

- MODELES RESIDENTIELS (Appartements, villas, etc...)
- MODELES TERTIAIRES (Bureaux, Entrepôts, Immeubles, Industrie, etc...)

NOUVEAU



ETHERNET Inclus

Ecran LCD 6 Lignes 24 caractères – 3 couleurs

Programmateurs Hebdo inclus

- **MODELES RESIDENTIELS** (Appartements, villas, etc...)
- **MODELES TERTIAIRES** (Bureaux, Entrepôts, Immeubles, Industrie, etc...)

FONCTIONALITES

- SURVEILLANCE des FUITES** sur 1 réseau d'eau
Résidentiel: Surveillance des débits de fuites à partir de 1L/h (DN15), 2 L/h (DN20-25)
Tertiaire: Surveillance des débits de fuites à partir de 10L/h (DN15-40), 25 L/h (DN50-80), 40 L/h (DN100)
 - Raccordement de 1 compteur d'eau (DN15-DN100)
 - Raccordement de 1 vanne motorisée (Option)
 - Raccordement d'une sonde de température (Option)
 Déclenchement sur t° hors limites seuils bas et haut
- BUZZER** de forte puissance intégré (durée réglable)
- DETECTIONS de RUPTURES** de canalisations, coupures rapides
- SURVEILLANCE DE LA CONSOMMATION JOURNALIERE**
 Coupure sur Alerte consommation (activable/désactivable)
 Seuils d'alerte réglable
- SURVEILLANCE de L'EMETTEUR D'IMPULSION**
 Coupure sur Alerte émetteur (activable / désactivable)
 Paramètres réglables
- AUTOREGLAGE des Seuils de Fuite** ; Réglable sur 2 niveaux de seuils (s'adapte aux consommations du bâtiment)
- TIMER HEBDO** 3 programmes horaire
 Ouverture / Fermeture automatique du réseau
- Fonction Anti-grippage vanne**
- Assistance à la Localisation de Fuite**

CONNEXIONS

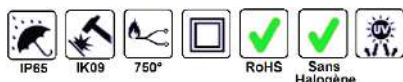
- 1 ENTREE EMETTEUR D'IMPULSION**
- 1 ENTREE POUR ALARME INCENDIE** permet d'ouvrir le réseau d'eau instantanément en cas de déclenchement d'alerte
- 1 ENTREE POUR BOUTON DEPORTE MARCHE/ ARRET** (Ouverture/ fermeture/ réarmement)
- 1 ENTREE Détecteur d'inondation**
- 1 ENTREE Sonde de température**
- 1 ENTREE HORS SURVEILLANCE** (mise hors surveillance pour une durée de 1-4heures)
- 1 SORTIE VANNE** (Ouverture)
- 1 SORTIE VANNE** (Fermeture)
- 1 SORTIE Contact sec** report d'Alerte (NO ou NC)
- 1 SORTIE 24vcc** Sirène/Voyant déporté
- DATALOG** : Enregistrement de journaux sur carte SD (Option sans le Modbus)

OPTIONS:

- Bluetooth connexion smartphone, etc...
- MODBUS RS 485
- Sirène 24vdc 100dB déportée, voyant d'alerte déporté
- Gateway – Passerelle (envois de SMS)
- Carte SD (Mise à jour Soft)

COMPOSITION

1 Coffret Polycarbonate
dimensions L215xH210xP105mm + porte étanche



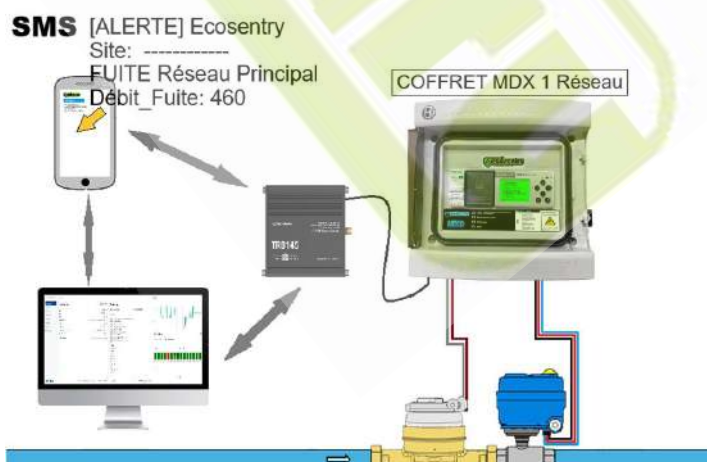
- Disjoncteur de protection
- Automate 24Vcc MDX LCD-3 couleurs
- Alimentation 230vac/30VA 24Vcc + Buzzer
- Bornier de raccordement
- Compteur DN15 à DN150



