



IT

IST-1700.PA01.01/B

File: IST-1700.PA01.01-B_CE700-IT.docx

CENTRALI GAS

CE700P
CE700R

ISTRUZIONI D'USO

TECNOCONTROL S.r.l.

Via Miglioli, 47 20090 SEGRATE (MI) Italy- Tel. (+39) 02 26922890 - Fax (+39) 02 2133734
http: www.tecnocontrol.it e-mail: info@tecnocontrol.it

NOTA IMPORTANTE

Leggere Attentamente e Conservare sia questa Istruzione, sia quelle riguardante i Sensori installati.

Tutta la Documentazione inerente all'impianto rilevazione Gas deve essere conservata, perché contiene anche le procedure da effettuare durante le operazioni di Verifica e/o Taratura periodiche.

Si consiglia di compilare e aggiornare sempre le Tablelle Promemoria della Configurazione nelle [pagine 27 e 28](#). Questo faciliterà le eventuali modifiche della configurazione e/o l'aggiunta di altri sensori.

La centrale ha un sistema automatico di controllo e di ripristino della configurazione, che interviene in accensione. Nel raro caso avvenga un errore irreversibile, sul display apparirà la scritta "*Configuration lost!*" e verrà attivato il cicalino interno. Per risolvere questo problema spegnere e riaccendere la centrale e se necessario reinserire la configurazione utilizzando le Tablelle Promemoria della Configurazione, che come suggerito sopra, vanno compilate in fase di installazione e aggiornate in caso di modifiche.

AVVERTENZA

La Centrale ha una orologio interno con il cambio automatico dell'ora legale. L'orologio, in caso di mancanza di alimentazione, continua a funzionare utilizzando la *Batteria al Litio da 3V tipo CR2032* posta sulla scheda principale. La sua durata, nelle condizioni di normale funzionamento è superiore a 5 anni. Nel caso la batteria al Litio si esaurisca e poi la centrale rimanesse completamente senza alimentazione, alla riaccensione, sarà necessario inserire la data e l'ora corretta ([vedi a pag.18](#)) e poi sostituire al più presto la batteria con una nuova del tipo sopra indicato.

Documento / Document name: IST-1700.PA01.01-B_CE700-IT.docx			
Oggetto / Subject : CE700 Centr.Gas per 23 CE380UR (Batt.12V)			
Rev.	Data / Date	Da / By	Note
A	15/12/2009	UT/FG	Aggiornato per FW per ID170/DG2005
B	14/01/2015	UT/FG	Aggiunta Videata "STATO ALLARMI E GUASTI ATTIVI"

SOMMARIO

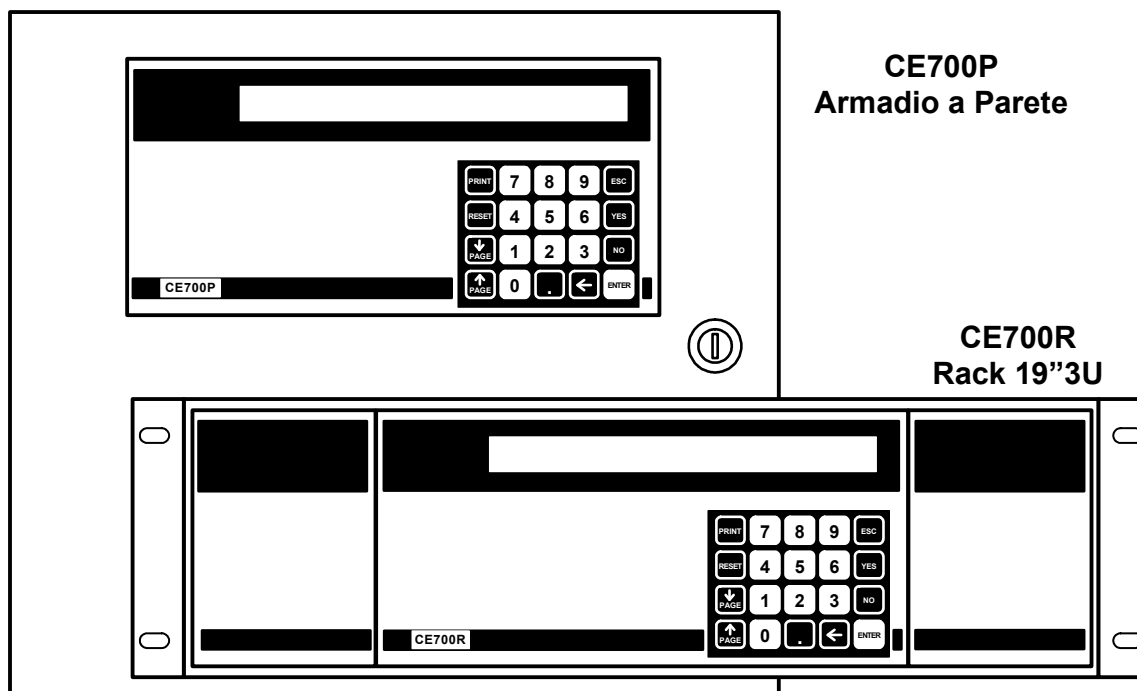
DESCRIZIONE	4
UTILIZZO DELLA CENTRALE	7
INSTALLAZIONE DELLA CENTRALE CE700P	9
COLLEGAMENTI ELETTRICI DELLE CENTRALI CE700P	9
INSTALLAZIONE DELLA CENTRALE CE700R	10
COLLEGAMENTI ELETTRICI DELLE CENTRALI CE700R	10
<i>COLLEGAMENTO DELLA CE700P CON LE UNITÀ REMOTE CE380UR</i>	<i>11</i>
<i>COLLEGAMENTO DELLA CE700R CON LE UNITÀ REMOTE CE380UR</i>	<i>12</i>
<i>COLLEGAMENTO CON I TRASMETTITORI</i>	<i>13</i>
CONFIGURAZIONE DELLA CENTRALE	13
<i>UTILIZZO DELLA TASTIERA, INFORMAZIONI GENERALI</i>	<i>13</i>
<i>CONFIGURAZIONE SENSORI</i>	<i>14</i>
<i>CANCELLAZIONE SENSORI</i>	<i>15</i>
<i>COPIA SENSORI</i>	<i>16</i>
<i>ABILITAZIONE E/O DISABILITAZIONE SENSORI</i>	<i>16</i>
<i>MODIFICA CONFIGURAZIONE SENSORI</i>	<i>16</i>
<i>CONFIGURAZIONE SCHEDE (Unità remote CE380UR)</i>	<i>16</i>
<i>CONFIGURAZIONE USCITE (Relé)</i>	<i>17</i>
<i>CANCELLAZIONE USCITE (RELÉ)</i>	<i>18</i>
<i>CONFIGURAZIONE ZONE</i>	<i>18</i>
<i>CANCELLAZIONE ZONE</i>	<i>18</i>
<i>LINGUA</i>	<i>19</i>
<i>REGOLAZIONE OROLOGIO</i>	<i>19</i>
<i>ORA LEGALE</i>	<i>19</i>
<i>MANCANZA RETE E COMUNICAZIONE SERIALE</i>	<i>19</i>
<i>IMPOSTAZIONE PORTE SERIALI</i>	<i>19</i>
<i>IMPOSTAZIONE MODEM</i>	<i>19</i>
<i>Specifica di comunicazione CE700 Modbus</i>	<i>20</i>
<i>IMPOSTAZIONE PASSWORD</i>	<i>20</i>
<i>STAMPA (Questo tasto non è utilizzabile in questa versione)</i>	<i>21</i>
<i>VISUALIZZAZIONE EVENTI</i>	<i>21</i>
<i>CANCELLAZIONE EVENTI</i>	<i>21</i>
<i>TEST DI FUNZIONAMENTO DELLA CENTRALE</i>	<i>22</i>
APPENDICE	23
<i>CARATTERISTICHE TECNICHE CE700</i>	<i>23</i>
<i>ELENCO DEI MESSAGGI D'ANOMALIA E ALLARMI</i>	<i>23</i>
<i>Tabella 1 - TRASMETTITORI 4÷20 mA configurabili</i>	<i>24</i>
<i>Tabella 2 - VALORI DI TLV CONSIGLIATI</i>	<i>25</i>
<i>TABELLE PROMEMORIA DELLA CONFIGURAZIONE</i>	<i>26</i>

DESCRIZIONE

Le centrali gas della serie CE700, si propongono come valido strumento di sicurezza per il monitoraggio ed il controllo d'aree da proteggere da fughe di gas infiammabili o dalla presenza di gas tossici. Assieme ai rilevatori di gas, prodotti dalla nostra azienda, si possono controllare aree d'ampie dimensioni ove sia possibile installare fino a 184 sensori.

Questo manuale descrive, per l'utente, le funzioni e l'utilizzo delle centrali della serie CE700 e le procedure d'installazione, di configurazione, di test del sistema ad uso del personale specializzato ed autorizzato.

Le centrali della serie CE700, sono costituite da un'unità frontale d'elaborazione dati, con display 40x2 caratteri retro-illuminato, dalla tastiera a membrana e dall'alimentatore da rete 230Vac. Per mantenere la CE700 alimentata in assenza della tensione di rete, va installata una batterie al piombo da 12Vcc (non comprese nella fornitura). Le CE700 sono predisposte per essere collegate al Software gestionale SW700 per PC o altro dispositivo collegabile alla porta seriale ([vedi Pag. 6](#)).



- **Le centrali serie CE700 sono realizzate in vari modelli:**

Le centrali serie CE700P sono in armadietto metallico a parete 360x300x100 mm:

Le centrali serie CE700R sono in Rack 19'' 3U:

- **Le centrali serie CE700 possono essere collegate fino a 23 CE380UR:**

Le CE700 possono gestire fino a 23 unità remote mod.CE380UR. Ogni CE380UR, ha 8 ingressi 4÷20mA e può essere dotata, secondo le esigenze di installazione fino a due schede **ES380UR** ognuna con 4 uscite relè. Le CE700 possono quindi gestire fino a 184 sensori e altrettante uscite a relè completamente indirizzabili da programma.

- **Le CE700 tramite le CE380UR possono gestire i seguenti rilevatori di gas (Sensori):**

- Trasmettitori 4÷20mA lineari a 3 fili con "Cartuccia Sensore Sostituibile" per:

Gas infiammabili con sensore Catalitico tipo TS292K(IP65) o TS293K(Ex"d") con scala 0÷20%LIE.

Gas infiammabili con Sensore Pellistor tipo TS292P(IP65) o TS293P(Ex"d") con scala 0÷100%LIE.

Gas infiammabili con Sensore Infrarosso TS293I(Ex"d") series with 0÷100%LEL range.

Gas tossici a cella elettrochimica serie TS220E (IP65) o TS293E (Ex"d").

Anidride carbonica con con Sensore Infrarosso TS210IC2(IP54), TS220IC2(IP65) or TS293IC2(Ex"d").

Ossigeno a cella elettrochimica tipo TS220EO e TS293EO (Ex"d") con scala 0÷25%O₂.

Parcheggi con doppio Sensore TS255CB or TS255CN2

NOTA: Sono collegabili anche tutti i vecchi modelli. Sensori a 3 fili con uscita 4÷20mA lineari per gas infiammabili o quelli a 2 fili, per gas Tossici e Ossigeno prodotti fino a Dicembre 2008. Oppure i sensori per Anidride carbonica ad infrarosso IR101 e IR102 prodotti fino al Dicembre 2014.

AVVERTENZA: gli ingressi sono configurabili per sensori 4÷20mA riferito a massa e caratteristiche di funzionamento (Fondo Scala in %LIE o ppm, Tensione minima di funzionamento, Assorbimento, Resistenza di carico etc.) equivalenti ai nostri prodotti. **Si declina ogni responsabilità per malfunzionamenti o guasti causati da prodotti non compatibili o non di nostra produzione.**

- **Ogni Sensore può essere associato ad una ZONA:**

Gli ingressi possono essere raggruppati in **Zone** (Max 25), cui si possono associare fino a 5 Uscite relé diverse per ogni livello d'allarme e una di Guasto. *Per ogni Zona si può anche decidere di attivare le uscite se è superato il valor medio istantaneo degli Ingressi della zona.*

- **Ogni Sensore può essere impostato il PESO:**

Ad ogni singolo livello d'allarme, è possibile associare un **Peso** (con valore massimo 10) in modo da realizzare degli AND logici tra più ingressi di una stessa **Zona**.

Esempio si può associare all'uscita 1 le soglie 1 di due ingressi con peso 5 e i livelli di soglia 2 con peso 10. In questo modo l'uscita 1 sarà attivata solo, quando entrambi gli ingressi superano la 1° soglia d'allarme, oppure uno dei due sensori supera la 2° soglia.

- **Ogni INGRESSO è protetto e attiva un segnale di GUASTO:**

Ogni singolo ingresso è protetto. La segnalazione di guasto si attiva, per interruzione dei cavi o guasto del sensore collegato e nel caso di cortocircuito, l'alimentazione viene tolta al solo ingresso interessato. Dopo aver rimosso la causa del guasto, premendo il tasto **RESET**, si ripristina il funzionamento normale. Il Sensore in Guasto è visualizzato in modo intermittente.

- **Ogni Sensore può essere configurato con gli Allarmi TLV:**

TLV (threshold limit values) sono i valori limite d'esposizione a sostanze inquinanti cui i lavoratori possono essere esposti ogni giorno per tutta la durata della vita lavorativa senza effetti nocivi.

TLV-TWA (Time Weighted Average) è il limite medio ponderato nel tempo, vale a dire la concentrazione media ponderata nel tempo per una normale giornata lavorativa di 8 ore ed una settimana lavorativa di 40 ore, cui i lavoratori possono essere esposti ripetutamente, giorno dopo giorno, senza effetti nocivi.

TLV-STEL (Short Time Exposure Limit) è il limite d'esposizione nel breve periodo ovvero la concentrazione cui i lavoratori possono essere esposti continuamente per 15 minuti, senza subire irritazioni, danni cronici, irreversibili o narcosi.

TLV-C (Ceiling) è il Limite massimo di concentrazione che non deve mai essere superata.

I valori indicati sono riferiti alle prescrizioni degli enti preposti alla salute dei lavoratori, lo statunitense **OSHA** (Occupational Safety and Health Administration) e l'europeo **COSHH** (Control Of Substances Hazardous to Health).

- **Le centrali CE700 gestiscono le Uscite d'Allarme a Relé installate nelle CE380UR:**

Ogni **Sensore** ha tre livelli d'allarme (**Soglia 1** (PREallarme1), **Soglia 2** (PREallarme2) e **Soglia 3** (ALLarme)) e una di **Guasto** (FAULT), indirizzabili su qualunque uscita (relé) installata nelle Unità Remote CE380UR. E' possibile assegnare una **Uscita per mancanza di rete**, per comunicare che manca la tensione di rete e che è intervenuta (se installata) la batteria tampone. Inoltre è possibile assegnare una **Uscita scheda fuori linea** per comunicare un guasto della linea seriale che collega le Unità Remote CE380UR.

- **Ogni Uscita (relé) può essere configurata nel modo seguente:**

- **Isteresi ON** è il ritardo, impostabile da 0 a 250 secondi, del relé associato ad una soglia d'allarme.

- **Isteresi OFF** è il ritardo, impostabile da 0 a 250 secondi, del relé per tornare alla condizione normale, quando termina la condizione d'allarme.

- **Tempo ON** impostabile da 0 a 250 secondi. Questa funzione è utilizzabile solo se si desidera interrompere l'uscita d'allarme dopo un tempo definito, anche se il sensore rimane sopra la soglia d'allarme impostata. (Questa funzione non deve essere usata se è già inserito il ritardo "Isteresi OFF"). Ad esempio si può utilizzare per attivare dispositivi che non possono rimanere alimentati a lungo oppure per inviare un impulso ad un combinatore telefonico.

- **Uscita Memorizzante** il relé rimane in Allarme, anche se il sensore torna sotto la soglia impostata (questa funzione non è utilizzabile se nel "Tempo ON" è già stato inserito un valore diverso da Zero), per riportarlo in condizioni normali deve essere fatto il "RESET".

- **LOGICA** il funzionamento dei relé può essere impostato in logica **Positiva**, il relé è normalmente attivato, quindi se il relé si guasta, si sposta automaticamente in posizione d'allarme, il contatto NA commuta in NC e il NC diventa NA. Se invece, il funzionamento del relé è selezionato in logica **Negativa**, rimane normalmente diseccitato, con il contatto NA come indicato.

