2026

Manuel Installateur/ utilisateur détecteur de fuite coffret (5 réseaux d'eau)

Versions Tertiaire **EM4-CT6.2** OPTION Modbus RS485 / Ethernet

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 TERTIAIRE, SOFT **CT6.2:** 10 litres/h (Dn20-40), 25 litres/h (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 indépendamment sur chaque réseaux d'eau (1 à 5) une surveillance des fuites, une surveillance de rupture de canalisation, une surveillance des consommations journalières et une surveillance des émetteurs d'impulsions.
La surveillance de fuite d'eau 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.
Sur le bornier, 5 entrées sont prévues pour raccordement de programmateurs hebdomadaires (ouvertures et fermetures automatiques des réseaux)
*avec dispositif de coupure installé
Les contrôles et essais effectués assurent la conformité du produit aux exigences de la Directive Européenne. CE

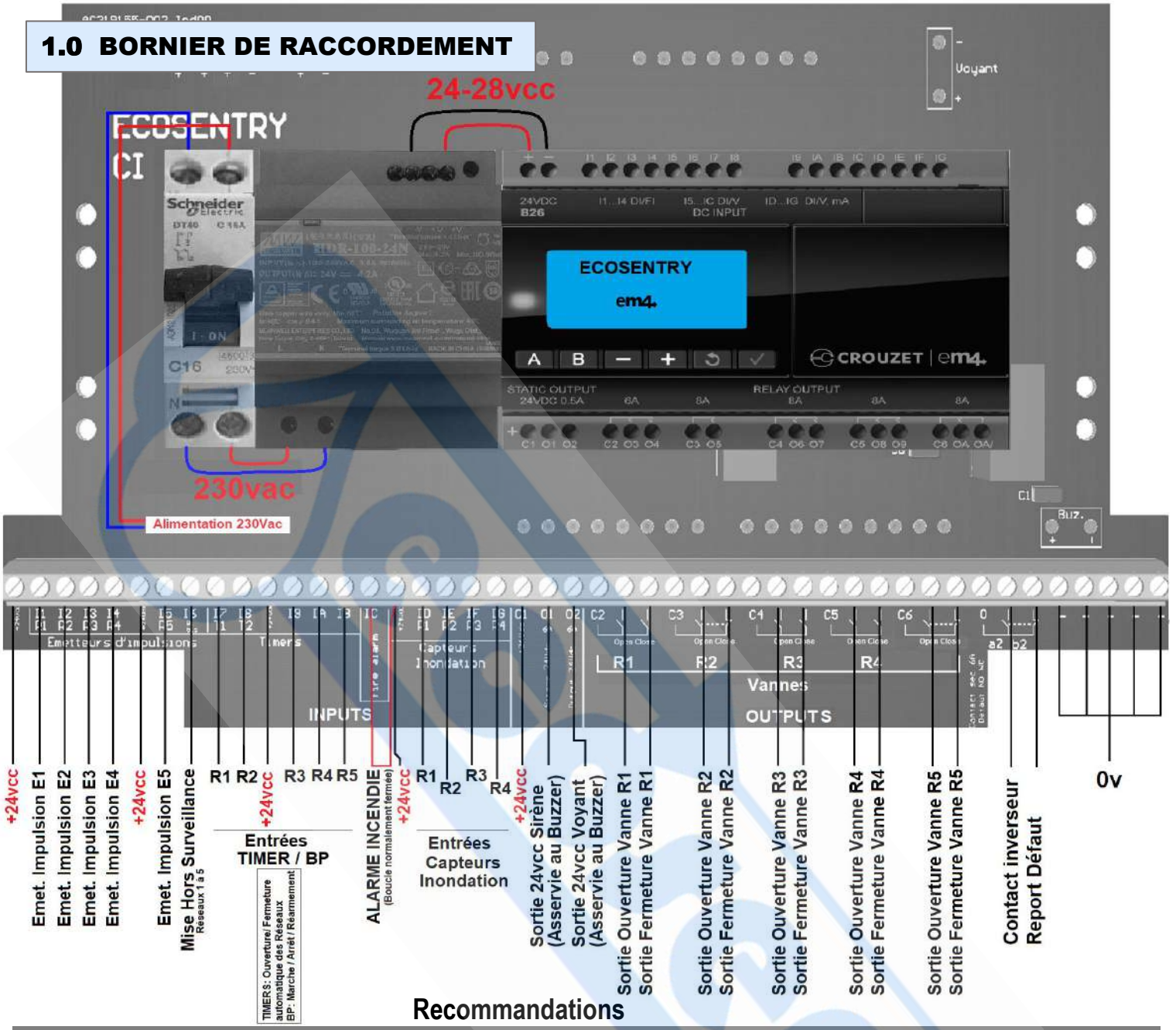
IMPORTANT

Lire toutes les instructions.
Le boitier de commande centrale peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur sous un l'abri.
Installer le boitier de commande à l'abri des chocs et des projections d'eau; ne pas installer dans un local trop poussiéreux.
Fixer correctement le boitier.
Le boitier 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 boitier de commande par un disjoncteur de 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
1.3	TOUCHES de COMMANDES & AFFICHAGES	5-6
2.0	MISE en SERVICE / CODES de DEVERROUILLAGE	6
2.1	MENU	7
2.2	CONSOMMATIONS	7
2.3	MARCHE FORCEE	7
2.4	COMPTEURS de DEBITS/Consultations	8-9
2.5	REGLAGES du SYSTEME	9-10
2.6	AUTOREGLAGES des SEUILS de FUITE	11
2.7	ACTIVER RESEAUX	11
2.8	JOURNAL	11
3.0	Entrées supplémentaires	12-13
4,0	CARACTERISTIQUES	14

1.0 BORNIER DE RACCORDEMENT



Recommandations

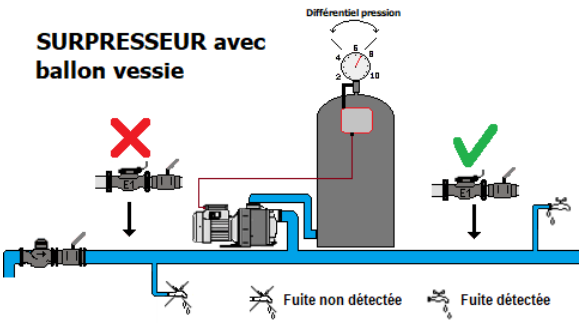
AVERTISSEMENT : dans les bâtiments équipés de R.I.A. (robinet incendie armé) ou équipés de dispositifs bouches d'incendie, tout dispositif de coupure de l'eau est interdit sur ces réseaux d'eau réservés à la protection en cas d'incendie

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.

