



**FR**

**IST-1516.CE01.03**

File: IST-1516.CE01.03\_CE516-FR (04.03.2021).docx

**CENTRALE DEDETECTION DE GAZ**

**CITY**

**CE516P**

**Max 16 détecteurs sur BUS RS485  
avec protocole propriétaire**

**MANUEL D'UTILISATION**

**TECNOCENTROL S.r.l.**

Via Miglioli, 47 20054 SEGRATE (MI) Italy- Tel. (+39) 02 26922890 - Fax (+39)02 2133734  
http: [www.cpftecnoceca.com](http://www.cpftecnoceca.com) e-mail: [info@tecnocontrol.it](mailto:info@tecnocontrol.it)



## Lire attentivement et conserver ces instructions, ainsi que celles des sondes installées

Toute la documentation inhérente à l'installation de détection de gaz doit être conservée car elle contient les procédures des opérations à effectuer pour les vérifications et/ou les calibrations périodiques. Il est conseillé de remplir et tenir à jour les Tableaux Promemoria de la configuration disponibles [dans les dernières pages de ce manuel](#). Cela facilitera les éventuelles modifications successives de la configuration et/ou l'adjonction d'autres sondes mais surtout les opérations de maintenance et d'assistance.

### INFORMATIONS ET AVERTISSEMENTS D'UTILISATION

La centrale est une unité de contrôle pour systèmes de détection de gaz indépendants pouvant comporter **jusqu'à 16 points de détection**. L'installation simple et la facilité de configuration au moyen des touches du clavier permettent son utilisation tant dans le secteur tertiaire qu'industriel.

Il est rappelé que l'utilisation inappropriée ou que le manque d'entretien peuvent influencer le fonctionnement du dispositif et par conséquent empêcher l'activation correcte des alarmes avec des conséquences graves pour l'utilisateur. TECNOCONTROL décline toute responsabilité si le produit est improprement utilisé, comme non prévu ou modifié ou mis en œuvre de façon erronée.

Le choix et l'utilisation du produit sont placés sous l'exclusive responsabilité du client.

Les normes, les lois etc., citées, sont celles valides au moment de la date d'émission de ce manuel; il convient, toutefois de respecter toutes les normes nationales applicables dans le pays d'utilisation.

Les informations contenues dans ce manuel sont précises, mises à jour et sont le résultat de la continuelle recherche et développement; les caractéristiques de ce produit peuvent être modifiée à tout moment sans préavis.



La centrale possède une horloge à changement automatique d'horaire légal (Réglage pour l'Italie sur le fuseau horaire UTC+01:00). En absence d'alimentation, l'horloge fonctionne avec la batterie ion/lithium (située sur la carte dans le couvercle), sa durée, en conditions de fonctionnement normal est de plus de 5 ans. Dans le cas où la batterie ion/lithium soit défectueuse et que la centrale se trouve complètement sans alimentation, à la remise sous tension, il sera nécessaire de reconfigurer la date et l'heure correctes ([voir Date et HEURE](#)) et de substituer au plus vite la batterie.

### NOTES POUR LA LECTURE DES INSTRUCTIONS

<b>CE516</b>	Centrale de contrôle jusqu'à <b>16 sondes</b> de gaz, avec 5 sorties relais extensible à 9 avec n°1 carte d'extension ES4014 et avec n°1 entrée logique.
<b>ES414</b>	Carte d'extension avec 4 sorties relais.
<b>ES415</b>	Carte d'extension avec 1 port série RS485 - Communication via Modbus <sup>®</sup> RTU binaire.
<b>SONDES</b>	C'est le nom par lequel sont indiqués dans le texte, (pour plus de simplicité), les différents modèles de détecteurs de gaz avec connexion sur BUS (RS485) avec protocole propriétaire, connectés à la centrale <b>CE516</b> .
<b>FAULT</b>	Terme (anglais) signifiant <b>DERANGEMENT</b> .
<b>FIRMWARE</b>	<b>LOGICIEL</b> . Programme inséré à l'intérieur du microcontrôleur gérant toutes les fonctions de la centrale.



Symbole indiquant un avertissement important dans les instructions.



Symbole indiquant une information ou une explication adjonctive aux instructions.

<b>Documento / Document:</b> IST-1516.CE01.03_CE516-FR (04.03.2021).docx			
<b>Oggetto / Subject / Objet:</b> CE516 (Bus RS485) Centrale da parete / Wall mount Control Unit / Centrale de contrôle murale (GIUGIARO design)GIUGIARO.			
<b>Cronologia delle revisioni / Revision History / Historique des révisions</b>			
Rev.	Data / Date	Da / By	Note
0	04/03/2021	UT/FG	1° Emissione / 1 <sup>st</sup> Edition / 1 <sup>ère</sup> délivré

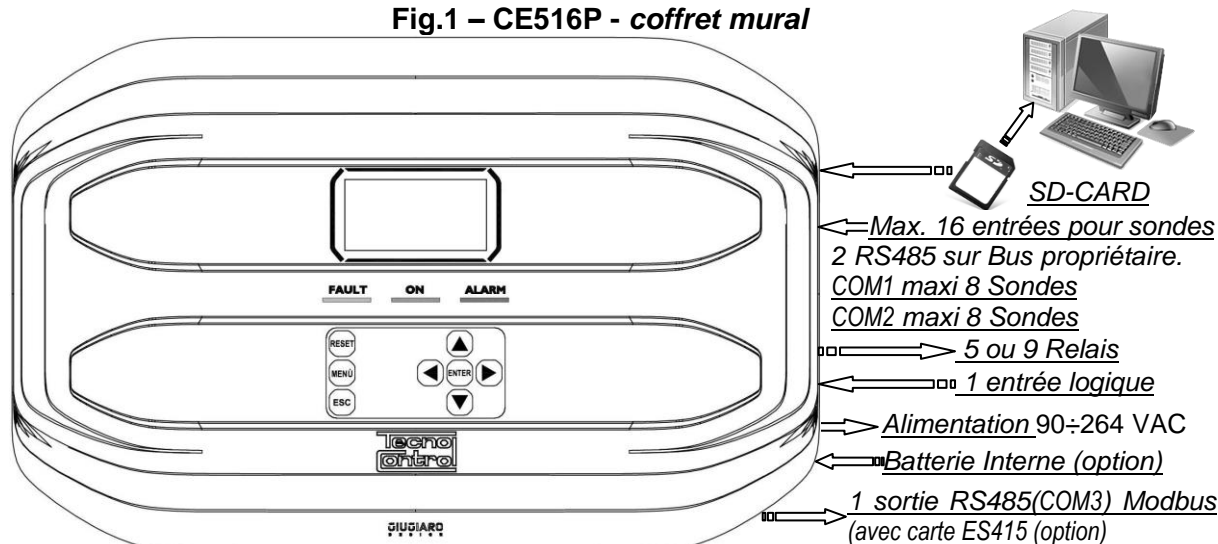
## SOMMARIO

<b>INFORMATIONS ET AVERTISSEMENTS D'UTILISATION</b>	<b>2</b>
<b>NOTES POUR LA LECTURE DES INSTRUCTIONS</b>	<b>2</b>
<b>DESCRIPTION</b>	<b>5</b>
Fig.1 – CE516P - <i>coffret mural</i>	5
Fig.2 - <i>Par ex. schéma d'installation avec des détecteurs de la série TS482.</i>	6
<b>INSTALLATION DE LA CENTRALE</b>	<b>8</b>
Fig.3 – CE516P Dimensions et patron de fixation mural.	8
<b>OUVERTURE—FERMETURE DU COFFRET</b>	<b>8</b>
<b>RACCORDEMENTS ELECTRIQUES DE LA CENTRALE</b>	<b>9</b>
Fig.4 - Entrées pour presse-étoupes	9
<b>Raccordement de l'alimentation</b>	<b>10</b>
Fig.5 – CE516P Raccordement alimentation, batterie, entrée AUX et sortie 9.	10
<b>Raccordement avec les détecteurs de gaz (Sondes)</b>	<b>11</b>
Fig.6 - max 16 TS482 connectés en cascade, max n. 8 pour chaque port RS485.	11
Fig.7 - Exemple avec TS482 (max 16) connecté en cascade	12
Fig.8 - <i>Par ex. câble terminé par des résistances de 120 Ω, une pour chaque extrémité du câble.</i>	12
Fig.9 - CE516P raccordement des bus sériel RS485 au ports COM1 et COM2	13
<b>ADRESSE SONDES: Position du commutateur DIP (Dip-Switch)</b>	<b>13</b>
Fig.10 – CE516P connexion des sorties relais	14
<b>ES415 - Carte d'extension avec sorties Modbus®</b>	<b>15</b>
Fig.11– ES415 Carte d'extension avec sorties COM3 (RS485) Modbus.	15
<b>UTILISATION DE LA CENTRALE</b>	<b>16</b>
Fig.12 – CE516P Clavier	16
• Touches du Clavier	16
• Indications par LEDs	16
• Indications Buzzer interne	16
• Champ numérique à chiffre unique [paramétrage Password (Mot de passe), etc.]:	17
• Pages 'Habilite...', 'Déshabilite...', 'Copie...', 'Efface...', 'Paramétrages->Date et Heure':	17
• Pour toutes les autres Pages:	17
• Ecran – Pages initiales	17
• Temps de Préchauffage	17
• Ecran – Page principal	17
<b>MENU PRINCIPAL</b>	<b>20</b>
• Liste et brève description des aires accessibles:	20
<b>RESET</b>	<b>21</b>
<b>SONDES</b>	<b>21</b>
SONDES-HABILITE / DESHABILITE (Niveau 1)	21
CONFIGURE SONDES (Niveau 2):	22
• CONFIGURATION - SONDE PRECONFIGUREE:	22
• Description des rubriques relatives à la sonde préconfigurée:	24
• Description des rubriques relatives aux sorties	25
• CONFIGURATION – TROUVER SONDES:	26
• Description des rubriques relatives à TROUVER CAPTEURS:	27
SONDES-COPIE (Niveau 2):	27
SONDES-EFFACE (Niveau 2):	28
SONDES-MODIFIE (Niveau 2):	28
SONDES-DETAILS:	28
<b>ENTREES LOGIQUES</b>	<b>28</b>
ENTREE LOGIQUE- HABILITE/DESHABILITE (Niveau 1):	28
ENTREE LOGIQUE- CONFIGURE (Niveau 2):	28
ENTREE LOGIQUE- EFFACE (Niveau 2):	29
ENTREE LOGIQUE- MODIFIE (Niveau 2):	29

ENTREE LOGIQUE- DETAILS:	29
<b>ZONE</b>	<b>30</b>
ZONE - HABILITE/DESHABILITE (Niveau 1):	30
ZONES - CONFIGURE (Level 2):	30
• Description des rubriques relatives à la zone:	30
• Description des rubriques relatives aux sorties:	31
ZONES-EFFACE (Level 2):	31
ZONES-MODIFIE (Level 2):	31
ZONES-DETAILS:	31
<b>EVENEMENTS</b>	<b>31</b>
EVENEMENTS-ALARMES/DERANGEMENTS	32
EVENEMENTS-TOUS	32
<b>PARAMETRAGES</b>	<b>33</b>
PARAMETRAGES-LANGUE (Niveau 1):	33
PARAMETRAGES-CONTRASTE ÉCRAN	33
PARAMETRAGES-BUZZER (Niveau 1):	33
PARAMETRAGES-DATE et HEURE (Niveau 1):	33
PARAMETRAGES- Modbus® (Level 2):	34
PARAMETRAGES-INFO	35
<b>ACCESS MENU</b>	<b>35</b>
HABILITER NIVEAU	35
DESHABILITE NIVEAU	35
MODIFIE MOT DE PASSE:	35
<b>SERVICE</b>	<b>36</b>
SERVICE-TEST ELECTRIQUE (Niveau 2):	36
SERVICE-BATTERIE (NIVEAU 2):	37
SERVICE-ESSAI (Niveau 3)	37
SERVICE-CARD SD	38
MISE A JOUR. LOGICIEL (Niveau 2):	38
Fig.12-insertion Carte SD	38
COPIE CONF. DE (Niveau 2)	39
COPIE CONF. SUR (Niveau 2)	39
COPIE. EVEN. SUR (Niveau 2):	40
MEMORISE DONNEES (Niveau 1):	40
DELETE SD (Niveau 2):	41
<b>APPENDICE</b>	<b>42</b>
<b>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</b>	<b>42</b>
<b>TABLEAU des messages d'Anomalie et d' Alarme</b>	<b>43</b>
<b>TABLEAUX Liste des sondes PRÉCONFIGURÉS</b>	<b>44</b>
<b>TABLEAU 1 - Modèles avec BUS RS485 et Cartouche Capteur échangeable</b>	<b>44</b>
<b>TABLEAU 3 - Modèles et Valeur des TLV</b>	<b>45</b>
<b>TABLEAU 4 - Valeurs préconfigurées PARKING-EN (EN50545-1)</b>	<b>45</b>
<b>TABLEAU 5 - UTILISÉ UNIQUEMENT EN ITALIE - Valeurs pour PARKING-ITA</b>	<b>45</b>
<b>TABLEAU 6 - Valeurs PRÉCONFIGURÉS du fonctionnement de la sortie relais</b>	<b>46</b>
<b>Tableau de la Configuration</b>	<b>47</b>
<b>FR Organigramme des menus avec accès sans mot de passe</b>	<b>51</b>

## DESCRIPTION

Fig.1 – CE516P - coffret mural



- **L'unité de contrôle est à montage mural, boîtier GIUGIARO DESIGN 379x241x133 mm.**
- **La CE516P peut uniquement gérer nos sondes de détection de gaz avec BUS propriétaire RS485:**

La Centrale peut gérer jusqu'à 16 sondes. ([voir liste dans le tableau 1](#)).

Modèles de sortie bus RS485 avec "Cartouche-capteur échangeable" pour:

Gaz inflammables avec capteur catalytique (échelle 0÷20%LII) type **TS482K**(IP65).

Gaz inflammables avec capteur Pellistor (échelle 0÷100%LII) type **TS482P**(IP65).

Gaz toxiques avec cellule électrochimique type **TS482E** (IP65).

Oxygène avec cellule électrochimique (échelle 0÷25%O<sub>2</sub>) **TS482E**(IP65).



**Sondes disponibles: certains modèles ou étalonnages pour certains gaz peuvent ne pas être encore disponibles. Il est conseillé de nous contacter pour confirmation ou pour des demandes spécifiques. e-mail: [iinfo@tecnoccontrol.it](mailto:iinfo@tecnoccontrol.it)**



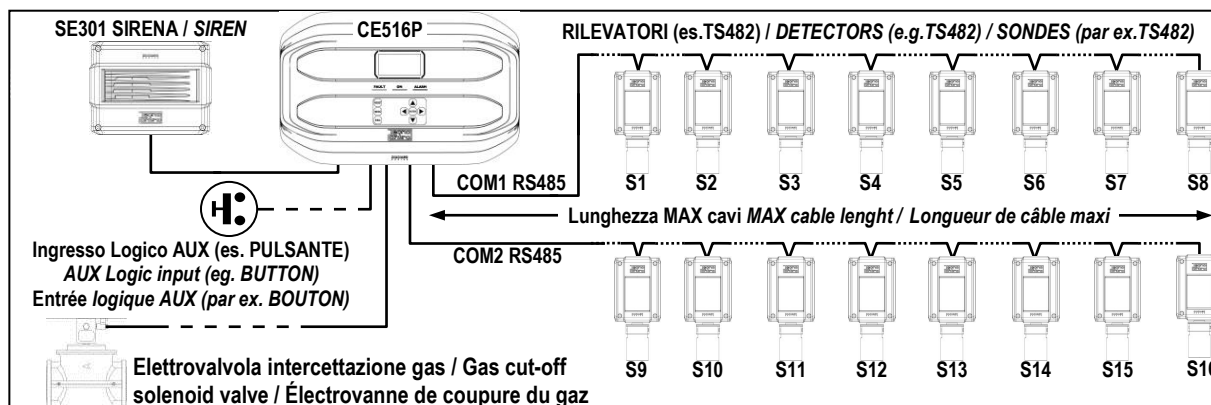
**LE CE516P EST COMPATIBLE, UNIQUEMENT AVEC NOS DETECTEURS, QUI COMMUNIQUENT VIA LE BUS RS485 AVEC UN PROTOCOLE DE COMMUNICATION PROPRIETAIRE.**

**À CHAQUE PORT SERIEL, (COM1 ET COM2) PEUVENT ETRE CONNECTES, SEULS 8 DETECTEURS ALIMENTES DIRECTEMENT PAR L'UNITE DE CONTROLE.**



**TOUTE RESPONSABILITE EST DECLINEE EN CAS DE MAUVAIS FONCTIONNEMENTS, PANNES OU DOMMAGES CAUSES PAR DES PRODUITS NON COMPATIBLES OU D'AUTRES PRODUCTION QUE CELLES DE NOTRE.**

- **L'unité possède 2 ports sérielles avec entrée BUS RS485 propriétaire (COM1 et COM2):**  
Sur chaque port sérielle, un maximum de 8 détecteurs de type TS482 peuvent être connectés, en utilisant 4 fils, 2 fils pour l'alimentation 24VDC et 2 fils pour le bus RS485 propriétaire.
- **L'unité possède l'entrée logique AUX configurable et associable à une sortie relais:**  
Elle peut être configurée pour activer l'un des relais disponibles et être utilisée par des dispositifs possédant des sorties avec contacts NO/NF (*sondes de gaz possédant un contact à relais, détecteur de fumée (DAD), bris de glace, etc.*).
- **Chaque SONDE peut être configurée sous deux modes:**  
**Configuration Préconfigurée:** possibilité de choisir un des modèles de notre production, ([Voir liste au Tableau 1](#)), qui est donc automatiquement paramétré dans la configuration conseillée avec les seuils et sorties relais respectifs. **Il suffit seulement de paramétrer le nombre de sorties (relais) pour compléter la configuration.** Les modifications manuelles sont toutefois permises.  
**Rechercher sondes:** possibilité de rechercher et configurer de manière semi-automatique les sondes, uniquement s'ils sont connectés et s'ils sont définis avec la adresse correct. (du n.1 au n.16). **Il suffit de configurer quelques paramètres, comme le nombre de sorties (relais) à associer aux seuils d'alarme.** Les modifications des autres valeurs sont toutefois permises.



**Fig.2 - Par ex. schéma d'installation avec des détecteurs de la série TS482.**

• **Chaque SONDE est individuellement protégée et active un signal de FAULT(Dérangement):**

La signalisation de dérangement s'active pour dérangement de la sonde raccordée (s'il est configuré): pour coupure de ligne ou court-circuit, dans ce cas, l'alimentation est coupée à la seule **PORT COM** en cause et donc également de tous les sondes (8 maximum) connectés.

• **Chaque SONDE peut être associée à une ZONE:**

Les sondes peuvent être regroupées en **Zone (4 maximum)**, auxquelles on peut associer jusqu'à **2 sorties relais** diverses pour chaque niveau d'alarme et **une de FAULT (Dérangement)**.

• **Chaque ZONE peut être paramétrée selon une LOGIQUE de fonctionnement:**

Les logiques utilisables sont les fonctions logiques typiques: **OU (OR)**, **ET (AND)**. La gestion des sondes adjacentes: **CORR.CON**, **CIRC.CON**. Notez que **PARK-ITA** est une fonction que pour la norme Italien (décret ministériel italien DM 02/01/1986 remplacé par DM 03/08/2015 et mises à jour ultérieures).

• **La centrale gère jusqu'à 5, ou 9 sorties d'alarme à relais:**

Chaque **Sonde** possède trois niveaux d'alarme (**Seuil 1, Seuil 2 et Seuil 3**) et un de **FAULT (Dérangement)**, librement adressables sur une quelconque sortie (relais). La centrale possède 5 relais déjà installés, qui peuvent être augmentés à 9 avec la **carte d'extension ES414**.

• **Les seuils d'alarme peuvent être configurés en fonctionnement spécial:**

Pour l'utilisation dans les parkings **PARKING EN** (EN 50545-1) ou pour des ambiances de travail, comme valeur limite d'exposition **TLV**.

• **Chaque sortie (relais) peut être configurée dans le mode suivant:**

- **Silencieux:** La sortie est désactivée durant le **Temps de silence** lorsque l'on effectue le **RESET** et que la sonde est au-dessus du seuil paramétré. Cette fonction peut, par exemple, être utilisée pour les sorties raccordées à des signalisations acoustiques.
- **Temps de silence:** c'est le temps, paramétrable de 0 à 300 secondes, durant lequel une sortie **Silencieuse** (ex. *relais raccordé à une sirène*) est désactivée lorsque l'on effectue le **RESET** et qu'une sonde est au-dessus du seuil paramétré.
- **Hystérésis ON:** C'est le retard, paramétrable de 0 à 300 secondes, du relais associé à un à seuil d'alarme.
- **Hystérésis OFF:** C'est le retard, paramétrable de 0 à 300 secondes, du relais pour revenir à la condition normale, lorsque finit la condition d'alarme.
- **Tempo ON:** paramétrable de 0 à 300 secondes. Cette fonction est utilisable seulement si l'on désire interrompre la sortie d'alarme après un temps défini, même si la sonde demeure au-dessus du seuil d'alarme paramétré (Cette fonction ne peut être utilisée simultanément au retard Hystérésis OFF). Par exemple on peut l'utiliser pour activer des dispositifs ne pouvant pas rester sous tension trop longtemps, ou pour envoyer une impulsion à un dispositif téléphonique ou GSM.
- **Mémoire:** Le relais reste en alarme, même si la sonde revient sous le seuil paramétré (Cette fonction ne peut être utilisée si dans le Tempo ON ou dans l'Hystérésis OFF a déjà été inséré une valeur diverse de zéro), pour reporter le relais à la condition normale, il faut effectuer le **RESET**. Cette fonction sert, par exemple, à empêcher le réarmement accidentel ou non autorisé, d'une électrovanne de coupure du gaz, sans qu'il ait été procédé au contrôle de la cause de l'alarme.
- **Logique Positive:** le fonctionnement des relais peut être paramétré comme normalement activé c'est à dire en **logique Positive**, donc, si le relais tombe en panne ou bien que vienne à manquer l'alimentation, il retombe automatiquement en position d'alarme, le contact NF devenant NO.

- **La centrale possède un BUZZER interne:**

Emettant un *Bip*, lorsque sont enfoncées les touches. Il peut être également paramétré pour fonctionner en cas de panne et/ou d'alarme.

- **La centrale possède une Mémoire des Evènements:**

Contenant jusqu'à 100 évènements: Alarmes, Pannes, Démarrage centrale, Manque secteur et Reset des alarmes. Les évènements peuvent être consultés à tous moments.

- **La centrale possède une entrée pour carte SD utilisable pour:**

les futures mises à jour du logiciel (Firmware) de la centrale.

Téléchargement ou Sauvegarde de la configuration de la centrale et Sauvegarde des Evènements.

Transférer une copie de la configuration d'un **CE516** à un autre **CE516**

Data Logger (Mémorisation dans le temps des valeurs lues par les sondes, en format texte).

- **La centrale possède 1 port série Modbus® RS485 (COM3):**

**Avec la carte d'extension ES415 (sortie PC-Card Modbus)**, vous pouvez raccorder la Centrale à un système de supervision en utilisant le protocole binaire Modbus RTU.

- **La centrale est protégée par 3 NIVEAUX DE PASSWORD (Mot de passe):**

Les fonctionnalités de la centrale sont accessibles jusqu'à trois niveaux, à l'aide d'un code à 4 chiffres.

Les niveaux sont caractérisés par l'accès aux fonctions utilisées par les diverses personnes habilitées:

**NIVEAU 1:** Utilisateur

**NIVEAU 2:** Installateur / Mainteneur

**NIVEAU 3:** **Réservé** - Uniquement accessible pour les réglages d'usine.

## INSTALLATION DE LA CENTRALE



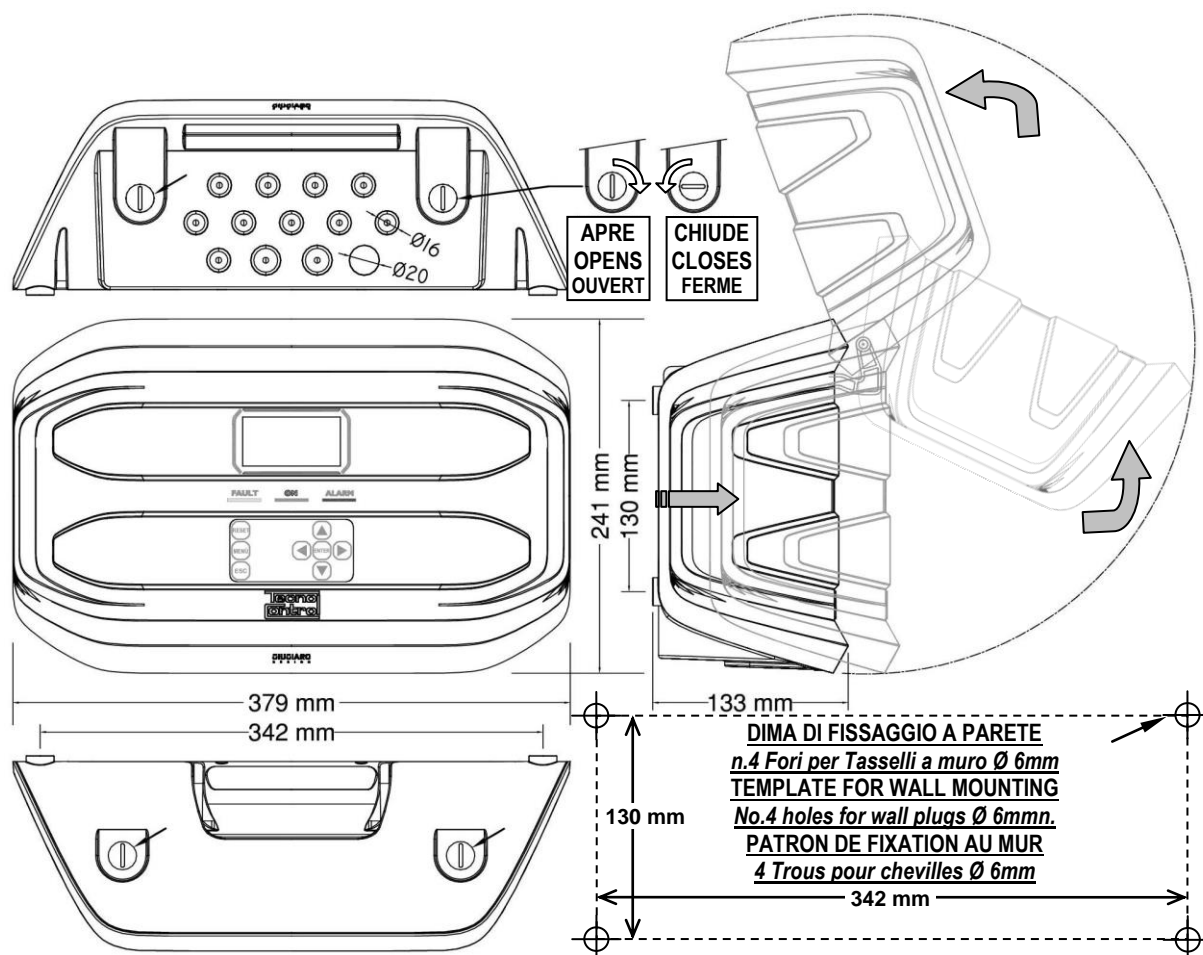
**LES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS LA SUITE DE CE MANUEL COMPRENNENT LES PROCEDURES D'INSTALLATION ET CONFIGURATION A N'EXECUTER QUE PAR UN PERSONNEL QUALIFIE ET AUTORISE.**



**AVERTISSEMENT:** La Centrale doit être installée dans un lieu protégé de l'éclairage direct du soleil et de la pluie, dans un local sécurisé où ne risque pas d'être présentes ou se former des atmosphères inflammables et/ou des concentrations en oxygène supérieures à 24%vol.