- **Le centrali CE700 hanno un Cicalino (BUZZER) interno:**

Il cicalino emette un Bip, quando sono premuti i tasti.

- **Le centrali CE700 hanno una Memoria Eventi:**

La memoria interna contiene fino a 999 eventi, Allarmi, Guasti, Accensione centrale, Mancanza della rete e Reset degli allarmi. Questi possono essere richiamati in qualunque momento.

- **Le centrali CE700 sono protette da "PASSWORD":**

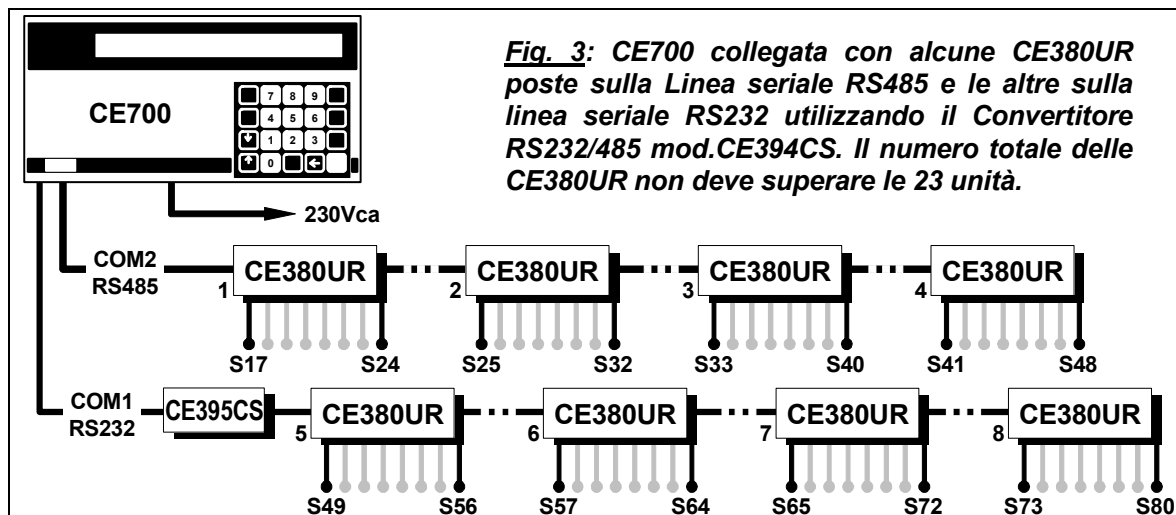
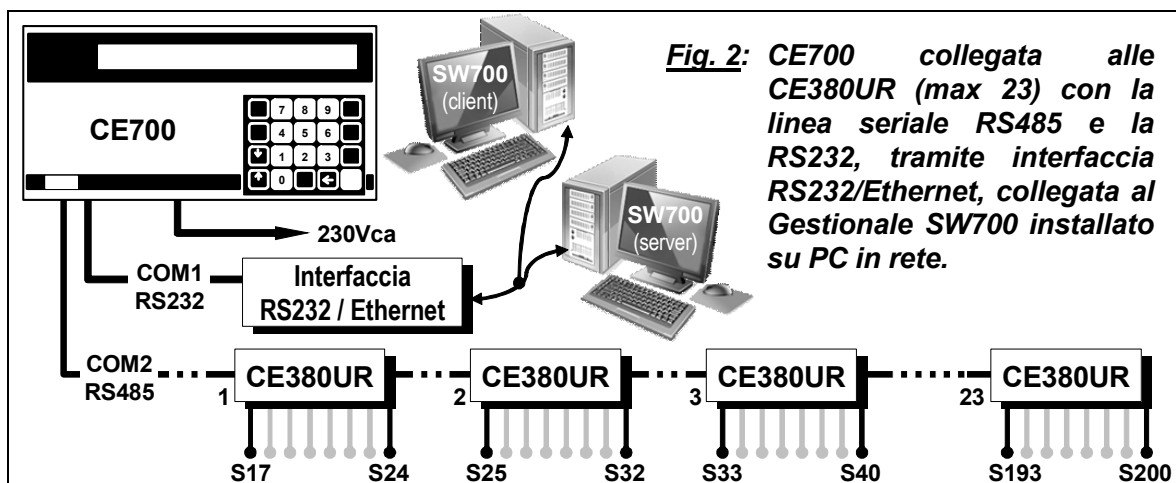
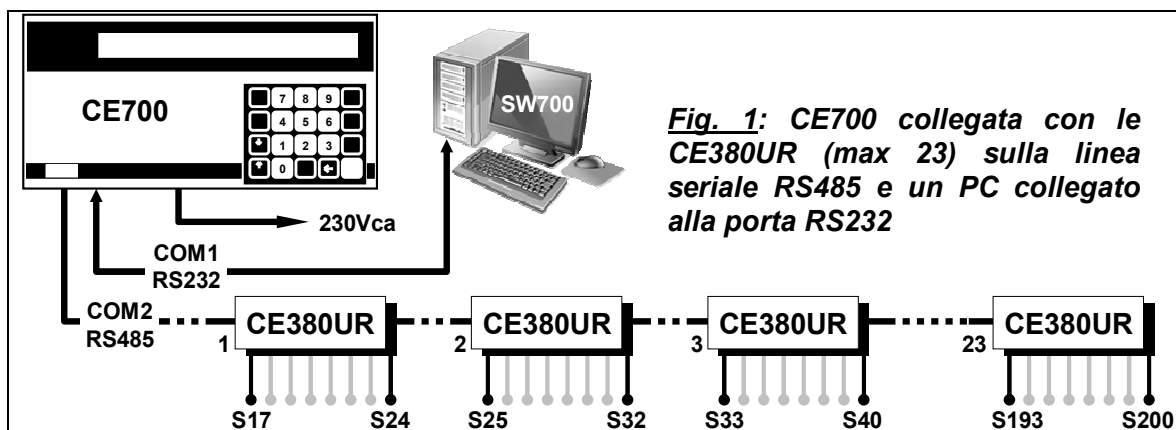
Tutte le impostazioni di configurazione, se richiesto, si possono proteggere con un codice composto di un minimo di 1 ad un massimo di 8 numeri.

- **Le centrali CE700 hanno due uscite Seriali, una RS232 e una RS485:**

La porta seriale RS485 (COM2) normalmente va utilizzata per collegare fino a 23 Unità Remote CE380UR (Fig. 1). Altre spiegazioni anche nel capitolo [IMPOSTAZIONE PORTE SERIALI](#) a pag. 20.

La porta seriale RS232 (COM1) può essere utilizzata per collegare la CE700:

- 1) con un PC locale su cui è stato installato il nostro Software Gestionale SW700 (Fig. 1). Questo software, può gestire una o più centrali CE700. Registra gli eventi, i valori dei sensori, può esportarli, inviare e-mail e agire sulla centrale come controllo remoto dal PC.
- 2) oppure tramite interfaccia RS232/Ethernet, può essere collegata alla locale rete LAN, a cui è connesso uno o più PC su cui va installato il nostro Gestionale SW700 (Fig. 2).
- 3) o ad un altro Software Gestionale, tramite protocollo MODBUS.
- 4) o ad un MODEM (GPRS) per inviare ad un cellulare un SMS di allarme, guasto etc.
- 5) o ad una stampante da pannello (a richiesta)
- 6) o con l'Unità Display Remoto CE700UR
- 7) oppure con le CE380UR tramite convertitore RS232/RS485 modello CE395CS (Fig. 3).



UTILIZZO DELLA CENTRALE

• Tastiera:

RESET riporta le uscite a relé **memorizzate**, nella condizione di funzionamento normale, ma solo se il sensore/i che le ha attivate è rientrato dallo stato d'allarme. Ripristina l'alimentazione ad un sensore se è avvenuto un cortocircuito sui cavi.

PRINT Entra nel Menù Eventi, per gestire quelli memorizzati e stamparli (se è installata la stampante) ed è usato per confermare l'inserimento dei caratteri alfanumerici.

↑ PAGE e **↓ PAGE** scorrono sul display i sensori configurati, quattro per volta.

. Visualizza Ora, Data e Stato alimentazione da Rete.

ENTER Conferma i dati inseriti e dalla visualizzazione normale, mostra gli ingressi dei sensori in mA

0 ÷ **9** tasti numerici.

ESC Annulla un'operazione ed è usato per entrare nel menù di configurazione con Password.

YES e **NO** servono per rispondere NO/SI in configurazione e scorrere i caratteri alfanumerici.

Inoltre il tasto **YES** serve anche per richiamare la videata "Stato Allarmi e Guasti Attivi".

NOTA: L'etichetta con il numero di serie è all'interno della porta, in basso a sinistra.

• Display

La CE700, all'accensione, dopo il messaggio iniziale, avvierà un conteggio decrescente di circa 90 secondi, per permettere ai sensori di stabilizzarsi. ----->

CE700 – 3.x - by TECNOCONTROL

Attendere . . . 90

Terminato il tempo d'attesa sul Display apparirà la **Visualizzazione Normale**, che mostra la situazione dei primi quattro sensori configurati: ----->

1: 0.0%LIE NORM 2: 4ppm NORM
3: 1.0%LIE NORM 4: 2ppm NORM

Premendo i tasti **↑ PAGE** e **↓ PAGE** si scorrono gli altri sensori configurati, sempre quattro per volta.

Premendo il tasto **ENTER** da questa videata, gli ingressi sono visualizzati in mA. ----->

1: 4.0mA 2: 4.6mA
3: 4.8mA 4: 4.8mA

Premendo nuovamente il tasto **ENTER** si torna alla videata precedente.

Premendo il tasto **.** da una delle precedenti videate sono mostrate Data, Ora e Stato della Rete (PRESENTE o ASSENTE): ----->

20-09-2009 11:57:05
RETE PRESENTE

Premendo nuovamente il tasto **.** si ritorna alla videata precedente.

Premendo **1** si accede alla visualizzazione dettagliata degli ingressi. Il livello di dettaglio è il seguente: ----->

1: TS292KM [0.0-20.0] %LIE Z01
18%LIE ALL 20mA 01 02 03

Nella 1° Riga è indicato il numero del sensore, il modello, il campo di misura, l'unità di misura, la zona d'appartenenza. Nella 2° riga è indicato il Valore misurato, lo stato, il valore in corrente e i Relé attivati.

Con i tasti **↑ PAGE** e **↓ PAGE** si possono scorrere i dettagli degli altri sensori configurati. Con il tasto **ESC** si torna alla **visualizzazione normale**, da dove, premendo **ESC** è possibile entrare nel **Menù principale** (Protetto da Password, se inserita).

- **Reset:**

Premendo il tasto **RESET** si riportano nella condizione di funzionamento normale le uscite (relé) e le corrispondenti segnalazioni intermittenti sul display, ma solo se il sensore/i che le ha attivate è rientrato dallo stato d'allarme.

- **Stato allarmi e Guasti:**

La Centrale ha una videata che mostra lo stato complessivo degli Allarmi e dei Guasti Attivi. Questa videata appare automaticamente ogni volta che un sensore supera uno dei livelli di allarme impostati.---->

STATO ALLARMI E GUASTI ATTIVI			
PRE1: 0	PRE2: 1	ALL: 2	GUASTI: 0

Da questa videata, premendo **↓ PAGE** si visualizzano i sensori in allarme e/o in guasto ordinati in base all'importanza dell'allarme (prima gli ALL, poi PRE2 e PRE1 ed infine i GUASTI). ----->

31: 20%LIE ALL	12: 50ppm ALL
3: 10%LIE PRE2	

I sensori in allarme e/o in guasto sono visualizzati 4 per pagina, se ci sono altri sensori, possono essere visualizzati con i tasti **↓ PAGE** e **↑ PAGE** che permettono di scorrere le altre pagine. Anche in questa videata è possibile visualizzare i mA premendo il tasto **ENTER** o i dettagli di un sensore premendo **1** o **2** o **3** o **4** si accede alla visualizzazione dettagliata degli ingressi come descritto nella pagina precedente.

Premendo **ESC** è possibile tornare indietro.

La stessa videata si può richiamare quando necessario. Dalla **Visualizzazione Normale**, premendo il tasto **YES** verrà visualizzato lo stato degli allarmi e dei guasti attivi come precedentemente descritto.

ATTENZIONE: LE ISTRUZIONI CONTENUTE NEL SEGUITO DI QUESTO MANUALE COMPRENDONO LE PROCEDURE D'INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA DA ESEGUIRSI SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO E AUTORIZZATO.

INSTALLAZIONE DELLA CENTRALE CE700P

La centrale CE700P va montata a parete, in posizione verticale, fissando l'armadio tramite i 4 fori posti negli angoli del fondo (Fig.4). I collegamenti elettrici si eseguono tutti sul pannello di fondo e sull'alimentatore.

Per mantenere accesa la CE700P in assenza della rete, all'interno della centrale, si può installare una batteria Pb 12V/7Ah (Fig. 5). L'autonomia è circa 6 ore con 16 sensori.

NOTA: Se richiesto, per aumentare l'autonomia a 12 ore, può essere utilizzata una Batteria 18Ah, ma causa la dimensione, va installata in un contenitore esterno alla CE600P.

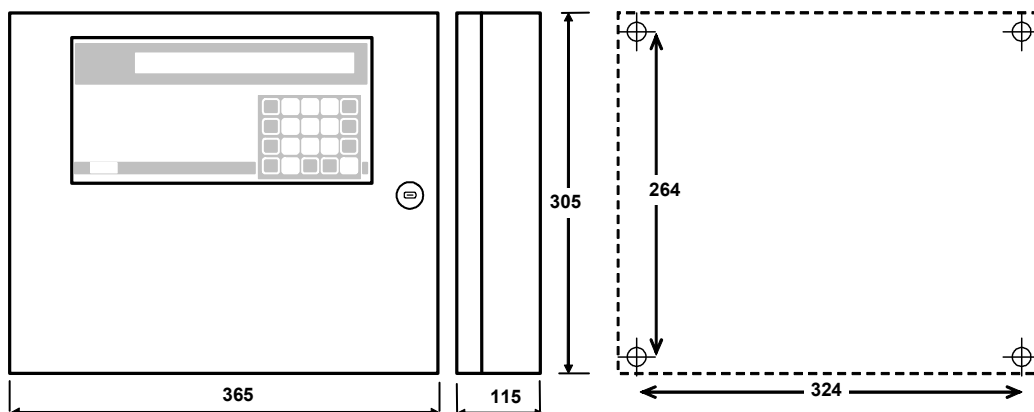


Fig 4 – CE700P Dimensioni e Dima di fissaggio a parete

COLLEGAMENTI ELETTRICI DELLE CENTRALI CE700P

I collegamenti si effettuano all'interno dell'armadietto, come illustrato sotto in fig. 5.

L'alimentazione di rete si collega sui morsetti **L**, **N** e **Terra** dell'alimentatore posto sul fondo dell'armadio.