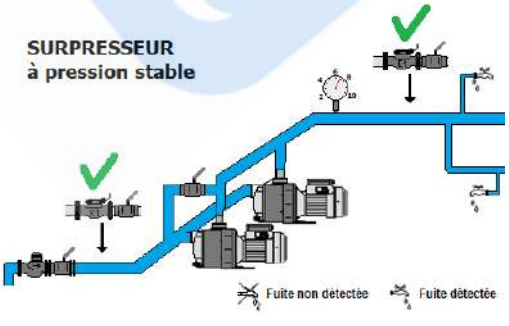
L'utilisateur ayant été averti, ECOSENTRY dégage toute responsabilité en cas de dommages occasionnés sur les appareils raccordés sur le réseau d'eau.



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

Attention : en cas de 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 trop importante d'un débit de fuite sur une pression basse.



1.1 SCHEMA DE CABLAGE

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

Clipper l'émetteur sur le compteur

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

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

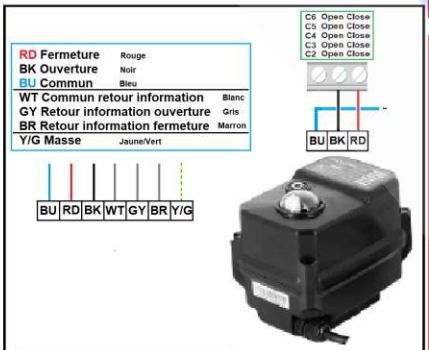
Vanne motorisée 230Vac
à câbler avec le Relais REF. REL2401

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

NOUVEAU vanne CWX

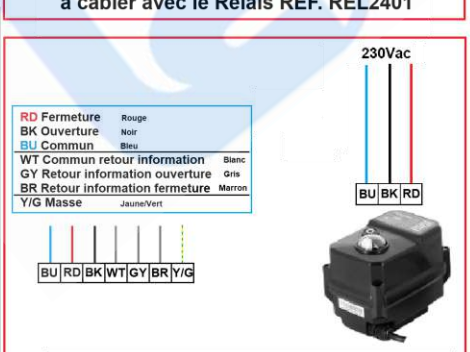
RD Ouverture Rouge
BU Fermeture Bleu
YW Commun Jaune

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



Servomoteur IP67 TCR-02N 24vcc 15w

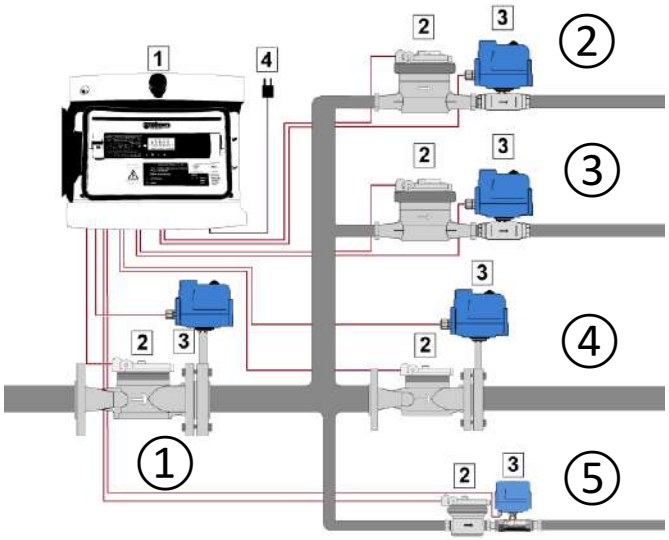
Servomoteur IP67 TCR-05N 24vcc 25w



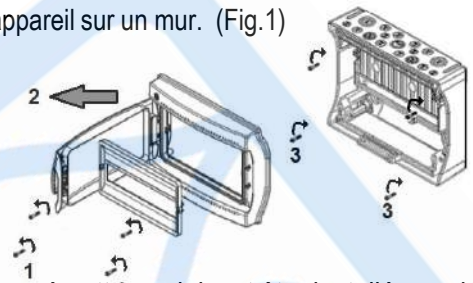
Servomoteur IP67 TCR-02N 230Vac 15w

Servomoteur IP67 TCR-05N 230Vac 25w

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 boitier 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 - Les compteurs + émetteurs doivent être installés au départ de chacun des réseaux (Afin de protéger entièrement le réseau d'eau). Vérifier le bon sens lors de montage.
Version CT6.2 : dans réglages, (compteurs DN15 à 40) régler le poids sur **1L ,** (compteurs Brides DN50 à 100) régler le poids sur **5L**
Raccorder les émetteurs d'impulsions sur le coffret. (Entrées I1 à I5) (voir schéma de câblage page3)
Si le câble doit être rallongé (pour des longueurs <=150M), le raccordement doit être effectué par soudure étain, utiliser un câble Type LYST écranté 1 paire de section 9/10° minimum (mettre l'écran à la masse).
Afin de transmettre correctement les impulsions, s'assurer de la fixation de chacun des émetteurs sur les compteurs.
3 - Installer les vannes (ou électrovannes) le plus près de chacun des compteurs/ émetteurs correspondant
Les vannes peut être déportées s'il est impossible de les installer juste après le compteur/émetteur correspondant.
Raccorder les vannes motorisées avec un câble de section appropriée (voir tableau ci-dessous).
Voir notice de câblage fournie avec les vannes.
Voir schéma de câblage page 3.
IMPORTANT: S'assurer de la bonne étanchéité après montage des compteurs et des vannes motorisées.
Le système ne pourra détecter que les fuites des différents départs qu'après les compteurs /émetteurs (① à ⑤).
Pour les vannes TCR installées à l'extérieur (dans une fosse ou une chambre), la vanne doit être alimentée par le boîtier de commande (résistance anti-condensation).
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 (couper d'abord l'alimentation 230vac du coffret).
Montage de vanne à bride: la vanne doit être impérativement serrée en position papillon ouvert.
Serrage papillon fermé= risque de déformation du joint.

