

CUBE20S PEQUEÑO, RÁPIDO, SEGURO

- Extremadamente modular
- Hasta 64 módulos por cabecera de bus
- Tiempo de reacción rápido: hasta 20 μ s

UN NUEVO MIEMBRO DE LA FAMILIA CUBE

El sistema I/O Cube20S de Murrelektronik amplía la familia Cube con una nueva línea de producto extremadamente útil. Diseñado con la misma forma compacta, es altamente flexible, como todos los módulos Cube.

Estos pequeños módulos tienen tan solo 12.9 milímetros de ancho y están diseñados modularmente, lo que ahorra espacio. Las conexiones son también rápidas y sencillas gracias a la placa base integrada con fuente de alimentación.

Las cabeceras de bus Cube20S están disponibles para todos los protocolos de bus de campo.



Módulos I/O Cube20S



Cabeceras de Bus / Módulo de potencia

- Protección IP20

Pág. 4.3.1



Módulos de Función

- Protección IP20

Pág. 4.3.3



Entradas Digitales

- Protección IP20

Pág. 4.3.4



Salidas Digitales

- Protección IP20

Pág. 4.3.5



Entradas Analógicas

- Protección IP20

Pág. 4.3.7



Salidas Analógicas

- Protección IP20

Pág. 4.3.9



Accesorios

Pág. 4.3.10

CUBE20S

Cabeceras de bus

– Módulo de potencia incluido

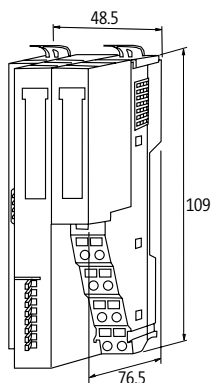


Normativas:  Listed

Cube20S



Descripción	Art.No.	Art.No.	Art.No.
PROFIBUS DP	57101		
DeviceNet		57107	
CANopen			57104
Bus de campo			
Tipos de funcionamiento Modos sincronización y congelación			
Velocidad de transmisión	max. 12 Mbit/s	max. 500 kBit/s	max. 1 Mbit/s
Direccionado	Switch DIP		
Conector	SUB-D9	Conector Open-Style 5 polos	SUB-D9
Capacidad de E/S	con expansión via módulos y módulos de función hasta 64 módulos I/O Cube20S		
Salida			
Voltaje de salida (I/Os /parte posterior)	24 V DC/5 V DC		
Corriente de salida (I/Os /parte posterior)	10 A/3 A		
Alimentación de tensión			
Voltaje de funcionamiento	24 V DC (EN 61131-2)		
Sensor-sistema/actuador de alimentación	vía terminal		
Toma de corriente	max. 95 mA		
Diagnóstico			
Estado de la comunicación	vía LED		
Diagnóstico vía LED	por módulo y canal		
Diagnóstico vía BUS	por módulo		
Monitoraje - bajo tensión	no		
Monitoraje - sin voltaje	sí		
Cortocircuito y sobrecarga	sí		
Aviso de actuador	no		
Características generales			
Protección	IP20		
Rango de temperatura	0...+60 °C (temperatura de almacenamiento -25...+70 °C)		
Tipo de conexión	Bornes de muelle enchufable: máx. 1.5 mm ² (máx. 10 A)		
Modo de montaje	montaje en guía DIN (EN 60715)		



Notas

CUBE20S

Cabeceras de bus

– Módulo de potencia incluido

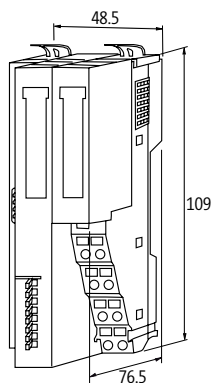


Cube20S



Descripción	Art.No.	Art.No.	Art.No.	Art.No.
PROFINET IO	57106			
EtherNet-IP		57105		
EtherCAT			57103	
Modbus TCP				57108