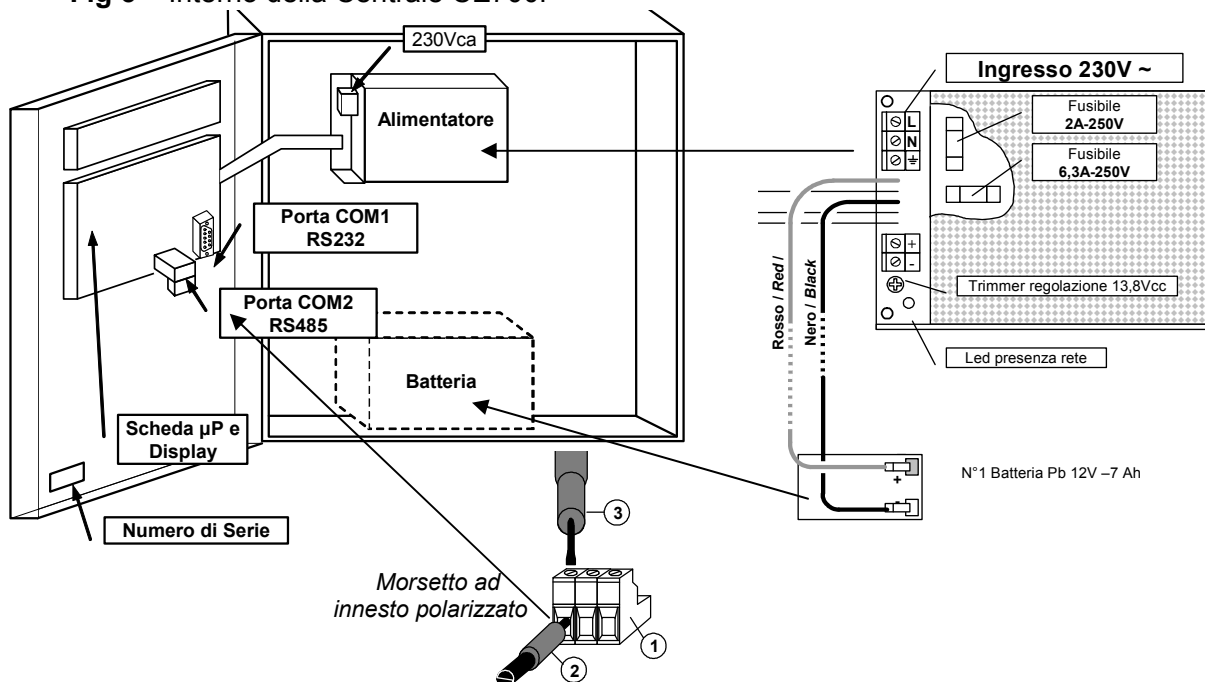
La batteria Pb 12V/7Ah, se richiesto, va collegata ai cavi Rosso "BAT+" e Nero "BAT-" dell'alimentatore.

Il collegamento alle porte seriali si effettua sulla scheda montata sulla porta dell'armadietto. Il dettaglio del collegamento è in fig. 8 a pag. 11.

La porta **COM1 RS232** è un connettore a vaschetta maschio DB9 (*terminali 2-Rx, 3-Tx e 5 GND*).

La porta **COM2 RS485** è il morsetto (fig. 5) ad innesto polarizzato (1), si consiglia di utilizzare capicorda adeguati ai conduttori (2) e ancorare i cavi alla struttura dell'armadio per evitare eccessive sollecitazioni ai circuiti e ai morsetti stessi.

Fig 5 – Interno della Centrale CE700P



INSTALLAZIONE DELLA CENTRALE CE700R

La centrale CE700R (**Fig. 6**) va montata in un armadio per Rack 19" (dimensione minima 3U).

I collegamenti elettrici si effettuano tutti sul pannello posteriore del Rack.

Per mantenere accesa la CE700P in assenza dell'alimentazione di rete, si può collegare una batteria Pb 12V/7Ah (**Fig. 7**). L'autonomia è circa 6 ore.

NOTA: Se richiesto, per aumentare l'autonomia a 12 ore, può essere utilizzata una Batteria da 18Ah.

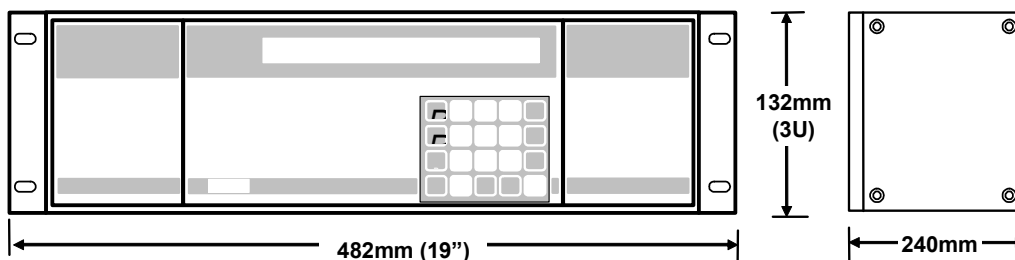


Fig 6 –CE700R Dimensioni

COLLEGAMENTI ELETTRICI DELLE CENTRALI CE700R

I collegamenti si effettuano sul pannello posteriore del Rack, come illustrato sotto in **fig. 7**. Si consiglia di ancorare i cavi alla struttura dell'armadio per evitare eccessive sollecitazioni ai morsetti stessi.

L'alimentazione di rete si collega alla presa a 3 poli C14 utilizzando un cavo con spina C13.

La batteria Pb 12V/7Ah, se richiesto, va collegata ai morsetti **BAT+** (Rosso) e **BAT-** (Nero).

Il collegamento alle porte seriali si effettua sui connettori a vaschetta DB9 maschio posti sul pannello posteriore del rack. *Il dettaglio del collegamento è in fig. 9 a pag. 12.*

La **porta COM1** è una seriale **RS232** (terminali 2-Rx, 3-Tx e 5-GND) e la **porta COM2** è una seriale **RS485** (terminali 1-H, 6-L e 5-COM).

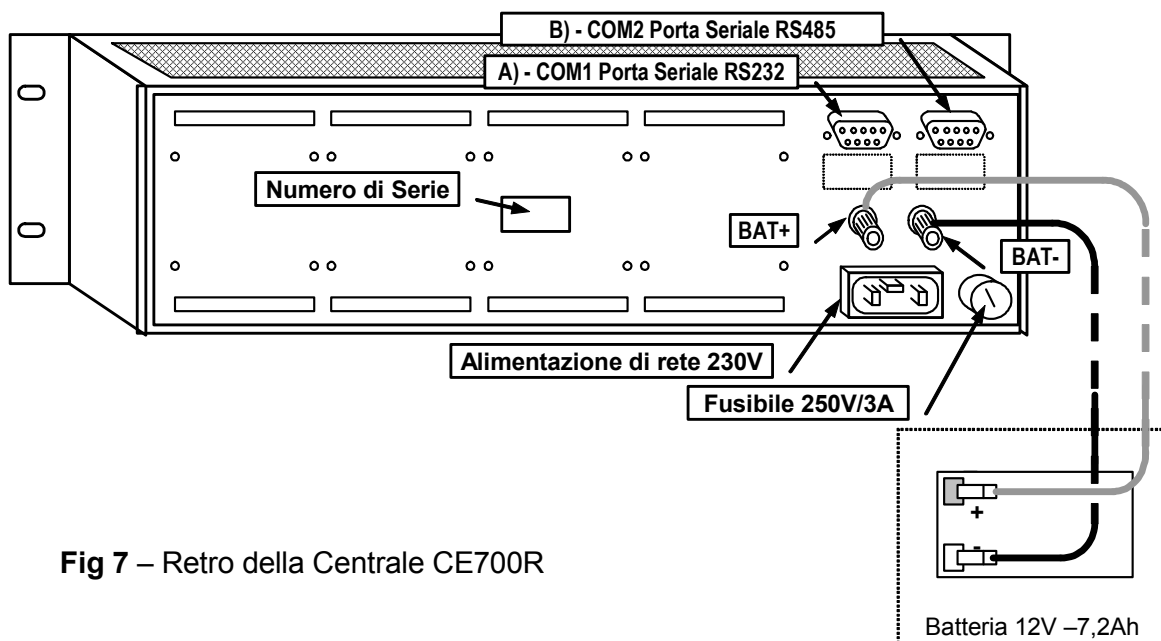


Fig 7 – Retro della Centrale CE700R

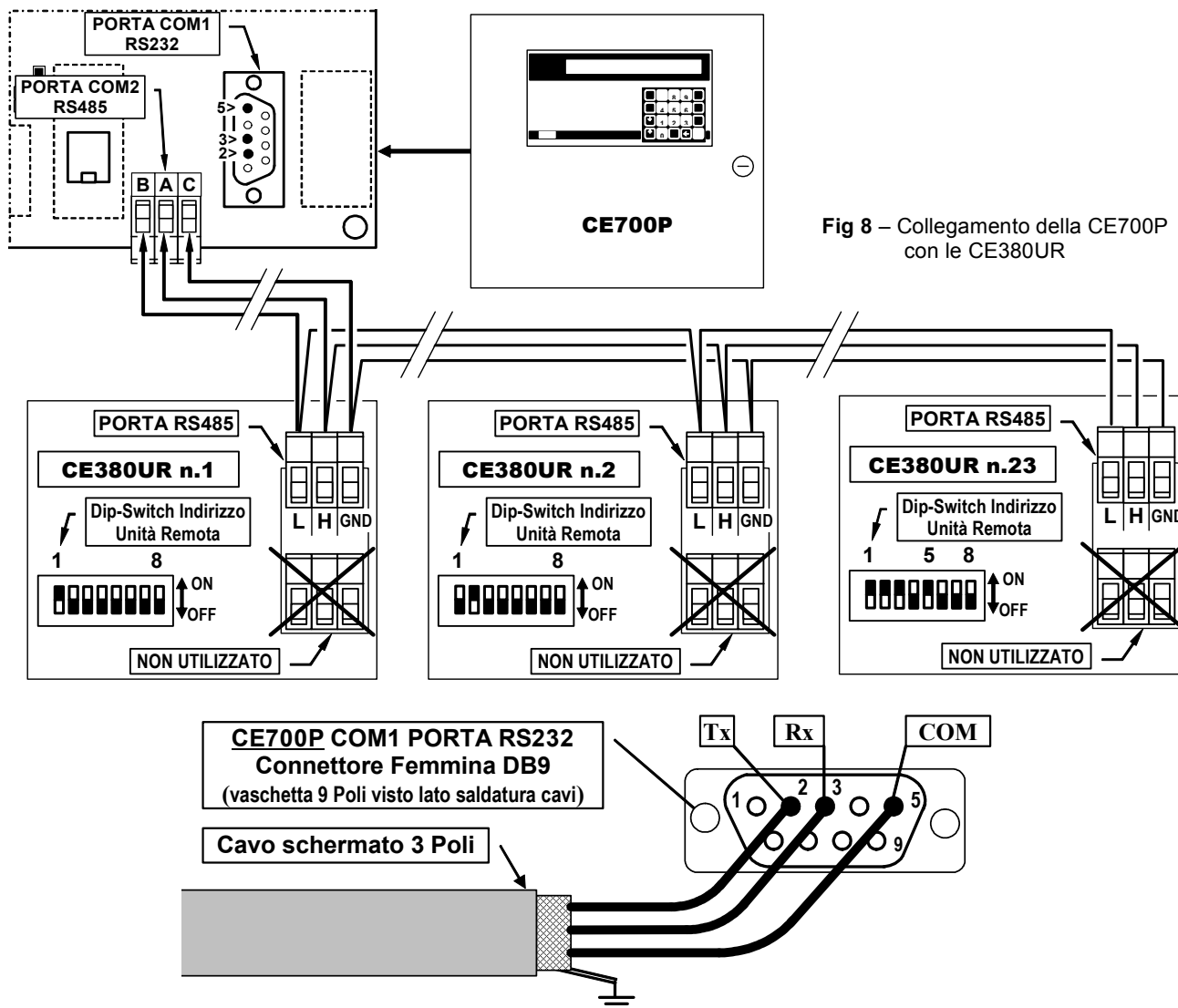
COLLEGAMENTO DELLA CE700P CON LE UNITÀ REMOTE CE380UR

La centrale CE700P può essere collegata ad un massimo di 23 unità remote CE380UR.

Il cavo da utilizzare deve essere a tre fili schermato, di sezione non inferiore a 0,35 mm². La distanza massima cui collegare l'ultima unità remota CE380UR è di 1 km.

Il Collegamento va effettuato tra la **Porta seriale COM2 RS485**, morsetto a tre poli posto sulla scheda montata nella porta della centrale CE700P e il morsetto della prima unità remota CE380UR, quindi tra la prima unità remota CE380UR e il morsetto della seconda unità remota CE380UR e così via fino all'ultima unità remota CE380UR. ([Vedi sotto fig.8](#))

CE700P	CE380UR
Morsetto CN12/RS485 Polo A	Morsetto RS485 Polo H
Morsetto CN12/RS485 Polo B	Morsetto RS485 Polo L
Morsetto CN12/RS485 Polo C (COM)	Morsetto RS485 Polo GND



COLLEGAMENTO DELLA CE700R CON LE UNITÀ REMOTE CE380UR

La centrale CE700R può essere collegata ad un massimo di 23 unità remote CE380UR.

Il cavo da utilizzare deve essere a tre fili schermato, di sezione non inferiore a 0,35 mm². La distanza massima cui collegare l'ultima unità remota CE380UR è di 1 km.

Il Collegamento va effettuato tra la **Porta seriale COM2 RS485** e il morsetto della prima unità remota CE380UR, quindi tra la prima unità remota CE380UR e il morsetto della seconda unità remota CE380UR e così via fino all'ultima unità remota CE380UR.

La porta **COM2 RS485** è posta sul pannello posteriore della CE700R, utilizzando il connettore DB9 femmina, saldare al piedino 1 il segnale **H** (HIG), al piedino 6 il segnale **L** (LOW) e al piedino 5 alla **Massa** ([Vedi sotto fig.9](#)).

CE700R	CE380UR
Connettore B / Porta RS485 Pin 1 H	Morsetto RS485 Polo H
Connettore B / Porta RS485 Pin 6 L	Morsetto RS485 Polo L
Connettore B / Porta RS485 Pin 5 COM	Morsetto RS485 Polo GND

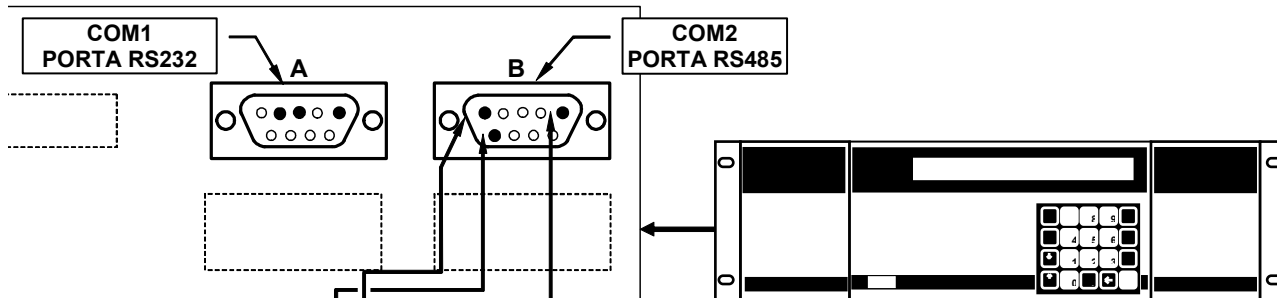
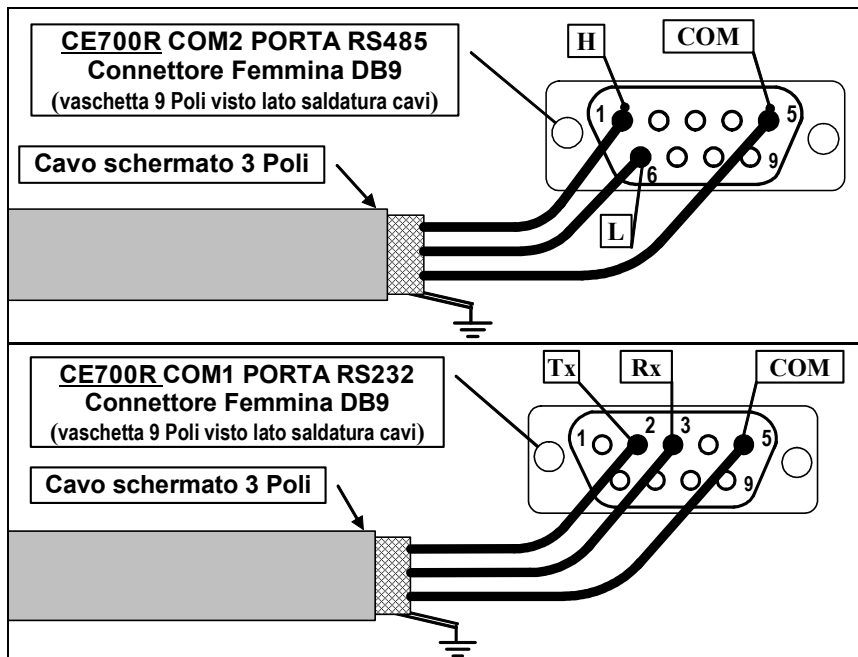
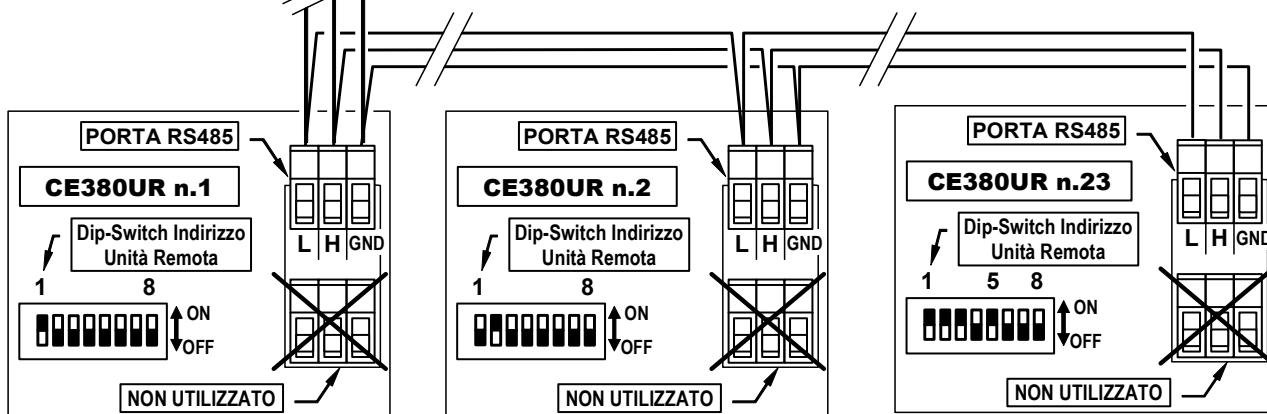


Fig 9 – Collegamento della CE700R con le CE380UR



COLLEGAMENTO CON I TRASMETTITORI

ATTENZIONE Fare sempre riferimento istruzioni d'uso della CE380UR e alle specifiche istruzioni allegate ai Trasmittitori.

