



8170p01\_01

TX-I/O™

## Vue d'ensemble de la gamme TX-I/O

## TX..1...

## Modules et fonctions

Les modules TX-I/O offrent les fonctions suivantes :

Type de signal TX-I/O (Prise en charge dans différents systèmes voir page 3 et suivantes)	Description	Nombre de points d'E/S par fonction	Nombre max. de fonctions par module										
			TXM1.8D	TXM1.16D	TXM1.8J	TXM1.8J-ML	TXM1.8X	TXM1.8X-ML	TXM1.8P	TXM1.6R	TXM1.6R-M	TXM1.6RL	TXM1.8RB
<b>Entrées logiques</b>													
BI NO	Signalisation, contact permanent libre de potentiel, NO	1	8	16	8	8	8	8					
BI NC	(Signalisation, contact permanent libre de potentiel, NF)	1	8	16	8	8	8	8					
BI Pulse NO	Signalisation, contact à impulsions libre de potentiel, NO	1	8	16	8	8	8	8					
BI Push NO BI Push NC	Entrée poussoir simple / double contact NO/NF	1/2	8/4	16/8									
Contact MI	Entrée, à plusieurs niveaux	2...8	4...1	8...2									
CI Mech (10/25Hz)	Comptage, contact à impulsions libre de potentiel mécanique ou électronique, NO, 10 Hz max., avec suppr. du rebond 25 Hz max., avec suppr. du rebond	1	8	8									
CI EI (100Hz)	Contact électronique 100 Hz maximum	1			8	8	8	8					
<b>Entrées analogiques</b>													
AI Pt100 4 fils	Température Pt100 Ω (4 fils)	1							8				
AI Pt100	Résistance 250 Ω (Pt 100)	1							8				
AI 250 Ohm	Résistance 250 Ω	1							8				
AI PT1K385	Température Pt 1000	1			8	8	8	8	8				
AI PT1K375	Température Pt 1000	1			8	8	8	8	8				
AI Ni1000 étendue	Température LG-Ni 1000 jusqu'à 180 °C	1			8	8	8	8	8				
AI Ni1000	Température LG-Ni 1000	1			8	8	8	8	8				
AI 2500 Ohm	Résistance 2500 Ω	1			8	8	8	8	8				
AI Pt1000	Résistance 2500 Ω (Pt 1000)	1			8	8	8	8	8				
AI NTC10K	Température CTN 10k	1			8	8	8	8					
AI NTC100K	Température CTN 100k	1			8	8	8	8					
AI T1 (PTC)	Température T1 (CTP)	1			8	8	8	8					
AI 0-10V	Tension 0 ...10 V	1			8	8	8	8					
AI 4-20mA	Courant 4 .. 20 mA-	1						8	8				
AI 0-20mA	Courant 0...20 mA- (pour 25 mA voir CM10563)	1						8	8				
<b>Sorties logiques</b>													
BO Relay NO 250V BO Relay NC 250V	Contact permanent, relais, inverseur, contact NO/NF	1							6	6			
BO Triac NO BO Triac NC	Contact permanent, triac, sortie 24 V~ contact NO/NF	1											8
BO Bistable NO BO Bistable NC	Contact permanent, bistable contact NO/NF	1									6		
BO Pulse	Impulsion	1							6	6			
BO Pulse On-Off	Impulsion marche/arrêt (contacts NO et NF)	2							3	3			
MO Steps	Contact permanent	1...6							6...1	6...1			
MO Pulse	Impulsion	2...6							3...1	3...1			
BO 3-Pos Relay	Impulsion, signal de commande, sortie 3 points, modèle de course interne (relais)	2							3	3			
BO 3-PosTriac	Impulsion, signal de commande, sortie 3 points, modèle de course interne (triac, 24 V~)	2											4
BO PWM	Modulation chrono proportionnelle, sortie 24 V~	1											8
BO Blind Relay	Contact permanent, relais, commande de stores avec 2/3 contacts de fin de course	2/4										4/2	
<b>Sorties analogiques</b>													
AO 0-10V	Signal de commande progressif 0 ... 10 V-	1			8	8	8	8					
AO 4-20mA	Signal de commande progressif 4 ... 20 mA-	1					4	4					
<b>Affichage et dérogation locale</b>													
	Dérogation locale				X		X			X			
	Afficheur à cristaux liquides				X		X						
	LED d'état verte des E/S		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
	LED d'état tricolores des E/S (selon type de signal)		X							X			

**Exemple de lecture** La fonction Y250T (signal de commande, sortie 3 points) occupe 2 points d'E/S.  
Un module relais TXM1.6R peut recevoir le raccordement de 3 servomoteurs.

