

| Cube67 a Cube20

Hospodárná decentralizace



| Otevřený pro systémy

| Modulární

| Flexibilní

cube67+

Vaše plus pro vyšší flexibilitu



DECENTRÁLNÍ INSTALACE INOVATIVNÍ ŘEŠENÍ S CUBE67 A CUBE67+

Oblasti použití jsou rozmanité



VAŠE PLUS PRO VYŠŠÍ FLEXIBILITU

Cube67 je označení pro racionální a hospodárné řešení. Inovativní sběrníkový systém společnosti Murrelektronik podstatně zjednodušil a zmodernizoval decentrální instalace. Nyní je také k dispozici Cube67+ s dalšími funkcemi pro ještě větší flexibilitu.

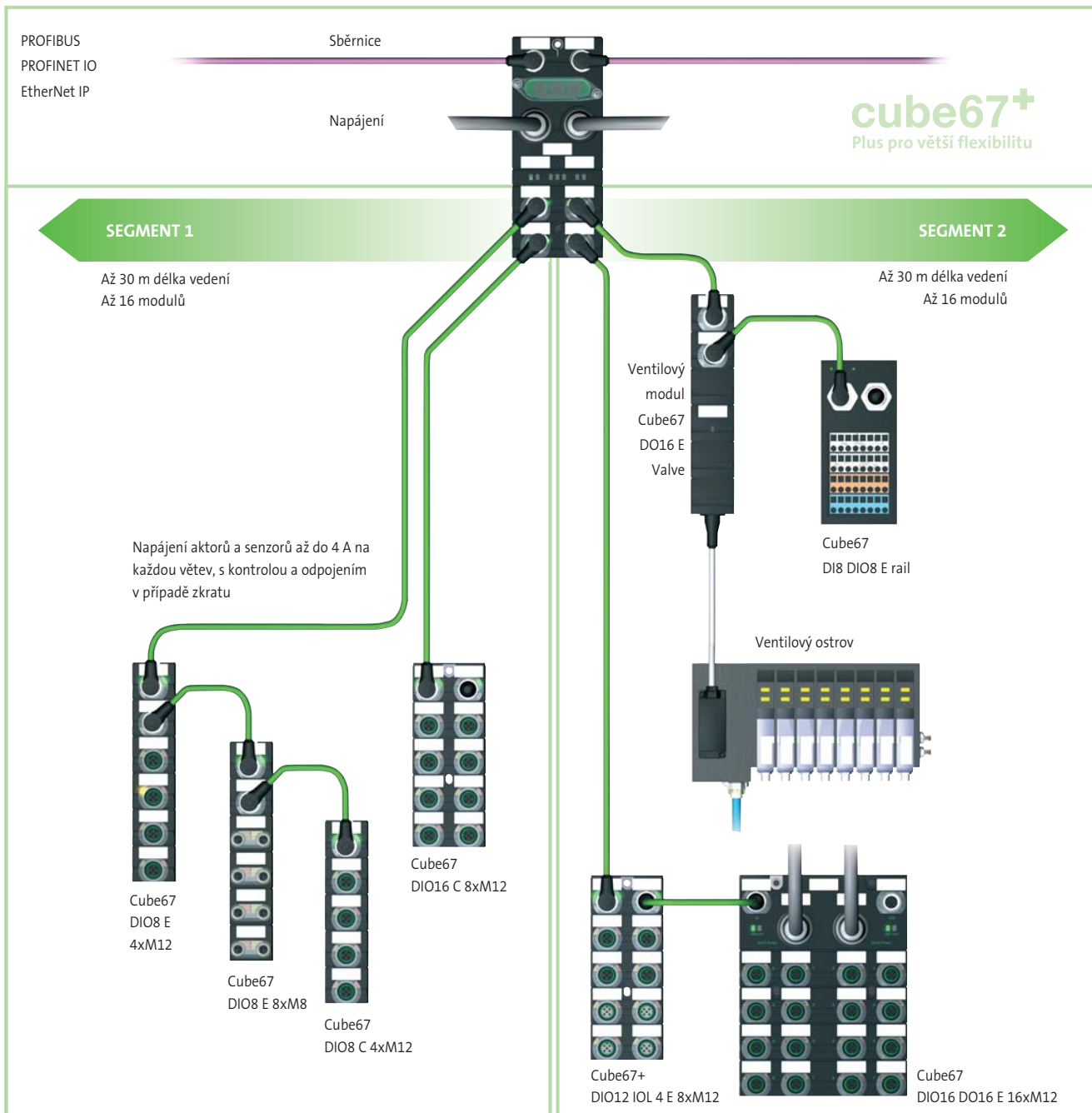
Cube67+ je nový inovativní sběrníkový uzel. Tímto uzlem rozšiřuje Murrelektronik stávající, praxí ověřený, systém Cube67. Umožňuje ještě optimálnější návrh sběrníkové instalace s ohledem na danou aplikaci.

Cube67+ je plus pro...

- + vyšší počet modulů - až 2 x 16 modulů
- + větší délka jednotlivých větví instalace – až 2 x 30 metrů
- + volitelné umístění modulů, díky hybridnímu kabelu
- + možnost pokračování napájení ze sběrníkového uzlu

**Cube67+ je plus pro ještě větší flexibilitu v decentralizované instalační technice.
S ještě větším počtem modulů, větší délkou jednotlivých větví a ještě větší výkon.**

Cube67+



POPIS SYSTÉMU CUBE67+

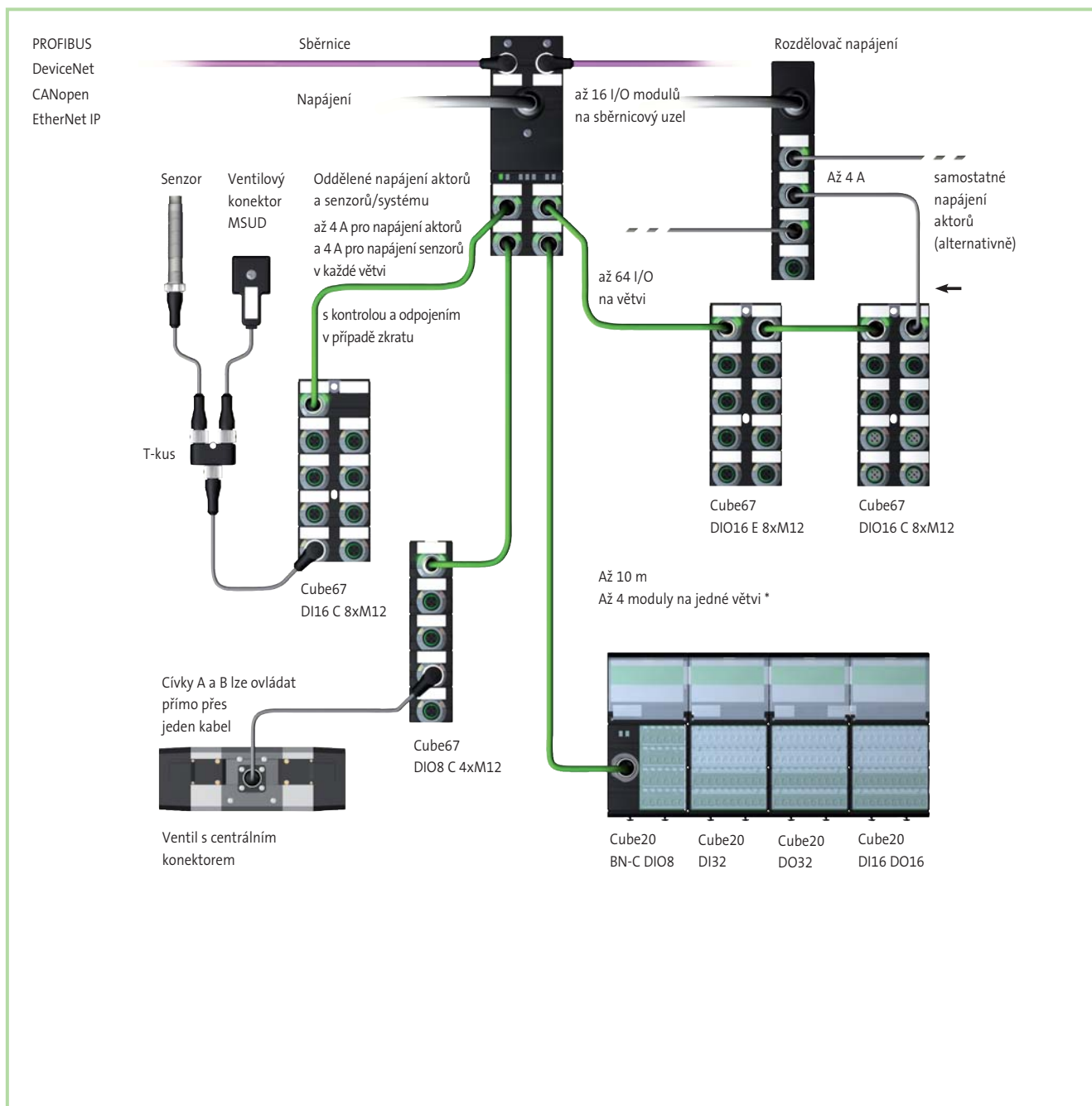
■ Počet modulů na sběrnicový uzel	- 32
■ Počet modulů na jeden segment	- 16
■ Adresování	- <i>automatické</i>
■ Propojovací vedení	- <i>jedno hybridní vedení</i>
■ Max. délka vedení pro segment	- 30 m
■ Topologie	- <i>hvězda/linie</i>
■ Zabezpečení dat	- <i>Hamming – vzdálenost 6</i>
■ Druh přenosu	- <i>změna stavu</i>

DIAGNOSTIKA JEDNOTLIVÝCH KANÁLŮ

Indikace pro každý PIN	- <i>zkrat senzoru</i>
	- <i>zkrat aktoru</i>
	- <i>podpětí</i>
	- <i>chybné připojení</i>
	- <i>DESINA diagnostika</i>

INDIKACE

■ Modul je v pořádku	- <i>zelená</i>
■ Inicializace/žádná výměna dat	- <i>bliká zelená</i>
■ Diagnostika	- <i>červená</i>
■ Stav signálu	- <i>žlutá</i>



POPIS SYSTÉMU CUBE67

- | | |
|------------------------------------|--------------------------|
| ■ Počet modulů na sběrnicev ý uzel | - 16 |
| ■ Počet modulů na jednu větev | - 4 |
| ■ Adresování | - automatické |
| ■ Propojovací vedení | - jedno hybridní vedení |
| ■ Max. délka vedení pro segment | - 10 m |
| ■ Topologie | - hvězda/linie |
| ■ Zabezpečení dat | - Hamming – vzdálenost 6 |
| ■ Druh přenosu | - změna stavu |