ETHERNET Inclus

INSTALLATION SIMPLE

PASSERELLE WEB





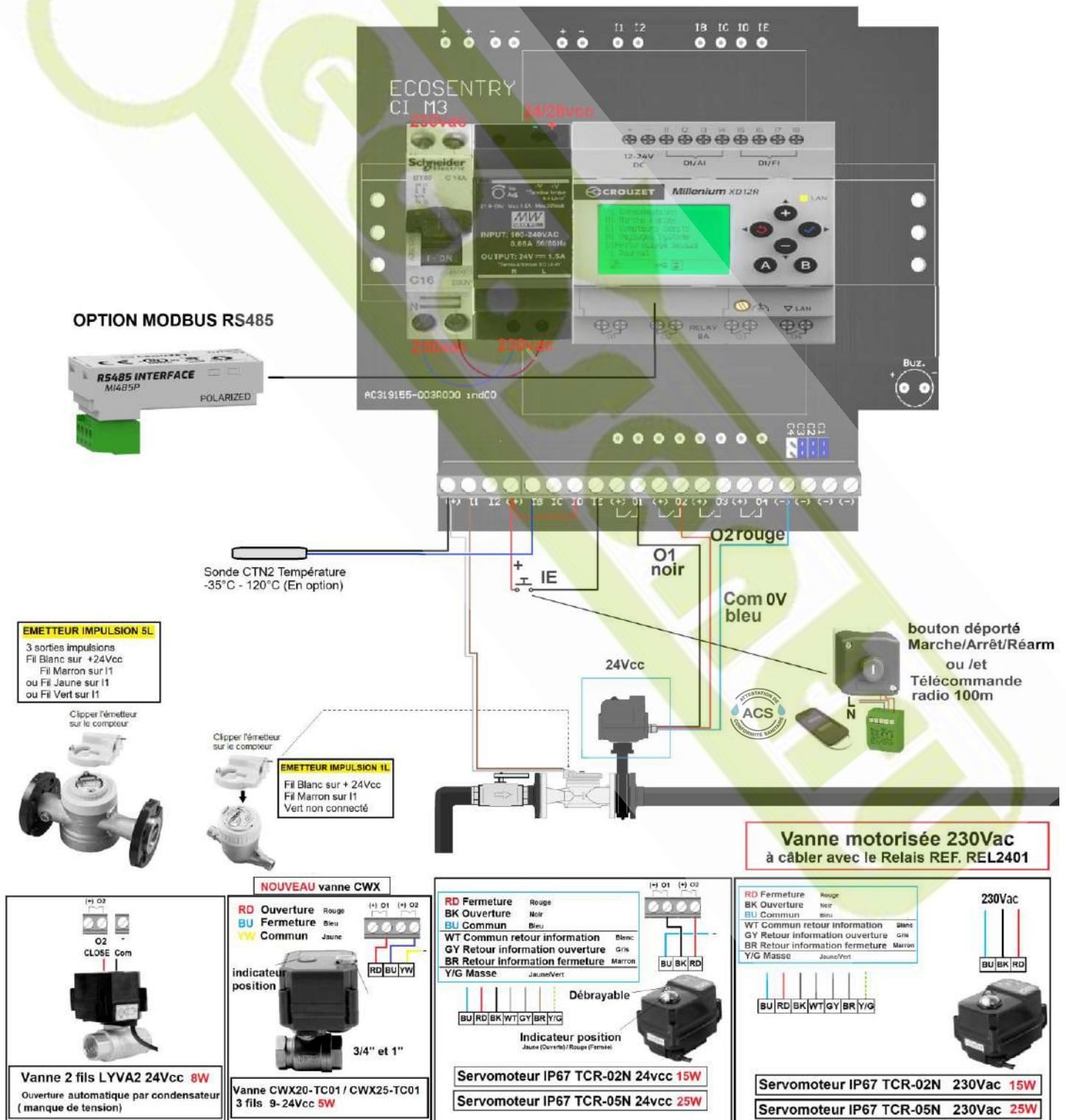
RESIDENTIEL	VERSION MXD-T1.01 MODBUS
TERTIAIRE	VERSION MXD-R1.01MODBUS

- ② Durant la période d'AUTO REGLAGE, les Seuils de fuites (volume maxi sur les différents découpages de niveaux de débits) sont automatiquement réglés sur des volumes (2 Niveaux de Seuils, normaux et forts réglable) maximums constatés, ces seuils sont majorés à 80%.
- ③ Le débit de rupture se règle manuellement en fonction de la taille (Dn) du compteur