## Compatibilité, désignation des types de signaux

Description	Prise en charge dans le système de gestion de bâtiment					
	Desigo TRA V5 Type de signal  (Type d'objet BACnet)	Desigo V5 Régulateur primaire Intégration bus îlot	DESIGO V4, V4.1 Intégration bus îlot	DESIGO V2.37 et ult. Intégr. directe via MIB P-Bus	Simatic S7 300 / 400 Intégration via MIB PROFINET	UNIGYR V3 et ult. VISIONIK PRV2 V12 et ult. PRV1 V6 et ult. Intégr. directe via MIB P-Bus
<b>Entrées logiques</b>						
Signalisation, contact permanent libre de potentiel, NO	BI NO (BI)	D20	D20	D20	BI_STATIC	D20
Signalisation, contact permanent libre de potentiel, NF	BI NC (BI)	2)	2)	D20R	BI_STATIC	D20R
Signalisation, contact impulsions libre de potentiel, NO / NF (avec mémorisation)	BI Pulse NO (BI) BI Pulse NC (BI)	D20S 2)	D20S 2)	D20S 2)	BI_PULSE	D20S 2)
Entrée poussoir simple / double contact NO/NF	BI Push NO 1) (BIsIn, LgtIn) BI Push NC 1) (BIsIn, LgtIn)	(utiliser D20S) 3)				
Entrée plusieurs états, 2...8 étages	MI Switch NO / NF 1) (MI)	(utiliser D20)				
Comptage, contact à impulsions libre de potentiel mécanique ou électronique, NO, 10 Hz max., avec suppr. du rebond 25 Hz max., avec suppr. du rebond		C C C	C C C	C C	CI_Limited CI CI	C
Comptage, contact électronique 100 Hz maximum						
<b>Entrées analogiques</b>						
Température Pt100_Ω (4 fils)		Pt100_4	Pt100_4		AI_PT100_4	
Résistance 250 Ω (Pt 100)		P100 (4 fils)	P100 (4 fils)			P100 (4 fils)
Résistance 250 Ω		R250 (2 fils)	R250 (2 fils)		AI_R250	
Température Pt 1000 (Europe)	AI PT1K385 (AI)	Pt1K 385	Pt1K 385		AI_PT1K385	
Température Pt 1000 (USA)	AI PT1K375 (AI)	Pt1K 375	Pt1K 375		AI_PT1K375	
Résistance 2500 Ω (Pt 1000)		P1K	P1K	P1K		P1K
Température LG-Ni 1000, jusqu'à 180 °C		Ni1K	Ni1K		AI_Ni1K	
Température LG-Ni 1000	AI Ni1000 (AI)	R1K	R1K	R1K		R1K
Résistance 2500 Ω	AI 2500 Ohm (AI)	R2K5	R2K5		AI_R2K5	
Température CTN 10k	AI NTC10K (AI)	CTN 10 k	CTN 10 k		AI_NTC10 K	
Température CTN 100k	AI NTC100K (AI)	CTN 100 k	CTN 100 k		AI_NTC100 K	
Température T1 (CTP)	AI T1 (PTC) (AI)	T1	T1	T1	AI_T1	T1
Tension 0 ...10 V	AI 0-10V (AI)	U10	U10	U10	AI_U10N	U10
Courant 4 ... 20 mA-		I420	I420	I420	AI_I420	I420
Courant 0...20 mA- (pour 25 mA voir CM10563)		I25	I25	I25	AI_I020	I25
<b>Sorties logiques</b>						
Contact permanent, relais, inverseur contact NO/NF	BO Relay NO 250V (BO) BO Relay NC 250V (BO)	Q250	Q250	Q250	BO_Q250	Q250
Contact permanent, triac, sortie 24 V~ contact NO/NF	BO Triac NO 1) (BO) BO Triac NC 1) (BO)	Q250 T 1)				
Contact permanent, bistable (pour appli. d'éclairage) contact NO/NF	BO Bistable NO (LgtBOut) BO Bistable NC (LgtBOut)	Q250B			BO_BISTABIL	Q250B
Impulsion	BO Pulse (BO)	(utiliser MO Q250-P1)			BO_Q250_P	
Impulsion marche/arrêt (contacts NO et NF)	BO Pulse On-Off (BO)	Q250-P/ Q250A-P	Q250-P/ Q250A-P	Q250-P/ Q250A-P		Q250-P/ Q250A-P
Contact permanent plusieurs états	MO Steps (1...6 étages) (BO)	Q-M1...M4	Q-M1...M4	Q-M3	MO(n)_STATIC (2...4 étages)	Q-M3
Impulsion plusieurs états		Q250-P1...P5	Q250-P1...P5	Q250-P3	MO(n)_PULSE n = 1...4	Q250-P3
Impulsion, signal de commande, sortie 3 points, modèle de course interne (relais)	BO 3-Pos Relay (AO)	Y250T	Y250T	Y250T	AO_Y250T	Y250T
Impulsion, signal de commande, sortie 3 points, modèle de course interne (triac, 24 V~)	BO 3-Pos Triac 1) (AO)	Y250T 1)				
Modulation chronoproporcionnelle, sortie 24 V~	BO PWM 1) (AO)	PWM 1)				
Commande de stores avec 2/3 contacts de fin de course	BO Blind Relay 1) (BIsOut)					
<b>Sorties analogiques</b>						
Signal de commande progressif 0 ... 10 V-	AO 0-10V (AO)	Y10S	Y10S	Y10S	AO_U10N	Y10S
Signal de commande progressif 4 ... 20 mA-		Y420	Y420	Y420	AO_I420N	Y420