* dodržovat pokyny pro projektování

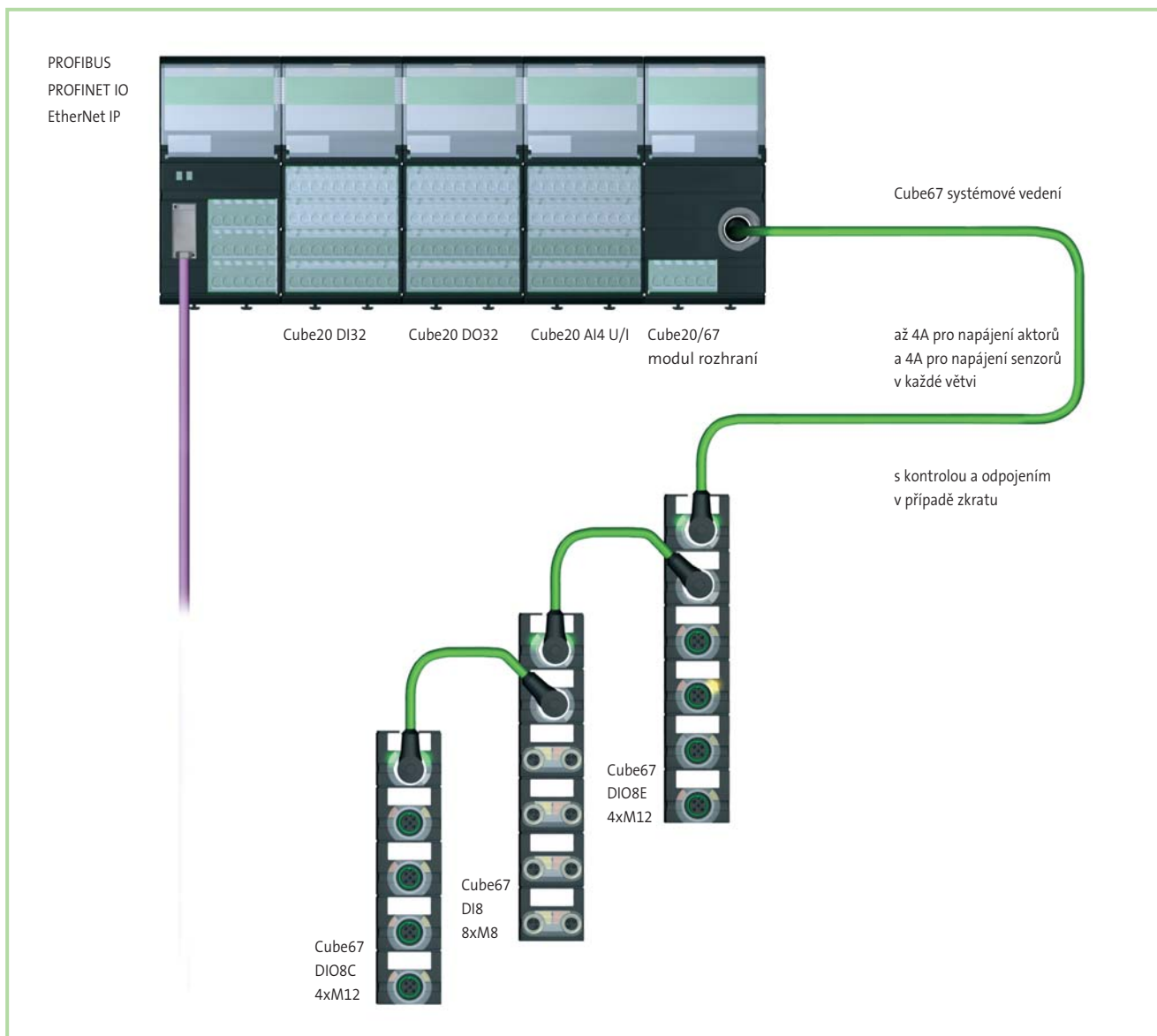
DIAGNOSTIKA JEDNOTLIVÝCH KANÁLŮ

- | | |
|------------------------|----------------------|
| Indikace pro každý PIN | - zkrat senzoru |
| | - zkrat aktoru |
| | - podpětí |
| | - chybné připojení |
| | - DESINA diagnostika |

INDIKACE

- | | |
|----------------------------------|----------------|
| ■ Modul je v pořádku | - zelená |
| ■ Inicializace/žádána výměna dat | - bliká zelená |
| ■ Diagnostika | - červená |
| ■ Stav signálu | - žlutá |

Cube20/67



POPIS SYSTÉMU CUBE20/67

■ Počet modulů na sběrnicový uzel	- 15
■ Adresování	- automatické
■ Cube67 systémové vedení	- jedno hybridní vedení
■ Max. délka systémového vedení	- 10 m
■ Topologie	- linie
■ Zabezpečení dat	- Hamming – vzdálenost 6
■ Druh přenosu	- změna stavu

DIAGNOSTIKA

Cube20	- zkrat napájení senzorů
	- zkrat aktoru
	- podpětí
Cube67	- zkrat senzoru
	- zkrat aktoru
	- podpětí
	- chybné připojení
	- DESINA diagnostika

INDIKACE

■ Modul je v pořádku	- zelená
■ Inicializace/žádná výměna dat	- bliká zelená
■ Diagnostika	- červená
■ Stav signálu	- žlutá

HOSPODÁRNÁ DECENTRALIZACE – MODULÁRNÍ, KOMPAKTNÍ A ROBUSTNÍ

- Úroveň I/O je tam, kde je potřeba – přímo na stroji v bezprostřední blízkosti senzorů a aktorů, místo toho, aby vstupy a výstupy byly svedeny dohromady na jednom místě, na velké ploše např. v rozváděči
- Minimální rozměry umožňují kompaktní konstrukci stroje – problémy s místem patří minulosti
- LED indikátory přímo vztažené na příslušný aktor/senzor
- Pružně rozšiřitelný
- Nejkratší I/O vodiče
- Snižuje náklady na kabeláž
- Šetří místo ve stroji nebo v rozváděči
- Svorková pole se stávají zbytečnými

„OSVOBOĎTE SE OD ŘÍZENÍ” VÝMĚNA SBĚRNICE MÍSTO VÝMĚNY SYSTÉMU – VYMĚNÍTE POUZE SBĚRNICOVÝ UZEL

Tím vznikne nezávislost strojních instalací na řízení, popř. na provozních sběrnicích, tj. aplikace může být přizpůsobena zadání konečného zákazníka ohledně řízení, aniž by bylo nutné měnit periférii I/O. Výhody racionální instalace pomocí Cube67 zůstávají zachovány.

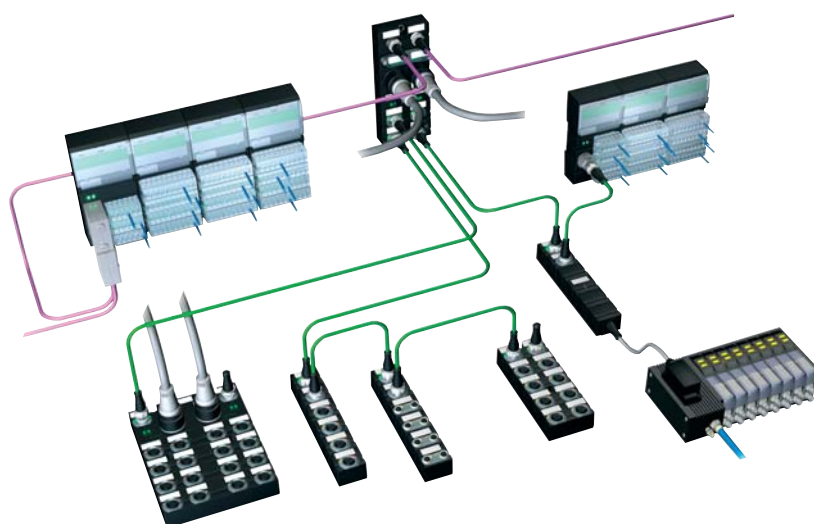
- Standardizace instalace
- Možnost pružné reakce na zadání koncového zákazníka
- Pouze 1x dimenzovat stroj
- Pouze 1x vypracovat dokumentaci
- Pouze 1x systémové know-how je potřebné
- Minimalizuje náklady na skladové zásoby

SBĚRNICOVÝ UZEL



MULTIFUNKČNÍ I/O MODULY



PROFI[®]
BUSPROFI[®]
NET

DeviceNet

EtherNet/IP[™]
conformance tested

DESINA

CANopen


 iF
product
design
award
2006

INTEGROVANÝ MANAGEMENT VARIANT STROJE VOLITELNÉ DOVYBAVENÍ BUDE JEDNODUCHÉ – JEDNODUŠE STISKNUTÍM TLAČÍTKA

Každá varianta stroje, každé volitelné doplnění vyžaduje obecně individuální konfiguraci hardwaru, a tím i samostatnou verzi softwaru.

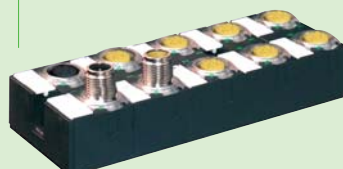
Integrovaným managementem variant stroje virtuálně nakonfigurujete možnou úplnou přestavbu – a ve skutečném stroji systém automaticky přizpůsobí skutečné složení hardwaru. Nákladné přizpůsobení a správa softwaru pro každý typ stroje se stane přebytečným. Rozmanitost verzí softwaru se omezí na jednu verzi pro jednu sérii strojů.

Funkce Machine Option Management je podporována přístupovými body Cube20, Cube67 a Cube67+ pro protokoly PROFIBUS a PROFINET.

PŘIPOJENÍ VENTILŮ



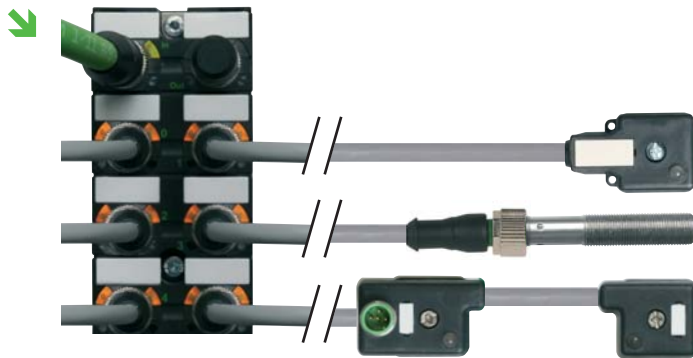
BEZPEČNÉ VÝSTUPY



SVORKOVÉ MODULY



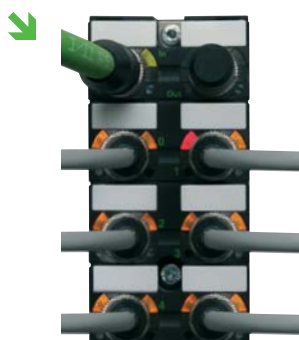
CUBE67 A CUBE67+ VYUŽITÍ A VÝHODY



Nejvyšší flexibilita díky multifunkčním I/O

Volná nastavitelnost parametrů u obou signálů v každé zásuvce, ať se jedná o vstup, diagnostický vstup nebo výstup.

- zabránění vytváření nevyužitých rezerv
- dvojité ventily obsadí pouze jednu zásuvku



„Chyby nalézt nikoli hledat“ – detailní diagnostika

Detailní informace týkající se druhu a místa vady při poruchách.

- vypne se pouze postižená zásuvka
- doby odstávek se sníží
- umožňuje dálkovou údržbu



„Namontovat a zasunout – hotovo“

Nákladné zapojování jednotlivých vodičů je nahrazeno jednoduchým a rychlým zasunutím konektoru.

- zabránění chyb v zapojení
- zkrácení doby uvádění do provozu
- bleskově rychlá výměna kabelů

ZJEDNODUŠENÍ INSTALACE

Cube67 je nové měřítko v automatizační technice. Malé, multifunkční I/O-moduly a rozmanitost nejrůznějších rozhraní jsou klíčem ke zjednodušení instalace. Montáž může probíhat v těsné blízkosti senzorů a akčních prvků. Tím se ušetří čas při instalaci a vznikají tak výhody pro údržbu díky svojí přehlednosti.

CUBE20 – INOVATIVNÍ INSTALAČNÍ TECHNIKA



Cube20 je modulární rozšiřitelná sběrnice I/O-stanice, kterou je možné provozovat ve spojení se systémem Cube67, nebo samostatně na sběrnici. Cube20 se důsledně orientuje na požadavky moderního zapojení v rámci rozváděče. Vysoké náklady, vzniklé použitím mnoha jednotlivých komponent, je možné díky systému Cube20 snížit. Tyto výhody jsou zaručeny kompaktní formou s vysokou hustotou kanálů, 32 kanálů na modulu. To nabízí až 488 kanálů na 90 cm šířky, čímž použití Cube20 vede k úspoře místa a ještě zvyšuje flexibilitu systému. Cube20 nabízí také mimo jiné bezúdržbové svorky pro typické jednovodičové připojení v rozváděči.

PRAKTICKÉ PRO POUŽITÍ

I/O moduly systému Cube20 obsahují galvanické oddělení a integrované napájecí svorky. Díky tomu je možné jednoduchým způsobem realizovat různé napájecí okruhy, přídavné napájecí a oddělovací moduly nejsou potřeba.

