

ECOSENTRY vous remercie de votre choix pour ce Détecteur de Fuite d'eau

Ce détecteur de fuite hautes performances, peut repérer des fuites d'eau à partir d'un débit de fuite de:

VERSION RÉSIDENTIEL, SOFT **RT9.41**: 1 litre/h (petits diamètres Dn15-20)

VERSION TERTIAIRE, SOFT **CT9.41**: 10 litres/h (diamètres Dn20-40), 25 litres/h (gros diamètres Dn50-80), 40 litres/h (Dn100)

(Précision compteur ,exemple sur DN25: Marge d'erreur de comptage de 5-7% sur débits <15L/heure)

Ce détecteur exécute une surveillance des fuites, surveillance de rupture de canalisation, des consommations journalières et de l'émetteur principal. Cette surveillance se fait par la prise permanente du débit passant.

En cas d'un défaut apparent une 1° alerte est donnée par le buzzer, si le défaut persiste une 2° alerte retentit et la coupure d'eau intervient \*

En cas de rupture de canalisation, Le système dispose d'une détection d'accélération soudaine de débit et déclenche la coupure de sécurité\* très rapidement

Le système dispose d'une fonction autoréglage des seuils de déclenchements Fuite.

Le système est pourvu d'une entrée pour ajouter un programmeur hebdomadaire externe (option), afin d'ouvrir et de fermer automatiquement le réseau aux jours et heures programmés\*.

\*avec dispositif de coupure installé

Les contrôles et essais effectués assurent la conformité du produit aux exigences de la Directive Européenne.



Lire toutes les instructions.

## IMPORTANT

Le boîtier de commande centrale peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur sous un l'abri.

Installer le boîtier de commande à l'abri des chocs et des projections d'eau; ne pas installer dans un local trop poussiéreux.

Fixer correctement le boîtier.

Le boîtier de commande centrale ne doit pas être installé près d'une source de chaleur (1m minimum de distance).

Lors du montage de tous les éléments, l'appareil doit être hors tension.

L'émetteur d'impulsion, le compteur d'eau et la vanne de coupure peuvent être installés à l'extérieur.

Ne raccorder les éléments électriques entre eux qu'avec des câbles conformes aux normes en vigueur.

Lors des pressions sur l'écran de commandes, veuillez à appuyer modérément sur l'écran, afin d'éviter des risques de blessures.

Protéger la ligne de départ du câble d'alimentation 230v du boîtier de commande par un disjoncteur de 10A-16A maximum.

Voir les recommandations à la page 2.

Garder ces instructions.

**NOTE:** Ne pas installer de dispositif de coupure automatique sur les réseaux d'eau réservés à l'incendie.

dans les bâtiments équipés de R.I.A. (robinet incendie armé) ou équipés de bouches d'incendie, aucun

dispositif automatique de coupure de l'eau ne doit être installé sur ces réseaux d'eau.

Chap.	SOMMAIRE	PAGE
1.0	BORNIER DE RACCORDEMENTS	2
1.1	SCHEMA DE CABLAGE	3
1.2	INSTALLATION du SYSTEME	4
2.0	MISE en SERVICE / CODES de DEVERROUILLAGE	5
2.1	MENU	5
2.2	CONSOMMATIONS	5
2.3	MARCHE FORCEE	6
2.4	FUITE / REARMEMENT/ LOCALISATION de FUITE	6-7
2.5	COMPTEURS de DEBITS / REGLAGE du DEBIT de RUPTURE CANALISATION	8-9
2.6	REGLAGES du SYSTEME	9-11
2.7	JOURNAL des FUITES	11-12
3.0	Entrées supplémentaires	12-13
4.0	CARACTERISTIQUES	14
	AUTOREGLAGES des SEUILS de FUITE	11

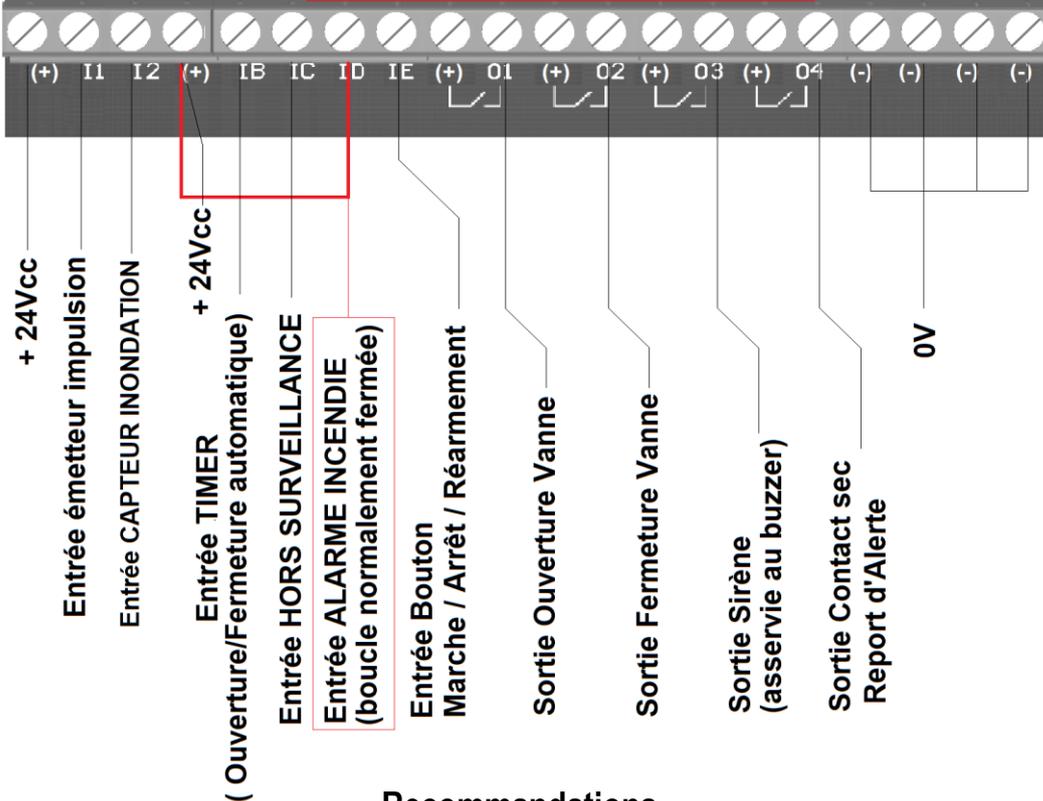
# 1.0 BORNIER DE RACCORDEMENT

**NOTE:** Les versions Modbus ne disposent pas de disjoncteur de protection

AC319155-003R000 ind00



## BORNIER DE RACCORDEMENTS



## Recommandations

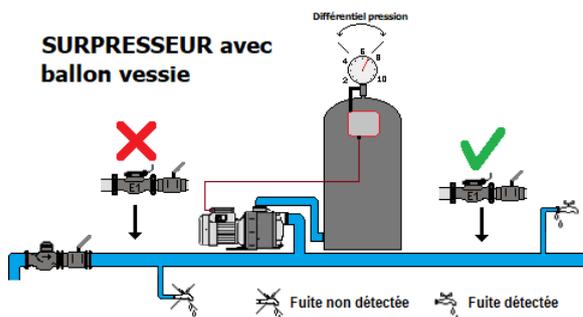
**AVERTISSEMENT :** dans les bâtiments équipés de R.I.A. (robinet incendie armé) ou équipés de dispositifs bouches d'incendie, tout dispositif de coupure de l'eau est interdit sur ces réseaux d'eau réservés à la protection en cas d'incendie

### Appareils fonctionnant avec une arrivée d'eau :

Si le dispositif de coupure du réseau d'eau est installé, s'assurer qu'une coupure d'eau du réseau n'endommagera pas l'un de vos appareils raccordé sur le réseau d'eau.

