

Fiche technique DÉTECTEURS DE FUITE D'EAU version TACTILE (Option Timer) Ouverture et Fermeture automatique du réseau d'eau (Option: Modbus RS485 TPC/IP)



TERTIAIRE | VERSION CT104E-9.30/ CT104E-9.30Modbus

CT104E-9.30(1 Réseau)



CARACTERISTIQUES ① =réglage local et depuis GTC/GTB INTERFACE de visualisations/ commandes ECRAN TACTILE 4,3 "	VERSION CT104E-9.30	VERSION CT104E-9.30 Modbus
Coffret Polycarbonate dimensions 210x215x105mm + porte étanche IP65 Coffret Polycarbonate dimensions 180x180x60mm	OUI	OUI
Disjoncteur de protection	OUI	NON
Eclairage écran LCD + écran tactile	OUI	OUI
Consommation <7+3w , après extinction écrans<1w	OUI	OUI
Buzzer intégré	OUI	OUI
Mot de passe 1/ accès COMMANDES (modifiable)	OUI	OUI
Mot de passe 2/ accès REGLAGES (modifiable)	OUI	OUI
Sauvegarde en cas de coupure secteur	OUI	OUI
Surveillance des débits fuites à partir de (L/h)	10 (dn15-40) 25 (dn50-80) 40 (dn100)	10 (dn15-40) 25 (dn50-80) 40 (dn100)
Commande ouverture/fermeture réseau par Timer : TIMER électronique digital modulaire externe (Programmes 24h/7jrs) Tension 230V. 1 contact 16A. 56 pas de programme	OUI (OPTION)	OUI (OPTION)
Programmation possible par clé Bluetooth en option : Téléchargez l'application sur smartphone, insérez la clé et programmez facilement les horaires de marche et d'arrêt depuis votre smartphone	OUI (OPTION)	OUI (OPTION)
FUITE détectée ->1° Alerte	OUI	OUI
Temps avant COUPURE -> 2°Alerte	60sec (réglage)	60sec (réglage)
Débit de fuite minimum autorisant la coupure (réglable en local)	OUI	OUI
Commande AUTOREGLAGE des seuils de Fuites	OUI	OUI ①
Détection de Rupture canalisation (coupure rapide)	OUI	OUI
Commande AUTOREGLAGE du débit de Rupture	OUI	OUI ①
Réglage de la durée des autoréglages	OUI	OUI
Commande MARCHE/ARRET (ouverture/fermeture)	OUI	OUI ①
Commande REARMEMENT (ouverture/fermeture)	OUI	OUI ①
Acquittement Défaut (sonnerie off)	OUI	OUI
Surveillance de la consommation journalière	OUI	OUI
Réglage manuel du seuil d'alerte de consommation	OUI	OUI
Coupure sur Alerte consommation (réglage on/off)	OUI	OUI
Surveillance de l'émetteur d'impulsion (réglage on/off)	OUI	OUI
Coupure sur Alerte émetteur (réglage on/off)	OUI	OUI
Réglage durée sans fonctionnement émetteur pour Alerte	OUI	OUI
Commande MARCHE FORCEE (réglable 1H à 200H)	OUI	OUI
DISPOSITIF DE COUPURE INSTALLE (0/1-réglable)	OUI	OUI
Sortie Contact sec de report d'alerte paramétrable	OUI	OUI