Systém Cube20 samozřejmě nabízí, stejně jako Cube67, komfortní možnosti diagnostiky. To usnadňuje hledání místa a typu chyby, a tím vede ke snížení doby odstávky stroje.



Komfortní kanálová diagnostika

Transparentní připojovací svorky umožňují indikaci I/O stavu a diagnostiku

- Cílená a jednoduchá lokalizace chyby
- Snížení doby odstávky stroje
- Zvýšení produktivity

NOVÉ MYŠLENKY PRO RACIONÁLNÍ INSTALACI

- Snížení montážní náročnosti díky jednoduché koncepci
- Úspora místa díky vysoké hustotě signálů při minimálních požadavcích na místo
- Připojení I/O pomocí bezúdržbových svorek
- Integrované napájecí svorky pro praktické použití

CUBE20 A CUBE67 ROSTOU SPOLU

Rozváděčové moduly Cube20 je možné provozovat ve spojení s přístupovým bodem Cube67. To nabízí instalační výhody, které mnoho uživatelů využije.

Díky Cube20/67 modulu rozhraní je nyní také možné použít moduly systému Cube67 v kombinaci s přístupovým bodem Cube20. Pomocí tohoto modulu rozhraní, je možné realizovat v rámci systému Cube20 jednu větev s moduly Cube67 a to až 10 metrů dlouhou. Není tedy nutné používat další přídavný přístupový bod Cube67. To umožňuje snížit náklady a zjednodušit instalaci.



CUBE20 PŘÍSTUPOVÉ BODY S FUNKCÍ MANAGEMENT VARIANT STROJE

Možnosti funkce managementu variant stroje je u systému Cube20 samozřejmě také k dispozici, stejně jako u systému Cube67 (viz. strana 8).

To umožňuje také u Cube20 individuální varianty hardwaru, pro daný typ stroje. Ve skutečném stroji systém automaticky přizpůsobí skutečné složení hardwaru.

Funkce Machine Option Management je podporována přístupovými body pro protokoly PROFIBUS a PROFINET.

NOVÉ MODULY, NOVÉ FUNKCE

- Efektivní instalace díky kombinaci systémů Cube20 a Cube67
- Minimální softwarová náročnost díky managementu variant stroje
- Díky více jak 100 různým modulům pro Cube20 a Cube67 je možné nalézt pro každou aplikaci ten pravý

PŘEHLED

CUBE20

Sběrníkové uzly

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

Digitální vstupy	Cube20	DI32	56112
	Cube20	DI32 NPN/PNP	56121

Digitální vstupy/výstupy	Cube20	DI16	DO16	56168
--------------------------	--------	------	------	-------

Digitální výstupy	Cube20	DO16 2A	56117
	Cube20	DO32	56118
	Cube20	DO16 2A K3	56127

Analogové vstupy	Cube20	AI4	U/I	56200
	Cube20	AI4	RTD	56230
	Cube20	AI4	TH	56240

Analogové výstupy	Cube20	AO4	U/I	56220
-------------------	--------	-----	-----	-------

CUBE67

Sběrníkové uzly

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

Systémové propojení

Cube20 BN-C
DIO8

56450

Systémové propojení

Cube20/67
modul
rozhraní

56140

Digitální vstupy	C - koncový modul	Cube67	DI16	C 8xM12	56602	
		Cube67	DI8	C 4xM12	56612	
		Cube67	DI8	C 8xM8	56622	
	E - průběžný modul	Cube67	DI16	E 8xM12	npn	56603
		Cube67	DI16	E 8xM12	npn	56606
		Cube67	DI8	E 4xM12	npn	56613
		Cube67	DI8	E 4xM12	npn	56616
		Cube67	DI8	E 8xM8	npn	56623
		Cube67	DI8	E 8xM8	npn	56626

Digitální vstupy/výstupy	C - koncový modul	Cube67	DIO16	C 8xM12	56600
		Cube67	DIO8	C 4xM12	56610
		Cube67	DIO8	C 8xM8	56620
		Cube67	DIO16	C 8xM12 1,6 A	56640
		Cube67	DIO8	E 4xM12 1A	56631
	E - průběžný modul	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

Digitální vstupy/výstupy	E - průběžný modul	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
Digitální výstupy	E - průběžný modul	Cube67	DO7	E Cable M12 Modlight	5665503
		Cube67	DO8 E Valve		56655
		Cube67	DO8 E Valve	pro FESTO CPV	5665500
		Cube67	DO8 E Valve	pro FESTO CPV (SUB-D9)	5665501
		Cube67	DO8 E Valve	pro FESTO MPA	5665502
		Cube67	DO16 E Valve		56651
		Cube67	DO16 E Valve	pro FESTO CPV	5665100
		Cube67	DO16 E Valve	pro PARKER série V	5665101
		Cube67	DO16 E Valve	pro NORGREN V20/22	5665110
		Cube67	DO16 E Valve	pro NORGREN VM10	5665111
		Cube67	DO16 E Valve	pro NORGREN V20/22	5665112
		Cube67	DO16 E Valve	pro SMC série SV/VQ	5665113
		Cube67	DO16 E Valve	pro SMC série VQC (M27)	5665114
		Cube67	DO16 E Valve	pro NORGREN V20/220	5665115
		Cube67	DO16 E Valve	pro MAC VALVES	5665116
		Cube67	DO16 E Valve	pro FESTO MPA	5665118
		Cube67	DO16 E Valve	pro FESTO VTSA	5665105
		Cube67	DO16 E Valve	pro FESTO CPV-SC (SUB-D15)	5665102
		Cube67	DO16 E Valve	pro FESTO CPV-SC (SUB-D26)	5665103
		Cube67	DO32 E Valve		56656
		Cube67	DO32 E Valve	pro NORGREN VM10	5665600
		Cube67	DO32 E Valve	pro FESTO MPA	5665601
		Cube67	DO32 E Valve	pro BOSCH HF03	5665602
		Cube67	DO32 E Valve	pro NORGREN VM10	5665603
		Cube67	DO32 E Valve	pro SMC série SV	5665604
		Cube67	DO32 E Valve	pro FESTO CPA	5665605
		Cube67	DO32 E Valve	pro BOSCH HF04/HF03-LG	5665606
		Cube67	DO32 E Valve	pro SMC série VQC (M27)	5665607
		Cube67	DO32 E Valve	pro SMC série VQC (SUB-D25)	5665614
		Cube67	DO32 E Valve	pro MAC VALVES	5665609
		Cube67	DO32 E Valve	pro FESTO VTSA	5665613
		Cube67	DO32 E Valve	pro VESTA (SUB-D37)	5665610
		Cube67	DO32 E Valve	pro VESTA (SUB-D25)	5665611
		Cube67	DO32 E Valve	pro FESTO CPA-SC	5665615
		Bezpečné výstupy	C - koncový modul	Cube67	DO16
E - průběžný modul	Cube67		DO6/DO6	E 6xM12 K3	56605
Analogové vstupy	C - koncový modul	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 - průběžný modul	Cube67	AI4	E 4xM12 (I)	56731
		Cube67	AI4	E 4xM12 (U)	56701
		Cube67	AI4	E 4xM12 RTD	56741
		Cube67	AI4	E 4xM12 TH	56749
Analogové výstupy	C - koncový modul	Cube67	AO4	C 4xM12 (I)	56720
		Cube67	AO4	C 4xM12 (U)	56710
	E - průběžný modul	Cube67	AO4	E 4xM12 (I)	56721
		Cube67	AO4	E 4xM12 (U)	56711
Funkční moduly		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 SBĚRNICOVÉ UZLY

Stupeň krytí IP67



Cube67+ BN-P PROFIBUS-DP



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus probíhá	56521
Připojení		
Připojení	konektor/zdířka M12, B-kódování, 5-pólová	
Napájecí napětí pro senzor/systém/aktor	7/8" konektor/zdířka, 5-pólový, max. 8 A	
Cube67 systémové vedení	M12 zdířka, A-kódování, 6-pólová, max. 4 A	
Provozní sběrnice		
Provozní napětí	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2	
Přenosový protokol	PROFIBUS-DP	
Adresování	0...99 pomocí otočného kódovacího přepínače	
Rychlost přenosu	až 12 MBit/s	
Systémové vedení		
Zásuvky/sloty	4	
Diagnostika modulu		
Připojení	LED, nekonformní	
Podpětí senzoru/systému/aktoru	na každou systémovou zásuvku $U_S < 18 \text{ V}$ (červená LED)/ $U_A < 18 \text{ V}$ (červená LED)	
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)	
Rozměry	V x Š x H	40,5 x 151 x 62 mm

Stupeň krytí IP67



Cube67 BN-P PROFIBUS-DP



Cube67 BN-P ECOFAST[®]



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.
	cULus	56501	–	56531
Připojení				
Připojení	konektor/zdířka M12, B-kódování, 5-pólová		hybridní konektor, CU	
Napájecí napětí pro senzor/systém/aktor	7/8" konektor, 5-pólový, max. 9 A		hybridní konektor, max. 9 A	
Cube67 systémové vedení	M12 zdířka, A-kódování, 6-pólová, max. 4 A			
Provozní sběrnice				
Provozní napětí	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2			
Přenosový protokol	PROFIBUS-DP			
Adresování	0...99 pomocí otočného kódovacího přepínače			
Rychlost přenosu	až 12 MBit/s			
Systémové vedení				
Zásuvky/sloty	4			
Diagnostika modulu				
Připojení	LED, nekonformní			
Podpětí senzoru/systému/aktoru	na každou systémovou zásuvku $U_S < 18 \text{ V}$ (červená LED)/ $U_A < 18 \text{ V}$ (červená LED)			
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)			
Rozměry	V x Š x H	50,7 x 151 x 50 mm		59 x 151 x 50 mm

CUBE67 SBĚRNICOVÉ UZLY

Stupeň krytí IP67



Cube67+ BN-PNIO PROFINET-IO



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus probíhá	56526
Připojení		
Připojení	zdiřka M12, D-kódování, 5-pólová	
Napájecí napětí pro senzor/systém/aktor	7/8" konektor/zdiřka, 5-pólový, max. 8 A	
Cube67 systémové vedení	M12 zdiřka, A-kódování, 6-pólová, max. 4 A	
Provozní sběrnice		
Provozní napětí	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2	
Přenosový protokol	PROFINET-IO	
Adresování	adresace přes PROFINET-IO	
Rychlost přenosu	100 Mbit/s Full Duplex	
Systémové vedení		
Zásuvky/sloty	4	
Diagnostika modulu		
Připojení	LED, nekonformní	
Podpětí senzoru/systému/aktoru	na každou systémovou zásuvku $U_S < 18\text{ V}$ (červená LED)/ $U_A < 18\text{ V}$ (červená LED)	
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)	
Rozměry	V x Š x H	40,5 x 151 x 62 mm

Stupeň krytí IP67



Cube67+ BN-E EtherNet-IP



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus probíhá	56525
Připojení		
Připojení	zdiřka M12, D-kódování, 5-pólová	
Napájecí napětí pro senzor/systém/aktor	7/8" konektor/zdiřka, 5-pólový, max. 8 A	
Cube67 systémové vedení	M12 zdiřka, A-kódování, 6-pólová, max. 4 A	
Provozní sběrnice		
Provozní napětí	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2	
Přenosový protokol	EthernetNet-IP	
Adresování	DHCP, BOOTP, IP adresa pomocí otočného kódovacího přepínače	
Rychlost přenosu	10/100 Mbit/s Full Duplex	
Systémové vedení		
Zásuvky/sloty	4	
Diagnostika modulu		
Připojení	LED, nekonformní	
Podpětí senzoru/systému/aktoru	na každou systémovou zásuvku $U_S < 18\text{ V}$ (červená LED)/ $U_A < 18\text{ V}$ (červená LED)	
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)	
Rozměry	V x Š x H	40,5 x 151 x 62 mm

CUBE67 SBĚRNICOVÉ UZLY

Stupeň krytí IP67

EtherNet/IP[®]