Pour utilisation de vannes motorisées en 230Vac, utiliser un relais REF. REL2401 Pour chacune des vannes

TENSION 24Vdc	Section câbles	Long. Maximum
Vanne CWX IP65 5W		
Vanne CWX- 24Vcc Du 3/4" au 1" 10bar	0,5mm² 1,mm² 1,5mm² 2,5mm²	25m 50m 80m 120m
Vanne TCR-02N IP67 15W		
Vannes TCR02N -24vcc Du 3/4" au 1" 16bar	1,mm² 1,5mm² 2,5mm² 4mm²	30m 45m 70m 110m
Vanne TCR-05N IP67 25W		
Vannes TCR05N -24vcc Du 1"1/4 au 2" Du Dn50 au DN125 10bar 16bar	1,mm² 1,5mm² 2,5mm² 4mm²	20m 30m 50m 75m

Compteurs ALTAIR & AQUILLA DIEHL METERING

Débit Nominal-	Débit Maximal
DN15: 2.5m3/H	-3.12m3/H
DN20: 4m3/H	-5m3/H
DN25: 6.3m3/H	-7.9m3/H
DN32: 10m3/H	-12.5m3/H
DN40: 16m3/H	-20m3/H
DN50: 25m3/H	-31.2m3/H
DN65: 40m3/H	-50m3/H
DN80: 63m3/H	-78.75m3/H
DN100: 100m3/H	-125m3/H

1.3 TOUCHES de COMMANDES & AFFICHAGES

Voyant bleu fixe :sous tension
Voyant bleu Clignotant : indique une erreur automate (Voir Journal pour n° Erreur)

Voyant rouge asservi aux alertes Fuite, conso et émetteur

A — Arrête la sonnerie en cours

B — Aller dans MENU

− — Sélectionner en reculant le réseau à afficher [1] à [5]

+ — Sélectionner en avançant le réseau à afficher [1] à [5]

↺ — Ramène sur la page principale (affichage du réseau [1])

✓ — 1 pression: commande MARCHE ou ARRET sur le réseau sélectionné
3 pressions: commande REARMEMENT sur le réseau sélectionné

(Fig.2)

La commande MARCHE met le système en SURVEILLANCE (Si un dispositif de coupure est raccordé, la vanne s'ouvre)
M s'affiche sous le réseau concerné (exemple fig2. Réseau 2 et 5) / Clignotant lors de la phase AUTOREGLAGE

La commande ARRET met le système en HORS SURVEILLANCE (Si un dispositif de coupure est raccordé, la vanne se ferme)
A s'affiche sous le réseau concerné (exemple fig2. Réseau 3)

La commande REARMEMENT permet de réinitialiser un réseau qui est en coupure de sécurité suite à une Alerte
C s'affiche sous le réseau en coupure de sécurité (exemple fig2. Réseau 1)
Pour REARMER le réseau [1] , il faut se positionner sur le [1] et presser successivement 3 fois sur **3x** ✓

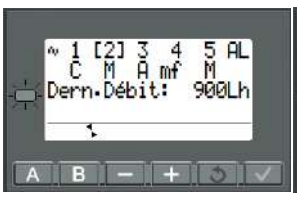
La marche forcée permet de mettre un réseau hors Surveillance pour un temps déterminé, à la fin du temps le réseau revient Automatiquement en Surveillance
mf s'affiche sous le réseau concerné (exemple fig2. Réseau 4)

Ce symbole indique qu'il est possible d'effectuer une commande (code1 valide durant 15 min.)

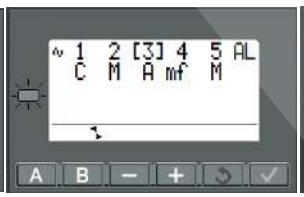
AL Ce symbole indique qu'une alarme est en cours sur l'un des réseau.
Naviguer sur les différents réseaux avec + et − , les états de chacun des réseaux s'affichent

AFFICHAGES des Etats et Alertes

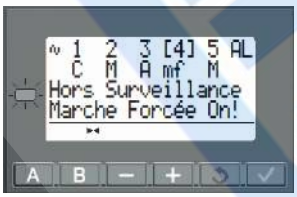
(Fig.3)



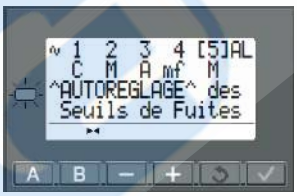
(Fig.4)



(Fig.5)

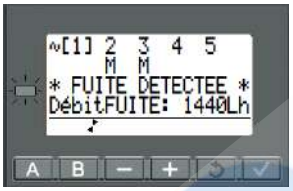


(Fig.6)



(Fig.7)

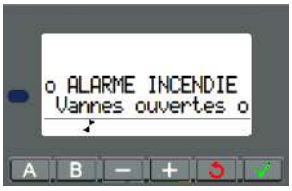
Réseau [1,2,3,4,5]: l'entrée I6 est alimentée en 24vcc, les réseaux 1 à 5 sont Hors Surveillance (Fig.3)
Réseau [2]: Le réseau est en Surveillance, le débit passant s'affiche 900Lh (Fig.4)
Réseau [3]: Le réseau est en ARRET (le réseau est fermé si un dispositif de coupure est installé) (Fig.5)
Réseau [4]: Le réseau est en Marche Forcée, désactivation de détection fuite et surconsommation durant le Temps Programmé (par défaut 4h), retour en Surveillance à la fin du temps. (Fig.6)
Réseau [5]: Le réseau est en Surveillance, l'Autoréglage des seuils et fuite est activé pour un temps programmé (par défaut 170h /15 jours) (Fig.7)



(Fig.8)

(Fig.9)

(Fig.10)



(Fig.11)

Réseau [1]: Le réseau est en Coupure de Sécurité par détection de fuite sur réseau E1 (Fig.8)
Le débit de fuite détectée est de 1440Lh.

Réseau [2]: Le réseau est en Coupure de Sécurité par Alarme Consommation (Fig.9)
La consommation du jour a atteint le réglage du seuil de consommation journalière.