Vérifier que ces derniers disposent d'un dispositif de sécurité pour mise à l'arrêt lorsqu'il n'y a plus d'eau.

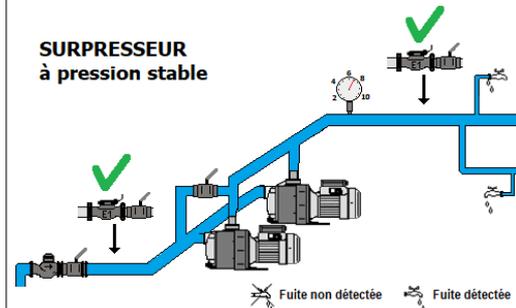
L'utilisateur ayant été averti, ECOSENTRY dégage toute responsabilité en cas de dommages occasionnés sur les appareils raccordés sur le réseau d'eau.



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

**Attention :** en cas de supresseurs 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 supresseurs doit être le plus court possible, afin d'éviter une chute trop importante d'un débit de fuite sur une pression basse.



# 1.1 SCHEMA DE CABLAGE

**NOTE:** Les versions Modbus ne disposent pas de disjoncteur de protection



Ouverture / Fermeture Automatique du réseau aux jours et heures programmés

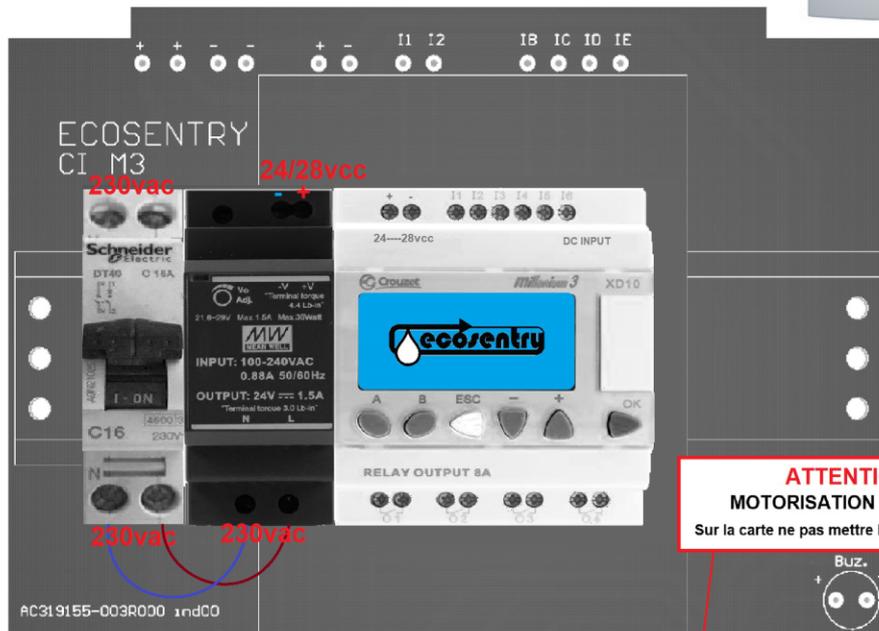
## OPTION TIMER



Programmeur hebdo  
56 programmes horaires



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



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

bouton déporté  
Marche/Arrêt/Réarm  
ou /et  
Télécommande  
radio 100m



**EMETTEUR IMPULSION 5L**  
3 sorties impulsions  
Fil Blanc sur +24Vcc  
Fil Marron sur I1  
ou Fil Jaune sur I1  
ou Fil Vert sur I1



**EMETTEUR IMPULSION 1L**  
Fil Blanc sur +24Vcc  
Fil Marron sur I1  
Vert non connecté



Ouverture de la vanne  
standard ou progressive (paramétrable)

**ATTENTION**  
Si **MOTORIZATION 230VAC**  
Sur la carte ne pas mettre les cavaliers C1 et C2

### NOUVEAU vanne CWX

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

**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**

## 1.2 INSTALLATION du système

**1** - Le coffret LCD doit être installé à l'intérieur des locaux techniques (de préférence) ou autre pièce.

(Coffret porte Étanche IP65)

Installer le boîtier de préférence à un endroit non exposé au soleil pour éviter une montée en température.

Fonctionnement prévu de 0°C à 50°C. Fixer solidement l'appareil sur un mur. (Fig.1)

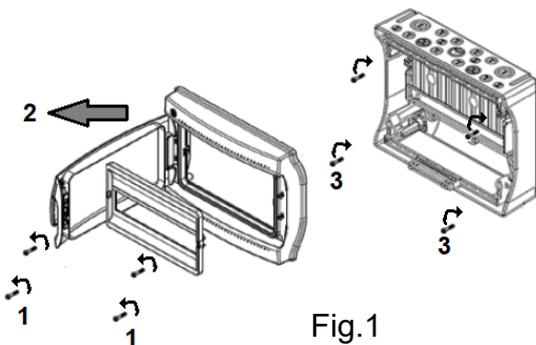
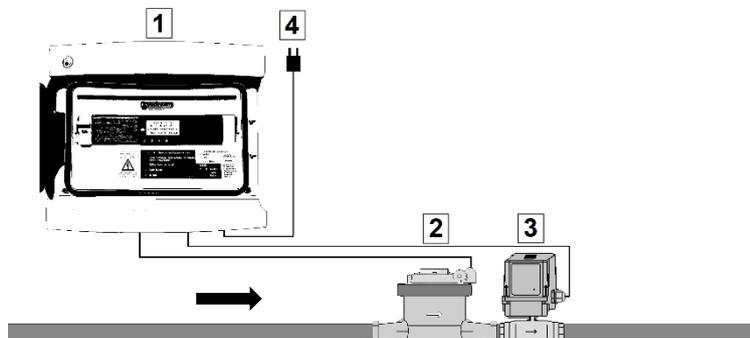


Fig.1



**2** - Le compteur + émetteur Doivent être installé le plus près possible du compteur général juste après celui-ci (Afin de protéger entièrement le réseau d'eau). Vérifier le bon sens lors de montage.

