2026 Disjoncteurs d'eau -COFFRET ''EM4'' – 3 à 5 Réseaux d'eau

- MODELES TERTIAIRES (Bureaux, Entrepôts, Immeubles, Industrie, etc…)

2 Modèles : LOCAL (Option Modbus RS485) et ETHERNET

FONCTIONALITES

SURVEILLANCE des FUITES de 1 à 5 réseaux d'eau
Surveillance des débits de fuites à partir de 10L/h (DN15-40), 25 L/h (DN50-80), 40 L/h (DN100)

- Raccordements de 5 compteurs d'eau
- Raccordements de 5 vannes motorisées
- Raccordements de 1 à 5 Timers (options) pour ouverture et fermeture automatique des réseaux aux heures et jours programmés (52 programmes / 7 jours)
- Raccordements de 1 à 4 capteurs d'inondation (options) (réseaux 1 à 4)

BUZZER de forte puissance intégré
Voyant Leds rouge d'Alerte intégré

DETECTIONS de RUPTURES de canalisations, coupures rapides (R1 à R5)

SURVEILLANCE DE LA CONSOMMATION JOURNALIERE
De chaque réseaux (R1 à R5)
Coupures d'alertes réglables

SURVEILLANCE des EMETTEURS D'IMPULSION (R1 à R5)
Coupure sur Alerte émetteur (activable / désactivable)
Paramètres réglables
AUTOREGLAGES des Seuils de Fuite (s'adapte aux consommations sur chacun des réseaux R1 à R5)

CONNEXIONS

5 ENTREES EMETTEURS D'IMPULSIONS

4 ENTREES Détecteurs d'inondation

1 ENTREE POUR ALARME INCENDIE permet d'ouvrir les 5 réseaux d'eau instantanément en cas de déclenchement d'alerte

5 ENTREES POUR BOUTON DEPORTE MARCHE/ ARRET/ Réarmement paramétrables en entrées **TIMERS**

1 ENTREE HORS SURVEILLANCE (mise hors surveillance des 5 réseaux)

5 SORTIES VANNES (Ouverture / Fermeture)

1 SORTIE BUZZER 24Vcc, 1 SORTIE SIRENE 24Vcc
1 SORTIE CONTACT SEC INV. REPORT DEFAUT

OPTIONS: Bluetooth connexion smartphone, etc…
- MODBUS RS 485
- Sirène 24vdc 100dB déportée, voyant d'alerte déporté
- Transmetteur tél.
- Gateway – Passerelle (envois de SMS)
- Horloge électronique (ouverture /fermeture automatiques) CLE Bluetooth (programmation horaire depuis smartphone)
- Capteurs inondations (coupure rapide en cas d'inondation sur un réseau)

COMPOSITION

1 Coffret Polycarbonate dimensions 314x263x143mm + porte étanche

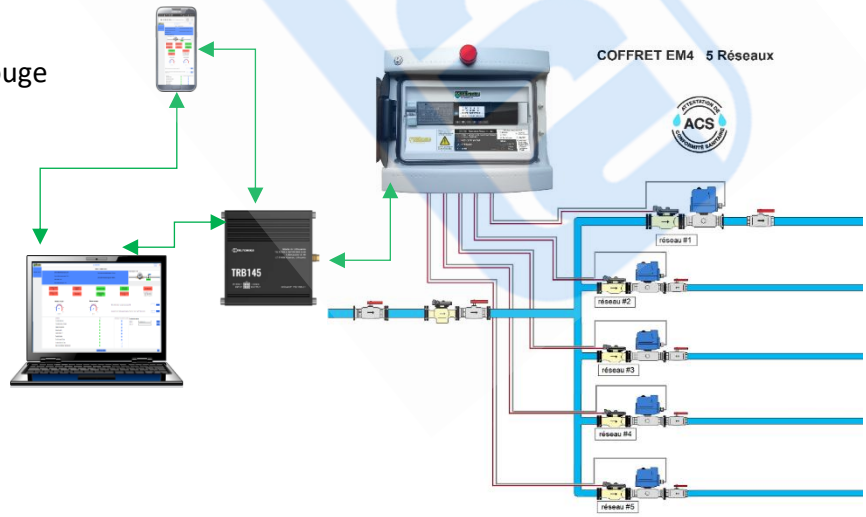


- Disjoncteur de protection
- Automate Custom 24Vcc EM4
- Alimentation 100VA 24Vcc + Buzzer + voyant rouge
- Bornier de raccordement
- Compteur DN15 à DN150



INSTALLATION SIMPLE

Le RESEAU 1 est paramétrable en Montage de réseau Général.
Coefficient de majoration des seuils de fuite réglable sur ce réseau.