Réseau [5]: Le réseau est en Alarme Emetteur (Fig.10)
Le système a détecté que l'émetteur n'a pas eu d'impulsion depuis plus de temps que le réglage du seuil sans Impulsions.

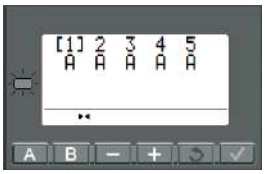
ALARME INCENDIE: l'entrée IC n'est plus alimentée en 24v, l'alerte est déclenchée, les vannes s'ouvrent. (Fig.11)

Lorsqu'une nouvelle **ALERTE** se produit, le buzzer se déclenche 20 sec, arrêt 30 sec, sonnerie 20s, arrêt 30 sec , etc…
Durée de la sonnerie 10min. Pour arrêter la sonnerie appuyer sur [A]

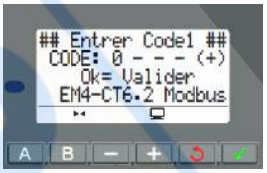
AVERTISSEMENT: Régler le débit de rupture canalisation manuellement (page 10) et mettre le système en Autoréglage des seuils de fuite (Voir page 11).

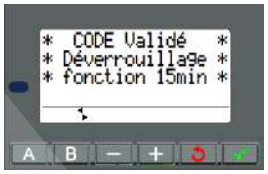
2.0 Mise en service

Mise en MARCHE ou ARRET d'un réseau

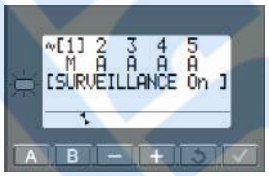


Sélectionner le réseau avec [+] [−] pour effectuer une commande
Pour mettre sur MARCHE (Surveillance ON) , faire **1 brève pression** sur [✓]
Le système demande le **CODE1** pour déverrouiller les commandes
(déverrouillage 15 min)
Saisissez chacun des 4 chiffres composant le code avec la touche [+]
et valider chaque fois avec [✓] .Lorsque le code est validé, l'écran l'affiche
Confirmer la commande en pressant [✓] ([↺] annule la commande)
Le réseau [1] est en Surveillance , la vanne s'ouvre.





Pour mettre en ARRET, la procédure est la même, le système bascule de Marche à Arrêt.



CODES	CODE 1: 1700 (Commandes)
	CODE 2: 1940 (Commandes & Réglages)

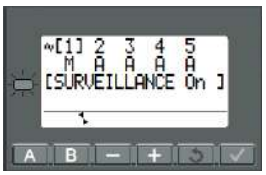
Pour annuler CODE 1, dans Réglages Divers régler CODE 1 sur «0000», Le CODE 1 ne sera plus exigé pour exécuter une commande

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.

Le **CODE1** requis (voir codes page 6).

REARMEMENT d'un réseau

Sélectionner le réseau avec [+] [−] pour effectuer une commande.
Pour effectuer un REARMEMENT , faire **3 brèves pressions** sur [✓] **3x**



Si le système demande le **CODE1,** procéder comme ci-dessus
Le réseau [1] est en à nouveau en Surveillance , la vanne s'ouvre.

2.1 MENU

Sur la page principale, pour accéder au **MENU**

appuyez sur B

Sélectionner avec les touches + −

Valider avec ✓

2.2 CONSOMMATIONS

Le **CODE1** requis (voir codes page 6).

CONSOMMATION du RESEAU N°5 **:** Depuis la remise à zéro à minuit , la consommation du jour est de 742 Litres (consommation en Litres)

INDEX : correspond à l'index sur le compteur . Ajuster l'index électronique avec celui du compteur si nécessaire.

Presser ✓ , l'index clignote ajuster avec + − , valider avec ✓

Débit Mini: 1 Lh, indique le plus petit débit enregistré depuis minuit (ou depuis la dernière fuite détectée si postérieure à minuit).

NOTE: Compteurs à Brides- poids d'impulsion réglé sur 5L ou 10L.

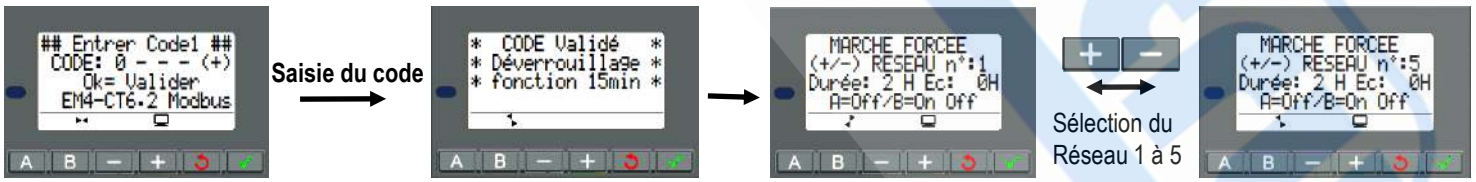
Pour synchroniser **l'index automate** avec **index du compteur** régler de la façon suivante:

INDEX Automate (à régler) = INDEX Compteur xxxxxxx,xxx

Exemple: Index compteur à brides 002125,62 m régler Automate sur 002125,620

2.3 MARCHE FORCEE

Le **CODE1** requis (voir codes page 6).



