

› Contrôleur Logique Millenium Evo

- › Jusqu'à 44 E/S - 16 entrées digitales (dont 4 entrées rapide et 8 analogiques)
- › Programmation et contrôle sans fil avec interface bluetooth Interface et Crouzet Virtual Display
- › Modbus TCP/IP (Client/Server) et Modbus RTU Network (Esclave)
- › Gestion d'événements et de Datalog par mail/serveur FTP ou localement
- › Jusqu'à 1000 blocs de programmation intuitifs avec Crouzet Soft pour faire vos applications simples et complexes
- › XBP24



XBP24
Base 24 I/O



XBP24-E
Base 24 I/O Ethernet



XDP24
Base 24 I/O



XDP24-E
Base 24 I/O Ethernet

Guide de sélection		
Afficheur LCD	Réseau Ethernet	Référence
Non	Non	88 975 001
Non	Oui	88 975 011
Oui	Non	88 975 101
Oui	Oui	88 975 111

	XBP24	XBP24-E	XDP24	XDP24-E
Caractéristiques générales				
Référence	88 975 001	88 975 011	88 975 101	88 975 111
Certifications produit	CE, cULus Listed			
Conformité à la directive Basse Tension (selon 2014/35/UE)	CEI/EN 61131-2 (Open equipment)			
Conformité à la directive CEM (selon 2014/30/UE)	CEI/EN 61000-6-1 (Résidentiel, commercial et petite industrie) CEI/EN 61000-6-2 (Industriel) CEI/EN 61000-6-3 (Résidentiel, commercial et petite industrie) CEI/EN 61000-6-4 (Industriel)			
Mise à la terre de l'alimentation	Sans			
Catégorie de surtension	3 selon CEI/EN 60664-1			
Pollution	Degré : 2 selon CEI/EN 61131-2			
Altitude maximale d'utilisation	Pour fonctionnement : 2000 m Pour transport : 3000 m			
Tenue mécanique	Immunité aux vibrations CEI/EN 60068-2-6, essai Fc Immunité aux chocs CEI/EN 60068-2-27, essai Ea			
Tenue aux décharges électrostatiques	Immunité aux décharges électrostatiques CEI/EN 61000-4-2, niveau 3			
Tenue aux parasites HF (immunité)	Immunité aux champs électrostatiques rayonnés CEI/EN 61000-4-3, niveau 3 Immunité aux transitoires rapides en salves CEI/EN 61000-4-4, niveau 3 Immunité aux ondes de chocs CEI/EN 61000-4-5 Fréquence radio en mode commun CEI/EN 61000-4-6, niveau 3			
Emission conduite et rayonnée (selon EN 55022/11 groupe 1)	Classe B			
Température de fonctionnement	-20 °C → +60 °C (+40 °C en armoire non ventilée) UL : maximum surrounding air : +50 °C			
Température de stockage	-40 °C → +80 °C			

Standard product

Product made to order

Contact us

	XBP24	XBP24-E	XDP24	XDP24-E
Humidité relative	95 % max. (sans condensation ni ruissellement)			
Capacité de raccordement sur borne à vis	Fil souple avec embout : 1 conducteur : 0,2 à 2,5 mm ² , AWG 24-14 2 conducteurs 0,2 à 0,75 mm ² , AWG 24-18 Fil rigide : 1 conducteur : 0,2 à 2,5 mm ² , AWG 24-14 2 conducteurs 0,2 à 0,75 mm ² , AWG 24-18 Couple de serrage : 0,5 N.m (serrage par tournevis diam. 3,5 mm) Longueur à dénuder : 6 mm			
Matière	Lexan, UL94V0			
Environnement	Reach, RoHS, sans halogène 1272/2008/CE			
Couleur façade	Gris RAL 7035			
Couleur semelle	Noir RAL 9011			
Degré de protection (selon CEI/EN 60529)	IP 40 sur façade IP 20 sur bornier			
Masse	Hors emballage : 270 g Emballage compris : 320 g	Hors emballage : 300 g Emballage compris : 350 g		Hors emballage : 330 g Emballage compris : 380 g
Dimensions	Hors emballage : 124,6 x 90 x 61,1 mm Emballage compris : 148 x 103 x 65 mm		Hors emballage : 124,6 x 90 x 62 mm Emballage compris : 148 x 103 x 65 mm	