ECOSENTRY – 13, rue du Terral- ZAE l'Embosque - 34770 Gigean
+33(0)4 67 51 03 06 / +33(0)6 647069 97
www.ecosentry.fr / contact@ecosentry.info

Fiche technique DÉTECTEURS DE FUITE D'EAU

EM4 (3 à 5 Réseaux) 2026

1 à 5 réseaux d'eau TERTIAIRES-COLLECTIFS (Option: Modbus RS485)

TERTIAIRE	**VERSION EM4 CT6.4LOCAL**
TERTIAIRE	**VERSION EM4 CT6.4 ETHERNET**

② Durant la période d'AUTOREGLAGE, les Seuils de fuites (volume maxi sur les différents découpages de niveaux de débits) sont automatiquement réglés sur des volumes 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 ① =réglage Local et depuis GTC/GTB (avec option Modbus ou Ethernet)	EM4 CT6.4 LOCAL	EM4 CT6.4 ETHERNET
Coffret Polycarbonate dimensions 314x263x143mm + porte étanche IP65	OUI	OUI
Disjoncteur de protection	OUI	OUI
Eclairage écran LCD 4 lignes de 18 caractères	OUI	OUI
Consommation écran allumé / consommation écran éteint	4w / 0.3w	4w / 0.3w
Buzzer intégré (déclenchement sur Alerte)	OUI	OUI
Mot de passe 1/ accès COMMANDES (4 chiffres modifiables)	OUI	OUI
Mot de passe 2/ accès REGLAGES (4 chiffres modifiables)	OUI	OUI
Sauvegarde en cas de coupure secteur (Mémoire données 10ans)	OUI	OUI
Surveillance des débits fuites à partir de (L/h): R1 à R5	10 (dn15-40) 25 (dn50-80) 40 (dn100)	10 (dn15-40) 25 (dn50-80) 40 (dn100))
FUITE détectée ->1° Alerte: R1à R5	OUI	OUI
Temps avant COUPURE -> 2°Alerte: R1 à R5 – COUPURE désactivable	60sec (réglable)	60sec (réglable)
Retard détection à la mise en surveillance: R1 à R5	180sec (réglable)	180sec (réglable)
Débit de détection de fuite minimum (réglable): R1 à R5	OUI	OUI
Détection Inondation (capteur Inondation en option): R1 à R4	OUI	OUI
Détection de Rupture canalisation (coupure rapide):R1 à R5	OUI	OUI
COMMANDE AUTOREGLAGE des seuils de Fuites: R1 à R5 ②	OUI ①	OUI ①
Durée Autoréglage des seuils, réglable: R1 à R5	OUI	OUI
Commande MANUELLE du débit de Rupture: R1 à R5 ③	OUI	OUI
TIMER: Ouverture/fermeture automatique des réseaux R1 à R5 (option)	OUI	OUI
COMMANDE MARCHE/ARRET (ouverture/fermeture):R1 à R5	OUI ①	OUI ①
COMMANDE REARMEMENT (ouverture):R1 à R5	OUI ①	OUI ①
Commande MARCHE FORCEE (4h), réglable de 1à 4h: R1 à R5	OUI	OUI
Acquittement Défaut (sonnerie off)	OUI	OUI
Surveillance de la consommation journalière: R1 à R5	OUI	OUI
Réglage manuel du seuil d'alerte de consommation:R1 à R5	OUI	OUI
Coupure sur Alerte consommation (réglage on/off):R1 à R5	OUI	OUI
Surveillance de l'émetteur d'impulsion (réglage on/off):R1 à R5	OUI	OUI
Durée maxi sans impulsions(96h), réglage de 1à 9999h: R1 à R5	OUI	OUI
Coupure sur Alerte émetteur (réglage on/off):R1 à R5	OUI	OUI
Sélection du dispositif de coupure :R1 à R5 (0=pas de dispositif:1=électrovanne ou vanne)	OUI	OUI

Fiche technique DÉTECTEURS DE FUITE D'EAU — **EM4** (3 à 5 Réseaux) 2026

1 à 5 réseaux d'eau TERTIAIRES-COLLECTIFS (Option: Modbus RS485)

