

Modules interfaces Modicon OTB

Modules d'extension Modicon TM2

Catalogue

Mars 2016



Comment faire rentrer un catalogue de 6000 pages dans votre poche ?

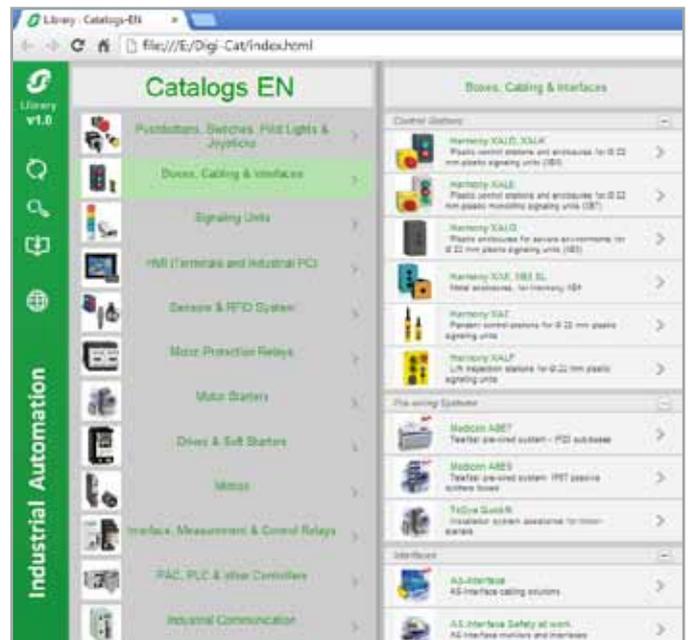
Schneider Electric vous propose l'ensemble complet de ses catalogues d'automatisation industrielle sur une clé USB pour PC ou sous forme d'application pour tablettes



Digi-Cat, une clé USB pratique pour PC



- > Facile à transporter
- > Toujours à jour
- > Respect de l'environnement
- > Format facile à partager



Contactez votre représentant local pour obtenir votre Digi-Cat



e-Library, l'application pour tablettes

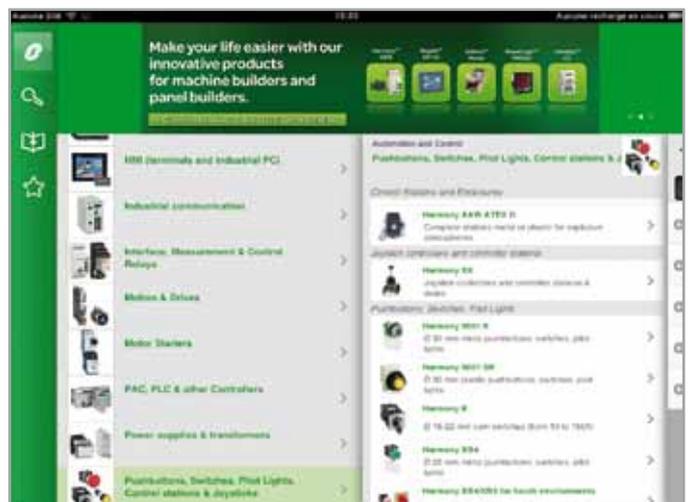
Si vous disposez d'un iPad® :

- > Accédez à l'App Store et recherchez e-Library
- > ou bien scannez le QR code



Si vous disposez d'une tablette Android :

- > Accédez au Google Play Store™ et recherchez eLibrary
- > ou bien scannez le QR code



Sommaire général

Modules interfaces Modicon OTB

Système d'entrées/sorties distribuées optimum IP 20 pour machines simples (jusqu'à 248 entrées/sorties)

Guide de choix page 2

■ **Présentation**..... page 4

■ **Configuration des modules interfaces** page 5

■ **Description**..... page 5

■ **Références**

□ Modules interface avec E/S "Tout ou Rien" intégrées page 6

□ Eléments séparés page 7

□ Eléments de raccordements page 7

Modules d'extension Modicon TM2

■ **Modules "Tout ou Rien" Modicon TM2**

Guide de choix page 8 à 11

□ Présentation page 12

□ Description page 13

□ Références pages 14 à 15

■ **Modules analogiques Modicon TM2**

Guide de choix pages 16 à 17

□ Présentation page 18

□ Description page 18

□ Références page 19

■ **Modules Expert Modicon TM2**

□ Présentation page 20

□ Description page 20

□ Références page 21

■ **Index des références** page 22

Modules interfaces Modicon OTB

Système d'E/S distribuées optimum IP 20 pour machines simples (jusqu'à 248 E/S)

Applications	Echange de données entre un dispositif de contrôle (automate, variateurs de vitesse, PC, ...) et des entrées/sorties de terrain
Compatibilité	<input type="checkbox"/> Contrôleurs IHM Magelis XBTGC <input type="checkbox"/> Contrôleur variateur Altivar IMC (avec variateurs de vitesse Altivar 61 ou Altivar 71) <input type="checkbox"/> Modules d'extension d'E/S Modicon TM2
Type de bus ou réseau	Réseau Ethernet Modbus/TCP



Nature du bus ou réseau	Réseau local industriel hétérogène
Structure	Interface physique Méthode d'accès Débit
Médium	Réseau local industriel hétérogène
Configuration	10BASE-T/100 BASE-TX (connecteur RJ 45) CSMA-CD 10/100 Mbit/s
Entrées/sorties TOR	Double paire torsadée blindée via système de câblage Ethernet ConneXium 256 maxi par segment de réseau. Non limité avec utilisation de switches. 500 m (1640 ft) selon standard 802.3 1000 m (3280 ft) avec système de câblage ConneXium
Type de raccordement	20 E/S 12 entrées --- 24 V sink/source (PNP ou NPN) 6 sorties à relais et 2 sorties --- 24 V transistors source (PNP)
Extension d'entrées/sorties	Borniers à vis débrochables 7 modules d'entrées/sorties TOR, analogiques ou accessoires de connexion Incluant les E/S TOR du module d'interface : - 132 avec extension d'E/S TOR à bornier à vis - 164 avec extension d'E/S TOR à bornier à ressort - 228 avec extension d'E/S TOR à connecteur type HE10 - E/S analogiques à bornier à vis : jusqu'à 7 x 8 E, ou 7 x 2 S, ou 7 x (4 E/2 S)
Fonctions d'E/S intégrées	2 voies 32 bits (0...4 294 967 295 points) - entrées TOR dédiées - comptage/décomptage avec présélection Ou Comptage 20 kHz 2 voies 32 bits (0...4 294 967 295 points) - entrées/sorties TOR dédiées - comptage/décomptage, comptage, décomptage, fréquencemètre Générateur d'impulsions 7 kHz 2 voies fonction PWM (sortie à modulation de largeur d'impulsion) et fonction PLS (sortie générateur d'impulsions)
Tension d'alimentation	Alimentation --- 24 V
Type	OTB1E0DM9LP
Pages	6

Echange de données entre un dispositif de contrôle (automate, variateurs de vitesse, PC, ...) et des entrées/sorties de terrain	
<input type="checkbox"/> Contrôleurs IHM Magelis XBTGC <input type="checkbox"/> Contrôleur variateur Altivar IMC (avec variateurs de vitesse Altivar 61 ou Altivar 71) <input type="checkbox"/> Modules d'extension d'E/S Modicon TM2	
Bus CANopen	Liaison série Modbus