**Version RT9.41:** Poids d'impulsions 1L

**Version CT9.41 :** dans réglages, (compteurs DN15 à 40) régler le poids sur 1L , (compteurs Brides DN50 à 100) régler le poids sur 5L

**Raccorder l'émetteur sur le coffret.** (voir schéma de câblage page3)

Si le câble doit être rallongé (pour des longueurs <=50M), le raccordement doit être effectué par soudure étain, utiliser un câble écrané avec une paire de section 9/10° minimum (mettre l'écran à la masse).

**3** - Installer la vanne (ou électrovanne) le plus près du compteur émetteur E1.

La vanne peut être déportée s'il est impossible de l'installer juste après le compteur/émetteur E1.

**Raccorder la vanne motorisée** avec un câble de section approprié (voir tableau ci-dessous).

Voir notice de câblage fournie avec la vanne.

**Vannes TCR montées en extérieur (regard, fosse)** , la vanne doit être alimentée par le coffret (résistance anti-condensation)

Voir schéma de câblage page 3.

**IMPORTANT:** S'assurer de la bonne étanchéité après montage du compteur E1 et de la vanne avec le compteur général.

Le système ne pourra détecter que les fuites après E1 (émetteur principal).

**4** -Raccorder l'alimentation sur le coffret LCD (110-230vac)

Voir schéma de câblage page 3

Après vérification des câblages, mettre sous tension.

**IMPORTANT:** ne jamais manœuvrer manuellement une vanne sous tension.

**Montage de vanne à bride:** la vanne doit être impérativement serrée en position papillon ouvert. (risque de déformation du joint)

**Pour programmer la vanne en Ouverture progressive: voir chapitre 2.6 page 9**

Tension 24Vdc	Section	Long. maxi câble
Vanne LYVA2 IP67 8W 	0,5mm <sup>2</sup> 1,mm <sup>2</sup> 1,5mm <sup>2</sup> 2,5mm <sup>2</sup>	25m 50m 80m 120m
Vanne CWX-TC01 5W 	0,5mm <sup>2</sup> 1,mm <sup>2</sup> 1,5mm <sup>2</sup> 2,5mm <sup>2</sup>	25m 50m 80m 120m
Vanne TCR-02N IP67 15W 	1,mm <sup>2</sup> 1,5mm <sup>2</sup> 2,5mm <sup>2</sup> 4mm <sup>2</sup>	30m 45m 70m 110m
Vanne TCR-05N IP67 25W 	1,mm <sup>2</sup> 1,5mm <sup>2</sup> 2,5mm <sup>2</sup> 4mm <sup>2</sup>	20m 30m 50m 75m



### Compteurs ALTAIR & AQUILLA DIEHL METERING

Débit Nominal-	Débit Maximal
DN15: 2.5m <sup>3</sup> /H	-3.12m <sup>3</sup> /H
DN20: 4m <sup>3</sup> /H	-5m <sup>3</sup> /H
DN25: 6.3m <sup>3</sup> /H	-7.9m <sup>3</sup> /H
DN32: 10m <sup>3</sup> /H	-12.5m <sup>3</sup> /H
DN40: 16m <sup>3</sup> /H	-20m <sup>3</sup> /H
DN50: 25m <sup>3</sup> /H	-31.2m <sup>3</sup> /H
DN65: 40m <sup>3</sup> /H	-50m <sup>3</sup> /H
DN80: 63m <sup>3</sup> /H	-78.75m <sup>3</sup> /H
DN100: 100m <sup>3</sup> /H	-125m <sup>3</sup> /H

## 2.0 MISE en SERVICE

## Mise en MARCHÉ ou ARRÊT d'un réseau

A la première mise en route le système est sur ARRÊT (Surveillance OFF)

L'eau ne doit pas s'écouler (électrovanne/Vanne motorisée fermée alimentée sortie O2 +24Vcc).

Si l'eau s'écoule, couper l'alimentation électrique du coffret et vérifier qu'il n'y a pas d'inversion sur le branchement de l'électrovanne, vérifier le câblage de la vanne motorisée (voir page3).

Sur ARRÊT, ouvrir un robinet, si l'eau ne s'écoule pas l'électrovanne est bien raccordée.

Pour mettre sur MARCHÉ (Surveillance ON), **1x** 

Le système demande un code d'accès pour déverrouiller les boutons de commandes (déverrouillage 15 min)

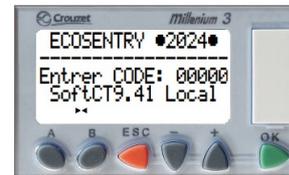
Appuyer sur  « 00000 » clignote, régler le CODE avec les touches  , valider avec 

### CODE1 requis

### Voir CODES ci-dessous

Le système demande confirmation de la commande, faire à nouveau une brève pression sur  pour valider la commande.

Le système est maintenant en surveillance, ouvrir un robinet pour voir l'eau s'écouler, Le débit s'affiche à chaque litre consommé (émetteur d'impulsion)



**AVERTISSEMENT:** Régler le débit de rupture canalisation manuellement et mettre le système en Autoréglage des seuils de fuite (Voir page 8, 11).

## 2.1 MENU

Pour accéder au MENU, appuyer sur la touche 

**NOTE:** L'écran LCD s'allume par pression sur une des touches.

En cas d'un défaut détecté (Fuite, Alarme Conso, Émetteur, Alarme incendie), l'écran reste allumé tant qu'un défaut est présent ou lors de la navigation dans MENU.

### CODES

Niveau 1: (Commandes): 00017

Niveau 2: (Compteurs, Réglages): 00111

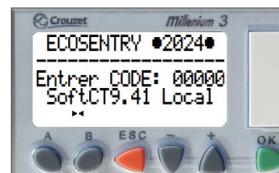
## 2.2 CONSOMMATIONS



Dans MENU sélectionner Consommations à l'aide des touches  

Valider avec 

**CODE1 requis**



Naviguer vers les consommations E1 (Général) et INDEX avec les touches  et 



Version Soft CT9.40:

Cumul des consommations du général E1 du jour en cours en m3 et en Litres.

Cumul des consommations de l'année en cours en m3

Affiche le débit minimum enregistré depuis 0h00 ou depuis la dernière fuite.



Affiche l'index du compteur.

A l'installation, synchroniser l'index du coffret avec celui relevé sur le compteur.

Pour cela modifier les valeurs litres, les m3 et milliers de m3 .

Pour modifier une valeur, sélectionner la valeur à modifier avec  , valider avec 

Modifier la valeur avec  , valider avec 

## 2.3 MARCHÉ FORCÉE



Dans MENU sélectionner Marche Forcée à l'aide des touches  

Valider avec 

**CODE1 requis**



La MARCHÉ FORCÉE permet de forcer le système à sortir du MODE SURVEILLANCE provisoirement durant un temps programmé (Durée non réglable: 00002 Heures)  
Ce Mode permet une utilisation importante d'eau, sans faire déclencher une alarme Fuite.

**ATTENTION: Aucune détection de fuite n'est possible durant la Marche Forcée**

Pour démarrer la MARCHÉ FORCÉE, appuyer sur  le buzzer sonne  
Affichage du temps écoulé (en cours: 0000heures) depuis le début de la Marche Forcée  
Pour Arrêter la Marche Forcée avant la fin du temps, appuyer sur   
A la fin du temps programmé le système revient automatiquement en Surveillance.



