



Type de processeur		Standard	Performance (2)					
Nb de racks		1 (4, 6, 8 ou 12 emplacements)						
Configuration maximale		12 emplacements maxi pour processeur et modules (hors module alimentation)						
Fonctions	Nb maxima(1)	E/S TOR	512	1024				
		E/S Analogiques	128	256				
Voies de régulation		Boucles programmables (via bibliothèque de blocs EFBs de régulation CONT-CTL)						
Voies comptage		20	36					
Commande de mouvement		-	Axes indépendants sur bus CANopen (via bibliothèque MFB)		Axes indépendants sur bus CANopen (via bibliothèque MFB)			
Connexions intégrées	Ethernet TCP/IP	-	1 port RJ45, 10/100 Mbit/s, avec serveur Web de base classe Transparent Ready B10					
	Bus CANopen maître	-	1 (SUB-D9)					
	Port intégré	-	1 (SUB-D9)					
	Fonctions avancées	-	Oui					
Liaison série		1 port RJ45, Modbus maître/esclave RTU/ASCII ou mode caractères (RS 232C/RS 485 non isolée), 0,3...19,2 Kbit/s						
Port USB		1 port 12 Mbit/s						
Module de communication	Ethernet TCP/IP	1 port RJ45, 10/100 Mbit/s avec : - serveur Web de base classe Transparent Ready B30 avec module BMX NOE 0100 - serveur Web configuration classe Transparent Ready C30 avec module BMX NOE 0110						
Mémoire RAM utilisateur interne	Capacité totale	2048 Ko	4096 Ko					
	Programme, constantes et symboles	1792 Ko	3584 Ko					
Temps d'exécution pour une instruction	Données	128 Ko	256 Ko					
	Booleenne	0,18 µs	0,12 µs					
pour une instruction	Sur mot ou arithmétique	Mots simple longueur	0,38 µs	0,25 µs				
	virgule fixe	Mots double longueur	0,26 µs	0,17 µs				
	Sur flottants		1,74 µs	1,16 µs				
Nb de K instructions exécutées par ms	100 % booleen	5,4 Kinst/ms	8,1 Kinst/ms					
	65 % booleen et 35 % arithmétique fixe	4,2 Kinst/ms	6,4 Kinst/ms					
Overhead système	Tâche maître	1,05 ms	0,70 ms					
	Tâche rapide	0,20 ms	0,13 ms					
Références		BMX P341000	BMX P342000	BMX P342010	BMX P3420102	BMX P342020	BMX P342030	BMX P3420302

(1) Ne concerne que les modules "In rack". Les entrées/sorties distantes sur bus CANopen ne sont pas à prendre en compte dans ces nombres maximaux.

(2) Disponible 2<sup>ème</sup> trimestre 2009

(3) Mode expert

# Plate-forme d'automatisme

## Cartes mémoire



Type de carte	Carte mémoire 8 Mo	Carte Mémoire 8 Mo + 8 Mo fichiers	Carte Mémoire 8 Mo + 128 Mo fichiers
<b>Utilisation</b>	Fournie de base avec chaque processeur, permet : Sauvegarde programme, constantes, symboles et données	En remplacement de la carte mémoire fournie de base avec chaque processeur, permet : Stockage de fichiers, 8 Mo	En remplacement de la carte mémoire fournie de base avec chaque processeur, permet : Stockage de fichiers, 128 MB
<b>Compatibilité</b>	BMX P34 1000/20...	BMX P34 20...	
<b>Références</b>	<b>BMX RMS 008MP</b>	<b>BMX RMS 008MPF</b>	<b>BMX RMS 0128MFP</b>

## Modules de communication



Type de module	Réseau Ethernet TCP/IP	
<b>Débit</b>	10/100 Mbit/s	
<b>Services de base</b>	Messagerie Modbus TCP/IP	TCP/IP (Uni-TE, Modbus)
<b>Classe de conformité</b>	Classe Transparent Ready B30	
<b>Service de communication</b>	Service I/O Scanning	oui
<b>Transparent Ready</b>	Service FDR	oui (client/serveur)
	Service SNMP administration réseau	oui
	Service Global Data	oui
	Service Web SOAP/XML	Non
	Gestion bande passante	Oui
<b>Références</b>	<b>BMX NOE 0100</b>	<b>BMX NOE 0110</b>
<b>Carte mémoire</b>	Utilisation	elle fournit des services conformes à Transparent Ready : classe B
		classe C 32 Mo sont disponibles pour les utilisateurs de pages Web.
<b>Références</b>	<b>BMX RWS FC032M</b>	<b>BMX RWS FC032M</b>