Bus de campo	
Tipos de funcionamiento	Modos sincronización y congelación
Velocidad de transmisión	max. 100 Mbit/s
Direccionado	DIP/DCP DIP/DHCP automático
Conector	2 x RJ45 1 x RJ45
Capacidad de E/S	con expansión via módulos y módulos de función hasta 64 módulos I/O Cube20S
Salida	
Voltaje de salida (I/Os /parte posterior)	24 V DC /5 V DC
Corriente de salida (I/Os /parte posterior)	10 A/3 A
Alimentación de tensión	
Voltaje de funcionamiento	24 V DC (EN 61131-2)
Sensor-sistema/actuador de alimentación	vía terminal
Toma de corriente	max. 95 mA
Diagnóstico	
Estado de la comunicación	vía LED
Diagnóstico vía LED	por módulo y canal
Diagnóstico vía BUS	por módulo
Monitoraje - bajo tensión	no
Monitoraje - sin voltaje	sí
Cortocircuito y sobrecarga	sí
Aviso de actuador	no
Características generales	
Protección	IP20
Rango de temperatura	0...+60 °C (temperatura de almacenamiento -25...+70 °C)
Tipo de conexión	Bornes de muelle enchufable: máx. 1.5 mm² (máx. 10 A)
Modo de montaje	montaje en guía DIN (EN 60715)
Dimensiones	



Notas

Fuentes de alimentación

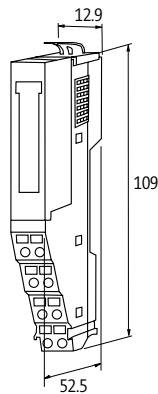
Cube20S

Distribuidor potencial



Normativas:  UL US
Listed

Descripción	Art.No.	Art.No.	Art.No.
8 x 24 V DC	57120		
8 x 0 V DC		57121	
4x24 + 4x0 V DC			57122
Alimentación de tensión			
Voltaje de funcionamiento	max. 30 V DC	max. 0 V DC	max. 30 V DC
Corriente total	max. 10 A		
Características generales			
Protección	IP20		
Rango de temperatura	0...+60 °C (temperatura de almacenamiento -25...+70 °C)		
Tipo de conexión	Bornes de muelle: 0.08...2.5 mm ² (AWG 28...12)		
Modo de montaje	montaje en guía DIN (EN 60715)		
Dimensiones			



Notas

CUBE20S

Fuentes de alimentación

Cube20S

para externa de voltaje



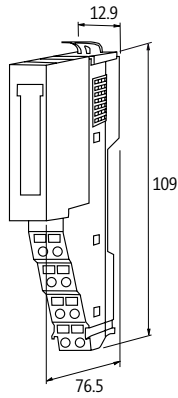
Cube20S

para externa de voltaje y Backplane internamente

Normativas:  Listed

Cube20S

Descripción	Art.No.	Art.No.
Módulo de potencia	57130	57131
Datos técnicos		
Voltaje de funcionamiento	–	max. 28.8 V DC
Corriente total	–	max. 10 A
Salida		
Corriente de salida (I/Os /parte posterior)	10/0 A	4 A/2 A
Voltaje de salida (I/Os /parte posterior)	24 V AC	24 V DC/5 V DC
Alimentación de tensión		
Voltaje de funcionamiento	max. 28.8 V DC	
Corriente total	max. 10 A	max. 6 A
Características generales		
Protección	IP20	
Rango de temperatura	0...+60 °C (temperatura de almacenamiento -25...+70 °C)	
Tipo de conexión	Bornes de muelle: 0.08...2.5 mm ² (AWG 28...12)	
Modo de montaje	montaje en guía DIN (EN 60715)	
Dimensiones		