<- Affichage sur la page principale

**NOTE:** La mise à l'Arrêt (fermeture réseau) arrête la Marche Forcée.



## 2.4 FUITE / Réarmement



### REARMEMENT d'un réseau



#### NOTE:

Le déclenchement de La **Coupe de sécurité** ne s'effectuera que si les conditions suivantes sont remplies:

- 1- le débit de fuite enregistré doit être > ou = au réglage du Débit de Fuite minimum Détectée
- 2- le réglage du Dispositif de coupe doit être sur vanne motorisée ou Électrovanne (réglé sur 00001 ou 00002)
- 3-l'entrée ID (Alarme incendie) de l'automate ne doit pas être en rupture de boucle
- 4-Le système n'est pas en marche forcée
- 5-l'entrée IC (Stop surveillance) n'est pas activée

Lorsque qu'une fuite est détectée la 1°ALERTE retentit, une pression sur  acquitte la sonnerie

Le débit de fuite enregistrée est affiché.

Dans Réglages système, si la sortie O4 (contact sec) Alerte Fuite est réglée sur 1, le contact O4 se ferme.

Lorsque la fuite dure, après un certain temps (réglage par défaut 60 sec),

La Coupe de sécurité (2° ALERTE ) ferme le définitivement le réseau d'eau.

Pour RÉARMER: 3x 



**CODE1 requis**

Entrer le Code et valider 



Le système demande confirmation de la commande,

faire à nouveau une brève pression sur  pour valider la commande.

Le buzzer sonne pour indiquer le réarmement.

## Pour LOCALISER une Fuite, ne pas REARMER, aller dans MENU



Dans Réglages système, régler le Dispositif de coupure sur 00000, afin de permettre la réouverture du réseau.



Sur la page principale, appuyer sur  pour rouvrir le réseau d'eau.

Affichage du débit de fuite enregistrée  
Affichage du dernier débit passant

## Commencer la LOCALISATION



Fermer la vanne la plus éloignée (A) afin d'isoler un secteur de tuyauteries

A chaque litre consommé, le débit passant s'affiche

Attendre que le débit passant ralentisse sur un débit très proche du débit de la Fuite.

Si le débit passant est trop important par rapport au débit de fuite, c'est que l'utilisation d'eau est Trop importante sur le réseau, dans ce cas attendre à nouveau que le débit ralentisse.



Si un débit se produit à une valeur approximativement proche débit de fuite enregistré, La FUIITE ne se situe certainement pas après le secteur de tuyauteries fermé (vanne A). Laisser la vanne A fermée et fermer la vanne précédente (B)

Si un débit se produit à une valeur approximativement proche débit de fuite enregistré, La FUIITE ne se situe certainement pas après le secteur de tuyauteries fermé (vanne B). Laisser la vanne B fermée et fermer la vanne précédente (C)

Procéder de même pour les vannes suivantes

**Durant le Test, laisser toujours les vannes des secteurs tuyauteries testées fermées.**

Fermer dans l'ordre les vannes suivantes C, D, E, F et V1  
(toujours fermer les vannes en reculant vers la source)



Supposons qu'après plusieurs test de localisation (fermetures successives des vannes A,B,C,D)

Un débit s'est reproduit après chaque fermeture, la FUIITE apparait toujours à l'écran.

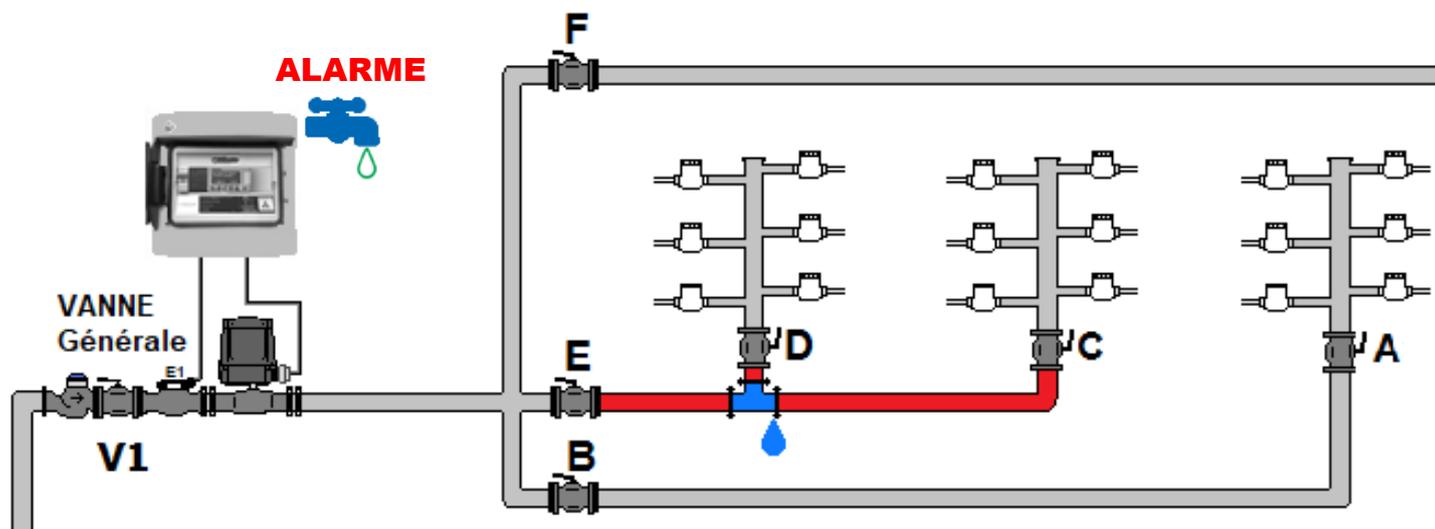
Après fermeture de la vanne E, le débit ralentit suffisamment, l'indication de FUIITE disparaît de l'écran

**Le débit de FUIITE enregistré revient à 0.**

La fuite se situe donc sur le réseau en aval de la dernière vanne fermée.

**La Fuite se situe donc entre les vannes E, D et C**

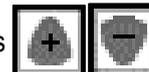
**IMPORTANT:** A la fin du test, remettre le dispositif de COUPURE sur: 00001 (dans réglage système)



## 2.5 COMPTEURS de DEBITS



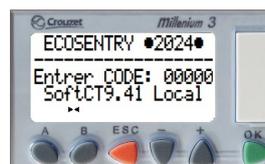
Dans MENU sélectionner Compteurs débits à l'aide des touches



Valider avec



**CODE 2 requis**



**IMPORTANT:** Programmer un Autoréglage des seuils de fuite à l'installation du système (page 11)

Faire défiler les compteurs de débits D0 à D8 à l'aide des touches



et



**NOTE:** pas réglage manuel des seuils, le réglage se fait en lançant l'autoréglage dans Réglages système (durée de l'autoréglage: 170H par défaut) [Auto](#)

On peut consulter en temps réel les valeurs en cours de consommation sur les compteurs de débits et les seuils de déclenchements d'alerte.