Type de module	Liaison série (1)	AS-Interface (1)
<b>Liaison</b>	2	1
<b>Débit</b>	115 Kb	-
<b>Profil</b>	-	M3E (ASi V3)
<b>Références</b>	<b>BMX NOM 0200</b>	<b>BMX EIA 0100</b>

(1) 2T 2009



Type de module	Modules d'alimentation			
Tension	24 VDC isolée	24...48 VDC isolée	100...240 VAC	
Courant nominal d'entrée	1...24 VDC	1,65...24 VDC, 0,83...48 VAC/DC	0,61...115 VAC	
Durée micro-coupures	≤ 1			
Protection intégrée	Par fusible interne ou accessible			
Puissance utile maxi	17W	32W	20W	36W
Puissance dissipée maxi	8,5W			
Connecteurs débrochables (lot de 2)	fourni de base	BMX XTS CPS10 (à vis à cage)		
	à commander séparément	BMX XTS CPS20 (à ressort)		
Références	BMX CPS 2010	BMX CPS 3020	BMX CPS 2000	BMX CPS 3500

## Racks



Désignation	Racks			
Type de modules à implanter	Alimentation BMX CPS, processeur BMX P34, modules d'E/S et modules métiers (comptage, communication)			
Nb d'emplacements	4	6	8	12
Références	BMX XBP 0400	BMX XBP 0600	BMX XBP 0800	BMX XBP 1200

## Extension de racks

Désignation	Module d'extension de rack	Kit pour rack d'extension
Références	BMX XBE 1000	BMX XBE 2005

# Plate-forme d'automatisme

## Modules d'Entrées/Sorties "Tout ou Rien"



Type de module		Modules d'entrées courant continu					
Nombre d'entrées		16	16	32	64	16	
Raccordement		Bornier débrochable 20 contacts à ressort ou à vis		1 connecteur 40 contacts	2 connecteurs 40 contacts	Bornier débrochable 20 contacts à ressort ou à vis	
Valeurs nominales d'entrées	Tension	24 V	48 V	24 V			
	Courant	3,5 mA	2,5 mA	1 mA	3 mA		
	Logique	Positive ( <i>sink</i> )				Négative ( <i>source</i> )	
Valeurs limites d'entrées	A l'état 1	Tension	≥11 V	≥34 V	≥11 V	≥15 V	≥14 V
		Courant	> 2 mA (pour U ≥11 V)	>2 mA (pour U ≥34 V)	>2 mA (pour U ≥11 V)	>1 mA (pour U ≥5 V)	>2 mA (pour U ≥15 V)
	A l'état 0	Tension	<5 V	<10 V	<5 V		
		Courant	≥1,5 mA	≥0,5 mA	≥1,5 mA	≥0,5 mA	
Références		<b>BMX DD 1602</b>	<b>BMX DD 1603</b>	<b>BMX DD 3202K</b>	<b>BMX DD 6402K</b>	<b>BMX DA 1602</b>	



Type de module		Modules d'entrées courant alternatif			
Nombre d'entrées		16			
Raccordement		Bornier débrochable 20 contacts à ressort ou à vis			
Valeurs nominales d'entrées	Tension	24 VAC	48 AC	100...120 VAC	
	Courant	3 mA			
	Fréquence	50/60 Hz			
Valeurs limites d'entrées	A l'état 1	Tension	≥15 V	≥34 V	≥74 V
		Courant	≥2 mA		≥2,5 mA
	A l'état 0	Tension	≤5 V	≤10 V	≤20 V
		Courant	≤1 mA		
Références		<b>BMX DA 1602</b>	<b>BMX DA 1603</b>	<b>BMX DA 1604</b>	



Type de module		Modules de sorties statiques courant continu			
Nombre d'entrées		16	16	32	64
Raccordement		Bornier débrochable 20 contacts à ressort ou à vis		1 connecteur 40 contacts	2 connecteurs 40 contacts
Valeurs nominales de sorties	Tension	24 VDC			
	Courant	0,5 V		0,1 V	
	Logique	Positive ( <i>source</i> )	Négative ( <i>sink</i> )		Positive ( <i>source</i> )
Valeurs limites de sorties	Tension (ondulation incluse)	19...30 V (possible jusqu'à 34 V, limitée à 1 heure par 24 heures)			
	Courant par voie	0,625 A			0,125 A
	Courant par module				
Puissance dissipée maxi		4	2,26	3,6	6,85
Références		<b>BMX DDO 1602</b>	<b>BMX DDO 1612</b>	<b>BMX DDO 3202K</b>	<b>BMX DDO 6402K</b>



