

# MASI00/20 PARA EL ARMARIO DE CONTROL

- Gran número de señales en un espacio muy reducido
- Conexiones enchufables de pinza o de cepo
- Alimentación de entradas desde el AS Interface o 24 VDC

## SISTEMA DE AS-INTERFACE – MAS100/20

Los módulos MAS100 y MAS120 están diseñados para apoyar de manera correcta el cableado unifilar utilizado en los armarios de control y las cajas de bornes, proporcionando al usuario grandes ventajas durante la instalación, puesta en marcha y mantenimiento. Los módulos están fabricados con un diseño de pequeñas dimensiones que le convierten en la solución perfecta para aplicaciones en armarios de control y cajas de bornes. Las conexiones codificadas y enchufables reducen el tiempo y los errores durante la instalación.

Están diseñados según la reciente especificación 3.0 AS Interface y cuentan con la certificación AS Interface a nivel mundial, lo que garantiza su uso en todo el mundo y le convierte en una inversión segura. Además, con el módulo K3, pueden crearse paros de emergencia según EN 13849-1 hasta PL d.



## Módulos I/O



Componentes de bus MAS100

Pág. 4.7.1



Componentes de bus MAS120

Pág. 4.7.1

## Tecnología de Instalación



Distribuidores de bus y de potencia

Pág. 4.7.5

## E/S digitales

### MASI00

DI4/DO4 - 0.2 A



### MASI00

DI4/DO4 - 0.2 A (AB)

### MASI20

DI4 - 0.17 A (AB)



Normativas:

Descripción	Art.No.	Art.No.	Art.No.
DI4/DO4 - 0.2 A	55700		
DI4/DO4 - 0.2 A (AB)		ASI	55701
DI4 - 0.17 A (AB)			ASI, UL-Listed, CSA
55688			
<b>Datos técnicos</b>			
Tensión de bus (AS-Interface)	26.5...31.6 V DC		
Corriente total (AS-Interface)	max. 250 mA		
Direccionado	1...31 a través de bornes de enchufe	1...62 (1...31 A o B) vía borne de muelle	vía hembra de direccionado empotrada o máster
Rango de direccionado	1...31	1...62 (1...31 A o B)	
Toma de corriente	-	max. 200 mA	-
Perfil (código IO/ID/ID2)	S-7.F.F	S-7.A.7	S-0.A.0
<b>Entrada</b>			
Alimentación de sensor US	máx. 200 mA desde el AS-interface (protegido contra cortocircuitos y sobrecargas)		máx. 170 mA desde el AS-interface (protegido contra cortocircuitos y sobrecargas)
Tipo	Para conmutadores estándar		para sensores de 3 cables o interruptores mecánicos, p-switching (EN 61131-2)
Corriente de entrada	-		max. 10 mA
<b>Salida</b>			
Corriente por salida	máx. 0.2 A (protegido contra cortocircuitos y sobrecargas)		-
Corriente total	max. 200 mA		-
Desconexión en caso de cortocircuito	aprox. 50 ms		-
<b>Diagnóstico</b>			
Estado de la comunicación	vía LED		
Diagnóstico vía LED	por módulo		
Monitoraje - sin voltaje	sí		
<b>Características generales</b>			
Protección	IP00		IP20
Rango de temperatura	0...+55 °C (temperatura de almacenamiento -20...+75 °C)		-20...+60 °C
Modo de montaje	montaje en guía DIN (EN 60715)		
Conexión AS-Interface	Bornes de tornillo: 0.2...2.5 mm <sup>2</sup>		Bornes idc, 0.5...0.75 mm <sup>2</sup>
Conexión sensor/actuador	-		Bornes de muelle enchufables: 0.14...1.5 mm <sup>2</sup>
<b>Dimensiones</b>			
<b>Notas</b>			
Para montaje en carril DIN utilice 1 x adaptadores montados Art.-Nr. 20900			

# MASI00/20

## Entradas digitales

### – Salidas semiconductoras



## MASI20

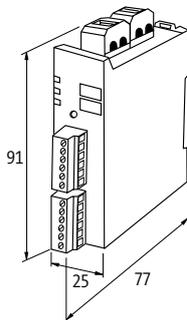
DI4 - 0.2 A DO3 - 0.5 A (AB)