**Valeur en cours** affiche le comptage en Impulsions d'un débit stable en cours.

(versions RT9.41 impulsion=1 litre) (version CT9.41 impulsion=1 ou 5 litres suivant le réglage)

(compteur à Brides Dn50-100, régler le poids sur 5 L dans Réglages Système)

**Réglage seuil:** affiche la valeur par défaut, si la valeur en cours du débit stable atteint la valeur seuil, l'Alerte Fuite est alors Déclenchée

(les valeurs et seuils sont indiqués en Litres, le système s'adapte automatique au poids d'impulsion réglé dans Réglage Système)

Dans son programme de détection de fuite, le système calcule le débit instantané à chaque litre consommé.

Après stabilité sur ce débit, le système commence un comptage sur le compteur (Dx) de la tranche de débit stable correspondante.

Lors de l'utilisation de l'eau du réseau, on peut voir quel compteur de débit avance (après conditions de stabilité de débit).

Si l'on diminue suffisamment le débit, on peut voir la remise à zéro de la valeur en cours du compteur de débit qui s'effectue, et après stabilité du

nouveau débit, on peut voir la valeur comptage en cours des impulsions sur le compteur du débit en cours.

On pourra ainsi contrôler tous les compteurs de débits, afin de voir si les comptages après stabilité se font correctement, ainsi que le reset en cascade des compteurs lorsque le débit ralenti ou s'arrête

Lorsque ce débit ralenti suffisamment, le système effectue un RESET sur ce compteur. Si ce débit reste constant dans la tranche de débit,

le comptage arrivera inévitablement sur le seuil de déclenchement de la 1<sup>o</sup> **Alerte FUITE**.

La 2<sup>o</sup> **Alerte FUITE (Coupure de sécurité)\***, se déclenchera après 60sec (réglage par défaut, modifiable dans Réglages Système)

**\*Le déclenchement de La Coupure de sécurité ne s'effectuera que si les conditions suivantes sont remplies:**

- 1- le débit de fuite enregistré doit être > ou = au réglage du Débit de Fuite minimum Déteectée
- 2- le réglage du Dispositif de coupure doit être sur vanne motorisée ou Électrovanne (réglé sur 00001 ou 00002)
- 3- l'entrée ID (Alarme incendie) de l'automate ne doit pas être en rupture de boucle
- 4- Le système n'est pas en marche forcée
- 5- l'entrée IC (Stop surveillance) n'est pas activée

**AUTORÉGLAGE SEUILS DE FUITE: Activer l'AUTORÉGLAGE** page 11.

Lorsque le système est en AUTORÉGLAGE SEUILS DE FUITE

la valeur de réglage de seuil d'alerte s'ajuste automatiquement (valeur en cours majorée de 40%),

Cette nouvelle valeur de seuil d'alerte devient alors la référence

**DÉBIT de RUPTURE de CANALISATION: Réglage manuel du débit de rupture**

**IMPORTANT:** Régler le Débit de rupture en fonction de la taille (DN) du compteur (voir tableau compteurs page 4)

Appuyer sur + pour vous positionner sur la valeur **Déb. Rupt.**, presser **OK**, régler avec + -, valider avec **OK**

La surveillance d'un débit trop élevé sur plusieurs impulsions permet de détecter une rupture de canalisation soudaine.

**Valeur d0:** Affiche le comptage les impulsions sur des débits > ou = au **débit de rupture**

Seuil de rupture réglé (**10 IMPULSIONS par défaut**), si la valeur de D0 arrive au seuil de rupture réglé, la coupure d'eau est instantané.

Si le débit ralenti suffisamment avant d'arriver au seuil de rupture réglé, la valeur D0 se remet à zéro.



**Note:** sur la version Soft CT9.41, les seuils de déclenchements sont indiqués en Litres, 1 impulsion = 1 ou 5 Litres écoulés, suivant le réglage du poids.

Le système s'adapte automatiquement au poids d'impulsion réglé, les Seuils de fuite sont indiqués en Litres

### EN CAS D'ALARME INTEMPESTIVES.

Exemple de déclenchement de l'alerte lors d'une autre utilisation normale de l'eau justifiée.

Si l'alerte est régulièrement déclenchée par cette utilisation normale de l'eau, et que l'alerte disparaît dès que les utilisateurs cessent de consommer, dans ce cas il faut lancer un AUTORÉGLAGE des seuils de Fuite (voir page 11)

**ATTENTION:** Un déclenchement d'alerte dû à un oubli de robinet est considéré comme une fuite par le système, dans ce cas précis, ne pas considérer la fuite détectée comme un mauvais réglage des seuils de déclenchements. Sur les réseaux d'arrosages automatiques, afin d'éviter des coupures intempestives, il est préférable de fractionner la durée de cycle d'arrosage avec un arrêt de 10min minimum entre chaque cycle.

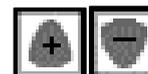
### Compteurs de débits stables (D) : découpages des débits (tranches)

	D0 Débit Rupture	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
Version RT9.41	2000L/h à régler selon Compteur	>=1200L/h	>=800 <1200L/h	>=500 <800L/h	>=250 <500L/h	>=100 <250L/h	>=20 <100L/h	>=5 <20L/h	>=1 <5L/h
Version CT9.41	2000L/h à régler selon compteur	>=5000L/h	>=3000 <5000L/h	>=1500 <3000L/h	>=720 <1500L/h	>=300 <720L/h	>=100 <300L/h	>=50 <100L/h	>=10 <50L/h

## 2.6 REGLAGES du SYSTEME



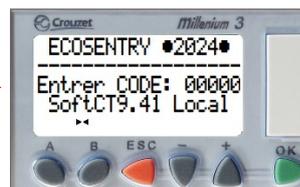
Dans MENU sélectionner Réglages système à l'aide des touches



Valider avec



**CODE 2 requis**

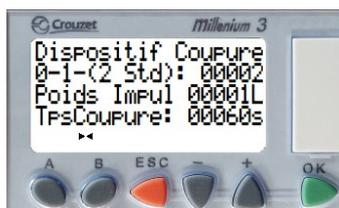


Faire défiler les pages REGLAGES avec les touches



**ATTENTION: Ne pas régler sur Ouverture Progressive (1) si la vanne est installée dans un regard extérieur (lieu humide). Les Dégâts sur la motorisation ne sont pas garantie si la vanne n'est pas alimentée. (ouverte ou fermée)**

Les Moteurs TCR02 et TCR05 sont équipés d'une résistance anti-condensation, cette dernière ne sera alimentée que si l'ouverture et fermeture de la vanne sont sélectionnés en Mode STANDARD (00002)



**COUPURE (0/1/2):** (0= pas de dispositif installé, 1= vanne motorisée ouverture progressive, 2= vanne motorisée ouverture standard). Réglage par défaut : **00002**

**L'ouverture progressive sur vanne LYVA2 (2fils) n'est pas possible, régler sur 00002**

**Poids Impuls:** POIDS d'impulsion de l'émetteur sur le compteur C1

(Version Soft RT9.41, le poids est toujours sur 1 Litre. non réglable)

(Version Soft CT9.41) Réglage par défaut: **1 Litre**, mettre cette valeur sur **5 Litres** pour les **Compteurs à brides Dn50 à Dn100**.