Cube67 BN-E EtherNet -IP



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus	56505
Připojení		
Připojení	M12 konektor, D-kódování, 4-pólová	
Napájecí napětí pro senzor/systém/aktor	7/8" konektor, 5-pólový, max. 9 A	
Cube67 systémové vedení	M12 zdička, A-kódování, 6-pólová, max. 4 A	
Připojení		
Provozní napětí	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2	
Přenosový protokol	EtherNet/IP [®] dle ODVA (shoda testována)	
Adresování	DHCP; BOOTP; IP adresa přes otočný kódovací přepínač	
Rychlost přenosu	100 MBit/s	
Systémové vedení		
Zásuvky/sloty	4	
Diagnostika modulu		
Připojení	LED, nekonformní	
Podpětí senzoru/systému/aktoru	na každou systémovou zásuvku $U_S < 18 \text{ V}$ (červená LED)/ $U_A < 18 \text{ V}$ (červená LED)	
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)	
Rozměry	V x Š x H	50,7 x 151 x 50 mm

Stupeň krytí IP67

DeviceNet[™]
CANopen

Cube67 BN-DN DeviceNet



Cube67 BN-C CAN Open

Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.
	cULus	56507	cULus	56504
Připojení				
Připojení	M12 konektor/zdička, A-kódování, 5-pólová			
Napájecí napětí pro senzor/systém/aktor	7/8" konektor, 5-pólový, max. 9 A			
Cube67 systémové vedení	M12 zdička, A-kódování, 6-pólová, max. 4 A			
Připojení				
Provozní napětí	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2			
Přenosový protokol	DeviceNet dle ODVA		CANopen	
Adresování	0...63 pomocí otočného kódovacího přepínače		1...99 pomocí otočného kódovacího přepínače	
Rychlost přenosu	125, 250 a 500 kBit/s		10, 20, 50, 125, 250, 500, 800, 1000 kBit/s	
Systémové vedení				
Zásuvky/sloty	4			
Diagnostika modulu				
Připojení	LED, nekonformní			
Podpětí senzoru/systému/aktoru	na každou systémovou zásuvku $U_S < 18 \text{ V}$ (červená LED)/ $U_A < 18 \text{ V}$ (červená LED)			
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)			
Rozměry	V x Š x H	50,7 x 151 x 50 mm		

CUBE67 DIGITÁLNÍ VSTUPY

Stupeň krytí IP67

Cube67 DI16 C 8xM12



Cube67 DI8 C 4xM12



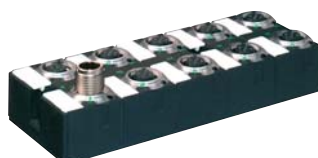
Cube67 DI8 C 8xM8



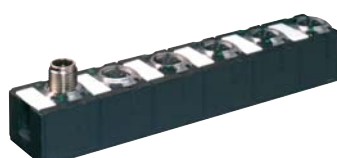
Objednáací údaje	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.
	cULus	56602	cULus	56612	cULus	56622
Systémové vedení						
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení					
Ukončovací odpor	integrován v modulu					
I/O zásuvky						
Napájení senzorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, ≤ 200 mA na každou zdičku M8/M12					
PIN 2	vstup/diagnostický vstup					–
PIN 4	vstup					
Vstupy						
PNP	pro 3-vodičové senzory nebo mechanický spínač, kompatibilní s EN61131-2					
Diagnostické vstupy						
Typ / Funkce	kompatibilní s EN61131-2l / 24 V = high = OK (LED nesvítilí); 0 V = low = chyba (červená LED)					–
Diagnostika modulu						
Podpětí senzoru/systému	U _s < 18 V (červená LED)					
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)					
Rozměry	V x Š x H	34,5 x 126 x 50 mm		34,5 x 126 x 30 mm		

Stupeň krytí IP67

Cube67 DI16 E 8xM12



Cube67 DI8 E 4xM12



Cube67 DI8 E 8xM8



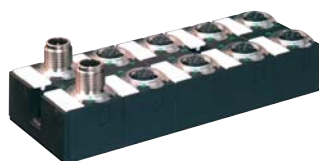
Objednáací údaje	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.
pnp	cULus	56603	cULus	56613	cULus	56623
nnp	cULus	56606	cULus	56616	cULus	56626
Systémové vedení						
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení					
I/O zásuvky						
Napájení senzorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, ≤ 200 mA na každou zdičku M8/M12					
PIN 2	vstup/diagnostický vstup (jen pro pnp)					–
PIN 4	vstup					
Vstupy						
PNP/NPN	pro 3-vodičové senzory nebo mechanický spínač, kompatibilní s EN61131-2					
Diagnostické vstupy (jen pro pnp)						
Typ / Funkce	kompatibilní s EN61131-2l / 24 V = high = OK (LED nesvítilí); 0 V = low = chyba (červená LED)					–
Diagnostika modulu						
Podpětí senzoru/systému	U _s < 18 V (červená LED)					
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)					
Rozměry	V x Š x H	34,5 x 126 x 50 mm		34,5 x 151 x 30 mm		

CUBE67 DIGITÁLNÍ VSTUPY/VÝSTUPY

Multifunkční
a plně nastavitelné

Stupeň krytí IP67

Cube67 DI016 C 8xM12



Cube67 DI08 C 4xM12



Cube67 DI08 C 8xM8



Objednáací údaje	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.
	cULus	56600	cULus	56610	cULus	56620
Systémové vedení						
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení					
Ukončovací odpor	integrován v modulu					
I/O zásuvky						
Napájení senzorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, ≤ 200 mA na každou zdičku M8/M12					
PIN 2	vstup/diagnostický vstup/výstup					–
PIN 4	vstup/výstup					
Vstupy						
PNP	pro 3-vodičové senzory nebo mechanický spínač, kompatibilní s EN61131-2					
Diagnostické vstupy						
Typ / Funkce	kompatibilní s EN61131-2l / 24 V = high = OK (LED nesvítí); 0 V = low = chyba (červená LED)					–
Výstupy						
Napájení aktorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2 přes systémové vedení (max. 4 A) a dodatečné napájení					
Spínací proud výstupu	0,5 A odolný proti zkratu a přetížení					
Diagnostika modulu						
Podpětí senzoru/systému/aktoru	$U_s < 18 \text{ V}$ (červená LED)/ $U_A < 18 \text{ V}$ (červená LED)					
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)					
Rozměry	V x Š x H	34,5 x 126 x 50 mm	34,5 x 126 x 30 mm			

Multifunkční
a plně nastavitelné

Stupeň krytí IP67

Cube67 DI016 C 8xM12 1,6 A



Cube67 DI08 E 4xM12 1 A



Objednáací údaje	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.
	cULus	56640	cULus	56631
Systémové vedení				
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení			
I/O zásuvky				
Napájení senzorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, ≤ 200 mA zásuvku M12			
PIN 2	vstup/diagnostický vstup/výstup			
PIN 4	vstup/výstup			
Vstupy				
PNP	pro 3-vodičové senzory nebo mechanický spínač, kompatibilní s EN61131-2			
Diagnostické vstupy				
Typ / Funkce	kompatibilní s EN61131-2l / 24 V = high = OK (LED nesvítí); 0 V = low = chyba (červená LED)			
Výstupy				
Napájení aktorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2 přes systémové vedení (Σ max. 4 A)			
Spínací proud výstupu	1,6 A odolný proti zkratu a přetížení		1,0 A odolný proti zkratu a přetížení	
Diagnostika modulu				
Podpětí senzoru/systému/aktoru	$U_s < 18 \text{ V}$ (červená LED)/ $U_A < 18 \text{ V}$ (červená LED)			
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)			
Rozměry	V x Š x H	34,5 x 126 x 50 mm	34,5 x 151 x 30 mm	

CUBE67 DIGITÁLNÍ VSTUPY/VÝSTUPY

- multifunkční I/O
- digitální výstupy

Stupeň krytí IP67

Cube67 DIO16 DO16 16xM12 (1,6/2A)



Objednací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus probíhá	56641
Systémové vedení		
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení	
I/O zásuvky		
Napájení senzorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, ≤ 200 mA na každou zdičku M8/M12	
PIN 2 (8xM12 levá strana)	vstup/diagnostický vstup/výstup	
PIN 4 (8xM12 levá strana)	vstup/výstup	
PIN 2 (8xM12 pravá strana)	výstup	
PIN 4 (8xM12 pravá strana)	výstup	
Vstupy		
PNP	pro 3-vodičové senzory nebo mechanický spínač, kompatibilní s EN61131-2	
Diagnostické vstupy		
Typ / Funkce	kompatibilní s EN61131-2I / 24 V = high = OK (LED nesvíti); 0 V = low = chyba (červená LED)	
Výstupy		
Napájení aktorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2 přes 7/8" konektor (Σ max. 2x 9 A)	
Spínací proud výstupu (8xM12 levá strana)	1,6 A odolný proti zkratu a přetížení (součinnost 50% na zásuvku)	
Spínací proud výstupu (8xM12 pravá strana)	2 A odolný proti zkratu a přetížení (součinnost 50% na zásuvku)	
Diagnostika modulu		
Podpětí senzoru/systému/aktoru	$U_s < 18 \text{ V}$ (červená LED)/ $U_A < 18 \text{ V}$ (červená LED)	
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)	
Rozměry V x Š x H	35 x 151 x 115 mm	

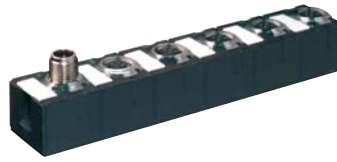
Multifunkční a plně nastavitelné

Stupeň krytí IP67

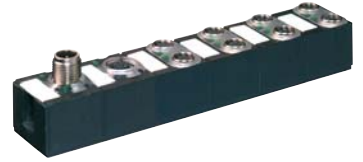
Cube67 DI016 E 8xM12



Cube67 DI08 E 4xM12



Cube67 DI08 E 8xM8



Objednací údaje	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.
	cULus	56601	cULus	56611	cULus	56621
Systémové vedení						
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení					
I/O zásuvky						
Napájení senzorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, ≤ 200 mA na každou zdičku M8/M12					
PIN 2	vstup/diagnostický vstup/výstup				-	
PIN 4	vstup/výstup					
Vstupy						
PNP	pro 3-vodičové senzory nebo mechanický spínač, kompatibilní s EN61131-2					
Diagnostické vstupy						
Typ / Funkce	kompatibilní s EN61131-2I / 24 V = high = OK (LED nesvíti); 0 V = low = chyba (červená LED)				-	
Výstupy						
Napájení aktorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2 přes systémové vedení (Σ max. 4 A)					
Spínací proud výstupu	0,5 A odolný proti zkratu a přetížení					
Diagnostika modulu						
Podpětí senzoru/systému/aktoru	$U_s < 18 \text{ V}$ (červená LED)/ $U_A < 18 \text{ V}$ (červená LED)					
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)					
Rozměry V x Š x H	34,5 x 126 x 50 mm		34,5 x 151 x 30 mm			

CUBE67 DIGITÁLNÍ VSTUPY/VÝSTUPY

Multifunkční
a plně nastavitelné

Stupeň krytí IP67

Cube67 DI08 E M16 0,5A



Cube67 DI08 E Cable M12 ID



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.
	cULus	56663	cULus probíhá	5666500
Systémové vedení				
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení			
I/O zásuvky	pro EUCHNER ID-systém typ CIT 3PL1M30-STR			
I/O kanály	vstup/výstup			
Vstupy	pro EUCHNER ID-systém typ CIT 3PL1M30-STR			
Napájení senzorů	1,6 A			
PNP	pro 3-vodičové senzory nebo mech. spínač, kompat. s EN61131-2			
Výstupy	pro EUCHNER ID-systém typ CIT 3PL1M30-STR			
Napájení aktorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, přes systémové vedení Σ max. 4 A			
Spínací proud výstupu	max. 70 mA			
Diagnostika modulu				
Podpětí senzoru/systému/aktoru	$U_s < 18$ V (červená LED)/ $U_a < 18$ V (červená LED)			
Chyba periferie	LED vztažená na modul (červená)			
Připojovací vedení				
Typ	2 m PUR-vedení; M16-konektor, přímý, Obj.č. 7000-16751-9620200		PUR-OB; 0,2 m, zdírka M12 8-pólová	
	2 m PUR-vedení; M16-konektor, úhlový, Obj.č. 7000-16851-9620200			
Rozměry	V x Š x H	34,5 x 151 x 30 mm		