**NETTOYAGE:** le nettoyage externe du coffret s'effectue avec un chiffon humidifié à l'eau sans solvant ni détergent abrasif.

**POSITIONNEMENT:** La centrale se fixe en saillie murale, en utilisant 4 vis et chevilles (Ø6 mm) ou 3 vis M4 et boulons, si la paroi n'est pas maçonnée. La base se fixe au moyen des 4 trous positionnés aux côtés de la base (Fig.2). Les raccordements électriques s'exécutent tous dans la base du coffret.



**Fig.3 – CE516P Dimensions et patron de fixation mural.**

Le couvercle se débloque à l'aide d'une pièce de monnaie en tournant à 90° les 4 boutons placés au-dessus et sous le coffret. Il s'ouvre en tirant, puis en basculant vers le haut jusqu'à s'appuyer sur la base.

### OUVERTURE—FERMETURE DU COFFRET

Le coffret possède deux charnières internes coulissantes, pour l'ouvrir il est nécessaire:

- 1- A l'aide d'une pièce de monnaie ou d'un tournevis (lame 10-12 mm), débloquent les 4 boutons de fermeture en les tournants de 90° en sens horaire.
- 2- Délicatement, tirer le couvercle vers l'extérieur d'environ 4 cm, puis le basculer vers le haut et l'appuyer sur le bord supérieur de la base du coffret, de façon à ce qu'il reste ouvert.

Pour refermer le coffret, agir en sens inverse en faisant attention à ce que le couvercle et le mécanisme de fermeture entrent correctement dans leurs sièges. Enfin bloquer les 4 boutons, en tournant à 90° en sens antihoraire. Pour faciliter la fermeture, appuyer sur le couvercle, les boutons étant excentriques, porteront le couvercle à adhérer au boîtier de base.



## RACCORDEMENTS ELECTRIQUES DE LA CENTRALE

Les raccordements s'effectuent à l'intérieur, dans la base du coffret.

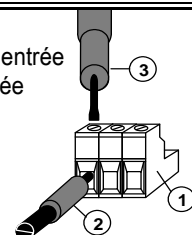


Les détails des raccordements au secteur, aux deux batteries, à l'entrée AUX et à la sortie relais R9 sont illustrés [en Fig. 4](#). Cependant que les détails des raccordements aux sondes et aux autres sorties sont illustrés [en Fig. 5](#).



Les borniers sont tous à entrée polarisée (1), il est conseillé d'utiliser du câble souple multibrins (2) et de positionner avec soins les câbles dans la base du coffret en les ancrant afin d'éviter des sollicitations excessives sur les borniers et circuits. Utilisez un tournevis plat (3) adapté aux vis des bornes

Borniers à entrée polarisée



Il est impératif de mettre hors tension les appareils électroniques lors d'installation, et de toutes opérations de modification des connexions et/ou de connexion ou déconnexion de cartes d'extensions.



**IMPORTANT: AFIN D'EVITER DES DOMMAGES IRREVERSIBLES, TOUJOURS METTRE HORS TENSION LA CENTRALE EN COUPANT L'ALIMENTATION RESEAU ET LES BATTERIES (SI PRESENTES) DURANT L'INSTALLATION (CABLAGE) OU AVANT DE MONTER OU D'OTER TOUTE CARTE D'EXTENSION OU DE DECONNECTER OU RECONNECTER LE CONNECTEUR DU CABLE PLAT (CARTE COUVERCLE).**



Seulement en cas de nécessité, pour simplifier l'installation ou maintenance, le couvercle du coffret peut être détaché de la base. Mettre hors tension et débrancher les batteries puis débrancher le câble plat en appuyant sur les 2 leviers latéraux du connecteur comme indiqué [en Fig. 3](#). Pour le rebrancher, il suffit de pousser le câble plat dans le connecteur, en respectant la polarisation, les 2 leviers se referment automatiquement en le bloquant. Rétablir ensuite l'alimentation.

**BATTERIES:** Pour secourir la Centrale en absence du secteur, on peut installer à l'intérieur de la centrale, **deux batteries Pb 12V/1,3Ah** raccordées en série ([Fig.5](#)). L'autonomie dépend du nombre de détecteurs alimentés par la Centrale.

L'autonomie est d'environ **50 minutes** avec 16 sondes, mais chaque détecteur augmente moins l'autonomie d'environ **4 minutes**.



(Les batteries, ne sont pas comprises dans la fourniture, mais seulement sur demande). Afin d'augmenter l'autonomie, on peut utiliser **deux batteries de 3Ah ou 7Ah** raccordées en série, mais à cause de leur encombrement, il faut les installer dans un coffret externe.

Considérant que chaque détecteur absorbe **0,08 Ah** de la batterie, l'autonomie, avec **16 sondes**, devient: environ **2,5 heures** avec des batteries **3Ah** (chaque capteur en moins augmente l'autonomie d'environ 9 minutes) et environ **5,5 heures** avec **7Ah** (chaque capteur augmente moins l'autonomie d'environ **20 minutes**).

**PRESSE-ETOUPE:** Le coffret, dans la partie inférieure de la base possède 13 empreintes défonçables pour presse-étoupe métriques (passo ISO 1,5mm). 10 de ces empreintes sont pour des presse-étoupe métriques M16x1,5mm (pour câbles Ø externes 4÷8 mm) et 3 empreintes sont pour des presse-étoupe métriques M20x1,5mm (pour câbles Ø externes 6÷12 mm).

Les empreintes se défoncent en utilisant une foret ou une fraise cônica, en utilisant le centre comme guide. Faire attention à ne pas toucher avec les outils, les circuits internes et les câbles d'alimentation.

Pour garantir le degré de protection du boîtier, il est recommandé d'utiliser des presse-étoupes avec une protection IP55 ou supérieure.

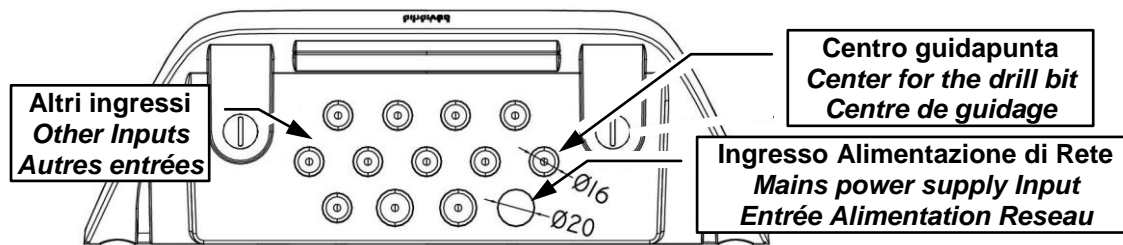


Fig.4 - Entrées pour presse-étoupes

## Raccordement de l'alimentation

L'installation doit prévoir un dispositif de protection de la ligne d'alimentation réseau constitué d'un sectionneur bipolaire dédié pour le système de détection de gaz qui sera clairement identifié et devra agir sur la Phase et le Neutre sans jamais couper la liaison de Terre. Il est également conseillé de prévoir une protection contre les surtensions, foudre, etc.

**L'alimentation secteur (90÷264Vdc / 47÷63Hz)** se raccorde sur les bornes **L**, **N** et **Terre** positionnées à droite sur le fond du coffret. Le bornier possède un fusible de protection (5x20) de 2A.

**Les deux batteries internal (Pb 12V/1,2Ah)**, si elles sont installées, se raccordent en série aux câbles Rouge "BAT+" et Noir "BAT-". Pour le raccordement en série, utiliser le câble noir en dotation, à 2 terminaux Faston 4,8 mm.

**L'entrée auxiliaire (AUX)** peut être utilisée pour raccorder les dispositifs à contact **NO** ou **NF** (sondes de gaz possédant un contact à relais, détecteur de fumée (DAD), bris de glace, etc.) et configurée pour activer une des sorties relais disponibles. On peut raccorder plusieurs dispositifs s'ils sont homogènes (en série s'ils possèdent tous le contact NF ou en parallèle s'ils possèdent tous le contact NO).

**La sortie relais 9** a les mêmes caractéristiques et utilisations que celles décrites dans la prochaine page.

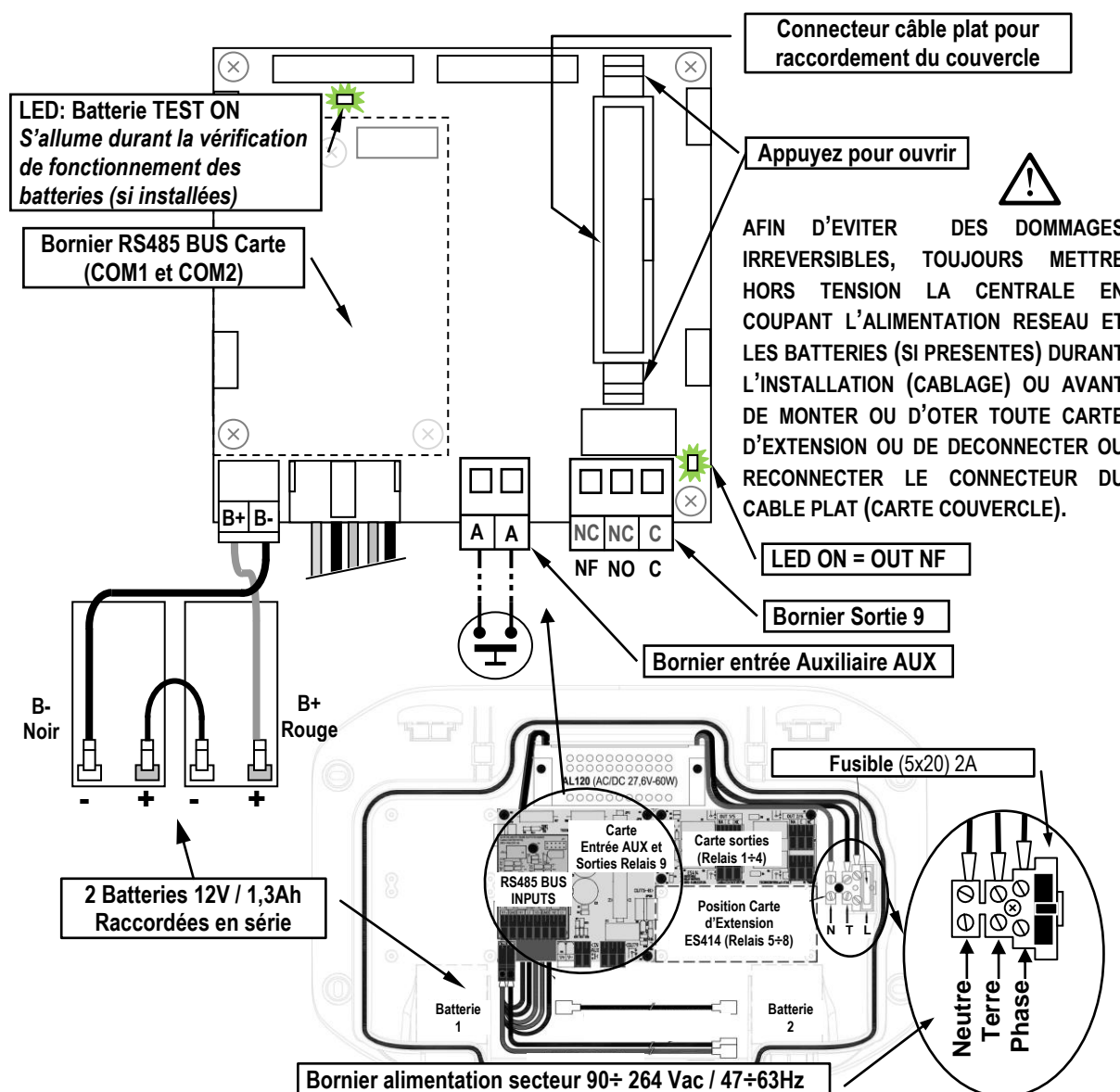


Fig.5 – CE516P Raccordement alimentation, batterie, entrée AUX et sortie 9.

## Raccordement avec les détecteurs de gaz (Sondes)



**Toujours faire référence aux instructions spécifiques jointes aux sondes.**

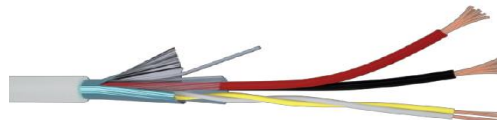


Il est rappelé que la Centrale possède une carte carte 4 sorties. On peut installer une carte supplémentaire **ES414** afin d'obtenir un total de 9 sorties. Dans les schémas, par simplicité, on indique toujours toutes les sorties

**Câbles de connexion:** Il faut utiliser des câbles multibrins à écran. Doivent être adaptés, aussi bien pour alimenter les sondes à 2 fils, avec une section d'au moins  $0,75\text{mm}^2$ , à la fois pour les communications RS485 industrielles, le type paire torsadée à écran avec une impédance de section  $120\ \Omega$  et au moins 22 AWG  $\text{mm}^2$ ) ou plus.



Exemple: Câble de signal à double isolation, à écran avec 2 paires torsadées.



Exemple: Câble de signal à écran avec 1 paire droite (alimentation 24 Vcc) et 1 paire torsadée (BUS RS485).

**Distance entre la centrale et les sondes et la section de câble:** Pour établir la longueur de câble maximale, la distance entre le **CE516** et le dernier sonde (la sonde le plus éloigné) doit être mesurée. La distance dépend principalement de la puissance utilisée par les sondes installés et donc de la section du conducteur.

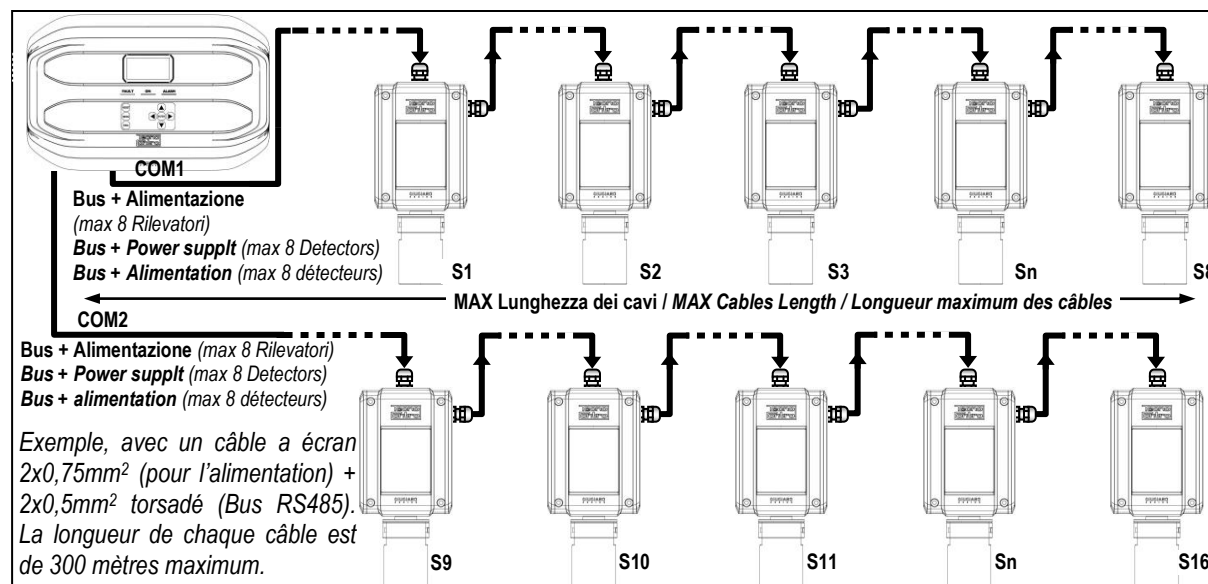
Chaque sonde absorbe environ **2W** (alimentation + et - sur deux conducteurs). Étant donné que les sondes doivent être alimentés en parallèle (**max.8 sur l'entrée COM1 et 8 autres sur COM2**), chaque câble doit supporter **16W**, et donc, pour garantir que même le dernier sonde est alimenté, la distance entre le **CE516** et le dernier sonde sont indiqués dans le tableau selon la section du câble.

Distance maxi, du détecteur le plus éloigné du CE516	Câble a écran à paire torsadée (TW)
300 mètres max	2 x0,75 (Alimentation) + 2 x0,5 TW (BUS RS485) $\text{mm}^2$ à écran
400 mètres max	2 x1,0 (Alimentation) + 2 x0,5 TW (BUS RS485) $\text{mm}^2$ à écran
600 mètres max	2 x1,5 (Alimentation) + 2 x1 TW (BUS RS485) $\text{mm}^2$ à écran

**Le raccordement des sondes (Sondes 1÷16)** s'effectue sur le **CARTE D'ENTREE BUS RS485** monté dans la base au centre, en utilisant les borniers **COM1 (V1+, GND, H1 et L1)** et / ou les borniers **COM2 (V2+, GND, H2 et L2)**.

Un maximum de 8 sondes de type **TS482** peuvent être connectés en parallèle (en cascade) sur chaque porte à l'aide d'un câble, comme indiqué ci-dessus dans le tableau, à 4 conducteurs, 2 pour l'alimentation des sondes (24Vdc) et n. 2 pour le BUS de communication RS485.

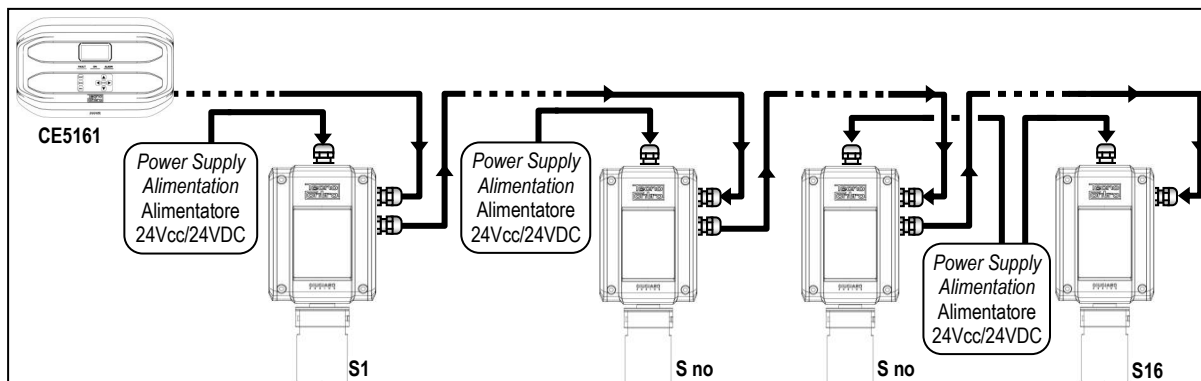
L'écran du câble, doit être connecté uniquement du côté de la central et sur un point unique de «**MASSE**» qui doit être équipotentiel. Sur chaque sonde, il faudra utiliser deux presse-étoupes, un en entrée et un en sortie.



**Fig.6 - max 16 TS482 connectés en cascade, max n. 8 pour chaque port RS485.**

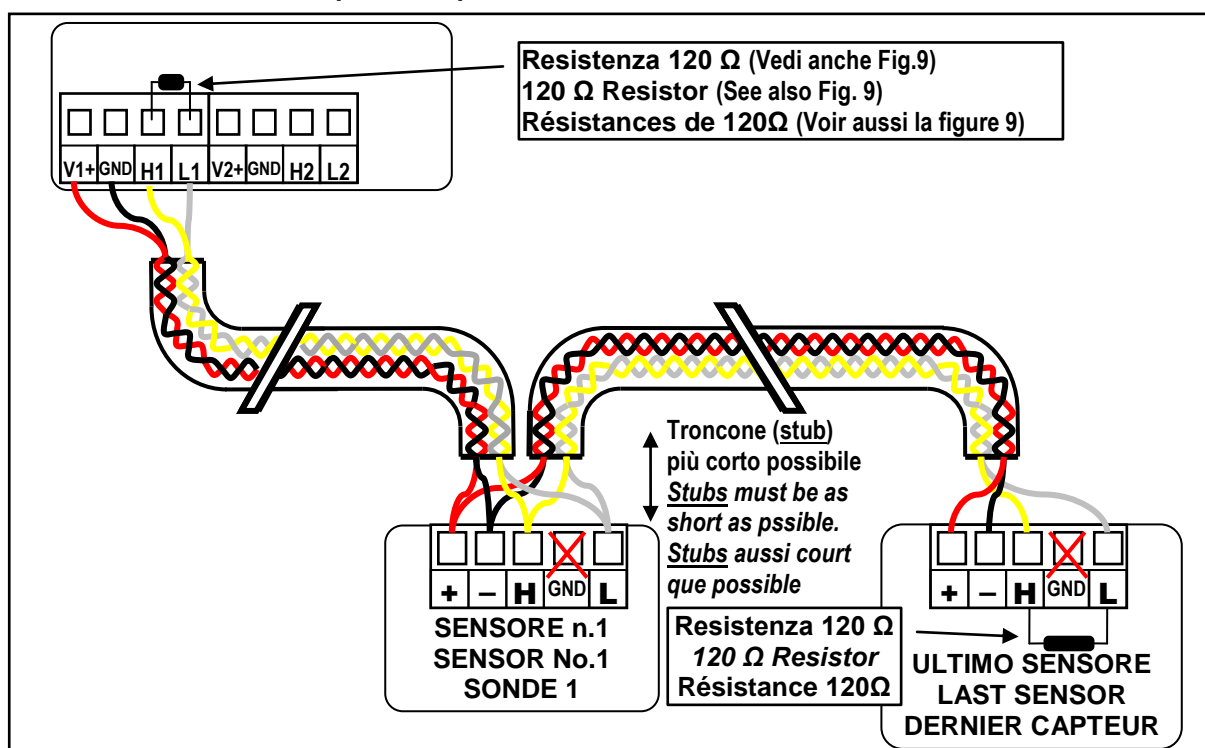
Si, d'autre part, alimentations séparées sont utilisées, l'utilisation de SELV (en anglais Safety Extra Low-Voltage - sécurité très basse tension) blocs d'alimentation est recommandé.

Il sera nécessaire d'utiliser un troisième presse-étoupe uniquement pour l'alimentation électrique. Dans ce cas, le câble pour le BUS RS485 doit être blindé paire torsadée avec une impédance de **120Ω** mais la section doit être au moins 22 AWG (0,35 mm<sup>2</sup>).