AFFICHAGES SUR ECRAN LCD 1=Renvois valeurs/ états sur GTC/GTB (avec option Modbus ou Ethernet	EM4 CT6.4 LOCAL	EM4 CT6.4 ETHERNET
Cumul consommation Générale Journalière (nb impulsions) :R1 à R5	OUI	OUI
INDEX compteur :R1 à R5	OUI 1	OUI 1
Débit minimum enregistré sur la journée (L/h) (depuis 0h00):R1 à R5	OUI 1	OUI 1
Débit passant (L/h):R1 à R5	OUI 1	OUI 1
Débit de fuite enregistré (L/h) :R1 à R5	OUI 1	OUI 1
Alerte FUITE sur réseau principal :R1 à R5	OUI 1	OUI 1
Alerte Rupture canalisation :R1 à R5	OUI 1	OUI 1
Alerte INONDATION :R1 à R4 (capteurs en options)	OUI 1	OUI 1
Alerte CONSOMMATION :R1 à R5	OUI 1	OUI 1
COUPURE Générale réseau :R1 à R5	OUI 1	OUI 1
Alerte EMETTEUR :R1 à R5	OUI 1	OUI 1
Alerte INCENDIE	OUI 1	OUI 1
Autoréglages seuils de fuite (Etat On/Off):R1 à R5 (les seuils s'adaptent au poids d'impulsion réglés dans Réglages système) Le Réseau 1 est paramétrable en réseau général, le coefficient d'augmentation des seuils est réglable	OUI 1	OUI 1
Réglages manuel du débit de rupture : R1 à R5	OUI	OUI
Système en Marche/Arrêt (vanne ouverte/vanne fermée) :R1 à R5	OUI 1	OUI 1
Marche Forcée (Etat On/Off) :R1à R5	OUI 1	OUI 1
TIMER (Etat On/Off) :R1à R5 (Timer en option)	OUI 1	OUI 1
Coupure sur Alerte consommation (Etat on/off):R1 à R5	OUI 1	OUI 1
Coupure sur Alerte émetteur (Etat on/off):R1 à R5	OUI 1	OUI 1
Surveillance de l'émetteur d'impulsion (Etat on/off):R1 à R5	OUI 1	OUI 1
Date, Heure (réglables)	OUI 1	OUI 1
Journal des 8 dernières fuites (Débits , n° du réseau et heure de déclenchements)	OUI	OUI
Version Soft du programme	OUI	OUI
Erreur Programme / N° erreur	OUI 1	OUI 1

Fiche technique DÉTECTEURS DE FUITE D'EAU

EM4 (3 à 5 Réseaux) 2026

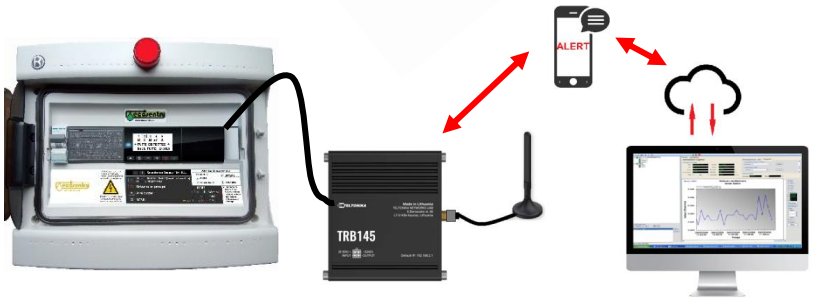
1 à 5 réseaux d'eau TERTIAIRES-COLLECTIFS (Option: Modbus RS485)