**Tps Coupure:** Lorsqu'une fuite est détectée, la coupure interviendra après le temps réglé. Réglage par défaut: **60 secondes**.

**Attention:** si le temps Coupure est augmenté la coupure sera plus tardive.



**Retard Détection: 180 sec.** (permet de retarder la détection sur une mise en marche après coupure)

Si les tuyaux se sont vidés durant une longue coupure, un redémarrage entraîne un énorme débit, qui pourrait être interprété comme une rupture de canalisation.

**Détection FUITE à partir de:** La plus petite fuite détectable correspond au réglage.

Réglage par défaut: Version RT9.41 - 1L/h, Version CT9.41 - 10L/h

**Note:** détection des fuites à partir de 1L/h pour version soft RT9.41 avec Dn15 et Dn20

détection des fuites à partir de 10L/h pour version soft CT9.41 avec Dn15 à Dn40,

Réglez sur 25L/h avec Dn50 à Dn80, réglez sur 40L/h avec Dn100 .



**Retard Inondation: 060sec.** (Durée minimum de captage d'eau sur un des capteurs d'eau au sol avant de déclencher l'Alerte Inondation et la Coupure.



**\*En cas de Coupure sur une Alerte Inondation:**

Pour **RÉARMER** et mettre à nouveau en Surveillance:



**SEUIL ALARME CONSO: Version RT9.41: 1000L, Version CT9.41: 10m3** (Réglage par défaut).

L'alerte de consommation excessive se déclenche lorsque la consommation du jour atteint le Seuil de réglage. Adapter ce réglage en fonction de la consommation journalière habituelle.

**J.Maxi (An):** indique le volume maximum atteint sur une journée depuis le 01 janvier de l'année en cours (Sert de référence pour régler le seuil d'alarme conso).

**Coupure CONSO:** En cas d'Alarme Consommation, le défaut s'affiche sur l'écran principal. le buzzer retentit (sonnerie intermittente).

Réglage par défaut de COUPURE sur Alerte consommation : **00000 (OFF)**

Pour mettre la COUPURE sur alerte consommation sur ON, régler sur **1\***

Sur la page principale pour arrêter la sonnerie d'alerte presser sur 

Le comptage de la consommation journalière est remis à 0 chaque jour à 0h00,

L'alerte disparaîtra donc d'elle-même à ce moment.

Si le jour suivant la consommation devient à nouveau excessive, l'alerte se déclenche à nouveau.



**\*En cas de Coupure sur une Alerte Consommation:**

Pour **RÉARMER** et mettre à nouveau en Surveillance:



**NOTE:** après avoir effectué un réarmement, l'alerte consommation ne pourra plus déclencher la Coupure jusqu'au lendemain (sauf si le réglage du seuil d'alerte est augmenté)



**SURVEILLANCE ÉMETTEUR: 00001(ON)** (réglage par défaut)

Pour mettre la SURVEILLANCE ÉMETTEUR sur OFF, régler sur 00000 (déconseillé)

**00000h=** Nb heures écoulées sans consommation.

**Nb heures: 96heures** (réglage par défaut)

Nombre d'heures sans consommation à partir duquel le système donne l'alerte.

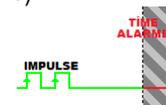
Le système surveille les impulsions provenant régulièrement de l'émetteur sur le compteur.

Si le temps sans aucune impulsion arrive ou dépasse le réglage, le système donne l'Alerte et l'affiche sur l'écran principal, Le buzzer retentit (sonnerie intermittente),

**ARRÊT sur ALERTE ÉMETTEUR: 0(OFF)** (réglage par défaut)

(Si le dispositif de Coupure est  $\geq$  00001 en cas d'alerte émetteur le réseau se ferme.)

Pour couper le réseau sur ALERTE ÉMETTEUR, régler sur **1(ON)\***



**\*En cas de Coupure sur une Alerte Émetteur:**

Pour **RÉARMER** et mettre à nouveau en Surveillance:



**AVERTISSEMENT:** La détection de fuite est retardée durant la période d'Autoréglage des seuils de fuite, car le système règle les seuils en fonction des volumes consommés dans les tranches de débits. Si une fuite se produit pendant cette période, le système stoppe l'autoréglage car les réglages des seuils ont été faussés par la fuite (réglage sur de trop grandes valeurs). Réparer la fuite avant de relancer un Autoréglage dans de bonnes conditions.

**ATTENTION:** relancer fréquemment un autoréglage est fortement déconseillé car les fuites seraient détectées tardivement, cela entraînant des pertes d'eau plus importantes.

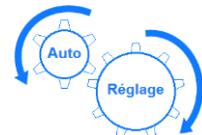


### AUTORÉGLAGE des SEUILS D'ALERTE FUITE

Les seuils d'alertes FUIITE permettent de déclencher l'Alerte Fuite si un débit stable dure trop sur une tranche de débit.

**AUTOREGLAGE: 00001** Compteur de nombre de mise en Autoréglage du système.

-Pour mettre Autoréglage des Seuil FUIITE presser  



Le buzzer sonne 1 fois pour indiquer le passage mode autoréglage

**Tps Autoréglage: 170H (par défaut) (Réglable)** 00085h=Nb heures écoulées en Autoréglage  
Pendant 7 jours, le système ajustera les seuils en fonction des valeurs maximales atteintes sur les différentes tranches de débits.

**En cours:** indique le nombre d'heures écoulées depuis le départ de l'autoréglage

Sur la Page principale le message «AUTOREGLAGE des Seuils de Fuites» apparait.

### FAIRE un AUTORÉGLAGE à l'installation du système

Le réglage du débit de rupture s'effectue manuellement (voir page 8)



SORTIE O4 (contact sec) réglages par défaut : sur **00000\* (NO)**

\*No/Nc:00000 (**Le contact est NO**) , \*No/Nc:00001 (**Le contact est NC**)

La sortie contact sec O4 reste Ouvert ou Fermée\* tant que le défaut reste présent si la sortie sur le Défaut concerné est sur 1(ON)

Ce contact permet de déporter une éventuelle alerte.

**ATTENTION:** si le report d'alerte fonctionne en 230v ne pas mettre le **cavalier C4** sur la carte  
Par défaut ce cavalier n'est pas présent. (Voir schéma page 13)

Si le **cavalier C4** est positionné sur la carte, la sortie O4 sera de 24vcc, le dispositif devra être Raccordé en fonction, la puissance du dispositif doit être au maximum de 5W.



**HORLOGE INTERNE:** le changement heure Été/ Hiver se fait automatiquement.

**NOTE:** Il est important que l'horloge et la date soient correctes car les prélèvements de consommation des jours, des mois et année seraient faussés.