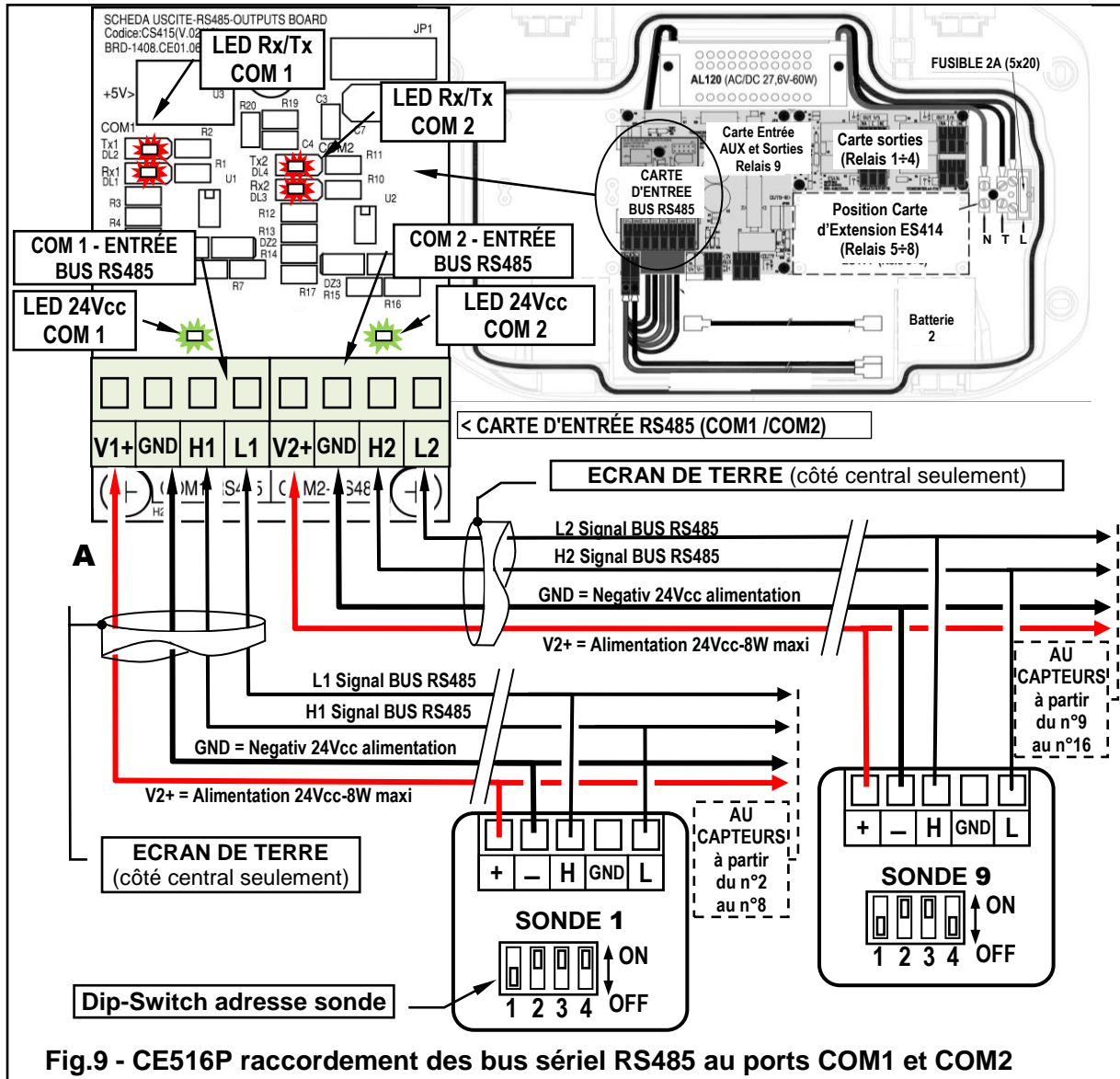


**Fig.7 - Exemple avec TS482 (max 16) connecté en cascade sur 1 câble pour Bus-RS485 longue maximum de 600 mètres avec les sondes individuels alimentés localement à 24Vdc**

Il est recommandé que les lignes de transmission de données RS485 soient toujours terminées et que les bouts de câble (en anglais **stubs**) soient aussi courts que possible pour éviter les réflexions du signal sur la ligne. La valeur des résistances de terminaison doit correspondre à l'impédance du câble de transmission. (pour RS485 est recommandée à 120Ω). **Le câble doit être terminé par des résistances de 120Ω, une pour chaque extrémité du câble.**



**Fig.8 - Par ex. câble terminé par des résistances de 120 Ω, une pour chaque extrémité du câble.**



**ADRESSE SONDES: Position du commutateur DIP (Dip-Switch)**

INDIRIZZO ADDRESS ADRESSE	1	2	3	4
1	OFF	ON	ON	ON
2	ON	OFF	ON	ON
3	OFF	OFF	ON	ON
4	ON	ON	OFF	ON
5	OFF	ON	OFF	ON
6	ON	OFF	OFF	ON
7	OFF	OFF	OFF	ON
8	ON	ON	ON	OFF

INDIRIZZO ADDRESS ADRESSE	1	2	3	4
9	OFF	ON	ON	OFF
10	ON	OFF	ON	OFF
11	OFF	OFF	ON	OFF
12	ON	ON	OFF	OFF
13	OFF	ON	OFF	OFF
14	ON	OFF	OFF	OFF
15	OFF	OFF	OFF	OFF
16	ON	ON	ON	ON



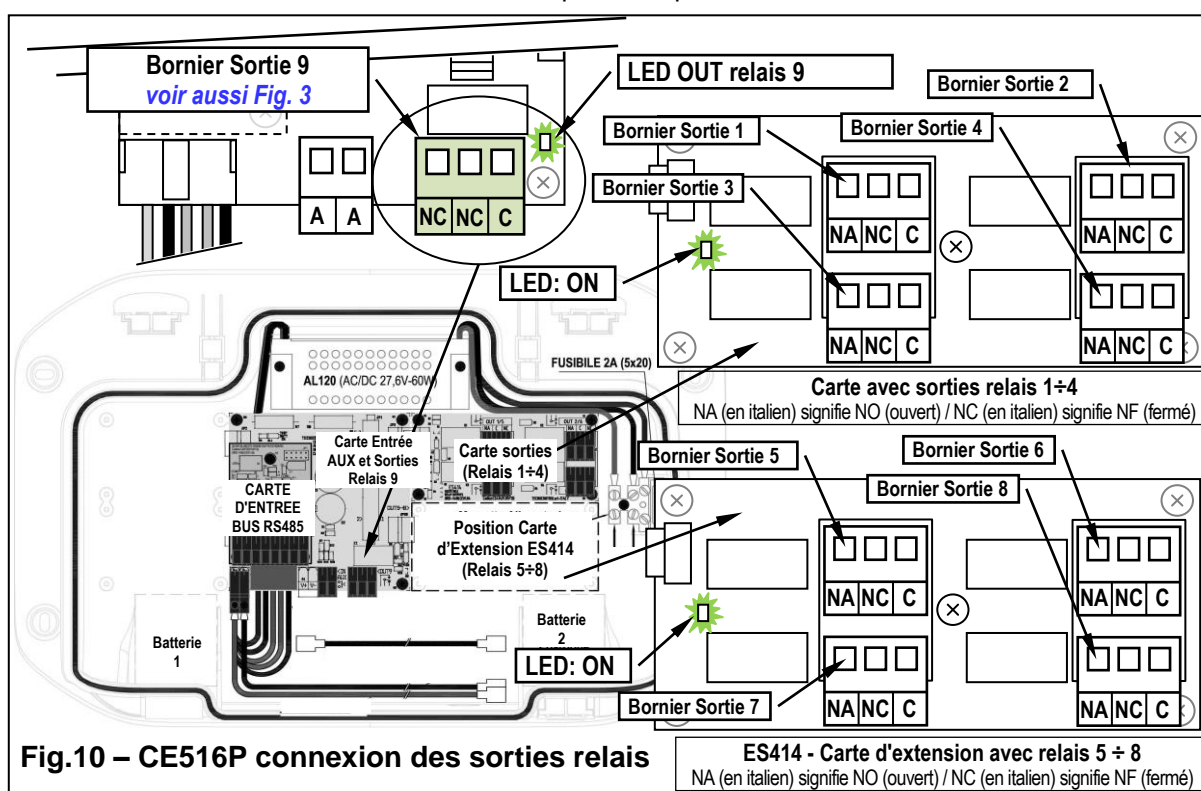
**CONSEIL IMPORTANT:** avant d'installer et de configurer la centrale, évaluez toujours combien et quels dispositifs d'alarme doivent être connectés aux relais, pour déterminer combien de relais sont nécessaires et comment ils doivent agir. Voir dans **CAPTEURS> Configurer> Description des éléments concernant les sorties relais.**



La centrale dispose de **5 sorties (relais)** qui peuvent être augmentées en installant la carte d'extension **ES414** pour avoir un total de 9 sorties. Dans les schémas, par souci de simplicité, toutes les sorties sont toujours indiquées.

**Le raccordement des sorties internes (Relais 1÷9)** s'effectue sur les cartes montées dans la base à droite. La sortie relais 9 est positionnée sur la carte centrale, voir Fig.5. Le pouvoir de coupure des contacts est de **2A (resistifs)** sous **230Vac** ou **30Vcc**.

**NOTE:** en italien **NA** signifie **NO** (Ouvert), **NC** signifie **NF** (Fermé), **C** est le même sens (Commun). Les contacts des relais sont des inverseurs libres de tension, les indications **NO** (Ouvert), **NF** (Fermé), **C** (Commun) se réfèrent au relais en position normale (non alimenté). Si une sortie est configurée en **LOGIQUE POSITIVE**, le contact **NO** devient **NF** cependant que **NF** devient **NO**.



## ES415 - Carte d'extension avec sorties Modbus®

La connexion à un système de supervision via le protocole binaire Modbus RTU (**COM3**), est effectuée sur la carte d'extension optionnelle **ES415** (sortie Modbus-PC Card).

La carte **ES415**, à fixer sur la carte principale, placée dans le couvercle du boîtier. (Voir Figure 11).

Assurez-vous d'insérer le connecteur mâle dans la femelle sur la carte principale. Tout d'abord assurez-vous que les trois colonnes enclenchent avec les trous correspondants, puis appuyez sur pour entrer.

Le "**H3 (D1)**", "**GND (Common)**," and "**L3 (D0)**" bornes du port sériel RS485 (**COM3**) doivent être connectés au système de supervision (Master) ou un convertisseur isolé dédié (non inclus).

Le système de Modbus standard, tous les appareils sont connectés (en parallèle) sur un câble de distribution à écran avec 3 fils. Deux forment une paire équilibrée de conducteurs torsadés, sur lequel les données bidirectionnelles, typiquement à **9600 bits par seconde** sont transmis. Le troisième conducteur (si utilisé) est commun à tous les périphériques de bus.



**AFIN D'EVITER DES DOMMAGES IRREVERSIBLES, TOUJOURS METTRE HORS TENSION LA CENTRALE EN COUPANT L'ALIMENTATION RESEAU ET LES BATTERIES (SI PRESENTES) AVANT DE MONTER OU D'OTER TOUTE CARTE D'EXTENSION.**

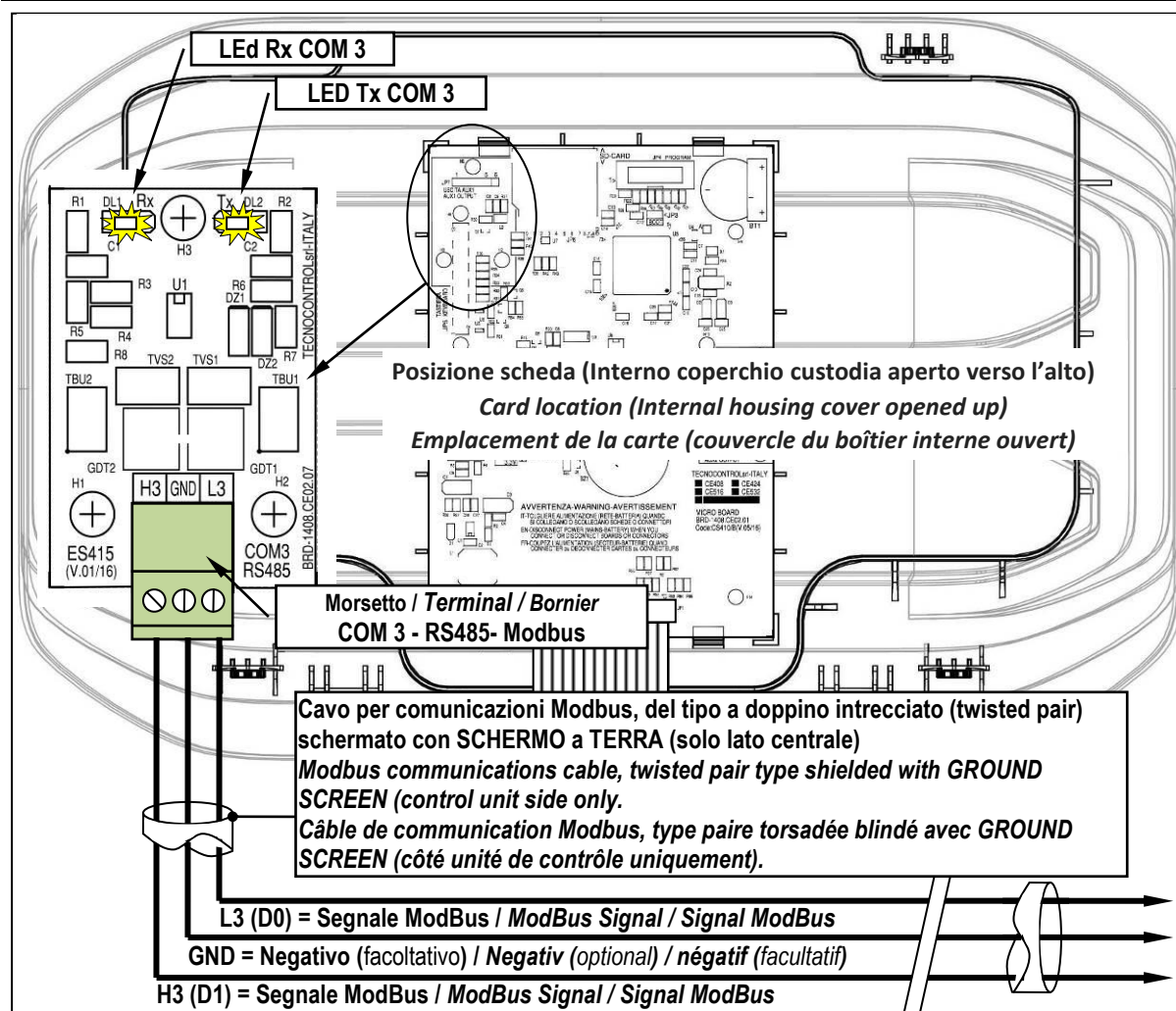


Fig.11– ES415 Carte d'extension avec sorties COM3 (RS485) Modbus.

## UTILISATION DE LA CENTRALE

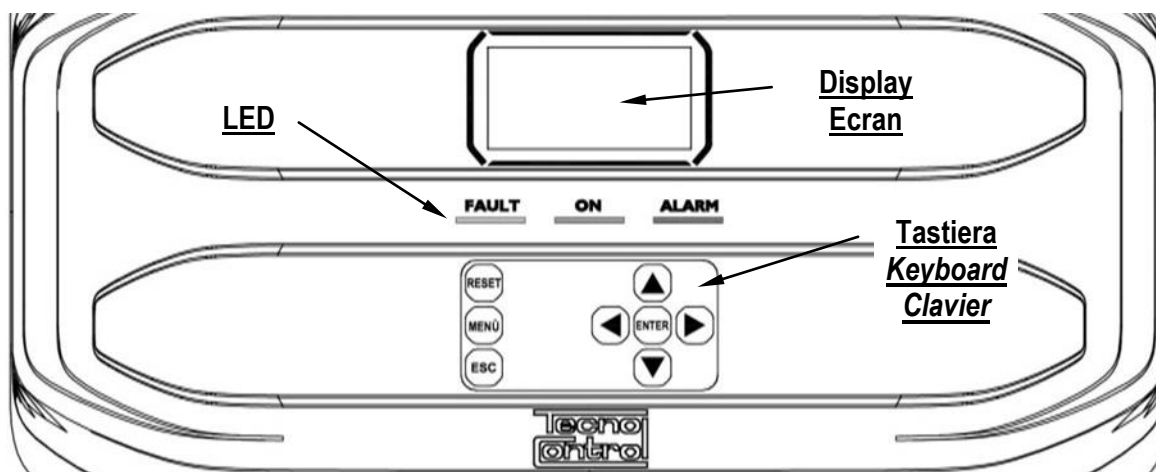


Fig.12 – CE516P Clavier

- **Touches du Clavier**

Le clavier est rétro-illuminé, par économie, après 10 secondes d'inactivité, l'intensité lumineuse est réduite de moitié.

	<b>Utilisable seulement dans la page principale</b> , reporte les sorties à relais mémorisées dans la condition de fonctionnement normale (Veille), mais seulement si la sonde ou la zone ou l'entrée qui les a activées sont rentrées de l'état d'alarme. Si en revanche, il y a des alarmes actives, les sorties configurées comme <b>silencieuses</b> , (ex. alarmes acoustiques) reviennent en condition de fonctionnement normale (Veille) seulement durant <b>temps de silence</b> prédéfini.
	Font défiler l'écran et les chiffres vers le haut et le bas. En maintenant le bouton pressée, augmente la rapidité de défilement des valeurs. Dans la <b>page principale</b> ils changent la visualisation de l'état des sondes, de l'entrée logique et des zones configurées.
	Affiche le <b>Menu principal</b> à partir de n'importe quelle page.
	Confirme les données insérées et dans la <b>page principale</b> permet de sélectionner les sondes en détail.
	Font défiler les pages (6 sondes à la fois et 7 évènements à la fois) et les champs d'insertion. En maintenant le bouton pressée, augmente la rapidité de défilement.
	Annule une opération et dans la <b>page principale</b> est utilisée pour entrer dans le <b>Menu principal</b> .

- **Indications par LEDs**

La centrale, possède 3 leds qui affichent l'état de fonctionnement de centrale ([Voir également appendice](#)).

<b>FAULT</b> (Derangement) (Led Jaune)	Clignotant = Préchauffage (Allumage Centrale) ou Mise à jour logiciel (Firmware). Allumage fixe = Dérangement (Sonde ou Zone) + Buzzer si activé. Clignotant brève = Sortie relais associée à un dérangement mémorisé. Clignotant rapide = Batterie défaillante ou déconnecté.
<b>ON</b> (Led Verte)	Allumé fixe = Fonctionnement avec alimentation secteur. Clignotant = Fonctionnement avec la batterie.
<b>ALARM</b> (Led Rouge)	Allumé fixe = Alarme 3 activée (Sonde ou Zone) + Buzzer si activé. Clignotant = Alarme 1 et/ou 2 activées (Sonde ou Zone ou Entrée logique). Clignotant brève = Alarme mémorisée (Sonde ou Zone ou Entrée logique).

- **Indications Buzzer interne**

La centrale, possède un buzzer interne qui émet un **Bip**, lorsque sont enfoncées les touches. Il peut également être configuré pour sonner en cas de Dérangement et/ou d' Alarme.


<b>Son bref (0,1s)</b>	<b>toujours actif</b>	Confirme de la pression d'une touche.
<b>Son continu</b>	<b>si configuré</b>	Dérangement (Sonde ou Zone)
<b>Son continu</b>	<b>si configuré</b>	Alarme 3 activée (Sonde ou Zone ou Concentrateur)






- **Champ numérique à chiffre unique [paramétrage Password (Mot de passe), etc.] :**

En appuyant sur  et , le chiffre est visualisé dans le champ.


- **Pages 'Habilite...', 'Désabilite...', 'Copie...', 'Efface...', 'Paramétrages->Date et Heure':**



En appuyant sur , le chiffre est visualisé dans le champ relatif (en effaçant l'éventuel numéro déjà présent), les chiffres successifs sont toujours insérés à droite du numéro.


**Exemple:** pour insérer le chiffre "12", appuyer une fois sur  puis appuyer sur  pour vous déplacer vers la droite et appuyer deux fois sur . Si le chiffre inséré dépasse la valeur maximale acceptable, le message suivant apparaît: "PARAMETRE HORS CHAMP"

PARAMETRE  
HORS CHAMPE

- **Pour toutes les autres Pages:**

Comme ci-dessus mais en adjonction, lorsque la touche  est sollicitée, le dernier chiffre inséré est effacé et il est possible de continuer à insérer d'autres chiffres.

**Exemple:** si le chiffre "23" a été inséré et que l'on désire le modifier en "25", il suffit de d'appuyer sur  puis appuyez 5 fois sur .

S'il a été déjà inséré un seul chiffre, en appuyant sur , on visualise le chiffre minimal accepté par le champ. En acceptant En appuyant ensuite sur une touche numérique, le chiffre présent est effacé et substitué par celui sélectionné en dernier.

- **Ecran – Pages initiales**




La centrale, à chaque mise sous tension, durant 5 secondes, affiche le nom du modèle et la version du logiciel (Firmware).

**Tecno  
ontro**  
CE516 ver.  
2.0X



Ces informations sont aussi accessibles depuis le menu **Paramétrages** → **Généraux** → **Info**.  
Pour majeures informations lire le chapitre **Menu paramétrages**



**Lors du premier démarrage (et seulement dans ce cas)** il est demandé de choisir la langue et d'indiquer si la batterie tampon est présente. Avec les touches  et  défilent les langues présentes en appuyant sur  on confirme le choix.

LINGUA - LANGUAGE  
LANGUE - IDIOMA  
1 - > ITALIANO  
2 - > ENGLISH  
3 - > FRANÇAIS  
4 - > ESPAÑOL



Si nécessaire, ces choix peuvent être modifiés. Voir plus avant dans **Service** → **Batterie**.

PRESEN. BATTERIE  
1 - > NON  
2 - > OUI

- **Temps de Préchauffage**

Ensuite s'affiche toujours, un décompte de **90 secondes**, temps nécessaire à la centrale pour démarrer et permettre aux sondes de se stabiliser.

DEMARRAGE

90

Attendre . . .

- **Ecran – Page principal**






Une fois terminé le préchauffage, apparaît **la page principale** que la centrale visualise en fonctionnement normal (*veille*). Elle affiche la date sur la 1<sup>ère</sup> ligne puis les 6 premières sondes (*avec la concentration mesurée et l'état*) et sur la dernière ligne, l'état de charge de la batterie (*si installée*) et la présence de l'alimentation secteur.



**PSW (PASSWORD)** suivi d'un nombre, en bas à gauche indique le niveau d'accès actuel (*par exemple, PSW 2 indique que le niveau 2 est activé*).

Le sigle 'SD' en bas à droite indique que la carte SD est insérée.

Si 'DATA LOG' est également présent, la mémorisation des données est activé (Data Logger).

**Symboles utilisés pour indiquer l'état de la batterie (si installée):**

				
Charge	Partiellement Chargée	Peu Chargée	Décharge	Clignotant = Défaillante ou déconnecté

12:00 ven. 08/07/2020  
1) 2 % LII NORM  
2) 10.2 ppm ALL.1  
3) 300 ppm ALL.3  
4) ----  
5) ----  
6) ----  
PSW 2   DATA LOG SD



**Si par erreur, les batteries configurées "présente" venait à être débranchée avec la centrale alimentée par le réseau, la LEd jaune clignoterait rapidement. La reconnexion des batteries rétablira un fonctionnement normal.**

**Symbole utilisé pour indiquer la présence secteur:**

= Alimentation secteur présente (elle est absente si l'alimentation est effectuée par batterie).



Si la centrale perd date et heure, à cause d'un dysfonctionnement ou d'une défaillance de la batterie tampon de l'horloge, apparaît la page pour l'insertion des valeurs mises à jour (les fonctions de sécurité de la centrale sont garanties, à l'exception de celles qui nécessitent l'utilisation de la Date qui sera incorrecte). Pour la modification de ces paramètres, voir plus avant, dans le paragraphe **PARAMETRAGES** → **DATE et HEURE**

**L'état d'une sonde apparaissant sur la page principale, peut être:**

---	non Configurée	Sonde non configurée
***	Déshabilité	Sonde déshabilité (sorties relais programmées ne sont pas activées)
FAULT	Dérangement	Informations générales, d'une sonde défectueux
HORS LIGNE	Erreur BUS	La sonde ne répond pas ou est déconnecté du bus.
E001	Erreur Cartouche	La <b>Cartouche Capteur</b> est défectueuse.
E002	Erreur Cartouche	La <b>Cartouche Capteur</b> n'est pas connectée ou son capteur est peut-être défectueux.
NORM.	Normal	Aucune présence de gaz et pas d'alarme active. Clignote si une sortie relais est mémorisée (Sonde ou Zone redevenues normales après Alarme ou Dérangement).
AL.1	Alarm 1	Le premier seuil d'alarme est dépassé.
AL.2	Alarm 2	Le second seuil d'alarme est dépassé.
AL.3	Alarm 3	Le troisième seuil d'alarme est dépassé.
F.E.	Fond d'échelle	La concentration de gaz a dépassé le champ de la sonde ou le capteur pourrait être défaillant.

Lorsqu'une sonde, une entrée logique ou une zone active une sortie relais, l'écran récapitulatif de l'état des alarmes et des dérangements (Fault) apparaît. Cela vous permet de vérifier rapidement le nombre total de défauts, les relais actifs et leur niveau d'alarme relatif.

**Le niveau des détails est le suivant:**

FAULT	Spécifie le numéro de relais actifs, concernant le dépassement du seuil de <b>dérangement</b> , d'un capteur ou groupe de capteurs qui appartiennent à une zone.
AL. 1	Spécifie le numéro de relais actifs, concernant le dépassement du <b>seuil d'alarme 1</b> , d'un capteur ou groupe de capteurs qui appartiennent à une zone.
AL. 2	Spécifie le numéro de relais actifs, concernant le dépassement du <b>seuil d'alarme 2</b> , d'un capteur ou groupe de capteurs qui appartiennent à une zone.
AL. 3	Spécifie le numéro de relais actifs, concernant le dépassement du <b>seuil d'alarme 3</b> , d'un capteur ou groupe de capteurs qui appartiennent à une zone.
ENTREE	Indique le nombre de relais actif, de l' <b>entrée logique</b> .
H.L.	Indique le nombre de sondes <b>HORS LIGNE</b> .

L'écran se ferme en appuyant sur or sur . si une nouvelle alarme se produit, après 10 minutes l'écran réapparaît automatiquement. Si une nouvelle alarme advient, la page réapparaît automatiquement.



Appuyer sur et faire défiler les sondes, par groupes de 6 à la fois. En appuyant sur , on met en évidence la sonde de la 1<sup>ère</sup> ligne. Cependant qu'avec et défilent les sondes (de la page) visibles sur l'écran. En appuyant de nouveau sur on visualise les détails de la sonde mise en évidence, (seulement si configurée !).