Bus de terrain CAN	Réseau local RS 485
ISO 11898 (connecteur SUB-D 9 contacts) CSMA-MA, multimaître 10...1000 Kbit/s selon distance	RS 485 (2 connecteurs RJ 45 en parallèle) Maître-esclave 1,2...38,4 kbauds
Double paire torsadée blindée	Double paire torsadée
127 esclaves 30 m (9843 ft) (1 Mbit/s)...1000 m (3280 ft) (> 10 Kbit/s)	32 esclaves par segment Jusqu'à 1000 m (3280 ft)
20 E/S	20 E/S
12 entrées --- 24 V sink/source (PNP ou NPN) 6 sorties à relais et 2 sorties --- 24 V transistors source (PNP)	12 entrées --- 24 V sink/source (PNP ou NPN) 6 sorties à relais et 2 sorties --- 24 V transistors source (PNP)
Borniers à vis débrochables	Borniers à vis débrochables
7 modules d'entrées/sorties TOR, analogiques ou accessoires de connexion	7 modules d'entrées/sorties TOR, analogiques ou accessoires de connexion
Incluant les E/S TOR du module d'interface :	Incluant les E/S TOR du module d'interface :
- 132 avec extension d'E/S TOR à bornier à vis - 164 avec extension d'E/S TOR à bornier à ressort - 228 avec extension d'E/S TOR à connecteur type HE10 - E/S analogiques à bornier à vis : jusqu'à 7 x 8 E, ou 7 x 2 S, ou 7 x (4 E/2 S)	- 132 avec extension d'E/S TOR à bornier à vis - 164 avec extension d'E/S TOR à bornier à ressort - 228 avec extension d'E/S TOR à connecteur type HE10 - E/S analogiques à bornier à vis : jusqu'à 7 x 8 E, ou 7 x 2 S, ou 7 x (4 E/2 S)
2 voies 32 bits (0...4 294 967 295 points)	2 voies 32 bits (0...4 294 967 295 points)
- entrées TOR dédiées - comptage/décomptage avec présélection	- entrées TOR dédiées - comptage/décomptage avec présélection
2 voies 32 bits (0...4 294 967 295 points)	2 voies 32 bits (0...4 294 967 295 points)
- entrées/sorties TOR dédiées - comptage/décomptage, comptage, décomptage, fréquencemètre	- entrées/sorties TOR dédiées - comptage/décomptage, comptage, décomptage, fréquencemètre
2 voies fonction PWM (sortie à modulation de largeur d'impulsion) et fonction PLS (sortie générateur d'impulsions)	2 voies fonction PWM (sortie à modulation de largeur d'impulsion) et fonction PLS (sortie générateur d'impulsions)
Alimentation --- 24 V	Alimentation --- 24 V
OTB1C0DM9LP	OTB1S0DM9LP
6	6

Modules interfaces Modicon OTB

Système d'E/S distribuées optimum IP 20 pour machines simples (jusqu'à 248 E/S)

Présentation

Les constructeurs de machines conçoivent de plus en plus leurs automatismes en utilisant des architectures modulaires. L'utilisation d'entrées/sorties (E/S) distribuées est de plus en plus fréquente. L'offre Modicon OTB est la juste réponse aux besoins d'entrées/sorties distribuées de type "optimisées". Cette offre, complémentaire à la famille des interfaces Modicon, a été conçue pour proposer le juste équilibre technico-économique : elle est adaptée aux besoins des constructeurs de machines et des utilisateurs qui exigent de trouver le meilleur compromis entre encombrement, facilité de câblage, mise en œuvre et coût. La solution Modicon OTB, ouverte et modulaire, permet de concevoir des îlots d'entrées/sorties industriels gérés par un contrôleur maître (automate, PC ou variateur de vitesse) via un bus de terrain ou un réseau de communication.

De par son architecture, de type bloc extensible, la solution Modicon OTB s'adapte à toutes les configurations d'îlots d'automatismes. L'offre Modicon OTB est particulièrement économique pour les îlots de faible ou de moyenne taille. De plus, cette offre bénéficie d'une taille optimisée parfaitement adaptée avec la taille des coffrets pour les E/S distribuées, au plus près des actionneurs et des capteurs de la machine. Cette solution permet de réduire le temps et le coût de câblage, tout en respectant l'architecture modulaire de la machine.

En outre, l'offre Modicon OTB propose un nombre réduit de références, en terme de pièces détachées ou d'accessoires, nécessaires pour réaliser un îlot.

L'offre Modicon OTB a été conçue pour être aussi simple que possible. Cette offre propose 3 bases (modules interface) **OTB1●0 DM9LP** se différenciant par leur médium de communication :

- Réseau Ethernet Modbus/TCP.
- Bus CANopen.
- Liaison série Modbus.

Les modules interface intègrent 20 entrées/sorties TOR se décomposant en :

- 12 entrées $\overline{\text{---}}$ 24 V.
- 6 sorties à relais.
- 2 sorties statiques $\overline{\text{---}}$ 24 V.

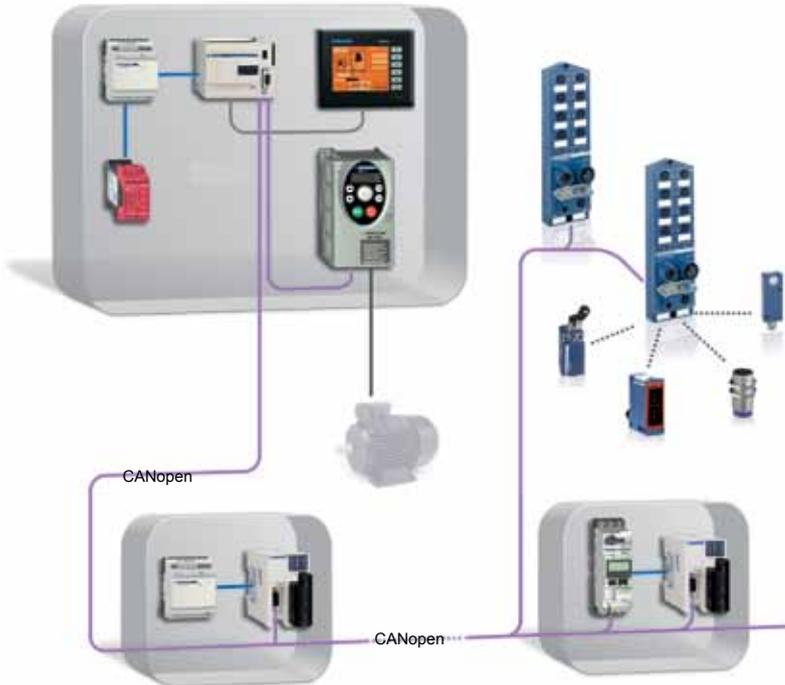
Toutes les bases utilisent une alimentation $\overline{\text{---}}$ 24 V. De type monobloc, chaque module interface Modicon OTB peut recevoir des modules d'extension de la gamme contrôleur programmable Twido.

Grâce à la gamme d'extension d'E/S Twido, l'offre Modicon OTB propose une modularité permettant de s'adapter à tous les besoins, à partir d'une base pouvant recevoir jusqu'à 7 modules d'extension d'entrées/sorties "Tout ou Rien" **TM2D●●** ou analogiques **TM2A●●**. Les modules d'extension, comme les modules d'interface, s'installent mécaniquement par simple encliquetage sur profilé \perp 35 mm (1,37 in.) et permettent d'atteindre des configurations jusqu'à 228 E/S "Tout ou Rien" ou jusqu'à 42 voies d'E/S analogiques ou un mixte des deux types (dans la limite de 7 modules d'extension).

Le raccordement des capteurs et des actionneurs sur les modules interface et les modules d'extension d'E/S s'effectue par des borniers débrochables à vis (1). Tous les modules Modicon OTB présentent un degré de protection IP 20.

Pour faciliter les connexions des capteurs et des actionneurs et de leurs communs, l'offre Modicon OTB propose un module de communs **OTB9ZZ61JP**. Ce module, comme tous les autres modules de la gamme Modicon OTB, autorise le passage du bus ou du réseau interne (passivement dans ce cas) et permet le raccordement de 2 groupes isolés de communs (2 borniers débrochables de 10 bornes à vis).

(1) Selon modèle des modules d'extension d'E/S TOR, raccordement possible sur bornier à ressort non débrochable ou connecteur type HE 10.