AFFICHAGES ①=Renvois valeurs/ états sur GTC/GTB INTERFACE de visualisations/ commandes ECRAN TACTILE 4,3 "	VERSION CT104E-9.30	VERSION CT104E-9.30 Modbus
Cumul de la consommation Générale Journalière	OUI	OUI ①
Cumul de consommation Générale du Mois	OUI	OUI
Cumul de consommation Générale de l'année	OUI	OUI
INDEX Compteur (réglable)	OUI	OUI
Débit minimum enregistré sur la journée (L/h) (depuis 0h00)	OUI	OUI ①
Débit passant (L/h)	OUI	OUI ①
Débit de fuite enregistré (L/h)	OUI	OUI ①
Alerte FUIITE détectée	OUI	OUI ①
Alerte Rupture canalisation	OUI	OUI ①
Alerte CONSOMMATION	OUI	OUI ①
COUPURE Générale réseau	OUI	OUI ①
Alerte EMETTEUR	OUI	OUI ①
Alerte INCENDIE	OUI	OUI ①
Autoréglages seuils de fuite et débit de rupture en cours	OUI	OUI ①
Système en Surveillance (On=Marche /Off=Arrêt)	OUI	OUI ①
Marche Forcée (On/Off)	OUI	OUI ①
Entrée Cycle arrosage (arrêt provisoire Surveillance limité à 2h, réglable)	OUI	OUI ①
Entrée Stop surveillance (arrêt surveillance aux heures et jours programmées)	OUI	OUI ①
Entrée TIMER (On/Off) (ouverture réseau aux heures et jours programmées)	OUI	OUI ①
Erreur automate (n° erreur affiché)	OUI	OUI
Date, Heure (réglables)	OUI	OUI
Version Soft programme	OUI	OUI
Assistance à la localisation de fuite (le système vous guide pas à pas)	OUI	OUI
Tableaux des consommations archivés Jours, Mois, Année (téléchargeables)	OUI	OUI
Journaux des événements et journaux des fuites archivés (téléchargeables)	OUI	OUI
ENTREES / SORTIES	VERSION CT104E-9.30	VERSION CT104E-9.30 Modbus
Entrée Emetteur principal (E1)	OUI	OUI
Entrée Stop surveillance provisoire (horloge)	OUI	OUI
Entrée Cycle Arrosage (programmeur arrosage, limité à 2h, réglable)	OUI	OUI
Entrée Alarme Incendie (rupture de boucle)	OUI	OUI
Entrée Timer (Ouverture et Fermeture du réseau aux heures programmées)	OUI	OUI
Entrée pour ouverture /fermeture du réseau hors des heures programmées (par bouton poussoir) / dérogation	OUI	OUI
Sorties ouverture / fermeture (vanne/ électrovanne)	OUI	OUI
Sortie 24vcc (maxi 5w) Sirène extérieure, voyant, transmetteur GSM	OUI	OUI
Sortie contact sec (report d'alerte)	OUI	OUI
Option MODBUS RS485 ou TPC/IP	OUI	OUI



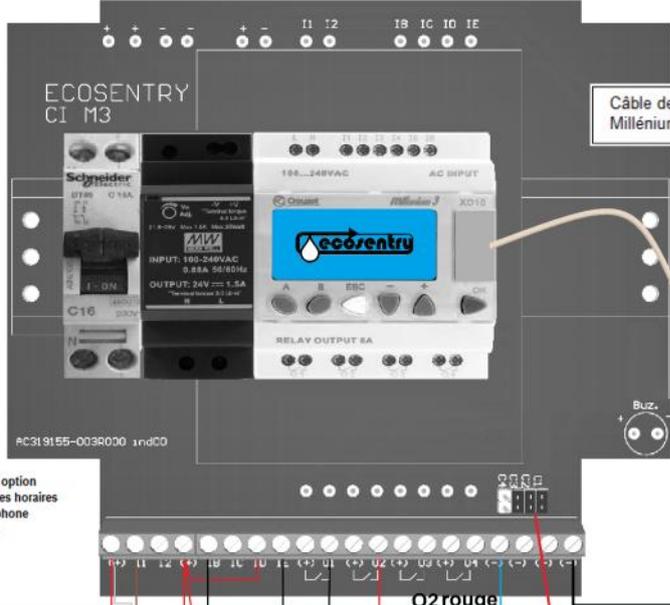
Ouverture / Fermeture Automatique du réseau aux jours et heures programmés



OPTION TIMER
Programmeur hebdo
56 programmes horaires



Clé Bluetooth en option
 Programmation des horaires depuis un smartphone en téléchargeant l'application



Câble de communication Millénium <-> Touch CT104(E)



INTERFACE ECRAN TACTILE 4,3"

Bouton déporté M/Arrêt/Réarm



ATTENTION
MOTORSATION 230VAC
 Sur la carte ne pas mettre les cavaliers C1 et C2



RD Fermeture	Rouge
BK Ouverture	Noir
BU Commun	Bleu
WT Commun retour information	Blanc
GY Retour information ouverture	Grise
BR Retour information fermeture	Marron
YG Masse	Jaune-vert

Servomoteur IP67 TCR-02N 24Vcc

Servomoteur IP67 TCR-05N 24Vcc

O2 CLOSE Com

Electrovanne 24VCC NO

O2 CLOSE Com

Vanne 2 fils LYVA2 24Vcc

Ouverture automatique par condensateur (manque de tension)

ATTENTION
MOTORSATION 230VAC
 Sur la carte ne pas mettre les cavaliers C1 et C2

RD Fermeture	Rouge
BK Ouverture	Noir
BU Commun	Bleu
WT Commun retour information	Blanc
GY Retour information ouverture	Grise
BR Retour information fermeture	Marron
YG Masse	Jaune-vert