I collegamenti con i Trasmittitori 4÷20mA a tre fili si effettuano sulle unità Remote CE380UR (Ingressi dal n.17 in poi).

La sezione dei cavi di collegamento tra la centrale e i sensori devono essere adeguati alla distanza e al tipo di sensore utilizzato, come indicato nelle Istruzioni delle CE380UR.

CONFIGURAZIONE DELLA CENTRALE

Alla prima accensione dopo il messaggio iniziale e il conteggio decrescente di circa 90 secondi, sul Display apparirà o la videata con il messaggio:





20-09-2009 11:57:05
Nessun Sensore Configurato

Se invece non è la prima accensione, la CE700 si avvia con la videata Normale, con la situazione dei sensori già configurati.





1: 0.0%LIE NORM 2: 4ppm NORM
3: 1.0%LIE NORM 4: 2ppm NORM

UTILIZZO DELLA TASTIERA, INFORMAZIONI GENERALI

I testi alfanumerici modificabili o da inserire appaiono sul display con il *Cursore* (Rettangolo nero intermittente). Per modificare o inserire un testo si utilizzano:

Il tasto  serve per cancellare verso sinistra i caratteri, con i tasti  e  si scorrono i caratteri, mentre premere il tasto  per confermare ogni carattere scelto.

CARATTERI DISPONIBILI: A-Z [] a-z Spazio ! " # \$ % & ' () * + , - . / 0÷9 : ; < = > ? @

Esempio: per modificare un testo visualizzato sul display da *TS293Px* in *TS293PB*, si cancella la *x* premendo il tasto , poi premere ripetutamente  fino a far apparire la lettera "B", poi premere il tasto  per confermare il carattere scelto. Infine premere  per confermare la modifica.

Menu principale

Menu: 1.Sensori 2.Schede 3. Uscite
4. Zone 5 Lingua 6.Varie

Sotto-Menu 1 "Sensori"

Sensori: 1. Configura 2. Cancella
3. Copia 4. Abilita 5. Disabilita

Sotto-Menu 2 "Schede"

Schede: 1. Configura 2. Stato
3.Copia 4.Abilita 5.Disabilita

Sotto-Menu 6 "Varie"

Varie: 1.Orologio 2.Uscite 3.COM1
4.COM2 5.Modem 6.Password

CONFIGURAZIONE SENSORI

ATTENZIONE NOTA MOLTO IMPORTANTE al termine della configurazione, si consiglia di riavviare la centrale per permettere di posizionare le uscite (relé) come programmate. Questa operazione va eseguita anche ogni volta che si modifica la configurazione.

Premere **ESC** per accedere al *Menù principale*, poi **1** per accedere al *Sotto-menù Sensori* e poi nuovamente **1** **1-Configura** per configurare un sensore:-->

Digitare il numero del sensore corrispondente all'ingresso cui è collegato e poi premere **ENTER** per confermare.

Numero sensore [1-200] : _ _

Numero sensore [1-200] : 17

ATTENZIONE: per il programma della centrale, sia il 1° sensore della 1^{ma} Unità Remota CE380UR, sia l'Uscita a relé sono il Numero 17. Perché i primi 16 sensori (e le prime 16 uscite a relé) corrispondono agli ingressi e alle uscite interne delle CE700.SP..., Esecuzioni Speciali, che possono essere richieste, ma solo in fase d'ordine.

Suggerimento: Per calcolare il numero del 1° ingresso e della 1° uscita della CE380UR, corrispondente a quello visualizzato e programmato sulla CE700, (figure a pag.6) utilizzare la formula

$$9 + (8 \times \text{il numero della CE380UR}).$$

Esempio: il 1°ingresso e il 1°relé della 3° CE380UR è $9 + (8 \times 3) = 33$

Premendo i tasti **PAGE** e **PAGE** si scorre l'elenco dei sensori preconfigurati e configurabili. (Vedi Tabella 1 a pag.27). ----->

Selezionare il sensore desiderato
TS220EA

Dopo aver scelto il sensore, premere il tasto **ENTER** per confermare, quindi appare : ----->

Nome: TS292KM

NOTA: Se si desidera configurare un ingresso con un sensore che non è compreso nell'elenco, si sceglie un sensore qualsiasi (preferibilmente simile a quello da configurare), quindi si modifica il nome come descritto nel capitolo "Utilizzo della Tastiera, informazioni generali" a pag.14.

Esempio: Se si sta configurando il TS293PB per vapori di Benzina, si sceglie il TS293Px, si cancella la x poi si seleziona la lettera "B".

Poi si conferma con **ENTER** e appare l'*unità di misura*, che di default è quella del sensore selezionato :----->

Nome: TS292KM
Unità di misura: %LIE

Premere **ENTER** per confermare, quindi appare : ----->

Tipo allarme: Crescente

Con **PAGE** e **PAGE** si sceglie come attivare gli allarmi, di default appare quella del sensore selezionato.

Crescente è la scelta più comune, significa che l'intervento degli allarmi avviene al crescere del segnale del sensore, (es. per i gas infiammabili o tossici che in aria pulita indicano ZERO).

Decrescente è una scelta utilizzabile solo se dalla condizione di normalità, il segnale del sensore diminuisce (es. se si vogliono attivare tutti i tre livelli di allarme per mancanza d'Ossigeno).

Ossigeno è una scelta normalmente utilizzata per i sensori d'Ossigeno, per attivare un Allarme per Eccesso d'Ossigeno, un Preallarme e un Allarme per Difetto d'Ossigeno.

TLV è una scelta utilizzata solo per i sensori di gas Tossici, per attivare gli Allarmi in funzione dei valori limite d'esposizione a sostanze inquinanti cui i lavoratori possono essere esposti. Livello 1 **TLV-TWA**, Livello 2 **TLV-STEL** e Livello 3 **TLV-C**. (Vedi Spiegazione a pag. 5 e la Tabella 2 a pag. 27).

Poi premere **ENTER** per confermare, appare: ----->

Tipo allarme: Crescente
Zona: 1

Si possono impostare fino a **25 Zone** diverse (Vedi capitolo Configurazione Zone). Se non è richiesto l'uso delle Zone, lasciare la n°1 che appare per default.

Premere **ENTER** per confermare, appare l'impostazione d'inizio scala (che è sempre 0). ----->

Fondo scala minimo: 0 _ _

Poi premere **ENTER** per confermare, appare l'impostazione del Fondo Scala preconfigurata.

Se non corrisponde alle caratteristiche del sensore installato, può essere modificata utilizzando i tasti numerici (**controllare sempre le caratteristiche del sensore sulle specifiche istruzioni**): ----->

Fondo scala minimo: 0 _ _ _ _
Fondo scala massimo: 20 _ _ _ _

Premere per confermare, poi appaiono le videate successive che indicano l'impostazione dei livelli d'allarme, delle uscite relative e dei pesi: ----->

Soglia 1: 7 _ _ _ _

Analogamente a quanto detto in precedenza, i valori proposti preconfigurati, (**Vedi Tabella 1 a pag. 26**) si possono confermare con o se richiesto modificarli e poi passare all'impostazione successiva.

Soglia 1: 7 _ _ _ _ Uscita: 0 _ _ _

Soglia 1: 7 _ _ _ _ Uscita: 0 _
Peso: 10 _ _ _

Soglia 2: 15 _ _ _ _ Uscita: 0 _
Peso: 10 _ _ _

Soglia 2: 20 _ _ _ _ Uscita: 0 _
Peso: 10 _ _ _

Dopo l'impostazione della terza soglia d'allarme, appare la richiesta di configurare il numero dell'uscita da dedicare alla segnalazione del Guasto: ----->

Uscita guasto: 0 _ _ _

NOTA: Normalmente è consigliabile assegnare una sola uscita a relé all'evento Guasto, comune per tutti i sensori.

Premere per confermare, appare la richiesta di conferma: ----->

Confermi dati ? : NO

Se si preme e poi appare per qualche istante il messaggio: ----->

Sensore memorizzato

Poi riappare automaticamente il menù configurazione dei sensori **Numero sensore**.

Se invece si preme , è richiesta la conferma della cancellazione del sensore: ----->

Confermi cancellazione sensore ? : NO

Se si preme e poi appare: ----->

Sensore cancellato

Altrimenti si torna automaticamente alla visualizzazione **Numero sensore**. Con si torna al **Sotto-menù Sensori**.

Nota: Se si devono configurare più sensori uguali è possibile copiare un sensore già configurato (**Vedi capitolo Copia sensore**). Se invece, dopo aver configurato il primo sensore, si decide di configurarne un altro, il programma propone come scelta quella come il precedente.

Apparirà pertanto il messaggio: ----->

Accetti il sensore: 'XXnnnXX' ?

Se si preme , è richiesto di **Selezionare il sensore**

desiderato dall'elenco dei sensori preconfigurati come descritto sopra, se si preme , sono visualizzati i parametri di configurazione dalla videata **Nome: XXnnnXX_** che possono essere confermati o modificati come descritto sopra.

CANCELLAZIONE SENSORI

Dal **Sotto-menù Sensori**, premendo **2-Cancella**, apparirà la richiesta di inserire il numero del sensore da eliminare: ->

Numero sensore da cancellare[1-200]: _ _ _

Confermando con apparirà: ----->

Confermi cancellazione sensore ? : NO

Premendo si ritorna al Menù precedente senza effettuare alcuna modifica, premendo e poi appare il breve messaggio: ----->

Sensore cancellato

Per poi tornare automaticamente al **Sotto-menù Sensori**.

COPIA SENSORI

Dal *sotto-Menù Sensori*, premendo **3** 3-Copia, apparirà la richiesta di inserire il numero del sensore da copiare: ----->
 Confermando con **ENTER** verrà chiesto *da/a* quale numero si vuole copiare il sensore scelto : ----->

Sensore da copiare [1-200]: _ _

Da [1-200] : _ _

Da [1-200] : 18 _

A [1-200] : _ _

Esempio: Se si devono configurare 4 sensori identici collegati agli ingressi 17, 18, 19 e 20, dopo aver configurato il n.17 lo si inserisce in "Sensore da Copiare" poi si seleziona "Da:18" e poi "A:20"

Premendo **ENTER** ritorna al Menù precedente senza effettuare alcuna modifica, premendo **YES** e poi **ENTER** appare il breve messaggio: ----->
 Per poi tornare automaticamente al *Sotto-menù Sensori*.

Confermi dati ? : NO

Copia effettuata

ABILITAZIONE E/O DISABILITAZIONE SENSORI

E' possibile escludere virtualmente un sensore dal sistema senza doverlo scollegare fisicamente e cancellare dal programma. In questo caso il valore letto dalla centrale relativo a quel sensore sarà visualizzato, ma non avrà alcun effetto sugli allarmi e quindi sulle uscite relé della centrale. Questa funzione è utile, quando si devono eseguire verifiche o tarature oppure prima di scollegare un sensore da sostituire in caso di Guasto.

Dal *Menù principale* premere **1** 1-Sensori, per accedere al *Sotto-menù Sensori*:

Per scegliere la funzione richiesta premere **4** Abilita o il **5** Disabilita. ----->
 Poi digitare il numero del sensore che si vuole *Abilitare* o *Disabilitare* e poi confermando con **ENTER** se il sensore non è presente apparirà un messaggio d'errore ----->
 oppure la conferma dell'operazione, per poi ritornare automaticamente al menù precedente. ----->

Sensore da abilitare [1-200] : _ _

Sensore da disabilitare [1-200] : _ _

Sensore non configurato

Operazione effettuata

Con **ESC** si torna al *Sotto-menù Sensori* e poi al *Menù principale*.

MODIFICA CONFIGURAZIONE SENSORI

Per modificare un sensore già configurato si può operare in due modi:

A - Se si desidera cambiare il tipo di sensore, è più opportuno cancellare prima il sensore da modificare e quindi configurarlo nuovamente con le impostazioni del nuovo sensore.

B - Se invece si desidera modificare alcune soglie d'allarme, oppure la selezione delle uscite o dei pesi, è sufficiente operare come per la configurazione di un sensore, descritta nel paragrafo **Utilizzo della tastiera, informazioni generali**.

Dal *Menù Principale* premere **1** 1-Sensori, poi nel *Sotto-Menù Sensori*. Premere **1** 1-Configura, poi inserito il numero del sensore da modificare, si scorrono con **ENTER** i dati impostati fino a quello da modificare e poi dopo la modifica, si prosegue con **ENTER** fino alla fine dei Menù, confermando con **YES** alla richiesta "Confermi dati ?" Con **ESC** si torna al *Sotto-menù Sensori* e poi al *Menù Principale*.

CONFIGURAZIONE SCHEDE (Unità remote CE380UR)

Dal *Menù principale*, premere **2** 2-Schede, poi nel *Sotto-Menù Schede*. Premere **1** 1-Configura, apparirà la richiesta di inserire il numero dell'Unità Remota CE380UR: ----->

Numero scheda [1-23] : _ _

Presente ? : ASSENTE

Dopo aver inserito il Numero e confermato con **ENTER**, alla richiesta successiva, con i tasti **↑** **PAGE** e **↓** **PAGE** si deve scegliere tra ASSENTE, COM1 o COM2.

ASSENTE appare se l'Unità Remota CE380UR non è stata ancora configurata.

COM1 se l'Unità Remota CE380UR è collegata sulla Porta seriale RS232 con il convertitore.

COM2 se l'Unità Remota CE380UR è collegata sulla Porta seriale RS485.

Premere , poi alla richiesta -----> **Confermi dati ? : NO**

premendo e poi per confermare, appare il messaggio: -----> **Scheda memorizzata**

Per poi tornare automaticamente al **Sotto-menù Schede**.

CONFIGURAZIONE USCITE (Relé)

Dal **Menù principale**, premendo **3-Uscite**, apparirà la richiesta di inserire il numero del relé: -----> **Numero uscita [1-200] : █ _**

NOTA IMPORTANTE: considerare che per il programma della centrale, il Numero uscita è il numero progressivi dei relé delle unità remote CE380UR se installati (schede ES380). Il 1° relé della 1^{ma} Unità Remota l'Uscita a relé è il Numero 17. (Vedi Nota "Attenzione" a pag.14).

Digitare il numero dell'uscita (con i tasti numerici) e dopo aver confermato con appare:-----> **Isteresi ON [0-250] : 1 █ _**

"Isteresi ON" è il ritardo in secondi (Max 250'), all'attivazione dell'uscita (relé) da quando è superata la soglia d'allarme impostata nel sensore.

Poi, premendo appare: -----> **Isteresi ON [0-250] : 40**
Isteresi OFF [0-250] : 1 █ _

"Isteresi OFF" è il tempo, in secondi (Max 250'), durante il quale l'uscita (relé) rimane attiva da quando termina la condizione d'allarme impostata.