Exemple d'îlots Modicon OTB sur bus CANopen



OTB1E0DM9LP
Module interface pour réseau Ethernet Modbus/TCP

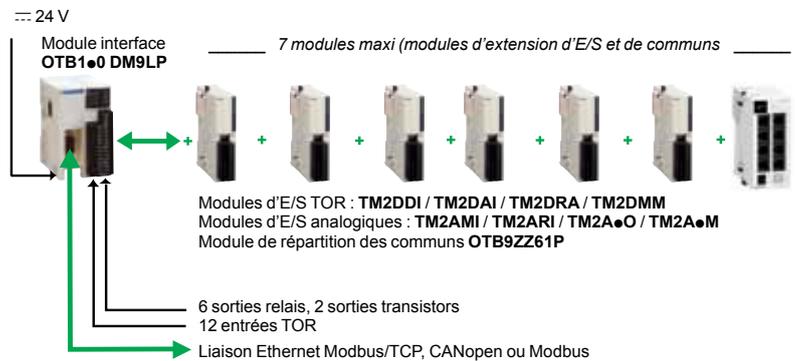


TM2D●●/TM2A●●
Modules d'extension d'E/S TOR et analogiques



OTB9ZZ61JP
Module de communs

Configuration des modules interface



Description

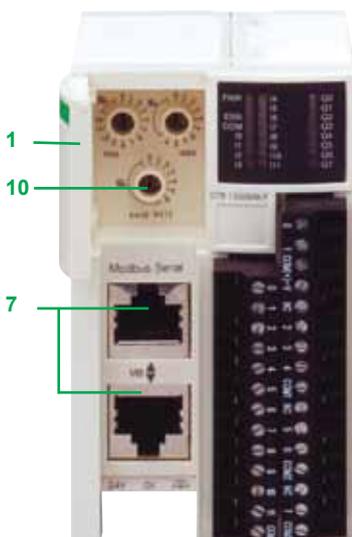
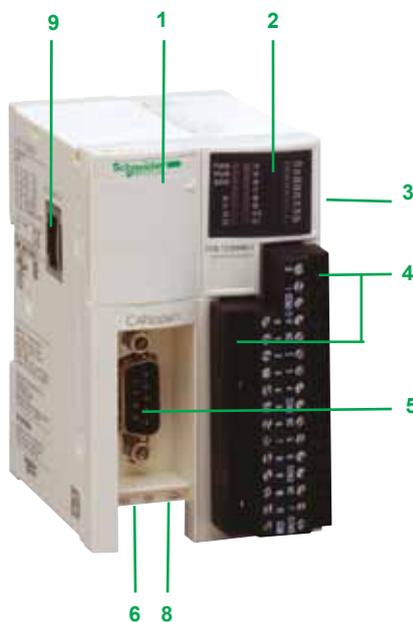
Les modules interface Modicon **OTB1●0 DM9LP (1)** comprennent :

- 1 Une porte d'accès pivotante.
 - 2 Un bloc de visualisation de :
 - l'état du module d'interface et de sa communication (PWR, RUN, ERR, COM, STAT, 10T, 100T selon modèle)
 - l'état des entrées et des sorties (IN● et OUT●).
 - 3 Un connecteur pour les modules d'extension (face latérale droite).
 - 4 Deux borniers à vis débrochables pour le raccordement des capteurs d'entrées et des préactionneurs de sorties.
- Selon modèle :
- 5 Un connecteur type SUB-D 15 contacts pour le raccordement du bus CANopen avec interface **OTB1C0DM9LP**.
 - 6 Un connecteur type RJ45 pour le raccordement du réseau Ethernet Modbus/TCP, avec interface Ethernet Modbus/TCP **OTB1E0DM9LP**.
 - 7 Deux connecteurs type RJ45 en parallèle pour le raccordement de la liaison série Modbus avec interface **OTB1S0DM9LP**.
 - 8 Un bornier à vis pour le raccordement de l'alimentation secteur ⎓ 24 V.
 - 9 Un connecteur type RJ45 destiné à la mise à jour par téléchargement du système d'exploitation interne du module.

Avec accès par la porte pivotante 1

- 10 Deux ou trois roues codeuses (selon modèle) pour le réglage de l'adresse de l'îlot OTB et de son débit binaire sur le réseau, le bus ou la liaison série.

Montage : les modules d'interface se montent de base sur profilé \perp symétrique de 35 mm (1,37 in.). Le kit de fixation **TWDXMT5** (lot de 5 supports) permet le montage sur platine ou sur panneau (2 trous Ø 4,3 mm ; 0,16 in.).



(1) Seule la description des éléments dédiés à la communication 5, 6 et 9 est dépendante du modèle du module interface.

Modules interfaces Modicon OTB

Système d'E/S distribuées optimum IP 20 pour machines simples (jusqu'à 248 E/S)



OTB1E0DM9LP

Modules interface avec E/S "Tout ou Rien" intégrées							
Tension d'alimentation	Nb et type d'E/S intégrées			Raccordement par	Bus ou réseau	Référence	Masse kg/lb
	Entrées	Sorties statiques	Sorties relais				
24 V	12 E 24 V CEI type 1 (1 commun)	2 S 24 V 0,3 A (1 commun)	6 S 30 V/ ~ 240 V 2 A (3 communs)	Bornier à vis débrochable	Réseau Ethernet Modbus/TCP	OTB1E0DM9LP	0,185 0,407



OTB1C0DM9LP

Bus CANopen	OTB1C0DM9LP	0,195 0,429
-------------	--------------------	----------------



OTB1S0DM9LP

Liaison série Modbus (RS 485)	OTB1S0DM9LP	0,190 0,418
-------------------------------	--------------------	----------------



OTB9ZZ61JP

Eléments séparés

Désignation	Utilisation	Nb de communs	Raccordement par	Capacité fils	Référence	Masse kg/lb
Module de communs	Pour grouper les communs d'entrées ou de sorties, maxi 8 A ; inter-module	2 groupes isolés	Bornier à vis débrochable	2 x 10	OTB9ZZ61JP	0,100 0,220
Kit de fixation <i>Vente par lot de 5</i>	Montage des modules interface sur platine ou sur panneau	–	–	–	TWDXMT5	–
Logiciel et documentation	Logiciel de configuration "Modicon Configuration Tool-Lite" et guides d'utilisation matériel	–	–	–	FTXES01	0,050 0,110

Eléments de raccordements

Désignation	Utilisation	Référence
Réseau Ethernet Modbus/TCP	Système de câblage : Hub et switches ConneXium , cordons , câbles et connecteurs	Consulter notre site web www.schneider-electric.com
Bus CANopen	Système de câblage : boîtiers de dérivation, câbles, cordons, accessoires IP 20 et IP 67	Consulter notre site web www.schneider-electric.com
Liaison série Modbus	Système de câblage : boîtiers de dérivation, répartiteurs, câbles, cordons, adaptateur de fin de ligne	Consulter notre site web www.schneider-electric.com

Applications	Type de modules d'extension	Entrées à bornier débrochable à vis		
	Compatibilité	<ul style="list-style-type: none"> - Modules interfaces Modicon OTB - Contrôleurs IHM Magelis XBTGC - Contrôleurs logiques Modicon M221 - Contrôleurs logiques Modicon M241 - Contrôleurs logiques Modicon M251 - Contrôleurs logiques Modicon M238 - Contrôleurs Twido 		
				
Nombre et type		8 entrées $\overline{\text{---}}$ 24 V	8 entrées \sim 120 V	16 entrées $\overline{\text{---}}$ 24 V
Raccordement		Par bornier débrochable à vis		
Entrées	Valeurs limites	$\overline{\text{---}}$ 20,4...28,8 V	\sim 85...132 V	$\overline{\text{---}}$ 20,4...28,8 V
	Courant d'entrée	7 mA par voie	7,5 mA par voie	7 mA par voie
	Logique d'entrée	Sink/source (1)	-	Sink/source (1)
	Communs	1 x 8 voies	1 x 8 voies	1 x 16 voies
	Temps de réponse <input type="checkbox"/> Etat 0 à état 1 <input type="checkbox"/> Etat 1 à état 0	4 ms 4 ms	25 ms 30 ms	4 ms 4 ms
Sorties	Types de sorties	-		
	Valeurs limites	-		
	Communs	-		
	Courant de sortie <input type="checkbox"/> Par sortie <input type="checkbox"/> Par groupe de voies	-		
Isolement	Entre voies	Aucun		
	Entre voies et logique interne	\sim 500 V eff pendant 1 min	\sim 1500 V eff pendant 1 min	\sim 500 V eff pendant 1 min
Type de modules d'entrées/sorties	TM2DDI8DT	TM2DAI8DT	TM2DDI16DT	
Pages	14			

(1) Entrée sink : logique positive, entrée source : logique négative.