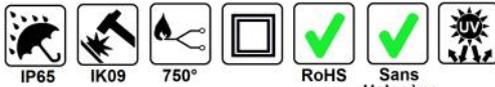
Servomoteur IP67 TCR-02N 230Vac

Servomoteur IP67 TCR-05N 230Vac

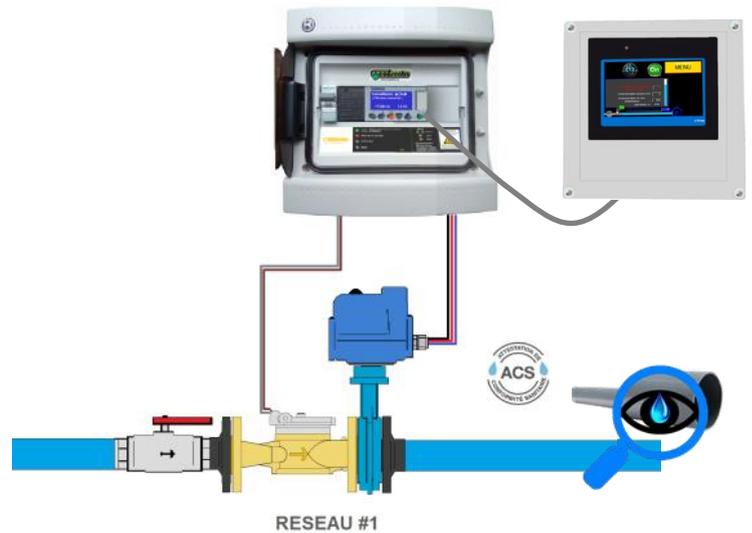


Détecteurs de fuite d'eau répondants aux exigences des label HQE et label BREEAM

Coffret de détection polycarbonate porte translucide
 210x215x105mm + Coffret 160x160x60mm
 IP65IK09



Automate Crouzet Millenium M3 24vdc
Ecran Tactile touch CT104Ethernet + câble liaison
Alimentation MW 230vac/24vcc 30w
OPTION: Modbus XN06 rs485 / Modbus XN05 TPC/IP



Type	Entrées	Sorties	Alimentation
88974141 XD10 Smart	6 TOR dont 4 analogiques	4 relais 6 A	24 V DC
Caractéristiques			
Caractéristiques générales pour produits de type CB, CD, XD, XB, XR, XE			
Certifications	CE, UL, CSA, GL		
Conformité aux normes (Directives Basse Tension et CEM)	CEI/EN 61131-2 (Open equipment) CEI/EN 61131-2 (Zone B) CEI/EN 61000-6-2 CEI/EN 61000-6-3 (*) CEI/EN 61000-6-4 (*) Sauf configuration (88 970 1.1 ou 88 970 1.2) + (88 970 250 ou 88 970 270) + 88 970 241 classe A (classe B dans armoire métallique)		
Mise à la terre	Sans		
Degré de protection	Selon CEI/EN 60529 : IP40 sur façade IP20 sur bornier		
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 : 3048 m		
Tenue mécanique	Immunité aux vibrations CEI/EN 60068-2-6, essai Fc Immunité aux chocs CEI/EN 60068-2-27, essai Ea Immunité aux décharges électrostatiques CEI/EN 61000-4-2, niveau 3		
Tenue aux décharges électrostatiques	Immunité aux champs électrostatiques rayonnés CEI/EN 61000-4-3 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 Creux et coupures de tension (AC) CEI/EN 61000-4-11 Immunité aux ondes oscillatoires amorties CEI/EN 61000-4-12		
Emission conduite et rayonnée	Classe B (*) selon EN 55022, EN 55011 (CISPR22, CISPR11) groupe 1 (*) Sauf configuration (88 970 1.1 ou 88 970 1.2) + (88 970 250 ou 88 970 270) + 88 970 241 classe A (classe B dans armoire métallique)		
Température d'utilisation	-20 → +70 °C sauf versions CB et XB en VDC : -30 → +70 °C (+ 40° C en armoire non ventilée) selon CEI/EN 60068-2-1 et CEI/EN 60068-2-2		
Température de stockage	-40 → +80 °C selon CEI/EN 60068-2-1 et CEI/EN 60068-2-2		
Humidité relative	95 % max. (sans condensation ni ruissellement) selon CEI/EN 60068-2-30		
Montage	Sur profilé DIN symétrique, 35 x 7,5 mm et 35 x 15 mm ou sur panneau (2 x Ø 4 mm)		
Capacité de raccordement sur borne à vis	Fil souple avec embout - 1 conducteur : 0,25 à 2,5 mm ² (AWG 24...AWG14) 2 conducteurs 0,25 à 0,75 mm ² (AWG 24...AWG18) Fil semi-rigide - 1 conducteur : 0,2 à 2,5 mm ² (AWG 25...AWG14) Fil rigide - 1 conducteur : 0,2 à 2,5 mm ² (AWG 25...AWG14) 2 conducteurs 0,2 à 1,5 mm ² (AWG 25...AWG16) Couple de serrage - 0,5 N.m (4.5 lb-in) (Serrage par tournevis diam. 3,5 mm) Valable également sur les bornes à ressort (références 88 970 313 et 88 970 317 pour la gamme M3 à connecteurs débrochable RBT)		