Notas

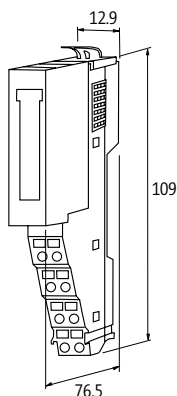
Entradas digitales

Cube20S



Normativas:  Listed

Descripción		Art.No.
DI2 (E)		57220
DI4 - (E)		57240
DI8 - (E)		57280
Comunicación interna		
Alimentación del módulo	vía conexión de sistema	
Toma de corriente	max. 55 mA	
Entrada		
Alimentación de sensor US	24 V DC, (EN 61131-2), máx. 500 mA por módulo	
Tipo	switch negativo (EN 61131-2)	
Filtro de entrada	3 ms	
Separación galvánica	500 V DC entre las entradas y la comunicación interna	
Diagnóstico		
Estado de la comunicación	vía LED	
Diagnóstico vía LED	por módulo y canal	
Diagnóstico vía BUS	por módulo	
Monitoraje - bajo tensión	no	
Monitoraje - sin voltaje	sí	
Cortocircuito y sobrecarga	sí	
Características generales		
Protección	IP20	
Rango de temperatura	0...+60 °C (temperatura de almacenamiento -20...+70 °C)	
Tipo de conexión	Bornes de muelle enchufable: máx. 1.5 mm ² (AWG 16)	
Modo de montaje	montaje en guía DIN (EN 60715)	
Dimensiones		



Notas

CUBE20S

Salidas digitales

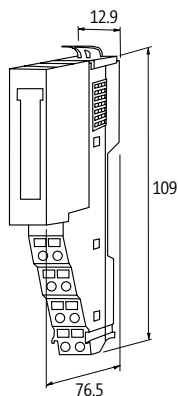
Cube20S



Normativas:  UL US
Listed

Cube20S

Descripción		Art.No.
DO2 - (E)		57320
DO4 - (E)		57340
DO8 - (E)		57380
Comunicación interna		
Alimentación del módulo	vía conexión de sistema	
Toma de corriente	max. 55 mA	
Salida		
Alimentación de actuador UA	24 V DC, (EN 61131-2), max. 1 A	
Corriente por salida	máx. 0.5 A (protegido contra cortocircuitos y sobrecargas)	
Separación galvánica	500 V DC entre las salidas y la comunicación interna	
Carga de lámparas	5 W	
Retardo de salida	175 ns	
Diagnóstico		
Estado de la comunicación	vía LED	
Diagnóstico vía LED	por módulo y canal	
Diagnóstico vía BUS	por módulo	
Monitoraje - bajo tensión	sí	
Monitoraje - sin voltaje	no	
Cortocircuito y sobrecarga	sí	
Características generales		
Protección	IP20	
Rango de temperatura	0...+60 °C (temperatura de almacenamiento -25...+70 °C)	
Tipo de conexión	Bornes de muelle enchufable: máx. 1.5 mm ² (AWG 16)	
Modo de montaje	montaje en guía DIN (EN 60715)	
Dimensiones		



Notas

Salidas digitales

Cube20S - 2A

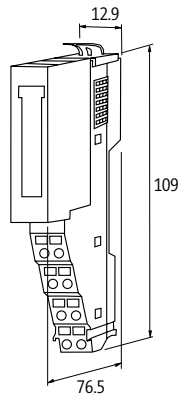
Cube20S - 230VAC (Relays)



Normativas:  UL[®] Listed

Descripción	Art.No.	Art.No.
DO2 - (E)	57325	57327
DO4 - (E)	57345	
Comunicación interna		
Alimentación del módulo	vía conexión de sistema	
Toma de corriente	max. 60 mA	max. 130 mA
Salida		
Alimentación de actuador UA	24 V DC, (EN 61131-2), max. 4 A	max. 30 V DC / 230 V AC
Corriente por salida	máx. 2 A (protegido contra cortocircuitos y sobrecargas)	máx. 3 A (protegido contra cortocircuitos y sobrecargas)
Separación galvánica	500 V DC entre las salidas y la comunicación interna	
Carga de lámparas	10 W	–
Diagnóstico		
Estado de la comunicación	vía LED	
Diagnóstico vía LED	por módulo y canal	
Diagnóstico vía BUS	por módulo	
Monitoraje - bajo tensión	sí	
Monitoraje - sin voltaje	no	
Cortocircuito y sobrecarga	sí	
Características generales		
Protección	IP20	
Rango de temperatura	0...+60 °C (temperatura de almacenamiento -25...+70 °C)	
Tipo de conexión	Bornes de muelle enchufable: máx. 1.5 mm ² (AWG 16)	
Modo de montaje	montaje en guía DIN (EN 60715)	