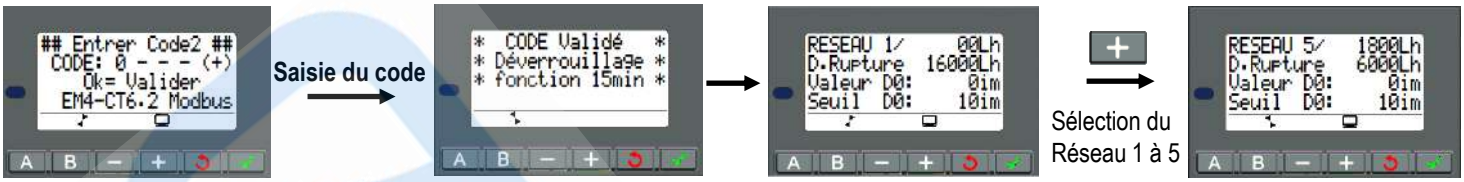
La MARCHE FORCÉE permet de forcer le système à sortir du MODE SURVEILLANCE provisoirement durant un temps programmé (réglage de 1h à 4h, par défaut 2h). Retour automatique en Surveillance à la fin du temps programmé.
Ce Mode permet une utilisation importante d'eau, sans faire déclencher une alarme Fuite.
ATTENTION: Aucune détection de fuite n'est possible durant la Marche Forcée

Pour modifier la **Durée** (2H) de marche forcée souhaitée,
Presser ✓ , le nombre d'heures clignote, ajuster avec + − , valider avec ✓
Pour mettre en MARCHE FORCÉE presser sur B , presser sur A pour arrêter une Marche forcée en cours.
On/ Off indique si la marche forcée est activée ou non activée.
Ec: 0H indique le nombre d'heures écoulées depuis le début de la marche forcée.
NOTE: la marche forcée ne peut être activée si le réseau est sur ARRET ou en Autoréglage.
Une mise à l'arrêt d'un réseau arrête une Marche forcée en cours sur ce même réseau.

AVERTISSEMENT: Régler le débit de rupture canalisation manuellement (page 10) et mettre le système en Autoréglage des seuils de fuite (Voir page 11).

2.4 COMPTEURS de DEBITS

Le **CODE2** requis (voir codes page 6).



A B Naviguer sur les différents compteurs de débits

NOTE: pas réglage manuel des seuils, le réglage se fait en lançant l'autoréglage Dans Réglages système (page11) (durée de l'autoréglage:170H par défaut)

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 LITRES d'un débit stable en cours.
Le Seuil de fuite est affiché en Litres, le système s'ajuste automatiquement au Réglage du poids d'impulsion du réseau (compteur DIEHL METERING à Brides Dn50-100, régler le poids d'impulsions sur 5 L dans réglages)
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

Dans son programme de détection de fuite, le système calcule le débit instantané à chaque impulsion du compteur.
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 suffisamment ou s'arrête
Lorsque ce débit ralentit 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° Alerte FUITE.**
La **2° Alerte FUITE (Coupure de sécurité)*,** se déclenchera après 60sec (réglage par défaut, modifiable dans réglages)

*Le déclenchement de La **Coupure de sécurité** ne s'effectuera que si les conditions suivantes sont remplies:
1- le débit de fuite doit être > ou = au réglage du Débit de Fuite minimum détectée
2- le réglage du Dispositif de coupure doit être réglé sur 1 (dispositif raccordé)
3- l'entrée IC (Alarme incendie) de l'automate ne doit pas être en rupture de boucle
4- le système ne doit pas être en Marche forcée
5- l'entrée I6 (Arrêt Surveillance 1 à 5) ne doit pas être alimentée (24vcc)
6- le réglage Coupure sur Fuite doit être sur 1

AUTORÉGLAGE SEUILS DE FUITE (durée par défaut 7 jours) (Activer l'AUTORÉGLAGE page 11).
Durant l'Autoréglage des seuils, la valeur de réglage de seuil d'alerte s'ajuste automatiquement au fur et mesure de l'avancement de la valeur en cours (majorée). Cette nouvelle valeur de seuil d'alerte devient alors la référence.

Note: Si une fuite intervient durant une période d'Autoréglage, la détection de cette fuite pourra se faire tardivement !
L'autoréglage est arrêté si une fuite se produit durant cette période. (Autoréglage faussé par la fuite)

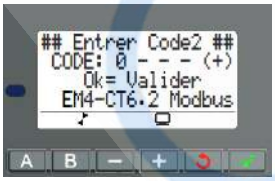
La surveillance d'un débit trop élevé sur plusieurs impulsions permet de détecter une rupture de canalisation soudaine.
DÉBIT de RUPTURE de CANALISATION : Régler le débit de rupture manuellement en fonction de la taille (Dn) du compteur (voir Tableau des compteurs page 4).
Valeur d0: comptage des impulsions sur des débits > ou = au **débit de rupture**
Seuil D0: (50 Imp 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.

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

	D0 Débit Rupture	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
Version CT6.2	2500L/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

2.5 REGLAGES du SYSTEME

Le **CODE2** requis (voir codes page 6).



Saisie du code

+

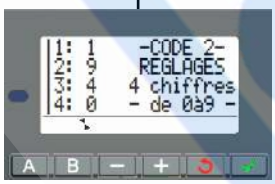
Sélection du Réseau 1 à 5 +Réglages Divers

Lorsque le réseau est sélectionné, valider avec ✓

A = Retour sur le choix du réseau

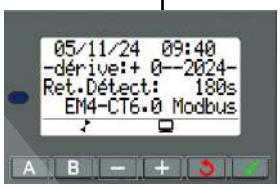
REGLAGES DIVERS

B



B

B



B

Réglage du CODE1 (Accès Commandes)

Réglage du CODE2 (Accès Commandes et Réglages)

Sortie contact sec a2 (NO): ce contact est asservi à une alerte FUITE, CONSO ou EMETTEUR si Le réglage est sur 1 (0=non asservi) Une pression sur A Teste le Contact sec O2a

Réglage de l'heure ,date
Réglage dérive: permet dans certain cas.de ralentir ou accélérer le quartz horloge
Ret.Détect: 180 sec. (permet de retarder Le départ détection sur une mise en marche).