## MASI20

DI4 - 0.2 A DO4 - 0.5 A

Descripción	Art.No.	Art.No.
DI4 - 0.2 A DO3 - 0.5 A (AB)	55687	
DI4 - 0.2 A DO4 - 0.5 A		55686
<b>Datos técnicos</b>		
Tensión de bus (AS-Interface)	26.5...31.6 V DC	
Corriente total (AS-Interface)	max. 50 mA	
Direccionado	vía hembra de direccionado empotrada o máster	
Rango de direccionado	1...62 (1...31 A o B)	1...31
Perfil (código IO/ID/ID2)	S-7.A.0	S-7.0.E
<b>Entrada</b>		
Alimentación de sensor US	máx. 200 mA desde el AS-interface (protegido contra cortocircuitos y sobrecargas)	
Tipo	para sensores de 3 cables o interruptores mecánicos, p-switching (EN 61131-2)	
Corriente de entrada	max. 10 mA	
<b>Salida</b>		
Corriente por salida	máx. 0.5 A (protegido contra cortocircuitos y sobrecargas)	
Corriente total	max. 2 A	
Desconexión en caso de cortocircuito	aprox. 20 ms	
<b>Diagnóstico</b>		
Estado de la comunicación	vía LED	
Diagnóstico vía LED	por módulo	
Monitoraje - sin voltaje	sí	
<b>Características generales</b>		
Protección	IP20	
Conexión AS-Interface/potencia	Bornes idc, 0.5...0.75 mm <sup>2</sup>	
Conexión sensor/actuador	Bornes de muelle enchufables: 0.14...1.5 mm <sup>2</sup>	
Rango de temperatura	-20...+60 °C	
Modo de montaje	montaje en guía DIN (EN 60715)	
<b>Dimensiones</b>		



## Notas

# MASI00/20

## Entradas digitales

### – Salidas de relé



### MASI20

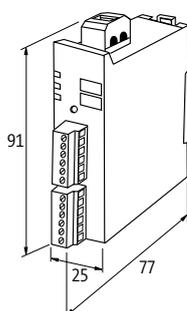
DI4 - 0.17 A DO3 - 2 A (AB)



### MASI20

DI4 - 0.2 A DO4 - 2 A

Descripción	Art.No.	Art.No.
DI4 - 0.17 A DO3 - 2 A (AB)	55768	
DI4 - 0.2 A DO4 - 2 A		55685
<b>Datos técnicos</b>		
Tensión de bus (AS-Interface)	26.5...31.6 V DC	
Corriente total (AS-Interface)	max. 300 mA	
Direccionado	vía hembra de direccionado empotrada o máster	
Rango de direccionado	1...62 (1...31 A o B)	1...31
Perfil (código IO/ID/ID2)	S-7.A.0	S-7.0.E
<b>Entrada</b>		
Alimentación de sensor US	máx. 170 mA desde el AS-interface (protegido contra cortocircuitos y sobrecargas)	máx. 200 mA desde el AS-interface (protegido contra cortocircuitos y sobrecargas)
Tipo	para sensores de 3 cables o interruptores mecánicos, p-switching (EN 61131-2)	
Corriente de entrada	max. 10 mA	
<b>Salida</b>		
Corriente por salida	max. 2 A	
Corriente total	máx. 4.5 A	
<b>Diagnóstico</b>		
Estado de la comunicación	vía LED	
Diagnóstico vía LED	por módulo	
Monitoraje - sin voltaje	sí	
<b>Características generales</b>		
Protección	IP20	
Conexión AS-Interface/potencia	Bornes idc, 0.5...0.75 mm <sup>2</sup>	
Conexión sensor/actuador	Bornes de muelle enchufables: 0.14...1.5 mm <sup>2</sup>	
Rango de temperatura	-20...+60 °C	
Modo de montaje	montaje en guía DIN (EN 60715)	
<b>Dimensiones</b>		



### Notas

# MASI00/20

## Entradas digitales

– Grupos de salidas hasta 3/PId (EN ISO 13849-1) apagado via relés de seguridad

– Entradas optodesacopladas (sólo con tensión de alimentación adicional)

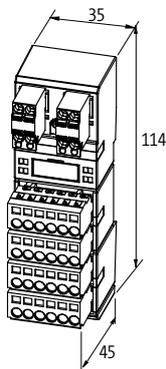
Normativas:  