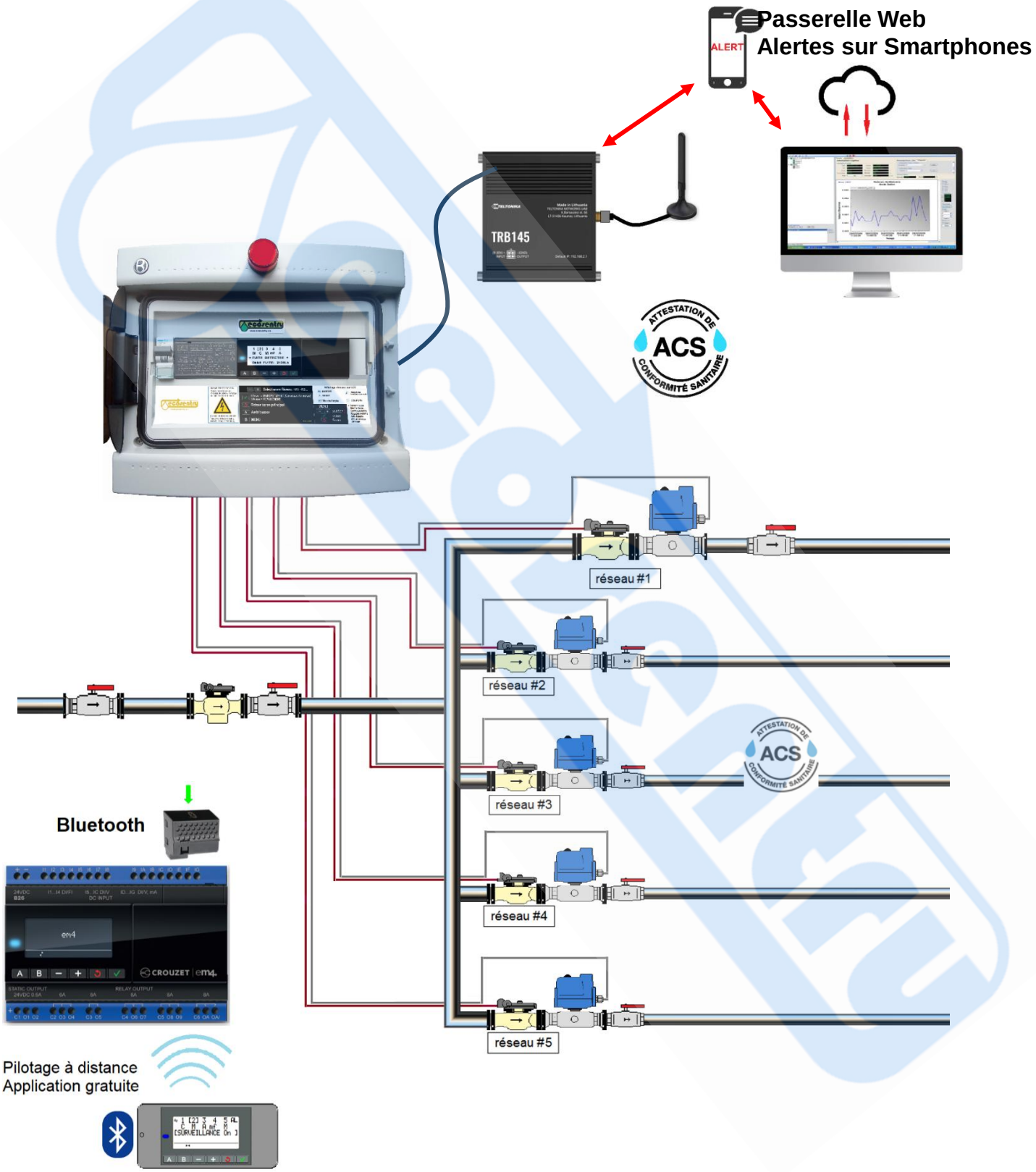
Raccordements ENTREES / SORTIES	EM4 CT6.4 LOCAL	EM4 CT6.4 ETHERNET
5 Entrées Emetteurs (E1, E2, E3, E4, E5) Réseau 1 paramétrable en Réseau Général	OUI	OUI
5 Entrées Mise en marche/arrêt automatique aux heures programmées Horloge électronique 56 progr./7 jours non incluse OU paramétrables en 5 Entrées de Commandes déportées M/A/Réarmement	OUI	OUI
1 Entrées Mise Hors surveillance (de l'ensemble des 5 réseaux)	OUI	OUI
4 Entrées Capteurs inondation : R1 à R4 (capteurs en options)	OUI	OUI
1 Entrée Alarme Incendie (rupture de boucle)	OUI	OUI
5 Sorties ouverture / fermeture (vannes/ électrovannes)	OUI	OUI
1 Sortie 24vcc (maxi 5w) Sirène extérieure (asservie au buzzer)	OUI	OUI
1 Sortie 24vcc (maxi 5w) Report Voyant défaut, transmetteur, etc…	OUI	OUI
2 Sorties 24vcc 5w maxi (Sirène extérieure, voyant)	OUI	OUI
MODBUS RS485 en OPTION	OUI	NON
ETHERNETen OPTION	NON	INCLUS
Carte Bluetooth , pilotage depuis smartphone, PC (*uniquement sans modbus)	OUI*	OUI

GTB / GTC	EM4 CT6.41 LOCAL	EM4 CT6.4 ETHERNET
Avec Supervision GTC/GTB (Modbus ou Ethernet)		
Archivages consommations / évènements à faire depuis la GTC	OUI	OUI
Visualisation de l'états des 5 réseaux	OUI	OUI
Commandes (R1 à R5): Marche , Arrêt, Réarmement, Autoréglages des seuils fuites	OUI	OUI
Visualisation des Alertes, Débits de fuites	OUI	OUI

SUPERVISION sur passerelle	EM4 CT6.4 LOCAL	EM4 CT6.4 ETHERNET
Avec Supervision Gateway (Modbus RS485)		
Envoie de SMS d'ALERTES	OUI	-
Archivages consommations	OUI	-
Visualisation de l'états des 5 réseaux	OUI	-
Pilotage à distance des Commandes (R1 à R5): Marche , Arrêt, Réarmement, Autoréglages des seuils fuites	OUI	-
Visualisation des Alertes, Débits de fuites	OUI	-

Coffret de détection 314x263x143mm
IP65IK09
porte translucide
(serrure en option)
IP65 IK09 750° Zéro Halogène RoHS UV
Automate Crouzet Millénium EM4
Alimentation Meanwell 230vac/24vcc 60w
Option: Modbus RS485, TIMER Hebdo, Bluetooth





Détecteurs de fuite d'eau répondants aux exigences des **label HQE** et **label BREEAM**

Fiche technique DÉTECTEURS DE FUITE D'EAU

EM4 (3 à 5 Réseaux) 2026

1 à 5 réseaux d'eau TERTIAIRES-COLLECTIFS (Option: Modbus RS485)

ecosentry

Ouverture / Fermeture Automatique du réseau aux jours et heures programmés

OPTION TIMER
Programmateur hebdo
56 programmes horaires





Connecteur

Voyant défaut
Maxi 2w 24VCC

Laisser les Cavaliers
C2, C3, C4, C5, C6 en place

Contact sec inverseur
O/a2/b2
tension au choix :
12v.....230v

VOYANT DEFAUT

Voyant défaut 24vcc (asservi au buzzer)