Type de module		Modules de sorties à triacs	
<b>Nombre d'entrées</b>		16	
<b>Raccordement</b>		Bornier débrochable 20 contacts à ressort ou à vis	
<b>Tension d'emploi</b>	Nominale	100...240 VAC	
	Limite	85...288 VAC	
<b>Courants</b>	Maximum	0,6 par voie, 2,4 par commun, 4,8 pour l'ensemble des 4 communs.	
	Minimum	25 mA à a 100 V, 25 mA à a 240 V.	
<b>Courant d'appel maxi</b>		≤ 20/cycle	
<b>Référence</b>		<b>BMX DAO1605</b>	



Type de module		Modules de sorties relais	
<b>Nombre d'entrées</b>		8	16
<b>Raccordement</b>		Bornier débrochable 20 contacts à ressort ou à vis	
<b>Tension limite d'emploi</b>	Continue	10...34 VDC	24...125 VDC (charge résistive)
	Alternative	10...264 VAC	200...264 VAC (Cosφ = 1)
<b>Temps de réponse</b>	Enclenchement	<10 ms	
	Déclenchement	<8 ms	<12 ms
<b>Puissance dissipée</b>		2,7 W max	3 W
<b>Références</b>		<b>BMX DRA 0805</b>	<b>BMX DRA 1605</b>



Type de module		Modules mixtes d'entrées/sorties courant continu 24 VDC			
		Entrées		Sorties statiques	
		8		16	
<b>Nombre d'entrées/sorties</b>		8		16	
<b>Raccordement</b>		Bornier débrochable 20 contacts à ressort ou à vis		1 connecteur 40 contacts	
<b>Valeurs limites d'entrées</b>	A l'état 1	Tension	≥11V	≥11V	
		Courant	≥3 mA (pour U ≥11)	≥2 mA (pour U ≥11)	
	A l'état 0	Tension	5 V	5 V	
		Courant	≤1,5 mA	≤1,5 mA	
Alimentation capteurs (ondulation incluse)		19...30 V (possible jusqu'à 30 V, limitée à 1 heure par 24 heures)			
<b>Valeurs limites de sorties</b>	Tension (ondulation incluse)		19...30 V (possible jusqu'à 30 V, limitée à 1 heure par 24 heures)		
	Courant	par voie	0,625 A	0,125 A	
		par module	5 A	3,2 A	
<b>Puissance dissipée maxi</b>		3,7 W		4 W	
<b>Références</b>		<b>BMX DDM 16022</b>		<b>BMX DDM 3202K</b>	

# Plate-forme d'automatisme

## Modules d'Entrées/Sorties "Tout ou Rien "



Type de module			Modules mixtes d'entrées/sorties relais	
			Entrées 24 VDC	Sorties relais 24 VDC ou 24...240 VAC
<b>Nombre d'entrées/sorties</b>			8	8
<b>Raccordement</b>			Bornier débrochable 20 contacts à ressort ou à vis	
<b>Raccordement</b>	Entrées	Tension	24 VDC (logique positive)	
		Courant	3,5 mA	
	Sorties	Tension continue	24 VDC	
		Courant continu	2 charge résistive	
Tension alternative		220 VAC, Cosφ = 1		
	Courant alternatif	2 A		
<b>Valeurs limites d'entrées</b>	A l'état 1	Tension	≥11V	
		Courant	≥2 mA (pour U ≥ 11 V)	
	A l'état 0	Tension	5 V	
		Courant	≤1,5 mA	
	Alimentation capteurs (ondulation incluse)		19...30 V (possible jusqu'à 30 V, limitée à 1 heures)	
<b>Puissance dissipée maxi</b>			3,1 W	
<b>Référence</b>			<b>BMX DDM 16025</b>	



Type de module	Module d'entrées analogiques		
Type d'entrées	Entrées haut niveau isolées	Entrées isolées, tension bas niveau, résistances, thermosondes, thermocouples	
Nombre de voies	4	4	8
Nature des entrées	$\pm 10V, 0...10V, 0...5V, 1...5V, \pm 5V$	$\pm 40 mV, \pm 80 mV, \pm 160 mV, \pm 320 mV, \pm 640 mV, \pm 1,28 V$	
Résolution	0,35 mV	15 mV + signe	
Référence	<b>BMX AMI 0410</b>	<b>BMX ART 0414</b>	<b>BMX ART 0814</b>