Entrées à connecteur type HE10	Entrées/sorties à bornier débrochable à vis	Entrées/sorties à bornier non débrochable à ressort		
	<ul style="list-style-type: none"> - Modules interfaces Modicon OTB - Contrôleurs IHM Magelis XBTGC - Contrôleurs logiques Modicon M221 - Contrôleurs logiques Modicon M241 - Contrôleurs logiques Modicon M251 - Contrôleurs logiques Modicon M238 - Contrôleurs Twido 			
				
16 entrées $\overline{\text{---}}$ 24 V	32 entrées $\overline{\text{---}}$ 24 V	4 entrées $\overline{\text{---}}$ 24 V/4 sorties relais	16 entrées $\overline{\text{---}}$ 24 V/8 sorties relais	
Par connecteur type HE 10 Permet l'utilisation du système de précâblage Modicon Telefast ABE 7		Par bornier débrochable à vis	Par bornier non débrochable à ressort	
Entrées	Valeurs limites	$\overline{\text{---}}$ 20,4...28,8 V		
	Courant d'entrée	5 mA par voie		
	Logique d'entrée	Sink/source (1)		
	Communs	1 x 16 voies	2 x 16 voies	
	Temps de réponse <input type="checkbox"/> Etat 0 à état 1 <input type="checkbox"/> Etat 1 à état 0	4 ms 4 ms	4 ms 4 ms	
Sorties	Types de sorties	-		
	Valeurs limites	-		
	Communs	-		
	Courant de sortie <input type="checkbox"/> Par sortie <input type="checkbox"/> Par groupe de voies	-		
Isolement	Entre voies	Aucun		
	Entre voies et logique interne	\sim 500 V eff pendant 1 min		
	Entre groupes d'entrées et groupes de sorties	Aucun entre voies d'entrées, aucun entre voies de sorties		
	Entre groupes de sorties	Entre groupes d'entrées et groupes de sorties : \sim 1500 V eff pendant 1 min		
	Entre voies d'entrées et logique interne	Entre groupes de sorties : \sim 1500 V eff pendant 1 min		
Entre voies de sorties et logique interne	Entre voies d'entrées et logique interne : \sim 500 V eff pendant 1 min			
		Entre voies de sorties et logique interne : \sim 2300 V eff pendant 1 min		
Type de modules d'entrées/sorties	TM2DDI16DK	TM2DDI32DK	TM2DMM8DRT TM2DMM24DRF	
Pages	14			

Modules d'extension Modicon TM2

Modules "Tout ou Rien" Modicon TM2

Applications	Type de modules d'extension	Sorties 8/16 voies à bornier débrochable à vis			
	Compatibilité	<ul style="list-style-type: none"> - Modules interfaces Modicon OTB - Contrôleurs IHM Magelis XBTGC - Contrôleurs logiques Modicon M221 - Contrôleurs logiques Modicon M241 - Contrôleurs logiques Modicon M251 - Contrôleurs logiques Modicon M238 - Contrôleurs Twido 			
					
Type		8 sorties transistors $\overline{\text{---}}$ 24 V	8 sorties relais	16 sorties relais	
Raccordement		Par bornier débrochable à vis			
Sorties	Types de sorties	Transistors		Relais 1 contact NO	
	Valeurs limites	$\overline{\text{---}}$ 20,4...28,8 V		\sim 240 V, $\overline{\text{---}}$ 30 V	
	Logique (1)	Sink	Source	-	
	Communs	1 x 8 voies		2 x 4 voies	2 x 8 voies
Courant de sortie	□ Par sortie	0,3 A maxi	0,5 A maxi	2 A maxi	
	□ Par groupe de voies	3 A à 28,8 V	4 A à 28,8 V	7 A maxi	8 A maxi
Protection contre les surcharges et les courts-circuits		-	Oui, avec réarmement automatique	-	
Isolement	Entre voies	Aucun		Aucun	
	Entre groupes de voies	-		\sim 1500 V eff pendant 1 min	
	Entre voies et logique interne	\sim 500 V eff pendant 1 min		\sim 2300 V eff pendant 1 min	
Type de modules de sorties		TM2DDO8UT	TM2DDO8TT	TM2DRA8RT	TM2DRA16RT
Pages		14			

(1) Sortie source : logique positive, sortie sink : logique négative.

Sorties 16/32 voies à connecteurs type HE 10							
<ul style="list-style-type: none"> - Modules interfaces Modicon OTB - Contrôleurs IHM Magelis XBTGC - Contrôleurs logiques Modicon M221 - Contrôleurs logiques Modicon M241 - Contrôleurs logiques Modicon M251 - Contrôleurs logiques Modicon M238 - Contrôleurs Twido 							
							
16 sorties transistors $\overline{\text{---}}$ 24 V	16 sorties transistors $\overline{\text{---}}$ 24 V	32 sorties transistors $\overline{\text{---}}$ 24 V	32 sorties transistors $\overline{\text{---}}$ 24 V				
Par connecteur type HE 10	Par connecteur type HE 10 Permet l'utilisation du système de précâblage Modicon Telefast ABE 7	Par connecteur type HE 10	Par connecteur type HE 10 Permet l'utilisation du système de précâblage Modicon Telefast ABE 7				
Sorties	Transistors						
	$\overline{\text{---}}$ 20,4...28,8 V						
	Sink	Source	Sink	Source			
	1 x 16 voies		2 x 16 voies				
0,1 A maxi 1 A à 28,8 V		0,4 A maxi 2 A à 28,8 V		0,1 A maxi 1 A à 28,8 V		0,4 A maxi 2 A à 28,8 V	
-		Oui, avec réarmement automatique		-		Oui, avec réarmement automatique	
Aucun							
-							
\sim 500 V eff pendant 1 min							
TM2DDO16UK	TM2DDO16TK	TM2DDO32UK	TM2DDO32TK				
14							

Présentation

L'offre des modules d'extension d'entrées/sorties TOR est composée de 15 modules d'entrées, de sorties et d'entrées/sorties mixtes. Ces modules d'entrées/sorties viennent en complément des entrées/sorties intégrées des différentes bases Modicon M238 (24 et 40 E/S), Twido, Magelis IHM Controller et Modicon OTB.

Les modules d'entrées/sorties TOR se définissent comme suit :

- 4 modules d'entrées TOR \sim 24 V de modularité 8, 16 ou 32 voies, équipés, selon les modèles de borniers débrochables à vis ou de connecteur type HE 10.
- 1 module d'entrées TOR \sim 120 V, 8 voies, équipé d'un bornier débrochable à vis.
- 8 modules de sorties TOR comprenant des modules de 8 ou 16 sorties relais, des modules à sorties transistors ("sink" ou "source") de 8, 16 ou 32 voies, équipés, selon les modèles de borniers débrochables à vis ou de connecteur type HE 10.
- 2 modules mixtes d'entrées/sorties TOR, comprenant un module 4 E/4 S relais avec bornier débrochable à vis et un module 16 E/8 S relais avec bornier non débrochable à ressort.