## MASI20

DI4 - 0.2 A DO4 - 0.5 A (AB) K3



Descripción	Art.No.
DI4 - 0.2 A DO4 - 0.5 A (AB) K3	56440
<b>Datos técnicos</b>	
Tensión de bus (AS-Interface)	26.5...31.6 V DC
Corriente total (AS-Interface)	max. 300 mA
Direccionado	vía hembra de direccionado empotrada o máster
Rango de direccionado	1...62 (1...31 A o B)
Perfil (código IO/ID/ID2)	S-7.A.7
<b>Entrada</b>	
Tensión de alimentación	Alternativa (conmutable) de Interface-AS o de 24 V DC (EN 61131-2) por alimentación adicional
Alimentación de sensor US	máx. 200 mA externo o desde el AS-interface (protegido contra cortocircuitos y sobrecargas)
Tipo	para sensores de 3 cables o interruptores mecánicos, p-switching (EN 61131-2)
Corriente de entrada	max. 10 mA
<b>Salida</b>	
Tensión de alimentación	24 V DC (18...30.2 V DC) EN 61131-2 en alimentación adicional, separados con seguridad de la entrada de alimentación
Corriente por salida	máx. 0.5 A (protegido contra cortocircuitos y sobrecargas)
Corriente total	max. 2 A
Desconexión en caso de cortocircuito	aprox. 20 ms
<b>Diagnóstico</b>	
Estado de la comunicación	vía LED
Diagnóstico vía LED	por módulo
Monitoraje - sin voltaje	sí
<b>Características generales</b>	
Protección	IP20
Rango de temperatura	0...+60 °C (temperatura de almacenamiento -20...+70 °C)
Tipo de conexión	Bornes de muelle enchufable: 0.2...2.5 mm <sup>2</sup>
Modo de montaje	montaje en guía DIN (EN 60715)
<b>Dimensiones</b>	

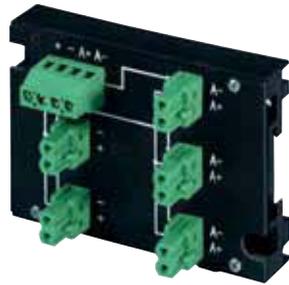


## Notas

# MASI00/20

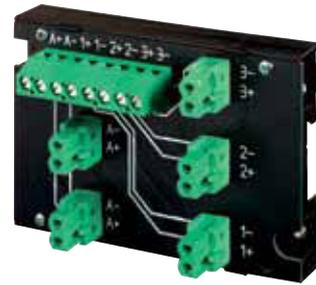
## Técnica de instalación

### Distribuidor de BUS o de energía



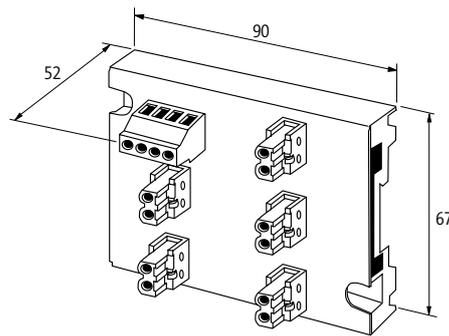
### Distribuidor de BUS o de energía

potencial separados

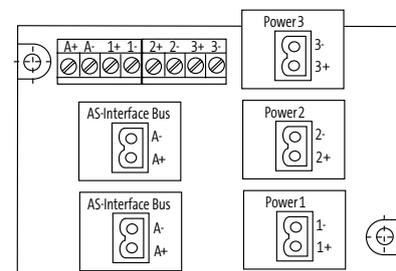
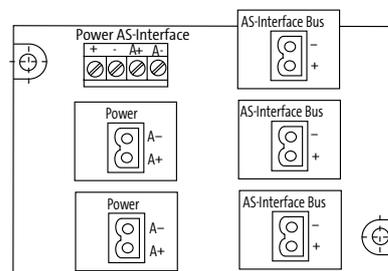


Normativas:

Descripción	Art.No.	Art.No.
3 AS-Interface + 2 puertos de potencia	Bornes de enchufe incluidos	<b>55606</b>
2 AS-Interface + 3 puertos de potencia	Bornes de enchufe incluidos	<b>55575</b>
Datos técnicos		
Voltaje de funcionamiento	max. 36 V DC	
Corriente por conexión	max. 8 A	
Corriente total	max. 24 A	
Tensión de aislamiento	AS-Interface/Power 200 V, (EN 60664-1)	
Características generales		
Protección	IP20	
Rango de temperatura	-20...+70 °C	-20...+70 °C (temperatura de almacenamiento -40...+80 °C)
Tipo de conexión	Bornes de tornillo: cable simple (0.25...4 mm <sup>2</sup> ), cable multifilar (0.5...2.5 mm <sup>2</sup> )	
Modo de montaje	montaje en guía DIN (EN 60715)	
Dimensiones		