B

Si le CODE1 est réglé Sur: 0 0 0 0
Le Code1 ne sera plus exigé pour effectuer une commande

Les entrées I7,I8,I9,IA et IB
Peuvent être au choix des entrées pour horloges de programmations horaires d'ouverture et fermeture automatique, ou bien des entrées de commandes déportées des réseaux (marche/ arrêt/ réarmement)
Sél=0 -> entrées pour Timers (Horloge Hebdo)
Sél=1 -> entrées pour commandes déportées (boutons/ télécommandes)

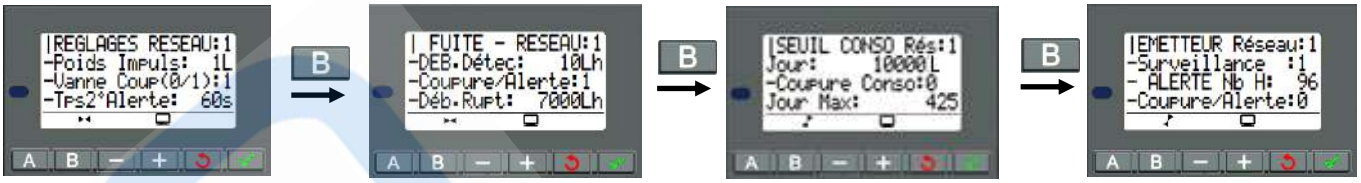
HORLOGE INTERNE: le changement heure Été/ Hiver se fait automatiquement.
Suivant les cas d'installation, altitude, température, humidité, l'horloge interne peut avoir une dérive de précision, dans ce cas on peut régler la dérive de précision.
Il est possible de réajuster l'heure et la date en se positionnant sur ces derniers.
NOTA: Il est important que l'horloge et la date soient correctes car les prélèvements de consommation des jours et autres données peuvent être faussées.

En cas de perte du code: (déverrouillage de secours du système)
Sur l'écran principal, appuyer simultanément sur les touches + et A
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 les codes1 et 2 , régler à nouveau si besoin.
Pour effectuer un verrouillage des commandes et réglages avant la fin des 15min, procéder comme ci-dessus avec 5 pressions sur ✓

Pour Annuler la demande du Code1 (Commandes), régler le CODE 1 sur «0000»

REGLAGES RESEAUX 1 à 5

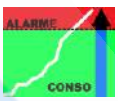
A = Retour sur le choix du réseau



POIDS D'IMPULSION (de l'émetteur) , Réglage par défaut: **1 Litre** (Version Soft CT6.2), mettre cette valeur sur 5 Litres pour les compteurs à brides Dn50 à Dn100.
VANNE de COUPURE (0/1), Réglage par défaut :**1** (électrovanne ou Vanne motorisée installée)
Mettre sur 0 si pas de dispositif de coupure installé
TEMPS 2° ALERTE: Lorsqu'une fuite est détectée, la coupure interviendra après le temps réglé.
Réglage par défaut: **60 secondes** (réglable)
Note: En cas de rupture de canalisation détectée, la coupure est instantanée !

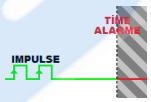
DÉBIT FUITE Minimum détectée: la fuite détectée doit avoir un débit> ou = au réglage pour être détectée, dans le cas contraire, la fuite est ignorée..
Réglage par défaut: Version Soft CT6.2: **10L/h**
Coupure/Alerte: 0 ou 1 (par défaut 1)- ATTENTION si le réglage est sur 0 il n'y aura pas de coupure d'eau en cas de fuite détectée, l'alerte retentira sans activer la coupure.
En cas de Rupture canalisation la coupure restera toujours active.
Débit RUPTURE: cette valeur est la référence de débit à ne pas dépasser, sinon le système considère qu'il y a rupture de canalisation. Régler la valeur entre le débit nominal ou maximal du compteur (voir tableau compteurs, page 4)
ATTENTION: La détection de FUITE ne se fera que si une fuite est > ou = au réglage du Débit fuite Minimum détectée
Version CT6.2: Compteurs dn15 à dn40, mettre le réglage minimum sur 10Lh, compteurs à Brides dn50 à dn80 sur 25Lh, dn100 sur 40Lh

SEUIL ALARME CONSO: Réglage par défaut: Version Soft CT6.2: **10 000L** (réseau 1 à 5)
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 (+50% à +100%)
Se référer à la conso Jour Maxi pour adapter le réglage du seuil d'alerte
Jour Maxi : indique le volume maximum atteint sur une journée depuis le 01 janvier de l'année.
Coupure Conso: réglage par défaut de COUPURE sur Alerte consommation : **0(OFF)**
En cas d'Alarme Consommation, le défaut s'affiche sur l'écran principal. Le buzzer retentit (sonnerie intermittente).
Pour mettre la COUPURE sur alerte consommation sur ON, régler sur 1
Sur la page principale pour arrêter la sonnerie d'alerte presser sur A
Le comptage de la consommation journalière est remis à 0 chaque jour à 0h00,
L'alerte disparaitra donc d'elle-même à ce moment.
Si le jour suivant la consommation devient à nouveau excessive, l'alerte se déclenchera à nouveau.



Note: Si le réseau est sur Marche Forcée et que le dépassement du seuil de consommation se produit , il n'y aura pas de coupure générale du réseau.

Surveillance : Réglage par défaut de la Surveillance de l'émetteur : **1 (ON)**
Pour mettre la Surveillance de l'émetteur sur OFF, régler sur 0
ALERTE Nb heures: Réglage par défaut: **96heures** (réglable)
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).
Coupure / Alerte : Réglage par défaut de la Coupure de sécurité sur déclenchement de l'Alerte: **0 (OFF)**
Pour mettre la Coupure de Sécurité sur ON, régler sur 1



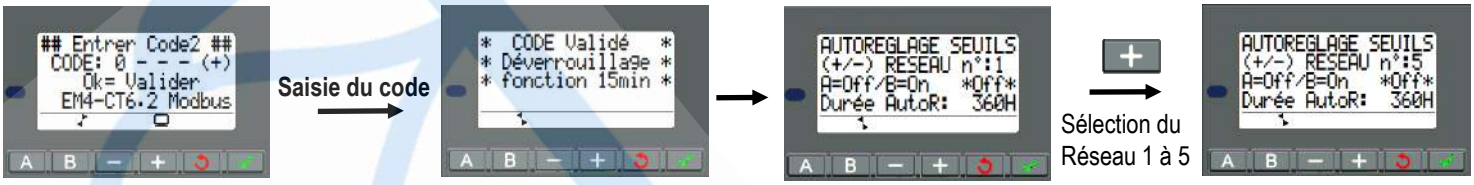
Note: Si le réseau est sur Marche Forcée et que le dépassement du nombre d'heures se produit , il n'y aura pas de coupure générale du réseau.

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 étés 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 entrainant des pertes d'eau plus importantes.

2.6 AUTOREGLAGE des SEUILS de FUITE

Le **CODE2** requis (voir codes page 6).