CARACTERISTIQUES	ETHERNET INCLUS	MDX R1.01 / T1.01 MODBUS ou ETHERNET
① =réglage Local et depuis GTC/GTB avec liaison Ethernet Inclus (en Option Modbus)		
Coffret Polycarbonate dimensions 215x210x105mm + porte étanche IP65		OUI
Disjoncteur de protection		OUI
Eclairage écran LCD 6 lignes de 24 caractères (3 couleurs selon état: Marche , Alarme, Menu)		OUI
Consommation écran allumé / consommation écran éteint		1w / 0.3w
Buzzer intégré (déclenchement sur Alerte) (durée réglable 10min par défaut)		OUI
Mot de passe 1/ accès COMMANDES (modifiable)		OUI
Mot de passe 2/ accès COMMANDES-REGLAGES (modifiable)		OUI
Mot de passe 3/ Réservé administrateur		OUI
Sauvegarde en cas de coupure secteur (Mémoire données 10ans)		OUI
Surveillance des débits fuites à partir de (L/h): Retard détection à la mise en surveillance (180 sec réglable)		1 (dn15-version R1.01) 10 (dn15-40) 30 (dn50-80) 40 (dn100)
FUITE détectée - COUPURE désactivable –Assistance à la Localisation de Fuite		OUI
Mesure température : Alerte sur seuil dépassé hors zone de températures mini-maxi		OUI
Détection de Rupture canalisation (coupure rapide)		OUI
Détection inondation (Capteurs inondation en option)		OUI
Commande AUTO REGLAGE des seuils de Fuites (durée réglable), 2 niveaux de réglage : ②		OUI ①
Commande MANUELLE du débit de Rupture: ③		OUI
TIMER: Ouverture/fermeture automatique du réseau (3 programmes Horaires semaine LMMJV, S, D)		OUI
Commande MARCHE/ARRET (ouverture/fermeture)		OUI ①
Commande REARMEMENT (ouverture)		OUI ①
Commande MARCHE FORCEE (1 – 4h), réglage par défaut 2h		OUI ①
Acquittement Défaut (sonnerie off)		OUI
Surveillance de la consommation journalière:		OUI
-Réglage manuel du seuil d'alerte de consommation:		OUI
-Coupure sur Alerte consommation (réglage on/off):		OUI
Surveillance de l'émetteur d'impulsion (réglage on/off):		OUI
-Durée maxi sans impulsions(96h, réglable)		OUI
-Coupure sur Alerte émetteur (réglage on/off):		OUI
Sélection du dispositif de coupure: (0=pas de dispositif, 1=Dispositif installé)		OUI
Sortie Contact sec de report d'alertes (choix des alertes) paramétrable (NO ou NC)		OUI

CARACTERISTIQUES	MDX R1.01 / T1.01 MODBUS ou ETHERNET
①=réglage Local et depuis GTC/GTB avec liaison Ethernet Inclus (en Option Modbus)	
Cumul consommation Générale Journalière (LITRES)	OUI
Cumul consommation Générale du mois (M3)	OUI
INDEX compteur (Synchronisation réglable sur automate)	OUI ①
Débit minimum enregistré sur la journée (L/h) (depuis 0h00):	OUI ①
Débit passant (L/h):	OUI ①
Débit de fuite enregistré (L/h) :	OUI ①
Journal des 8 dernières fuites enregistrées (Débit de fuite) (heures, minutes, jour et Mois)	OUI
Alerte FUIITE sur réseau principal :	OUI ①
Alerte Rupture canalisation :	OUI ①
Alerte CONSOMMATION :	OUI ①
COUPURE Générale réseau / / (COMMANDE Réarmement depuis GTB)	OUI ①
Alerte EMETTEUR :	OUI ①
Alerte INCENDIE:	OUI ①
Alerte TEMPERATURE : (sonde en option)	OUI ①
Alerte INONDATION : (capteur inondation en option)	OUI ①
Autoréglages seuils de fuite (Etat On/Off) / / (COMMANDE depuis GTB) (Les seuils s'adaptent automatiquement au poids d'impulsion réglé) (2 NIVEAUX d'autoréglage)	OUI ①
Etat de Marche ou Arrêt (vanne ouverte/vanne fermée) / (COMMANDE depuis GTB)	OUI ①
Marche Forcée (Etat On/Off) :	OUI ①
TIMER (Etat On/Off) : (Timer ouverture/fermeture réseau automatique)	OUI ①
Coupure sur Alerte consommation (Etat on/off):	OUI ①
Coupure sur Alerte émetteur (Etat on/off):	OUI
Surveillance de l'émetteur d'impulsion (Etat on/off):	OUI ①
Date, Heure (réglables)	OUI ①
Stop surveillance ON/OFF (arrêt surveillance par Horloge ou BP en option)	OUI ①
Erreur Programme / N° erreur / Version Soft du programme	OUI
DATALOG avec mini SD en option (Uniquement sans Modbus)	OUI
ENTREES / SORTIES	MDX R1.01 / T1.01 MODBUS ou ETHERNET
ETHERNET INCLUS	
Entrée Emetteur principal (E1)	OUI
Entrée Stop surveillance (Mise en M. Forcée) (par horloge ou BP en options)	OUI -OPTION
Entrée Capteur inondation (capteur en option)	OUI -OPTION
Entrée Alarme Incendie (rupture de boucle)	OUI
Entrée Sonde température (Sonde en Option)	OUI -OPTION
Entrée pour ouverture/ fermeture/réarmement par (BP déporté ou télécommande radio)	OUI -OPTION
Sorties ouverture / fermeture (vanne/ électrovanne)	OUI
Sortie 24vcc (maxi 5w) Sirène extérieure, voyant, transmetteur GSM	OUI
Sortie contact sec (report d'alerte) (NO ou NC)	OUI
MODBUS RS485	OUI
BLUETOOTH en option (pilotage / paramétrage depuis smartphone)	OUI

