

## | MASI00/20

Les produits de la gamme **MASI00** et **MASI20** sont conçus pour une utilisation en armoire grâce à leur degré de protection et leur construction réduite.

La série MASI20 est complétée par un module à sorties sécurisées compatible jusqu'à la catégorie 3.

La gamme complète et optimisée s'étend aux

- Alimentations système
- Passerelles
- Modules d'E/S
- Technique d'installation avec interfaces pour périphérie décentralisée



L'intégration d'interfaces électriques et mécaniques aux produits eux-mêmes limite particulièrement l'utilisation d'outils, réduisant les temps d'installation et amenant une réduction des coûts d'installation globaux

### Grande flexibilité

- Interfaces vers les bus supérieurs divers
- Adressage automatique lors de l'échange d'un module
- Transposition de câblage et séparation de transport aisés

- Flexible et évolutif
- Échange de module rapide

### Ne cherchez plus l'erreur – Diagnostic total

- Diagnostic directement sur le module
- Remontée d'informations détaillées à l'automate (maître et API)
- Coupure et signalisation du défaut au maître lors de court-circuit ou surcharge

## Modules d'E/S



### Composants bus MASI00/20, protection IP20

Modules d'E/S AS-Interface avec raccords débrochables, prise d'adressage intégrée, encliquetable sur rail DIN.

- 4 entrées
- 4 sorties
- 2 entrées et 2 sorties
- 4 entrées et 4 sorties
- 4 entrées et 4 sorties de sécurité passive

page 4.6.2

## Composants système



### Passerelle, protection IP20

Composants système AS-Interface pour Profibus-DP.

- Diagnostic avec écran graphique.
- Boîtier métallique.

page 4.6.7

## Technique d'installation



### Accessoire AS-Interface répartiteur bus et tension

Interfaces armoires pour câblage avec câbles profilés AS-Interface.

- Connexions débrochables pour séparation de transport aisé.
- Connexion piercing pour confection de câble simple et rapide.

page 4.6.8

# MASI00/20

## Entrées/sorties digitales

– diagnostic du module par rapport aux spécifications de l'AS-Interface

### MASI00 DI4 DO4 0,2A



### Câble de connexion



### Câble de connexion

Avec extrémités en fourche



Caractéristiques de commande		Art. N°	Art. N°	Art. N°
4 entrées/sorties digitales		55700		
1 m de câble			556510	
150 mm de câble				556511
Caractéristiques techniques				
Tension bus AS-Interface		26,5...31,6 V DC		
Consommation AS-Interface		max. 250 mA		
Tension d'alimentation entrées/sorties		via bus AS-Interface		
Consommation entrées et sorties		max. 200 mA		
Adressage		1...31 via les bornes débrochables		
Profil (IO/ID/ID2 code)		S-7.F.F		
Entrées				
Nombre		4		
Type		commutation par le plus, (EN 61131-2)		
Alimentation capteur		max. 200 mA		
Protection aux courts-circuits		électronique 200 mA		
Visualisation d'état		–		
Sorties				
Nombre		4		
Courant commuté par sortie		max. 25 mA		
Courant total		max. 200 mA		
Fréquence de commutation		max. 100 Hz pour charge ohmique		
Temps de déclenchement si court-circuit		env. 50 ms		
Caractéristiques générales				
Mode de raccordement		bus: bornes à vis 0,2...2,5 mm <sup>2</sup>		
Protection		IP00		
Plage de température		0...+55 °C		
Mode de fixation		encliquetable sur rail DIN selon EN 60715		
Poids		env. 50 g		
Dimensions H x L x P		58 x 43 x 15 mm		
Dimensions				
Remarque				
Pour MASI00 DI4 DO4 0,2A un adaptateur de pour la fixation sur rail de référence 20900 est nécessaire.				

MASI00/20

## MASI00/20

### Entrées digitales

– esclave AB

– diagnostic du module par rapport aux spécifications de l'AS-Interface

Certifications:

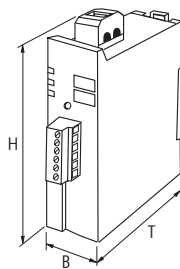


### MASI20 DI4/0,17A AB

4 entrées 0,17 A; esclave AB



Caractéristiques de commande		Art. N°
4 entrées digitales		55688
Caractéristiques techniques		
Tension bus AS-Interface	26,5...31,6 V DC	
Consommation AS-Interface	250 mA	
Tension d'alimentation entrées/sorties	24 V	
Adressage	via une prise d'adressage ou un maître, pré-réglé usine adresse 0	
Champ d'adressage	1...62 (1...31 A ou B)	
Profil (IO/ID/ID2 code)	S-O.A.O	
Entrées		
Nombre	4	
Tension de commutation	'0': 0...5 V; '1': 11...30 V	
Tension d'entrée/courant	24 V/10 mA	
Alimentation capteur (courant total)	170 mA	
Protection aux courts-circuits	électronique	
Signalisation d'état	LED jaune	
Sorties		
Nombre	–	
Courant commuté par sortie	–	
Courant total	–	
Fréquence de commutation	–	
Visualisation d'état	–	
Diagnostic		
LED verte/LED rouge	codage selon AS-Interface, spécification 2.11 (watchdog, alimentation capteur, court-circuit- et surcharge)	
Caractéristiques générales		
Mode de raccordement AS-Interface	bornes autodénudantes 0,5...0,75 mm <sup>2</sup>	
Mode de raccordement capteur/actionneur	bornes à lame de pression 0,14...1,5 mm <sup>2</sup>	
Protection	IP20	
Plage de température	-20...+ 60 °C	
Mode de fixation	encliquetable sur rail DIN selon EN 60715	
Poids	70 g	
Dimensions	H x B x T	91 x 25 x 77 mm (avec bornes)
Dimensions		



### Remarque

Les manuels d'utilisation sont disponibles sous [www.murrelektronik.com](http://www.murrelektronik.com). Accessoires, voir page 4.6.10

## MASI00/20

Entrées/sorties transistor digitales

– diagnostic du module par rapport aux spécifications de l'AS-Interface

**MASI20**  
**DI4/0,2A DO3/0,5A AB**

4 entrées 0,2 A  
3 sorties 0,5 A; esclave AB

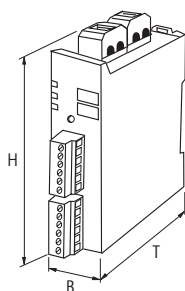
**MASI20**  
**DI4/0,2A DO4/0,5A**

4 entrées 0,2 A  
4 sorties 0,5 A



Certifications:  

Caractéristiques de commande	Art. N°	
4 entrées / 4 sorties transistor		
4 entrées / 3 sorties transistor	55687	
Caractéristiques techniques		
Tension bus AS-Interface	26,5...31,6 V DC	
Consommation AS-Interface	max. 50 mA	
Tension d'alimentation entrées/sorties	24 V	
Adressage	via une prise d'adressage ou un maître, pré-régulé usine adresse 0	
Champ d'adressage	1...62 (1...31 A ou B)	1...31
Profil (IO/ID/ID2 code)	S-7.A.E	S-7.0.E
Entrées		
Nombre	4	
Tension de commutation	'0': 0...5 V; '1': 11...30 V	
Tension d'entrée/courant	24 V/10 mA	
Alimentation capteur (courant total)	externe (200 mA)	
Protection aux courts-circuits	électronique	
Signalisation d'état	LED jaune	
Sorties		
Nombre	3	4
Courant commuté par sortie (tenue aux CC)	0,5 A	
Courant total	max. 2 A	
Fréquence de commutation	500 Hz	
Temps de déclenchement si court-circuit	env. 20 ms	
Signalisation d'état	LED jaune	
Diagnostic		
LED verte/LED rouge	codage selon AS-Interface, spécification 2.11 (watchdog, alimentation capteur, court-circuit- et surcharge)	
Caractéristiques générales		
Mode de raccordem. AS-Interface/alimentation	bornes autodénudantes 0,5...0,75 mm <sup>2</sup>	
Mode de raccordement capteur/actionneur	bornes à lame de pression 0,14...1,5 mm <sup>2</sup>	
Protection	IP20	
Plage de température	-20...+60 °C	
Mode de fixation	encliquetable sur rail DIN selon EN 60715	
Poids	75 g	
Dimensions H x B x T / poids	91 x 25 x 77 mm (avec bornes) 75 g	
Dimensions		



Remarque

Les manuels d'utilisation sont disponibles sous [www.murrelektronik.com](http://www.murrelektronik.com). Accessoires, voir page 4.6.11

MASI00/20

# MASI00/20

## Entrées/sorties relais digitales

– diagnostic du module par rapport aux spécifications de l'AS-Interface

### MASI20 DI4/0,17A DO3R AB

4 entrées 0,17 A  
3 sorties; esclave AB



### MASI20 DI4/0,2A DO4R

4 entrées 0,2 A  
4 sorties

Certifications:



#### Caractéristiques de commande

4 entrées / 4 sorties relais

Art. N°

Art. N°

4 entrées / 3 sorties relais

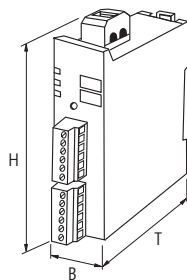
55768

55685

#### Caractéristiques techniques

Tension bus AS-Interface	26,5...31,6 V DC	
Consommation AS-Interface	250 mA	300 mA
Tension d'alimentation entrées/sorties	via bus AS-Interface	
Adressage	via une prise d'adressage ou un maître, préréglé usine adresse 0	
Champ d'adressage	1...62 (1...31 A ou B)	1...31
Profil (IO/ID/ID2 code)	S-7.A.E	S-7.0.E
<b>Entrées</b>		
Nombre	4	
Tension de commutation	'0': 0...5 V; '1': 11...30 V	
Tension d'entrée/courant	24 V/10 mA	
Alimentation capteur (courant total)	≤ 170 mA (bus AS-Interface)	≤ 200 mA (bus AS-Interface)
Protection aux courts-circuits	électronique	
Signalisation d'état	LED jaune	
<b>Sorties</b>		
Nombre	3	4
Courant commuté par sortie	max. 2 A	
Courant total	max. 4,5 A	
Fréquence de commutation	0,1 Hz	
Signalisation d'état	LED jaune	
<b>Diagnostic</b>		
LED verte/LED rouge	codage selon AS-Interface, spécification 2.11 (watchdog, alimentation capteur, court-circuit- et surcharge)	
<b>Caractéristiques générales</b>		
Mode de raccordem. AS-Interface/alimentation	bornes autodénudantes 0,5...0,75 mm <sup>2</sup>	
Mode de raccordement capteur/actionneur	bornes à lame de pression 0,14...1,5 mm <sup>2</sup>	
Protection	IP20	
Plage de température	-20...+60 °C	
Mode de fixation	encliquetable sur rail DIN selon EN 60715	
Poids	75 g	
Dimensions	H x B x T / poids 91 x 25 x 77 mm (avec bornes) 75 g	

#### Dimensions



#### Remarque

Les manuels d'utilisation sont disponibles sous [www.murrelektronik.com](http://www.murrelektronik.com). Accessoires, voir page 4.6.11

## MASI00/20

Entrées/sorties digitales sécurisées

– esclave AB

– diagnostic du module par rapport aux spécifications de l'AS-Interface

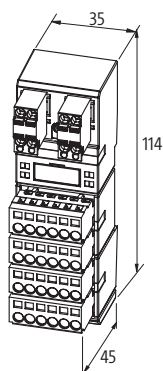
**MASI20**

**DI4/0,2A DO4/0,5A AB K3**

4 entrées 0,2 A, 4 sorties 0,5 A esclave AB



Caractéristiques de commande		Art. N°
	Certifications en cours	
4 entrées digitales/4 sorties dig. sécurisées	TÜV, AS-Interface, cULus	<b>56440</b>
Caractéristiques techniques		
Tension bus AS-Interface	26,5...31,6 V DC	
Consommation AS-Interface	max. 300 mA	
Tension d'alimentation entrées	sélectionnable (commutable) depuis AS-Interface ou 24 V DC extérieur (EN 61131-2)	
Tension d'alimentation sorties	de 24 V DC (EN 61131-2) par une alimentation extérieure, séparé de l'alimentation des entrées	
Adressage	via une prise d'adressage ou un maître, pré-réglé usine adresse 0	
Champ d'adressage	1...62 (1...31 A ou B)	
Profil (IO/ID/ID2)	S-7.A.7	
Entrées		
Nombre	4, isolées par optocoupleur (en cas d'utilisation d'alimentations séparées)	
Tension de commutation	'0': 0...5 V; '1': 11...30 V	
Tension d'entrée/courant	24 V/10 mA	
Alimentation capteur (courant total)	externe ou (AS-Interface), 200 mA	
Protection aux courts-circuits	électronique	
Sorties		
Nombre	4	
Courant commuté par sortie (tenue aux CC)	0,5 A	
Courant total	max. 2 A	
Fréquence de commutation	500 Hz	
Temps de déclenchement si court-circuit	env. 20 ms	
Signalisation d'état	LED jaune	
Diagnostic		
LED verte/LED rouge	codage selon AS-Interface, spécification 3.0 (watchdog, 0-adresse, alimentation capteur/actionneur, court-circuit-et surcharge)	
Caractéristiques générales		
Mode de raccordement	bornes à lame de pression embrochables 0,2...2,5 mm <sup>2</sup>	
Protection	IP20	
Plage de température	0...+ 60 °C	
Mode de fixation	encliquetable sur rail DIN selon EN 60715	
Poids	114 g	
Dimensions	H x L x P	114 x 35 x 45 mm (avec bornes)
Dimensions		