AUTORÉGLAGE des SEUILS D'ALERTES FUITE

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

Pour mettre Autoréglage sur On ,presser B , Pour mettre Autoréglage sur Off, presser A
Le buzzer sonne 1 fois pour indiquer le passage mode autoréglage, l'affichage **«*On*»** apparait
Durée Autoréglage: Réglage par défaut: **170H** (Réglable)
Pendant 7 jours, le système ajustera les seuils en fonction des valeurs maximales atteintes sur les différentes tranches de débits.

Sur la Page principale le **«M»** (Marche) clignote pour indiquer que le réseau est en période d'Autoréglage

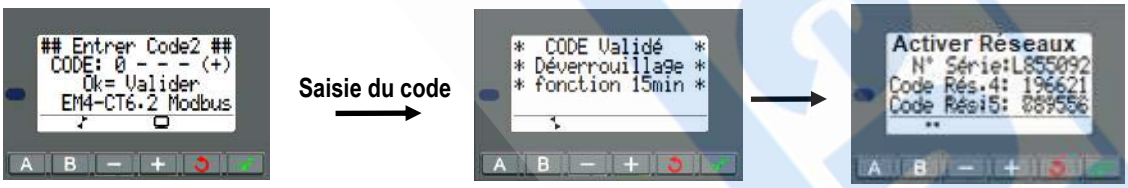
<u>IMPORTANT:</u> FAIRE un AUTORÉGLAGE de tous les réseaux à l'installation du système

Note: Un réseau sur mode Marche Forcée ne peut être mis en Autoréglage.
Un déclenchement Alerte Fuite durant un Autoréglage d'un réseau , stoppe l'autoréglage de ce réseau,
Trouver et réparer la fuite, puis relancer l'autoréglage sur On (permet de régler les seuils fuite à nouveau sur des valeurs réelles)

Régler manuellement le débit de rupture (voir page 10)

2.7 ACTIVER RESEAUX

Le **CODE2** requis (voir codes page 6).



D'usine les réseaux R1, R2 et R3 sont débloqués et prêts à fonctionner
Le système débloque les réseaux R4 et R5 par vérification des bons codes d'activation.
Les codes d'activation sont reconnus par le système en fonction de son n° de série.

Un réseau qui n'a pas le bon code d'activation affiche le symbole **«!»** (clignotant)
<u>Un réseau non activé ne peut détecter les fuites, les commandes sur les vannes sont inopérantes.</u>

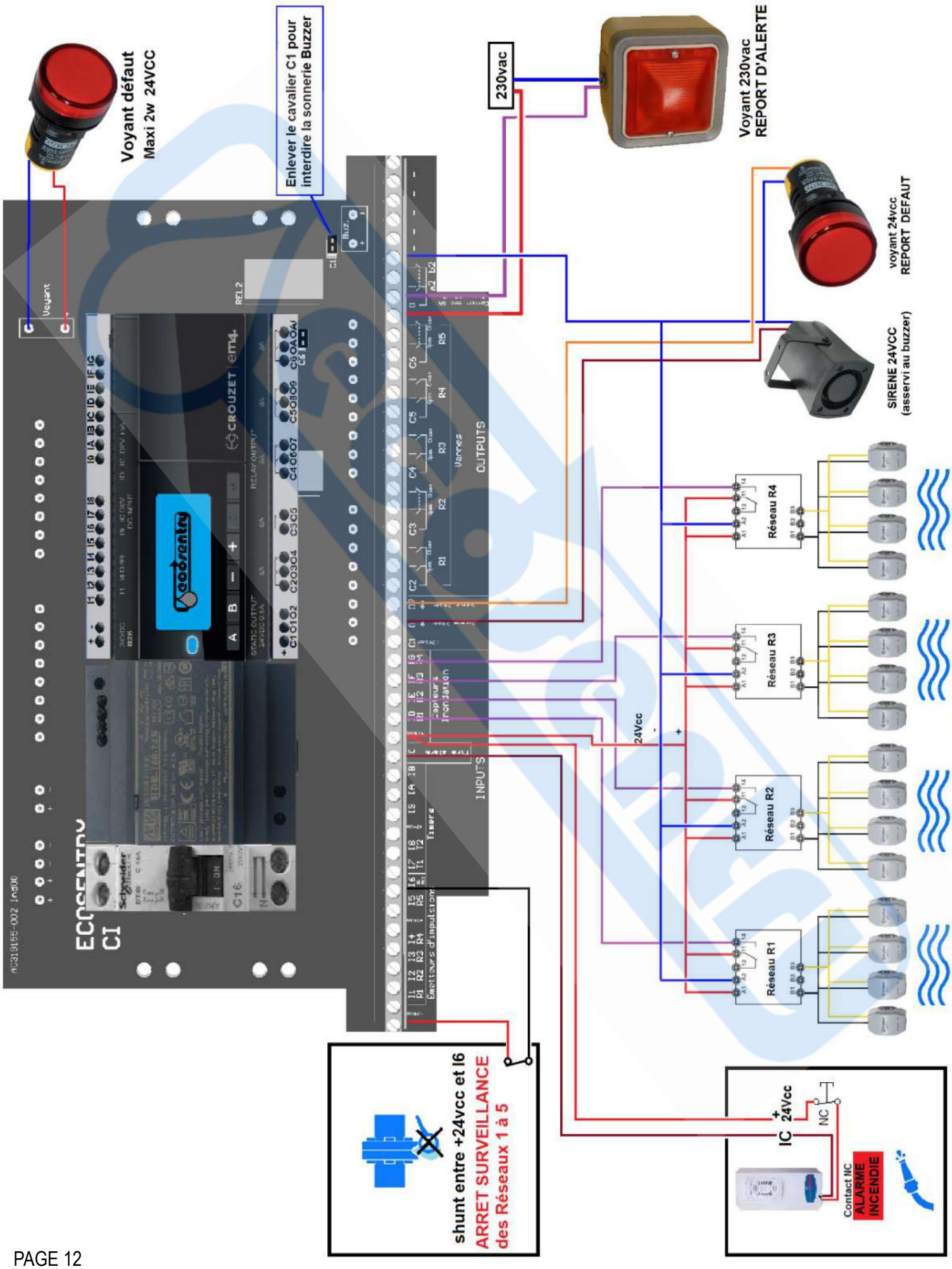
Pour obtenir les bons codes d'activation contacter le service technique.