Température d'utilisation	-20 → +70 °C
Facteur de marche	100 % (relais 6 A) 66 % (relais 8 A)
Température de stockage	-40 → +80 °C
Afficheur LCD	Afficheur de 4 lignes de 18 caractères blanc sur fond bleu

Caractéristiques de traitement pour produits de type CB, CD, XD et XB

Afficheur LCD	Versions CD, XD : Afficheur de 4 lignes de 18 caractères
Méthode de programmation	Blocs fonctions / SFC (Grafcet) ou Ladder
Taille programme	8 Ko : 350 blocs typiques, 64 macros max., 256 blocs max. par macro ou 120 lignes en Ladder
Mémoire programme	Flash EEPROM
Mémoire amovible	EEPROM
Mémoire des données	368 bit / 200 mots
Temps de sauvegarde en cas de coupure d'alimentation	Programme et réglages dans contrôleur : 10 ans Programme et réglages dans mémoire amovible : 10 ans Mémoire de données : 10 ans
Temps de cycle	Blocs fonctions : 6 → 90 ms (20 ms typique) Ladder : 20 ms typique
Temps de réponse	Temps d'acquisition des entrées : 1 à 2 temps de cycle
Autonomie de l'horloge	10 ans (pile lithium) à 25 °C
Dérive de l'horloge	Dérive < 12 min / an (à 25 °C) 6 s / mois (à 25 °C et calibration)
Précision des blocs temporisateurs	1 % ± 2 temps cycle
Disponibilité à la mise sous tension	< 1,2 s

Caractéristiques des produits alimentés en tension alternative

Alimentation		
Tension nominale	24 V AC	100 → 240 V AC
Limites d'utilisation	-15 % / +20 % soit 20,4 V AC → 28,8 V AC	-15 % / +10 % soit 85 V AC → 264 V AC
Fréquence d'utilisation	50/60 Hz (+4 % / -6 %) soit 47 → 53 Hz / 57 → 63 Hz	50/60 Hz (+4 % / -6 %) soit 47 → 53 Hz / 57 → 63 Hz
Immunité aux microcoupures	10 ms (répétition 20 fois)	10 ms (répétition 20 fois)
Puissance absorbée maximum	CB12-CD12-XD10-XB10 : 4 VA CB20-CD20 : 6 VA XD10-XB10 avec extension : 7,5 XD26-XB26 : 7,5 VA XD26-XB26 avec extension : 10 VA	CB12-CD12-XD10-XB10 : 7 VA CB20-CD20 : 11 VA XD10-XB10 avec extension : 12 VA XD26-XB26 : 12 VA XD26-XB26 avec extension : 17 VA
Tension d'isolement efficace	1780 V AC	1780 V AC

Entrées		
Tension d'entrée	24 V AC (-15 % / +20 %)	100 → 240 V AC (-15 % / +10 %)
Courant d'entrée	4,4 mA @ 20,4 V AC 5,2 mA @ 24,0 V AC 6,3 mA @ 28,8 V AC	0,24 mA @ 85 V AC 0,75 mA @ 264 V AC
Impédance d'entrée	4,6 kΩ	350 kΩ
Tension d'enclenchement à l'état 1 logique	≈ 14 V AC	≈ 79 V AC
Courant d'enclenchement à l'état 1 logique	≈ 2 mA	≈ 0,17 mA
Tension de relâchement à l'état 0 logique	≈ 6 V AC	≈ 20 V AC (≈ 28 V AC : XR10, XR06, XR10, XR14)
Courant de relâchement à l'état 0 logique	< 0,5 mA	< 0,5 mA
Temps de réponse avec langage Ladder	50 ms	50 ms
Temps de réponse avec langage Blocs fonctions	Etat 0 → 1 (50/60 Hz) Configurable, par pas de 10 ms 50 ms mini jusqu'à 255 ms Etat 0 → 1 (50/60 Hz)	Etat 0 → 1 (50/60 Hz) Configurable, par pas de 10 ms 50 ms mini jusqu'à 255 ms Etat 0 → 1 (50/60 Hz)
Fréquence maximum de comptage	Selon temps de cycle (Tc) et temps de réponse de l'entrée (Tr) : $1 / ((2 \times Tc) + Tr)$	Selon temps de cycle (Tc) et temps de réponse de l'entrée (Tr) : $1 / ((2 \times Tc) + Tr)$
Type de capteur	Contact ou PNP 3 fils	Contact ou PNP 3 fils
Type d'entrée	Résistive	Résistive
Isolation entre alimentation et entrées	Aucune	Aucune
Isolation entre entrées	Aucune	Aucune
Protection contre les inversions de polarité	Oui	Oui
Indicateur d'état	Sur écran LCD pour CD et XD	Sur écran LCD pour CD et XD