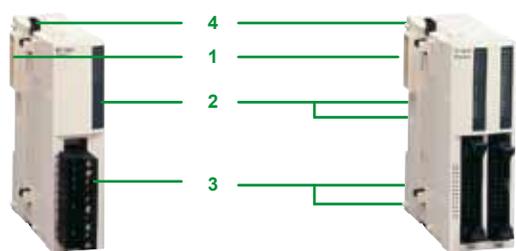
La faible largeur des modules d'entrées/sorties (17,5 mm/0,69 in., 23,5 mm/0,93 in., 29,7 mm/1,17 in. ou 39,1 mm/1,54 in.) permet de réaliser des configurations Modicon M238, Twido ou Modicon OTB pouvant aller jusqu'à 248 entrées/sorties dans un encombrement minimal de 364,9 mm/14,37 in. x 90 mm/3,54 in. x 81,3 mm/3,20 in. (H x L x P).

Les modules d'extension d'entrées/sorties "Tout ou Rien" se montent sur profilé \perp symétrique sur les bases ci-dessous.

Le nombre maximal de modules d'entrées/sorties TOR et/ou analogiques autorisé est dépendant du type de base.

Base	Twido compact et modulaire						Modicon M238	Modicon M221 et M221 book			Modicon M241 Modicon M251	Magelis IHM controller		Interface Modicon OTB
	TWDLCA 10DRF, TWDLCA 16DRF	TWDLCA 24DRF	TWDLCA 40DRF	TWDLCA 20DK	TWDLCA 20DRT	TWDLCA 40DK	TM238 L.....	TM221C16, TM221CE16	TM221M16, TM221ME16, TM221...24, TM221M...32TK, TM221...40	TM241C..... TM251MES	XBT GC1100	XBT GC2...0	OTB1...0 DM9LP	
Nombre de modules	0	4	7	4	7	7	7	7	7	7	2	3	7	

L'ensemble des modules d'entrées/sorties TOR est conçu avec un isolement par photocoupleur entre l'électronique interne et les voies d'entrées/sorties.



Module à bornier débrochable à vis

Module à connecteur type HE 10

Description

Les modules d'extension d'entrées/sorties TOR comprennent :

- 1 Un connecteur d'extension pour la liaison avec le module précédent (1).
- 2 Un ou deux bloc(s) de visualisation des voies et de diagnostic du module.
- 3 Un ou deux éléments de raccordement pouvant être, selon modèle, de type :
 - bornier débrochable à vis (1 ou 2) pour les modules dont la référence se termine par **T**,
 - connecteur type HE 10 (1 ou 2) pour les modules dont la référence se termine par **K**,
 - bornier non débrochable à ressort pour le module **TM2DMM24DRF**.
- 4 Dispositif mécanique de verrouillage au module précédent.

Ces modules se montent de base sur profilé \sqcap symétrique. Le kit de fixation **TWDXMT5** permet le montage sur platine ou panneau. Pour les modules à bornier débrochable à vis, les borniers sont fournis avec le module.

Un module de répartition des communs d'alimentation **OTB9ZZ61JP** (2 groupes isolés de 10 bornes) facilite le câblage des communs d'alimentation des capteurs ou préactionneurs sur 2 borniers débrochables à vis.

(1) Un connecteur sur la face latérale droite fait continuité de liaison avec le module d'entrées/sorties adjacent.



TM2DDI8DT



TM2DDI32DK



TM2DDO8●T/DRA8RT



TM2DDO16●K



TM2DDO32●K



TM2DRA16RT



TM2DMM8DRT



TM2DMM24DRF

Références

Modules d'entrées "Tout ou Rien"

Tension d'entrée	Nb de voies	Nb de points communs	Raccordement	Référence	Masse kg/lb
☐ 24 V sink/source	8	1	Par bornier débrochable à vis (fourni)	TM2DDI8DT	0,085 0,187
	16	1	Par bornier débrochable à vis (fourni)	TM2DDI16DT	0,100 0,220
			Par connecteur type HE 10	TM2DDI16DK (1)	0,065 0,143
	32	2	Par connecteur type HE 10	TM2DDI32DK (1)	0,100 0,220
~ 120 V	8	1	Par bornier débrochable à vis (fourni)	TM2DAI8DT	0,081 0,179

Modules de sorties "Tout ou Rien"

Type de sortie	Nb de voies	Nb de points communs	Raccordement	Référence	Masse kg/lb
Transistors ☐ 24 V	8, sink 0,3 A	1	Par bornier débrochable à vis (fourni)	TM2DDO8UT	0,085 0,187
	8, source 0,5 A	1	Par bornier débrochable à vis (fourni)	TM2DDO8TT	0,085 0,187
Transistors ☐ 24 V	16, sink 0,1 A	1	Par connecteur type HE 10	TM2DDO16UK	0,070 0,154
	16, source 0,4 A	1	Par connecteur type HE 10	TM2DDO16TK (1)	0,070 0,154
			Par connecteur type HE 10	TM2DDO32UK	0,105 0,231
	32, source 0,4 A	2	Par connecteur type HE 10	TM2DDO32TK (1)	0,105 0,231
Relais 2 A (lth) ~ 230 V/☐ 30 V	8 (contact NO)	2	Par bornier débrochable à vis (fourni)	TM2DRA8RT	0,110 0,243
	16 (contact NO)	2	Par bornier débrochable à vis (fourni)	TM2DRA16RT	0,145 0,320

Modules mixtes d'entrées/sorties "Tout ou Rien"

Nb d'E/S	Nb, type d'entrées	Nb, type de sorties	Nb de points communs	Raccordement	Référence	Masse kg/lb
8	4 E, ☐ 24 V sink/source	4 S relais (contact NO) 2 A (lth)	Entrées : 1 commun Sorties : 1 commun	Par bornier débrochable à vis (fourni)	TM2DMM8DRT	0,095 0,209
24	16 E, ☐ 24 V sink/source	8 S relais (contact NO) 2 A (lth)	Entrées : 1 commun Sorties : 2 communs	Par bornier non débrochable à ressort	TM2DMM24DRF	0,140 0,309

(1) Module permettant l'utilisation du système de précâblage Modicon Telefast ABE 7.



OTB9ZZ61JP

Références

Éléments séparés

Désignation	Description	Référence	Masse kg lb
Kit de fixation Vente par lot de 5	Pour montage des modules TOR sur platine ou sur panneau.	TWDXMT5	0,065 0,143
Module de répartition des communs	Pour la répartition des communs d'alimentation des capteurs/ préactionneurs. 8 A maxi Raccordement sur 2 borniers débrochables à vis (2 x 10 bornes)	OTB9ZZ61JP	0,100 0,220
Désignation	Nombre de contacts	Référence	Masse kg lb
Connecteurs type HE 10 femelle Vente par lot de 5	20	TWDFCN2K20	–
	26	TWDFCN2K26	–

Cordons prééquipés pour raccordement des E/S TOR à connecteurs HE 10

Désignation	Association	Jauge Section	Long. cordon	Référence	Masse kg lb
Cordons prééquipés, 1 extrémité avec connecteur HE 10, 1 extrémité fils libres	Extensions d'E/S TM2DDI	AWG 22 0,035 mm ²	3 m	TWDFCW30K	0,405 0,892
	16DK/32DK, TM2DDO 16●K/32●K	AWG 22 0,035 mm ²	5 m	TWDFCW50K	0,670 1,477

Cordons de raccordement prééquipés(1)

Désignation	Association	Jauge Section	Long. cordon	Référence	Masse kg lb
Cordons prééquipés entrées TOR, 1 extrémité avec connecteur HE 10 20 contacts (côté TM2DDI), 1 extrémité avec connecteur HE 10, 20 contacts (côté capteurs)	Extensions d'entrées TM2DDI	AWG 28 0,080 mm ²	1 m	ABFTE20EP100	0,080 0,176
	16DK/32DK	AWG 28 0,080 mm ²	2 m	ABFTE20EP200	0,140 0,309
		AWG 28 0,080 mm ²	3 m	ABFTE20EP300	0,210 0,463
Cordons prééquipés sorties TOR 1 extrémité avec connecteur HE 10 20 contacts (côté TM2DDO), 1 extrémité avec connecteur HE 10, 20 contacts (côté préactionneurs)	Extensions de sorties TM2DDO	AWG 28 0,080 mm ²	1 m	ABFTE20SP100	0,080 0,176
	16TK/32TK	AWG 28 0,080 mm ²	2 m	ABFTE20SP200	0,140 0,309
		AWG 28 0,080 mm ²	3 m	ABFTE20SP300	0,210 0,463

(1) Cordons réservés à un usage en association avec les contrôleurs.