ETATS ALARMES			
FAULT:	00	AL 1:	01
		AL 2:	00
		AL 3:	03
ENTREE:	00	H.L.	00

N. 1			
GAS:	METHANE		
2 % LFL			
ZONE:	0		
SORTIE			
0	1	2	9

**Le niveau des détails est le suivant:**

<b>1<sup>ère</sup> ligne</b>	Est indiqué le <b>numéro</b> de la sonde (Détecteur de gaz).
<b>2<sup>ème</sup> ligne</b>	est indiqué le <b>nom du gaz</b> ou <b>son numéro CAS</b> mesuré. Le <b>numéro CAS</b> est un identifiant numérique unique attribué par le Chemical Abstracts Service (CAS) à chaque produit chimique.
<b>3<sup>ème</sup> ligne</b>	est indiqué la concentration de <b>gaz</b> actuellement mesurée, l'unité de mesure.
<b>4<sup>ème</sup> ligne</b>	est indiqué la <b>Zone</b> d'appartenance.
<b>5<sup>ème</sup>-6<sup>ème</sup> ligne</b>	est indiqué le numéro de la <b>sortie</b> (Relais), correspondant respectivement au: <b>1<sup>er</sup> seuil (AL1) 2<sup>ème</sup> seuil (AL2) 3<sup>ème</sup> seuil (AL3) Déangement (FAULT).</b> La <b>valeur 0 (Zéro)</b> indique qu'à ce seuil, la sortie n'est pas assignée, cependant que la <b>valeur mise en évidence</b> indique que cette sortie relais est actuellement active ( <i>Alarme</i> ). les valeurs sont mises à jour en temps réel.

En appuyant sur  on retourne à la page des sondes. Puis en appuyant une nouvelle fois , on retourne à la **Page Principale**.

Depuis celle-ci, avec  et  on visualise par rotation la situation des zones (**Z1 à Z4**) et de l'entrée logique **AUX (I1)**.

12:00 ven 08/07/2020

**Z1) NORM.**


**Z2) ----**

**Z3) ----**

**Z4) ----**

L'état d'une **ENTRÉE LOGIQUE** configurée **BASSE** (contact normalement ouvert) ou **HAUT** (contact normalement fermé) peut être seulement **ACTIF** ou **DESACTIVE**, cependant qu'une zone possède les mêmes états qu'une sonde, à part le *fond d'échelle*.

L'état d'une **entrée logique**

En appuyant sur  il est possible d'entrer dans le **Menu principal**.

12:00 ven 08/07/2020

**I1) BAS DESACTIVE**






*La centrale, ne possède que 4 zones et 1 entrée logique*

## MENU PRINCIPAL


Le **Menu Principal** de la centrale permet de gérer toutes ses fonctions. Le nom de chaque ligne indique l'aire thématique sur laquelle on peut agir, en accédant aux sous-menus relatifs.


Avec les touches  et  on fait défiler le menu.






En appuyant sur  on accède aux sous-menus respectifs.

Le sous-menu 2-RESERVE n'est pas accessible, n'est pas actif actuellement, il est réservé à d'autres fonctions.

CE516	
1	RESET
2	RESERVE
3	SONDES
4	ENTREEA
5	ZONES
6	EVENEMENTS
7	PARAMETRAGES
8	ACCESS MENU
9	SERVICE
0	SD CARD



Certains sous-menus sont soumis à un **niveau d'accès 1 ou 2**, indiqué par le symbole du "cadenas" visible lorsque le niveau n'a pas été habilité. Lorsqu'un menu protégé est sélectionné, la demande d'entrer le mot de passe spécifique apparaît. Lorsqu'un menu est activé, tous les autres de même niveau seront activés et les « cadenas » disparaissent. De plus amples informations sont disponibles dans le menu section [Accès menu](#). 

Avec les touches numériques ou avec  et  il est possible d'insérer la valeur, avec  et  on passe d'un numéro à l'autre. Après avoir inséré le mot de passe (Password), se déplacer sur **OK** et appuyer sur .


Si le mot de passe est correct, la fenêtre confirme l'opération.

Si on insère un mot de passe erroné la fenêtre avise de l'erreur et revient à la page d'insertion du **MOT DE PASSE**.

INSERER MOT DE PASSE  
NIVEAU 1

0000


OK

 Le niveau d'accès demandé est indiqué, lorsqu'il est présent, à côté des rubriques dans le manuel.

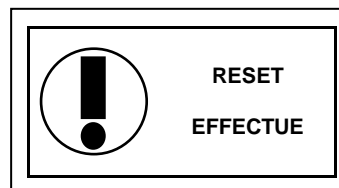
- **Liste et brève description des aires accessibles:**

<b>1-RESET</b>	Exécute l'Acquittement ou le Reset des Alarmes et Dérangements non actifs et retourne au menu principal.
<b>2-RESERVE</b>	Sous-menu actuellement non actif, réservé à d'autres fonctions.
<b>3-SONDES</b>	Sous-menu dans lequel il est possible d' <u>habilitier</u> <sup>①</sup> , <u>déshabilitier</u> <sup>①</sup> , <u>configurer</u> <sup>②</sup> , <u>modifier</u> <sup>②</sup> , <u>copier</u> <sup>②</sup> , <u>effacer</u> <sup>②</sup> et <u>revoir les détails</u> des sondes
<b>4- ENTREES</b>	Sous-menu dans lequel il est possible d' <u>habilitier</u> <sup>①</sup> , <u>déshabilitier</u> <sup>①</sup> , <u>configurer</u> <sup>②</sup> , <u>modifier</u> <sup>②</sup> , <u>copier</u> <sup>②</sup> , <u>effacer</u> <sup>②</sup> et <u>revoir les détails</u> des entrées logiques.
<b>5-ZONE</b>	Sous-menu dans lequel il est possible d' <u>habilitier</u> <sup>①</sup> , <u>déshabilitier</u> <sup>①</sup> , <u>configurer</u> <sup>②</sup> , <u>modifier</u> <sup>②</sup> , <u>copier</u> <sup>②</sup> , <u>effacer</u> <sup>②</sup> et <u>revoir les détails</u> des zones.
<b>6- EVENEMENTS</b>	Sous-menu dans lequel il est possible de revoir les <u>derniers événements</u> ou ceux relatifs seulement aux <u>dérangements/alarmes</u> .
<b>7-PARAMETRAGES</b>	Sous-menu dans lequel il est possible de modifier les paramétrages de la <u>langue</u> <sup>①</sup> , du <u>contraste</u> , du <u>buzzer</u> <sup>①</sup> , de la <u>date et heure</u> <sup>①</sup> configurer le protocole <u>Modbus</u> <sup>②</sup> et afficher les <u>info</u> (modèle, version et adresse de l'entreprise).
<b>8- ACCES MENU</b>	Sous-menu dans lequel il est possible d' <u>habilitier</u> , <u>déshabilitier</u> , <u>modifier</u> , le mot de passe (password) des <u>niveaux d'accès</u> <sup>①</sup> <sup>②</sup> . Le niveau <sup>③</sup> n'est pas accessible, il est réservé aux réglages d'usine.
<b>9-SERVICE</b>	Sous-menu dans lequel il est possible d' <u>effectuer les tests électriques</u> sur la centrale, <u>gérer la batterie</u> <sup>②</sup> . <u>Essai</u> <sup>③</sup> est réservé aux réglages d'usine.
<b>0-SD CARD</b>	Sous-menu dans lequel il est possible de <u>mettre à jour le logiciel (Firmware)</u> <sup>②</sup> , <u>télécharger</u> ou <u>sauvegarder la configuration</u> <sup>②</sup> , <u>sauvegarder les événements</u> <sup>②</sup> ou <u>mémoriser les valeurs</u> <sup>①</sup> lues par les sondes (data logger sondes) de la centrale au moyen d'une carte SD (si insérée).

## RESET


La rubrique **RESET** du menu principal, exécute la même fonction que la touche , reporte les sorties à relais **mémorisées**, dans la condition de fonctionnement normal (veille), seulement si la/les sondes ou la/les zones ou l'entrée logique qui les a activées ne sont plus en état d'alarme. Si, en revanche, il y a des alarmes actives, les sorties configurées comme **silencieuses**, (ex. une alarme acoustique) reviennent en condition de fonctionnement normal seulement pour le **temps de silence** prédéfini.

Lorsqu'est exécuté le **RESET** (depuis la touche ou le menu) apparaît une phrase de confirmation durant environ 3 secondes, puis revient automatiquement la page précédente



## SONDES

Dans ce sous-menu il est possible de gérer les sondes raccordées à la centrale

 **Le menu 3-CONFIGURE est utilisé seulement pour configurer une nouvelle sonde; pour modifier les paramètres d'une sonde déjà configurée, utiliser le menu 6-MODIFIE.**

### SONDES


1-HABILITE  
2 DESHABILITE  
**3 CONFIGURE**  
4 COPIER  
5 EFFACE  
6 MODIFE  
7 DETAILS




Les rubriques ci-dessous, sont décrites dans le détail avec le niveau de mot de passe (password), indiqué entre parenthèses.

### SONDES-HABILITE / DESHABILITE (Niveau 1)

Ces rubriques permettent d'habiliter ou désactiver même simultanément une ou plusieurs sondes.

L'état **désactivé** est visualisé dans la page principale, à côté de la sonde, par le symbole "★★★★".






 **Les sondes désactivées n'activent plus les sorties de dérangement et d'alarme, qui leur sont associées (les sorties restent dans l'état de fonctionnement normal et donc les alarmes qui leur sont raccordées ne sont pas activées). Cette fonction peut être utilisée pour exclure des capteurs, non encore installés ou en panne ou retirés pour réparation, ou pendant une courte période pendant la maintenance, pour éviter d'activer des alarmes et de bloquer un système qui n'a pas encore été sécurisé.**

Pour **habiliter** ou **désactiver** une sonde, il suffit d'appuyer sur  sur la rubrique dédiée. Avec  et  il est possible de choisir d'agir sur une sonde ou sur un groupe de sondes

### HABILITER

**SONDE N.**

DU N.      AU N.






La 1<sup>ère</sup> ligne agit sur une sonde. Appuyer sur  sur la 1<sup>ère</sup> ligne et le numéro de la sonde est sélectionné. Puis avec les touches  et  on choisit le numéro désiré et en appuyant sur  apparaît la fenêtre de confirmation. La 2<sup>ème</sup> ligne agit sur un groupe de sondes. Appuyer sur  sur la 1<sup>ère</sup> ligne et le numéro de la 1<sup>ère</sup> sonde du groupe.

### HABILITER

**SONDE N.**

**DU N.      AU N.**



*Dans le cas où les deux numéros de sonde sont égaux, l'effet est identique à la gestion d'une sonde.*

Avec les touches  et  on peut choisir le numéro de la sonde désirée, avec  et  on passe d'un extrême à l'autre et puis en appuyant encore  apparaît la fenêtre de confirmation.

### CONFIRMER ?

OUI = ENTER

NON = ESC

Pour confirmer appuyer sur . Dans le cas où l'on veut revenir en arrière, appuyer sur . Si la sonde ou l'une des sondes du groupe n'est pas configurée, une fenêtre avise que l'opération est impossible. Puis la page revient au choix de la sonde.



SONDE  
N. 1  
NON CONF.



**Si un groupe de sonde a été sélectionné, ceux qui ont été configurés sont habilités/déshabilités.**

Si la procédure est correcte, une fenêtre avise que l'opération s'est déroulée avec succès. Puis on revient à la page de début de la gestion d'habilitation / déshabilitation.

SONDE  
N. 1  
HABILITE



**IMPORTANT: avant de configurer la centrale, décidez du nombre et des sorties à utiliser (relais) en fonction du type, du fonctionnement requis, du nombre d'actionneurs installés et des niveaux d'alarme à associer.**

### CONFIGURE SONDES (Niveau 2):

Il existe deux modes pour configurer une sonde, mais, seuls les modèles de notre production peuvent être configurés ([voir Tableaux Liste des sondes Préconfigurées](#)) possédant plusieurs paramètres fixes (*non modifiables*) et d'autres modifiables. **Seules les sorties (numéro de relais) que vous souhaitez activer doivent être insérées.**

Dans le premier cas, on ne peut configurer manuellement une sonde à la fois, parmi celles préconfigurées.

Dans le second cas, en revanche, il est possible de rechercher semi-automatiquement les capteurs, si elles sont connectées et si elles sont correctement adressées (**de 1 à 16**).

CONF. SONDES  
1 SONDE PRECONF.  
2 TROUVER SONDES



**Par sécurité, les sorties sont configurables seulement durant la configuration ou la modification d'une sonde, une entrée logique ou une zone. Il est impossible de configurer les sorties séparément.**

#### • CONFIGURATION - SONDE PRECONFIGUREE:

Pour procéder à la configuration appuyer  sur la rubrique sélectionnée. Puis avec  et  et en appuyant sur  on peut choisir le numéro de la sonde à configurer.

SONDE PRECONF.  
SONDE N. 1



**Par sécurité, si vous choisissez une sonde déjà configurée, l'écran qui vous avertit de l'erreur possible apparaît, vous pouvez confirmer avec  et continuer, la reconfigurer comme s'il s'agissait d'un nouveau capteur, appuyer  à pour annuler l'opération et choisir un autre capteur.**

SONDE UTILIZE  
CONTINUER ?  
OUI= ENTER  
NON= ESC

Successivement il est possible de choisir le code du modèle.

Pour choisir celui désiré, sa structure doit être suivie comme décrit ci-dessous. Le code des notre produits, est composé de 2 lettres, suivies de 3 numéros, et éventuellement, d'autres lettres.

SONDE. PRECONF.  
SONDE N. 1  
MODEL: TS



**STRUCTURE DU CODE:** nos codes se composent, de 2 lettres qui identifient le type de produit, (par exemple **TS**= sonde émetteur de signal), 3 chiffres qui indiquent certaines caractéristiques fonctionnelles, (par ex. **TS4xx** = sortie de signal numérique), autres 2 ou plusieurs lettres spécifient le type d'élément sensible utilisé et le gaz détecté (par ex. **TS482KM K**= capteur catalytique et **M**=méthane), d'autres lettres ou chiffres, le cas échéant, indiquent d'autres caractéristiques spécifiques du produit.

Avec  et  on fait défiler les groupes de lettres et numéros composant le modèle à choisir, avec  on confirme le choix et l'on poursuit. Avec  on peut revenir en arrière.

SONDE. PRECONF.  
SONDE N. 1  
MODEL: TS482








**Exemple:** pour le modèle "**TS482KM**", sélectionner d'abord "**TS**" et confirmer en appuyant sur . Puis sélectionner la seconde rubrique "**TS482**" et confirmer avec . Enfin compléter le choix en sélectionnant la rubrique complète "**TS482KM**" et confirmer avec .



SONDE. PRECONF.  
SONDE N. 1  
MODEL: TS482KB  
TS482KG  
TS482KI  
TS482KM

Une fois le modèle choisi, un bref rappel apparaîtra faisant référence à la configuration des éléments: **SORTIE 1**, **SORTIE 2** et **SORTIE 3** qui activent l'alarme relative (Relais) et d'autres paramètres particuliers (délais) qui définissent le mode de fonctionnement des sorties relais.

**ATTENTION:** Si le numéro du relais n'est pas inséré, l'alarme ne sera pas activée.  
ENTER pour quitter

### Une fois le modèle choisi, sa configuration est chargée.

Avec  et  on fait défiler les diverses rubriques. En appuyant sur  sur la rubrique sélectionnée, seul sa valeur est mise en évidence, pour indiquer qu'elle est modifiable. Avec les touches  et  il est possible de modifier la valeur, avec  et  on change d'un champ à l'autre de la même ligne (ou cela est prévu).

Puis en appuyant sur  la modification est acceptée. En appuyant sur  on rétablit la valeur précédente et l'on sélectionne la ligne entière, en indiquant qu'il est seulement possible de faire défiler les diverses rubriques.

#### SONDE PRECONF.

SONDE N. 1  
MODEL: TS482KM

#### MARQ:

TYPE: Inflammable  
GAZ: METHANE  
UdM: % LII  
AL: CROISSANTE



Après les rubriques qui ne peuvent être modifiés, **MODEL**, **TYPE**, **GAZ**, **UdM**, **F.E.** et **AL**. les autres rubriques ont une valeur prédéfinie mais modifiable. Les seuls rubriques vides sont **SORTIE 1**, **2** et **3**, où le numéro du relais qui activera le niveau d'alarme correspondant (**SEUIL 1**, **2** et **3**) doit être entré.



**ATTENTION:** il n'est pas obligatoire d'attribuer un numéro de **SORTIE** relais, mais si le numéro n'est pas entré, l'alarme ne sera pas activée. Le chiffre 0 (zéro) indique qu'aucun relais n'est attribué.



Seule la procédure de programmation des deux fonctions **HYSTER.OFF/TIME ON** est différente de celle décrite ci-dessus et doit être effectuée comme expliqué dans les pages suivantes.

**Pour de nombreux modèles, la préconfiguration est déjà complet**, comme le **TS482KM** dont le code identifie complètement le produit, y compris le gaz détecté.

**Pour les autres modèles, le type de gaz détecté doit être saisi.** Par ex. des sondes avec capteur avec le même principe de fonctionnement (**P**=Pellistor) mais qui peuvent être étalonnées pour de nombreux gaz inflammables (**X**=divers gaz, **-H**=adapté aux environnements industriels pollués). Le gaz détecté est indiqué à la fois sur les étiquettes du produit et sur l'emballage ([VOIR TABLEAUX DES CAPTEURS PRÉCONFIGURÉS](#)).



**Avant de charger la configuration**, il vous sera demandé de saisir le type de gaz pour lequel le détecteur a été étalonné. Il s'agit du **numéro CAS** (numéro du **C**hemical **A**bstract **S**ervice), qui identifie de manière unique une substance chimique ( vapeurs ou gaz) et est toujours indiqué dans les fiches de données de sécurité des gaz.

Le **numéro CAS**, se compose de trois séquences de nombres séparés par des tirets. Le premier groupe est un nombre variable jusqu'à six chiffres, le second a deux chiffres, tandis que le troisième est un chiffre unique qui sert de code de contrôle. Les **CAS** sont attribués par ordre progressif et n'ont aucune signification chimique. Le "code de contrôle" est calculé à l'aide du chiffre Luhn ou Modulo 10, un algorithme qui vous permet de générer et de vérifier la validité de divers numéros d'identification. En pratique, chaque chiffre est multiplié de droite à gauche par un nombre entier progressif (le chiffre le plus à droite doit être multiplié par 1, celui immédiatement à gauche par 2 et ainsi de suite), la somme doit être divisée par 10 et le reste est l'identifiant. Par exemple, le CAS du méthane est 74-82-8 et le code de contrôle (8) est donné par  $(2 \times 1 + 8 \times 2 + 4 \times 3 + 7 \times 4) \text{ mod } 10 = 58 \text{ mod } 10 = 5,8 = 8$ .

Comme décrit ci-dessus dans le chapitre de **CONFIGURATION - CAPTEUR PRÉCONFIGURÉ**, après avoir choisi et confirmé le code de modèle complet, si nécessaire pour ce modèle spécifique, l'écran apparaîtra, où vous pourrez choisir le **numéro CAS**.

#### SONDE PRECONF.

SONDE N. 1  
MODEL: N° C.A.S.

Avec  et  on fait défiler les diverses rubriques.


Pour simplifier le choix, les numéros CAS sont divisés numériquement en groupes. Dans le premier groupe, par souci de simplicité, certains des noms de gaz les plus utilisés sont également répertoriés.



#### SONDE PRECONF.

SONDE N. 1  
MODEL: 0xxx-xx-x  
METHANO  
GPL  
ESSENCE  
XYLENES

Les **numéros CAS** sont divisés en groupes de nombres du plus bas au plus élevé.

**SONDE PRECONF.**  
 SONDE N. 1  
 MODEL: 0xxx-xx-x  
 1xxx-xx-x  
 2xxx-xx-x

Après avoir sélectionné le n° **CAS** correspondant au modèle, avec  on confirme le choix et l'écran (pop-up) apparaît qui montre clairement le nom du gaz qui fait référence au CAS sélectionné.

En appuyant sur  on confirme le choix et on poursuit comme expliqué ci-dessous. Si nécessaire, avec  on peut revenir en arrière.

**nom du gaz**  
 OUI= ENTER  
 NON= ESC



Le nom du gaz affiché est le 1<sup>er</sup> nom indiqué dans les tableaux (*annexe B*) de la *IEC/EN 60079-20-1 Atmosphères explosives - Partie 20-1: Classification des gaz et vapeurs - Méthodes d'essai et données*. Considérez que de nombreux gaz ont également d'autres noms (synonymes) associés au même n. CAS, en cas de doute, vérifiez toujours la norme ou la fiche de données de sécurité, surtout s'il s'agit de noms commerciaux.



**Si le CAS sélectionné ne correspond pas au modèle installé ou à son numéro (numéro d'adresse BUS à régler dans le détecteur avec les interrupteurs DIP), l'écran affichera l'état de ce capteur HORS LIGNE.**








Une fois le modèle choisi, un bref rappel apparaîtra faisant référence à la configuration de certains paramètres particuliers (retards) qui définissent le mode de fonctionnement des sorties relais.

L'explication détaillée précède le paragraphe **OFF HYSTERESIS**.

Avec  on confirme la lecture et le pop-up disparaît.

NOTA: pour utiliser le paramètre TEMPO ON, sélectionner la ligne "HYSTERESIS OFF" et la modifier avec la touche ENTER. ENTER pour quitter

• **Description des rubriques relatives à la sonde préconfigurée:**

<b>MARQ ETIC.</b>	<p>Marquage de 10 caractères, sélectionnables un par un, affecté à une note ou une destination possible de la sonde (ex.: ETAGE 2, CHAUDIERE, etc.).</p> <p><b>CARACTÈRES DISPONIBLES:</b> 0 ÷ 9 A ÷ Z  (Espace); &lt;=&gt;? @</p> <p>En appuyant sur  sur la rubrique (lorsqu'il est en négatif), seul le 1<sup>er</sup> caractère est mis en évidence, avec  et , vous faites défiler les caractères, avec  et  vous passez au caractère suivant. Puis, une fois le texte terminé, appuyez sur  pour confirmer.</p>
<b>AL.</b>	<p>Définit le type d'<b>ALARME</b> de la sonde et le paramétrage des seuils des divers niveaux d'alarmes:</p> <p><b>CROISSANTE:</b> Les niveaux d'alarme doivent être réglés du plus petit au plus grand ou, si nécessaire, le même. (<b>ALARME 1 ≤ ALARME 2 ≤ ALARME 3 ≤ PLEINE ÉCHELLE du CAPTEUR</b>). Tous nos sondes, exceptées celles destinées à la détection d'oxygène, sont paramétrées avec ce type d'alarme.</p> <p><b>DECROISSANTS:</b> Les niveaux d'alarme doivent être réglés du plus grand au plus petit ou, si nécessaire, du même. (<b>ALARME 1 ≥ ALARME 2 ≥ ALARME 3 ≥ PLEINE ÉCHELLE du CAPTEUR</b>). Seuls les notre sondes destinées à la détection d'oxygène, peuvent être paramétrées avec ce type d'alarme.</p> <p><b>OXYGENE:</b> Les niveaux d'alarme sont paramétrés de façon à détecter les concentrations inférieures (insuffisance) ou supérieures (excès) à la présence normale d'oxygène dans l'air (20,9% v/v). (<b>ALARME 2 ≤ ALARME 1 ≤ 20,5% vol et ALARME 3 ≥ 21,2% vol et pas au-delà de la PLEINE ÉCHELLE du CAPTEUR</b>). Les notre sondes destinées à la détection d'oxygène, peuvent être paramétrées avec ce type d'alarme.</p>



L'**ALARME 2** est visualisée comme **AL. ↓**, cependant que l'**ALARME 3**, l'est comme **AL. ↑**.

<b>ZONE</b>	Définit la <b>ZONE</b> à laquelle est associée la sonde. <b>Il y a 4 zones disponibles</b> . La zone '0' signifie que la sonde n'est associée à aucune zone.
<b>TLV</b>	( <i>Threshold Limit Values</i> ) valeurs limite d'exposition ( <b>OELs-Occupational Exposure Limits</b> ) à des substances auxquelles les travailleurs peuvent être exposés chaque jour durant toute leur vie laborative sans effet nocif. Elles sont paramétrées de façon croissante: <b>FOND d'ÉCHELLE ≥ ALARME 3 ≥ ALARME 2 ≥ ALARME 1 ≥ FAULT</b> . Chaque niveau d'alarme représente une valeur obtenue avec une moyenne dans le temps.



**ALARME 1 = TLV-TWA** (Time Weighted Average) limite moyenne pondérée dans le temps, c'est-à-dire, la concentration moyenne pondérée dans le temps pour **une journée de travail de 8 heures et une semaine de 40 heures**, durant lesquelles les travailleurs peuvent être répétitivement exposés jour après jour, sans effet nocif. Cette alarme se déclenche lorsque la concentration moyenne pondérée dans les 8 heures précédentes dépasse le seuil paramétré.

**ALARME 2 = TLV-STEL** (Short Time Exposure Limit) limite d'exposition durant une brève période c'est-à-dire, la **concentration à laquelle les travailleurs peuvent être exposés continuellement durant 15 minutes** sans subir d'irritation, de dommage chronique ou de narcose. Cette alarme se déclenche lorsque la concentration moyenne pondérée dans les 15 minutes précédentes dépasse le seuil paramétré.

**ALARME 3 = TLV-C** (Ceiling) limite maximale de concentration ne devant jamais être dépassée. Ce type d'alarme se déclenche lorsque la concentration instantanée dépasse le seuil paramétré. Il n'est pas effectué de moyenne pondérée dans le temps.



**Alarmes TLV ne peuvent être réglées qu'avec les sondes de détection de gaz toxiques.**

**PARKING EN:** Les niveaux d'alarme doivent être paramétrés de façon croissante **FOND d'ECHELLE ≥ ALARME 3 ≥ ALARME 2 ≥ ALARME 1 ≥ FAULT**. Dans ce cas, les deux premiers seuils d'alarme représentent une valeur obtenue avec une moyenne temporelle comprise entre 5 et 60 min. (conforme à la norme EN 50545-1 pour les parkings automobiles). Cette valeur est paramétrable au moyen du paramètre TWA.. Le 3<sup>ème</sup> seuil **ALARM 3**, en revanche, est instantané.