- multifunkční I/O
- digitální vstupy
- digitální výstupy

Stupeň krytí IP67

Cube67 DI08 E Cable

Cube67 DI016 E Cable

Cube67 DI16 DO16 E Cable



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.
	cULus	56661	cULus probíhá	56662	cULus probíhá	56671
Systémové vedení						
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení					
I/O kanály	pro EUCHNER ID-systém typ CIT 3PL1M30-STR					
Jednotlivé žíly	vstup/výstup					
Vstupy	pro EUCHNER ID-systém typ CIT 3PL1M30-STR					
Napájení senzorů	1,6 A		0,5 A		0,2 A	
PNP	pro 3-vodičové senzory nebo mechanický spínač, kompatibilní s EN61131-2					
Výstupy	pro EUCHNER ID-systém typ CIT 3PL1M30-STR					
Napájení aktorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, přes systémové vedení Σ max. 4 A					
Spínací proud výstupu	max. 70 mA		0,5 A		0,5 A	
Diagnostika modulu						
Podpětí senzoru/systému/aktoru	$U_s < 18$ V (červená LED)/ $U_a < 18$ V (červená LED)					
Chyba periferie	LED vztažená na modul (červená)					
Připojovací vedení						
Typ	10 x 0,34 mm ² PVC		20 x 0,14 mm ² PUR		36 x 0,14 mm ² PVC	
Délka	0,5 m					
Připojení	jednotlivé žíly					
Rozměry	V x Š x H	34,5 x 151 x 30 mm				

CUBE67 DIGITÁLNÍ VÝSTUPY

Modul pro Modlight sloupek pro Modlight70 Basis základnu

(Obj.č. 4000-75070-1500002

Obj.č. 4000-75070-1500003)

Stupeň krytí IP67

Cube67 DO7 E Cable M12 Modlight

s konektorem M12, 8-pinový



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus probíhá	5665503
Systémové vedení		
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení	
Výstupy		
Napájení aktorů	24 V DC (18...30,2 V), nach EN 61131-2, přes systémové vedení Σ max. 4 A	
Spínací proud výstupu	0,5 A, odolný proti zkratu a přetížení	
Diagnostika modulu		
Podpětí aktoru/systému	$U_s < 18$ V (červená LED)/ $U_A < 18$ V (červená LED)	
Chyba periferie	LED vztažená na modul (červená)	
Připojovací vedení		
Typ	8 x 0,25 mm ² PUR-OB, M12 zásuvka, 8-pinová	
Délka	0,5 m	
Rozměry	V x Š x H	34,5 x 151 x 30 mm

Zapojení ventilových ostrovů

Stupeň krytí IP67

Cube67 DO8 E Valve

Cube67 DO16 E Valve

Cube67 DO32 E Valve



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.
Volný konec vedení	cULus	56655	cULus	56651	cULus	56656
mis konfekcionovaným vícepólovým konektorem	pro FESTO CPV	5665500	pro FESTO CPV	5665100	pro NORGREN VM10	5665600
	pro FESTO CPV (SUB-D9)	5665501	pro PARKER série V	5665101	pro FESTO MPA	5665601
	pro FESTO MPA (0,5 A)	5665502	pro NORGREN V20/22	5665110	pro BOSCH HF03	5665602
			pro NORGREN VM10	5665111	pro NORGREN VM10	5665603
			pro NORGREN V20/22B	5665112	pro SMC série SV	5665604
			pro SMC série SV/VQ	5665113	pro FESTO CPA	5665605
			pro SMC série VQC (M27)	5665114	pro BOSCH HF04/HF03-LG	5665606
			pro NORGREN V20/220	5665115	pro SMC série VQC (M27)	5665607
			pro MAC Valves (0,5 A)	5665116	pro MAC Valves	5665609
			pro FESTO MPA (0,5 A)	5665118	pro FESTO VTSA	5665613
Systémové vedení	Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení	pro FESTO VTSA	5665105	pro VESTA (Sub-D37)	5665610
			pro FESTO CPV-SC (Sub-D15)	5665102	pro VESTA (Sub-D25)	5665611
			pro FESTO CPV-SC (Sub-D26)	5665103	pro SMC série VQC (Sub-D25)	5665614
					pro FESTO CPA-SC	5665615
Výstupy						
Napájení aktorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, přes systémové vedení Σ max. 4 A					
Spínací proud výstupu	max. 70 mA odolný proti zkratu a přetížení			0,5 A odolný proti zkratu a přetížení		
Diagnostika modulu						
Podpětí aktoru/systému	$U_s < 18$ V (červená LED)/ $U_A < 18$ V (červená LED)					
Chyba periferie	LED vztažená na modul (červená)					
Připojovací vedení						
Typ	10 x 0,34 mm ² PUR-OB		18 x 0,25 mm ² PVC		36 x 0,14 mm ² PVC	
Délka	0,5 m		0,5 m		0,5 m	
Rozměry	V x Š x H	34,5 x 151 x 30 mm				

CUBE67 PASIVNÍ BEZPEČNÉ VÝSTUPY

Zapojení ventilových ostrovů

- pasivní bezpečné výstupy
- až pro bezp. kat. 4 / PL e
- při dvoukanálové bezp. funkci

Stupeň krytí IP67

Cube67 DO16 C Valve K3

osazeno Multipol-konektorem

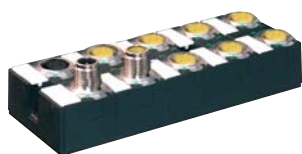


Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.
pro FESTO CPV	cULus	56650
Systémové vedení		
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení	
Napájení aktorů	5 m, Obj.č. 7000-15101-1380500	
	10 m, Obj.č. 7000-15101-1381000	
Výstupy		
Napájení aktorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN 61131-2 (Σ každého max. 2 A, samostatný přívod, odolný proti příčnému zkratu)	
Bezpečné výstupní obvody	4	
Spínací proud výstupu	0,5 A	
Diagnostika modulu		
Podpětí aktoru/systému	$U_S < 18$ V (červená LED)/ $U_A < 18$ V (červená LED)	
Chyba periferie	LED vztažená na modul (červená)	
Připojovací vedení		
Typ	odolný proti příčnému zkratu	
Délka	0,5 m	
Rozměry	V x Š x H	34,5 x 151 x 30 mm

- pasivní bezpečné výstupy
- až pro bezp. kat. 4 / PL e
- při dvoukanálové bezp. funkci

Stupeň krytí IP67

Cube67 D06 D06 E 6xM12 K3



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus	56605
Systémové vedení		
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení	
I/O zásuvky		
PIN 2	výstup	
PIN 4	výstup	
Výstupy		
Napájení aktorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2 (2 výstupní obvody Σ každého max. 4 A)	
Bezpečné výstupní obvody	2	
Spínací proud výstupu	1,6 A odolný proti zkratu a přetížení	
Diagnostika modulu		
Podpětí aktoru/systému	$U_S < 18$ V (červená LED)/ $U_A > 18$ V (zelená LED)	
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)	
Rozměry	V x Š x H	34,5 x 126 x 50 mm

CUBE67 ANALOGOVÉ VSTUPY

Pro napěťové signály

Stupeň krytí IP67

Cube67 AI4 C 4xM12 (U)

napěťové signály



Cube67 AI4 E 4xM12 (U)

napěťové signály



Objednací údaje	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.
	cULus	56700	cULus	56701
Systémové vedení				
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení			
Vstupy				
Napájení senzorů	24 V DC (18...30,2 V), ≤ 200 mA			
PIN 2	napěťový vstup (+)			
PIN 4	napěťový vstup (-)			
Vstupy proud / napětí				
Počet kanálů	4			
Vstupní odpor	cca. 1 MOhm, vstupní odpor			
Měřicí rozsah	± 10 V DC, 0...10 V DC			
Rozlišení	15 Bit + znaménko			
Doba změny	cca. 4 ms na každý kanál			
Diagnostika modulu				
Podpětí senzoru/systému	U _s < 18 V (červená LED)			
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)			
Rozměry	V x Š x H	34,5 x 126 x 30 mm	34,5 x 151 x 30 mm	

Pro proudové signály

Stupeň krytí IP67

Cube67 AI4 C 4xM12 (I)

proudové signály



Cube67 AI4 E 4xM12 (I)

proudové signály



Objednací údaje	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.
	cULus	56730	cULus probíhá	56731
Systémové vedení				
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení			
Vstupy				
Napájení senzorů	24 V DC (18...30,2 V), ≤ 200 mA			
PIN 2	proudový vstup (+)			
PIN 4	proudový vstup (-)			
Vstupy proud / napětí				
Počet kanálů	4			
Vstupní odpor	cca. 300 Ohm, vstupní odpor			
Měřicí rozsah	0...20 mA, 4...20 mA			
Rozlišení	15 Bit			
Doba změny	cca. 4 ms na každý kanál			
Diagnostika modulu				
Podpětí senzoru/systému	U _s < 18 V (červená LED)			
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)			
Rozměry	V x Š x H	34,5 x 126 x 30 mm	34,5 x 151 x 30 mm	

CUBE67 ANALOGOVÉ VSTUPY

Pro převodníky teploty

Stupeň krytí IP67

Cube67 AI4 C 4xM12 RTD

PT100



Cube67 AI4 E 4xM12 RTD

PT100



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.
	cULus	56740	cULus probíhá	56741
Systémové vedení				
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení			
Vstupy				
Připojení	2-, 3-, 4-vodičová technika			
Počet kanálů	4			
Přesnost (teplota okolí 0...50 °C)	≤ ± 0,5 %			
Technické informace				
Typy senzorů	Pt 100, 200, 500, 1000, Ni 100, 120, 200, 500, 1000, R 0...3000 Ω			
Doba změny	cca. 58 ms na každý kanál			
Datový formát	15 bit + znaménko			
Diagnostika modulu				
Podpětí senzoru/systému	U _s < 18 V (červená LED)			
Chyba periferie	LED vztažená na zásuvku (červená)			
Rozměry V x Š x H	34,5 x 126 x 30 mm		34,5 x 151 x 30 mm	

Pro převodníky teploty

Stupeň krytí IP67

Cube67 AI4 C 4xM12 TH

termočlánky



Cube67 AI4 E 4xM12 TH

termočlánky



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.
	cULus	56748	cULus probíhá	56749
Příslušenství				
Kompenzační konektory M12 přímé				56945
Kompenzační konektory M12 úhlové				56946
Systémové vedení				
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení			
Vstupy				
Připojení	2-vodičová technika			
Počet kanálů	4			
Přesnost (teplota okolí 0...50 °C)	≤ ± 0,5 %, kompenzace studených míst v připojovacím konektoru			
Technické informace				
Typy senzorů	K, N, J, E, R			
Doba změny	cca. 65 ms na každý kanál			
Datový formát	15 bit + znaménko			
Diagnostika modulu				
Podpětí senzoru/systému	U _s < 18 V (červená LED)			
Chyba periferie	LED vztažená na zásuvku (červená)			
Rozměry V x Š x H	34,5 x 126 x 30 mm		34,5 x 151 x 30 mm	

CUBE67 ANALOGOVÉ VÝSTUPY

Pro napěťové signály

Stupeň krytí IP67

Cube67 AO4 C 4xM12 (U) napěťové signály



Cube67 AO4 E 4xM12 (U) napěťové signály



Objednáací údaje	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.
	cULus	56710	cULus probíhá	56711
Systémové vedení				
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení			
Výstupy				
Napájení senzorů	≤ 1,6 A na každou zásuvku M12 přes napájení aktorů			
PIN 4	napěťový výstup			
Napěťové výstupy				
Počet kanálů	4			
Zatěžovací odpor	≥ 500 Ohm			
Měřicí rozsah	± 10 V DC, 0...10 V DC			
Rozlišení	11 Bit + znaménko			
Doba změny	cca. 1 ms na každý kanál			
Diagnostika modulu				
Podpětí aktoru/systému	U _S < 18 V (červená LED)/U _A < 18 V (červená LED)			
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)			
Rozměry V x Š x H	34,5 x 126 x 30 mm		34,5 x 151 x 30 mm	