Caractéristiques de traitement

Afficheur LCD	Sans		Afficheur de 4 lignes de 18 caractères, vert/ jaune	
Méthode de programmation	FBD (Function Block Diagram), incluant le SFC (Sequential Function Chart) (Grafcet)			
Taille programme	Blocs fonctions : 512 blocs typiques Blocs Macros : 127 max (255 blocs par macro)			
Mémoire programme	Flash			
Mémoire amovible	N.A			
Mémoire des données	2 k octets			
Temps de sauvegarde (en cas de coupure d'alimentation)	Programme et réglages dans contrôleur : 10 ans Mémoire de données : 10 ans			
Sauvegarde des données	Données secourues en Flash garanties si le produit est alimenté plus de 10 secondes			
Temps de cycle	2 ms* à 90 ms, valeur par défaut : 10 ms * : suivant la configuration			
Autonomie de l'horloge	10 ans à 25 °C (pile lithium)			
Dérive de l'horloge	Dérive < 12 min / an (à 25 °C) 6 s / mois (à 25 °C et calibration). Synchronisable par réseau			
Précision des blocs temporisateurs	0,5 % ± 2 temps cycle			
Disponibilité à la mise sous tension	< 8 s Base seule, < 5 s Base + 2 extensions + 1 interface (RS485)	< 10 s Base seule, < 5 s Base + 2 extensions + 1 interface (RS485)	< 8 s Base seule, < 5 s Base + 2 extensions + 1 interface (RS485)	< 10 s Base seule, < 5 s Base + 2 extensions + 1 interface (RS485)
Autotest	Test de l'intégrité du firmware (checksum de la mémoire) Stabilité de l'alimentation interne Vérification la conformité de la configuration matérielle avec la configuration du programme applicatif			

Alimentation

Tension d'utilisation	24 VDC (-15% / +20%)			
Limites d'utilisation	20,4 - 28,8 VDC			
Immunité aux micros-coupures	≤ 1 ms (répétition 20 fois)			
Puissance absorbée maxi	3,8 W @ 24 VDC, 5 W @ 28,8 VDC, 1,5 W @ 24 VDC E/S = 0	4,8W @ 24 VDC, 6,2 W @ 28,8 VDC, 1,5W @ 24 VDC E/S = 0	4W @ 24 VDC, 5,3 W @ 28,8 VDC, - 0,3 W backlight éteint 1,5W @ 24 VDC (E/S + backlight) = 0	5W @ 24 VDC, 6,5 W @ 28,8 VDC, - 0,3 W backlight éteint 1,5W @ 24 VDC (E/S + backlight) = 0
Protection contre les inversions de polarité	Oui			
Surveillance de l'alimentation	Oui et valeur disponible par l'application «FB Status» 1/10V, 5%			

	XBP24	XBP24-E	XDP24	XDP24-E
Entrées				
Entrées 24 VDC digitales et digitales rapides - 4 entrées de I1 à I4				
Entrée utilisée en digitale				
Tension d'entrée	24 VDC (-15% / +20%)			
Courant d'entrée	1,8 mA @ 20,4 V 2,1 mA @ 24 V 2,5 mA @ 28,8 V			
Impédance d'entrée	11,6 kΩ			
Tension d'enclenchement à l'état 1 logique	≥ 15 VDC			
Courant d'enclenchement à l'état 1 logique	≥ 1,3 mA			
Tension de relâchement à l'état 0 logique	≤ 10 VDC			
Courant de relâchement à l'état 0 logique	≤ 0,8 mA			
Temps de réponse	1 à 2 temps de cycle			
Type de capteur	Contact, PNP 3 fils			
Conformité CEI/EN 61131-2	Type 1			
Type d'entrée	Résistive			
Isolation entre alimentations et entrées	Aucune			
Isolation entre entrées	Aucune			
Protection contre les inversions de polarité	Oui			
Indicateur d'état	Non		Sur écran LCD	
Longueur des câbles	≤ 30 m			
Entrée utilisée en digitale rapide				
Fréquence maximum de comptage	Codeur 3 voies (I1, I2, I3) : 5 kHz* 2 compteurs indépendants (I1, I2) (I3, I4) (Cumul, IND, DIR) : 2 voies : 10 kHz*, 4 voies : 5 kHz*, 2 compteurs indépendants (I1, I2) (I3, I4) (PH, PH2) : 2/4 voies : 5 kHz* 4 compteurs indépendants (I1, I2, I3, I4) (Up/Down) : 1 voie : 15 kHz*, 2 voies : 10 kHz*, > 2 voies : 5 kHz* * avec un temps de cycle ≤ 10 ms, ton / toff = 50% ± 5%, niveau 0 < 2V et niveau 1 > 20,4V			
Autres fonctions	4 tachymètres (I1, I2, I3, I4)			
Longueur des câbles	≤ 3 m avec câble torsadé blindé			
Entrées 24 VDC digitales et analogiques 12 bits / 28,8 V - potentiométriques - 8 entrées de I5 à I8				
Entrée utilisée en digitale				
Tension d'entrée	24 VDC (-15% / +20%)			
Courant d'entrée	1,8 mA @ 20,4 V 2,1 mA @ 24 V 2,5 mA @ 28,8 V			
Impédance d'entrée	11,6 kΩ			
Tension d'enclenchement à l'état 1 logique	≥ 11 V			
Courant d'enclenchement à l'état 1 logique	≥ 1 mA			
Tension de relâchement à l'état 0 logique	≤ 9 V			
Courant de relâchement à l'état 0 logique	≤ 0,7 mA			
Temps de réponse	1 à 2 temps de cycle			
Type de capteur	Contact ou PNP 3 fils			
Conformité CEI/EN 61131-2	Type 1			
Type d'entrée	Résistive			
Isolation entre alimentations et entrées	Aucune			
Isolation entre entrées	Aucune			
Protection contre les inversions de polarité	Oui			
Indicateur d'état	Non		Sur écran LCD	
Longueur des câbles	≤ 30 m			
Entrée utilisée en analogique				
Plage de mesure	0 → 10 V, 0 → V alimentation ou Voltmètre			