SIRENE 24VCC (asservi au buzzer)

Mise hors Surveillance des 5 réseaux

RESEAU #5

RESEAU #4

RESEAU #3

RESEAU #2

RESEAU #1

Cablage 24vcc

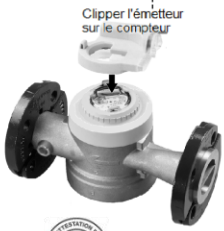
POIDS IMPULSION 1L
EMETTEURS E1,E2,E3,E4,E5
1 Sortie impulsion
Fils Blancs sur +24Vcc
Fils Marrons sur I1 à I5
Fils Verts non raccordés

Clipper l'émetteur sur le compteur



POIDS IMPULSION 5L
EMETTEURS E1,E2,E3,E4,E5
3 Sorties impulsions
Fils Blancs sur +24Vcc
Fils Marrons sur I1 à I5
ou Fils Jaune sur I1 à I5
ou Fils Verts sur I1 à I5

Clipper l'émetteur sur le compteur



IMPORTANT
ne jamais manoeuvrer manuellement une vanne sous tension.
Couper d'abord l'alimentation 230Vac du coffret

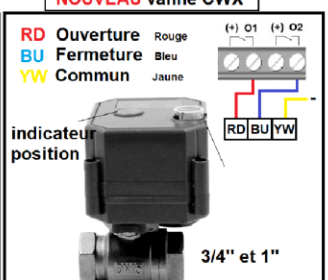
Vanne motorisée 230Vac
à câbler avec le Relais REF. REL2401



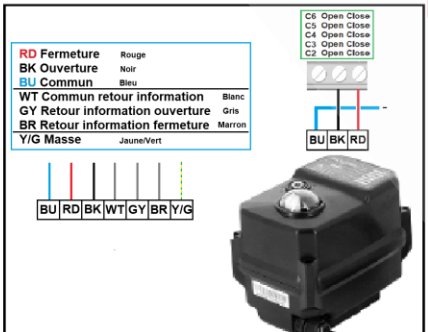
Vanne 2 fils LYVA2 24Vcc 8W
Ouverture automatique par condensateur
(manque de tension)