Type de module	Module de sorties analogiques	
Type de sorties	Sorties haut niveau isolées	
Nombre de voies	2	
Gammes	Tension	$\pm 10 V$
	Courant	$0...20 mA$ et $4...20 mA$
Résolution	15 bits + signe	
Référence	<b>BMX AMO 0210</b>	

Type de module	Module mixte d'entrées/sorties analogiques		
Type de voies	Entrées haut niveau non isolées	Sorties haut niveau non isolées	
Nombre de voies	4	2	
Gammas	$\pm 10 V, 0...5 V, 0...10V, 1...5 V, 0...20 mA, 4...20 mA$	$\pm 10 V, 0...20 mA, 4...20 mA$	
Valeur de conversion maxi	Tension	$\pm 11,25 V$	$\pm 11,25 V$
	Courant	$0...30$	$0...24 mA$
Résolution	14 bits, 12 bits, 13 bits, 12 bits	12 bits, 11 bits	
Référence	<b>BMX AMM 0600</b>		

Modules métier comptage et positionnement



Type de module	Module métier comptage			Module métier positionnement
	32 bits	16 bits	32 bits	
Modularité	2 voies	8 voies	4 voies	2 voies
Nb d'entrées capteur	6 par voie	2 par voie	3 par voie	4 entrées aux., 2 sorties aux.
Nb de sorties actionneur	2 par voie			
Temps de cycle du module	1ms	5 ms		
Applications	Comptage, décomptage, mesure, fréquencemètre, générateur de fréquence, suivi d'axe	Comptage, décomptage, mesure, interfaçage		Générateur de fréquence, positionnement, commande d'axes
Références	<b>BMX EHC 0200</b>	<b>BMX EHC 0800</b>		<b>BMX MSP 0200</b>

# Plate-forme d'automatisme

## Accessoires de raccordement



Borniers débrochables 20 contacts			
Utilisation avec modules analogiques et comptage	BMX AMI 0410 - BMX AM0 0210 - BMX AMM 0600 - BMX EHC 0800		
Utilisation avec module TOR	BMX DOM 16025		
Constitution	A vis à cage	A vis à étriers	A ressort
Référence	<b>BMX FTB 2000</b>	<b>BMX FTB 2010</b>	<b>BMX FTB 2020</b>

**NEW**

Certains racks, alimentations, modules de communication et modules métier, ainsi que tous les modules analogiques sont disponibles en version «durcie». Les références de ces produits se terminent par H.





Type de module	Entrées analogiques					
	Haut niveau avec point commun			Haut niveau isolées	Bas niveau isolées	
Raccordement	Par connecteur type SUB-D 25 contacts					Par bornier (1)
Nombre de voies	4 rapides	8	16	8	16	4
Résolution	16 bits	12 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits
Isolement	Entre voies	Commun	Commun	Commun	± 200 VDC	± 100 VDC
	Entre voies et terre	1000 VAC eff.	1000 VAC eff.	1000 VAC eff.	1000 VAC eff.	1000 VAC eff.
Références	Entrée haut niveau (2)	TSXAEY420 (7)	TSXAEY800 (7)	TSYAEY1600 (7)	TSXAEY810 (7)	-
	Multigamme	-	-	-	-	TSXAEY1614 (3)(7) TSXAEY414 (4)(7)

(1) Bornier à vis **TSXBLY01** à commander séparément

(2) ± 10 V, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 0...20 mA, 4...20 mA

(3) ± 63 mV thermocouples (B, E, J, K, L, N, R, S, T, U)

(4) ± 10 V, ± 5 V, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 0...20 mA, 4...20 mA, -13...+63 mV, 0...400 W, 0...3850 W, thermosondes, thermocouples



Type de module	Sorties analogiques	
	Isolées	Avec point commun
Raccordement	Par bornier à vis TSXBLY01 (5)	Par connecteur type SUB-D 25 contacts
Nombre de voies	4	8
Résolution	11 bits + signe	13 bits + signe
Isolement	Entre voies	Commun
	Entre voies et terre	1500 VAC eff.
Références	Signal d'entrée (6)	TSXASY410 (7) TSXASY800 (7)

(5) Bornier à commander séparément

(6) ± 10 V, 0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA

(7) Pour version durcie, ajouter C à la fin de la référence : exemple TSXAEY420 devient TSXAEY420C