Remarque

Les manuels d'utilisation sont disponibles sous [www.murrelektronik.com](http://www.murrelektronik.com). Accessoires, voir page 4.6.10

# MASI00/20

## Composants systèmes

– maître Profibus-DP/AS-Interface

– avec diagnostic

### Passerelle

Simple maître



### Passerelle

Simple maître  
boîtier métallique



### Passerelle

Double maître  
boîtier métallique

Caractéristiques de commande	Art. N°	Art. N°	Art. N°
Passerelle AS-Interface/Profibus-DP	55707	556612	556616

### Caractéristiques techniques AS-Interface

Consommation	≤ 200 mA depuis le bus AS-Interface		
Tension	26,5...31,6 V DC		
Temps de cycle	150 µs x (nombre d'esclaves + 1)		
Raccordement bus	bornes à vis sur le devant	bornes à lame de pression sur le devant 0,2...2,5 mm <sup>2</sup>	
Nombre max. d'esclaves	62	62	2 x 62
Spécification	2.1	2.1	3.0

### Caractéristiques techniques Profibus

Type	esclave Profibus-DP		
Raccordement bus	connecteur SUB-D 9 pôles		
Interface Profibus	(DIN 19245) partie 3		
Vitesse	9,6...12000 kbaud, détection automatique		
Adressage	par boutons sur la passerelle, adresses Profibus-DP 1...126 ajustables (défaut 3)		
Fonctions Profibus-DP	mapping des esclaves AS-Interface dans les données utiles de Profibus-DP, configuration de diagnostic complète par la maître DP		
Boutons	4 (mode/set/OK/ESC)		

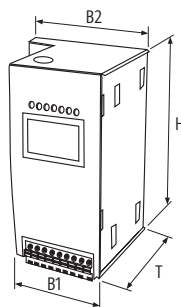
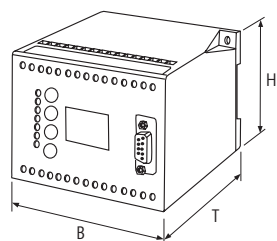
### Visualisation Afficheur graphique

- adresses des esclaves AS-Interface
- messages d'erreurs
- mode opérationnel
- données d'E/S
- système, données de paramétrage et de diagnostic

### Caractéristiques générales

Tension d'isolation	≥ 500 V		
CEM	EN 50082, EN 50081		
Protection	IP20		
Plage de température	0...+ 55 °C (température de stockage - 25...+ 85 °C)		
Boîtier	plastique	acier	
Mode de fixation	encliquetable sur rail DIN selon EN 60715		
Poids	450 g	470 g	
Dimensions H x B (B1) x (B2) x T	75 x 110 x 100 mm	120 x 55 x 75 x 70 mm	

### Dimensions



### Remarque

Autres passerelles sur demande. Manuels d'utilisation et fichier GSD sont disponibles sous [www.murrelektronik.com](http://www.murrelektronik.com). Câbles et connecteurs de raccordement voir chapitre 3.5.

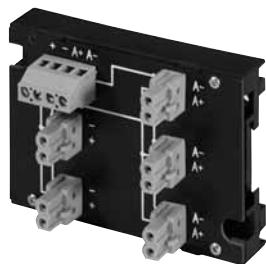
# MASI00/20

## Technique d'installation

– répartiteur bus et tension MASI20

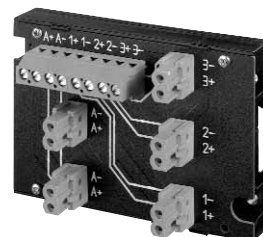
### 3 AS-Interface + 2

Connexions alimentation



### 2 AS-Interface + 3

Connexions alimentation séparées



Caractéristiques de commande		Art. N°	Art. N°	
		55606	55575	
Caractéristiques techniques				
Tension max.	36 V DC			
Courant max./raccordement	8 A			
Courant total max.	24 A			
Tension d'isolement	AS-Interface/power 200 V, DIN VDE0110, 1989-01 tableau 4			
Caractéristiques générales				
Raccordement	bornes à vis fil rigide (0,25...4 mm <sup>2</sup> ), fil souple (0,5...2,5 mm <sup>2</sup> )			
Protection	IP20			
Plage de température	-20...+70 °C			
Mode de fixation	encliquetable sur rail DIN selon EN 60715			
Poids	env. 80 g			
Dimensions	H x L x P	67 x 90 x 52 mm		
Dimensions				