NOUVEAU vanne CWX

RD Ouverture Rouge
BU Fermeture Bleu
YW Commun Jaune

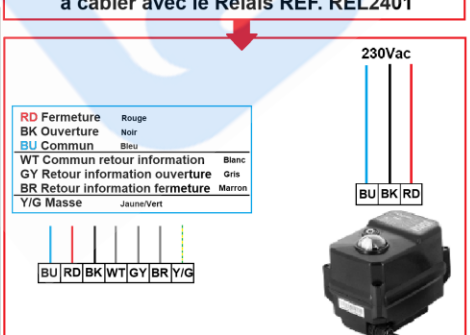


Vanne CWX20-TC01 / CWX25-TC01
3 fils 9-24Vcc 5W



Servomoteur IP67 TCR-02N 24vcc 15w

Servomoteur IP67 TCR-05N 24vcc 25w



Servomoteur IP67 TCR-02N 230Vac 15w

Servomoteur IP67 TCR-05N 230Vac 25w

em4 Ethernet & em4 Local

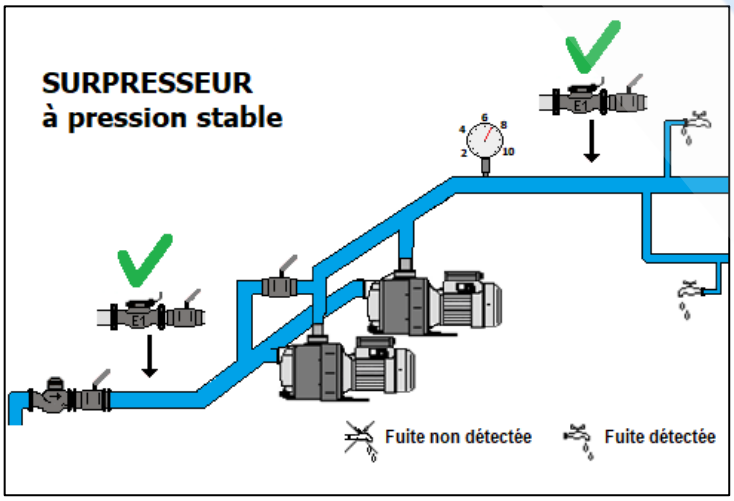
EM4B26-ET EM4B26

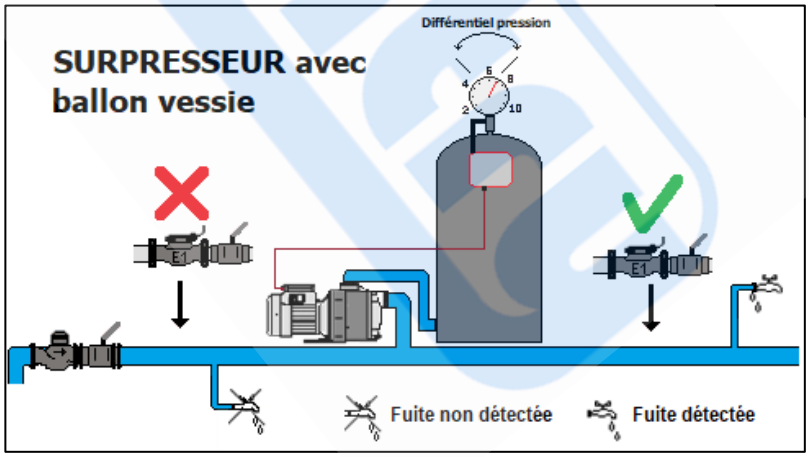
Fonctionnalités générales

Ethernet Modbus TCP/IP (Client///Serveur) Oui (16 plages d'adresses /// 24 mots + 16 bits) -
Modbus RTU (Maître///Esclave) Oui via interface (16 plages d'adresses /// 24 mots + 16 bits)
Datalog via mail ou FTP Oui (24 données ; 68 000 enregistrements) -
Gestion d'évènement via mail Oui (24 évènements) -
Bluetooth Oui via interface

Caractéristiques spécifiques

Référence 88 981 133 / 88 981 103
Finition Glossy black
Couleur façade Noir RAL 9011
Couleur semelle Bleu RAL 5017
Degré de protection (selon CEI/EN 60529) IP 40 sur façade / IP 20 sur bornier
Masse:
EM4B26-ET Hors emballage : 345 g Emballage compris : 395 g
EM4B26 Hors emballage : 310 g Emballage compris : 355 g
Dimensions Hors emballage : 124,6 x 90 x 60,6 mm
Emballage compris : 148 x 103 x 65 mm
EM4B26-ET Programmation / exploitation Via USB, Bluetooth, Ethernet / Via Bluetooth, Ethernet
Connexion Ethernet Type RJ45, 10/100 Mbit/s, MDI/MDIX -
Adressage Statique ou dynamique (serveur DHCP / Auto IP)
Protocoles Modbus TCP (client / server), Discovery,
UDP, TCP, FTP, SMTP (SSL/TLS), Workshop
communication via Ethernet (SSL/TLS)
Longueur du réseau 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
EM4B26 Programmation / exploitation Via USB, Bluetooth / Via Bluetooth





Attention

En cas de suppresseurs 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 suppresseurs 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.

Caractéristiques générales

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 → +60 °C (+40 °C en armoire non ventilée)
Température de stockage -40 → +80 °C
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 mm², AWG 24-14
2 conducteurs 0,2 à 0,75 mm², AWG 24-18
Fil rigide : 1 conducteur : 0,2 à 2,5 mm², AWG 24-14
2 conducteurs 0,2 à 0,75 mm², 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

Caractéristiques de traitement

Afficheur LCD Afficheur de 4 lignes de 18 caractères, caractères Blanc sur fond Noir, fonction Video inverse
Méthode de programmation FBD (Function Block Diagram), incluant le SFC (Sequential Function Chart) (Grafcet)
Taille programme Blocs fonctions : 1000 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

EM4B26-ET EM4B26
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 **EM4B26-ET** < 10 s Base seule, < 5 s Base + 2 extensions +1 interface (RS485)
EM4B26 < 3 s Base seule, < 1,5 s Base + 2 extensions +1 interface (USB, 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 Vcc (-15% / +20%)
Limites d'utilisation 20,4 - 28,8 Vcc
Immunité aux micros-coupures = 1 ms (répétition 20 fois)
Puissance absorbée maxi **EM4B26-ET** 5W @ 24 Vc, 6,5 W @ 28,8 Vc, - 0,3 W backlight éteint
1,5W @ 24 Vc (E/S + backlight) = 0
EM4B26 4W @ 24 Vc, 5,3 W @ 28,8 V, - 0,3 W backlight éteint
Protection contre les inversions de polarité Oui
Surveillance de l'alimentation Oui et valeur disponible par l'application "FB Status" 1/10V, 5%