Pro proudové signály

Stupeň krytí IP67

Cube67 AO4 C 4xM12 (I) proudové signály



Cube67 AO4 E 4xM12 (I) proudové signály



Objednáací údaje	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.
	cULus	56720	cULus probíhá	56721
Systémové vedení				
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení			
Výstupy				
Napájení senzorů	≤ 1,6 A na každou zásuvku M12 přes napájení aktorů			
PIN 4	proudový výstup			
Proudové výstupy				
Počet kanálů	4			
Zatěžovací odpor	≤ 500 Ohm			
Měřicí rozsah	0...20 mA, 4...20 mA			
Rozlišení	11 Bit			
Doba změny	cca. 1 ms na každý kanál			
Diagnostika modulu				
Podpětí aktoru/systému	U _S < 18 V (červená LED)/U _A < 18 V (červená LED)			
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)			
Rozměry V x Š x H	34,5 x 126 x 30 mm		34,5 x 151 x 30 mm	

CUBE67 FUNKČNÍ MODULY

Multifunkční
a plně nastavitelné

IO-Link master

Stupeň krytí IP67



Cube67+ DI012 IOL4 E 8xM12

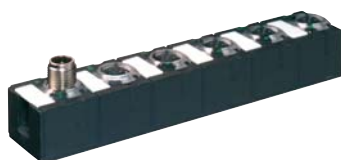


Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus probíhá	56765
Systémové vedení		
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení	
I/O zásuvky		
Napájení senzorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, ≤ 200 mA zásuvka 0-3, ≤ 700 mA zásuvka 4-7	
PIN 2	vstup/diagnostický vstup/výstup	
PIN 4	vstup/výstup zásuvka 0-3, IO-Link master zásuvka 4-7	
I/O-Link		
Port Typ	A (B možný bez galvanického oddělení od U _S a U _A)	
Provozní režim	SIO, COM1, COM2, COM3	
IO-Link specifikace	1.01	
Vstupy		
PNP	pro 3-vodičové senzory nebo mechanický spínač, kompatibilní s EN61131-2	
Diagnostické vstupy		
Typ / Funkce	kompatibilní s EN61131-2 / 24 V = high = OK (LED nesvítil); 0 V = low = chyba (červená LED)	
Výstupy		
Napájení aktorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2 přes systémové vedení (Σ max. 4 A)	
Spínací proud výstupu	1,6 A odolný proti zkratu a přetížení	
Diagnostika modulu		
Podpětí senzoru/systému/aktoru	U _S < 18 V (červená LED)/U _A < 18 V (červená LED)	
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)	
Rozměry	V x Š x H	34,5 x 126 x 50 mm

Logický modul
s předzpracováním procesu

Stupeň krytí IP67

Cube67 Logic E 4xM12



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus	56771
Systémové vedení		
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení	
Logická funkce		
Vstupy	3 zásuvky M12, na každé 2 vstupy	
Výstupy	1 zásuvka M12 se 2 výstupy	
Logická funkce	AND/NOR; AND; XOR s nastavením parametrů	
Vstupy		
Napájení senzorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, ≤ 200 mA na každou zásuvku M12	
PIN 2/PIN 4, pnp	pro 3-vodičové senzory nebo mechanický spínač, kompatibilní s EN61131-2	
Výstupy		
Napájení aktorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, přes systémové vedení (Σ max. 4 A)	
Spínací proud výstupu	0,5 A odolný proti zkratu a přetížení	
Diagnostika modulu		
Podpětí senzoru/systému/aktoru	U _S < 18 V (červená LED)/U _A < 18 V (červená LED)	
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)	
Rozměry	V x Š x H	34,5 x 151 x 30 mm

CUBE67 FUNKČNÍ MODULY

Čítačový modul s předzpracováním procesu

Stupeň krytí IP67

Cube67 CNT 2 C 4xM12



Objednací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus	56750
Systémové vedení		
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení	
Funkce čítače		
Frekvence čítače	max. 300 kHz	
Vstupy čítače	2, dle EN61131-2	
Délka slova	32 Bit (31 Bit + znaménko)	
Vstupy		
Napájení sensorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, ≤ 200 mA na každou zásuvku M12	
PIN 2/PIN 4, pnp	pro 3-vodičové senzory nebo mechanický spínač, kompatibilní s EN61131-2	
Výstupy		
Napájení aktorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, přes systémové vedení (Σ max. 4 A)	
Výstupy	2, (vždy po 1 výstupu na každý čítač)	
Spínací proud výstupu	1,6 A odolný proti zkratu a přetížení	
Diagnostika modulu		
Podpětí senzoru/systému/aktoru	$U_S < 18 \text{ V}$ (červená LED)/ $U_A < 18 \text{ V}$ (červená LED)	
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)	
Rozměry	V x Š x H	34,5 x 126 x 30 mm

Multifunkční a plně nastavitelné

Sériové rozhraní

Stupeň krytí IP67

Cube67 DIO4 RS485 E 3xM12



Objednací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus	56760
Systémové vedení		
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení	
I/O zásuvky		
PIN 2	vstup/výstup/diagnostika	
PIN 4	vstup/výstup	
Vstupy		
Napájení sensorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, ≤ 200 mA zásuvku M12	
PNP	pro 3-vodičové senzory nebo mechanický spínač, kompatibilní s EN61131-2	
Diagnostické vstupy		
Napájení sensorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, ≤ 200 mA zásuvku M12	
Typ / Funkce	kompatibilní s EN61131-2 / 24 V = high = OK (LED nesvítil); 0 V = low = chyba (červená LED)	
Výstupy		
Napájení aktorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, přes systémové vedení (Σ max. 4 A)	
Spínací proud výstupu	0,5 A odolný proti zkratu a přetížení	
Sériové rozhraní		
Typ	RS485, galvanické oddělení, zásuvka M12, 5-pinová, b-kódování	
Přenosové parametry	9,6 kBaud, Half Duplex, 8 bit, přímá parita, 1 stopbit	
Diagnostika modulu		
Podpětí senzoru/systému/aktoru	$U_S < 18 \text{ V}$ (červená LED)/ $U_A < 18 \text{ V}$ (červená LED) (pokud je nastaven výstup)	
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)	
Rozměry	V x Š x H	34,5 x 126 x 30 mm

CUBE67 FUNKČNÍ MODULY

Multifunkční
a plně nastavitelné

Sériové rozhraní

Stupeň krytí IP67

Cube67+ DIO4 RS232/485 E 4xM12



Objednací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus probíhá	56761
Systémové vedení		
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení	
I/O zásuvky		
PIN 2	vstup/výstup/diagnostika	
PIN 4	vstup/výstup	
Vstupy		
Napájení senzorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, ≤ 200 mA zásuvku M12	
PNP	pro 3-vodičové senzory nebo mechanický spínač, kompatibilní s EN61131-2	
Diagnostické vstupy		
Napájení senzorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, ≤ 200 mA zásuvku M12	
Typ / Funkce	kompatibilní s EN61131-2I / 24 V = high = OK (LED nesvítil); 0 V = low = chyba (červená LED)	
Výstupy		
Napájení aktorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, přes systémové vedení (Σ max. 4 A)	
Spínací proud výstupu	0,5 A odolný proti zkratu a přetížení	
Sériové rozhraní		
Typ	RS232 nebo 485, galvanické oddělení, zásuvka M12, 5-pinová, b-kódování	
	RS232: až 230,4 kBaud, Full Duplex	
	RS485: až 230,4 kBaud, Half Duplex	
Diagnostika modulu		
Podpětí senzoru/systému/aktoru	$U_s < 18 \text{ V}$ (červená LED)/ $U_A < 18 \text{ V}$ (červená LED) (pokud je nastaven výstup)	
Chyba periferie	LED vztažena na zásuvku (červená)	
Rozměry	V x Š x H	34,5 x 151 x 30 mm

CUBE67 DIGITÁLNÍ VSTUPY/VÝSTUPY

Svorkové připojení

Multifunkční
a plně nastavitelné

Cube67 DIO8/DI8 E TB Box
Stupeň krytí IP65



Cube67 DIO8/DI8 E TB Rail
Stupeň krytí IP20



Objednací údaje	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.
s dodatečnými svorkami	cULus probíhá	56681	cULus	56691
Systémové vedení				
Komunikace a napájecí napětí	přes systémové hybridní vedení			
I/O-svorky				
Svorková lišta X 0 (8 kanálů)	vstup			
Svorková lišta X 1 (8 kanálů)	vstup/výstup			
Svorková lišta X 2 (napájení senzorů)	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2, 8 x ≤ 200 mA			
Svorková lišta X 3 (referenční napětí)	0 V			
Svorková lišta X 4 (volný potenciál)	(pouze u obj.č. 5668100)		-	
Vstupy				
PNP	pro 3-vodičové senzory nebo mechanický spínač, kompatibilní s EN61131-2			
Výstupy				
Napájení aktorů	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2 přes systémové vedení (Σ max. 4 A)			
Spínací proud výstupu	0,5 A odolný proti zkratu a přetížení			
Diagnostika modulu				
Podpětí senzoru/systému/aktoru	U _S < 18 V (červená LED)/U _A < 18 V (červená LED)			
Chyba periferie	LED vztažená na kanál (červená)			
Rozměry	V x Š x H	81 x 130 x 94 mm	45 x 113 x 54 mm	

CUBE20 – MODULÁRNÍ I/O STANICE

Sběrnice uzly



– digitální vstupy

Cube20 BN-P DI8 PROFIBUS-DP



Objednací údaje		Certifikace	Obj.č.
		cULus probíhá	56001
Provozní sběrnice			
Provozní napětí	24 V DC (18 ...30,2 V), dle EN61131-2		
Proudový odběr	max. 150 mA		
Typ	PROFIBUS-DP Slave		
Rychlost přenosu	až 12 MBit/s		
Adresování	1...99 pomocí otočného kódovacího přepínače		
Kapacita I/O	modulárně rozšiřitelný až o max. 15 modulů Cube20/67		
Vstupy / výstupy			
Provozní napětí	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN61131-2		
Připojení	pružinové svorky; ≤ 12 A, max. 2,5 mm ²		
Digitální vstupy	8		
Napájení senzorů U _s	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN61131-2 ≤ 700 mA na modul, odolný proti zkratu a přetížení		
Diagnostika	diagnostika napájení modulů přenášena sběrnici a pomocí LED		
Ostatní údaje			
Rozměry	V x Š x H	117 x 56 x 47 mm	

Sběrnice uzly



– digitální vstupy

Cube20 BN-PNIO DI8 PROFINET IO



Objednací údaje		Certifikace	Obj.č.
		cULus probíhá	56006
Provozní sběrnice			
Provozní napětí	24 V DC (18 ...30,2 V), dle EN61131-2		
Proudový odběr	max. 150 mA		
Typ	PROFINET IO Slave		
Rychlost přenosu	100 MBit/s Full Duplex		
Adresování	adresace pomocí PROFINET IO		
Kapacita I/O	modulárně rozšiřitelný až o max. 15 modulů Cube20/67		
Vstupy / výstupy			
Provozní napětí	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN61131-2		
Připojení	pružinové svorky; ≤ 12 A, max. 2,5 mm ²		
Digitální vstupy	8		
Napájení senzorů U _s	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN61131-2 ≤ 700 mA na modul, odolný proti zkratu a přetížení		
Diagnostika	diagnostika napájení modulů přenášena sběrnici a pomocí LED		
Ostatní údaje			
Rozměry	V x Š x H	117 x 56 x 47 mm	