**Ce type d'alarme (Voir tableau 4) n'est paramétrable qu'avec les notre sondes pour gaz toxiques dans les parkings automobiles (types TS482 /EC/EN/EN2)**

<b>SEUIL</b>	Indique la valeur, au-dessus de laquelle, le seuil active l'alarme (relais). <b>SEUIL 1 = ALARME 1 associée à la SORTIE 1</b> <b>SEUIL 2 = ALARME 2 associée à la SORTIE 2</b> <b>SEUIL 3 = ALARME 3 associée à la SORTIE 3</b>
--------------	--



Les seuils sont dotés d'**hystérésis** afin d'éviter que la sortie ne s'active et désactive en permanence (concentration variant autour de la valeur du seuil). L'hystérésis est de 20% de la valeur du seuil, pour tous les modèles de sondes. L'unique exception est pour les sondes d'oxygène (TS...EO) ou elle est de 2%.

• **Description des rubriques relatives aux sorties**

<b>SORTIE N°</b>	Indique le numéro de la sortie (relais). Les sortie configurables vont de <b>1 à 9</b> . la sortie <b>0</b> indique que'aucune sortie n'est associée à ce niveau d'alarme. <b>SORTIE 1 = RELAIS pour ALARME 1 activé par SEUIL 1</b> <b>SORTIE 2 = RELAIS pour ALARME 2 activé par SEUIL 2</b> <b>SORTIE 3 = RELAIS pour ALARME 3 activé par SEUIL 3</b>
------------------	---



**Si les cartes de sortie ne sont pas montées ou correctement raccordées, par sécurité, les sorties correspondantes ne peuvent être configurées.**

- Si la carte **ES414** n'est pas raccordée au bornier "OUT 5-8", seules les sorties de **1 à 4** et la **9** sont disponibles.

- S'il n'ya aucune carte **ES414** raccordée, l'unique sortie disponible est la **9**.








Les sorties sont configurées en mode univoque, donc si l'on choisit la même sortie pour des niveaux d'alarme divers, n'est considéré comme valide que la configuration de l'alarme la plus haute. **Il est impossible de choisir la même sortie pour un niveau d'alarme et pour un dérangement.**

<b>SILENCIEUX</b>	Indique que la sortie est désactivée durant le <b>Temps de silence</b> lorsqu'est effectué le <b>RESET</b> . Cette fonction peut être utilisée pour les sorties raccordées à des signaux acoustiques. Le valeur peut être réglé <b>OUI</b> ou <b>NON</b> .
-------------------	--

<b>T.SILENCE</b>	Indique le <b>TEMPS de SILENCE</b> , réglable de 0 à 300 secondes, pour lequel une sortie silencieuse est désactivée au moyen du <b>RESET</b> . Il ne peut être utilisé que si le paramètre <b>SILENCEABLE</b> est réglé sur « <b>OUI</b> ».
------------------	--

<b>HYSTER.ON</b>	<b>HYSTERESIS ON</b> est le retard, réglable de 0 à 300 secondes, du relais associé à un seuil d'alarme..
------------------	---

<b>HYSTER.OFF</b>	<b>HYSTERESIS OFF</b> , est le retard, paramétrable de 0 à 300 secondes, du relais pour revenir à la condition normale (veille), lorsque se termine la condition d'alarme.
-------------------	--


**REMARQUE IMPORTANTE pour la fonction HYSTERESIS OFF:** en appuyant sur  la rubrique est sélectionnée, puis avec  et  il est possible de le changer en **TIME ON** (voir l'explication de la fonction ci-dessous). Puis pour programmer sa valeur, appuyez sur , réglez la valeur avec  et  puis appuyez sur  pour confirmer.




Les deux fonctions **HYSTER.OFF/TEMPO ON** ne peuvent être utilisées simultanément ou avec la fonction **MEMORISE**. Par sécurité, si le retard est paramétré diversement de zéro, le paramètre **MEMORISE** est automatiquement modifié en **NON**.

**TEMPO ON**  
La seconde rubrique **TEMPO ON**, paramétrable de 0 à 300 secondes, est utilisable seulement pour interrompre la sortie d'alarme après un temps défini, même si la sonde reste au-dessus du seuil d'alarme paramétré (utilisabie pour activer des dispositifs ne pouvant rester alimentés en permanence ou pour envoyer une impulsion à un dipostif téléphonique ou un GSM.).

**LOG.POSITIVE**  
Si est paramétré **OUI**, indique que le fonctionnement de la sortie est en **LOGIQUE POSITIVE** c'est à dire que le relais est normalement activé et qu'en cas de dérangement il revient automatiquement en position d'alarme et par conséquent le contact NF devient NO.

**MEMORISE**  
Si est paramétré **OUI**, indique que le relais rest en alarme ême si la sonde retourne sous le seuil d'alarme paramétré. Pour le ramener à la condition de veille, il faut exécuter le **RESET**.

 La fonction **MEMORISE** n'est pas utilisable simultanément à **HYSTER.OFF** ou à **TEMPO ON**. Par sécurité, si le paramètre **MEMORISE** est paramétré **OUI**, les paramètres **HYSTERESIS OFF** et **TEMPO ON** sont paramétrés automatiquement à Zéro.

A la fin de la page, se trouve le mot **SAUVEGARDE**, pour sauver la configuration insérée. En appuyant sur  apparaît la fenêtre de confirmation. Appuyer de nouveau sur  pour confirmer, ou bien appuyer sur  pour retourner en arrière et effectuer d'autres modifications.

Si les seuils paramétrés sont en contraste avec les critères pour le type d'alarme programmé ou bien si la même sortie est sélectionnée pour un des niveaux d'alarme et de dérangement (**FAULT**), apparaît un avis. Puis on retourne à la page de configuration de la sonde.


**ERREUR  
CONFIGURATION  
CONTROLLER  
PARAMETRES**

Si la procédure est correcte, la fenêtre avise que l'opération s'est déroulée avec succès. La sonde est configuré et habilitée. Puis on retourne à la page du choix du type de configuration


**SONDE  
N. 1  
HABILITEE**

#### • **CONFIGURATION – TROUVER SONDES:**

Cet rubrique vous permet d'effectuer une recherche et une configuration automatiques des sondes, s'ils sont déjà adressés et connectés au panneau de contrôle.



Pour procéder à la configuration appuyer sur  sur la rubrique sélectionnée.

Ensuite, un bref rappel apparaîtra, pour vous rappeler que l'adresse a été réglée correctement avec le commutateur DIP, placé à l'intérieur de chaque détecteur (capteur).


Avec  la lecture est confirmée et le pop-up disparaît.

**CONF. SONDES  
1 SONDE PRECONF.  
2 TROUVER SONDES**

**ADRESSE SONDES**  
Réglez DIP-Switch dans les sondes correctement.  
**ENTER** pour continuer

Ensuite, sur l'écran suivant, la liste des capteurs **TROUVÉS** apparaîtra. Appuyez  pour accepter le résultat de la recherche ou  pour revenir en arrière.

**TROUVER SONDES**  
LECTURE N. 16  
CONFIGURE N. 1  
TROUVES N. 3  
ABSENT N. 12  
**ENTER** pour continuer

 Si le paramètre **CONFIGURÉ** est différent de 0 (zéro), cela indique qu'il y a des sondes déjà configurées (par exemple, de nouvelles sondes sont ajoutées à un système existant) et donc pour la sécurité, elles ne seront pas prises en compte par cette fonction. Si le paramètre **TROUVÉ** était 0 (zéro) ou ne coïncide pas avec le nombre des sondes réellement installées, vérifiez qu'elles sont connectées et que l'adresse est correcte.

Après confirmation du résultat de la recherche, les paramètres de tous les capteurs trouvés seront proposés en séquence, vous permettant de compléter (les sorties relais doivent toujours être insérées) ou de modifier la configuration (à l'exclusion des éléments non modifiables MODEL., TYPE, GAZ, UdM, FE, ANNEXE). Procédez de la même manière que décrit dans le chapitre CONFIGURATION SONDES, dans les paragraphes: [Description des rubriques relatives à la sonde préconfigurée](#) et [Description des rubriques relatives aux sorties](#)



Avant de configurer chaque sonde, en appuyant sur il est possible de passer au sondes suivant, en l'excluant de la configuration. La sonde ignoré peut être configuré ultérieurement en répétant la fonction TROUVER CAPTEURS.

À la fin de chaque sonde TROUVÉE, SAVE apparaît. Appuyer sur vous invitera à enregistrer la configuration du capteur. Pour revenir en arrière et apporter des modifications, appuyez sur . Appuyez sur pour confirmer et charger la sonde en mémoire. Ensuite, il sera possible de continuer avec le ou les sondes suivants.

À la fin, tous les sondes configurés apparaîtront dans l'[ÉCRAN PRINCIPAL](#).

• **Description des rubriques relatives à TROUVER CAPTEURS:**

LECTURE	nombre de sondes (détecteurs) recherchées par l'unité de contrôle (doit être au maximum de 16).
CONFIGURE	nombre de sondes déjà configurées, car déjà installées, qui ne seront pas prises en compte car elles ne peuvent pas être modifiées avec cette procédure.
TROUVES	nombre de sondes identifiées, qui ont communiqué correctement leurs données et seront proposées en séquence pour compléter la configuration.
ABSENT	nombre de sondes non présentes, disponibles pour de futures extensions ou non identifiées car elles ne sont pas connectées correctement ou avec la mauvaise adresse (par exemple la même que les autres capteurs).

**SONDES-COPIE (Niveau 2):**

Cette rubrique permet de copier la configuration d'une sonde dans une autre sonde ou dans un groupe de sondes. Pour copier une sonde appuyer sur sur la rubrique dédiée.

COPIE  
SONDE N. **1**

Puis on entre dans la page où en appuyant sur et avec les touches numériques ou avec et on peut choisir quelle sonde copier.

COPIE  
SONDE N. **1**  
**SUR SONDE N.**  
DU N. AU N.

Appuyer de nouveau sur pour confirmer, et avec et , choisir si copier dans une sonde ou un groupe.

La 1<sup>ère</sup> ligne agit sur une sonde. En appuyant sur sur la 1<sup>ère</sup> ligne on met en évidence le numéro de la sonde.

Puis avec et on choisit le numéro désiré et en appuyant sur apparaît la fenêtre de confirmation. La 2<sup>nde</sup> ligne agit sur un groupe de sondes. En appuyant sur sur la seconde ligne est mis en évidence le numéro de la première sonde du groupe.

COPIE  
SONDES N. **1**  
SUR SONDE N.  
**SUR N. AU N.**

Il est possible de copier dans toutes les sondes comprises entre deux. Soit du numéro plus petit au plus grand, soit au contraire. Si deux numéros de sonde sont égaux, l'effet est identique à la gestion d'une sonde seule.

Avec les touches et on choisit le numéro de la sonde désirée, avec et on passe d'un extrême à l'autre. Puis en appuyant sur apparaît la fenêtre de confirmation. Pour confirmer appuyer sur Pour revenir en arrière, appuyer sur . À chaque pression on retourne en arrière.

CONFIRMER ?  
OUI = ENTER  
NON = ESC

Si la sonde à copier n'est pas configurée, une fenêtre avise que l'opération est impossible. Successivement on retourne à la page de choix de la sonde.

SONDE  
N. 1  
NON CONF.

Si la procédure est correcte, la fenêtre avise que l'opération s'est déroulé avec succès.


Puis on retourne à la page de départ de la gestion de la copie.

<b>SONDE N. 1</b>	
COPIE	
DU N. 2	AU N. 4

### SONDES-EFFACE (Niveau 2):

Cette rubrique permet d'effacer de la configuration une **sonde** ou un **groupe de sondes**.


Niveau d'accès et Procédure sont les mêmes décrits dans le paragraphe précédent [COPIE](#).

Après avoir choisi la ou les sondes et confirmé avec , la fenêtre avise que l'opération s'est déroulé avec succès.


Puis on retourne à la page de départ de la gestion **EFFACE**.






<b>SONDE</b>
N. 1
<b>EFFACEE</b>

### SONDES-MODIFIE (Niveau 2):

Cette rubrique permet de modifier une sonde déjà configurée. Pour modifier une sonde, appuyer sur  sur la rubrique dédiée. Les paramètres sont modifiés et sauvegardés de façon analogue à la configuration [CONFIGURATION-SONDE PRECONFIGUREE](#). Préconfigurée mais dans ce cas, il est impossible de modifier les rubriques suivantes: **MODEL., TYPE, GAZ, Udm., FE, AL.**

### SONDES-DETAILS:

Cette rubrique permet de voir les paramètres d'une sonde configurée. Pour voir les détails d'une sonde, appuyer sur  sur la rubrique dédiée.

Une fois choisie la sonde, les rubriques sont les mêmes que celles de la configuration d'une sonde. Il est possible de les faire défiler avec  et . Puis, à la fin de la page, est aussi indiqué l'état d'habilitation de la sonde. Enfin, en sélectionnant la ligne précédant le numéro de la sortie, si elle est diverse de zéro, appuyer sur  et visualiser les détails. Les rubriques des détails défilent avec  et . En outre, à la fin de la page, est indiqué l'état de silence de la sortie.

SEUIL_1	:	7
SORTIE_1 N.	:	0
SEUIL_2	:	10
<b>SORTIE_2 N.</b>	:	<b>2</b>
SEUIL_3	:	20
SORTIE_3 N.	:	3

### ENTREES LOGIQUES

Ce sous-menu permet de gérer l'**ENTREE LOGIQUE (AUX)** raccordé à la centrale. Il est possible de connecter des appareils avec un contact **NO** (Normalement Ouvert) ou **NF** (Normalement fermé) comme des capteurs de gaz avec sorties relais, des capteurs de fumée, des boutons, etc.

<b>ENTREES</b>
1 HABILITE
2 DESHABILITE
<b>3 CONFIGURE</b>
4 EFFACE
5 MODIFIE
6 DETAILS



*Le niveau d'accès, la procédure et les rubriques sont comme dans la section [SONDES](#)*

### ENTREE LOGIQUE- HABILITE/DESHABILITE (Niveau 1):



*Le niveau d'accès, la procédure et les rubriques sont comme dans la section [SONDES-HABILITE/DESHABILITE](#).*

Ces deux rubriques permettent d'habiliter ou déshabiliter l'**ENTREE LOGIQUE**. L'état "**déshabilité**" est visualisé dans la page principale, à côté de l'entrée accompagné du symbole "★★★★".



**L'entrée déshabilitée, n'active pas le sortie relais qui lui est associé. Les sorties restent en état de veille et donc les dispositifs asservis qui leurs sont raccordés ne sont pas activés. Cette fonction peut être utilisée pour exclure les sondes non encore installées ou en crème ou retirées pour réparation.**

Si la procédure est correcte, la fenêtre avise que l'opération s'est déroulé avec succès.

Puis on retourne à la page de départ de la gestion **ENTREE LOGIQUE**.

### ENTREE LOGIQUE- CONFIGURE (Niveau 2):










Appuyer sur  sur la rubrique dédiée pour configurer l'entrée logique.

Dans la page appuyer sur  pour configurer l'**ENTREE LOGIQUE**.

<b>CONF. ENTREES</b>
ENTREE N. <b>1</b>



*Se rappeler que la centrale, ne possède qu'une seule entrée logique.*

Avec  et  on fait défiler les diverses rubriques et en appuyant sur  on sélectionne seulement la valeur, en indiquant qu'il est possible de la modifier. Puis avec les touches numériques ou avec  et  on change les valeurs et avec  et  on passe d'un champ à l'autre sur la même ligne (où cela est prévu) et en appuyant sur  la modification est acceptée. En revanche, en appuyant sur  on rétablit la valeur précédente et on sélectionne la ligne entière, en indiquant qu'il est seulement possible de faire défiler les diverses rubriques.

**Ensuite, les diverses rubriques sont expliquées dans le détail:**




#### Description des rubriques relatives aux entrées logiques:

<b>ACTIVE</b>	<b>Indique la forme d'activité de l'entrée. BASSE signifie que l'ALARME sera activée lorsque le circuit est court-circuitée (ex. bris de glace, coup de poing). HAUTE signifie que l'ALARME sera activée lorsque le circuit est ouverte.</b>
---------------	--

CONF. ENTREEES	
ENTREE N.	1
<b>ACTIVE</b> :	<b>BASSE</b>
SORTIE N. :	0
SILENCIEUSE :	NO
TEMP.SILENCE:	NO
HYSTER.ON:	0s
HYSTER.OFF:	0s


#### Description des rubriques relatives aux sorties (relais):



 [La description des rubriques: SORTIE N°, ACQUITTEMENT, T.SILENCE, HYSTER.ON, HYSTER.OFF/TEMPO ON, LOG.POSITIVE et MEMORISE sont identiques à ceux dans le chapitre CONFIGURE SONDES.](#)

A la fin de la page se trouve le mot **SAUVEGARDE**, pour sauver la configuration insérée. Appuyer sur , la fenêtre de confirmation apparaît. Appuyer de nouveau sur  pour confirmer, ou bien appuyer sur  pour retourner en arrière et effectuer d'autres modifications.

Après la confirmation, une fenêtre avise que l'opération s'est déroulée avec succès.

#### **ENTREE LOGIQUE- EFFACE (Niveau 2):**

Pour effacer une **ENTREE LOGIQUE** configurée, appuyer sur , sur la rubrique dédiée. **Le niveau d'accès, la procédure et les rubriques sont comme dans la section [SONDES-EFFACE](#).**

Appuyer sur  pour confirmer ou bien  pour revenir à la phase précédente. (Si l'entrée n'a pas été configurée, la fenêtre avertit que l'opération n'est pas possible). Après confirmation, une fenêtre avise que l'opération s'est déroulée avec succès

Puis on revient à la page de début de la gestion de l'effacement.

<b>ENTREE</b>
N. 1
<b>CONFIGUREE</b>



<b>EFFACE</b>	
ENTREE N.	1




<b>ENTREE</b>
N. 1
<b>EFFACEE</b>



#### **ENTREE LOGIQUE- MODIFIE (Niveau 2):**

Pour modifier les paramètres d'une **ENTREE LOGIQUE** configurée appuyer sur , sur la rubrique dédiée. Les paramètres sont modifiés et sauvegardés de façon analogue à la configuration de la section [SONDES-MODIFIE](#).

#### **ENTREE LOGIQUE- DETAILS:**

Cette rubrique permet de voir les paramètres de l' **ENTREE LOGIQUE** configurée. Appuyer sur , sur la rubrique mise en évidence. Une fois l'entrée choisie, comme dans la configuration, on montre les rubriques relatives à l'entrée et le numéro de la sortie correspondante. Pour revenir en arrière, appuyer sur .

Les rubriques sont les mêmes que celles de la configuration d'une entrée logique. Il est possible de les faire défiler avec  et . Puis à la fin de la page, est indiqué l'état de fonctionnement et d'habilitation de l'entrée. Enfin, en sélectionnant la ligne avec le numéro de la sortie, si elle est diverse de 0, il est possible d'en visualiser les détails en appuyant sur .

Les rubriques sont les mêmes que celles de la configuration et il est possible de les faire défiler avec  et . En outre, à la fin de la page, est indiqué l'état de silence de la sortie.

DETAILS ENTREE	
ENTREE N.	1
ACTIVE :	BASSE
<b>SORTIE N. :</b>	<b>2</b>
ETAT :	HAUT
HBILITEE :	OUI

## ZONE

Dans ce sous-menu, il est possible de gérer les **ZONES** des sondes raccordées à la centrale.

**Le niveau d'accès, la procédure et les rubriques sont comme dans la section [SONDES](#)**

### ZONE

1 HABILITE  
2 DESHABILITE  
**3 CONFIGURE**  
4 EFFACE  
5 MODIFIE  
6 DETAILS

Les **ZONES** peuvent être utilisées de diverses façons, en compatibilité avec le numéro des sorties disponibles:

**A** - Pour regrouper plusieurs sondes du même type et pour toutes, utiliser les mêmes sorties (relais) configurées seulement dans la zone. Dans les sondes, configurer seulement les seuils d'alarme, en paramétrant le numéro des sorties à '0'. Dans ce cas, lorsque les sondes appartenant à la zone atteignent les seuils paramétrés, en fonction de la logique choisie, elles activeront les sorties relais qui leurs sont liées.

**B** - Pour regrouper plusieurs sondes diverses mais positionnées dans une même ambiance ou sur le même étage, configurer les seuils d'alarme et les sorties relais dans les sondes et dans la zone, paramétrer les sorties des relais communs à toutes ces sondes.

### ZONE - HABILITE/DESHABILITE (Niveau 1):



**Le niveau d'accès, la procédure et les rubriques sont comme dans la section [SONDES-HABILITE/DESHABILITE](#)**

Ces deux rubriques permettent d'**habiliter** ou **déshabiliter** une ou plusieurs **ZONES** en même temps. L'état "**déshabilitété**" est visualisé dans la page principale, à côté de l'entrée accompagné du symbole "★★★★".



**Les zones déshabilitées, n'activent plus les sorties relais qui leur sont associées. Les sorties restent en état de veille et donc les dispositifs asservis qui leurs sont raccordés ne sont pas activés. Cette fonction peut être utilisée pour exclure les sondes non encore installées ou en crème ou retirées pour réparation.**

Si la procédure est correcte, la fenêtre avise que l'opération s'est déroulé avec succès.

Puis on retourne à la page de départ de la gestion **ZONE**.

### ZONES - CONFIGURE (Level 2):

Dans la page **ZONE**, appuyez sur sur le rubrique **CONFIGURE** pour configurer la **ZONE**.

Dans la page, en appuyant sur , puis à l'aide de et , vous choisissez le numéro de la **ZONE** à configurer.

#### CONFIG. ZONE

ZONE N. **1**



**Il est rappelé que la centrale, possède de 4 ZONES et 2 sorties (relais) pour chaque niveau d'alarme, plus une sortie de dérangement, pour un total de 9 sorties (relais) configurables pour chaque zone. La sortie de dérangement ne suit pas la logique de la zone mais intervient si une quelconque sonde de la zone est en dérangement.**

Avec et on fait défiler les diverses rubriques puis en appuyant sur , on sélectionne seulement la valeur en indiquant la possibilité de la modifier. Puis avec et on change les valeurs, et avec et on passe d'un champ à l'autre sur la même ligne (où cela est prévu). Puis appuyer sur , la modification est acceptée. En revanche, en appuyant sur on rétablit la valeur précédente et l'entière ligne est sélectionnée, indiquant qu'il est seulement possible de faire défiler les diverses rubriques.

#### CONFIG. ZONE

ZONE N. **1**

**LOGIQUE: OU**

**SORTIE\_1\_SEUIL\_1**

SORTIE N. : **0**

SILENC. : **NO**

TEMP.SILENCE : **0s**

Ensuite, les diverses rubriques sont expliquées dans le détail:

#### • **Description des rubriques relatives à la zone:**

**LOGIQUE** Définit l'opérateur logique d'activation des sorties (relais) relatives aux seuils:

- **OU (Somme Logique):** Les sorties relatives aux seuils sont activées lorsqu'une ou plusieurs sondes de la zone dépassent le seuil paramétré. (**C'est ile fonctionnement normal, chaque sensore active les alarmes au dépassement du seuil programmé.**)
- **ET (Produit Logique):** Les sorties relatives aux seuils sont activées lorsque toutes les sondes de la zone dépassent le seuil paramétré.

- **CORR.CON (Correspondant Consécutif):** Les sorties relatives aux seuils sont activées lorsque deux sondes consécutives de la zone dépassent le seuil paramétré. La dernière et la première ne sont pas considérées consécutives (ex. installation dans un couloir).
- **CIRC.CON (Circulaire Consécutif):** Les sorties relatives aux seuils sont activées lorsque deux sondes adjacentes de la zone dépassent le seuil paramétré. La dernière et la première sont considérées consécutives (ex. installation circulaire).
- **PARK-ITA (Parkings DM Italien):** Les sorties relatives aux seuils sont activées lorsque deux sondes appartenant à la zone dépassent le seuil paramétré. Cette configuration est utilisée si l'on doit programmer la centrale en accord avec le DM 1.02.1986 (point b du paragraphe 3.9.3 destiné à l'Italie pour les parkings automobiles) (Voir Tableau 4).

- **Description des rubriques relatives aux sorties:**



La description des rubriques: **SORTIE N°, ACQUITTEMENT, T.SILENCE, HYSTER.ON, HYSTER.OFF/TEMPO ON, LOG.POSITIVE et MEMORISE** sont identiques à ceux de le chapitre **CONFIGURE SONDES**.

A la fin de la page, se trouve le mot **POURSUIVRE** (dans les configurations des sorties relatives au **1<sup>er</sup> SEUIL** et au **2<sup>ème</sup> SEUIL**). En appuyant sur il est possible de poursuivre jusqu'à ce que, dans la page de configuration des sorties relatives au **3<sup>ème</sup> SEUIL** et de **FAULT** (Dérangement), apparaisse le mot **SAUVEGARDE**, permettant de sauvegarder la configuration paramétrée.

En appuyant sur , la fenêtre de confirmation apparaît. Appuyer de nouveau sur pour confirmer ou bien pour revenir en arrière, appuyer sur . Si la procédure est correcte, la fenêtre avise que l'opération s'est déroulée avec succès.

Puis on revient à la page du choix de **ZONES-CONFIGURE**.

```

ZONE
      N. 1
CONFIGUREE
  
```

### ZONES-EFFACE (Level 2):

Cette rubrique permet d'effacer de la configuration une **ZONE** ou un groupe des **ZONES**.

```

EFACE
ZONE N. 1
DU N.      AU N.
  
```



Le niveau d'accès, la procédure et les rubriques sont comme dans la section **SONDES-EFFACE**.

Après avoir choisi d'agir sur une seule **ZONE** (1<sup>ère</sup> ligne) ou sur un groupe de **ZONES** (2<sup>ème</sup> ligne) et avoir confirmé avec , la fenêtre vous avertira que l'opération a réussi.