Les CODES d'origines sont notifiés en **page 6**

Si le code1 est modifié sur 00000, le système reste définitivement déverrouillé pour les commandes

Si le code2 est modifié sur 00000, le système reste définitivement déverrouillé pour les commandes et réglages (déconseillé).

**En cas de perte du code:** (déverrouillage de secours du système)

Sur l'écran principal, appuyer simultanément sur les touches  et 

Faire ensuite 10 pressions brèves sur la touche  (en laissant + et A enfoncés)

Relâcher le tout, le système doit être déverrouillé pour 15 min.

Aller dans réglages pour vérifier ou modifier les codes1 et 2.

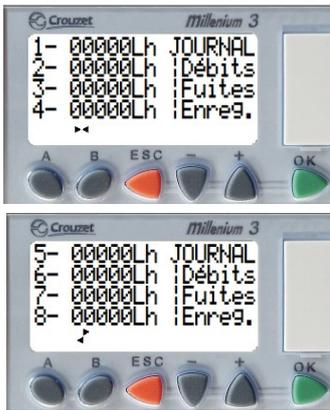
-Soft CT9.41 Local- : affichage de la version soft du programme

## 2.7 JOURNAL des FUITES



Dans MENU sélectionner Journal à l'aide des touches  

Valider avec 



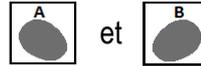
## JOURNAL / débits de fuites enregistrés

On peut consulter les 8 dernières Fuites enregistrées

1- étant la plus ancienne

8- est la dernière enregistrée (Après la 8° fuite, un décalage vers le haut des valeurs s'effectue à chaque nouvelle fuite).

Naviguer sur les 2 pages avec les touches



## 3.0 ENTREES Supplémentaires

## SCHEMA PAGE 13

### Entrée ID:

Boucle normalement fermée.

Si la boucle +/ID est interrompue, l'alarme incendie est déclenchée, la vanne de coupure s'ouvre quel que soit l'état du système, ARRÊT ou COUPURE

le buzzer intermittent se déclenche.

On peut aussi raccorder un bouton interrupteur (NF) «eau», qui agira comme précédemment, la vanne de coupure s'ouvre quel que soit l'état du système, ARRÊT ou COUPURE

### Entrée IC:

Suspendre la surveillance durant un temps programmé (aux heures et jours programmés avec Timer hebdo)

Raccorder un programmeur hebdomadaire, connecter +24vcc et IC avec les bornes du contact sec (NO)

la Surveillance de Fuite est suspendue tant que l'entrée IC reste alimentée.

### Entrée I2:

Raccordement d'un détecteur d'eau au sol (en Option)

**NOTE:** Dans REGLAGES, Ajuster si besoin le temps minimum de captage d'eau sur les sondes, avant déclenchement de l'Alerte (par défaut 60sec)

### Entrée IE: Marche/Arrêt/ Réarmement

Permet de raccorder un bouton poussoir (contact NO) sur le + 24vcc et entrée IE (commande marche/arrêt /

Réarmement déportée). Par pression sur le bouton, si le système est en marche, il se met en Arrêt, et vice versa.

Une pression de 3 sec REARME le système

### Entrée IB: TIMER

Ouvre et ferme le réseau d'eau automatiquement aux heures et jours programmés.

Raccorder un programmeur hebdomadaire, connecter +24vcc et IB avec les bornes du contact sec (NO), voir schéma page 3

Lorsque +/IB est fermée le réseau s'ouvre, lorsque +/IB est ouvert le réseau se ferme.



**NOTE:** Si une commande manuelle de Marche ou Arrêt intervient, le système réagit en fonction de cette commande (prioritaire)

### Sortie O3:

Permet de raccorder une sirène 24vcc ou un voyant 24vcc, l'allumage sera asservi au buzzer

### Sortie O4:

Permet de raccorder un voyant de report défaut.

Le contact O4 reste **fermé\* ou ouvert\*** tant qu'un défaut est présent.

Voir dans réglages pour paramétrer les défauts fermant le contact O4.

Si le cavalier C4 est sur la carte, raccorder un voyant 24vcc sur O4 et -.



### Voyant 230vac **ATTENTION**

Pour utiliser le contact O4 en contact sec, ne pas mettre le cavalier C4 sur la carte,

Raccorder Ph 230v sur le (+) et le retour voyant sur O4

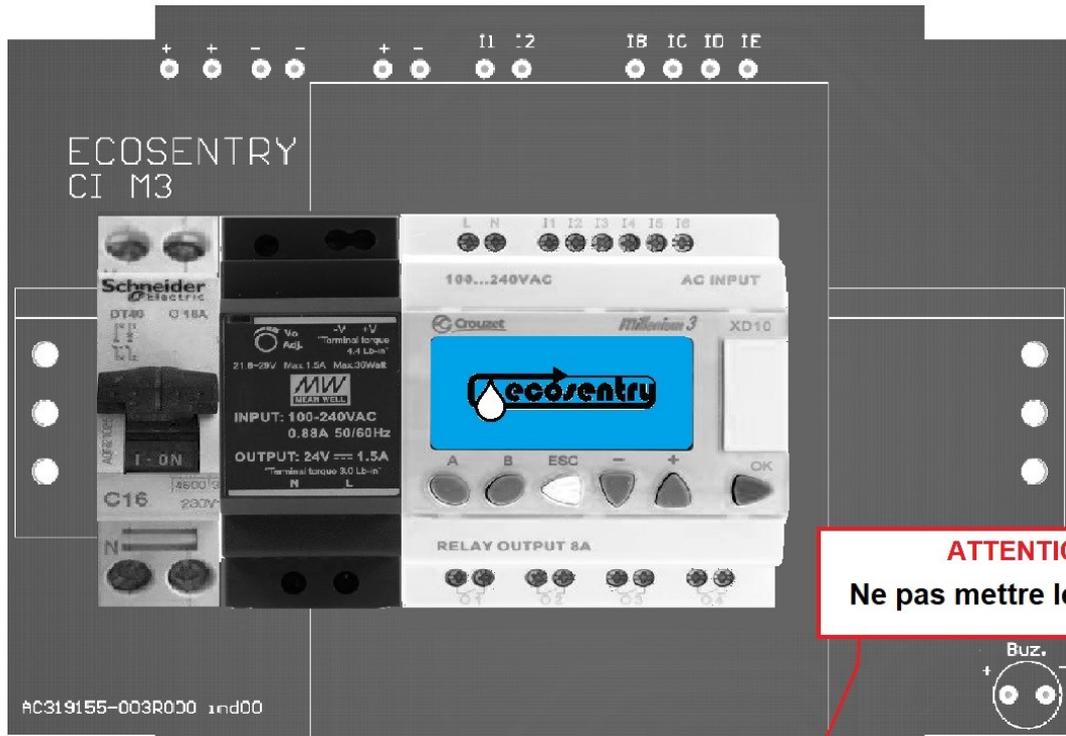
Raccorder le N du voyant sur le neutre (230v).