SUPERVISION sur passerelle	ETHERNET INCLUS	MDX R1.01 / T1.01 MODBUS ou ETHERNET
Avec Supervision Gateway (avec Ethernet inclus ou Modbus RS485 en Option)		
Envoi de SMS d'ALERTES (type d'alertes, débit de fuite, etc....)		OUI
Visualisation et pilotage depuis la passerelle web		OUI
Archivages INDEX/ événements à faire depuis la GTC		OUI
Visualisation de l'état du réseau		OUI
Pilotage à distance des Commandes (R1): Marche , Arrêt, Réarmement, Autoréglages des seuils fuites, Marche Forcée		OUI
Visualisation des Alertes, Débits de fuites, journaux horodatés		OUI



Caractéristiques générales		
Ethernet Modbus TCP/IP (Client // Serveur)*	Oui (plage IP 16 // 24 mots + 16 bits)	
* Client possible uniquement avec le langage de programmation FBD		
Modbus RTU RS485 (Client // Serveur)*	Oui via l'interface MI485 ou MI485P (plage 16 adresses // 24 mots + 16 bits)	
* Client possible uniquement avec le langage de programmation FBD		
Serveur Web	Oui (écran en façade, état du PLC, diagnostic, marche/arrêt, mise à jour de l'application, téléchargement des datalogs)	
DataLog	Sur carte SD* - 24 canaux de données (non compatible avec l'interface Modbus RTU RS485) * Carte SD non incluse	
Alimentation		
Tension nominale	12 → 24 V $\overline{\text{cc}}$	24 V $\overline{\text{cc}}$
Limites d'utilisation	10,8 → 28,8 V $\overline{\text{cc}}$	20,4 → 28,8 V $\overline{\text{cc}}$
Puissance maximale absorbée	2 W à 12 V $\overline{\text{cc}}$	1,5 W à 20,4 V $\overline{\text{cc}}$
	3 W à 28,8 V $\overline{\text{cc}}$	1,5 W à 28,8 V $\overline{\text{cc}}$
Immunité aux micro-coupures de courant	1 ms	
Mise à la terre de l'alimentation	Sans	
Protection contre l'inversion de polarité	Oui	
Surveillance de l'alimentation	Oui Valeur de tension disponible via le bloc fonction « FB Status »	
Entrées		
Utilisées comme entrées digitales		
Tension d'entrée	0 - 28,8 V $\overline{\text{cc}}$	
Courant typique en entrée	I1...I4 = 0,2394 mA à 10,8 V $\overline{\text{cc}}$ = 0,2661 mA à 12 V $\overline{\text{cc}}$ = 0,4523 mA à 20,4 V $\overline{\text{cc}}$ = 0,5322 mA à 24 V $\overline{\text{cc}}$ = 0,6386 mA à 28,8 V $\overline{\text{cc}}$ I5...I8 = 1,1332 mA à 10,8 V $\overline{\text{cc}}$ = 1,3097 mA à 12 V $\overline{\text{cc}}$ = 2,5453 mA à 20,4 V $\overline{\text{cc}}$ = 3,0748 mA à 24 V $\overline{\text{cc}}$ = 3,7808 mA à 28,8 V $\overline{\text{cc}}$	I1...I4 = 0,4523 mA à 20,4 V $\overline{\text{cc}}$ = 0,5322 mA à 24 V $\overline{\text{cc}}$ = 0,6386 mA à 28,8 V $\overline{\text{cc}}$ I5...I8 = 2,5453 mA à 20,4 V $\overline{\text{cc}}$ = 3,0748 mA à 24 V $\overline{\text{cc}}$ = 3,7808 mA à 28,8 V $\overline{\text{cc}}$
Impédance d'entrée	(I1... I4) : 40 K Ω (I5... I8) : 13,4 K Ω	
Tension d'enclenchement à l'état logique 1	> 8,5 V $\overline{\text{cc}}$	> 12 V $\overline{\text{cc}}$
Courant d'enclenchement à l'état logique 1	0,1885 mA (I1... I4) 0,7949 mA (I5... I8)	0,2661 mA (I1...I4) 1,3097 mA (I5...I8)
Tension de relâchement à l'état logique 0	< 5 V $\overline{\text{cc}}$	
Courant de relâchement à l'état logique 0	0,1109 mA (I1...I4) 0,2890 mA (I5...I8)	
Temps de réponse	1 à 2 temps de cycle (entrée normale)	
Type de capteur	Contact ou PNP 3 fils	
Type d'entrée	Résistive	
Conformité CE/EN 61131-2	Type 1	

MX*12RD7ET (12 → 24 V $\overline{\sim}$)

Isolément entre alimentation et entrées	Sans
Isolément entre entrées	Sans
Protection contre les inversions de polarité	Oui
Indicateur d'état	Sur l'écran (LCD) Uniquement sur la base LCD
Longueur du câble	≤ 100 m (blindé)