Ensuite, l'écran revient au début de la gestion ANNULER.

```

ZONE
      N. 1
EFFACEE
  
```



**si une ZONE est effacée, les sorties relais qui lui étaient affectées ne seront plus disponibles.**

### ZONES-MODIFIE (Level 2):

Pour modifier les paramètres d'une **ZONE** configurée, appuyer sur , sur la rubrique dédiée.

Les paramètres sont modifiés et sauvegardés de façon analogue à la configuration de la de la section **ZONES-CONFIGURE**.

### ZONES-DETAILS:

Pour voir les paramètres d'une **ZONE** configurée, appuyer sur , sur la rubrique dédiée.

Une fois la **ZONE** choisie, comme dans la configuration, on montre les rubriques relatives à la zone et les numéros des sorties relatives.

Pour revenir en arrière, appuyer sur . Avec et défilent les rubriques qui sont les mêmes que celles de la configuration puis en bas de la page, sont indiqués: l'état de fonctionnement et d'habilitation de la **ZONE**. Puis en sélectionnant la ligne portant le numéro de la sortie, si elle est diverse de zéro et en appuyant sur , il est possible d'en visualiser les détails. Les rubriques sont les mêmes que celles de la configuration et il est possible de les faire défiler avec et . En outre, à la fin de la page, l'état de silence de la sortie est indiqué.

```

DETAILS ZONE
ZONE N.      1
LOGIC       :      OU
SORTIE_1_SEUIL_1
SORTIE N.   :      2
SORTIE_2_SEUIL_1
SORTIE N.   :      3
  
```

## EVENEMENTS

Dans ce sous-menu, il est possible de visualiser les cent (100) derniers événements mémorisés par la centrale.



**La centrale mémorise les événements de façon cyclique, c'est à dire, qu'après le 100ème, est effacé l'évènement le plus ancien.**

**EVENEMENTS-ALARME/DERANGEMENTS (FAULT):** Il s'agit des seuls événements relatifs aux **Alarmes** et **Dérangements** des sondes, des entrées, des zones et des sorties. Ils sont ordonnés, du plus récent au plus ancien.

**EVENEMENTS-TOUS:** Il s'agit de tous les événements mémorisés de la centrale, ordonnés, du plus récent, au plus ancien, **Alarmes** et **Dérangements** (sondes, entrées, zones et sorties relatives) et ceux **Génériques** (présence ou absence de secteur, allumage et reset de la centrale).

<b>EVENEMENTS</b>
<b>1 ALARMES/DERANG.</b>
<b>2 TOUS</b>

Avec et défilent les rubriques. Pour visualiser les événements, appuyer sur sur la rubrique dédiée. La page montre, la date, l'heure et le type d'évènement. Les événements sont visualisés par groupe d'une même journée à partir de la plus récente, avec et défilent les événements et les jours.

#### **EVENEMENTS -ALARME/DERANGEMENTS (FAULT):**

**Première ligne:** date de l'évènement, au format dd/mm/yy (Jour/Mois/Année).

**Chaque ligne successive est un évènement**

**Première partie:** heure de l'évènement, au format hh/mm/ss (Heures/Minutes/Secondes).

**Seconde partie:** type de l'évènement ainsi composé:

**Première lettre:** indique l'objet auquel se réfère l'évènement:

<b>S</b> = SONDE	<b>I</b> = ENTRÉE LOGIC	<b>Z</b> = ZONE	<b>U</b> = SORTIE (relais).
------------------	-------------------------	-----------------	-----------------------------

**Deux numéros:** numéro de l'objet auquel se réfère l'évènement.

**Etat:** nouvel état dans lequel se trouve l'objet ayant causé l'évènement.

Les **ENTRÉES LOGIQUES** peuvent avoir 2 états:

**ACT.** (Active, en Alarm) ou **DES.** (Désactivée, retournée en fonctionnement normal).

Les **SORTIES** (relais) peuvent avoir 3 états:

**ACT.** (Active, en Alarm), **DES.** (Désactivée, retournée en fonctionnement normal), **SIL.** (Silencieuse).

Les **SONDES** et les **ZONES** peuvent avoir 6 états:

**FLT** (Dérangement), **F.E.** (Fond d'Echelle).

**NORM** (Normale), **AL1** (Alarme1), **AL2** (Alarme2), **AL3** (Alarme3)

Les **SONDES** et les **ZONES** peuvent avoir 1 états spécial:

**F.L.** (**HORS LIGNE** car le BUS RS485 est déconnecté)

#### **EVENEMENTS-TOUS**

Les événements génériques, qui peuvent être visualisés, peuvent avoir 4 états:

**ALLUM.** - Indique que la centrale a été démarrée (alimentée).

**SECT. OUI** - Indique que la centrale est alimentée par le secteur (seulement si la batterie est installée).

**SECT. NO** - Indique que la centrale est alimentée par batterie (seulement si la batterie est installée).

**RESET** - Indique qu'a été exécuté la commande de Reset.

**EVEN.1** - Test électrique effectué (fonction de service).

**EVEN.2** - Test de batterie effectué (fonction de service).

**Exemple:** dans la page ci-contre:

**La première ligne** indique qu'on visualise ceux du 8 juillet 2020.

**La seconde ligne** indique qu'à 15h, 12min. et 3 sec. (**15:12:03**) la sonde numéro 2 (**S 02**) a dépassé le seuil d'Alarme1.

**La troisième ligne** indique qu'à 14h, 45 min. et 21sec. (**14:45:21**) la sortie relais numéro 5 (**U 05**) s'est activée (**ACT.**).

**La quatrième ligne** indique qu'à 10h, 38 min. et 57sec. (**10:38:57**) l'entrée logique numéro 1 (**I 01**) s'est désactivée et retour à un fonctionnement normal (**DES.**).




**Sur les autres lignes** il n'y a pas d'évènement.

<b>EVENEMENTS 08/07/2020</b>	
15:12:03	S 02 AL1
14:45:21	U 05 ACT.
10:38:57	I 01 DES.
AUCUN EVENEMENT	
AUCUN EVENEMENT	
AUCUN EVENEMENT	








## PARAMETRAGES

Dans ce sous-menu, il est possible de gérer plusieurs paramètres de la centrale.







Avec  et  on choisit, sur la liste visualisée, celle désirée puis on appuie sur .

### PARAMETRAGES-LANGUE (Niveau 1):




Avec  et  on choisit, sur la liste visualisée, celle désirée puis on appuie sur . La fenêtre de confirmation apparaît, si l'on désire revenir en arrière, appuyer sur  autrement appuyer de nouveau sur  pour confirmer.

La fenêtre avise que l'opération s'est déroulée avec succès. Ensuite on retourne à la page du début de la gestion des [PARAMETRAGE](#).




### PARAMETRAGES-CONTRASTE ÉCRAN

Appuyer sur  puis régler la valeur avec  et . Une fois la valeur obtenue, en appuyant de nouveau sur , la fenêtre de confirmation apparaît. Si l'on désire revenir en arrière, appuyer sur  autrement, appuyer de nouveau sur  pour confirmer. Une fenêtre avise que l'opération s'est déroulée avec succès. Ensuite on retourne à la page du début de la gestion des [PARAMETRAGE](#)

### PARAMETRAGES-BUZZER (Niveau 1):

il est possible de gérer l'activation du Buzzer interne à la centrale s'il advient un dérangement ou une alarme d'une sonde ou d'une zone. Pour modifier ces paramètres appuyer sur , et changer la valeur avec  et .









- **ALARMES:** Si paramétré sur **OUI**, le buzzer interne à la centrale s'active si une sonde ou une zone entre en état d'**Alarme**.
- **DERANGEMENTS (FAULT):** Si paramétré sur **OUI**, le buzzer interne à la centrale s'active si une sonde ou une zone entre en état de **Dérangement**.

Après ce choix, en appuyant sur , la fenêtre de confirmation apparaît. Enfin appuyer sur  pour confirmer ou bien appuyer sur  dans le cas où l'on veut revenir en arrière.

Après avoir confirmé, la fenêtre avise que l'opération s'est déroulée avec succès.

Ensuite on retourne à la page du début de la gestion des [PARAMETRAGE](#).

### PARAMETRAGES-DATE et HEURE (Niveau 1):

Pour modifier la date et l'heure de la centrale appuyer sur  sur la rubrique. Avec  et  on change les valeurs, avec  et  on passe d'un champ à l'autre. Ensuite se déplacer sur le mot "**SAUVEGARDE**" et appuyer sur . la fenêtre de confirmation apparaît. dans le cas où l'on veut revenir en arrière, appuyer sur  ou bien appuyer sur  pour confirmer. La fenêtre avise que l'opération s'est déroulée avec succès. Ensuite on retourne à la page du début de la gestion des [PARAMETRAGE](#).

Si une date impossible a été insérée (ex.: 30/02/....) la fenêtre avise de l'erreur.

Ensuite on retourne à la page de modification de la **DATE** et de l'**HEURE**.

#### PARAMETRAGES

1 LANGUE  
2 CONTRASTE  
3 BUZZER  
4 DATEetHEURE  
5 MODBUS  
6 INFO

#### LANGUE

1 ITALIEN  
2 ANGLAIS  
3 FRANCAIS  
4 ESPAÑOL

PARAMETRAGES  
SAUVEGARDES

#### RÉGLER

1 CONTRASTE

14

#### BUZZER

ALARMES: **NON**  
DERANG.: NON

#### HEURE

10: 15  
DATE  
08 / 07 / 2020  
SAUVEGARDE

DATE NON VALIDE



**La centrale possède une batterie tampon interne alimentant l'horloge lorsque la centrale est éteinte. Si au démarrage sont demandées, la date et l'heure, la batterie tampon pourrait être déchargée et/ou en panne, contacter notre service assistance pour sa substitution.**

### PARAMETRAGES- Modbus® (Level 2):

Dans ce sous-menu, il est possible de gérer plusieurs paramètres suivants.

**ADRESSE:** l'adresse de la centrale de détection de gaz est comprise entre 1 et 100. Si vous entrez 0 (zéro) désactive la communication.

**VITESSE:** Vous pouvez régler la vitesse de transmission à 19200 (par défaut), 2400, 4800 ou 9600

**INFO MODBUS:** affiche l'adresse de la centrale de détection de gaz et de la vitesse de transmission configurée.

MODBUS	
1 ADRESSE	14
2 VITESSE	
3 INFO MODBUS	

INSERER ADRESSE MODBUS	
	0

INSERER VITESSE MODBUS	
	9600

MODBUS	
ADRESSE:	0
VITESSE:	9600



La communication via **Modbus RTU binaire**, c'est via le port sérial RS485 (**COM3**) de la centrale. Le port **COM3** est sur la carte d'extension **ES415** (carte de sortie PC-Modbus). **RTU** est un acronyme anglais pour **Remote Terminal Unit** (unité terminale à distance)

Paramètres de communication Modbus®	
PARAMETRE	CONFIGURATION
Baud rate	19200 – 2400 – 4800 - 9600
Parity	No parity
Data bit	8
Bit d'arrêt (Stop bit)	1

### Code de fonction (Function Codes) et la lecture (Reading)

La lecture de l'état des sondes se fait par la commande **Read Holding Registers (code 03)**.

Pour chaque sonde, il ya 2 registres (non consécutifs).

Les registres sont en lecture seule.

**De 1 à 200 sont les registres ayant des valeurs de courant (même numération de sondes).**

**De 301 à 500 sont les registres de l'état du sonde (le registre 301 contient l'état du sonde 1).**

**NOTE:** La valeur d'une sonde "NON CONFIGURÉ" est toujours 0.


Étant donné que les valeurs transmises sont word (16 bits signés), afin de représenter des nombres décimaux, certaines valeurs sont multipliées par un facteur déterminé par le nombre de décimales spécifié dans la configuration du capteur. Si les décimales sont 0, le valeur n'a pas de multiplications.

Avec un nombre multiplier par 10, avec 2 nombres par 100 et à 3 chiffres par 1000.

Pour ce qui concerne l'état des capteurs, voici le tableau qui précise le sens des valeurs possibles.

Valeur	Désignation
0	Sonde en Fault pour signal manquant (<1mA) ou désactivé
1	Valeur inutilisée
2	Sonde en état de normalité
3	Sonde en état de pre-alarm AL1
4	Sonde en état de pre-alarm AL2
5	Sonde en état de alarm AL3
6	Valeur inutilisée
7	Sonde en fault pour signal en excès (>24mA)
8	Sonde d'oxygène en état d'alarme pour manque d'oxygène
9	Sonde d'oxygène en état d'alarme pour excès d'oxygène
100	Etat inconnu
255	Sonde non configuré

## PARAMETRAGES-INFO

Dans ce sous-menu, vous pouvez visualiser les informations de base de la centrale: modèle, version du logiciel (Firmware), contacts et assistance. Appuyer sur  pour revenir en arrière.

<b>CE516</b>	<b>Ver.2.0X</b>
TECNOCONTROL srl	
Via Miglioli, 47	
20054 Segrate (MI) ITALY	
Tel +39 02 26922890	
info@tecnoccontrol.it	

## ACCESS MENU

Dans ce sous-menu, il est possible de gérer les mots de passe (password) d'accès aux divers menus de la centrale.

### ACCESS MENU

<b>1 NIVEAU</b>	<b>1</b>
2 NIVEAU	2
3 NIVEAU	3

**Les mots de passe (PASSWORD) de Niveau 1 et 2 sont paramétrés en usine à "0000".**



**Se rappeler que seuls les deux premiers niveaux sont accessibles.**

**NIVEAU 1: Utilisateur**


**NIVEAU 2: Installateur/Mainteneur**


**NIVEAU 3: Fabricant (Tecnocontrol). Ce n'est pas accessible**

## HABILITER NIVEAU

Cette rubrique permet d'**habiliter** le niveau d'accès.

Appuyer sur  sur la rubrique dédiée.

Avec les touches numériques ou avec  et  il est possible d'insérer la valeur, avec  et  on passe d'un numéro à l'autre.

Après avoir inséré le mot de passe (Password), se déplacer sur **OK** et appuyer sur .

Si le mot de passe est correct, la fenêtre confirme l'opération.


Puis on retourne à la page du début de la gestion de l'**ACCESS** aux **MENU**.

<b>NIVEAU 1</b>	
<b>1 HABILITER</b>	<b>NIVEAU</b>
2 DESHABILITE NIVEAU	
3 MODIF. MOT DE PASSE	

<b>INSERER MOT DE PASSE</b>	
<b>NIVEAU 1</b>	
0000	
OK	

<b>NIVEAU 1</b>
<b>HABILITE</b>

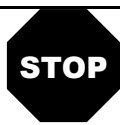


**Lors de l'habilitation, le numéro du niveau d'accès s'affiche dans la page principale, en bas, à gauche. En outre, les  "cadenas" du niveau habilité disparaissent.**



**Par sécurité, après une heure, tous les niveaux d'accès sont automatiquement désabilités**

Si on insère un mot de passe erroné la fenêtre avise de l'erreur et revient à la page d'insertion du **MOT DE PASSE**.

	<b>MOT DE PASSE ERRENE</b>
---	----------------------------

## DESHABILITE NIVEAU

Cette rubrique permet de **désactiver** le niveau d'accès correspondant.

*Niveau d'accès et Procédure sont les mêmes décrits dans le paragraphe précédent [HABILITER NIVEAU](#)*

La fenêtre avise que l'opération s'est déroulée avec succès.


Ensuite on retourne à la page de début de la gestion de l'**ACCESS** aux **MENU**.



**En effectuant la désactivation, tous les niveaux supérieurs sont également (ex. en désactivant le niveau 1, les niveaux 2 et 3 se trouvent également désactivés).**

## MODIFIE MOT DE PASSE:

Cette rubrique permet de **modifier le mot de passe** d'habilitation du niveau d'accès relatif.

Appuyer sur , sur la rubrique dédiée. La page apparaît, dans laquelle est demandé d'insérer d'abord, l'ancien mot de passe et puis le nouveau. Si l'ancien mot de passe inséré est erroné, la fenêtre avise de l'erreur et retourne à la page d'insertion de l'ancien mot de passe. Si, l'opération est correcte, après avoir inséré le nouveau mot de passe, la fenêtre avise que l'opération s'est déroulée avec succès. Puis on retourne à la page du début de la gestion de l'**ACCESS** aux **MENU**.

**MOT DE PASSE  
NIVEAU 1  
MODIFIE**



*Si le mot de passe (Password) d'un niveau d'accès est égaré ou oublié, il est possible de le modifier en insérant comme ancien mot de passe, celui d'un niveau supérieur.*

**Exemple:** si le mot de passe du niveau 1 est égaré, il est possible de le changer en insérant comme ancien mot de passe ceux des niveaux 2 ou 3.



**Au terme de la programmation il est conseillé d'insérer des nouveaux mots de passe (Password) pour les Niveaux 1 et 2. Lors de l'insertion de nouveaux mots de passe, se rappeler de toujours les écrire et les conserver en lieu sûr. En cas de perte des mots de passe, se mettre en contact avec le notre service assistance.**

## SERVICE






**Cette procédure doit être exécutée avec une extrême attention et par un personnel autorisé et compétent car alors, sont activées soit les sorties relais qui asservissent les dispositifs qui leurs sont raccordés, soit les fonctions internes de la centrale.**

Dans ce sous-menu il est possible de gérer la maintenance de la centrale.



**L'élément d'ESSAI est pas accessible, il est réservé uniquement au fabricant (Tecnocontrol).**

En appuyant sur , sur l'élément concerné, l'écran (pop-up) apparaît pour vous informer de mettre le système en mode de sécurité, car l'unité de contrôle entrera dans un état spécial, pendant lequel les sorties d'alarme (relais) seront bloquées et les appareils connectés aux relais ne seront plus activés.


Appuyez  pour accepter, ou  pour revenir en arrière.


### SERVICE

**1 TEST ELECTRIQUE**  
2 BATTERIE  
3 ESSAI

**ATTENTION**  
AVANT DE PROCÉDER  
PLACER L'INSTALLATION  
EN SÉCURITÉ  
**ENTER confirme ou ESC**







### SERVICE-TEST ELECTRIQUE (Niveau 2):


En appuyant sur , sur la rubrique dédiée. apparaît le sou-menu où il est possible de choisir le test à effectuer.

Pour démarrer un test appuyer sur la touche  sur la rubrique dédiée.


### TEST ELECTRIQUE








**1 ECRAN**  
2 CLAVIER  
3 LED/BUZZER  
4 RELAIS  
5 AUX  
6 SD CARD  
7 RS485

- **ECRAN:** vérifie le fonctionnement de l'écran, tous les pixels sont allumés en séquence. Après 3 secondes, il retourne à la page précédente.
- **CLAVIER:** vérifie le fonctionnement des touches. La page avec le nom des touches apparaît, dans la même disposition que sur le clavier réel. Lorsqu'est effectuée une pression sur une touche, le nom correspondant est mis en évidence sur l'écran. Pour revenir à la page précédente, appuyer deux fois sur .
- **LED / BUZZER:** vérifie le fonctionnement des LEDs et du buzzer. D'abord les LEDs s'éteignent puis elles s'allument en séquence, Jaune, Vert et Rouge puis durant 1 sec. Vert, clignotant, active le Buzzer, ensuite on revient automatiquement à la page précédente.
- **RELAIS:** vérifie le fonctionnement des sorties relais. Les numéros de tous les relais sont visualisés. Ceux qui sont fermés sont visualisés en gras. Avec  et  on déplace le curseur sur le relais désiré, en appuyant sur  on change son état. Pour sortir, appuyer sur . Le test vérifie aussi la présence des cartes de sortie. Les sorties non installées ne sont pas visualisées.
- **AUX:** vérifie le fonctionnement de l'**ENTREE LOGIQUE** de la centrale. Sur l'écran est visualisé son état, c'est à dire **OUVERT** ou **FERME**. Appuyer sur  pour revenir à la page précédente.

- **CARTE SD:** vérifie la présence de la carte mémoire Carte SD. Sur l'écran est visualisé, si la Carte SD est **PRESENTE** ou **ABSENTE**. Si la carte SD est insérée et n'est pas détectée, la carte n'est pas correctement insérée ou le porte carte est défaillant. Appuyer  pour revenir à la page précédente.
- **RS485 (COM1 e COM2):** il est possible de vérifier le fonctionnement des 2 lignes RS485 de la centrale. Raccorder entre elles les deux lignes (**H1 avec H2 et L1 avec L2**) et effectuer le test. Si le test échoue, il sera nécessaire de substituer la carte relative. A la fin du test, la centrale revient à la page précédente.

### SERVICE-BATTERIE (NIVEAU 2):

En appuyant sur , sur la rubrique dédiée, il est possible d'indiquer si la batterie est installée ou bien exécuter manuellement le test de fonctionnement et visualiser la tension de la batterie.

Avec  et  on choisit la rubrique à modifier. En appuyant sur  on peut modifier la valeur avec  et . Après avoir choisi la valeur désirée, appuyer sur  pour confirmer ou bien appuyer sur  pour revenir en arrière.

BATTERIE	
PRES. BATT.	<b>NON</b>
TEST BATT :	NON
V.BATT. :	27,51



*Le test de la batterie est exécuté automatiquement, chaque jour. Si la tension secteur manque, le test de batterie ne peut être exécuté et se trouve suspendu s'il est en cours.*









**La centrale est automatiquement alimentée par la batterie en cas de manque du secteur. Si la tension de la batterie descend sous 22 Vcc, la centrale s'éteint automatiquement pour éviter d'endommager la batterie (décharge excessive). Lorsque l'alimentation secteur est présente, la batterie est rechargée et maintenue chargée.**

*Si les batteries (configurées et présentes) ont été déconnectées, avec la centrale alimentée par le secteur, la LED jaune clignotera rapidement. La reconnexion des batteries rétablira un fonctionnement normal.*

#### **PRES. BATT. (Présence Batterie):**

- Si **NON** est paramétré, la batterie est absente. Dans la page Principale, l'icône, en bas à gauche est absente et si la tension secteur vient à manquer, la centrale s'éteint.
- Si est paramétré **OUI**, la batterie est présente. Dans la page Principale, l'icône, en bas à gauche indique l'état de charge de la batterie selon le schéma suivant:

 <b>Chargée</b> 26,5 Vcc environ	 <b>Partiellement chargée</b> 24÷26,5 Vcc.	 <b>Peu chargée</b> 22 ÷ 24 Vcc	 <b>Déchargée</b> 20,7÷22 Vcc	  (clignotant) 00,0 Vcc = <b>déconnecté</b> <à 20,7 Vcc ou > à 28 Vcc = <b>défectueuse</b> <b>Substituer les 2 batteries</b>
--	---	--	--	---

#### **TEST BATT. (Test Batterie):**

- Si **OUI** est paramétré, le test s'active ou indique qu'il est en cours. Le Test dure environ une minute et vérifie, avec une charge, le fonctionnement correct de la batterie. Si, durant cette phase, la tension de la batterie descend sous 20,7Vcc, elle est signalée comme **Défectueuse** (voir ci-dessus) et elle n'est plus rechargée. **Le test n'est pas activé en cas de manque d'alimentation secteur ou de la batterie.**
- Si **NON** est paramétré, le test se désactive ou indique qu'il n'est pas en cours.



*Lorsque le Test Batterie est actif, sur la carte d'alimentation, positionnée dans la base du boîtier, la led relative s'allume (**TEST BATT. ON**). Considérer que les deux résistances de puissance (charge) se réchauffent pour le temps de test.*

### SERVICE-ESSAI (Niveau 3)

**Cette rubrique n'est pas accessible, il est réservé aux réglages d'usine.** Si vous essayez d'entrer, un message vous avertit que l'accès est refusé.



## SERVICE-CARD SD

Dans ce sous-menu, il est possible de gérer la Carte SD, après l'avoir insérée dans son siège. Le logement de la carte se trouve sur le circuit situé sur le couvercle du coffret.

### CARD SD

#### 1 MISE/JOUR LOGIQUE

- 2 COPIE CONF. DE
- 3 COPIE CONF. SUR
- 4 COPIE EVEN. SUR
- 5 MEMORIZE DONNEES
- 6 EFFACE SD



**Les Carte SD compatibles sont du type SD et SDHC jusqu'à 32Gb. Les SDXC doivent être formatées avec FAT32 (max. 32Gb). Normalement la centrale accepte toutes les Cartes SD, Il est conseillé toutefois, d'utiliser celles des producteurs qualifiés**

**MISE A JOUR. LOGICIEL (Niveau 2):** Cette rubrique permet de **Mettre à jour le logiciel (Firmware)** de la centrale au moyen d'un fichier de mise à jour précédemment sauvegardé sur une carte SD. Le fichier doit être téléchargé sur notre site "[www.cpftecnogeca.com](http://www.cpftecnogeca.com)" dans l'aire **DOWNLOAD > SOFTWARE > Mise a jour Logiciel Centrale CE516** en suivant les instructions relatives.

En appuyant sur **ENTER** sur la rubrique dédiée, on visualise les opérations à exécuter avant de démarrer la procédure de mise à jour.

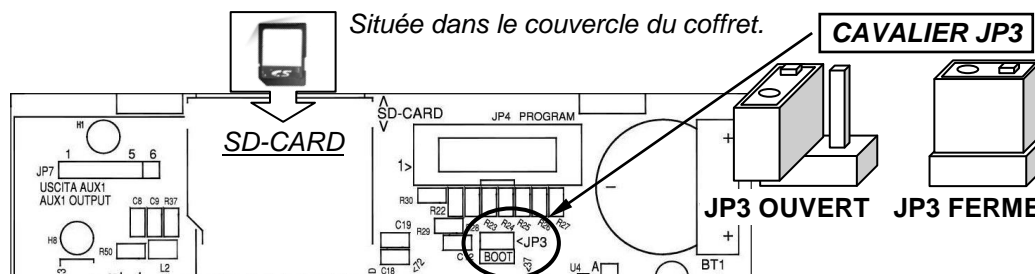
Après, appuyer sur **ENTER** pour confirmer ou bien appuyer sur **ESC** pour revenir en arrière.