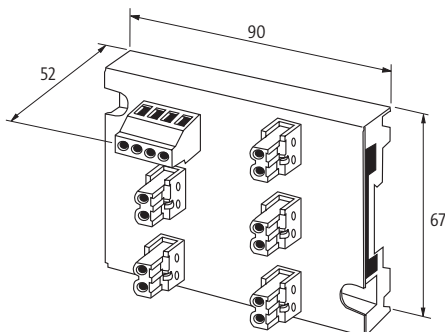


Schéma de raccordement	
Remarque	

MASI00/20



# MASI00/20

## Technique d'installation

– répartiteur bus et tension MASI20

## 3 AS-Interface- et 2

Connexions alimentation

## 5 Connexions

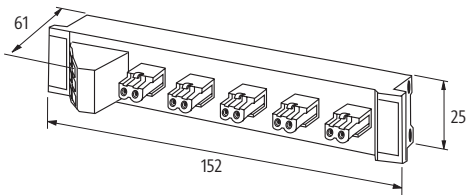


Caractéristiques de commande	Art. N°	Art. N°
Inclus 5 bornes débrochables	55605	55611
Sans bornes débrochables	55607	

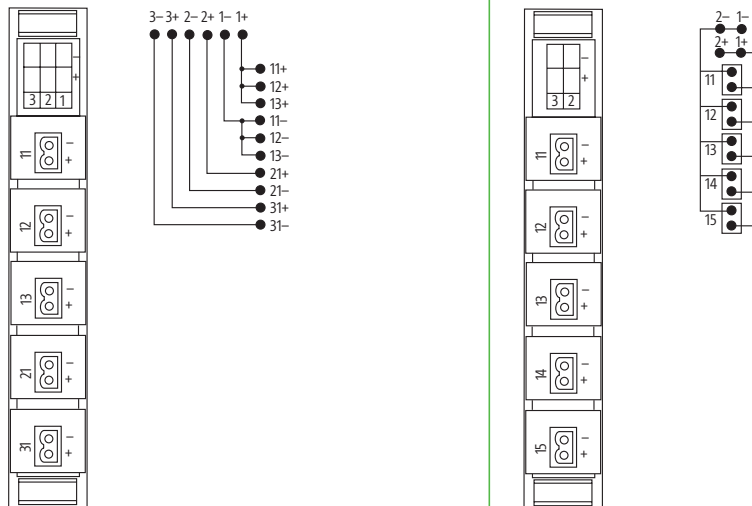
Caractéristiques techniques	
Tension max.	36 V DC
Courant max./raccordement	8 A
Courant total max.	12 A
Tension d'isolement	AS-Interface/power 200 V, power/power 50 V, DIN VDE 0110, 1989-01 tableau 4

Caractéristiques générales	
Raccordement	bornes à vis fil rigide (0,2...2,5 mm <sup>2</sup> ), fil souple (0,2...1,5 mm <sup>2</sup> )
Protection	IP20
Plage de température	-20...+70 °C
Mode de fixation	encliquetable sur rail DIN selon EN 60715
Poids	env. 60 g
Dimensions	H x L x P

## Dimensions

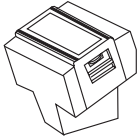


## Schéma de raccordement



## Remarque

MASI00/20

Accessoires pour câble profilé		Art. N°	
	<b>Borne de prise de courant</b> Tension max: 36 V DC Courant total max: 8 A Raccordement: piercing Plage de température: -20...+70 °C Dimensions (H x L x P): 24 x 23 x 18 mm Poids: env. 8 g	55604	
	<b>Bornes à lame de pression</b> pour entrées ou sorties	emballage 5 pièces	55213
	<b>Bornes à vis</b> pour entrées ou sorties pour raccordement bus AS-Interface pour alimentation tension externe	emballage 5 pièces emballage 5 pièces emballage 5 pièces	55210 55211 55212
	<b>Étiquettes de repérage</b> pour bus et alimentation externe pour module	emballage 20 pièces emballage 22 pièces	55219 55218
	<b>Boîtier autodénudant</b> pour raccordement bus AS-Interface pour alimentation externe	emballage 5 pièces emballage 5 pièces	55214 55215
<b>Remarque</b>	Câbles et connecteurs de raccordement voir chapitre 3.5. Câbles plat voir chapitre 4.10.		