Utilisées comme entrées comptage rapide

Quantité	4 entrées comptage rapide → de I5 à I8
Tension d'entrée	De 12 V $\overline{\sim}$ à 24 V $\overline{\sim}$
Tolérance de tension	De 10,8 V $\overline{\sim}$ à 28,8 V $\overline{\sim}$
Impédance d'entrée	13,4 K Ω
Tension d'enclenchement à l'état logique 1	$\geq 8,5$ Vc (avec cycle de fonctionnement 50/50)
Courant d'enclenchement à l'état logique 1	> 1 mA
Tension de relâchement à l'état logique 0	≤ 5 Vc (avec cycle de fonctionnement 50/50)
Courant de relâchement à l'état logique 0	$< 0,1$ mA
Fréquence maximale de comptage	• 4 compteurs indépendants : 5 kHz* • Fonctions : Up, Down, Cumul, Dir, Independent, et Codeur Ph / Ph2 / Indexed * avec Ton / Toff = 50 % $\pm$ 5 %

Longueur du câble	≤ 100 m (câble torsadé blindé)
-------------------	-------------------------------------

Utilisées comme entrées analogiques

Quantité	4 entrées analogiques → de I1 à I4
Plage de mesure	0 V $\overline{\sim}$ → 10 V $\overline{\sim}$ 0 V $\overline{\sim}$ → V alimentation
Impédance d'entrée	40 K Ω
Valeur maximale sans destruction	28,8 V $\overline{\sim}$ max.
Type d'entrée	Résistive
Résolution	12 bits à la tension d'entrée max (10 bits à 10 V)
Valeur du LSB	7 mV
Temps de conversion	Temps de cycle contrôleur
Erreur maximale à 25 °C (77 °F)	± 5 % de la pleine échelle à 25 °C
Erreur maximale à 55 °C (131 °F)	$\pm 6,5$ % de la pleine échelle à 55 °C
Précision de répétition à 55 °C	± 2 %
Isolément entre voie analogique et alimentation	Sans
Protection contre les inversions de polarité	Oui
Commande par potentiomètre	10 K Ω max.
Longueur du câble	Max. 10 m (câble torsadé blindé)

Sorties**Sorties relais**

Quantité	4 relays outputs, from O1 to O4 (Normally open)
Tension de coupure max.	250 V $\overline{\sim}$ 30 V $\overline{\sim}$
Courant de coupure max.	8 A @ 230 V $\overline{\sim}$ (resistive) 8A @ 30 V $\overline{\sim}$ (resistive)
Endurance mécanique	1x 10 ⁷
Durabilité électrique	Resistive load at 85 °C : 8 A, 250 V $\overline{\sim}$, 50 K Cycles
Courant de commutation minimal	100 mA (at minimum voltage of 12V)
Cadence maximale de fonctionnement	10Hz
Tension de résistance aux chocs	2kV
Temps de réponse	Make = 1 cycle time + 8 ms Release = 1 cycle time + 5 ms

MX*12RD7ET (12 → 24 V $\overline{--}$)

Isolément entre alimentation et sorties	Yes
Isolément entre sorties	Yes
Protections incorporées	• Contre les court-circuits : aucune • Contre les surtensions et les surcharges : aucune
Indicateur d'état	Sur l'écran LCD (uniquement sur l'API avec affichage)
Longueur du câble	≤ 30 mètres
Sorties statiques (transistor - Sourcing)	
Quantité	N/A
Sorties statiques PWM*	N/A
Tension de coupure	N/A
Tension nominale	N/A
Courant nominal	N/A
Courant de coupure max.	N/A
Tension de déchet	N/A
Courant de charge minimal	N/A
Temps de réponse	N/A
Protections intégrées - Résistant aux courts-circuits	N/A
Protections intégrées - Protection contre les surcharges	N/A
Protections intégrées - Protection contre les surtensions	N/A
Protections intégrées - Limitation du courant de court-circuit	N/A
Protection contre l'inversion de polarité	N/A
Isolément entre alimentation et sorties	N/A
Isolément entre sorties	N/A
Câblage	N/A
Indicateur d'état	N/A
Longueur du câble	N/A
Fréquence PWM	N/A
Rapport cyclique PWM	N/A
Précision PWM à 120 Hz	N/A
Précision PWM à 500 Hz	N/A

Communication

Connexion Ethernet	Type RJ45, 10/100 Mbit/s, MDI/MDIX
Indicateur LED Ethernet	LED verte
Adressage	Statique ou dynamique (serveur DHCP / IP automatique)
Protocole pris en charge	Découverte (détection de PLC sur réseau) Communication CrouzetSoft via Ethernet (SSL/TLS) Serveur MODBUS TCP Client MODBUS TCP (FBD uniquement)
Longueur du câble	Longueur maximale entre 2 appareils : 100 m / 3937 pouces
Mise à la terre Ethernet	Oui, reportez-vous au guide d'installation fourni avec le produit