	XBP24	XBP24-E	XDP24	XDP24-E
Impédance d'entrée	11,6 kΩ			
Tension d'entrée	28,8 VDC max			
Type d'entrée	Mode commun			
Résolution	12 bits à la tension d'entrée max (10 bits à 10V)			
Valeur du LSB	7,03 mV			
Temps de conversion	Temps de cycle contrôleur			
Erreur maxi en mode 0 --> 10V	± 3,5 % de la pleine échelle @ 25°C ± 5% de la pleine échelle @ 55°C			
Erreur maxi en mode 0 --> V alimentation	± 5 % de la pleine échelle @ 25°C ± 6,2 % de la pleine échelle @ 55°C			
Répétabilité à 55 °C	± 2 %			
Voltmètre	De 0 à 30,5 V, 5%			
Isolement voie analogique et alimentation	Aucun			
Protection contre les inversions de polarité	Oui			
Commande par potentiomètre	2,2 kΩ / 0,5 W (préconisé), 10 KΩ max.			
Longueur des câbles	≤ 10 m avec câble blindé (capteur non isolé)			

Entrées 24 VDC digitales - 4 entrées de ID à IG

Tension d'entrée	24 VDC (-15% / +20%)		
Courant d'entrée	1,5 mA @ 20,4 V 1,7 mA @ 24 V 2,1 mA @ 28,8 V		
Impédance d'entrée	13,9 kΩ		
Tension d'enclenchement à l'état 1 logique	≥ 11 VDC		
Courant d'enclenchement à l'état 1 logique	≥ 0,8 mA		
Tension de relâchement à l'état 0 logique	≤ 8 VDC		
Courant de relâchement à l'état 0 logique	≤ 0,5 mA		
Temps de réponse	1 à 2 temps de cycle		
Type de capteur	Contact ou PNP 3 fils		
Conformité CEI/EN 61131-2	Type 1		
Type d'entrée	Résistive		
Isolation entre alimentation et entrées	Aucune		
Isolation entre entrées	Aucune		
Protection contre les inversions de polarité	Non		
Indicateur d'état	Non		Sur écran LCD
Longueur des câbles	≤ 30 m		

Sorties

Sorties relais 6 A - 2 sorties de O1 à O2

Tension de coupure	250 VAC max		
Courant de coupure	6 A Derating : UL : ≥ 45°C : 4A max		
Courant de coupure dans le commun	CEI @ 25°C : 12 A CEI @ 60°C ou UL : 10 A		
Durée de vie mécanique	5 000 000 (cycles de manœuvres)		
Durabilité électrique pour 50 000 manœuvres	24 VDC tau = 0 ms : 6 A, tau = 7 ms : 3 A, tau = 15 ms : 1,8 A Catégorie d'emploi DC-12 : 24 V, 6 A Catégorie d'emploi DC-14 : 24 V, 1,8 A 250 VAC cos phi = 1 : 6 A, cos phi = 0,7 : 5 A, cos phi = 0,4 : 2,5 A Catégorie d'emploi AC-12 : 250 V, 6 A Catégorie d'emploi AC-13 : 250 V, 5 A Catégorie d'emploi AC-15 : 250 V, 2 A		
Courant de commutation minimal	100 mA (sous tension minimale de 12V)		