Dimensiones



Notas

CUBE20S

Entradas analógicas

Cube20S

Tensión



Cube20S

Corriente

Cube20S

Tensión

Normativas:  UL US Listed

Descripción	Art.No.	Art.No.	Art.No.
AI2 - (E)	57231	57232	57233
AI4 - (E)	57261		57263

Comunicación interna

Alimentación del módulo vía conexión de sistema

Toma de corriente	máx. 60 mA del sistema, máx. 25 mA externo (UI)	máx. 60 mA del sistema, máx. 15 mA externo (UI)	máx. 60 mA del sistema, máx. 25 mA externo (UI)
-------------------	---	---	---

Datos técnicos

Voltaje de funcionamiento 24 V DC (20.4...28.8 V DC) EN 61131-2

Entrada			
Tiempo de conversión	480 ms (todos los canales)		
Resolución (analógica)	15 Bit + signo		
Presición	max. ±0.2 %	max. 0.3 %	max. ±0.2 %
Tipo de conexión	Diferencia tensión de entrada	Diferencia entrada de corriente	Diferencia tensión de entrada

Entradas de tensión

Resistencia de entrada	200 kOhm	-	200 kOhm
Rango de entrada	0...10 V DC	-	-10 V DC...+10 V DC

Entradas de corriente

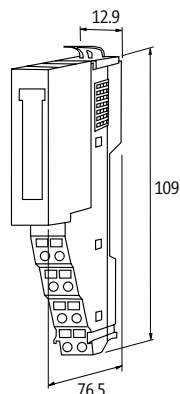
Carga	-	max. 60 Ohm, (EN 61131-2)	-
Rango de entrada	-	0...20 mA, 4...20 mA	-

Diagnóstico	
Estado de la comunicación	vía LED
Diagnóstico vía LED	por módulo y canal
Diagnóstico vía BUS	por módulo
Monitoraje - bajo tensión	sí
Monitoraje - sin voltaje	no
Cortocircuito y sobrecarga	sí
Rotura de hilo, sub-/sobrelímite	por módulo via LED y BUS

Características generales

Protección	IP20
Rango de temperatura	0...+60 °C (temperatura de almacenamiento -25...+70 °C)
Tipo de conexión	Bornes de muelle enchufable: máx. 1.5 mm ² (AWG 16)
Modo de montaje	montaje en guía DIN (EN 60715)

Dimensiones



Notas

Entradas analógicas

Cube20S (TH)

para elementos térmicos

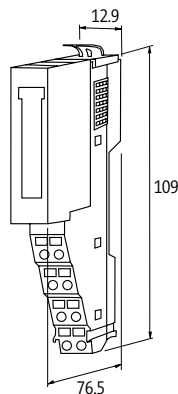
Cube20S (RTD)

para resistencias y temperatura










Normativas: Listed

Descripción	Art.No.	Art.No.
AI2 - (E)	57230	
AI4 - (E)		57265
Comunicación interna		
Alimentación del módulo	vía conexión de sistema	
Toma de corriente	máx. 75 mA del sistema, máx. 30 mA externo (UI)	max. 75 mA
Datos técnicos		
Voltaje de funcionamiento	24 V DC (20.4...28.8 V DC) EN 61131-2	24 V DC (EN 61131-2)
Entrada		
Tiempo de conversión	máx. 4.2...324.1 ms (por canal)	máx. 330 ms (todos los canales)
Tipo	B, C, E, J, K, L, N, R, S, T	Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000, R 0...3000 Ohm
Resolución (analógica)	15 Bit + signo	
Presición	máx. ±0.3 %, compensación de junta fría	0.7...1.4 %
Tipo de conexión	Entrada de dos cables; TH+x, TH-x	2-hilos (4 entradas); 3-, 4-hilos (2 entradas)
Diagnóstico		
Estado de la comunicación	vía LED	
Diagnóstico vía LED	por módulo y canal	
Diagnóstico vía BUS	por módulo	
Monitoraje - bajo tensión	sí	
Monitoraje - sin voltaje	no	
Cortocircuito y sobrecarga	sí	
Rotura de hilo, sub-/sobrelímite	por canal via LED y BUS	
Características generales		
Protección	IP20	
Rango de temperatura	0...+55 °C (temperatura de almacenamiento -20...+85 °C)	0...+60 °C (temperatura de almacenamiento -25...+70 °C)
Tipo de conexión	Bornes de muelle enchufable: máx. 1.5 mm ² (AWG 16)	
Modo de montaje	montaje en guía DIN (EN 60715)	
Dimensiones		