Poi, premendo appare: -----> **Tempo ON [0-250] : 0 █ _**

"Tempo ON" è l'intervallo di tempo, in secondi (Max 250'), durante il quale l'uscita rimane attivata da quando è superata la soglia d'allarme. Al termine di questo tempo, l'uscita (relé) torna in funzionamento normale anche se il valore è oltre la soglia d'allarme.

ATTENZIONE: il "Tempo ON" è impostabile solo se "Isteresi OFF" è impostata a "ZERO" e non è selezionata "Memoria SI".

Poi, premendo appare: -----> **Logica : Positiva**

"Logica" indica se il relé funziona con contatto Normalmente Chiuso (Positiva) o normalmente Normalmente Aperto (Negativa).

La scelta si esegue con (Negativa) e (Positiva). Se alla richiesta di **Tempo ON** era stato digitato

il valore 0, alla conferma successiva con il tasto appare anche il messaggio: -----> **Logica : Positiva**
Uscita memorizzante ? : NO

"Uscita Memorizzante" se si desidera che l'uscita rimanga attivata anche quando si ha il rientro della soglia d'allarme relativa.

La selezione si esegue con i tasti e .

ATTENZIONE: la "Uscita Memorizzante" è impostabile "SI" solo se il "Isteresi OFF" e il "Tempo ON" sono impostati a "ZERO". Normalmente è impostata "SI" per non permettere il riarmo dell'Elettrovalvola d'intercettazione del Gas (sia a Riarmo Manuale, sia Automatico) senza prima verificare se la Centrale sia in stato d'allarme.

Premendo il tasto segue la richiesta:-----> **Confermi dati ? :NO**

Se si conferma con il tasto e poi con appare messaggio -----> **Uscita memorizzata**

Per poi tornare automaticamente al Menù **"Numero uscita"** dove è possibile configurare un'altra uscita, oppure tornare al **Menù Principale** con il tasto .

CANCELLAZIONE USCITE (RELÉ)

Per cancellare un'uscita è necessario selezionarla come descritto nel capitolo precedente (**CONFIGURAZIONE USCITE**) e alla richiesta finale: ----->

Confermi dati ? :NO

lasciare **"NO"** e confermare con , le impostazioni effettuate per quella uscita saranno cancellate.

Con il tasto si ritorna al **Menù Principale**.

CONFIGURAZIONE ZONE

Le **"Zone"** possono essere utilizzate in vari modi, compatibilmente al numero delle uscite disponibili:

A - Per raggruppare più sensori dello stesso tipo e per tutti utilizzare le stesse uscite a relé configurate solo nella **Zona**. Nei singoli sensori configurare solo le soglie d'allarme, senza impostare le uscite. In questo caso, quando almeno uno dei sensori appartenenti alla zona supera le soglie impostate, si attiverà l'uscita a relé.

B - Per raggruppare più sensori diversi ma posti nello stesso locale. configurare le soglie d'allarme e le uscite a relé, nei singoli sensori e nella **Zona** impostare uscite a relé comuni a tutti questi sensori.

C - Per utilizzare sensori con allarmi di **"Peso"** diverso. Ad esempio se 2 sensori configurati entrambi con la **Soglia 2** impostata con **Peso 5** sono assegnati alla **Zona 3**, l'uscita a relé si attiverà solo quando entrambi i sensori avranno superato la **Soglia 2**.

D - Per ottenere che le uscite impostate per quella **Zona** si attivano, quando la media dei valori di tutti i sensori raggruppati nella **Zona** superano le soglie d'allarme impostate.

Dal **Menù Principale** premendo apparirà la richiesta del numero della **Zona** da configurare: ----->

Numero zona [1-25] :

Con i tasti numerici si seleziona la zona da configurare,

poi premendo per conferma, appare ----->

Uscita 1 soglia 1 : 0

Digitare, se richiesto, il numero dell'uscita (relé) desiderata

e confermando con , appare ----->

Uscita 1 soglia 1 : 2
Uscita 2 soglia 1 : 0

In sequenza, appariranno le Uscite (5) per le altre tre Soglie, se necessario digitare il numero dell'uscita desiderata, e confermare con , poi appare: ----->

Uscita guasto : 0

Digitare, se richiesto, il numero dell'uscita cui si vuole associare il **Guasto** e confermare con poi appare: ---->

Considero il valore medio ? :NO

"Valore Medio" selezionando **"SI"** con significa che si

desidera che le uscite impostate per quella zona si attivano, quando almeno uno dei sensori appartenenti alla zona supera le soglie impostate, oppure quando la media dei valori di tutti i sensori associati alla **Zona** superano le soglie d'allarme impostate.

Poi si conferma con il tasto e appare la richiesta di confermare le impostazioni effettuate: ----->

Confermi dati ? :NO

Si conferma con e poi con appare :----->

Uscita memorizzata

Poi torna automaticamente il Menù **"Numero zona"**, dove è possibile configurare un'altra **Zona**, oppure tornare al **Menù Principale** con il tasto .

CANCELLAZIONE ZONE

Per cancellare una **Zona** è necessario selezionarla come descritto nel capitolo precedente (**CONFIGURAZIONE ZONE**) e alla richiesta finale: ----->

Confermi dati ? :NO

Confermando con le impostazioni effettuate per quella **Zona** saranno cancellate.

Con il tasto si ritorna al Menù **"Numero zona"**.

LINGUA

Dal *Menù principale*, premendo **5** 5-Lingua, con i tasti



e è possibile cambiare la lingua : ----- >

Lingua : Italiano

Le *lingue* disponibili sono *Italiano, Francese e Inglese*, poi premere **ENTER** per confermare e tornare al menù precedente.

REGOLAZIONE OROLOGIO

Dal *Menù Principale*, premendo il tasto **6** 6-Varie è poi dal

Data [GGMMAA] 151009

Sotto-menù Varie premendo **1** appare: ----- >

Utilizzando il tasto **←** per cancellare e i tasti numerici,

inserire la *Data* nel formato giorno (*GG*), mese (*MM*) e anno (*AA*), poi premere **ENTER** per confermare, appare ----- >.

Data [GGMMAA] 151009
Ora [HHMM] 1645

Inserire l'*Ora* nel formato ore (*HH*) e minuti (*MM*) poi premere **ENTER** per confermare e tornare al menù precedente.

ORA LEGALE

La Centrale aggiorna automaticamente l'orologio al cambio dell'ora legale.

MANCANZA RETE E COMUNICAZIONE SERIALE

La centrale prevede la possibilità di assegnare un'Uscita per mancanza di rete, utilizzabile per comunicare che manca la tensione di rete e che sono intervenute (se installate) le batterie tampone. Inoltre è possibile assegnare un'altra uscita per segnalare l'eventuale mancata comunicazione con le Unità remote CE380UR.

Dal *Menù Principale*, premendo il tasto **6** 6-Varie è poi dal

Uscita per mancanza rete [0-200] : 0

Sotto-menù Varie premendo **2** 2-Uscite appare: ----- >

Inserire, se richiesto, il numero del relé cui si vuole associare la segnalazione di "Mancanza rete".

Poi confermando con **ENTER** appare: ----- >

Uscita scheda fuori linea [0-200] : 0

Inserire, se richiesto, il numero del relé cui si vuole associare la segnalazione di "Scheda Fuori Linea".

Poi confermando con **ENTER** si torna al menù precedente. Poi premendo **ESC** si torna al *Menù Principale*.

IMPOSTAZIONE PORTE SERIALI

Dal *Menù Principale*, premendo il tasto **6** 6-Varie è poi dal

Funzione COM1 : STAMPANTE

Sotto-menù Varie premendo **3** 3-COM1 appare: ----- >

Funzione COM2 : CE380UR

oppure **4** 4-COM2 appare: ----- >

con i tasti **↑** e **↓** è possibile cambiare la funzione della porta selezionata.

Le selezioni disponibili sono. *STAMPANTE, MODBUS, CE380UR, PC/CE700UR e MODEM.*

CE380UR è la scelta per il collegamento delle Unità Remote CE380UR.

STAMPANTE è la scelta da effettuare solo se è stata richiesta l'installazione della Stampante.

MODEM è la scelta per collegare il Modem GPRS per inviare messaggi SMS sullo stato della centrale.

IMPOSTAZIONE MODEM

Dal *Menù Principale*, premendo il tasto **6** 6-Varie è poi dal *Sotto-menù Varie* premendo **3** 3-COM1

oppure **5** 5-Modem appare: ----- >

Telefono : -----

Telefono va inserito il numero telefonico a cui inviare l'SMS.

Eventi : -----

Eventi va inserito il/i codice numerico corrispondente al tipo di evento da inviare via SMS. ([Vedi la prossima Tabella](#))

TABELLA CODICI PER IMPOSTAZIONE MODEM

CODICE	FUNZIONE	DESCRIZIONE Invia messaggio se:
1	Allarme di un sensore	Invia messaggio se un sensore supera 3° la soglia di Allarme
2	Normalizzazione di un sensore	Comunica se termina la condizione di Allarme
3	Tacitazione di un allarme	Invia messaggio se è stato premuto il tasto RESET
4	Abilitazione di un sensore	Avvisa se un sensore è stato Abilitato
5	Disabilitazione di un sensore	Avvisa se un sensore è stato disabilitato
6	Fault verso l'alto	Comunica se un sensore ha superato il Fondo Scala
7	Fault verso il basso	Comunica se un sensore è in Guasto per mancanza di segnale
8	Superamento della prima soglia	Comunica se un sensore ha superato la 1° soglia di allarme
9	Superamento della seconda soglia	Comunica se un sensore ha superato la 2° soglia di allarme
A	Avvio centrale	Comunica se la centrale è stata accesa
B	Mancanza rete	Comunica se manca la tensione di rete
C	Ritorno rete	Avvisa che è tornata la tensione di rete
D	Overflow	Comunica se un sensore è fuori scala
F	Abilitazione di una scheda	Avvisa se è stata Abilitata una Unità Remota CE380UR
G	Disabilitazione di una scheda	Avvisa se è stata Disabilitata una Unità Remota CE380UR
H	Timeout di una scheda	Avvisa se la Centrale non comunica più con una CE380UR

ESEMPIO: se viene immessa la sequenza **1BC** significa che verrà inviato un SMS nel caso uno o più sensori superano la terza soglia di allarme (1), oppure si verifici la mancanza (B) e il ritorno della tensione di rete (C). Le lettere si selezionano con i tasti YES e NO mentre le cifre con i tasti numerici.

MODBUS è la scelta per collegare la centrale ad un sistema con protocollo d'ingresso Modbus Rtu binario. Se si sceglie questa opzione verrà chiesto di inserire il numero dell'indirizzo: ----->

Indirizzo MODBUS [1-64]: 1

Specifica di comunicazione CE700 Modbus

La comunicazione tramite protocollo Modbus Rtu binario, avviene mediante porta seriale RS232 o RS485 con i seguenti parametri: 19200 baud, no parity, 8 data bit, 1 stop bit.

La lettura dello stato dei sensori avviene mediante il comando Read Holding Registers (codice 03). Per ogni sensore sono disponibili 2 registri (non consecutivi). Da 1 a 200 sono i registri con i valori attuali (stessa numerazione dei sensori), mentre da 301 a 500 sono i registri di stato sensore (il registro 301 contiene lo stato del sensore 1). Siccome i valori passati sono delle word (16 bit con segno), per poter rappresentare numeri decimali, certi valori vengono moltiplicati per un fattore determinato dal numero di cifre decimali indicate nella configurazione del sensore. Se le cifre decimali sono 0, il valore non subisce moltiplicazioni. Con una cifra, si moltiplica per 10, con 2 cifre per 100 e con 3 cifre per 1000.

Per quanto riguarda lo stato dei sensori, ecco la tabella che specifica il significato dei possibili valori

Valore	Descrizione
0	Sensore in fault per mancanza di segnale
1	Sensore underflow ($\geq 2\text{mA} < 4\text{mA}$)
2	Sensore in stato di normalità
3	Sensore in stato di preallarme PRE1
4	Sensore in stato di preallarme PRE2
5	Sensore in stato di allarme ALL
6	Sensore overflow ($>20\text{mA} \leq 22\text{mA}$)
7	Sensore in fault per eccesso di segnale

NOTA: L'indirizzo della centrale è selezionabile da menu e può essere scelto tra 1 e 100.

PC/CE700UR è la scelta da effettuare se si vuole collegare la centrale al software Gestionale SW700 oppure all'Unità Display Remoto CE700UR. Se si sceglie questa opzione verrà richiesto di selezionare l'indirizzo. ---->

Indirizzo comunicazione [1-64]: 1

IMPOSTAZIONE PASSWORD

La **"Password"** è il codice che, se inserito, impedisce di entrare nei Menù e quindi la modifica delle impostazioni della centrale, da parte del personale non autorizzato. Qualora si voglia modificare la configurazione degli **Ingressi**, le **Uscite**, le **Zone**, la stessa **Password**, gli **Eventi**, ecc, bisognerà prima digitare correttamente la parola chiave.

Dal **Menù Principale**, premere **6** **6-Varie**, e poi dal **Sottomenù Varie** premendo **6** appare il messaggio: ----->

che consente di inserire, **utilizzando i tasti da 0 a 9**, un numero formato al massimo d'otto cifre.

Confermando con il tasto **ENTER**, sul display appare la richiesta:----->

Riscrivere per conferma la **password** appena inserita.

Confermando con **ENTER**, se le due **password** sono uguali appare il messaggio:----->

Inserire password : █ _ _ _ _ _ _ _ _

Inserire password : * * * * * * * *
Reinserire password : █ _ _ _ _ _ _ _

Nuova password memorizzata

Se invece la Password è diversa, appare il messaggio **"ERRORE Password diverse"**. In questo caso ripetere l'operazione.

Premere più volte **ESC** per tornare alla visualizzazione normale. Da questo momento in poi tutte le operazioni di modifica di qualunque genere saranno protette.

Per cancellare una Password si deve operare esattamente come per la sua impostazione, lasciando però in bianco la parola chiave (tutti spazi).

ATTENZIONE: si consiglia di scrivere e conservare la Password in luogo sicuro. In caso di perdita della Password mettersi in contatto con il Nostro servizio assistenza.

STAMPA (Questo tasto non è utilizzabile in questa versione)

VISUALIZZAZIONE EVENTI

Dalla **visualizzazione normale**, premendo **PRINT** appare ----->

[016]: 1.Avvia stampa 2.Arresta stampa
3.Ristampa 4.Archivio 5.Azzera

dove il numero tra le parentesi quadre indica il numero d'eventi memorizzati (Max 999).

Premendo **4** **4-Archivio** è richiesta la data dalla quale si vuole visualizzare gli eventi (giorno **GG**, mese **MM** anno **AA**) ---->

Data iniziale [GGMMAA] : █ _ _ _ _ _

Se non si inserisce nessuna data, premendo **ESC** è visualizzato l'ultimo evento memorizzato; con



si possono scorrere tutti gli eventi precedenti. **Inserendo una data** sul display apparirà il primo

evento memorizzato alla data selezionata e con i tasti **↓ PAGE** e **↑ PAGE** si scorrono gli eventi in avanti o indietro nel tempo. Se la data selezionata non contiene

eventi appare prima il messaggio:----->

Non vi sono eventi alla data selezionata

Poi dopo pochi istanti, è visualizzato l'evento immediatamente precedente. Se la data selezionata è precedente a tutti gli eventi memorizzati, è visualizzato il primo evento memorizzato.

Il formato degli eventi contiene nella prima riga l'indicazione dell'**ora**, della **data** e dello **stato** dell'evento, mentre in seconda riga è indicato il **numero** dell'ingresso, il **nome** del sensore e il valore dell'ingresso se in condizioni di fuori scala o allarme (**PRE1, PRE2, ALL, F.SCALA+**). Vengono anche indicati negli eventi **avvio di centrale, mancanza rete, ritorno rete** e i **Reset** effettuati.

CANCELLAZIONE EVENTI

Dalla **visualizzazione normale**, premendo **PRINT** appare il seguente menù----->

[016]: 1.Avvia stampa 2.Arresta stampa
3.Ristampa 4.Archivio 5.Azzera

Dove il numero tra le parentesi quadre indica il numero d'eventi presenti in memoria (Max 999).

Premendo **5** è richiesto di confermare l'operazione----->

Confermi cancellazione eventi ? :NO

Se si sceglie **NO** e si conferma con **ENTER**; si torna al Menù precedente.