	XBP24	XBP24-E	XDP24	XDP24-E
Cadence maximale de fonctionnement	A vide : 10 Hz Au courant d'emploi : 0,1 Hz			
Tension assignée de tenue aux chocs	selon CEI/EN 60947-1 et CEI/EN 60664-1 : 4 kV			
Temps de réponse	Enclenchement = 1 temps de cycle + 8 ms max Déclenchement = 1 temps de cycle + 4 ms max			
Protections incorporées	Contre les courts-circuits : Aucune Contre les surtensions et surcharges : Aucune			
Indicateur d'état	Non		Sur écran LCD	
Longueur des câbles	≤ 30 m			

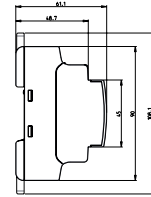
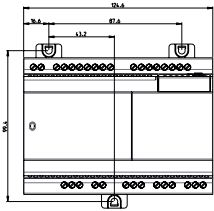
Sorties relais 8 A - 6 sorties de O3 à O8

Tension de coupure	250 VAC max			
Courant de coupure	8 A Derating : CEI : ≥ 55°C ou UL : ≥ 45°C : 6A max			
Courant de coupure dans le commun	CEI @ 25°C : C3, C6 : 8A ; C4, C5 : 16 A CEI @ 60°C ou UL : C3, C6 : 8 A ; C4, C5 : 10 A			
Durée de vie mécanique	20 000 000 (cycles de manœuvres)			
Durabilité électrique pour 50 000 manœuvres	24 VDC tau = 0 ms : 8 A, tau = 7 ms : 3 A, tau = 15 ms : 1,5 A Catégorie d'emploi DC-12 : 24 V, 8 A Catégorie d'emploi DC-14 : 24 V, 1,5 A 250 VAC cos phi = 1 : 8 A, cos phi = 0,7 : 4,75 A, cos phi = 0,4 : 3 A Catégorie d'emploi AC-12 : 250 V, 8 A Catégorie d'emploi AC-13 : 250 V, 4,3 A Catégorie d'emploi AC-15 : 250 V, 1,5 A			
Courant de commutation minimal	100 mA (sous tension minimale de 12 V)			
Cadence maximale de fonctionnement	A vide : 10 Hz Au courant d'emploi : 0,1 Hz			
Tension assignée de tenue aux chocs	Selon CEI/EN 60947-1 et CEI/EN 60664-1 : 4 kV			
Temps de réponse	Enclenchement = 1 temps de cycle + 10 ms max Déclenchement = 1 temps de cycle + 5 ms max			
Protections incorporées	Contre les courts-circuits : Aucune Contre les surtensions et surcharges : Aucune			
Indicateur d'état	Non		Sur écran LCD	
Longueur des câbles	≤ 30 m			

Réseau Ethernet

Programmation / exploitation	-	USB & Port Ethernet / Port Ethernet	-	USB & Port Ethernet / Port Ethernet
Connexion Ethernet	-	Type RJ45, 10/100 Mbit/s, MDI/MDIX	-	Type RJ45, 10/100 Mbit/s, MDI/MDIX
Adressage	-	Statique ou dynamique (serveur DHCP / Auto IP)	-	Statique ou dynamique (serveur DHCP / Auto IP)
Protocoles	-	Modbus TCP (client / serveur), discovery, UDP, TCP, SMTP, SSL (connexion atelier via Ethernet)	-	Modbus TCP (client / serveur), discovery, UDP, TCP, SMTP, SSL (connexion atelier via Ethernet)
Longueur du réseau	-	Longueur maximale entre 2 équipements : 100 m	-	Longueur maximale entre 2 équipements : 100 m
Mise à la terre d'Ethernet	-	Oui, se référer à l'instruction de service fournie avec le produit	-	Oui, se référer à l'instruction de service fournie avec le produit

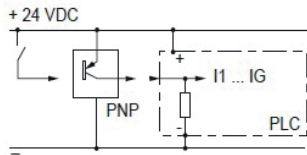
Schémas				
Encombrement				
Version	XBP24	XBP24-E	XDP24	XDP24-E



