung	PROFINET, EtherNET/IP	Leitungslänge	(xxxx)	Art.-No.
	RJ45-RJ45 Verbindungsleitung Stecker gerade, Stecker gerade geschirmt	1,50 m	(0150)	¹⁾ 7000-99711-796xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
Steckverbinder 7/8"	Energieversorgung	Leitungslänge	(xxxx)	Art.-No.
	Rundsteckverbinder 7/8" Buchse gerade, mit freiem Leitungsende, PUR, Adernquerschnitt 1,5 mm ²	1,50 m	(0150)	¹⁾ 7000-78021-961XXXX
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
	Rundsteckverbinder 7/8" Buchse gewinkelt, mit freiem Leitungsende, PUR, Adernquerschnitt 1,5 mm ²	1,50 m	(0150)	¹⁾ 7000-78051-961XXXX
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
	Buchse gewinkelt, mit freiem Leitungsende, PUR/PVC, Adernquerschnitt 1,0 mm ²	1,50 m	(0150)	7000-78051-965XXXX
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
Verbindungsleitungen 7/8"	Energieversorgung	Leitungslänge	(xxxx)	Art.-No.
	Verbindungsleitung 7/8" Stecker gerade, Buchse gerade, PUR, Adernquerschnitt 1,5 mm ²	0,30 m	(0030)	¹⁾ 7000-50021-961XXXX
		0,60 m	(0600)	
		1,00 m	(0100)	
		1,50 m	(0150)	
		2,00 m	(0200)	
	Verbindungsleitung 7/8" Stecker gewinkelt, Buchse gewinkelt, PUR, Adernquerschnitt 1,5 mm ²	0,30 m	(0030)	¹⁾ 7000-50051-961XXXX
		0,60 m	(0060)	
		1,00 m	(0100)	
		1,50 m	(0150)	
		2,00 m	(0200)	
	Stecker gewinkelt, Buchse gewinkelt, PUR/PVC, Adernquerschnitt 1,0 mm ²	0,30 m	(0030)	7000-50051-965XXXX
		0,60 m	(0060)	
		1,00 m	(0100)	
		1,50 m	(0150)	
		2,00 m	(0200)	
T-Stück 7/8"	Energieversorgung			Art.-No.
	T-Stück 7/8"; Stecker gerade, Buchse gerade 5-polig	-		7000-50061-000 0000
Hinweis	Abweichende Leitungslängen bestellen Sie in 0,2 m Schritten, ab 2 m in 0,5 m Schritten. ¹⁾ schleppkettentauglich			



Murrelektronik GmbH | Falkenstraße 3, D-71570 Oppenweiler | Postfach 1165, D-71567 Oppenweiler
Fon +49 7191 47-0 | Fax +49 7191 47-130 | info@murrelektronik.com | www.murrelektronik.com



Die in dem Prospekt enthaltenen Angaben wurden mit der größtmöglichen Sorgfalt erarbeitet. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität ist die Haftung auf grobes Verschulden begrenzt.