Applications	Type de modules d'extension			
	Compatibilité			
	<ul style="list-style-type: none"> - Modules interfaces Modicon OTB - Contrôleurs IHM Magelis XBTGC - Contrôleurs logiques Modicon M221 - Contrôleurs logiques Modicon M241 - Contrôleurs logiques Modicon M251 - Contrôleurs logiques Modicon M238 - Contrôleurs Twido 			
				
Type	2 entrées		4 entrées	8 entrées
Nature	Tension/courant	Température	Tension/courant Température	Tension/courant
Raccordement	Bornier à vis débrochable			
Entrées	Gamme			
	0...10 V 4...20 mA (non différentielles)	Thermocouple type J, K et T (différentielles) (1)	<input type="checkbox"/> 0...10 V ou 0...20 mA (période d'acquisition : 160 ms par voie) <input type="checkbox"/> Thermosonde 2, 3, ou 4 fils : - Pt 100/1000 : - 200...600 °C, - NI 100/1000 : - 50...150 °C (non différentielles) (période d'acquisition : 320 ms par voie + 1 temps cycle contrôleur)	0...10 V 0...20 mA (non différentielles)
	Résolution	12 bits (4096 points)	12 bits (4096 points)	12 bits (4096 points)
Période d'acquisition	10 ms par voie + 1 temps cycle contrôleur	200 ms par voie + 1 temps cycle contrôleur	<input type="checkbox"/> 160 ms par voie <input type="checkbox"/> 320 ms par voie + 1 temps cycle contrôleur	160 ms par voie + 1 temps cycle contrôleur
Sorties	Gamme			
	-			
	Résolution	-		
Temps de transfert	-			
Alimentation externe	Tension nominale			
	~ 24 V			
Tensions limites	~ 20,4...28.8 V			
Isolement	Entre voies			
	Non isolé			
	Entre voies et circuit alimentation	~ 500 V eff		Non isolé
Entre voies et logique interne	~ 500 V eff	~ 2500 V eff	~ 2500 V eff	
Types de modules d'entrées/sorties analogiques	TM2AMI2HT	TM2AMI2LT	TM2AMI4LT	TM2AMI8HT
Pages	19			

(1) ⚠ Le module d'entrées analogique TM2AMI2LT ne détecte pas l'absence ou la présence du câble PC R3 5984.
 (2) Raccordement par bornier à vis débrochable.
 (3) Raccordement par connecteurs RJ11.
 (4) ⚠ Lorsque le câble est débranché, la valeur analogique est maximale.

Applications	Type de modules d'extension			
	Compatibilité			
	<ul style="list-style-type: none"> - Modules interfaces Modicon OTB - Contrôleurs IHM Magelis XBTGC - Contrôleurs logiques Modicon M221 - Contrôleurs logiques Modicon M241 - Contrôleurs logiques Modicon M251 - Contrôleurs logiques Modicon M238 - Contrôleurs Twido 			
				
Type	8 entrées		1 sortie	2 sorties
Nature	Entrées thermosonde		Tension/courant	Tension
Raccordement	Bornier à vis débrochable	Bornier à vis débrochable et connecteurs RJ11		Bornier à vis débrochable
Entrées	Gamme			
	Sonde NTC (non différentielles)	Sonde PTC ⚠ Détection de seuils bas et seuil haut (non dif.)	Thermosonde 2 ou 3 fils Pt100 : - 200...600 °C Pt1000 : - 50...150 °C (non différentielles)	-
	Résolution	10 bits (1024 pts)	1 < plage 2 = plage 4 > plage	12 bits (4096 points)
Période d'acquisition	160 ms par voie + 1 temps cycle contrôleur	1280 ms maxi + 1 temps cycle contrôleur	-	-
Sorties	Gamme			
	-	0...10 V 4...20 mA	± 10 V	0...10 V 4...20 mA
	Résolution	12 bits (4096 points)	11 bits (2048 points) + signe	12 bits (4096 points)
Temps de transfert	10 ms + 1 temps cycle contrôleur	2 ms + 1 temps cycle contrôleur	20 ms + 1 temps cycle contrôleur	
Alimentation externe	Tension nominale			
	~ 24 V		~ 24 V	
Tensions limites	~ 20,4...28.8 V	~ 19,2...30 V	~ 19,2...30 V	
Isolement	Entre voies			
	Non isolé			
	Entre voies et circuit alimentation	~ 500 V eff	~ 500 V eff	Non isolé
Entre voies et logique interne	~ 500 V eff	~ 500 V eff	~ 2500 V eff	~ 500 V eff
Types de modules d'entrées/sorties analogiques	TM2ARI8HT	TM2ARI8LT (2) TM2ARI8LRJ (3)	TM2AMO1HT	TM2AVO2HT
			TM2AMM3HT	TM2ALM3LT
				TM2AMM6HT
Pages	19			

(1) ⚠ Le module d'entrées analogique TM2AMI2LT ne détecte pas l'absence ou la présence du câble PC R3 5984.
 (2) Raccordement par bornier à vis débrochable.
 (3) Raccordement par connecteurs RJ11.
 (4) ⚠ Lorsque le câble est débranché, la valeur analogique est maximale.

Présentation

Les modules d'extension d'entrées/sorties analogiques permettent de faire l'acquisition des différentes valeurs analogiques rencontrées dans les applications industrielles.

Les modules de sorties analogiques sont utilisés pour piloter des préactionneurs en unités physiques, tels que variateurs de vitesse, vannes et les applications nécessitant le contrôle de process. Le courant ou la tension en sortie sont proportionnels à la valeur numérique définie par le programme utilisateur. Sur arrêt du contrôleur, les sorties peuvent être configurées avec mise en repli (mise à la valeur basse de l'échelle ou maintien à la valeur). Cette fonction, avec maintien à la valeur est utilisée en mise au point de l'application.