Caractéristiques des sorties relais communes à l'ensemble de la gamme

Tension de coupure maximum	5 → 30 V DC 24 → 250 V AC
Courant de coupure	CB-CD-XD10-XB10-XR06-XR10 : 8 A XD26-XB26 : 8 relais 8 A, 2 relais 5 A XR10 : 4 relais 5 A XR14 : 4 relais 8 A, 2 relais 5 A Versions RBT (débrochables) : vérifier le courant maximum admissible selon le type de connecteur utilisé
Durabilité électrique pour 500 000 manoeuvres	Catégorie d'emploi DC-12 : 24 V, 1,5 A Catégorie d'emploi DC-13 : 24 V (L/R = 10 ms), 0,6 A Catégorie d'emploi AC-12 : 230 V, 1,5 A Catégorie d'emploi AC-15 : 230 V, 0,9 A
Courant maximum du Commun de sortie	12 A pour O8, O9, O4
Courant de commutation minimal	10 mA (sous tension minimale de 12 V)
Fiabilité de contact en bas niveau	12 V, 10 mA
Cadence maximum	A vide : 10 Hz Au courant d'emploi : 0,1 Hz
Durée de vie mécanique	10 000 000 (cycles de manoeuvres)

Tension assignée de tenue aux chocs	Selon CEI/EN 60947-1 et CEI/EN 60664-1 : 4 kV	
Temps de réponse hors cycle	Enclenchement 10 ms Déclenchement 5 ms	
Protection incorporée	Contre les courts-circuits : Aucune Contre les surtensions et surcharges : Aucune	
Indicateur d'état	Sur écran LCD pour CD et XD	

Caractéristiques des produits alimentés en tension continue

Alimentation		
Tension nominale	12 V DC	24 V DC
Limites d'utilisation	-13 % / +20 % soit 10,4 V DC → 14,4 V DC (Ondulation comprise)	-20 % / +25 % soit 19,2 V DC → 30 V DC (Ondulation comprise)
Immunité aux microcoupures	≤ 1 ms (répétition 20 fois)	≤ 1 ms (répétition 20 fois)
Puissance absorbée maximum	CB12 à sorties statiques : 1,5 W CD12 : 1,5 W CD20 : 2,5 W XD26-XB26 : 3 W XD26-XB26 avec extension : 5 W XD26 à sorties statiques : 2,5 W	CB12-CD12-CD20 à sorties statiques - XD10-XB10 à sorties statiques : 3 W XD10-XB10 à sorties relais : 4 W XD26-XB26 à sorties statiques : 5 W CB20-CD20 à sorties relais : 6 W XD26 à sorties relais : 6 W XD10-XB10 avec extension : 8 W XD26-XB26 avec extension : 10 W
Protection contre les inversions de polarité	Oui	Oui

Entrées TOR (I1 à IA et IH à IY)

Tension d'entrée	12 V DC (-13 % / +20 %)	24 V DC (-20 % / +25 %)
Courant d'entrée	3,9 mA @ 10,44 V DC 4,4 mA @ 12,0 V DC 5,3 mA @ 14,4 VDC	2,6 mA @ 19,2 V DC 3,2 mA @ 24 V DC 4,0 mA @ 30,0 VDC
Impédance d'entrée	2,7 kΩ	7,4 kΩ
Tension d'enclenchement à l'état 1 logique	≥ 7 V DC	≥ 15 V DC
Courant d'enclenchement à l'état 1 logique	≥ 2 mA	≥ 2,2 mA
Tension de relâchement à l'état 0 logique	≤ 3 V DC	≤ 5 V DC
Courant de relâchement à l'état 0 logique	< 0,9 mA	< 0,75 mA
Temps de réponse	1 → 2 temps de cycle	1 → 2 temps de cycle
Fréquence maximum de comptage	Entrées I1 & I2 : FBD (jusqu'à 6 k Hz) & Ladder (1 k Hz) Entrées I3 à IA & IH à IY : selon temps de cycle (Tc) et temps de réponse de l'entrée (Tr) : $1 / ((2 \times Tc) + Tr)$	Entrées I1 & I2 : FBD (jusqu'à 6 k Hz) & Ladder (1 k Hz) Entrées I3 à IA & IH à IY : selon temps de cycle (Tc) et temps de réponse de l'entrée (Tr) : $1 / ((2 \times Tc) + Tr)$
Type de capteur	Contact ou PNP 3 fils	Contact ou PNP 3 fils
Conformité CEI/EN 61131-2	Type 1	Type 1
Type d'entrée	Résistive	Résistive
Isolation entre alimentation et entrées	Aucune	Aucune
Isolation entre entrées	Aucune	Aucune
Protection contre les inversions de polarité	Oui	Oui
Indicateur d'état	Sur écran LCD pour CD et XD	Sur écran LCD pour CD et XD