### MISE A JOUR LOGICIEL

INSERER  
DANS LA CENTRALE  
LE JP3 CAVALIER  
CARTE SD ET  
APPUYER SUR ENTER



**Mettre le cavalier JP3 en position «FERMÉ» puis insérer la carte SD dans son logement (voir figure 12 ci-dessous).**



**Fig.12-insertion Carte SD**



**La centrale ne redémarre que si la procédure précédente est correcte, dans le cas contraire, elle s'arrête. La centrale contrôle sur la Carte SD, la présence d'un fichier valide pour la mise à jour. S'il y en a plusieurs, c'est celui comportant la dernière version à jour qui sera chargé.**

Lorsque la centrale redémarre, la mise à jour automatique du logiciel (Firmware) commence, sa durée est d'environ 3÷5 minutes. Cette phase est indiquée par le clignotement de la led jaune et par le message sur l'écran.

**ATTENDRE  
MISE A JOUR EN COURS**

Si dans la Carte SD aucun fichier n'est présent ou qu'il y ait une version du logiciel (Firmware) précédente ou égale à celle déjà installée, la centrale le signale et puis redémarre sans effectuer de mise à jour.

**LOGICIEL ABSENT  
OU DEJA PRESENT**

Si la Carte SD est illisible, la centrale la signale et puis redémarre normalement.

**CARD SD  
ILLSIBLE**

Si la SD Card est protégée contre l'écriture, la centrale le signale à l'aide d'un message sur l'écran.

**CARD SD  
PROTÉGÉE**

Si la Carte SD n'est pas insérée ou n'est pas détectée, la centrale le signale et puis redémarre normalement. Vérifier d'avoir bien inséré la carte et éventuellement en tester le fonctionnement au moyen du Test (voir menu **Service → Test Electrique → Test Carte SD**).

**CARD SD  
ABSENTE**

Au terme de la mise à jour, un message confirme que l'opération est terminée, en outre, durant 3 secondes la led verte est allumée et le buzzer fonctionne. Ensuite la centrale redémarre normalement.

**MISE A JOUR  
EFFECTUEE**

Si la mise à jour n'est pas correcte, l'écran affiche que l'opération est manquée et durant 3 secondes, le led rouge s'allume et le buzzer fonctionne. Ensuite la centrale redémarre normalement. Mais avec la version précédente du logiciel (Firmware)

**MISE A JOUR  
MANQUEE**




**Repositionner le cavalier JP3 en position "OUVERT", dans le cas contraire, à chaque redémarrage, la centrale contrôle sil y a un fichier de mise à jour sur la Carte SD.**

**En cas d'erreurs durant la mise à jour, le logiciel (Firmware) peut apparaître incomplet.** Cet événement est signalé par un message, visualisé lors du redémarrage de la centrale. Dans ce cas, essayer de couper puis de rétablir l'alimentation de la centrale et recommencer la mise à jour. Si le phénomène persiste, vérifier l'intégrité du fichier de mise à jour en chargeant une version de logiciel (Firmware) précédente, en état de fonctionnement. Dans le cas contraire contacter le fournisseur.



**LOGICIEL  
DETERIORE**

**COPIE CONF. DE (Niveau 2):** La rubrique "**COPIE CONFIGURATION DE**" permet de charger une **configuration (Sondes, Entrée logique, Zones, et Sorties)** sur une centrale, en utilisant un dossier précédemment sauvegardé sur la **carte SD**. Le dossier, nommé '**CE516\_CF.txt**', peut être créé **seulement** avec la fonction '**COPIE CONFIGURATION SUR**' (voir ci-dessous). Cette fonction peut être utilisée pour rétablir une configuration sur une centrale (panne de la mémoire) ou pour transférer la même configuration sur d'autres centrale de modèle identique.

Appuyer sur  sur la rubrique dédiée, pour visualiser les opérations à exécuter avant de démarrer la procédure.



**En cas d'erreur ou de mauvais fonctionnement, la configuration de la centrale est irrémédiablement effacée. Il est conseillé de toujours compléter le [Tableau Promemoria](#) (Voir à la fin de la notice).**

Après avoir inséré la carte SD, appuyer sur  pour démarrer la copie et la mise à jour de la configuration ou appuyer sur  pour revenir en arrière.

**COPIE CONF. DE  
INSERER  
DANS LA CENTRALE  
LA CARTE SD ET  
APPUYER SUR ENTER**

Durant la copie, un message d'attente est visualisé

**ATTENDRE**

Si la SD Card est protégée contre l'écriture, la centrale le signale à l'aide d'un message sur l'écran et revient au sous-menu SD Card.

**CARD SD  
PROTÉGÉE**

Si la carte SD est illisible ou non formatée correctement ou est manquant le fichier, la centrale le signale à l'aide d'un message et revient au sous-menu SD Card.

**ERREUR  
FICHER ABSENT  
OU ILLISIBLE**


En cas d'erreur de lecture / écriture ou de fichier corrompu, la centrale signalera l'erreur, puis supprimera la configuration actuelle puis redémarrera normalement pour recharger la configuration précédente.



**ERREUR  
OPERATION MANQUEE**

A la fin, la centrale signale à l'aide d'un message l'issue de l'opération. Puis la centrale redémarre normalement pour recharger la nouvelle configuration.

**OK  
OPERATION REUSSIE**

**COPIE CONF. SUR (Niveau 2):** La rubrique "**COPIE CONFIGURATION SUR**" permet de sauvegarder une configuration (**Sondes, Entrée logique, Zones et Sorties**) par centrale sur la carte SD, Le dossier, nommé '**CE516\_CF.txt**', peut être créé **seulement** avec cette fonction et peut être utilisé comme indiqué ci-dessus dans la fonction précédente.

En appuyant sur  sur la rubrique dédiée, on visualise les opérations à exécuter avant de démarrer la procédure de mise à jour.

Après, appuyer sur  pour confirmer ou bien appuyer sur  pour revenir en arrière.

**COPIE CONF. SUR  
INSERER  
DANS LA CENTRALE  
LA CARTE SD ET  
APPUYER SUR ENTER**



**La séquence d'opération décrite est également valable pour **COPIE EVENEMENTS SUR** et pour **MEMORISE DONNEES**. Les messages pouvant être affichés (**ATTENDRE, CARTE SD PROTEGEE, FICHER ABSENT OU CARTE SD ILLISIBLE** et **ERREUR OPERATION MANQUÉE**) sont décrits ci-dessus au paragraphe précédent.**

**COPIE. EVEN. SUR (Niveau 2):** La rubrique "**Copie Evènements Sur**" permet de **sauvegarder la liste des derniers évènements** enregistrés par centrale sur une carte SD Card. Le dossier en format texte, "**CE516\_EV.txt**", peut être créé **Seulement** avec cette fonction.

**La séquence de fonctionnement est analogue à la fonction précédente (voir ci-dessus).**

**MEMORISE DONNEES (Niveau 1):** cette rubrique permet de **sauvegarder en mode continu**, les valeurs lues par la centrale (**Memorisation des Sondes, de l'entrée logique et des Zones**), ces données sont transcrites chaque minute dans la carte SD, dans un dossier en format texte "**DL\_N.roMese\_N.roAnno.txt**", pouvant être importé dans Microsoft Excel afin d'en analyser le contenu ou d'en visualiser le cours au moyen de graphiques (**voir exemple ci-dessous**).

Les valeurs **N.roMese** et **N.roAnno** sont pour le premier, deux chiffres représentant le numéro du mois, le ses deux seconds celui de l'année, comme paramétrés dans la date de la centrale.



Le sigle '**SD**' en bas à droite indique que la carte SD est insérée.

Lorsque la mémorisation des données est active, cet état est signalé dans la page principale, en bas à droite, par l'inscription '**DATA LOG SD**'.

Lorsque l'espace sur la carte SD est presque épuisé, la centrale le signale. Il est conseillé de remplacer la carte SD par une nouvelle dès que possible. Appuyez sur **[ESC]** pour revenir à la page normale.

**ATTENTION !  
CARTE SD  
PRESQUE PLEINE**

Lorsque l'espace sur la carte SD est épuisé, memorize données sera interrompu et la centrale le signale. Il est recommandé de remplacer la carte SD par une nouvelle.

Appuyez sur **[ESC]** pour revenir à la page normale.

**ATTENTION !  
CARTE SD PLEINE  
MEMORISE DONNEES  
INTERROMPU**

**La séquence de fonctionnement est analogue à la fonction précédente (voir ci-dessus).**



**Si, via un ordinateur, tous les fichiers sont supprimés d'une carte SD déjà utilisée, elle doit être formatée avant de la réutiliser dans la centrale (FAT32 - max. 32 Gb).**



**Carte SD CAPACITÉ DE MÉMORISATION DES DONNÉES: À titre indicatif, elle sera basée sur sa capacité: SD-4Gb 2mois / SD-8Gb 4 mois, SD-16Gb 8 mois / 32GB 16 mois.**

Si la procédure est allée à bonne fin, sur la page du sous-menu SD CARD, s'affiche la rubrique '**ARRET MEMOR.**' A la place de la rubrique présente.

**SD CARD**  
1 METTRE A JOUR FW  
2 COPIE CONF. DE  
3 COPIE CONF. SUR  
4 COPIE EVEN. SUR  
**5 ARRET MEMOR.**

En appuyant sur **[ENTER]** sur la rubrique dédiée il est possible d'arrêter la mémorisation des données. Puis la centrale revient au précédent sous-menu SD Card. Appuyer sur **[ESC]** pour revenir à la page principale.

**MEMORISE DONNEES  
INTERROMPU**

**Exemple:** importation dossier avec Microsoft Office Excel<sup>®</sup> 2007 (dans d'autres versions, les opérations peuvent être légèrement diverses):

- 1) Ouvrir Microsoft Excel 2007.
- 2) Cliquer en haut sur le champ "**Données**".
- 3) Cliquer en haut à gauche, dans l'aire "**Chargement données externes**", sur l'icône "**De texte**".
- 4) Sélectionner le dossier "**DL\_N.roMese\_N.roAnno.txt**" désiré et appuyer sur la touche "**Importer**".
- 5) Sélectionner dans l'aire "**Type données originales**" le champ "**Largeur fixe**".
- 6) Appuyer sur la touche "**Fin**" et ensuite sur la touche "**OK**".
- 7) A ce point le dossier se charge. Les champs sont disposés de la façon suivante:
  - a) La première ligne contient la date, les numéros des sondes, les numéros des entrées logiques (**précédés de la lettre 'I'**) et les numéros des zones (**précédés de la lettre 'Z'**).
  - b) Sous la date sont précisées les minutes durant lesquelles a eu lieu l'enregistrement.
  - c) Sous les sondes sont présentes trois colonnes représentant les valeurs, l'unité de mesure ainsi que l'état.
  - d) Sous les entrées logiques et les zones est reporté l'état.
  - e) Si un dispositif n'est pas configuré, apparaît l'inscription "**- - - -**".
  - f) Si une entrée logique ou une zone sont désactivées, apparaît l'inscription "**★★★★**".
  - g) Si une sonde est désactivée, sa valeur est malgré tout enregistrée mais son état est marqué par l'inscription "**★★★★**".



- 8) Le processus est répété e présenté quotidiennement. Il est possible de faire défiler les valeurs et de les analyser ou bien d'en visualiser le cours au moyen d'un graphique en sélectionnant la colonne des minutes et celle des valeurs enregistrées.

**DELETE SD (Niveau 2):** cette rubrique **permet de éliminer tous les fichiers de la carte SD (uniquement les fichiers racine, mais pas les dossiers si présents)**. Par ex. pour réutiliser une carte SD complète, sans avoir à la formater via PC.(Ordinateur).



***En supprimant le contenu d'une carte SD déjà utilisée, tous les fichiers présents seront supprimés et ne seront plus récupérables. S'il y a des dossiers sur la carte SD, ceux-ci et leur contenu resteront inchangés.***

En appuyant sur  sur la rubrique dédiée il est possible d'arrêter la mémorisation des données. Puis la centrale revient au précédent sous-menu SD Card. Appuyer sur  pour revenir à la page principale.

A la fin, la centrale signale à l'aide d'un message l'issue de l'opération et revient au sous-menu SD Card.

**TOUS LES FICHIERS  
SERONT SUPPRIMÉS!  
CONFIRMER ?  
OUI = ENTER  
NON = ESC**

**OK SUPPRESSION  
EFFECTUEE**

## APPENDICE

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension et Fréquence de l'alimentation	de 90 à 264 Vca / de 47 à 63 Hz
Intensité max. absorbée <sup>(1)</sup>	1,6A à 110Vca / 1A sous 230 Vca
Courant max. délivré par l'alimentation	1,4 A sous 27,6 Vcc
Nombre de sondes raccordables	max. 16, dont au max. 8 sur chaque seul port COM.
Entrées numériques pour sondes sur ligne BUS	2 ports RS485 (COM1 et COM2)
Alimentation et courant max. fournis aux sondes sur chaque ligne BUS.	Max. 824 Vcc (-10/+15%) / 800mA (avec limiteur de courant automatique)
Sorties numériques	1 port RS485-Modbus (COM3) à utiliser avec la carte d'extension ES415 ( <b>Disponible sur demande</b> )
Sorties relais (avec contacts inverseurs libres de tension)	max. 9, dont 5 installées de série, extensibles à 9 avec carte d'extension ES414 ( <b>Disponible sur demande</b> )
Pouvoir des contacts relais	3A (résistifs) / 230Vca / 2A (résistifs) / 30Vcc
Entrées logiques	1, pour contact NO ou NF sans tension
Carte SD	SD et SDHC max. 32Gb SDXC formatée sur PC avec FAT32 (max. 32Gb).
Ecran	graphique LCD rétro-illuminé monochrome
Signalisations optiques	3 LEDs (Jaune, Verte et Rouge)
Signalisations acoustiques	Buzzer interne
Clavier	8 touches - rétro-illuminé
Batterie tampon ( <b>option sur demande</b> ) <sup>(3)</sup>	2 batteries Pb 12Vcc / 1,3Ah (en série)
Courant de charge maximum des batteries	0,75 A à 27,6 Vcc
Autonomie batterie <sup>(4)</sup>	environ 2h 50' avec 4 sondes, 1h 45' avec 8 sondes, 1h 15' avec 12 sondes et 60' avec 16 sondes.
Température et humidité de fonctionnement avec batteries	+5 ÷ +40 °C / 5 to 95% rh
Dimensions et Indice de protection <sup>(5)</sup>	379x241x133 mm / IP42 <sup>(4)</sup>
Poids (sans les batteries)	environ 2 Kg
Poids des batteries tampons internes	environ 1,2 Kg (2 batteries Pb 12Vcc / 1,3Ah)

(1) Avec tous les capteurs raccordés et les 9 relais activés.

(2) Les batteries ne sont pas comprises dans la fourniture. S'il est requis une autonomie supérieure, il est possible d'utiliser 2 batteries 12V de 3Ah ou de 7Ah raccordées en série, mais à cause des dimensions, elles seront installées dans un coffret externe.



L'autonomie, avec des batteries 3Ah devient: environ 2h30' avec 4 détecteurs, 4h avec 8 détecteurs, 3h50' avec 12 détecteurs et 2h15' avec 16 détecteurs.

L'autonomie, avec des batteries 7Ah devient: environ 15h avec 4 détecteurs, 9h20' avec 8 détecteurs, 6h45' avec 12 détecteurs et 5h20' avec 16 détecteurs.

(3) L'autonomie de la batterie est calculée dans les pires conditions, avec tous les relais configurés en logique positive et tenant compte également un coefficient négatif en raison des effets possibles sur l'efficacité de la batterie (vieillesse, température, etc.).

(4) En utilisant des presse-étoupe métriques (M16 et M20 Pas ISO 1,5mm) avec indice de protection adapté.

**TABLEAU des messages d'Anomalie et d'Alarme**

<b>ETAT</b>	<b>ECRAN</b>	<b>LED Jaune</b>	<b>LED Verte</b>	<b>LED Rouge</b>	<b>Buzzer (si configuré)</b>
Sonde non configurée	----		Allumée		
Sonde ou Zone en dérangement	FAULT	Allumée	Allumée		Activé
Sonde ou BUS déconnecté	HORS LIGNE	Allumée	Allumée		Activé
Sonde ou Zone rentrée du dérangement mais avec sortie relais mémorisée	Clignote. NORM	Clignote. Bref <sup>(2)</sup>	Allumée		
Sonde en fonctionnement normal	NORM		Allumée		
Fonctionnement sur batterie (avec indication graphique de charge/décharge)			Clignote. <sup>(1)</sup>		
Batterie défectueuse	 Clignote. <sup>(1)</sup>	Clignote. Rapide <sup>(3)</sup>	Allumée		
Sonde, Zone ou Entrée logique en Alarme 1	AL 1		Allumée	Blinking	
Sonde, Zone ou Entrée logique en Alarme 2	AL 2		Allumée	Blinking	
Sonde ou Zone en Alarme 3	AL 3		Allumée	Allumée	Activé
Sonde, Zone ou Entrée logique rentrée de l'Alarme 3 mais avec sortie relais mémorisée	Clignote. NORM		Allumée	Clignote. Bref <sup>(2)</sup>	
Sonde Fond d'échelle dépassé	F.E.	Allumée	Allumée	Allumée	

(1) Clignotement = 1sec. ON / 1sec. OFF / (2) Clignotement bref = 0,1sec. ON / 1sec. OFF / (3) Clignotement rapide = 0,1sec. ON / 0,1sec. OFF

<b>MESSAGE ECRAN</b>	<b>EXPLICATION</b>
NIVEAU NON HABILITE ACCESS REFUSE	Menu protégé par mot de passe. Le niveau d'accès demandé n'a pas été activé.
RESET EFFECTUE	RESET effectué (active les sorties SILENCABLE et restaure les relais MEMORISES)
SONDE NON CONF.	La sonde n'est pas installée ou configurée, la fonction n'est pas exécutable.
SORTIE NON CONF.	La sortie (relais) n'est pas configurée
ENTREE NON CONF.	L'entrée logique n'est pas configurée, la fonction n'est pas exécutable
ZONE NON CONF.	La zone n'est pas configurée, la fonction n'est pas exécutable
ERREUR CONFIGURATION CONTROLER PARAMETRES	Un ou plusieurs paramètres saisis dans la configuration d'une sonde ne sont pas corrects ou contrastent avec d'autres déjà saisis.
PARAMETRE HORS CHAMP	Une valeur numérique trop élevée a été insérée.
DATE NON VALID	Heure ou date saisie impossible
MOT DE PASSE ERRONE	Un mot de passe d'un niveau erroné a été inséré
LOGICIEL ABSENT OU DEJA PRESENT	La version du micrologiciel est plus ancienne ou identique à celle déjà installée ou le fichier de mise à jour n'est pas présent sur la carte SD.
CARTE SD ABSENT	La carte SD n'est pas insérée dans la centrale. (Si c'est le cas, le support de la carte est défectueux)
CARTE SD ILLISIBLE	La carte SD est insérée, mais elle ne peut pas être utilisée (remplacez-la ou formatez-la)
CARD SD PROTEGEE	La carte SD est insérée, mais protégée en écriture
LOGICIEL DETERIORE	La centrale est incapable de démarrer, firmware incomplet ou manquant
MISE A JOUR MANQUEE	La centrale ne peut pas mettre à jour le micrologiciel à partir de la carte SD
ERREUR FICHER ABSENT OU ILLISIBLE	Le fichier de la carte SD n'est pas disponible ou utilisable
ERREUR OPERATION MANQUEE	Une erreur s'est produite lors de la lecture ou de l'écriture de la carte SD.
ATTENTION CARTE SD PRESQUE PLEINE	L'espace sur la carte SD est presque épuisé, remplacez-la dès que possible
ATTENTION CARTE SD PLEINE	L'espace sur la carte SD est épuisé, remplacez-la par une nouvelle
MEMORISE DONNEES INTERROMPU	L'enregistrement des données (Data-Logger) a été interrompu.

## TABLEAUX Liste des sondes PRÉCONFIGURÉS

### TABLEAU 1 - Modèles avec BUS RS485 et Cartouche Capteur échangeable



**LE CE516 EST UNIQUEMENT COMPATIBLE AVEC NOS SONDES (EN PRODUCTION DEPUIS SEPTEMBRE 2020) AVEC PROTOCOLE DE COMMUNICATION PROPRIETAIRE QUI UTILISE LA LIGNE SERIEL RS485.**

SONDES CATALYTIQUES POUR GAZ FLAMMABLES				Niveaux d'alarme		
MODELES	Gaz détecté	ECHELLE	UNITE	Seuil1 (AL1)	Seuil2 (AL2)	Seuil3 (AL3)
TS482 KB	Vap.ESSECE	0÷20	%LFL	7 <sup>(1)</sup>	10	20
TS482 KG	LPG (Butane)					
TS482KI	HYDROGEN					
TS482KM	METHANE					

SONDES A PELLISTOR POUR GAZ FLAMMABLES				Niveaux d'alarme		
MODELES	Gaz détecté	ECHELLE	UNITE	Seuil1 (AL1)	Seuil2 (AL2)	Seuil3 (AL3)
TS482PB	Vap.ESSECE	0-100	%LFL	8 <sup>(1)</sup>	12	20
TS482PG	LPG (Butane)					
TS482PI	HYDROGEN					
TS482PM	METHANE					
TS482PX (Tab. A)	FLAMMABLES					



**POUR LES MODELES TS482PX (VOIR TABLEAU A) IL EST EGALEMENT NECESSAIRE DE CONFIGURER LE NUMERO CAS. LA LISTE DES CAS EST DISPONIBLE A LA FOIS DANS LES TABLEAUX SUIVANTS ET DANS LES INSTRUCTIONS SPECIFIQUES DES DETECTEURS.**

Tab. A: MODÈLE TS482PX			Tab. A: MODÈLE TS482PX		
Gaz détecté (0÷100%LII)	n. CAS	Formule chimique	Gaz détecté (0÷100%LII)	n. CAS	Formule chimique
Acetato di Etilo <i>Acetic acid ethyl ester (Ethyl acetate)</i>	141-78-6	CH <sub>3</sub> COOCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Etilene <i>Ethene (Ethylene)</i>	74-85-1	CH <sub>2</sub> =CH <sub>2</sub>
Acetone <i>2-Propanone (Acetone)</i>	67-64-1	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CO	Metanolo (Alcool metilico) <i>Methanol (Methyl alcohol)</i>	67-56-1	CH <sub>3</sub> OH
Ammoniaca (anidra) <i>Ammonia (anhydrous)</i>	7664-41-7	NH <sub>3</sub>	Ottano <i>n-Octane</i>	111-65-9	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>6</sub> CH <sub>3</sub>
Butano <i>n-Butane</i>	106-97-8	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Pentano <i>n-Pentane</i>	109-66-0	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> CH <sub>3</sub>
Butanone (Metiletilchetone) <i>2-Butanone (MEK)</i>	78-93-3	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> COCH <sub>3</sub>	Propano <i>Propane</i>	74-98-6	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
Eptano-n <i>Heptane (mixed isomers)</i>	142-82-5	C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	Propanolo 2 (Alcool isopropilico) <i>2-Propanol (iso-Propyl alcohol)</i>	67-63-0	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHOH
Esano (Esano-n) <i>Hexane (mixed isomers)</i>	110-54-3	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> CH <sub>3</sub>	Toluolo (Toluene) <i>Methyl benzene (Toluene)</i>	108-88-3	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>
Etanolo (Alcool etilico) <i>Ethanol (Ethyl alcohol)</i>	64-17-5	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OH			

SONDES ELECTROCHIMICHES POUR GAZ TOXIQUES				Niveaux d'alarme		
MODELES	Gaz détecté	ECHELLE	UNITE	Seuil1 (AL1)	Seuil2 (AL2)	Seuil3 (AL3)
TS482EA TS482EA-H	NH <sub>3</sub>	0-300	ppm	10	20	50
TS482EC-S TS482 EC-H	CO	0-300	ppm	25	50	150
TS482ECL	CL <sub>2</sub>	0-10.0	ppm	0.3	0.5	1.0
TS482EH	H <sub>2</sub> S	0-100	ppm	10	20	50
TS482EHCL	HCL	0-10.0	ppm	3.0	5.0	10.0
TS482EHCN	HCN	0-10.0	ppm	2.0	3.0	5.0
TS482EN	NO	0-100	ppm	10	20	50
TS482EN2	NO <sub>2</sub>	0-30.0	ppm	3.0	6.0	15.0
TS482ES	SO <sub>2</sub>	0-20.0	ppm	5.0	7.5	10.0


SONDES ELECTROCHIMIQUES POUR GAZ VITAL					Niveaux d'alarme		
MODELE	Gaz détecté	ECHELLE	UNITE	Seuil1 (AL1)	Seuil2 (AL2)	Seuil3 (AL3)	
TS482EO	Alarme <sup>(7)</sup> =OXYGÈNE	O <sub>2</sub>	0÷25.0	% vol	19.5	18.5 <sup>(2)</sup>	22.5 <sup>(3)</sup>
	Modifiable Alarme <sup>(7)</sup> =DÉCROISSANTE				20.0	19.5	18.5

**NOTE SR LES TABLEAUX:**

- (1) Il est déconseillé de paramétrer des niveaux de préalarme inférieurs à la valeur indiquée.  
 (2) L'alarme par carence d'oxygène est visualisée comme **ALL.↓**.  
 (3) L'alarme par excès d'oxygène est visualisée comme **ALL.↑**.  
 (4) Produit hors production ou épuisé.  
 (5) N.D. Valeur ou données non disponibles  
 (6) Dans la configuration du Sonde, à la place du numéro CAS, le nom du gaz est indiqué.  
 (7) indique le type d'alarme sélectionnable dans la configuration du sonde. Préconfiguré comme OXYGÈNE mais peut être changé en DIMINUTION si l'alarme d'excès n'est pas nécessaire.