## Diagrama de conexión



## Notas

# MASI00/20

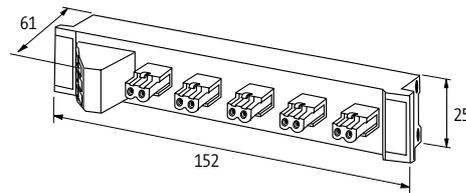
## Técnica de instalación

## Distribuidor de BUS o de energía

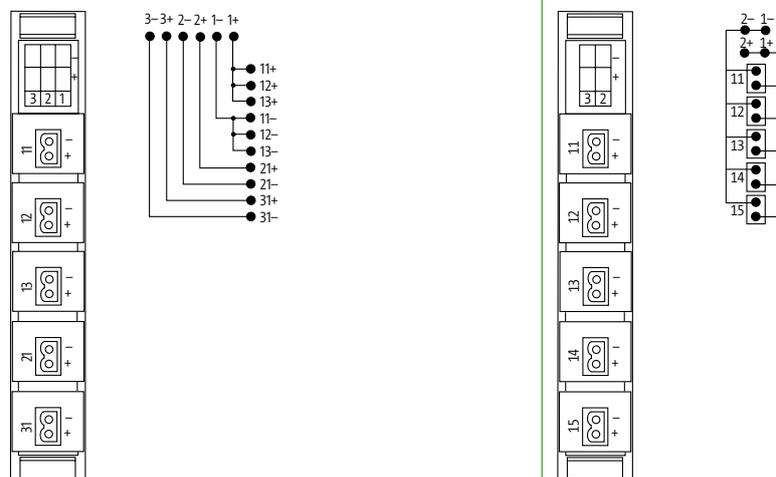


Normativas:

Descripción	Art.No.	Art.No.
3 potenciales	5 puertos, universal 55605	
1 potencial	Sin bornes de enchufe 55607	Bornes de enchufe incluidos 55611
<b>Datos técnicos</b>		
Voltaje de funcionamiento	max. 36 V DC	
Corriente por conexión	max. 8 A	
Corriente total	max. 12 A	
Tensión de aislamiento	AS-Interface/Power 200 V, Power/Power 50 V (EN 60664-1)	
<b>Características generales</b>		
Protección	IP20	
Rango de temperatura	-20...+70 °C	
Tipo de conexión	Bornes de tornillo: cable simple (0.25...2.5 mm <sup>2</sup> ), cable multifilar (0.2...1.5 mm <sup>2</sup> )	
Modo de montaje	montaje en guía DIN (EN 60715)	
<b>Dimensiones</b>		



## Diagrama de conexión



## Notas

Accesorios			Art.No.
	<b>E/S de cable para MASI00</b> 1.0 m		556510
	<b>E/S de cable para MASI00</b> con cable de horquilla 150 mm		556511
	<b>MASI Z-Plug</b> Resistencia terminal de bus pasivo	AS-Interface	55779
	<b>Aparato de programación</b>		
		AS-Interface	55696
	<b>Cable de repuesto</b>		
		Módulo de programación AS-Interface	55727
Accesorios de etiquetaje			Art.No.
	<b>Placas de etiquetado</b>		
	Cantidad: 22 piezas		55218
	Cantidad: 20 piezas	Alimentación externa de voltaje y bus	55219
Accesorios de conexión			Art.No.
	<b>Bornes de conexión</b>		
		para distribuidores de bus o de energía	55604
	<b>Caja de distribución con Interface AS</b> de perfilado a cable perfilado	AS-Interface	55749
	<b>Abrazadera de montaje</b> Cantidad: 50 piezas	Cable de perfil de interface-AS	55742

## MASI00/20

Accesorios de conexión			Art.No.
	<b>Adaptador</b> del cable perfilado al M12 2 polos	AS-Interface	55741
	<b>Cable plano perfilado amarillo, 2 x 1.5 mm<sup>2</sup></b>		
	Por metros	AS-Interface	55743
	<b>Cable plano perfilado negro, 2 x 1.5 mm<sup>2</sup></b>		
	Por metros	AS-Interface	55744
	<b>Bornes de muelle enchufable</b> Cantidad: 5 piezas	MASI20 Nivel I/O	55213
	<b>Bornes de tornillo enchufables</b> Cantidad: 5 piezas	MASI20 Nivel I/O	55210
	<b>Bornes de tornillo enchufables</b> Cantidad: 5 piezas	MASI20 Conexión de bus (AS-Interface)	55211
	<b>Bornes de tornillo enchufables</b> Cantidad: 5 piezas	alimentación externa de voltaje para MASI20	55212
	<b>Borne idc</b> Cantidad: 5 piezas	MASI20 Conexión de bus (AS-Interface)	55214
	<b>Borne idc</b> Cantidad: 5 piezas	alimentación externa de voltaje para MASI20	55215

# NOTAS

A large grid of small dots for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows.

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](mailto:ventas@nakase.com.ar) / Web: [www.nakase.com.ar](http://www.nakase.com.ar)