Entrées analogiques ou TOR (IB à IG)

CB12-CD12-XD10-XB10	4 entrées de IB → IE	4 entrées de IB → IE
CB20-CD20-XB26-XD26	6 entrées de IB → IG	6 entrées de IB → IG

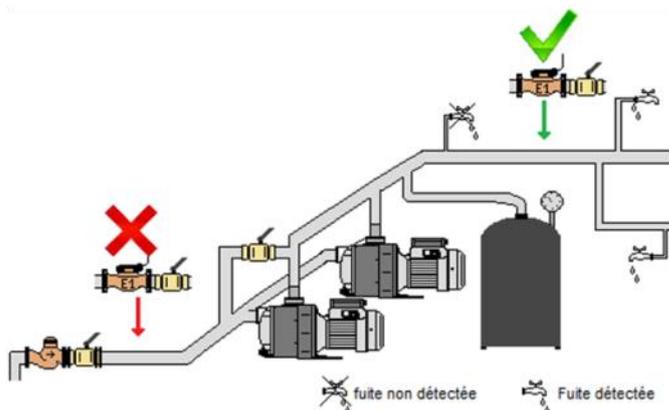
Entrées utilisées en analogiques en FBD seulement

Plage de mesure	(0 → 10 V) ou (0 → V alimentation)	(0 → 10 V) ou (0 → V alimentation)
Impédance d'entrée	14 kΩ	12 kΩ
Tension d'entrée	14,4 V DC max.	30 V DC max.
Valeur du LSB	14 mV	29 mV
Type d'entrée	Mode commun	Mode commun
Résolution	10 bit à tension d'entrée max.	10 bit à tension d'entrée max.
Temps de conversion	Temps de cycle contrôleur	Temps de cycle contrôleur
Précision à 25 °C	± 5 %	± 5 %
Précision à 55 °C	± 6,2 %	± 6,2 %
Répétabilité à 55 °C	± 2 %	± 2 %
Isolément voie analogique et alimentation	Aucun	Aucun
Longueur câble	10 m maximum, avec câble blindé (capteur non isolé)	10 m maximum, avec câble blindé (capteur non isolé)
Protection contre les inversions de polarité	Oui	Oui
Commande par potentiomètre	2,2 kΩ / 0,5 W (Préconisé) 10 kΩ max.	2,2 kΩ / 0,5 W (Préconisé) 10 kΩ max.

Entrées utilisées en TOR

Tension d'entrée	12 V DC (-13 % / +20 %)	24 V DC (-20 % / +25 %)
Courant d'entrée	0,7 mA @ 10,44 VDC 0,9 mA @ 12,0 VDC 1,0 mA @ 14,4VDC	1,6 mA @ 19,2 VDC 2,0 mA @ 24,0 V DC 2,5 mA @ 30,0 VDC
Impédance d'entrée	14 kΩ	12 kΩ
Tension d'enclenchement à l'état 1 logique	≥ 7 V DC	≥ 15 VDC
Courant d'enclenchement à l'état 1 logique	≥ 0,5 mA	≥ 1,2 mA
Tension de relâchement à l'état 0 logique	≤ 3 V DC	≤ 5 V DC
Courant de relâchement à l'état 0 logique	≤ 0,2 mA	≤ 0,5 mA
Temps de réponse	1 → 2 temps de cycle	1 → 2 temps de cycle
Fréquence maximum de comptage en FBD	Selon temps de cycle (Tc) et temps de réponse de l'entrée (Tr) : $1 / ((2 \times Tc) + Tr)$	Selon temps de cycle (Tc) et temps de réponse de l'entrée (Tr) : $1 / ((2 \times Tc) + Tr)$
Type de capteur	Contact ou PNP 3 fils	Contact ou PNP 3 fils
Conformité CEI/EN 61131-2	Type 1	Type 1
Type d'entrée	Résistive	Résistive
Isolation entre alimentation et entrées	Aucune	Aucune
Isolation entre entrées	Aucune	Aucune
Protection contre les inversions de polarité	Oui	Oui