**TABLEAU 3 - Modèles et Valeur des TLV**

MODELES					Niveaux d'alarme		
MODELES	Gaz détecté	ECHELLE	UNITE	TLV-TWA Seuil1 (AL1)	TLV-STEL Seuil2 (AL2)	TLV-Ceiling Seuil3 (AL3)	
TS482EA TS482EA-H	NH <sub>3</sub>	0-300	ppm	25 <sup>(COSHH)/(OSHA)</sup>	35 <sup>(COSHH)</sup>	50 <sup>(OSHA)</sup>	
TS482EC-S TS482EC-H	CO	0-300	ppm	30 <sup>(COSHH)</sup>	200 <sup>(COSHH)</sup>	250	
TS482ECL	CL <sub>2</sub>	0-10.0	ppm	0.5 <sup>(OSHA)</sup>	0.5 <sup>(COSHH)</sup>	1.0	
TS482EH	H <sub>2</sub> S	0-100	ppm	5 <sup>(COSHH)</sup>	10 <sup>(COSHH)</sup>	20	
TS482EHCL	HCL	0-10.0	ppm	5.0 <sup>(OSHA)</sup>	5.0 <sup>(COSHH)</sup>	10.0	
TS482EHCN	HCN	0-10.0	ppm	4.7 <sup>(OSHA)</sup>	10 <sup>(COSHH)</sup>	4.7 <sup>(OSHA)</sup>	
TS482EN	NO	0-100	ppm	25 <sup>(COSHH)/(OSHA)</sup>	25 <sup>(COSHH)</sup>	50 <sup>(OSHA)</sup>	
TS482EN2	NO <sub>2</sub>	0-30	ppm	3.0 <sup>(COSHH)</sup>	5.0 <sup>(COSHH)</sup>	15.0	
TS482ES	SO <sub>2</sub>	0-20.0	ppm	2 <sup>(COSHH)</sup>	5 <sup>(COSHH)</sup>	10	

 Les valeurs indiquées se réfèrent aux exigences des organismes qui traitent de la santé des travailleurs, l'**COSHH** européenne (Control Of Substances Hazardous to Health / contrôle des substances dangereuses pour la santé) et l'**US OSHA** (Occupational Safety and Health Administration / Administration de la sécurité et de la santé au travail). Les valeurs indiquées peuvent changer selon les réglementations nationales.


**TABLEAU 4 - Valeurs préconfigurées PARKING-EN (EN50545-1)**

MODELES					Niveaux d'alarme		
MODELES	Gaz détecté	ECHELLE	UNITE	TWA minutes	Seuil1 (AL1)	Seuil2 (AL2)	Seuil3 (AL3)
TS482EC-S TS482EC-H	CO	0-300	ppm	15	30	60	150
TS482EN	NO	0-100	ppm	15	10	20	50
TS482EN2	NO <sub>2</sub>	0-30	ppm	15	3.0	6.0	15.0

 Comme indiqué dans la norme EN50545-1, les valeurs **TWA**, indiquées dans le [tableau 4](#), peuvent être programmées de 5 à 60 minutes; tandis que le délai d'activation du relais **HYSTER.ON** dans **SEUIL 3** peut être programmé de 60 à 300 secondes.

**TABLEAU 5 - UTILISÉ UNIQUEMENT EN ITALIE - Valeurs pour PARKING-ITA**

MODELES					Niveaux d'alarme		
MODELES	Gaz détecté	ECHELLE	UNITE	Seuil1 (AL1)	Seuil2 (AL2)	Seuil3 (AL3)	
TS482 EC-S TS482 EC-H	CO	0-300	ppm	30	50	100	
TS482KB	Vap.ESSECE	0-20	% LFL	7	10	20	

 Uniquement pour le stationnement en Italie, selon D.M. 21 février 2017 à la section V - Règles techniques verticales - V.6 Activités garage, si DM 1.12.1986 s'applique, tous les capteurs pour la détection de CO, doivent être configurés avec un type d'alarme CROISSANTE, et tous doivent être associés au même zone, définissant la logique, comme PARK-ITA.

Le 1<sup>er</sup> SEUIL ne peut pas être utilisé.  
 Le 2<sup>ème</sup> SEUIL du capteur de vapeurs d'essence ne peut pas être utilisé. La sortie du 3ème SEUIL doit être configurée dans la programmation de tous les capteurs individuels.  
 La sortie du 2ème SEUIL pour capteurs CO doit être configurée dans la programmation des sorties disponibles pour ZONE (SORTIE\_1\_ SEUIL\_2, SORTIE\_2\_ SEUIL\_2).

**TABLEAU 6 - Valeurs PRÉCONFIGURÉS du fonctionnement de la sortie relais****SONDES (DÉTECTEURS) DE GAZ INFLAMMABLES**

Numéro du relais	ALARME	Silencieux	Hystérésis ON (sec)	Hystérésis OFF (sec)	Temp ON (sec)	Logique positive	Sortie mémorisé
1	AL1	NO-NON	5	0	0	NO-NON	NO-NON
2	AL2	NO-NON	10	0	0	NO-NON	NO-NON
3	AL3	NO-NON	30	0	0	SI-YES-OUI	SI-YES-OUI
4	FAULT	NO-NON	45	0	0	SI-YES-OUI	NO-NON

**SONDES (DÉTECTEURS) DE GAZ TOXIQUES ET ASFYXIANTS**

Numéro du relais	ALARME	Silencieux	Hystérésis ON (sec)	Hystérésis OFF (sec)	Temp ON (sec)	Logique positive	Sortie mémorisé
1	AL1	NO-NON	1	0	0	NO-NON	NO-NON
2	AL2	NO-NON	5	0	0	NO-NON	NO-NON
3	AL3	NO-NON	30 <sup>(1)</sup>	0	0	NO	NO
4	FAULT	NO-NON	40	0	0	SI-YES-OUI	NO

(1) Si le type d'alarme réglé est «Parking-EN», cette valeur devient «60».

**SONDES (DÉTECTEURS) DE GAZ VITAUX (Oxygène)**

Numéro du relais	ALARME	Silencieux	Hystérésis ON (sec)	Hystérésis OFF (sec)	Temp ON (sec)	Logique positive	Sortie mémorisé
1	AL1	NO-NON	5	0	0	NO-NON	NO-NON
2	AL↓	NO-NON	10	0	0	SI-YES-OUI	SI-YES-OUI
3	AL↑	NO-NON	10	0	0	SI-YES-OUI	SI-YES-OUI
4	FAULT	NO-NON	30	0	0	SI-YES-OUI	NO-NON

## Tableau de la Configuration



*Il est conseillé de remplir ces tableaux comme mémoire de la configuration effectuée. En outre, Joignez également une copie à la centrale et une autre à la documentation de la centrale.*



**MAX. DE 8 SONDES PEUVENT ETRE CONNECTEES A CHAQUE ENTREE BUS (PORTS COM1 ET COM2), SI ELLES SONT ALIMENTEES DIRECTEMENT PAR L'UNITE DE CONTROLE.**

Configuration des sondes internes à la Centrale CE516								
Numéro sondes [1÷16]	1	2	3	4	5	6	7	8
Connecté au port(1) (COM1, COM2)								
Modèles sondes								
MARQ.(Marquage ou Etiquette)								
TYPE (explosif, toxique, vital, Réfrigérant)								
GAZ détecté (Nom ou Formule ou n.CAS)								
UdM (Unité de mesure) (%LIE, %vol, ppm, ppb ou °C)								
F.E. (Fond d'Echelle) (Max 9,99 ou 99.9 ou 9999)								
AL. (Type d'Alarme) (Croissante, Décroissante, Oxygène, TLV, Parking-EN)								
ZONE (1÷4)								
T.W.A. (Seules pour alarmes PARKING-EN)								
SEUIL 1 (Alarme 1)								
SORTIE 1 (Numéro du relais)								
SILENCIEUX <sup>(3)</sup> (NON/OUI)								
Temp de SILENCE (0 à 300 Secondes)								
HYSTÉRÉSIS ON <sup>(4)</sup> (0 à 300 Secondes)								
HYSTÉRÉSIS OFF <sup>(5)</sup> (0 à 300 Secondes)								
TEMPO ON <sup>(6)</sup> (0 à 300 Secondes)								
LOGique POSITIVE (NON/OUI)								
Sortie MÉMORISÉ <sup>(7)</sup> (NON/OUI)								
SEUIL 2 (Alarme 2)								
SORTIE 2 (Numéro du relais)								
SILENCIEUX <sup>(3)</sup> (NON/OUI)								
Temp de SILENCE (0 à 300 Secondes)								
HYSTÉRÉSIS ON <sup>(4)</sup> (0 à 300 Secondes)								
HYSTÉRÉSIS OFF <sup>(5)</sup> (0 à 300 Secondes)								
TEMPO ON <sup>(6)</sup> (0 à 300 Secondes)								
LOGique POSITIVE (NON/OUI)								
Sortie MÉMORISÉ <sup>(7)</sup> (NON/OUI)								
SEUIL 3 (Alarme 3)								
SORTIE 3 (Numéro du relais)								
SILENCIEUX <sup>(3)</sup> (NON/OUI)								
Temp de SILENCE (0 à 300 Secondes)								
HYSTÉRÉSIS ON <sup>(4)</sup> (0 à 300 Secondes)								
HYSTÉRÉSIS OFF <sup>(5)</sup> (0 à 300 Secondes)								
TEMPO ON <sup>(6)</sup> (0 à 300 Secondes)								
LOGique POSITIVE (NON/OUI)								
Sortie MÉMORISÉ <sup>(7)</sup> (NON/OUI)								
FAULT (Numéro du relais)								
SILENCIEUX <sup>(3)</sup> (NON/OUI)								
Temp de SILENCE (0 à 300 Secondes)								
HYSTÉRÉSIS ON <sup>(4)</sup> (0 à 300 Secondes)								
HYSTÉRÉSIS OFF <sup>(5)</sup> (0 à 300 Secondes)								
TEMPO ON <sup>(6)</sup> (0 à 300 Secondes)								
LOGique POSITIVE (NON/OUI)								
Sortie MÉMORISÉ <sup>(7)</sup> (NON/OUI)								

<b>Configuration des sondes internes à la Centrale CE516</b>								
<b>Numéro sondes [1÷16]</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
<b>Connecté au port(1) (COM1, COM2)</b>								
<b>Modèles sondes</b>								
<b>MARQ. (Marquage ou Etiquettes)</b>								
<b>TYPE</b> (Explosif, Toxique, Vital, Réfrigérant)								
<b>GAZ détecté</b> (Nom ou Formule ou n.CAS)								
<b>UdM (Unité de mesure)</b> (%LIE, %vol, ppm, ppb ou °C)								
<b>F.E. (Fond d'Echelle)</b> (Max 9,99 ou 99.9 ou 9999)								
<b>AL. (Type d'Alarme)</b> (Croissante, Décroissante, Oxygène, TLV, Parking-EN)								
<b>ZONE</b> (1÷4)								
<b>T.W.A.</b> (Seules pour alarmes PARKING-EN)								
<b>SEUIL 1 (Alarme 1)</b>								
<b>SORTIE 1 (Numéro du relais)</b>								
<b>SILENCIEUX</b> <sup>(3)</sup> (NON/OUI)								
Temp de <b>SILENCE</b> (0 à 300 Secondes)								
<b>HYSTÉRÉSIS ON</b> <sup>(4)</sup> (0 à 300 Secondes)								
<b>HYSTÉRÉSIS OFF</b> <sup>(5)</sup> (0 à 300 Secondes)								
<b>TEMPO ON</b> <sup>(6)</sup> (0 à 300 Secondes)								
<b>LOGique POSITIVE</b> (NON/OUI)								
Sortie <b>MÉMORISÉ</b> <sup>(7)</sup> (NON/OUI)								
<b>SEUIL 2 (Alarme 2)</b>								
<b>SORTIE 2 (Numéro du relais)</b>								
<b>SILENCIEUX</b> <sup>(3)</sup> (NON/OUI)								
Temp de <b>SILENCE</b> (0 à 300 Secondes)								
<b>HYSTÉRÉSIS ON</b> <sup>(4)</sup> (0 à 300 Secondes)								
<b>HYSTÉRÉSIS OFF</b> <sup>(5)</sup> (0 à 300 Secondes)								
<b>TEMPO ON</b> <sup>(6)</sup> (0 à 300 Secondes)								
<b>LOGique POSITIVE</b> (NON/OUI)								
Sortie <b>MÉMORISÉ</b> <sup>(7)</sup> (NON/OUI)								
<b>SEUIL 3 (Alarme 3)</b>								
<b>SORTIE 3 (Numéro du relais)</b>								
<b>SILENCIEUX</b> <sup>(3)</sup> (NON/OUI)								
Temp de <b>SILENCE</b> (0 à 300 Secondes)								
<b>HYSTÉRÉSIS ON</b> <sup>(4)</sup> (0 à 300 Secondes)								
<b>HYSTÉRÉSIS OFF</b> <sup>(5)</sup> (0 à 300 Secondes)								
<b>TEMPO ON</b> <sup>(6)</sup> (0 à 300 Secondes)								
<b>LOGique POSITIVE</b> (NON/OUI)								
Sortie <b>MÉMORISÉ</b> <sup>(7)</sup> (NON/OUI)								
<b>FAULT (Numéro du relais)</b>								
<b>SILENCIEUX</b> <sup>(3)</sup> (NON/OUI)								
Temp de <b>SILENCE</b> (0 à 300 Secondes)								
<b>HYSTÉRÉSIS ON</b> <sup>(4)</sup> (0 à 300 Secondes)								
<b>HYSTÉRÉSIS OFF</b> <sup>(5)</sup> (0 à 300 Secondes)								
<b>TEMPO ON</b> <sup>(6)</sup> (0 à 300 Secondes)								
<b>LOGique POSITIVE</b> (NON/OUI)								
Sortie <b>MÉMORISÉ</b> <sup>(7)</sup> (NON/OUI)								



**Configuration des entrées logiques internes à la Centrale**

NUMÉRO DES ENTRÉES [1]	1
ACTIVE (Haut ou Bas)	
SORTIE (Numéro du relais)	
SILENCIEUX <sup>(3)</sup> (NON/OUI)	
Temp de SILENCE (0 à 300 Secondes)	
HYSTÉRÉSIS ON <sup>(4)</sup> (0 à 300 Secondes)	
HYSTÉRÉSIS OFF <sup>(5)</sup> (0 à 300 Secondes)	
TEMPO ON <sup>(6)</sup> (0 à 300 Secondes)	
LOGique POSITIVE (NON/OUI)	
Sortie MÉMORISÉ <sup>(7)</sup> (NON/OUI)	

**NOTA** <sup>(1)</sup> La sortie (Bornier +) des ports COM1 et COM2 est protégée, en cas de court-circuit du câble ou de surcharge, l'alimentation sera coupée du PORT COM concerné et donc aussi de tous les sondes (max n.8) qui y sont connectés ce qui entraînera tous des résultats hors ligne.

**NOTA** <sup>(2)</sup> Seule est installée la ES414 - carte d'extension 4 relais.

**NOTA** <sup>(3)</sup> Normalement laisser NO. S'utilise seulement pour désactiver momentanément des sorties liées à des signalisations acoustiques. pendant le temps qui peut être réglé dans la ligne suivante.

**NOTA** <sup>(4)</sup> Il est conseillé de paramétrer toujours une valeur entre 10 et 60 sec. (typiquement 10÷20" pour alarmes optiques/acoustiques et 30÷60" pour vannes de coupure gaz. En cas d'alarme "Parking-EN", la valeur mini est 60 sec. mais seulement pour le relais seuil 3.

**NOTA** <sup>(5)</sup> Normalement laisser ZERO. S'utilise seulement pour activer des asservissements devant rester en fonction après l'alarme. Cette fonction ne peut être utilisée simultanément avec "Tempo ON" et il est impossible de sélectionner "Mémoire OUI".

**NOTA** <sup>(6)</sup> Normalement laisser ZERO. Cette fonction ne peut être utilisée simultanément avec "Hystérésis OFF" et il est impossible de sélectionner "Mémoire OUI".

**NOTA** <sup>(7)</sup> La sortie Mémorisante est paramétrable "OUI" seulement si "Hystérésis OFF" ou "Tempo ON" sont paramétrés à ZERO. Normalement on paramètre OUI pour empêcher le réarmement d'un organe asservi (Ex: Electrovanne de coupure gaz) sans qu'il ait été vérifié.

**Configuration des zones de la Centrale CE516**

ZONE NUMÉRO [1÷4]	1	2	3	4
LOGIC (ET, OU, CORR.CON, CIRC.CON, PARKing-ITA)				
SORTIE 1 SEUIL 1 (Numéro 1 <sup>er</sup> relais pour seuil d'Alarme 1)				
SILENCIEUX <sup>(3)</sup> (NON/OUI)				
Temp de SILENCE (0 à 300 Secondes)				
HYSTÉRÉSIS ON <sup>(4)</sup> (0 à 300 Secondes)				
HYSTÉRÉSIS OFF <sup>(5)</sup> (0 à 300 Secondes)				
TEMPO ON <sup>(6)</sup> (0 à 300 Secondes)				
SILENCIEUX <sup>(3)</sup> (NON/OUI)				
Temp de SILENCE (0 à 300 Secondes)				
SORTIE 2 SEUIL 1 (Numéro 2 <sup>e</sup> relais pour seuil d'Alarme 1)				
SILENCIEUX <sup>(3)</sup> (NON/OUI)				
Temp de SILENCE (0 à 300 Secondes)				
HYSTÉRÉSIS ON <sup>(4)</sup> (0 à 300 Secondes)				
HYSTÉRÉSIS OFF <sup>(5)</sup> (0 à 300 Secondes)				
TEMPO ON <sup>(6)</sup> (0 à 300 Secondes)				
LOGique POSITIVE (NON/OUI)				
Sortie MÉMORISÉ <sup>(7)</sup> (NON/OUI)				
SORTIE 1 SEUIL 2 (Numéro 1 <sup>er</sup> relais pour seuil d'Alarme 2)				
SILENCIEUX <sup>(3)</sup> (NON/OUI)				
Temp de SILENCE (0 à 300 Secondes)				
HYSTÉRÉSIS ON <sup>(4)</sup> (0 à 300 Secondes)				
HYSTÉRÉSIS OFF <sup>(5)</sup> (0 à 300 Secondes)				
TEMPO ON <sup>(6)</sup> (0 à 300 Secondes)				
LOGique POSITIVE (NON/OUI)				
Sortie MÉMORISÉ <sup>(7)</sup> (NON/OUI)				

<b>SORTIE 2 SEUIL 2</b> (Numéro 2 <sup>e</sup> relais pour seuil d'Alarme 2)				
<b>SILENCIEUX</b> <sup>(3)</sup> (NON/OUI)				
Temp de <b>SILENCE</b> (0 à 300 Secondes)				
<b>HYSTÉRÉSIS ON</b> <sup>(4)</sup> (0 à 300 Secondes)				
<b>HYSTÉRÉSIS OFF</b> <sup>(5)</sup> (0 à 300 Secondes)				
<b>TEMPO ON</b> <sup>(6)</sup> (0 à 300 Secondes)				
<b>LOGique POSITIVE</b> (NON/OUI)				
Sortie <b>MÉMORISÉ</b> <sup>(7)</sup> (NON/OUI)				
<b>SORTIE 1 SEUIL 3</b> (Numéro 1 <sup>er</sup> relais pour seuil d'Alarme 3)				
<b>SILENCIEUX</b> <sup>(3)</sup> (NON/OUI)				
Temp de <b>SILENCE</b> (0 à 300 Secondes)				
<b>HYSTÉRÉSIS ON</b> <sup>(4)</sup> (0 à 300 Secondes)				
<b>HYSTÉRÉSIS OFF</b> <sup>(5)</sup> (0 à 300 Secondes)				
<b>TEMPO ON</b> <sup>(6)</sup> (0 à 300 Secondes)				
<b>LOGique POSITIVE</b> (NON/OUI)				
Sortie <b>MÉMORISÉ</b> <sup>(7)</sup> (NON/OUI)				
<b>SORTIE 2 SEUIL 3</b> (Numéro 2 <sup>e</sup> relais pour seuil d'Alarme 3)				
<b>SILENCIEUX</b> <sup>(3)</sup> (NON/OUI)				
Temp de <b>SILENCE</b> (0 à 300 Secondes)				
<b>HYSTÉRÉSIS ON</b> <sup>(4)</sup> (0 à 300 Secondes)				
<b>HYSTÉRÉSIS OFF</b> <sup>(5)</sup> (0 à 300 Secondes)				
<b>TEMPO ON</b> <sup>(6)</sup> (0 à 300 Secondes)				
<b>LOGique POSITIVE</b> (NON/OUI)				
Sortie <b>MÉMORISÉ</b> <sup>(7)</sup> (NON/OUI)				
<b>SEUIL FAULT</b> (Numéro relais de défaut commun pour tous les sondes de la zone)				
<b>SILENCIEUX</b> <sup>(3)</sup> (NON/OUI)				
Temp de <b>SILENCE</b> (0 à 300 Secondes)				
<b>HYSTÉRÉSIS ON</b> <sup>(4)</sup> (0 à 300 Secondes)				
<b>HYSTÉRÉSIS OFF</b> <sup>(5)</sup> (0 à 300 Secondes)				
<b>TEMPO ON</b> <sup>(6)</sup> (0 à 300 Secondes)				
<b>LOGique POSITIVE</b> (NON/OUI)				
Sortie <b>MÉMORISÉ</b> <sup>(7)</sup> (NON/OUI)				

**NOTE / NOTES:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



<b>Mot de passe</b> <b>NIVEAU 1 (Utilisateur)</b>	<b>Mot de passe NIVEAU 1</b> (Installateur / Mainteneur)	<b>Centrale</b> <b>Modèle</b>	<b>Numéro de série de</b> <b>la centrale</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<b>CE516P</b>	<b>SN:</b> <input type="text"/>



**Il est conseillé d'écrire et conserver le Mot de passe dans un lieu sûr. En cas de perte des Mots de passe, contacter le notre service assistance.**



Le numéro de série de la centrale se trouve sur l'étiquette de contrôle positionnée dans la base de la centrale et visible sur l'écran du menu **Paramétrages** → **Généraux** → **Info**

**FR Organigramme des menus avec accès sans mot de passe**

**MENU PRINCIPAL**

- 1 RESET
- 2 **RESERVE**
- 3 SONDES
- 4 ENTREES
- 5 ZONE
- 6 EVENEMENTS
- 7 PARAMETRAGES
- 8-ACCES MENU
- 9-SERVICE
- 0-SD CARD

1 ENTER → **RESET EFFECTUE**

**SONDES**

- 1 **HABILITER**
- 2 **DESHABILITER**
- 3 **CONFIGURER**
- 4 **COPIER**
- 5 **EFFACER**
- 6 **MODIFIER**
- 7 **DETAILS**

Max. 16 SONDES  
**DETAILS**  
 SONDE N. 1

**SONDE N. 1**  
 MODEL:TS482KM  
 MARQ.:  
 TYPE:Inflammab.  
 GAZ: METHANE  
 UdM: % LII

SEUIL\_1: 7  
 SORTIE\_1 N.: 0  
 SEUIL\_2: 10  
**SORTIE\_2 N.: 2**  
 SEUIL\_3: 20  
 SORTIE\_3 N.: 3

Faites défiler avec ▲ et ▼. À la fin de l'écran, l'état d'activation du sonde est indiqué. La sélection de la ligne avec le numéro de la sortie, s'il est différent de zéro, avec ENTER affiche les détails. Les éléments des détails de sortie défilent avec ▲ et ▼. De plus, à la fin de l'écran, l'état de désactivation de la sortie est indiqué.

**ENTREE**

- 1 **HABILITER**
- 2 **DESHABILITER**
- 3 **CONFIGURER**
- 4 **EFFACER**
- 5 **MODIFIER**
- 6 **DETAILS**

Max. 1 ENTREE  
**DETAILS ENTREE**  
 ENTREE N. 1  
 ACTIVE: BASSE  
 SORTIE N.: 2  
 ETAT: HUT  
 HABILITEE: OUI

Tous les paramètres de zone sont affichés  
 Même procédure que pour les détails du sonde

**ZONE**

- 1 **HABILITER**
- 2 **DESHABILITER**
- 3 **CONFIGURER**
- 4 **EFFACER**
- 5 **MODIFIER**
- 6 **DETAILS**

Max 4 ZONE  
**DETAILS ZONE**  
 ZONA N. 1

**DETAILS ZONE**  
 ZONE N. 1  
 LOGIQUE: OU  
 SORTIE\_1\_SEUIL\_1  
**SORTIE N.: 2**  
 SORTIE\_2\_SEUIL\_1  
**SORTIE N.: 3**

**EVENEMENTS**

- 1 ALARME/ DERAN.
- 2 TOUS

1 ENTER → sondes, entrées, zones et sorties relatives  
 2 ENTER → présence ou absence de secteur, allumage et reset de la centrale

**EVENEM 08/07/2020**  
 15:12:03 S 02 AL1  
 14:45:21 U 05 ACT.  
 10:38:57 I 01 DDS.  
 AUCUN EVENEMENT

**PARAMETRAGES**

- 1 **LANGUE**
- 2 **CONTRASTE**
- 3 **BUZZER**
- 4 **DATE et HEURE**
- 5 **MODBUS**
- 6 **INFO**

**REGLER**  
 CONTRASTE 12

**EXECUTE**

CE516 Ver. 2.00  
 TECNOCONTROL srl  
 Via Miglioli, 47  
 20054 Segrate(MI) ITALY  
 Tel +39 02 26922890  
 info@tecnoccontrol.it

le numéro de version indiqué est juste un exemple

**ACCES NENU**

- 1 **NIVEAU 1**
- 2 **NIVEAU 2**
- 3 **NIEAU 3**

**SERVICE**

- 1 **TEST ELECTRIQ.**
- 2 **BATTERIE**
- 4 **ESSAI**

**SD CARD**

- 1 **METTRE JUOR FW**
- 2 **COPIE CONF.AU**
- 3 **COPIE CONF.SUR**
- 4 **COPIE EVEN.SUR**
- 5 **MEMORIZE DONNEES**
- 6 **EFFACE SD**