CUBE20 – MODULÁRNÍ I/O STANICE

Sběrníkové uzly



– digitální vstupy

Cube20 BN-E DI8 EtherNet-IP



Objednací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus probíhá	56005
Provozní sběrnice		
Provozní napětí	24 V DC (18 ...30,2 V), dle EN61131-2	
Proudový odběr	max. 150 mA	
Typ	EtherNet-IP Slave	
Rychlost přenosu	10/100 MBit/s Full Duplex	
Adresování	DHCP, BOOTP nebo IP adresa pomocí otočného kódovacího	
Kapacita I/O	modulárně rozšiřitelný až o max. 15 modulů Cube20/67	
Vstupy / výstupy		
Provozní napětí	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN61131-2	
Připojení	pružinové svorky; ≤ 12 A, max. 2,5 mm ²	
Digitální vstupy	8	
Napájení senzorů U _s	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN61131-2 ≤ 700 mA na modul, odolný proti zkratu a přetížení	
Diagnostika	diagnostika napájení modulů přenášena sběrnici a pomocí LED	
Ostatní údaje		
Rozměry	V x Š x H	117 x 56 x 47 mm

Systémové vedení Cube67/20

– multifunkční I/O

Cube20 BN-C DIO8 Cube67 systémové vedení



Objednací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus probíhá	56450
Provozní sběrnice		
Provozní napětí	24 V DC (18 ...30,2 V), dle EN61131-2	
Proudový odběr	max. 80 mA	
Typ	Cube67 I/O-Modul	
Adresování	automatické	
Kapacita I/O	modulárně rozšiřitelný až o max. 3 moduly Cube20	
Vstupy / výstupy		
Provozní napětí	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN61131-2	
Připojení	pružinové svorky; ≤ 12 A, max. 2,5 mm ²	
Multifunkční kanály	8 nastavitelných kanálů dle EN61131-2, výstup až 0,5 A, odolný proti zkratu a přetížení	
Napájení senzorů U _s	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN61131-2 ≤ 700 mA na modul	
Diagnostika výstupů	kanálová diagnostika přenášena sběrnici a pomocí LED	
Diagnostika vstupů	diagnostika napájení modulů přenášena sběrnici a pomocí LED	
Ostatní údaje		
Rozměry	V x Š x H	117 x 56 x 47 mm

CUBE20 – MODULÁRNÍ I/O STANICE

Modul vstupů

– digitální vstupy

Cube20 DI32



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus probíhá	56112
Interní komunikace		
Napájení modulu	přes systémové vedení	
Proudový odběr	max. 25 mA	
Vstupy		
Počet	32	
Interní napájení U_i	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN 61131-2 přes pružinové svorky, max. 2,5 mm ²	
Napájení senzorů U_s	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN61131-2 ≤ 700 mA na modul, odolný proti zkratu a přetížení	
Typ	PNP dle EN61131-2	
Stavová signalizace	žlutá LED na každý kanál	
Vstupní filtr	1 ms	
Diagnostika	diagnostika napájení modulů přenášena sběrnici a pomocí LED	
Ostatní údaje		
I/O svorky	pružinové svorky, max. 2,5 mm ²	
Rozměry	V x Š x H	117 x 56 x 47 mm

Modul vstupů

– digitální vstupy

Cube20 DI32 NPN/PNP



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus probíhá	56121
Interní komunikace		
Napájení modulu	přes systémové vedení	
Proudový odběr	max. 25 mA	
Vstupy		
Počet	32	
Interní napájení U_i	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN 61131-2 přes pružinové svorky, max. 2,5 mm ²	
Napájení senzorů U_s	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN61131-2 ≤ 700 mA na modul, odolný proti zkratu a přetížení	
Typ	PNP nebo NPN dle EN61131-2	
Stavová signalizace	žlutá LED na každý kanál	
Vstupní filtr	1 ms	
Diagnostika	diagnostika napájení modulů přenášena sběrnici a pomocí LED	
Ostatní údaje		
I/O svorky	pružinové svorky, max. 2,5 mm ²	
Rozměry	V x Š x H	117 x 56 x 47 mm

CUBE20 – MODULÁRNÍ I/O STANICE

Modul výstupů

– digitální vstupy

Cube20 DO32



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus probíhá	56118
Interní komunikace		
Napájení modulu	přes systémové vedení	
Proudový odběr	max. 25 mA	
Výstupy		
Počet	32	
Napájení výstupů U_A	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN 61131-2 přes pružinové svorky ≤ 12 A, max. 2,5 mm ²	
Spínací proud výstupu	0,5 A, odolný proti zkratu a přetížení	
Zatížitelnost	10 W	
Max. spínací frekvence	odporová zátěž 50 Hz, induktivní zátěž 5 Hz	
Diagnostika	kanálová diagnostika přenášena sběrníci a pomocí LED	
Ostatní údaje		
I/O svorky	pružinové svorky, max. 2,5 mm ²	
Rozměry	V x Š x H	117 x 56 x 47 mm

Modul výstupů

– digitální vstupy

Cube20 DO16 2A



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus probíhá	56117
Interní komunikace		
Napájení modulu	přes systémové vedení	
Proudový odběr	max. 25 mA	
Výstupy		
Počet	16	
Napájení výstupů U_A	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN 61131-2 přes pružinové svorky ≤ 12 A, max. 2,5 mm ²	
Spínací proud výstupu	2 A, odolný proti zkratu a přetížení	
Zatížitelnost	40 W	
Max. spínací frekvence	odporová zátěž 50 Hz, induktivní zátěž 5 Hz	
Diagnostika	kanálová diagnostika přenášena sběrníci a pomocí LED	
Ostatní údaje		
I/O svorky	pružinové svorky, max. 2,5 mm ²	
Rozměry	V x Š x H	117 x 56 x 47 mm

CUBE20 – MODULÁRNÍ I/O STANICE IP67/IP20

Modul výstupů

- pasivní bezpečné výstupy
- až pro bezpečnostní kategorii 4/PL e při dvoukanálové bezpečnostní funkci

Cube20 DO16 2A K3



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus probíhá	56127
Interní komunikace		
Napájení modulu	přes systémové vedení	
Proudový odběr	max. 25 mA	
Výstupy		
Počet	16	
Napájení výstupů $U_{A1} - U_{A4}$	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN 61131-2 přes pružinové svorky ≤ 12 A, max. 2,5 mm ²	
Spínací proud výstupu	2 A, odolný proti zkratu a přetížení	
Zatížitelnost	40 W	
Max. spínací frekvence	odporová zátěž 50 Hz, induktivní zátěž 5 Hz	
Diagnostika	kanálová diagnostika přenášena sběrníci a pomocí LED	
Ostatní údaje		
I/O svorky	pružinové svorky, max. 2,5 mm ²	
Rozměry	V x Š x H	117 x 56 x 47 mm

Modul vstupů a výstupů

- digitální vstupy

Cube20 DI16 DO16



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus probíhá	56168
Interní komunikace		
Napájení modulu	přes systémové vedení	
Proudový odběr	max. 25 mA	
Vstupy		
Počet	16	
Interní napájení U_I	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN 61131-2 přes pružinové svorky, max. 2,5 mm ²	
Napájení senzorů U_S	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN61131-2 ≤ 700 mA na modul, odolný proti zkratu a přetížení	
Typ	PNP dle EN61131-2	
Vstupní filtr	1 ms	
Diagnostika vstupů	diagnostika napájení modulů přenášena sběrníci a pomocí LED	
Výstupy		
Počet	16	
Napájení výstupů U_A	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN 61131-2 přes pružinové svorky, max. 2,5 mm ²	
Spínací proud výstupu	0,5 A, odolný proti zkratu a přetížení	
Zatížitelnost	10 W	
Max. spínací frekvence	odporová zátěž 50 Hz, induktivní zátěž 5 Hz	
Diagnostika	kanálová diagnostika přenášena sběrníci a pomocí LED	
Ostatní údaje		
I/O svorky	pružinové svorky, max. 2,5 mm ²	
Rozměry	V x Š x H	117 x 56 x 47 mm

CUBE20 – MODULÁRNÍ I/O STANICE IP67/IP20

Modul vstupů Modul výstupů

– analogové I/O

Cube20 AI4 U/I modul vstupů



Cube20 AO4 U/I modul výstupů

Objednací údaje	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.
	cULus probíhá	56200	cULus probíhá	56220
Interní komunikace				
Napájení modulu	přes systémové vedení			
Proudový odběr	30 mA ze systému, 105 mA externě (U)			
Vstupy / výstupy				
Počet kanálů	4 analogové vstupy		4 analogové výstupy	
Interní napájení	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN 61131-2 přes pružinové svorky, max. 2,5 mm ²			
Napájení senzorů	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN 61131-2 přes pružinové svorky, max. 2,5 mm ²			
Typ vstupu	diferenční napětí / proudový vstup		–	
Napěťové vstupy				
Vstupní odpor	≥ 1 MOhm dle EN 61131-2		–	
Měřicí rozsah / rozlišení	-10 V...+10 V, 0...10 V/ 15 Bit + znaménko		–	
Doba změny	≤ 2 ms na každý kanál		–	
Proudové vstupy				
Zatěžovací odpor	≤ 300 Ohm dle EN 61131-2		–	
Měřicí rozsah / rozlišení	0...20 mA, 4...20 mA/ 15 Bit		–	
Doba změny	< 2 ms na každý kanál		–	
Napěťové výstupy				
Zatěžovací odpor	–		≥ 1000 Ohm dle EN 61131-2	
Měřicí rozsah / rozlišení	–		-10 V ... +10 V, 0...10 V/ 15 Bit + znaménko	
Doba změny	–		≤ 1 ms na každý kanál	
Proudové výstupy				
Zatěžovací odpor	–		≤ 600 Ohm dle EN 61131-2	
Měřicí rozsah / rozlišení	–		0...20 mA, 4...20 mA/ 15 Bit	
Doba změny	–		≤ 1 ms na každý kanál	
Ostatní údaje				
I/O svorky	pružinové svorky, max. 2,5 mm ²			
Rozměry	V x Š x H	117 x 56 x 47 mm		

CUBE20 – MODULÁRNÍ I/O STANICE IP67/IP20

Modul vstupů

- teplotní převodníky
- analogové I/O

Cube20 AI4 RTD pro teplotu a odpor



Cube20 AI4 TH pro termočlánky

Objednací údaje	Certifikace	Obj.č.	Certifikace	Obj.č.
	cULus probíhá	56230	cULus probíhá	56240
Interní komunikace				
Napájení modulu	přes systémové vedení			
Proudový odběr	25 mA ze systému, 70 mA externě U _I		25 mA ze systému, 45 mA externě U _I	
Analogové vstupy				
Počet kanálů	4			
Rozlišení	15 Bit + znaménko			
Vstupy				
Měřicí odpory	Pt100, 200, 500; Ni100, 120, 200, 500, 1000, R 0...3000 Ohm		–	
Doba změny	max. 600 ms na každý kanál		max. 300 ms na každý kanál	
Typ vstupu	3-vodičový vstup; +Rx, RLx, -Rx		2-vodičový vstup, integrovaná kompenzace studených míst	
Termočlánky	–		K, N, E, J, R	
Interní napájení	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN 61131-2 přes pružinové svorky, max. 2,5 mm ²			
Ostatní údaje				
I/O svorky	pružinové svorky, max. 2,5 mm ²			
Rozměry	V x Š x H	117 x 56 x 47 mm		

Systémové vedení Cube20/67

Cube20/67 modul rozhraní



Objednací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus probíhá	56140
Provozní sběrnice		
Provozní napětí	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN61131-2	
Proudový odběr	max. 25 mA	
Typ	modul Cube20	
Kapacita I/O	modulární sběrnice systém Cube20/67: max. 16 modulů (Cube20 sběrnice uzel + 15 modulů Cube20/67)	
Cube67 systémové napájení		
Cube67 systémové vedení	max. 10 m	
Připojení	pružinové svorky; ≤ 12 A, max. 2,5 mm ²	
Napájení senzorů U _S	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN61131-2 ≤ 4 A	
Napájení aktorů U _A	24 V DC (18 ... 30,2 V), dle EN61131-2 ≤ 4 A	
Diagnostika modulu		
Komunikace	zelená LED	
Podpětí napájení senzorů U _S	U ≥ 18 V (zelená LED), U < 18 V (červená LED)	
Podpětí napájení aktorů U _A	U ≥ 18 V (zelená LED), U < 18 V (červená LED)	
Ostatní údaje		
Rozměry	V x Š x H	117 x 56 x 47 mm