Indicateur d'état	Sur écran LCD pour CD et XD	Sur écran LCD pour CD et XD
Caractéristiques des sorties relais communes à l'ensemble de la gamme		
Tension de coupure maximum	5 → 30 V DC 24 → 250 V AC	
Courant maximum du Commun de sortie	12 A (10 A UL) pour O8, O9, O4	
Courant de coupure	CB-CD-XD10-XB10-XR06-XR10 : 8 A XD26-XB26 : 8 relais 8 A, 2 relais 5 A XE10 : 4 relais 5 A XR14 : 4 relais 8 A, 2 relais 5 A	
Durabilité électrique pour 500 000 manoeuvres	Catégorie d'emploi DC-12 : 24 V, 1,5 A Catégorie d'emploi DC-13 : 24 V (L/R = 10 ms), 0,6 A Catégorie d'emploi AC-12 : 230 V, 1,5 A Catégorie d'emploi AC-15 : 230 V, 0,9 A	
Courant de commutation minimal	10 mA (sous tension minimale de 12 V)	
Fiabilité de contact en bas niveau	12 V, 10 mA	
Cadence maximum	A vide : 10 Hz Au courant d'emploi : 0,1 Hz	
Durée de vie mécanique	10 000 000 (cycles de manoeuvres)	
Tension assignée de tenue aux chocs	Selon CEI/EN 60947-1 et CEI/EN 60664-1 : 4 kV	
Temps de réponse hors cycle	Enclenchement 10 ms Déclenchement 5 ms	
Protection incorporée	Contre les courts-circuits : Aucune Contre les surtensions et surcharges : Aucune	
Indicateur d'état	Sur écran LCD pour CD et XD	
Caractéristiques sorties statiques TOR / PWM		
Sorties statiques PWM*	CB12 : O4 XD26 : O4 → O7	CD12-XD10-XB10 : O4 CD20-XD26-XB26 : O4 → O7
* disponible uniquement avec langage de programmation "Blocs fonctions"	* disponible uniquement avec langage de programmation "Blocs fonctions"	
Tension de coupure	10,4 → 30 V DC	19,2 → 30 V DC
Tension nominale	12-24 V DC	24 V DC
Courant nominal	0,5 A	0,5 A
Courant de coupure maximum	0,625 A	0,625 A
Tension de déchet	≤ 2 V pour I = 0,5 A (à l'état 1)	≤ 2 V pour I = 0,5 A (à l'état 1)
Temps de réponse	Enclenchement ≤ 1 ms Déclenchement ≤ 1 ms	Enclenchement ≤ 1 ms Déclenchement ≤ 1 ms
Fréquence	1 maximum sur charge inductive	1 maximum sur charge inductive
Protection incorporée	Contre les surcharges et courts-circuits : Oui Contre les surtensions (*) : Oui Contre les inversions d'alimentation : Oui (*) S'il n'y a pas de contact sec entre la sortie du contrôleur logique et la charge	Contre les surcharges et courts-circuits : Oui Contre les surtensions (*) : Oui Contre les inversions d'alimentation : Oui (*) S'il n'y a pas de contact sec entre la sortie du contrôleur logique et la charge
Charge minimum	1 mA	1 mA
Charge Incandescence max	0,2 A / 12 V DC 0,1 A / 24 V DC	0,1 A / 24 V DC
Isolation galvanique	Non	Non
Fréquence PWM	14,11 Hz 56,45 Hz 112,90 Hz 225,80 Hz 451,59 Hz 1806,37 Hz	14,11 Hz 56,45 Hz 112,90 Hz 225,80 Hz 451,59 Hz 1806,37 Hz
Rapport cyclique PWM	0 → 100 % (256 pas pour CD, XD et 1024 pas pour XA)	0 → 100 % (256 pas pour CD, XD et 1024 pas pour XA)
Courant de coupure max. PWM	50 mA	50 mA
Longueur câble max. PWM	20 m	20 m
Précision PWM à 120 Hz	< 5 % (de 20 % → 80 %) charge à 10 mA	< 5 % (de 20 % → 80 %) charge à 10 mA
Précision PWM à 500 Hz	< 10 % (de 20 % → 80 %) charge à 10 mA	< 10 % (de 20 % → 80 %) charge à 10 mA
Indicateur d'état	Sur écran LCD pour XD	Sur écran LCD pour CD et XD