Premendo YES e confermando con ENTER saranno cancellati tutti gli eventi presenti in memoria.

Dopo il messaggio di conferma, automaticamente si torna al menù precedente.

Eventi cancellati

TEST DI FUNZIONAMENTO DELLA CENTRALE

Tramite il programma di **TEST** della centrale, è possibile verificare il funzionamento della tastiera, degli ingressi e di tutte le Uscite a relé.

ATTENZIONE: questa procedura deve essere eseguita con estrema attenzione e da personale autorizzato e addestrato, in quanto sono attivate sia le uscite relé provocando l'attivazione dei dispositivi collegati, sia le funzioni interne della centrale.

Per accedere alla procedura di **Test**, prima, scollegare la batteria se presente, poi spegnere la centrale togliendo la tensione di rete, alimentare nuovamente la Centrale, e quando appare la scritta:

CE700 – 3.x - by TECNOCONTROL

Entro 2 secondi premere il tasto **ENTER** apparirà il messaggio "**TEST**"

TEST: 1. Tastiera 2. Ingressi 3. Uscite
 4. RS232 5. RS485

Premendo **1** appare la scritta "**Premere i tasti**". Premendo uno per volta tutti i tasti, sul display saranno visualizzate le funzioni corrispondenti ad ogni tasto, verificandone il funzionamento.



Dopo aver controllato il funzionamento della tastiera, premere **Esc** per tornare al **Menù TEST**.

NOTA: la funzione "**2-Ingressi**" non va utilizzata in questa versione.

NOTA: la funzione "**3-Uscite**" non va utilizzata in questa versione.

NOTA: La funzione **4-RS232** è utilizzata per un test eseguibile solo in fabbrica. Infatti se è collegata la stampante, è sufficiente utilizzare da tastiera la funzione **PRINT**.

Poi premere **5** **5-RS485**, se sono collegate le unità remote CE380UR è possibile controllarne ingressi e uscite.

Se la CE380UR chiamata non è installata, oppure è scollegata, non alimentata o guasta, appare un messaggio di Errore----- >

Errore -15

Premere **ENTER** e alla richiesta, inserire il numero della CE380UR da interrogare.

RS485 test

Numero scheda [1-23] : █ _

1= 0.0	2= 0.0	3= 0.0	4= 0.0
5= 0.0	6= 0.0	7= 0.0	8= 0.0

Poi confermando con **ENTER** si visualizzano in **mA** gli ingressi **Sensori** della CE380UR selezionata. >

NOTA Tenere presente che verranno visualizzati tutti gli otto ingressi disponibili su quella CE380UR, i sensori non collegati o guasti sono visualizzati con valore a ZERO.

Poi premendo **↓** sono visualizzati le **uscite relé** della stessa CE380UR. ----- >

1= OFF	2= OFF	3= OFF	4= OFF
5= OFF	6= OFF	7= OFF	8= OFF

Premendo **1** si attiva, ripremendolo si disattiva il **Relé n. 1**, con **2** si attiva e si disattiva il **Relé n. 2** e così via fino al tasto **8** che attiva e disattiva il **Relé n.8**.

NOTA: Tenere presente che i relé verranno attivati solo se sono installate le schede ES380UR.

Suggerimento: Per calcolare il numero del 1°ingresso e della 1°uscita della CE380UR, corrispondente a quello visualizzato e programmato sulla CE700, ([figure a pag.6](#)) utilizzare la seguente formula

$9 + (8 \times \text{il numero della CE380UR})$

Esempio: il 1°ingresso e il 1°relé della 3° CE380UR è $9 + (8 \times 3) = 33$

Premendo **ESC** si torna a "**Numero scheda**" per eseguire il test delle altre unità remote installate.

Premendo **ESC** due volte si torna al **funzionamento normale**, la centrale riparte dal messaggio:

Attendere . . . 90

APPENDICE

CARATTERISTICHE TECNICHE CE700		
Alimentazione principale	230 Vac (-15/+10%) - 50 Hz (±10%)	
Potenza assorbita a 230Vca	10VA	
Porte di comunicazione	n.1 RS485 / n.1 RS232	
Corrente massima erogata dall'Alimentatore	2,5 A a 12Vcc	
Temperatura di funzionamento con batteria	+5 ÷ +40 °C	
Batteria tampone (a richiesta)	n. 1 Pb 12 Vcc - 7 Ah	
Autonomia batteria	circa 6 ore a pieno carico	
Display	LCD retroilluminato 2 righe per 40 caratteri	
Tastiera	20 tasti a membrana	
Dimensioni	CE700P 365x305x105mm	CE700R Rack 19" 3U
Peso	CE700P circa 2,5 Kg	CE700R circa 3Kg

ELENCO DEI MESSAGGI D'ANOMALIA E ALLARMI

Nessun sensore configurato non è stato ancora configurato nessun Sensore

GUASTO- Il segnale d'ingresso e inferiore a 1 mA.

il Sensore potrebbe essere guasto, scollegato o non alimentato.

PRE1 la soglia d'allarme 1 è stata superata ed è attivata l'uscita configurata.

PRE2 la soglia d'allarme 2 è stata superata ed è attivata l'uscita configurata.

ALL la soglia d'allarme 3 è stata superata ed è attivata l'uscita configurata.

F.SCALA+ Il segnale d'ingresso e tra 21 e 24 mA.

il sensore sta rilevando gas, ma ha superato il suo fondo scala

GUASTO+ Il segnale d'ingresso e maggiore di 24 mA.

il sensore potrebbe essere guasto, oppure sta rilevando gas, ma ha superato il suo fondo scala.

F.Linea Sch n l'Unità remota CE380UR (Scheda) non dialoga con la centrale.

la scheda potrebbe essere scollegata, guasta o non alimentata.

Scheda nn fuori linea come sopra

Password non corretta è stata inserito il codice d'accesso errato.

Perdita sensori sono stati persi i dati di configurazione degli Ingressi (sensori).

Perdita uscite sono stati persi i dati di configurazione delle Uscite (relé).

Perdita zone sono stati persi i dati di configurazione delle Zone.

Perdita Eventi sono stati persi gli Eventi memorizzati

Configuration Lost ! é stata persa tutta la configurazione. ([Vedi NOTA a pag.2](#))

Tabella 1 - TRASMETTITORI 4÷20 mA configurabili

SENSORI PER GAS TOSSICI				Livelli d'allarme Consigliati		
MODELLO	GAS	SCALA	UNITÀ	PRE1 Soglia 1	PRE2 Soglia 2	ALL Soglia 3
TS220EA (TS220EA-H, TS293EA, TS293EA-H)	NH ₃	0-300	ppm	10 ⁽²⁾	20	50
TS220EC (TS220EC-S, TS220EC-H, TS293EC-S, TS293EC-H)	CO	0-300	ppm	25 ⁽²⁾ ÷50	100	200
TS220EH (TS293EH)	H ₂ S	0-100	ppm	10	20	50
TS220EN (TS293EN)	NO	0-100	ppm	10	20	50
TS220ES (TS293ES)	SO ₂	0-20.0	ppm	5.0	7.5	10.0
TS220EX TS220EHCN - TS293EHCN	HCN	0-10.0	ppm	2.0	3.0	5.0
TS220ECL - TS293ECL	CL ₂	0-10.0	ppm	0.3	0.5	1.0
TS220EHCL - TS293EHCL	HCL	0-10.0	ppm	3.0	5.0	10.0
TS220EN2 - TS293EN2	NO ₂	0-30.0	ppm	3.0	6.0	15.0

SENSORI PER GAS INFIAMMABILI				Livelli d'allarme Consigliati		
MODELLO	GAS	SCALA	UNITÀ	PRE1 Soglia 1	PRE2 Soglia 2	ALL Soglia 3
TS292KG	GPL	0-20	%LIE	6 ⁽²⁾	15	20
TS292KM (TS292KB, TS292KI)	METANO	0-20	%LIE	7 ⁽²⁾	15	20
TS292KB (TS293KB)	Vap. BENZINA	0-20	%LIE	6 ⁽²⁾	15	20
TS292KI (TS293KI)	IDROGENO	0-20	%LIE	6 ⁽²⁾	15	20
TS293KG	GPL	0-20	%LIE	7 ⁽²⁾	15	20
TS293KM	METANO	0-20	%LIE	6 ⁽²⁾	15	20
TS292Px⁽¹⁾ (TS292PM, TS292PG, TS292PI, TS292PB)	INFIAMMABILI	0-100	%LIE	7 ⁽²⁾	10÷15	20÷30
TS293Px⁽¹⁾ (TS293PX, TS293PX-H, TS293PE, TS293PS)	ESPLOSIVI	0-100	%LIE	6 ⁽²⁾	10÷15	20÷30

CON SENSORI (NDIR) INFRAROSSO PER GAS INFIAMMABILI				Livelli d'allarme		
ELENCO MODELLI	GAS	SCALA	UNITÀ	PRE1 Soglia 1	PRE2 Soglia 2	ALL Soglia 3
TS293IE	ACETILENE	0-100	%LIE	8 ⁽²⁾	12	20
TS293IG	GPL (Butano)					
TS293IM	METANO					
TS293IX	INFIAMMABILI					

CON SENSORI (NDIR) INFRAROSSO PER GAS ASFISSANTI				Livelli d'allarme		
ELENCO MODELLI	GAS	SCALA	UNITÀ	PRE1 Soglia 1	PRE2 Soglia 2	ALL Soglia 3
TS220IC2 - TS293IC2	CO ₂	0-5.00	% vol	0.50	1.00	2.00
TS220IC2-H - TS293IC2-H	CO ₂	0-5000	ppm	1000	1800	2500
TS210IC2 - IR101 / IR102	CO ₂	0-2.00	% vol	0.20	0.50	1

SENSORI PER OSSIGENO				Livelli d'allarme Consigliati		
MODELLO	GAS	SCALA	UNITA'	ALL Soglia 1	PRE1 Soglia 2	ALL Soglia 3
TS220EO (TS293EO)	O ₂	0-25.0	% v/v	22.5 ⁽⁴⁾	19,5 ⁽³⁾	18.5 ⁽³⁾

RILEVATORI CON DUE SENSORI PER PARCHEGGI (DM 1.02.1986)				Livelli d'allarme		
MODELLO	GAS	SCALA	UNITÀ	PRE1 Soglia 1	PRE2 Soglia 2	ALL Soglia 3
TS255CB (TS250CB)	CO	0-300	ppm	30	60	150
Configurare l'uscita CO come TS220EC Configurare l'uscita Vap. Benzina come TS292KB	Vap. BENZINA	0-20	%LIE	7 ⁽²⁾	10	20

ALTRI RILEVATORI CON DUE SENSORI PER PARCHEGGI				Livelli d'allarme		
MODELLO	GAS	SCALA	UNITÀ	PRE1 Soglia 1	PRE2 Soglia 2	ALL Soglia 3
TS255CN2	CO	0-300	ppm	30	60	150
Configurare l'uscita CO come TS220EC Configurare l'uscita NO ₂ come TS220EN2	NO ₂	0-30.0	ppm	3.0	6.0	15.0

- (1) I sensori della Serie TS293P sono tarati con F.S.100%LIE, cambia solo il gas di taratura.
- (2) Non è consigliato impostare livelli di preallarme inferiori al valore indicato.
- (TS.....) I Modelli in grassetto sono quelli preconfigurati nella centrale. Quelli fra parentesi hanno caratteristiche identiche al primo in grassetto, ma differiscono per il tipo di protezione della custodia. Gli altri non in grassetto sono quelli configurabili, ma non presenti nell'elenco di quelli preconfigurati.
- (3) Allarme per carenza di Ossigeno ([Leggere a pag 14](#)).
- (4) Allarme per eccesso di Ossigeno ([Leggere le a pag 14](#)).

Tabella 2 - VALORI DI TLV CONSIGLIATI

ELENCO MODELLI	GAS	SCALA	UNITÀ	Livelli d'allarme		
				TLV-TWA Soglia 1	TLV-STEL Soglia 2	TLV-Ceiling Soglia 3
TS220 EA (TS220 EA-H, (TS293EA, TS293 EA-H)	NH ₃	0-300	ppm	25 (COSHH) / (OSHA)	35 (COSHH)	50 (OSHA)
TS220 EC (TS220EC-S TS220 EC-H, TS293 EC-S, TS293 EC-H)	CO	0-300	ppm	30 (COSHH)	200 (COSHH)	250
TS220 EH (TS293EH)	H ₂ S	0-100	ppm	5 (COSHH)	10 (COSHH)	20
TS220EN (TS293EN)	NO	0-100	ppm	25 (COSHH) / (OSHA)	25 (COSHH)	50 (OSHA)
TS220ES (TS293ES)	SO ₂	0-20.0	ppm	2 (COSHH)	5 (COSHH)	10
TS220EX						
TS220 ECL - TS293ECL	CL ₂	0-10.0	ppm	0.5 (OSHA)	0.5 (COSHH)	1.0
TS220EHCL - TS293EHCI	HCL	0-10.0	ppm	5.0 (OSHA)	5.0 (COSHH)	10.0
TS220EHCN - TS293EHCN	HCN	0-10.0	ppm	4.7 (OSHA)	10 (COSHH)	4.7 (OSHA)
TS220EN2 - TS293EN2	NO ₂	0-30	ppm	3.0 (COSHH)	5.0 (COSHH)	15.0
TS220IC2 - TS293IC2	CO ₂	0-5.00	% vol	0.50 (COSHH) / (OSHA)	1.50 (COSHH)	3.00
TS210IC2 - IR101 / IR102	CO ₂	0-2.00	% vol	0.50 (COSHH) / (OSHA)	1.50 (COSHH)	2.00

I valori indicati sono riferiti alle prescrizioni degli enti che si occupano della salute dei lavoratori, l'europeo **COSHH** (*Control Of Substances Hazardous to Health*) e lo statunitense **OSHA** (*Occupational Safety and Health Administration*).

TABELLE PROMEMORIA DELLA CONFIGURAZIONE

Si consiglia di compilare queste tabelle come promemoria della Configurazione effettuata. Inoltre sarebbe opportuno fotocopiare questi dati, allegando una copia alla centrale e un'altra alla documentazione della centrale.

CE380UR numero [1÷23] :

Porta: COM1(RS232) COM2(RS485)

Configurazione Sensori Numero Sensore [17÷200]								
Nome Sensore								
NOTE								
Unità di misura (ppm, %LIE o %)								
Tipo Allarme (Crescente ↑ o Decrescente ↓ o Ossigeno oppure TLV)								
Zona (1÷8)								
Fondo Scala Minimo (Normale = 0)								
Fondo Scala Massimo (Max 99.9 oppure 9999)								
Soglia 1 (PREallarme 1)								
Uscita 1 (Numero del Relè)								
Peso 1 (Normale = 10)								
Soglia 2 (PREallarme 2)								
Uscita 2 (Numero del Relè)								
Peso 2 (Normale = 10)								
Soglia 3 (ALLarme)								
Uscita 3 (Numero del Relè)								
Peso 3 (Normale = 10)								
Fault (Numero del Relè)								
Configurazione Uscite ⁽¹⁾ Numero Uscita [17÷200]								
NOTE								
Isteresi ON ⁽²⁾ (da 0 a 250 Secondi)								
Isteresi OFF ⁽³⁾ (da 0 a 250 Secondi)								
Tempo ON ⁽⁴⁾ (da 0 a 250 Secondi)								
Logica Positiva (NO/SI)								
Uscita Memorizzante ⁽⁵⁾ (NO/SI)								

NOTA ⁽¹⁾ – Solo se sono state installate le ES380UR - Scheda 4 relè, in ogni CE380 possono essere installate max n.2 ES380UR per un totale di 8 Uscite relè.

NOTA ⁽²⁾ – Si consiglia di impostare sempre un valore si tra 10 e 60 secondi. (tipicamente 10÷20" per preallarmi Ottici/Acustici e 30÷60" per Valvole di Blocco Gas).

NOTA ⁽³⁾ – Normalmente lasciare ZERO. Si utilizza solo per attivare utilizzatori che devono rimanere in funzione oltre l'allarme.

NOTA ⁽⁴⁾ – Normalmente lasciare ZERO. Il "Tempo ON" è impostabile solo se "Isteresi OFF" è "ZERO" e non è selezionata "Memoria SI".