Entrées
Entrées 24 Vcc digitales et digitales rapides - 4 entrées de I1 à I4
Entrée utilisée en digitale
Tension d'entrée 24 Vcc (-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 Vc
Courant d'enclenchement à l'état 1 logique = 1,3 mA
Tension de relâchement à l'état 0 logique = 10 Vc
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 alimentation et entrées Aucune
Isolation entre entrées Aucune
Protection contre les inversions de polarité Oui
Indicateur d'état Sur écran LCD
Longueur des câbles = 100 m
Entrée utilisée en digitale rapide
Fréquence maximum de comptage Codeur 3 voies (I1, I2, I3) : 20 kHz*
2 compteurs indépendants (I1, I2) (I3, I4) (Cumul, IND, DIR) : 2 voies : 40 kHz*, 4 voies : 20 kHz*,
2 compteurs indépendants (I1, I2) (I3, I4) (PH, PH2) : 2/4 voies : 20 kHz*
4 compteurs indépendants (I1, I2, I3, I4) (Up/Down) : 1 voie : 60 kHz*, 2 voies : 40 kHz*, > 2 voies :20 kHz*
* avec un temps de cycle = 10 ms, ton / toff = 50% ± 5%, niveau 0 < 2V et niveau 1 > 20,4V
Autres fonctions: 4 chronomètres (I1, I2, I3, I4) / 4 tachymètres (I1, I2, I3, I4)
Longueur des câbles = 3 m avec câble torsadé blindé

Entrées 24 Vc digitales et analogiques 12 bits / 28,8 V - potentiométriques - 8 entrées de I5 à IC

Entrée utilisée en digitale

Tension d'entrée 24 Vcc (-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 alimentation et entrées Aucune
Isolation entre entrées Aucune
Protection contre les inversions de polarité Oui
Indicateur d'état Sur écran LCD
Longueur des câbles = 100 m

Entrée utilisée en analogique

Plage de mesure 0 → 10 V, 0 → V alimentation ou Voltmètre 0 → 10 V ou 0 → V alimentation
Impédance d'entrée 11,6 kΩ
Tension d'entrée 28,8 Vcc max
Type d'entrée Mode commun
Résolution 12 bits à la tension d'entrée max (10 bits à 10V) 12 bits à la tension d'entrée max (10,5 bits à 10V)
Valeur du LSB 7,03 mV
Temps de conversion Temps de cycle contrôleur
Erreur maxi en mode 0 → 10V ± 1,1 % de la pleine échelle @ 25 °C / ± 1,6% de la pleine échelle @ 55 °C
Erreur maxi en mode 0 → V alimentation ± 2 % de la pleine échelle @ 25 °C
± 3 % de la pleine échelle @ 55 °C
Répétabilité à 55 °C ± 0,5 %
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 Vc digitales et analogiques 12 bits / 10 V & 11 bits / 0-20 mA - 4 entrées de ID à IG

Entrée utilisée en digitale (état hors tension)

Tension d'entrée 24 Vc (-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 Vc
Courant d'enclenchement à l'état 1 logique = 0,8 mA
Tension de relâchement à l'état 0 logique = 8 Vcc
Courant de relâchement à l'état 0 logique = 0,5 mA
Temps de réponse 1 à 2 temps de cycle