Caractéristiques de traitement

Logiciel de programmation	CrouzetSoft
Nombre maximal d'E/S	24 DI + 20 DO + 8 AI + 8 AO
Blocs fonction (FBD), taille du programme	• Blocs fonctionnels : 500 blocs typiques • Blocs macro : 127 max. (255 blocs par macro)
Nombre de lignes en langage Ladder	250 lignes

MDX[®]12RD7ET (12 → 24 V[—])

Écran LCD

- MXD : écran 8 lignes de 24 caractères
- Rétroéclairage 3 couleurs : blanc, vert, orange
- MXB : pas d'écran. Indicateur LED d'alimentation/d'état

Méthode de programmation	Blocs fonction / SFC (Grafcet) ou Ladder
Mémoire programme	Flash
Mémoire des données	2 k octets
Temps de sauvegarde en cas de coupure d'alimentation	• Programme et paramètres dans le contrôleur : 10 ans • Mémoire de données : 10 ans
Temps de cycle	• FBD : 14 → 200 ms (généralement 20 ms) • Ladder : généralement 20 ms
Temps de réponse	Temps d'acquisition d'entrée : + 1 à 2 temps de cycle
Autonomie de l'horloge	10 ans à 25 °C (pile lithium)
Dérive de l'horloge	Typ. ± 2 s/jour à 25 °C
Précision des blocs temporisateurs	0,5 % ± 2 temps de cycle
Disponibilité à la mise sous tension	< 5 s
Autotests	• 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.

Caractéristiques générales et relatives à l'environnement

Certifications	CE, cULus
Certifications environnementales	REACH, ROHS
Conformité à la directive CEM (selon 2014/53/UE)	CEI/EN 61000-6-1 (environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère) CEI/EN 61000-6-2 (environnements industriels) CEI/EN 61000-6-3 (environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère) CEI/EN 61000-6-4 (environnements industriels)
Mise à la terre	Non
Degré de protection	Conformément à la norme CEI/EN 60529 : • IP40 sur face avant • IP20 sur bornier
Catégorie de surcharge en tension	2 selon CEI/EN 60684-1
Pollution	Degré : 2 selon CEI/EN 61131-2
Altitude maximale d'utilisation (m)	Pour fonctionnement : 2000 Pour transport : 3000
Tenue mécanique	Immunité aux vibrations IEC/EN 60068-2-6, test Fc Immunité aux chocs IEC/EN 60068-2-27, 15 g crête, durée 11 ms
Tenue aux décharges électrostatiques	CEI 61000-4-2 niveau III (AD : ± 8 kV et CD : ± 4 kV), critère B
Tenue aux parasites HF	Immunité aux champs électrostatiques rayonnés CEI 61000-4-3 Immunité aux transitoires électriques rapides CEI 61000-4-4 Surtension CEI 61000-4-5 Immunité en conduction CEI 61000-4-6 Creux de tension Conformité à la norme CEI 61131-2
Émission conduite et rayonnée	CISPR11 Classe B
Température de fonctionnement	-20 → +55 °C (-4 → 131 °F)
Température de stockage	-30 → +70 °C (-22 → 158 °F)
Humidité relative	10-95 % sans condensation
Capacité de raccordement sur borne à vis	• Borne de type européen • Section de câble 1 x 24 à 12 (AWG) • Fil rigide : 1 * 2,5 mm² ou 2 * 1,5 mm² • Fil souple : 1 * 2,5 mm² ou 2 * 1,5 mm²
Couple de serrage des vis	0,4 N. m. (3,54 lb. in) (Y compris la borne de terre)
Tensions d'isolement	CEI 60684, CEI 61131-2, CEI 61010

MDX12RD7ET (12 → 24 V $\overline{\text{--}}$)

Caractéristiques mécaniques

Type de montage	Montage sur socle / rail DIN
Matériau du boîtier	Polycarbonate
Couleur du boîtier	Gris clair RAL 7035 (base noire RAL 9011)
Dimensions (L x l x H) (mm)	72 x 90 x 63,1 pour les bases avec écran 72 x 90 x 61,1 pour les bases sans écran
Masse (g)	225 pour les bases avec écran 195 pour les bases sans écran
Type de boîtier	4 M
Montage sur rail DIN	Montage sur rail DIN symétrique de 35 mm (consulter la fiche d'installation), compatible avec les boîtiers modulaires
Montage sur panneau	Montage à plat sur panneau avec des vis (consulter la fiche d'installation)

Autres capacités d'extension

Extension compatible uniquement si elle est fournie avec la même alimentation 24 V $\overline{\text{--}}$ que la base

MXR	24 V $\overline{\text{--}}$, 4 DI, 4 sorties relais, 35 mm MXR08U1
Extensions digitales, relais	24 V $\overline{\text{--}}$, 8 DI, 8 sorties relais, 70 mm MXR16U1