NOTA ⁽⁵⁾ – la "Uscita Memorizzante" è impostabile "SI" solo se il "Isteresi OFF" e il "Tempo ON" sono impostati a "ZERO". Normalmente va impostata "SI" per impedire il riarmo un attuatore (per es. l'Elettrovalvola d'intercettazione del Gas) senza prima verificare se la Centrale sia in stato d'allarme.

Configurazione Zone

Unità Centrale CE700																									
Zona Numero [1÷25]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Uscita 1 soglia 1(n.Relè)																									
Uscita 2 soglia 1(n.Relè)																									
Uscita 3 soglia 1(n.Relè)																									
Uscita 4 soglia 1(n.Relè)																									
Uscita 5 soglia 1(n.Relè)																									
Uscita 1 soglia 2(n.Relè)																									
Uscita 2 soglia 2(n.Relè)																									
Uscita 3 soglia 2(n.Relè)																									
Uscita 4 soglia 2(n.Relè)																									
Uscita 5 soglia 2(n.Relè)																									
Uscita 1 soglia 3(n.Relè)																									
Uscita 2 soglia 3(n.Relè)																									
Uscita 3 soglia 3(n.Relè)																									
Uscita 4 soglia 3(n.Relè)																									
Uscita 5 soglia 3(n.Relè)																									
Uscita guasto(n.Relè)																									

NOTE:**Password**

**Centrale
Modello.**

CE700

Numero di SerieSN: **Numero delle CE380UR Installate**

ATTENZIONE: si consiglia di scrivere e conservare la Password in luogo sicuro. In caso di perdita della Password contattare il Nostro servizio assistenza.



IST-1700.PA01.02/B

File: IST-1700.PA01.02-B_CE700-EN.docx

CENTRAL SYSTEM

CE700P
CE700R

USER'S MANUAL

TECNOCONTROL S.r.l.

Via Miglioli, 47 20090 SEGRATE (MI) Italy- Tel. (+39) 02 26922890 - Fax (+39) 02 2133734
http: www.tecnocontrol.it e-mail: info@tecnocontrol.it

IMPORTANT NOTE

**Please read and keep care of this manual
and the manual of installed sensors too.**

INFORMATION AND WARNINGS OF USE

All documentation relating to gas detection plant should be preserved, because it contains the procedures to be used during the routines verification and / or during the periodic calibration.

We recommend that you always complete the *Setup Memorandum Tables* in [pages 26 and 27](#). This will facilitate any possible change to the configuration and / or in case of additional sensors.

The central unit, at power, performs an integrity check of the configuration and performs, if necessary, an automatic recovery of the configuration. In the rare case a fatal error occurs, the display will show "*Configuration lost!*" and will activate the buzzer. To correct this problem, turn off and on the central and if necessary re-insert the configuration using the *Configuration Memorandum Tables*, which as suggested above, must be compiled during installation and updated in case of changes.

WARNING

The Central has a clock with the automatic DST change.

In the absence of power supply, the clock works with the 3V (CR2032) lithium battery (on the main board). Its life, in normal operation is over 5 years.

If the lithium battery is exhausted and the central remained completely without power, at start up, you will need to enter the correct date and time ([see on page18](#)) and then the battery must be replaced soon with a new one.

Documento / Document name: IST-1700.PA01.02-B_CE700-EN.docx			
Oggetto / Subject : CE700 Central Unit (max no.184 Gas Detectors)			
Rev.	Data / Date	Da / By	Note
A	15/12/2009	UT/FG	Aggiornato per FW per ID170/DG2005
B	14/01/2015	UT/FG	Adding Screen "STATUS ALARMS AND ACTIVE FAULTS"

CONTENTS

DESCRIPTION	4
CENTRAL SYSTEM MONITORING	7
CE700P INSTALLATION INSTRUCTIONS	9
CE700P CENTRAL UNIT ELECTRICAL CONNECTIONS	9
CE700R INSTALLATION INSTRUCTIONS	10
CE700R CENTRAL UNIT ELECTRICAL CONNECTIONS	10
<i>CE700P CENTRAL UNIT CONNECTION WITH THE CE380UR REMOTE UNITS</i>	11
<i>CE700R CENTRAL UNIT CONNECTION WITH THE CE380UR REMOTE UNITS</i>	12
<i>CONNECTION WITH TRANSMITTERS</i>	13
CENTRAL UNIT SETUP	13
<i>KEYBOARD USE AND GENERAL INFORMATIONS</i>	13
<i>SENSORS SETUP</i>	14
<i>SENSOR DELETION</i>	15
<i>COPY SENSORS</i>	15
<i>SENSORS ENABLING AND DISABLING</i>	16
<i>MODIFYING THE SENSORS SETUP</i>	16
<i>BOARDS SET UP (Remote Units CE380UR)</i>	16
<i>OUTPUTS SETUP</i>	17
<i>OUTPUT DELETION</i>	17
<i>AREAS SETUP</i>	18
<i>LANGUAGE</i>	18
<i>CLOCK ADJUST (TIME AND DATA)</i>	18
<i>SUMMER TIME</i>	18
<i>HOW TO DISPLAY DATE AND HOUR</i>	19
<i>MAINS BLACKOUT AND SERIAL LINE FALIURE</i>	19
<i>SERIAL PORT SET UP</i>	19
<i>TABLE CODES FOR SET UP THE MODEM</i>	19
<i>DESCRIPTION OF THE MODBUS COMMUNICATION</i>	20
<i>PASSWORD SETTING</i>	20
<i>PRINTING (This key not be used in this version)</i>	20
<i>EVENTS VISUALISATION</i>	21
<i>EVENTS DELETION</i>	21
<i>CENTRAL UNIT HARDWARE TEST</i>	22
APPENDIX	23
<i>CE700 TECHNICAL SPECIFICATIONS</i>	23
<i>WARNINGS AND FAULT MESSAGES LIST</i>	23
<u>TABLE 1</u> - 4÷20 mA PRECONFIGURED GAS DETECTORS LIST	24
<u>TABLE 2</u> - RECOMMENDED TLV VALUES (for Toxic Gases)	25
<i>SETUP MEMORANDUM TABLE</i>	26

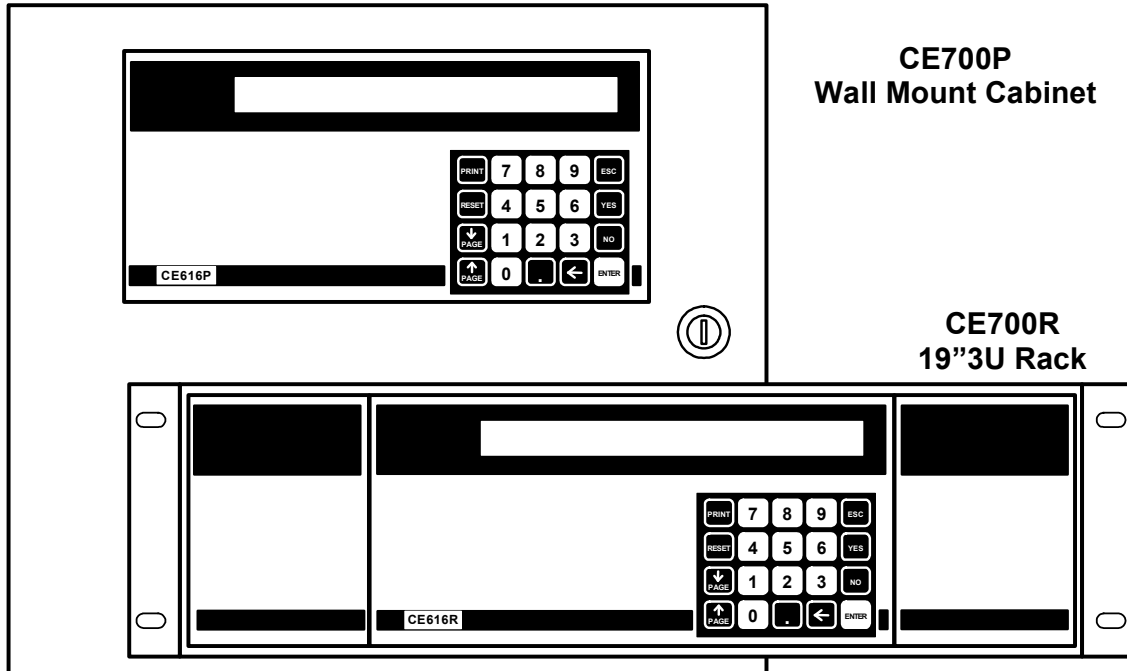
DESCRIPTION

The CE700 series gas Central Systems is as useful instruments for monitoring and controlling areas to be protected from flammable gas leakage and with the presence of toxic gases. Together with TECNOCONTROL gas detectors they can control quite large areas where up to 184 detectors can be installed.

This manual describes the CE700 series Central System functions, monitoring procedures of the system made by the user and the setup procedure, as well as installation and test procedures to be carried out only by authorised personnel.

The CE700-series Central Systems are composed by a front unit for the data processing with backlighted display 40x2 characters, foil keyboard, input/output units and power supply. The CE700 are standard AC powered (230Vac–50Hz). It can also accommodate one 12Vdc battery connection to assure the system powering in case of mains blackout (not included in delivery).

The CE700-series are designed to be linked to SW700 Management Software for PC or other device connected to the serial port ([see on page 7](#)).



- **The CE700-series Central Units have various models:**

CE700P series in metal wall-cabinet 360x300x100mm are:

CE700R series three units 19" Rack module, are:

- **The CE700-series Central Units can be connected up to 23 CE380UR:**

Each CE380UR, has 8 inputs 4÷20mA and can be fitted as required to install up to two cards ES380UR each with 4 relay outputs. The CE700 can then handle up to 184 sensors and relay outputs, all addressable by the program.

- **The CE700-series through CE380UR Remote Units, can be connected to all of our Gas Detectors (Sensors):**

- Three-wire, 4÷20mA linear transmitters with "Replaceable Cartridge Sensor" for:

Flammable gases with Catalytic sensor TS292K(IP65) or TS293K(Ex"d") series with 0÷20%LEL range.

Flammable gases with Pellistor sensor TS292P(IP65) or TS293P(Ex"d") series with 0÷100%LEL range.

Flammable gases with Infrared sensor TS293I(Ex"d") series with 0÷100%LEL range.

Toxic gases with electrochemical cell TS220E (IP65) or TS293E (Ex"d") series.

Carbon dioxide with Infrared sensor TS210IC2 (IP54), TS220IC2 (IP65) or TS293IC2 (Ex"d").

Oxygen with electrochemical cell TS220EO or TS293EO (Ex"d") with 0÷25%O₂ range.

Parking with dual sensor TS255CB or TS255CN2

NOTE: May be connected, even the old models. Detectors three-wire 4 to 20mA linear for flammable gases or those two-wire 4 to 20mA linear for toxic gases or oxygen, produced until December 2008. Or the IR101 or IR102 for CO₂ in production until December 2014.

WARNING: inputs are configurable for 4÷20mA transmitters with reported current to ground and operating characteristics same as our products (unit in %LEL or ppm, minimum operating voltage, absorption, load resistance etc.). **We accept no liability for malfunctions or failures caused by not compatible products.**

- **The INPUTS (remote gas detectors) can be grouped in AREAS:**

The inputs can be grouped in **Areas** (max 25), for which, up to five different outputs can be configured for each alarm levels, plus one output for the Fault. For each area the output activation can be executed also when the mean value of the area-grouped input exceeds an alarm level.

- **Each INPUT (remote gas detectors) can be associated to a WEIGHY:**

Each input alarm level can be associated to a **Weight** (max value = 10) for the realisation of logic AND among more inputs of the same area.

Example: *the output 1 can be associated to both level 1 of two inputs with weight 5 and level 2 with weight 10. Should this be the case, the output 1 will be activated if both the inputs exceed the 1st alarm level and one of the two sensors exceeds the 2nd alarm level.*

- **Each INPUT (remote gas detectors) is self-protected and has a FAULT signal:**

All detectors inputs are protected against short-circuit or wire breakings. If a short-circuit occurs, the power supply to that input, is automatically stopped (all others continue to work properly). Simultaneously the FAULT signal is activated. Only after having solved the problem, it will be possible to restore normal operational conditions, by the "RESET" key. The display shows the Sensor Fault with the written FAULT flashing.

- **Each INPUT (remote gas detectors) can be set-up with TLV alarms:**

TLV (Threshold Limit Values) are defined as an exposure limit to which it is believed nearly all workers can be exposed day after day for a working lifetime without ill effect.

TLV-TWA (Threshold Limit Value – Time-Weighted Average) is the time-weighted average concentration for a conventional 8-hour workday and a 40-hour workweek, to which it is believed that nearly all workers may be repeatedly exposed, day after day, without adverse effect.

TLV-STEL (Threshold Limit Value – Short-Term Exposure Limit) is the concentration to which it is believed that workers can be exposed continuously for a short period of time without suffering from irritation, chronic or irreversible tissue damage, or narcosis. STEL is defined as a 15-minute TWA exposure, which should not be exceeded at any time during a workday.

TLV-C (Threshold Limit Value - Ceiling) is the concentration that should not be exceeded during any part of the working exposure.

The values are recommending exposure levels that are protective to workers, **OSHA** (Occupational Safety and Health Administration, of the U.S. Department of Labour) and **COSHH** (Control Of Substances Hazardous to Health in Europe).

- **The CE700-series Central Units have alarm relays outputs into CE380UR:**

For each **Detector** (Input) three alarm levels (**Level 1** (PREalarm1), **Level 2** (PREalarm2) e **Level 3** (ALarm)) plus the **Fault** are available and addressable to whatever output installed into the CE380UR Remote Unit. The outputs consist of relays with tension free contacts.

Besides it is possible to assign a **mains blackout output**, usable to inform about the mains blackout and that the buffer batteries (if installed) have intervened. Also you can assign a **communicate failure output** to communicate a Remote Units CE380UR off-line condition or a failure of the serial line.

- **Each OUTPUT (relays) can be set-up as follows:**

- **Delay ON:** with a 250 seconds' delay when the input exceeds the set alarm level.

- **Delay OFF:** with a 250 seconds' delay when the input decrease below the set alarm level.

- **Activation ON:** with 250 seconds' activation time and then comes back independently of the input conditions (even if the input remains over the alarm level). (It has not to be used if the "Delay OFF" has been already inserted). For instance it can be used for activating devices that are not able or they have not to remain fed for a long time, or to send an impulse to a telephone combiner, or to other device.

- **LOGIC.** the relay contact position, can be set-up in **Positive Logic**, the relay is normally activates, in case of power-cut or fault of the relay it comes in alarm position. Or can be set-up in **Negative** logic, the relay is normally deactivated.

- **Latched output:** if no "Activation ON" time has been set, a relay can be latched so as it keeps activating even if the input comes back under the corresponding alarm level. Press the "RESET" key to come back to the normal function a memorized output.

- **The CE700-series Central Units have a BUZZER:**

The internal **Buzzer** sounds a **Bip** every touch of the keyboard.

- **The CE700-series Central Units can store the Events:**

the system can store up to 999 events comprising Alarms, Faults, Starting, Mains blackout, Resetting, that can be re-called at every time.

- **The CE700-series Central Units are PASSWORD protected:**

moreover, it is possible to protect all the configuration value by a code (min. 1 max 8 numbers).

- **The CE700-series Central Units have one RS232 and one RS485 Serial Port:**

The RS485 (COM2) Serial Port, normally be used to connect up to 23 Remote Units CE380UR (Fig. 1). Other explanations also page18, chapter **SETTING SERIAL PORTS**.

The RS232 (COM1) Serial Port can be used to connect the CE700 with:

- 1) a local PC on which you install our Software Management SW700 (Fig. 1). This software can manage one or more central CE700. Record events, the values of the sensors, can export stored values, can send e-mail in case of alarms and act as the central remote control.
- 2) or via RS232/Ethernet may be connected to local LAN, it is connected to one or more PCs to be installed on which our Software Management SW700 (Fig. 2).
- 3) or other management software, via MODBUS.
- 4) or modem (GPRS) mobile phone to send an SMS if an alarm occurs, a fault etc.
- 5) or a panel printer (optional)
- 6) or the Remote Display Unit CE700UR
- 7) or with CE380UR via RS232/RS485 converter CE395CS model (Fig. 3).