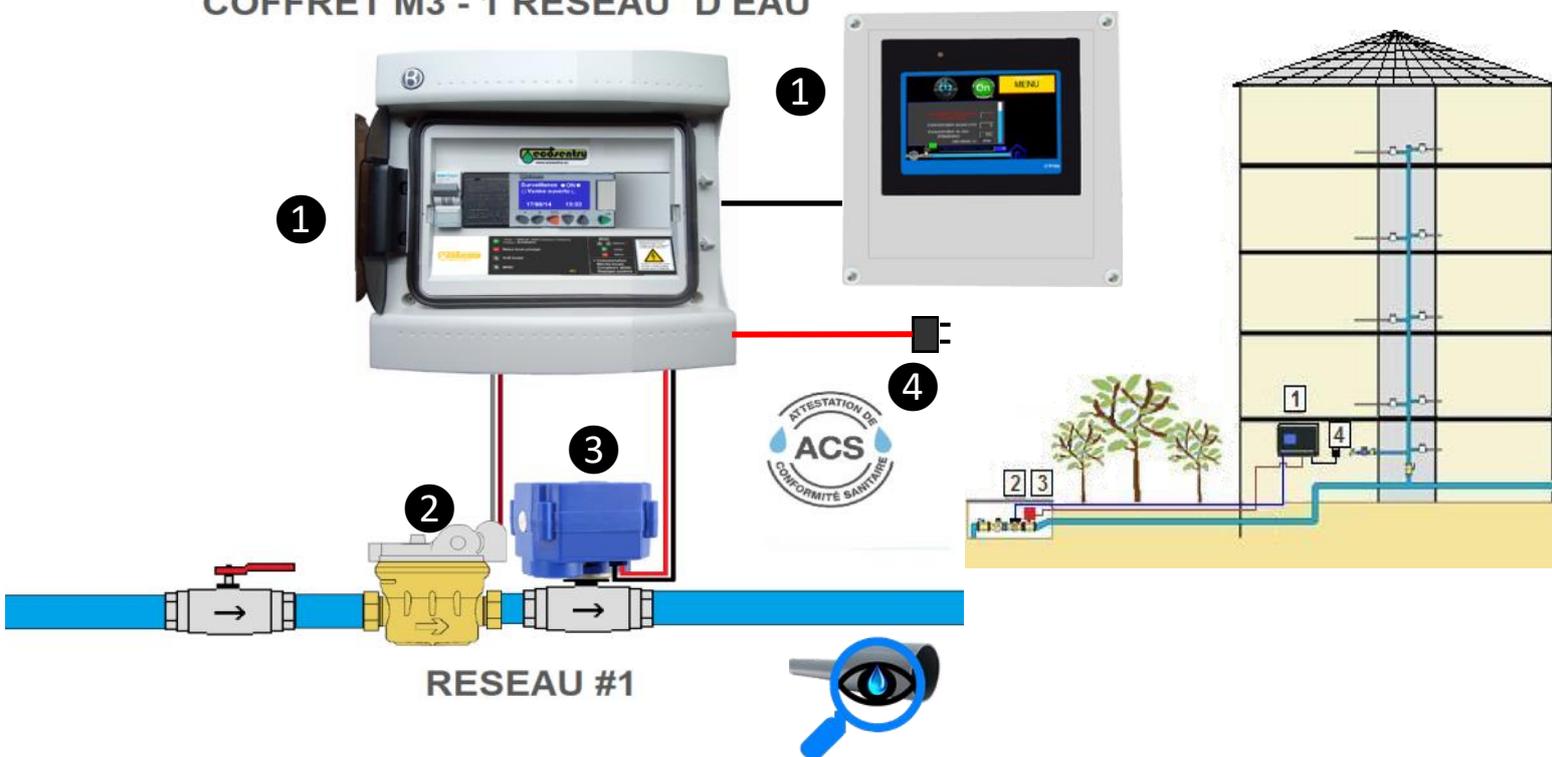


Attention : en cas de suppresseurs installés sur le réseau, ne pas installer l'émetteur principal E1 en amont de ces derniers.
Le réglage du différentiel de pression haut et bas des suppresseurs doit être le plus court possible, afin d'éviter une chute d'un débit de fuite sur une pression basse.

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

INSTALLATION SIMPLE

COFFRET M3 - 1 RESEAU D'EAU



Dn	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	D	G
Dn 65	D	G
Dn 80	D	G
Dn 100	D	G

A		J		LYVA2 8W IP67	2fils
B		E		ESM87 15W	2fils
C		F		TCR05N 25W IP67	7 fils Résistance 3w régulée
D		G		TCR05N 25W IP67	7 fils Résistance 3w régulée