2.8 JOURNAL

Les 8 dernières Alertes Fuites sont enregistrées dans un journal
Le Débit de fuite et Numéro du Réseau# concerné sont enregistrés.
Note: La fuite enregistrée la plus ancienne est la lettre A, la plus récente est la lettre H.
Après 8 enregistrements, chaque nouvelle fuite enregistrée opère un décalage vers le haut , la dernière fuite étant la lettre H

Presser + ou − pour changer de page
Nombre d'autoréglages effectués sur chacun des réseaux depuis la mise en service.
Automate: Erreur n°: 0 indique pas d'erreurs
une erreur affichée n°3, indique un problème de communication Modbus.
une erreur affichée n°4, indique un Modbus non raccordé.

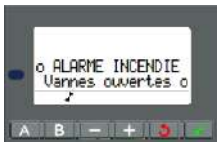
3.0 ENTREES SUPPLEMENTAIRES



Entrée IC:

Boucle normalement fermée.

Si la boucle +24vcc /IC est interrompue, l'alarme incendie est déclenchée, les vannes des 5 réseaux s'ouvrent quelque soit leur état (Marche ou Arrêt), la détection de fuite est interrompue tant que la boucle IC n'est pas refermée le buzzer intermittent se déclenche. (navigation bloquée durant l'alarme incendie)



Pour arrêter la sonnerie appuyer sur

Câbler +24vcc/ IC sur un contact sec NC, asservi au déclenchement de l'alarme incendie. Voir schéma page 12

En cas d'alarme incendie le contact s'ouvre, la boucle est interrompue, l'alerte se déclenche.

On peut raccorder en série un bouton d'urgence eau, avec un contact NC.

Entrées I6:

Lorsque l'entrée I6 est alimentée en 24vcc, les réseaux 1 à 5 sont tous Hors Surveillance.

Entrées I7, I8, I9, IA, IB:

raccordement d'un TIMER HEBDO 56 programmes horaire. Les réseaux s'ouvrent et se ferment aux jours et Heures programmés. (plusieurs Timers peuvent être raccordés pour des ouvertures/fermetures différentes sur chaque réseau).

Ces entrées peuvent être programmées pour effectuer des commandes déportées sur chacun des 5 réseaux (voir page 9)

On peut raccorder un BP sur chaque entrées (et +24vcc), une pression ouvre ou ferme le réseau, une pression 3 sec réarme.

Entrées ID, IE, IF, IG:

raccordements de capteurs d'inondations pour les réseaux R1 à R4.(longueur maxi/capteur:200m, 40 capteurs)

Si le capteur détecte de l'eau, après 30s,l'Alarme se déclenche ainsi que la coupure de sécurité.

Sortie a2/b2:

Contact sec asservi aux défauts (Alertes Fuite , Emetteur et Consommation , maxi 5A, voir réglages divers page 9)

Un voyant 230v de report d'alerte peut être raccordé.

Sortie O1:

Sortie statique 24vcc pour sirène 24vcc, asservie au buzzer d'alerte.

Pour supprimer le buzzer ôter le cavalier **C1** sur la carte.

Sortie O2:

Sortie statique 24vcc asservie aux défauts (programmable).

Un voyant 24vcc de report d'alerte peut être raccordé.

4.0 CARACTERISTIQUES

Fabriqué en France

Caractéristiques générales (Automate EM4)

Certifications produits: CE, cULus Listed
Conformité à la directive Basse Tension (selon 2006/95/CE): CEI/EN 61131-2 (Open equipment)
Conformité à la directive CEM (selon 2004/108/CE):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: Sans
Catégorie de surtension: 3 selon CEI/EN 60664-1
Pollution: Degré : 2 selon CEI/EN 61131-2
Altitude maximale d'utilisation: Pour fonctionnement : 2000 m, pour transport : 3000 m
Tenue mécanique: Immunité aux vibrations CEI/EN 60068-2-6, essai Fc, Immunité aux chocs CEI/EN 60068-2-27, essai Ea
Tenue aux décharges électrostatiques: Immunité aux décharges électrostatiques CEI/EN 61000-4-2, niveau 3
Tenue aux parasites HF (immunité): Immunité aux champs électrostatiques rayonnés CEI/EN 61000-4-3, niveau 3
Immunité aux transitoires rapides en salves CEI/EN 61000-4-4, niveau 3
Immunité aux ondes de chocs CEI/EN 61000-4-5, Fréquence radio en mode commun CEI/EN 61000-4-6, niveau 3
Emission conduite et rayonnée (selon EN 55022/11 groupe 1): Classe B
Température de fonctionnement: -20°C →+60°C (+40°C en armoire non ventilée)
Température de stockage: -40°C → +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

Alimentation

Tension d'utilisation: 24 VDC (-15% / +20%)
Limites d'utilisation: 20,4 - 28,8 VDC
Immunité aux micros-coupures: <= 1 ms (répétition 20 fois)
Puissance absorbée maxi: 4 W @ 24 VDC, 5,3 W @ 28,8 VDC, - 0,3 W fond d'écran éteint
Protection contre les inversions de polarité : Oui

Caractéristiques de traitement

Afficheur LCD: Afficheur de 4 lignes de 18 caractères
Méthode de programmation: FBD (Function Block Diagram), incluant le SFC (Sequential Function Chart) (Grafcet)
Taille programme: Blocs fonctions : 1000 blocs typiques, Blocs Macros : 64 max (256 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 - 30 µs par FB en moyenne (4µs fonction YES)
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: < 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 24 V DC 100W

Tension nominale de sortie: 24 V (22,8 V →28,8 V)
Puissance de sortie: 100 W
Courant nominal de sortie: 4.2 A

VOIR LES CARACTÉRISTIQUES ÉMETTEURS , COMPTEURS et VANNES sur les notices fournies.
Les contrôles et essais effectués assurent la conformité du produit aux exigences de la Directive Européenne.

CE

Fabriqué par SARL ECOSENTRY
SIRET: 532 152 105 00013
34770 Gigean - FRANCE
http://www.ecosentry.fr
contact@ecosentry.info

Téléchargez les fiches Techniques