1) type de signal pris en charge uniquement à partir des modules série D  
2) Dépannage pour contacts NF: utiliser D20 et régler la "polarité" sur Indirecte

3) D20S pour éclairage / stores: tenir compte du temps de réaction/de la performance !

## Fonctions et modules : Desigo TRA V5

Description	Type de signal Desigo TRA V5	(Type d'objet BACnet)	Nombre de points d'E/S	Nombre max. de fonctions par module						
				TXM1.8D	TXM1.16D	TXM1.8U	TXM1.6R	TXM1.6RL	TXM1.8RB	TXM1.8T
<b>Entrées logiques</b>										
Signalisation, contact permanent libre de potentiel, NO	BI NO	(BI)	1	8	16	8				
Signalisation, contact permanent libre de potentiel, NF	BI NC	(BI)	1	8	16	8				
Signalisation, contact impulsions libre de potentiel, NO/NF (avec mémorisation)	BI Pulse NO	(BI)	1	8	16	8				
	BI Pulse NC	(BI)	1	8	16	8				
Entrée poussoir simple / double contact NO/NF	BI Push NO 1) (BlsIn, LgtIn)		1/2	8/4	16/8					
	BI Push NC 1) (BlsIn, LgtIn)		1/2	8/4	16/8					
Entrée plusieurs états, 2...8 étages	MI Switch NO / NF 1) (MI)		2...8	4...1	8...2					
<b>Entrées analogiques</b>										
Température Pt 1000 (Europe)	AI PT1K385	(AI)	1			8				
Température Pt 1000 (USA)	AI PT1K375	(AI)	1			8				
Température LG-Ni 1000	AI Ni1000	(AI)	1			8				
Résistance 2500 Ω	AI 2500 Ohm	(AI)	1			8				
Température CTN 10k	AI NTC10K	(AI)	1			8				
Température CTN 100k	AI NTC100K	(AI)	1			8				
Température T1 (CTP)	AI T1 (PTC)	(AI)	1			8				
Tension 0 ...10 V	AI 0-10V	(AI)	1			8				
<b>Sorties logiques</b>										
Contact permanent, relais, inverseur contact NO/NF	BO Relay NO 250V	(BO)	1				6			
	BO Relay NC 250V	(BO)	1				6			
Contact permanent, triac, sortie 24 V~ contact NO/NF	BO Triac NO 1)	(BO)	1							8
	BO Triac NC 1)	(BO)	1							8
Contact permanent, bistable (pour applications d'éclairage) contact NO/NF	BO Bistable NO (LgtBOut)		1					6		
	BO Bistable NC (LgtBOut)		1					6		
Impulsion	BO Pulse	(BO)	1				6			
Impulsion marche/arrêt (contacts NO et NF)	BO Pulse On-Off	(BO)	2				3			
Contact permanent plusieurs états	MO Steps (1...6 étages)		1...6					6...1		
	(BO)									
Impulsion, signal de commande, sortie 3 points, modèle de course interne (relais)	BO 3-Pos Relay	(AO)	2				3			
Impulsion, signal de commande, sortie 3 points, modèle de course interne (triac, 24 V~)	BO 3-Pos Triac 1)	(AO)	2							4
Modulation chrono proportionnelle, sortie 24 V~	BO PWM 1)	(AO)	1							8
Commande de stores avec 2/3 contacts de fin de course	BO Blind Relay 1)	(BlsOut)	2/4							4/2
<b>Sorties analogiques</b>										
Signal de commande progressif 0 ... 10 V~	AO 0-10V	(AO)	1			8				