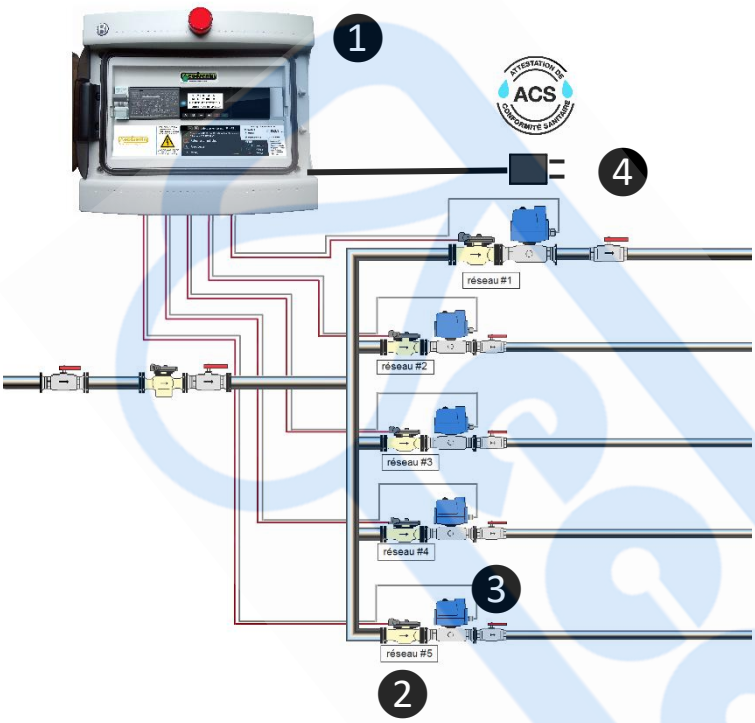
Type de capteur Contact ou PNP 3 fils
Conformité CEI/EN 61131-2 Type 1
Type d'entrée Résistive
Isolation entre alimentation et entrées Aucune
Isolation entre entrées Aucune
Protection contre les inversions de polarité Non
Indicateur d'état Sur écran LCD
Longueur des câbles = 100 m
Entrée utilisée en analogique 0-10 V
Plage de mesure 0 → 10 V
Impédance d'entrée 13,9 kΩ
Valeur maximale sans destruction 28,8 Vcc max
Type d'entrée Mode commun
Résolution 12 bits / 10 V
Valeur du LSB 2,45 mV
Temps de conversion Temps de cycle contrôleur
Erreur maxi à 25 °C ± 0,8 % de la pleine échelle
Erreur maxi à 55 °C ± 1,2 % de la pleine échelle
Répétabilité à 55 °C ± 0,5 %
Isolement voie analogique et alimentation Aucun
Protection contre les inversions de polarité Oui pour des tensions = 10 V
Commande par potentiomètre 2,2 kΩ / 0,5 W (préconisé), 10 KΩ max.
Longueur des câbles = 10 m, avec câble blindé (capteur non isolé)
Entrée utilisée en analogique 0-20 mA
Plage de mesure 0 → 20 mA (4 → 20 mA par l'application)
Impédance d'entrée 245 Ω
Valeur maximale sans destruction 30 mA max
Type d'entrée Mode commun
Résolution 11 bits (normalisé à 0 - 2000) / 20 mA
Valeur du LSB 10 µA
Temps de conversion Temps de cycle contrôleur
Erreur maxi à 25 °C ± 1,2 % de la pleine échelle
Erreur maxi à 55 °C ± 1,7 % de la pleine échelle
Répétabilité à 55 °C ± 0,5 %
Isolement voie analogique et alimentation Aucun
Protection contre les inversions de polarité Oui
Protection contre les surtensions Oui. Si la tension en entrée est > à 7 V, celle-ci est automatiquement commutée en
configuration 0-10V.
Longueur des câbles = 30 m avec câble blindé (capteur non isolé)
Sorties statiques digitales et PWM - 2 sorties statiques de O1 à O2
Sortie statique en digitale
Tension de coupure 10 → 28,8 Vcc Tension nominale 12 / 24 Vcc
Courant nominale 0,5 A sur charge résistive @ 25 °C Courant de coupure maximum 0,625 A
Courant de surcharge non répétitif 1 A Courant de coupure dans le commun 1 A
Tension de déchet < 1 V pour I = 0,5 A
Temps de réponse: Enclenchement = 1 temps de cycle + 30 µs typique
Déclenchement = 1 temps de cycle + 40 µs typique

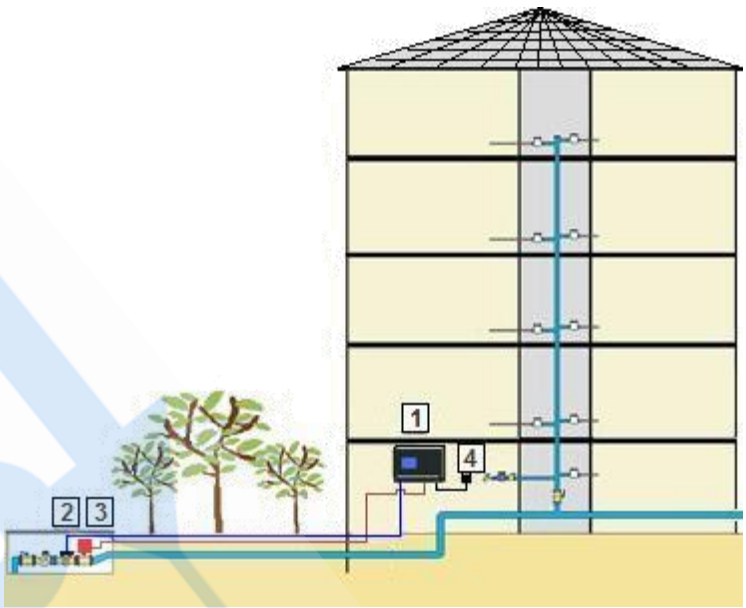
Sortie statique en PWM
Fréquence PWM 14,11 Hz ; 56,45 Hz ; 112,90 Hz ; 225,80 Hz ; 451,59 Hz ; 1758,24 Hz
Rapport cyclique PWM 0 → 100 % 100 pas
Erreur maxi PWM = 2 % (de 10 % → 90 %)
Indicateur d'état Sur écran LCD
Longueur des câbles = 10 m avec câble torsadé blindé
Distance entre la source d'alimentation et les sorties = 30 m

Sorties relais 6 A - 2 sorties de O3 à O4
Tension de coupure 250 Va 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 Vcc 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 Va 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)
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 court-circuit : Aucune
Contre les surtensions et surcharges : Aucune
Indicateur d'état Sur écran LCD
Longueur des câbles = 30 m

Sorties relais 8 A - 6 sorties de O5 à OA
Tension de coupure 250 Va 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 Vc 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 Va 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 court-circuit : Aucune
Contre les surtensions et surcharges : Aucune
Indicateur d'état Sur écran LCD
Longueur des câbles = 30 m

INSTALLATION SIMPLE





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