Notas

CUBE20S

Accesorios de conexión			Art.No.
	Tapa de final Plástico negro		57190
	Módulo para conexión de pantalla Plástico negro	Cantidad: 10 piezas	57191
	Conector de conexión bus acodado SUB-D9 (macho), bornes de tornillo SUB-D9 (hembra), bornes de tornillo	PROFIBUS CANopen	55762 55760
	Conector de conexión bus 180° SUB-D9 (macho), bornes de idc, cable rígido SUB-D9 (macho), bornes de idc, cable flexible	PROFIBUS PROFIBUS	55584 55583
	Conector de conexión bus acodado SUB-D9 (macho), bornes de idc, cable rígido SUB-D9 (macho), bornes de idc, cable flexible	PROFIBUS PROFIBUS	55585 55587
	Conector de conexión bus acodado SUB-D9 (macho), bornes de idc, cable rígido, conexión para dispositivo de programación SUB-D9 (macho), bornes de idc, cable flexible, conexión para dispositivo de programación	PROFIBUS PROFIBUS	55586 55588
	Conector de conexión bus acodado SUB-D9 (macho); M12 × 1, codificación B	PROFIBUS	7000-99441-000000

Salidas analógicas

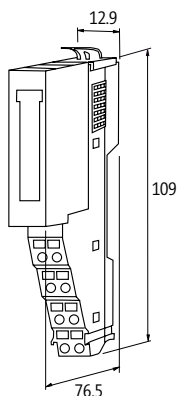
Cube20S

Tensión



Normativas: Listed

Descripción	Art.No.	Art.No.	Art.No.	Art.No.
AO2 - (E)	57331		57333	
AO4 - (E)		57361		57363
Comunicación interna				
Alimentación del módulo	vía conexión de sistema			
Toma de corriente	máx. 60 mA del sistema, máx. 25 mA externo (UI), carga en reposo			
Datos técnicos				
Voltaje de funcionamiento	24 V DC (20.4...28.8 V DC) EN 61131-2			
Salida				
Tiempo de conversión	200 ms (todos los canales)			
Resolución (analógica)	15 Bit + signo			
Presición	máx. 0.5 %		máx. 0.2 %	
Separación galvánica	500 V DC entre las entradas y la comunicación interna			
Salidas de tensión				
Carga	5 kOhm			
Rango de entrada	0...10 V DC		-10 V DC...+10 V DC	
Diagnóstico				
Estado de la comunicación	vía LED			
Diagnóstico vía LED	por módulo y canal			
Diagnóstico vía BUS	por módulo			
Monitoraje - bajo tensión	sí			
Monitoraje - sin voltaje	no			
Cortocircuito y sobrecarga	sí			
Aviso de actuador	por módulo vía LED y BUS			
Rotura de hilo, sub-/sobrelímite	por módulo vía LED y BUS			
Características generales				
Protección	IP20			
Rango de temperatura	0...+60 °C (temperatura de almacenamiento -25...+70 °C)			
Tipo de conexión	Bornes de muelle enchufable: máx. 1.5 mm ² (AWG 16)			
Modo de montaje	montaje en guía DIN (EN 60715)			
Dimensiones				



Notas

Representante oficial de:



[Argentina – Uruguay – Paraguay – Bolivia – Colombia – y Perú.]



Calle 49 N° 5764 - Villa Ballester (B1653AOX) - Prov. de Buenos Aires - ARGENTINA
Tel: (+54 11) 4768-4242 / Fax: (+54 11) 4849-1212
Mail: ventas@nakase.com.ar / Web: www.nakase.com.ar