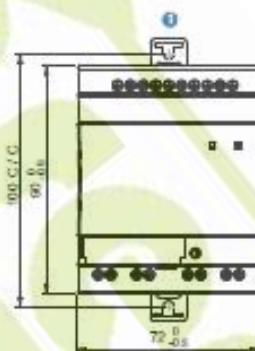
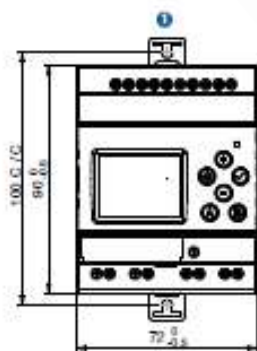
Dimensions du produit

Avant et côté

24 V $\overline{\text{--}}$ / 12 → 24 V $\overline{\text{--}}$

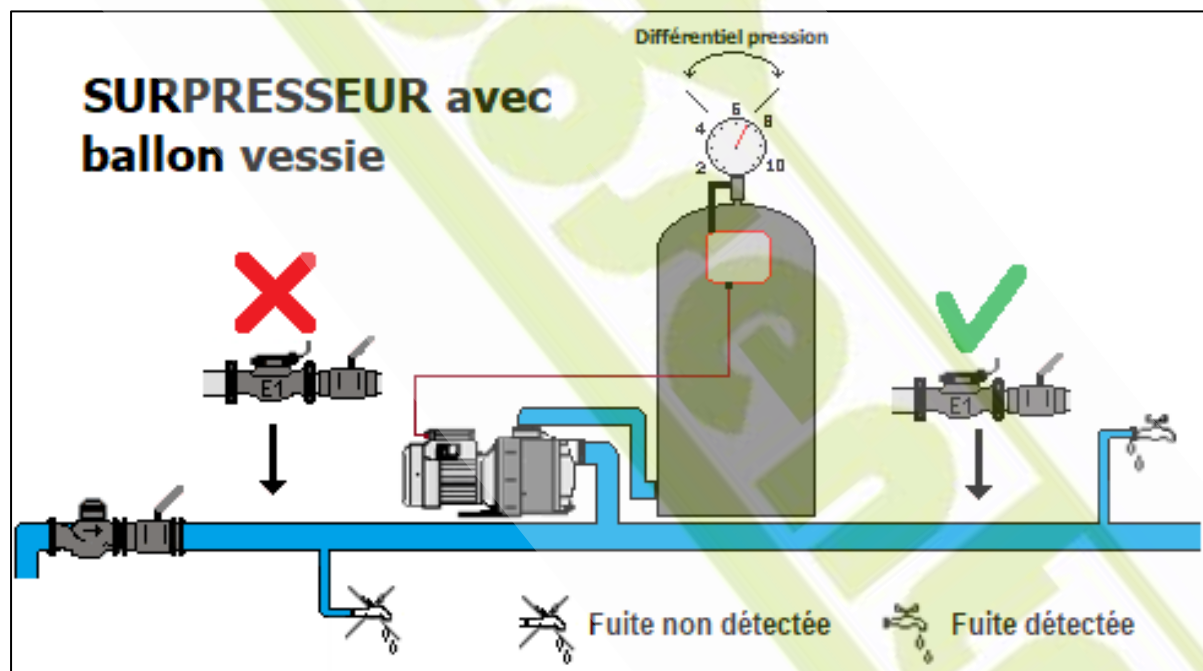
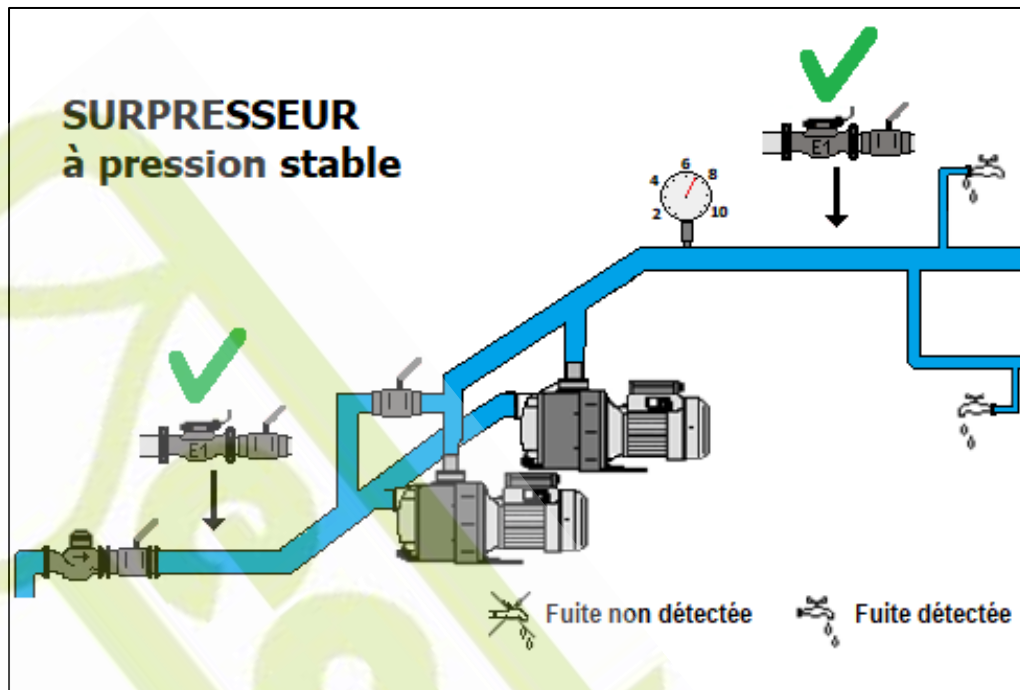
Avec écran - version 70 mm