1) type de signal pris en charge uniquement à partir des modules série D

## Fonctions et modules : Desigo PX V5

Description	Desigo V5 Régulateur primaire Intégration bus flot	Nombre de points d'E/S par fonction	Nombre max. de fonctions par module									
			TXM1.8D	TXM1.16D	TXM1.8U	TXM1.8U-ML	TXM1.8X	TXM1.8X-ML	TXM1.8P	TXM1.6R	TXM1.6R-M	TXM1.6RL
<b>Entrées logiques</b>												
Signalisation, contact permanent libre de potentiel, NO	D20	1	8	16	8	8	8	8				
Signalisation, contact permanent libre de potentiel, NF	2)	1	8	16	8	8	8	8				
Signalisation, contact impulsions libre de potentiel, NO/NF (avec mémorisation)	D20S 2)	1	8	16	8	8	8	8				
Entrée poussoir simple / double	(utiliser D20S) 3)	1	8	16	8	8	8	8				
entrée plusieurs états	(utiliser D20)	1	8	16	8	8	8	8				
Comptage, contact à impulsions libre de potentiel mécanique ou électronique, NO, 10 Hz max., avec suppr. du rebond	C	1	8	8								
25 Hz max., avec suppr. du rebond	C	1			8	8	8	8				
Comptage, contact électronique 100 Hz maximum	C	1			8	8	8	8				
<b>Entrées analogiques</b>												
Température Pt100 Ω (4 fils)	Pt100_4	1							8			
Résistance 250 Ω (Pt 100)	P100 (4 fils)	1							8			
Résistance 250 Ω	R250 (2 fils)	1							8			
Température Pt 1000 (Europe)	Pt1K 385	1			8	8	8	8	8			
Température Pt 1000 (USA)	Pt1K 375	1			8	8	8	8	8			
Résistance 2500 Ω (Pt 1000)	P1K	1			8	8	8	8	8			
Température LG-Ni 1000, jusqu'à 180 °C	Ni1K	1			8	8	8	8	8			
Température LG-Ni 1000	R1K	1			8	8	8	8	8			
Résistance 2500 Ω	R2K5	1			8	8	8	8	8			
Température CTN 10k	CTN 10 k	1			8	8	8	8				
Température CTN 100k	CTN 100 k	1			8	8	8	8				
Température T1 (CTP)	T1	1			8	8	8	8				
Tension 0 ...10 V	U10	1			8	8	8	8				
Courant 4 .. 20 mA-	I420	1					8	8				
Courant 0...20 mA- (pour 25 mA voir CM10563)	I25	1					8	8				
<b>Sorties logiques</b>												
Contact permanent, relais, inverseur	Q250	1								6	6	
Contact permanent, triac, sortie 24 V~ Contact NO	Q250_T 1)	1										8
Contact permanent, bistable (pour applications d'éclairage)	Q250B	1									6	
Impulsion	(utiliser MO Q250-P1)	1								6	6	
Impulsion marche/arrêt (contacts NO et NF)	Q250-P / Q250A-P	2								3	3	
Contact permanent plusieurs états	Q-M1...M4	1...6								6...1	6...1	
Impulsion plusieurs états	Q250-P1...P5	2...6								3...1	3...1	
Impulsion, signal de commande, sortie 3 points, modèle de course interne (relais)	Y250T	2								3	3	
Impulsion, signal de commande, sortie 3 points, modèle de course interne (triac, 24 V~)	Y250T 1)	2										4
Modulation chrono proportionnelle, sortie 24 V~	PWM 1)	1										8
<b>Sorties analogiques</b>												
Signal de commande progressif 0 ... 10 V-	Y10S	1			8	8	8	8				
Signal de commande progressif 4 ... 20 mA-	Y420	1					4	4				

- 1) type de signal pris en charge uniquement à partir des modules série D
- 2) Dépannage pour contacts NF: utiliser D20 et régler la "polarité" sur Indirecte
- 3) D20S pour éclairage / stores: tenir compte du temps de réaction/de la performance !