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Rozbočovač napájení

Stupeň krytí IP67

Cube67 PD 7/8"



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus probíhá	56955
Napěťový vstup		
Provozní napětí	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2	
Připojení	7/8" konektor, 5-pinový	
Proudová zatížitelnost	max. 9 A na pin	
Napěťové výstupy		
Počet	4	
Připojení	zásuvka M12, 6-pinová	
Proudová zatížitelnost	max. 4 A	
Ochrana proti zkratu	elektronicky	
Diagnostika modulu		
Interní napájení	zelená LED vztažena na zásuvku	
Chyba periferie	červená LED vztažena na zásuvku	
Ostatní údaje		
Rozměry	V x Š x H	34,5 x 151 x 30 mm

Rozpojovací konektor
pro systémové vedení

Stupeň krytí IP65

Cube67 FSC Pin M12



Cube67 FSC Socket M12 Mount



Cube67 FSC Socket M12



Objednávací údaje	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.
	56947	56948	56949
Technické informace			
Provozní napětí	24 V DC		
Provozní proud	4 A		
Připojení	zásuvka M12 6-pin, konektor Han-Brid [®] , 6-pin	konektor M12 6-pin, zásuvka Han-Brid [®] -Buchse, 6-pin	
Počet zasouvacích cyklů Han-Brid [®]	≥ 500		
Rozměry	V x Š x H	74 x 33,5 x 28,5 mm	80,5 x 40 x 40 mm
			80,5 x 34 x 32 mm

PŘÍSLUŠENSTVÍ

PROFIBUS Repeater

– 2 segmenty



MPR67



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus	56960
Napěťový vstup		
Provozní napětí	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2	
Napájení modulu	přes PIN 4 napájení senzorů (7/8" konektor)	
Proudový odběr	cca. 80 mA	
Přenosový protokol	PROFIBUS-DP	
Rychlost přenosu	až 12 MBit/s	
Stavová indikace		
Komunikace po sběrnici	statická zelená = OK	
Interní komunikace U _s	statická = OK, blikající = není datová výměna	
Napájení systému		
Interní napájení	přes 7/8" konektor, max. 9 A	
Rozměry	V x Š x H	36 x 151 x 30 mm

PROFIBUS Repeater

– 3 segmenty


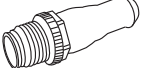



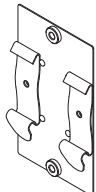
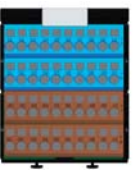



MPR67+



Objednávací údaje	Certifikace	Obj.č.
	cULus probíhá	56965
Napěťový vstup		
Provozní napětí	24 V DC (18...30,2 V), dle EN61131-2	
Napájení modulu	přes PIN 4 napájení senzorů (7/8" konektor)	
Proudový odběr	cca. 80 mA	
Přenosový protokol	PROFIBUS-DP	
Rychlost přenosu	až 12 MBit/s	
Stavová indikace		
Komunikace po sběrnici	statická zelená = OK	
Interní komunikace U _s	statická = OK, blikající = není datová výměna	
Napájení systému		
Interní napájení	přes 7/8" konektor, max. 9 A	
Rozměry	V x Š x H	36 x 151 x 30 mm










PŘÍSLUŠENSTVÍ

Záslepky				Obj.č.
	M12 Záslepky M8 Záslepky	plastová plastová	balení po 10 kusech balení po 10 kusech	58627 3858627
	M12 diagnostická záslepka propojen PIN 1 a PIN 2		balení po 1 kuse	7000-13481-000 0000
	M12 krycí víčko		balení po 4 kusech	56951
Popisovací příslušenství				Obj.č.
	Popisové štítky		balení po 20 kusech	55318
Zemní pásky				Obj.č.
	Zemní pásek		4 mm ² 100 mm pro M4	4000-71001-041 0004
Cube67 adaptér				
	pro Cube67 sběrnice uzel			56961
	pro Cube67 modul	(8xM12)		56962
	pro Cube67 modul	(3xM12) (4xM12) (8xM8)		56963
Příslušenství pro připojení				
	Cube20 Potenciálové svorky	(40 svorek)	hnědá/modrá modrá/žlutá modrá/žlutá/hnědá/modrá šedá/šedá/hnědá/modrá šedá/šedá/žlutá/modrá žlutá/modrá/žlutá/modrá hnědá/modrá/hnědá/modrá 4 x modrá/hnědá	56109 56110 56111 56078 56079 56080 56081 56083
	Cube20 Potenciálové svorky	(72 svorek)	– –	56082
	PROFIBUS konektor	(pro pevné vedení)	samořezné svorky (90°) samořezné svorky (180°) s PG, samořezné svorky (90°)	55585 55584 55586
	PROFIBUS konektor	(pro flexibilní vedení)	samořezné svorky (90°) samořezné svorky (180°) s PG, samořezné svorky (90°)	55587 55583 55588

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Cube67 kabely	pro externí napájení	délka	(xxxx)	Obj.č.
	M12 F přímý / volný konec 2-pinový	1,50 m 2,00 m 2,50 m	(0150) (0200) (0250)	7000-15001-414xxxx
	M12 F úhlový / volný konec 2-pinový	1,50 m 2,00 m 2,50 m	(0150) (0200) (0250)	7000-15021-414xxxx
Cube67 propojovací kabely	pro externí napájení	délka	(xxxx)	Obj.č.
	M12 M přímý / M12 F přímý 2-pinový	0,30 m 0,60 m 1,00 m 1,50 m 2,00 m	(0030) (0060) (0100) (0150) (0200)	7000-46001-414xxxx
	M12 M úhlový / M12 F úhlový 2-pinový	0,30 m 0,60 m 1,00 m 1,50 m 2,00 m	(0030) (0060) (0100) (0200)	7000-46021-414xxxx
Cube67 propojovací kabely	hybridní vedení pro napájení a komunikaci	délka	(xxxx)	Obj.č.
	M12 M přímý / M12 F přímý stíněný, 6-pinový	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 M úhlový / M12 F úhlový stíněný, 6-pinový	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-kus	pro dodatečné napájení aktorů			Obj.č.
	T-kus M12 F / 2 x M12 M přímý, A-kódování, stíněný, 6-pinový	–		7000-46101-000 0000
Ukončovací odpor	M12	für		Obj.č.
	přímý, A-kódování, 6-pinový přímý, B-kódování, 4-pinový přímý, A-kódování, 5-pinový	Cube67 PROFIBUS DeviceNet, CANopen		7000-15041-000 0000 7000-14041-000 0000 7000-13461-000 0000
Poznámka	Další délky kabelů je možné poptat v krocích 0,2 m, od 2 m v krocích po 0,5 m. ¹⁾ vhodný pro vlečný řetěz, ²⁾ vhodný pro robotovou techniku			

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Sběrníkové kabely	Profibus	délka	(xxxx)	Obj.č.
	M12 M přímý / volný konec stíněný, B-kódování	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 M úhlový / volný konec stíněný, B-kódování	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 F přímý / volný konec stíněný, B-kódování	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 F úhlový / volný konec stíněný, B-kódování	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)	
Sběrníkové kabely propojovací	Profibus	délka	(xxxx)	Obj.č.
	M12 M přímý / M12 F přímý stíněný, B-kódování	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 M úhlový / M12 F úhlový stíněný, B-kódování	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)	
Sběrníkové kabely	DeviceNet, CANopen	délka	(xxxx)	Obj.č.
	M12 M přímý / volný konec stíněný, A-kódování	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 M úhlový / volný konec stíněný, A-kódování	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 F přímý / volný konec stíněný, A-kódování	1,50 m	(0150)	1)7000-13225-803xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	

Poznámka

Další délky kabelů je možné poptat v krocích 0,2 m, od 2 m v krocích po 0,5 m.

¹⁾ vhodný pro vlečný řetěz, ²⁾ vhodný pro robotovou techniku

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Sběrníkové kabely	DeviceNet, CANopen	délka	(xxxx)	Obj.č.
	M12 F úhlový / volný konec stíněný, A-kódování	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	¹⁾ 7000-13251-803xxxx
Sběrníkové kabely propojovací	DeviceNet, CANopen	délka	(xxxx)	Obj.č.
	M12 M přímý / M12 F přímý stíněný, A-kódování	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	¹⁾ 7000-40531-803xxxx
	M12 M úhlový / M12 F úhlový stíněný, A-kódování	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	¹⁾ 7000-40551-803xxxx
Sběrníkové kabely	PROFINET, EtherNET/IP	délka	(xxxx)	Obj.č.
	M12 M přímý / volný konec stíněný, D-kódování	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	¹⁾ 7000-14541-796xxxx ³⁾ 7000-14541-798xxxx
	M12 M úhlový / volný konec stíněný, D-kódování	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	¹⁾ 7000-14561-796xxxx ³⁾ 7000-14561-798xxxx
Sběrníkové kabely propojovací	PROFINET, EtherNET/IP	délka	(xxxx)	Obj.č.
	M12 M přímý / M12 M přímý stíněný, D-kódování	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	¹⁾ 7000-44511-796xxxx ³⁾ 7000-44511-798xxxx
	M12 M úhlový / M12 M úhlový stíněný, D-kódování	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	¹⁾ 7000-44561-796xxxx ³⁾ 7000-44561-798xxxx
	M12 M přímý / RJ45 M přímý stíněný, D-kódování	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	¹⁾ 7000-44711-796xxxx
Poznámka	Další délky kabelů je možné poptat v krocích 0,2 m, od 2 m v krocích po 0,5 m. ¹⁾ vhodný pro vlečný řetěz, ²⁾ vhodný pro robotovou techniku, ³⁾ vhodný pro vlečný řetěz			

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Sběrníkové kabely propojovací	PROFINET, EtherNET/IP	délka	(xxxx)	Obj.č.
	RJ45 M přímý / RJ45 M přímý stíněný, D-kódování	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	¹⁾ 7000-99711-796xxxx
7/8" napájecí kabely	Napájecí kabely	délka	(xxxx)	Obj.č.
	7/8" F přímý / volný konec PUR, průřez žil 1,5 mm ²	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	¹⁾ 7000-78021-961XXXX
	PUR/PVC, průřez žil 1,0 mm ²			7000-78021-965XXXX
	7/8" F úhlový / volný konec PUR, průřez žil 1,5 mm ²	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	¹⁾ 7000-78051-961XXXX
	PUR/PVC, průřez žil 1,0 mm ²			7000-78051-965XXXX
7/8" napájecí kabely propojovací	Napájecí kabely	délka	(xxxx)	Obj.č.
	7/8" M přímý / 7/8" F přímý PUR, průřez žil 1,5 mm ²	0,30 m 0,60 m 1,00 m 1,50 m 2,00 m	(0030) (0600) (0100) (0150) (0200)	¹⁾ 7000-50021-961XXXX
	PUR/PVC, průřez žil 1,0 mm ²			7000-50021-965XXXX
	7/8" M úhlový / 7/8" F úhlový PUR, průřez žil 1,5 mm ²	0,30 m 0,60 m 1,00 m 1,50 m 2,00 m	(0030) (0060) (0100) (0150) (0200)	¹⁾ 7000-50051-961XXXX
	PUR/PVC, průřez žil 1,0 mm ²			7000-50051-965XXXX
7/8" T-kus	Příslušenství napájení			Obj.č.
	7/8" T-kus, přímý, 5-pinový	–		7000-50061-000 0000
Poznámka	Další délky kabelů je možné poptat v krocích 0,2 m, od 2 m v krocích po 0,5 m. ¹⁾ vhodný pro vlečný řetěz			



Murrelektronik CZ, spol. s r.o.|Průmyslová 762, CZ-33301 Stod
Tel +420 377 233 935|Fax +420 377 233 929 | info@murrelektronik.cz|www.murrelektronik.cz



Informace obsažené v této brožuře jsou považovány za přesné a aktuální. Murrelektronik CZ však nepřijímá žádnou odpovědnost za jakékoliv změny produktů či informací obsažených v této brožuře.