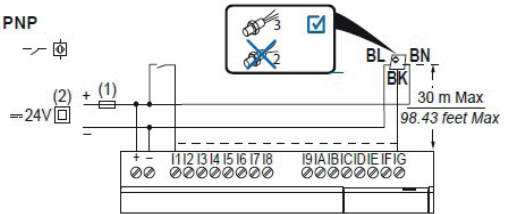
Branchement

ENTREES

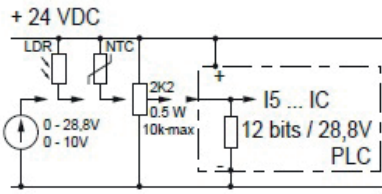
I1 ... IG 0/1



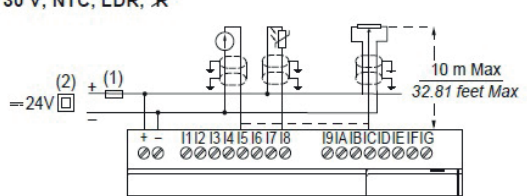
PNP



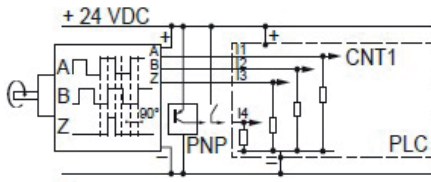
I5 ... IC U



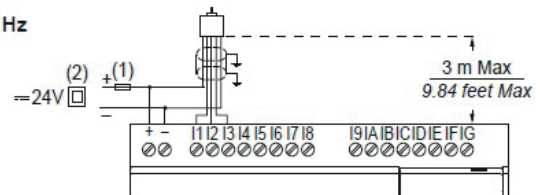
30 V, NTC, LDR, R'



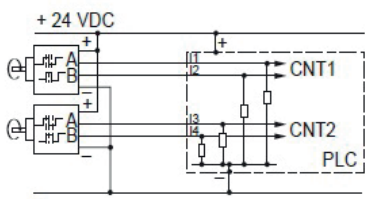
I1 ... I4



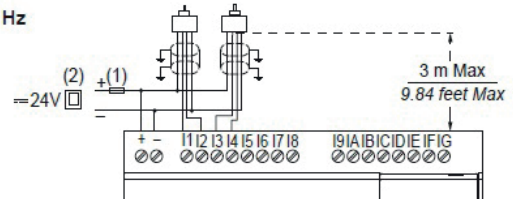
Hz



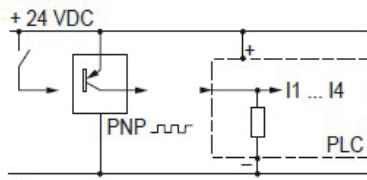
I1 ... I4



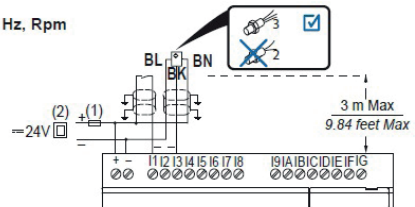
Hz

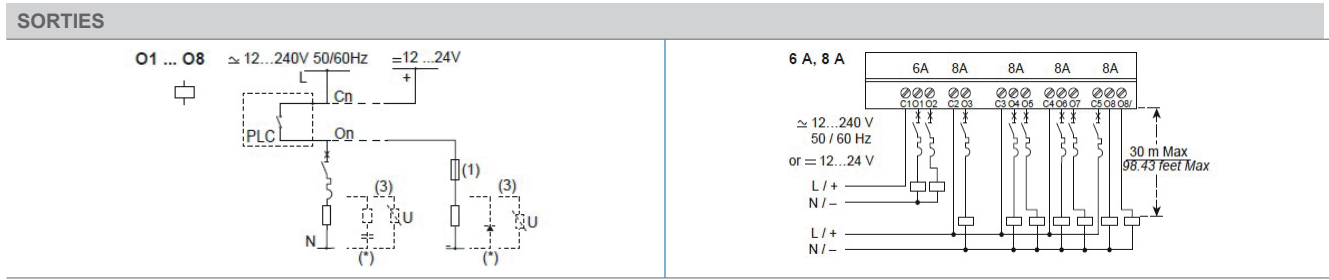


I1 ... I4



Hz, Rpm





Warning:

The product information contained in this catalogue is given purely as information and does not constitute a representation, warranty or any form of contractual commitment. Crouzet Automatismes SAS and its subsidiaries reserve the right to modify their products without notice. It is imperative that we should be consulted over any particular use or application of our products and it is the responsibility of the buyer to establish, particularly through all the appropriate tests, that the product is suitable for the use or application. Under no circumstances will our warranty apply, nor shall we be held responsible for any application (such as any modification, addition, deletion, use in conjunction with other electrical or electronic components, circuits or assemblies, or any other unsuitable material or substance) which has not been expressly agreed by us prior to the sale of our products.