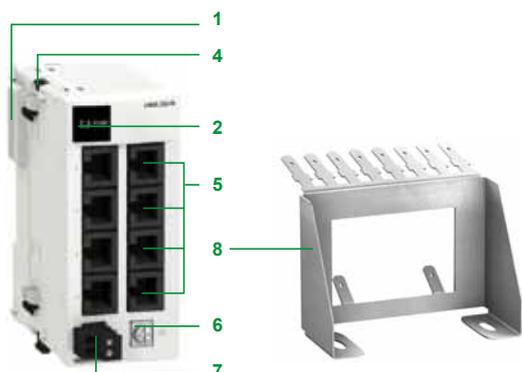
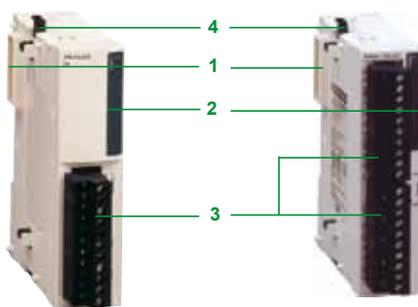
Les 12 modules d'entrées/sorties analogiques se définissent comme suit :

- Un module 2 entrées 0...10 V, 4...20 mA.
- Un module 2 entrées thermocouple type J, K et T.
- Un module 4 entrées 0...10 V, 0...20 mA, Pt100/1000 (gamme - 200...600 °C) et Ni100/1000 (gamme - 50...150 °C).
- Deux modules 8 entrées thermosonde Pt100 (gamme - 200...600 °C) et Pt1000 (gamme - 50...200 °C), avec connecteurs RJ11 ou borniers débrochables à vis.
- Un module 8 entrées 0...10 V, 0...20 mA.
- Un module 8 entrées PTC/NTC (1).
- Un module 1 sortie 0...10 V, 4...20 mA.
- Un module 2 sorties ± 10 V.
- Un module mixte 2 entrées 0...10 V, 4...20 mA et 1 sortie 0...10 V, 4...20 mA.
- Un module mixte 2 entrées thermocouple type J, K et T ou thermosonde et 1 sortie 0...10 V, 4...20 mA.
- Un module mixte 4 entrées 0...10 V, 4...20 mA et 2 sorties 0...10 V, 4...20 mA.

Les extensions modules analogiques offrent une résolution de 10 bits, 11 bits + signe et 12 bits, avec raccordement par bornier débrochable à vis. Une alimentation externe 24 V est nécessaire au niveau de chaque module analogique.

Ces modules d'extension d'entrées/sorties analogiques se montent sur profilé L symétrique sur les bases ci-dessous. Le nombre maximal de modules d'entrées/sorties TOR et/ou analogiques est dépendant du type de base.

Base	Twido compact et modulaire						Modicon M238	Modicon M221 et M221 book		Modicon M241 Modicon M251	Magelis IHM controller		Interface Modicon OTB
	TWDLCA 10DRF, TWDLCA 16DRF	TWDLCA 24DRF	TWDLCA 40DRF	TWDLCA 20DK	TWDLCA 20DRT	TWDLCA 40DK	TM238 L.....	TM221C16, TM221CE16	TM221M16, TM221ME16, TM221...24, TM221M...32TK, TM221...40	TM241C..... TM251MES	XBT GC1100	XBT GC2...0	OTB1... DM9LP
Nombre de modules	0	4	7	4	7	7	7	7	7	2	3	7	



L'ensemble des modules d'entrées/sorties TOR est conçu avec un isolement par photocoupleur entre l'électronique interne et les voies d'entrées/sorties.

Description

Les modules d'entrée/sorties analogiques comprennent :

- 1 Un connecteur d'extension pour la liaison avec le module précédent (2).
- 2 Un bloc de visualisation PWR.
- 3 Un (ou 2 selon modèle) bornier(s) à vis débrochable pour le raccordement de l'alimentation externe 24 V, des capteurs et des préactionneurs.
- 4 Un dispositif mécanique de verrouillage au module précédent.

Avec modules 8 entrées thermosonde :

- 5 8 connecteurs type RJ11. Une version de ce module est proposé avec 2 borniers débrochables à vis (2 x 13 bornes).
- 6 Une borne à vis pour raccordement de la terre fonctionnelle (FG).
- 7 Un connecteur à vis débrochable pour raccordement de l'alimentation 24 V.

La platine de raccordement des masses **TM2XMTGB 8** facilite le raccordement du blindage des câbles capteurs et actionneurs analogiques (relier ces blindages à la terre fonctionnelle de l'équipement).

Ces modules se montent de base sur profilé L symétrique. Le kit de fixation **TWDXMT5** permet le montage sur platine ou panneau.

(1) Avec sonde PTC, entrées à détection de seuil haut et seuil bas.

(2) Un connecteur sur la face latérale droite fait continuité de liaison avec le module d'entrées/sorties adjacents.



TM2AMI2HT



TM2AMI2LT



TM2ARI8LRJ



TM2ARI8LT



TM2ALMLT



TM2AMM6HT



TM2XMTGB



TM200 RSRCEMC

Références

Modules d'entrées analogiques

Type de voies	Gamme d'entrées	Gamme de sorties	Résolution	Raccordement par	Référence	Masse kg / lb
2 entrées	0...10 V 4...20 mA	–	12 bits	Bornier débrochable à vis (fourni)	TM2AMI2HT	0,085 0,187
	Thermocouple J, K, T	–	12 bits	Bornier débrochable à vis (fourni)	TM2AMI2LT	0,085 0,187
4 entrées	0...10 V 0...20 mA Thermosonde 2, 3 ou 4 fils Pt100/1000 Ni100/1000	–	12 bits	Bornier débrochable à vis (fourni)	TM2AMI4LT	0,085 0,187
8 entrées	0...10 V 0...20 mA	–	10 bits	Bornier débrochable à vis (fourni)	TM2AMI8HT	0,085 0,187
	Thermosonde 2 ou 3 fils Pt100/1000	–	12 bits	Connecteur RJ11	TM2ARI8LRJ	0,190 0,419
	PTC/NTC	–	10 bits en NTC Détection de 2 seuils en PTC	Bornier débrochable à vis (fourni)	TM2ARI8HT	0,190 0,419 0,085 0,187

Modules de sorties analogiques

1 sortie	–	0...10 V 4...20 mA	12 bits	Bornier débrochable à vis (fourni)	TM2AMO1HT	0,085 0,187
2 sorties	–	± 10 V	11 bits + signe	Bornier débrochable à vis (fourni)	TM2AVO2HT	0,085 0,187

Modules d'entrées/sorties analogiques

2 entrées et 1 sortie	0...10 V 4...20 mA	0...10 V 4...20 mA	12 bits	Bornier débrochable à vis (fourni)	TM2AMM3HT	0,085 0,187
	Thermocouple J, K, T Thermosonde 2 ou 3 fils Pt100	0...10 V 4...20 mA	12 bits	Bornier débrochable à vis (fourni)	TM2ALM3LT	0,085 0,187
4 entrées et 2 sorties	0...10 V 4...20 mA	0...10 V 4...20 mA	12 bits	Bornier débrochable à vis (fourni)	TM2AMM6HT	0,085 0,187

Éléments séparés

Désignation	Description	Référence	Masse kg / lb
Platine de raccordement des masses	Support équipé de 10 faston mâles pour le raccordement des blindages des câbles (via cosses faston 6,35 mm/0,25 in. non fournies) et des terres fonctionnelles (FG)	TM2XMTGB	0,045 0,099
Colliers de reprise de blindage Vente par lot de 25	Fixation et mise à la masse du blindages des câbles Lot de 25 colliers incluant 20 pour câble Ø 4,8 mm/Ø 0,19 in. et 5 pour câble Ø 7,9 mm/Ø 0,31 in.	TM200RSRCEMC	–
Kit de fixation Vente par lot de 5	Pour montage des modules analogiques sur platine ou sur panneau.	TWDXMT5	0,065 0,143

Présentation

Les modules Expert **TM200HSC206DT/DF** pour contrôleurs logiques Modicon M238 et contrôleurs IHM XBTGC, sont utilisés pour compter les impulsions générées par un capteur ou pour traiter les signaux d'un codeur incrémental.

Les deux modules de 2 voies de comptage 60 KHz se différencient par leur type de raccordement :

- bornier à vis débrochable (2 x 16 contacts) **TM200HSC206DT**
- bornier à ressort débrochable **TM200HSC206DF**

Modules Expert	Nb de voies	Fréquence maximale	Fonctions intégrées	E/S physiques par voie	
				Entrées	Sorties
TM200HSC206DT TM200HSC206DF (3 modules maxi par contrôleur)	2	60 KHz	Comptage Décomptage Périodemètre Fréquencemètre Générateur de fréquence Suivi d'axe avec codeur	6	2

Les capteurs utilisés sur chaque voie peuvent être :

- des capteurs de proximité 24 V, 2 fils,
- des capteurs de proximité 24 V, 3 fils type PNP,
- des interrupteurs de position (contact F ou O)
- des codeurs incrémentaux de signaux de sortie 15-30 V et sorties source (logique positive).