Sans écran - version 70 mm



1 Support de fixation



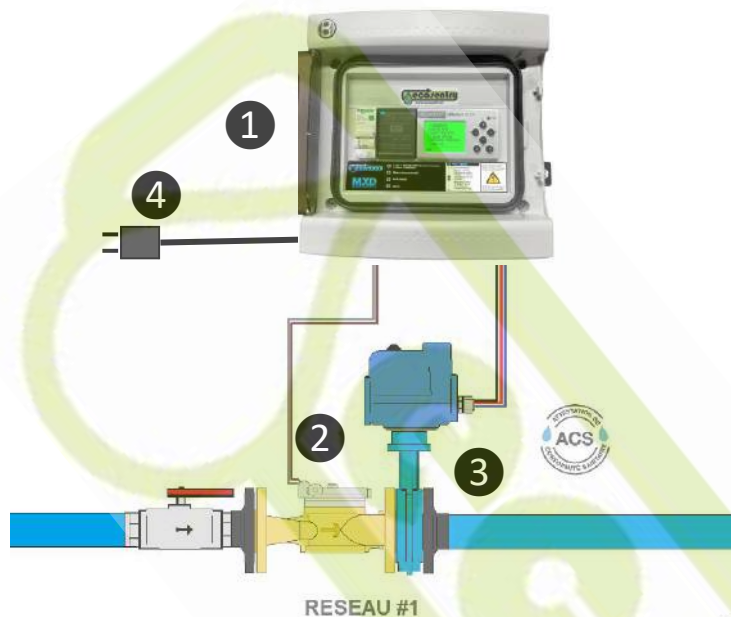


Attention

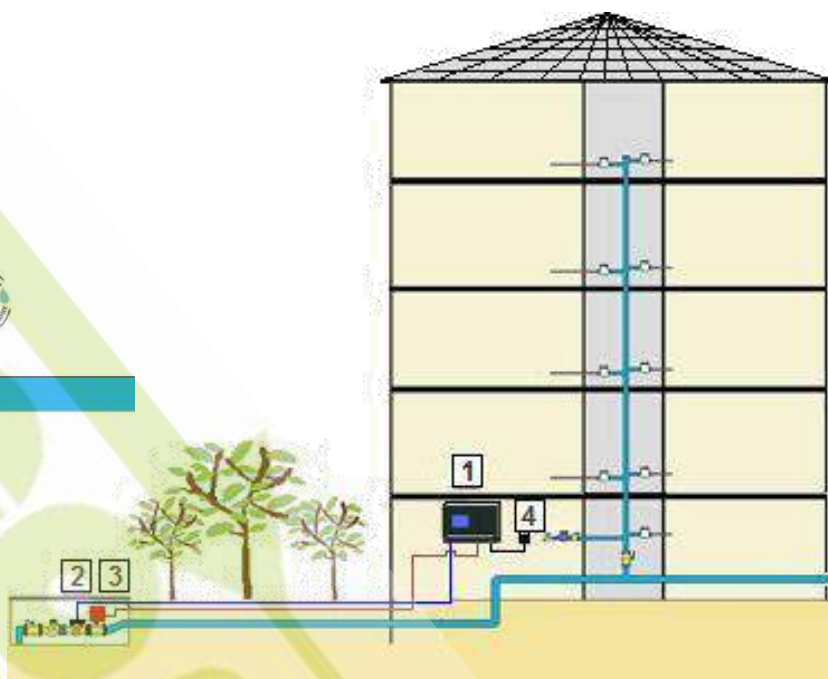
En cas de supprimeurs avec ballon vessie installés sur le réseau, ne pas installer l'émetteur principal E1 en amont de ces derniers.

Le réglage du différentiel de pression haut et bas des supprimeurs doit être le plus court possible, afin d'éviter une chute d'un débit de fuite sur une pression basse.

Les fuites se produisant avant l'émetteur principal **E1**, ne peuvent pas être détectées.



INSTALLATION SIMPLE



Ouverture progressive de la vanne programmable (sauf LYVA2)

TAILLE Compteur	2 Compteur	3 Coupure
Dn 15	A	J E
Dn 20	B	J E
Dn 25	C	F
Dn 32	C	F
Dn 40	C	F
Dn 50 BRIDE	D	G
Dn 65 BRIDE	D	G
Dn 80 BRIDE	D	G
Dn 100 BRIDE	D	G

A		J		LYVA2	2 fils 8w
B		E		CWX-TC01	3 fils 5w
C		F		TCR02N IP67	7 fils 15w Résistance 3w régulée
D		G		TCR05N IP67	7 fils 25w Résistance 3w régulée