## Références et désignations, documentation

	Référence (N° ASN)	Description	Documentation
<b>Modules d'E/S</b>	TXM1.8D	Module d'entrées logiques, 8 points E/S	CM2N8172
	TXM1.16D	Module d'entrées logiques, 16 points E/S	CM2N8172
	TXM1.8U	Module universel	CM2N8173
	TXM1.8U-ML	Module universel avec exploitation locale et LCD	CM2N8173
	TXM1.8X	Super module universel	CM2N8174
	TXM1.8X-ML	Super module universel avec exploitation locale et LCD	CM2N8174
	TXM1.8P	Module d'entrées de mesure	CM2N8176
	TXM1.6R	Module relais	CM2N8175
	TXM1.6R-M	avec exploitation locale	CM2N8175
	TXM1.6RL	Module relais bistable (pour applications d'éclairage)	CM2N8177
	TXM1.8RB	Module de stores	CM2N8178
	TXM1.8T	Module triac	CM2N8179
	<b>I/O OPEN</b>	TXI1.OPEN	Module TX OPEN RS232/485
<b>Alimentation</b>	TXS1.12F10	Module d'alimentation 1.2 A, fusible 10A	CM2N8183
	TXS1.EF10	Module de connexion bus, fusible 10A	CM2N8183
<b>Module d'interface bus</b>	TXB1.PBUS	Module d'interface P-Bus avec alimentation 1,2A, fusible 10A	CM2N8180
	TXB1.PROFIBUS	MIB PROFINET	CM2N8186
<b>Extension de bus ilot</b>	TXA1.IBE	Interface de bus étendu (compatibilité cf. CM110562)	CM2N8184
<b>Clé d'adresse</b>	TXA1.K12	Clés d'adresse 1 ... 12 + clé de réinitialisation d'adresse	CM110562
	TXA1.K24	Clés d'adresse 1 ... 24 + 2 clés de réinitialisation d'adresse	
	TXA1.K-48	Clé d'adresse 25 ... 48 + 2 clés de réinitialisation d'adresse	
	TXA1.K-72	Clé d'adresse 49 ... 72 + 2 clés de réinitialisation d'adresse	
	TXA1.K-96	Clé d'adresse 73 ... 96 + 2 clés de réinitialisation d'adresse	
	TXA1.K-120	Clé d'adresse 97 ... 120 + 2 clés de réinitialisation d'adresse	
	TXA1.5K120	Clés d'adresse 5, 10, 15 ... 120 + 2 clés de réinitialisation d'adresse	
<b>Étiquettes d'adresse</b>	TXA1.LA4	Planche d'étiquettes A4 (100 par boîte)	CM110562
	TXA1.LLT	Planche d'étiquettes Letter (100 par boîte)	
	TXA1.LH	Support d'étiquette d'adresse de rechange (10 par boîte) (pour modules fabriqués avant l'automne 2010)	CM110562
	TXA1.LH2	Support d'étiquette d'adresse (pièce de rechange) (10 par boîte) (pour modules fabriqués après l'automne 2010)	CM110562
<b>Indications pour l'ingénierie</b>		Fonctions et exploitation TX-I/O™	CM110561
		Manuel d'ingénierie et d'installation TX-I/O™ (avec vue d'ensemble des fonctions prises en charge dans différents systèmes d'automatisation, de régulation et de gestion de bâtiment)	CM110562
		Remplacement des anciens modules d'E/S	CM110563
<b>Dimensions L x P x H</b>		Modules d'E/S	64 x 98 x 70 mm
		Module d'alimentation,	96 x 98 x 70 mm
		Module I/O OPEN	
		Module de connexion bus,	32 x 98 x 70 mm
		Interface de bus étendu	
		Module d'interface bus	128 x 98 x 70 mm