Les modules Expert **TM200HSC206D●** permettent de répondre aux exigences des applications telles que :

- génération de message sur état d'un dérouleur vide utilisant le ratio,
- tri de petites pièces utilisant le périodemètre,
- came électronique simple utilisant les seuils à réglage dynamique,
- contrôle de vitesse utilisant le périodemètre,
- groupage/dégroupage pour les machines de packaging,
- comptage d'événements,
- mesure de flux ou de vitesse.

Considérés comme modules d'extension, les modules Expert **TM200HSC206D●** se connectent au contrôleur par empilement de ceux-ci sur profilé symétrique à partir de la face latérale droite du contrôleur.

Le paramétrage des fonctions est réalisé par configuration à partir du logiciel SoMachine.

Description

Les modules Expert 60 KHz **TM200HSC206D●** comprennent :

- 1 Un connecteur d'extension pour la liaison avec le module précédent (1).
- 2 Un bloc de visualisation de diagnostic des voies et du module.
- 3 Deux borniers débrochables, à vis ou à ressort repérés TB0 et TB1 pour le raccordement des capteurs et des préactionneurs.
- 4 Un dispositif mécanique de verrouillage au module précédent.
- 5 Une borne à vis pour raccordement de la terre fonctionnelle (FG).

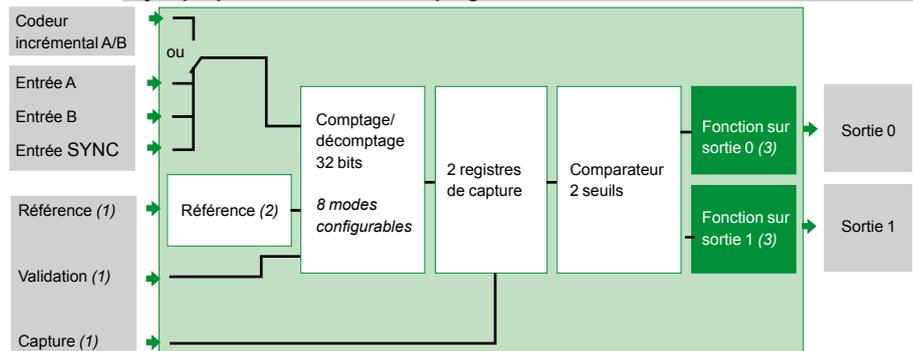
La platine de raccordement des masses **TM2XMTGB 6** facilite le raccordement du blindage des câbles capteurs et codeurs (relier ces blindages à la terre fonctionnelle de l'équipement).

Ces modules se montent de base sur profilé \perp symétrique. Le kit de fixation **TWDXMT5** permet le montage sur platine ou panneau.

(1) Un connecteur sur la face latérale droite fait continuité de liaison avec le module d'entrées/sorties adjacent.

Fonctionnement

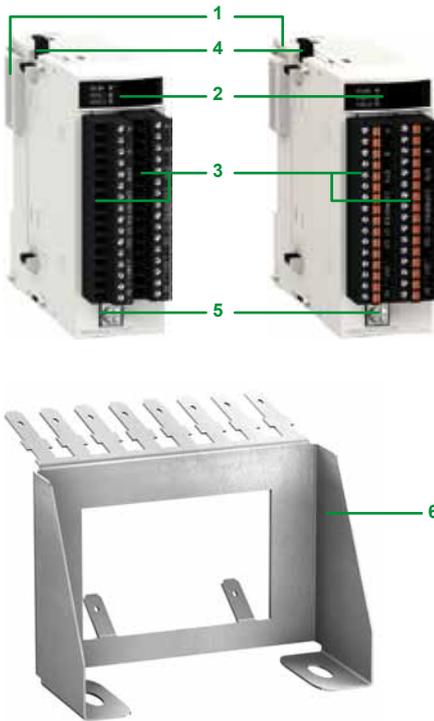
Synoptique d'une voie de comptage du module TM200HSC206DT/DF



(1) Entrées optionnelles.

(2) Référence : 4 modes d'exploitation des entrées SYNC "IN_SYNC" et Référence "IN_REF".

(3) Fonction sur sorties : 11 comportements possibles.





TM200HSC206DT



TM200HSC206DF



TM2XMTGB

Références

Modules Expert (3 modules maxi par base contrôleur)

Désignation	Nb de voies	Caractéristiques	Raccordement	Référence	Masse kg /lb
Modules de comptage pour : - détecteurs $\overline{\text{---}}$ 24 V 2 et 3 fils - codeurs incrémentaux $\overline{\text{---}}$ 15-30 V à sorties source (logique positive)	2	Comptage 60 kHz	Borniers à vis	TM200HSC206DT	0,150 0,331
			Borniers à ressort	TM200HSC206DF	0,150 0,331

Éléments séparés

Désignation	Description	Référence	Masse kg /lb
Platine de raccordement des masses	Support équipé de 10 faston mâles pour le raccordement des blindages des câbles (via cosses faston 6,35 mm/0,25 in. non fournies) et des terres fonctionnelles (FG)	TM2XMTGB	0,045 0,099
Kit de fixation Vente par lot de 5	Pour montage des modules analogiques sur platine ou sur panneau.	TWDXMT5	0,065 0,143

A	
ABFTE20EP100	15
ABFTE20EP200	15
ABFTE20EP300	15
ABFTE20SP100	15
ABFTE20SP200	15
ABFTE20SP300	15

F	
FTXES01	7

O	
OTB1C0DM9LP	6
OTB1E0DM9LP	6
OTB1S0DM9LP	6
OTB9ZZ61JP	7

T	
TM2ALM3LT	19
TM2AMI2HT	19
TM2AMI2LT	19
TM2AMI4LT	19
TM2AMI8HT	19
TM2AMM3HT	19
TM2AMM6HT	19
TM2AMO1HT	19
TM2ARI8HT	19
TM2ARI8LRJ	19
TM2ARI8LT	19
TM2AVO2HT	19
TM2DAI8DT	14
TM2DDI8DT	14
TM2DDI16DK	14
TM2DDI16DT	14
TM2DDI32DK	14
TM2DDO8TT	14
TM2DDO8UT	14
TM2DDO16TK	14
TM2DDO16UK	14
TM2DDO32TK	14
TM2DDO32UK	14
TM2DMM8DRT	14
TM2DMM24DRF	14
TM2DRA8RT	14
TM2DRA16RT	14
TM2XMTGB	19
	21
TM200HSC206DF	21
TM200HSC206DT	21
TM200RSRCEMC	19
TWDFCN2K20	15
TWDFCN2K26	15
TWDFCW30K	15
TWDFCW50K	15
TWDXMT5	7
	15
	19
	21

The Next Generation



www.schneider-electric.com/msx

Schneider Electric Industries SAS

Siège social
35, rue Joseph Monier
F-92500 Rueil-Malmaison
France

Le présent document comprend des descriptions générales et/ou des caractéristiques techniques générales sur les fonctions et la performance des produits auxquels il se réfère. Le présent document ne peut être utilisé pour déterminer l'aptitude ou la fiabilité de ces produits pour des applications utilisateur spécifiques et n'est pas destiné à se substituer à cette détermination. Il appartient à chaque utilisateur ou intégrateur de réaliser, sous sa propre responsabilité, l'analyse de risques complète et appropriée, d'évaluer et tester les produits dans le contexte de leur application ou utilisation spécifique. Ni la société Schneider Electric Industries SAS, ni aucune de ses filiales ou sociétés dans lesquelles elle détient une participation, ne peut être tenue pour responsable de la mauvaise utilisation de l'information contenue dans le présent document.

Création : Schneider Electric
Photos : Schneider Electric