**\*Dans Réglages Système- SORTIE O4**

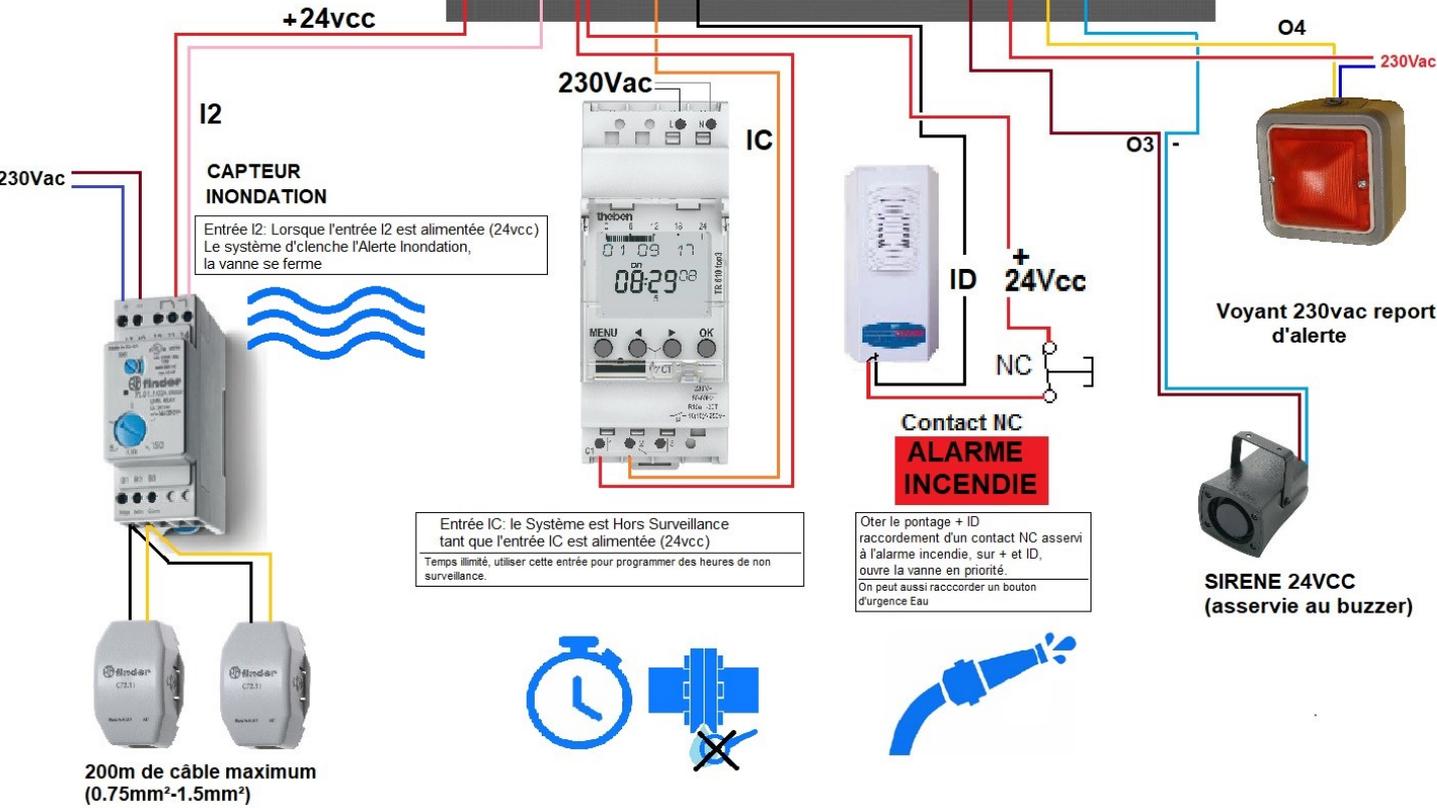
No/Nc:00000 (**Le contact est NO**),

No/Nc:00001 (**Le contact est NC**)

**NOTE:** Les versions Modbus ne disposent pas de disjoncteur de protection



**ATTENTION**  
Ne pas mettre le cavalier C4



## 4.0 CARACTERISTIQUES

### Caractéristiques générales

#### Automate M3 CUSTOM 24 V DC

Limite d'utilisation: -15 % / +20 %, soit 20,4 V AC → 28,8 V AC

Fréquence d'utilisation: 50/60 Hz (+4 % / -6 %), soit 47 → 53 Hz / 57 → 63 Hz

Puissance absorbée: 4 VA

Tension d'isolement efficace: 1780 V AC

Afficheur LCD: Afficheur de 4 lignes de 18 caractères blanc sur fond bleu

Température de fonctionnement de -20 +70°C

Humidité relative Niveau RH1, 30 à 95% HR (sans condensation).

Environnement avec degré de pollution 2.

Degré de protection: IP 20.

Tenue aux vibrations (IEC 60068-2-6): en montage sur rail et panneau: 5 à 9 Hz, amplitude: 3.5 mm

De 9 à 150 Hz, accélération: 1 g

10 cycles/axes, 1 octave/minute.

Altitude: de 0 à 2000m.

Normes Applicable/conditions de fonctionnement: IEC/EN 61131-2

#### Entrées

Tension d'entrées: 24V AC (-15 % / +20 %)

Impédance d'entrée: 4.6 KΩ

Tension d'enclenchement à l'état logique 1: = 14 V AC Relâchement à l'état logique 0: = 5 V AC

Courant d'enclenchement à l'état logique 1: > 2 mA Relâchement à l'état logique 0: < 0,5 mA

#### Caractéristiques des sorties relais

Tension de coupure maximum: 5 → 30 V DC, 24 → 250 V AC

Courant de coupure: 8 A

Durée de vie mécanique: 10 000 000 (cycles de manœuvres)

Temps de réponse: Enclenchement 10 ms, Déclenchement: 5 ms



### Environnement d'utilisation:

Environnement avec degré de pollution 2.

Endroits non exposés aux gaz inflammables et corrosifs.

Endroits non exposés à la poussière excessive, la vapeur d'huile, la poudre de fer, l'eau et les produits chimiques.

Endroits sans vibrations ou chocs excessifs.

Endroits non affectés par les câbles et équipements à haute tension, les câbles d'alimentation, les émetteurs radio et autres équipements générant des crêtes de commutation (distance minimum 100 mm).

#### Alimentation MW 24 VDC 30W

Tension nominale de sortie: 24 V (22,8 V → 29 V)

Puissance de sortie: 30 W

Courant nominal de sortie: 1.25 A



VOIR LES CARACTÉRISTIQUES ÉMETTEUR et COMPTEUR sur les notices fournies.

Les contrôles et essais effectués assurent la conformité du produit aux exigences de la Directive Européenne.



Fabriqué par SARL ECOSENTRY

SIRET: 532 152 105 00013

34770 Gigean - FRANCE

<http://www.ecosentry.fr>

[contact@ecosentry.info](mailto:contact@ecosentry.info)