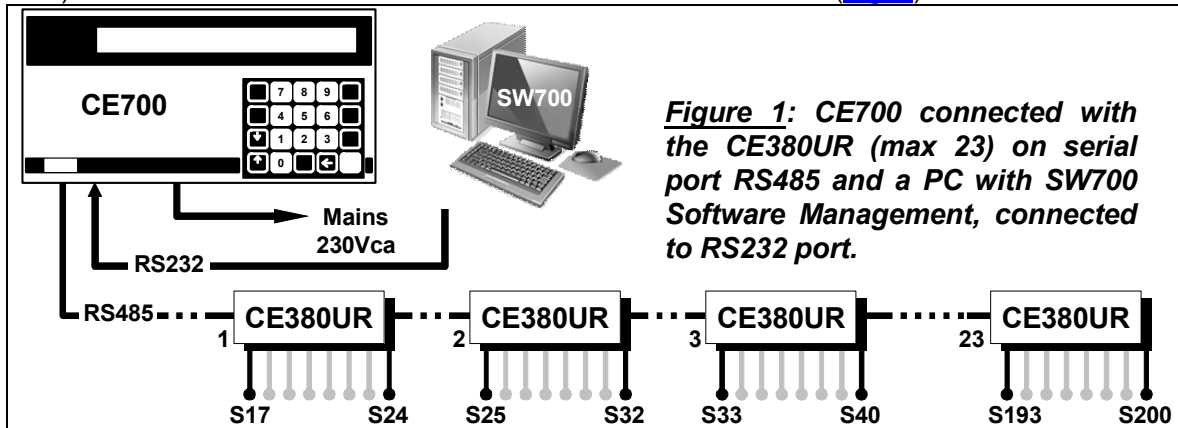


Figure 1: CE700 connected with the CE380UR (max 23) on serial port RS485 and a PC with SW700 Software Management, connected to RS232 port.

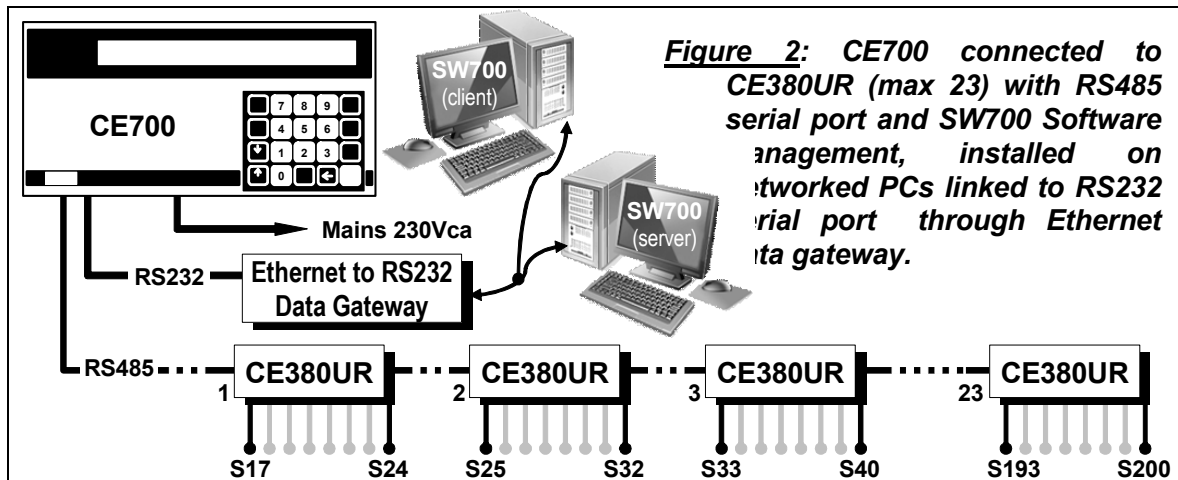


Figure 2: CE700 connected to CE380UR (max 23) with RS485 serial port and SW700 Software management, installed on networked PCs linked to RS232 serial port through Ethernet data gateway.

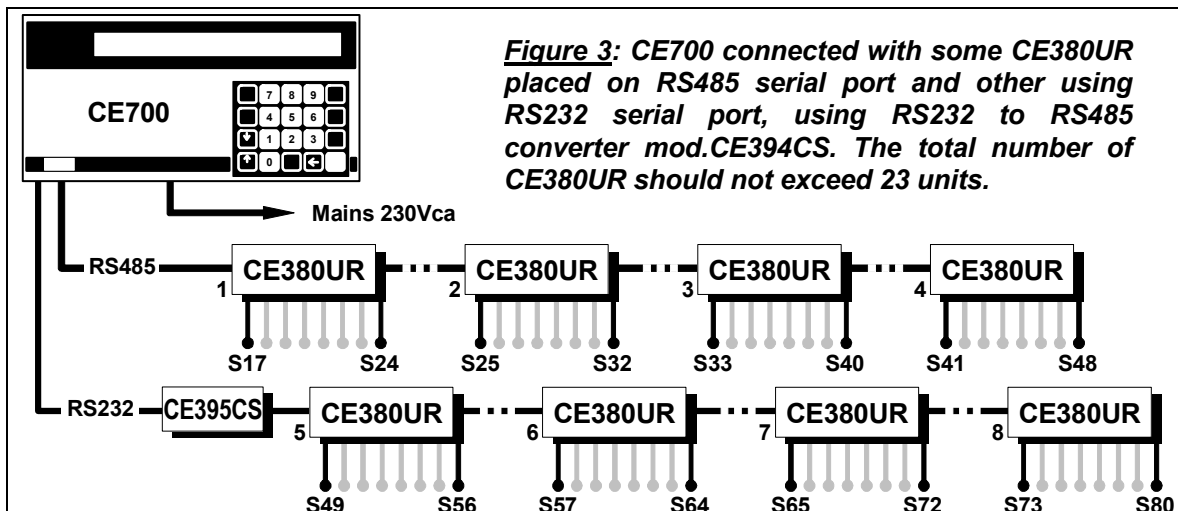


Figure 3: CE700 connected with some CE380UR placed on RS485 serial port and other using RS232 serial port, using RS232 to RS485 converter mod.CE394CS. The total number of CE380UR should not exceed 23 units.

CENTRAL SYSTEM MONITORING

• Keys:

RESET it is used to reset the latched outputs when the sensor(s) alarm cause has been called off. Or to reset a sensor powering when a signal short-circuits occurs.

PRINT to enter in print menu (if the Printer is installed), event visualisation and deletion, confirm alphanumerical characters insertion.

↑PAGE and **↓PAGE** to scroll on the display the configured sensors (in groups of four each screen).

. to show on the display Hour, Date and Mains conditions.

ENTER to confirm and, with normal view, to have a mA indication for the sensors' input.

0 ÷ **9** numerical keys.

ESC to delete an operation and to enter into Mina Setup menu.

YES and **NO** to confirm and insert the alphanumerical characters in phase of configuration. In addition, the **YES** key is also used to call up the " **Status of active Alarm and Faults**".

NOTE: the label with serial number is inside the door, on lower left part.

• Display

When powered, the CE700, after the incoming message, the 90 seconds' Wait message appears, to allow the sensor's stabilisation thus avoiding undesired conditions of false alarm.

After completing the waiting time, the Central Unit will display the current conditions of the first four connected sensors.

Use **↑PAGE** and **↓PAGE** keys to scroll the other configured sensors (always on group of four).

With this screen displayed, press **ENTER** key to have mA indication of the input. ----->

Press again the **ENTER** key to come back to the previous screen.

When either one or the other screens are displayed, press the **.** key to have Hour, Date and Mains Conditions (MAINS ON or MAINS OFF) : ----->

Press **.** key again to come back to the previous screen.

It is possible to access to a detailed input screen pressing the **1** key. The input detailed level is as follows: ----->

CE700 – 3.0 - by TECNOCONTROL

Wait . . . 90

1: 0.0%LIE NORM 2: 4ppm NORM
3: 1.0%LIE NORM 4: 2ppm NORM

1: 4.0mA 2: 4.6mA
3: 4.8mA 4: 4.8mA

20-09-2009 11:57:05
MAINS ON

1: TS292KM [0.0-20.0] %LIE Z01
18%LIE AL3 20mA 01 02 03

On the *1st row* is indicated the sensor number, model, range, unit of measurement and the area the sensor belongs to. In the *2nd row* is indicated the current measure, condition, mA value and the relays number corresponding to the three alarm levels, if activated.

Press **↑PAGE** or **↓PAGE** keys to display the other configured inputs. Then press **ESC** to return to the normal display screen, if pressing again **ESC** it is possible to enter into the Set-Up Menu (protected with password, if inserted).


• Reset

Press **RESET** key the outputs (relay) and the corresponding signals flashing on the display, returns to its normal operating condition, but only if the sensor is returned by the alarm condition.








- **Status of active Alarms and Faults**


The Central has a screen that shows the summary of the status of alarms and faults active. This screen appears automatically when a sensor exceeds one of the set alarm levels.----->


ACTIVE ALARMS AND FAULTS			
AL 1: 0	AL 2: 1	AL 3: 2	FAULT: 0

From this screen, by pressing  you see the sensors in alarm and / or failure sorted according to the importance of the alarm (first those AL3, then AL2 and AL1 and finally the FAULT).----->

31: 20%LEL AL3	12: 50ppm AL3
3: 10%LEL AL2	

The sensors in alarm and / or in fault, are displayed 4 per page, if there are other sensors, can be displayed with the  and  keys, that allow you to scroll through the other pages. Also in this screen, you can view the mA by pressing  or the details of a sensor by pressing  or  or  or , you enter the detailed display of the inputs as described on the previous page.

Press  key to come back to the previous screen.

The same screen can be called when needed. From the **Normal View**, pressing the  key, will display the status of the active alarms and faults as described above.

WARNING: THE FOLLOWING INSTRUCTIONS DESCRIBES ALL THE CENTRAL SYSTEM SETUP PROCEDURES AS WELL AS THE INSTALLATION PROCEDURES TO BE EXECUTED ONLY BY AUTHORISED AND EXPERIENCED PERSONNEL.

CE700P INSTALLATION INSTRUCTIONS

This central should be wall mounted by fixing the cabinet, in vertical position, by the four holes that are in the corners of the back panel. (Fig. 4) The wiring connections should be executed all on the back panel and on the power supply. The main power supply (230Vac – 50Hz) should be connected to the terminal of the power supply (Fig.6).

Inside the CE700P cabinet, it can also accommodate a 12V/7Ah Pb battery connection (see Fig.5 and Fig.6) to assure the system powering in case of mains blackout.

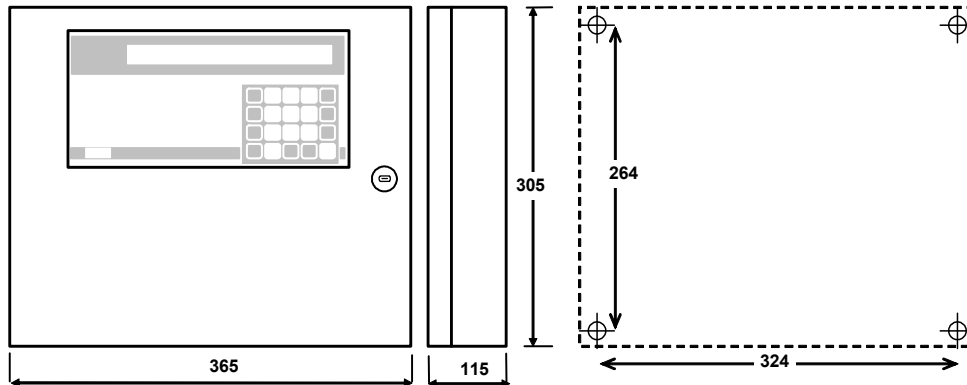


Fig 4 – CE700P Dimensions

CE700P CENTRAL UNIT ELECTRICAL CONNECTIONS

Connections should be made inside the cabinet, as shown below in Fig. 5.

The 230V mains should be connected to L, N and Earth Power Supply terminals.

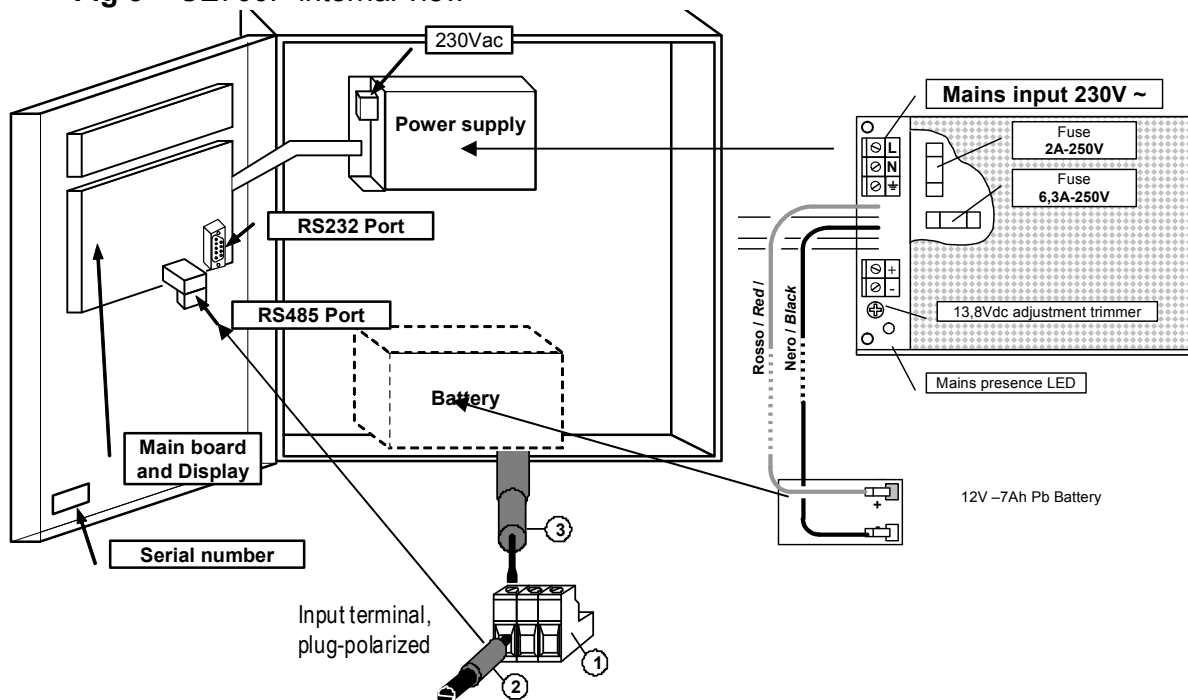
The Pb 12V/7Ah battery, if required, must be connected to Power Supply cables Red "BAT +" and Black "BAT-".

The connection to the serial ports is carried on board mounted on the cabinet door. The details of the link is shown in Fig. 8 on page 11.

The RS485 serial port COM2 is the (1) polarized terminal (Fig. 6), we recommend using appropriate lugs to the wires (2) and anchor cables to the structure to avoid excessive stress to the circuit and the terminals themselves.

The RS232 serial port COM1 is the DB9 male connector (terminal 2-Rx, Tx and 3-5 GND).

Fig 5 – CE700P internal view



CE700R INSTALLATION INSTRUCTIONS

This central should be mounted into a 19" rack cabinet (min. dimensions 3 units). The wiring connections should be executed on the rack back panel.

The mains power supply (230Vac – 50Hz) should be connected to indicate plug ([Fig.7](#)).

The 12V/7Ah Pb batteries (if present) should be connected to **BAT+** (Red) and **BAT-** (Black) terminals ([Fig.7](#)).

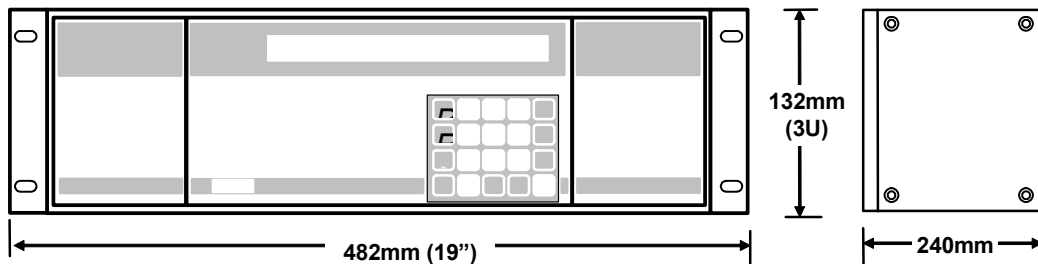


Fig 6 –CE700R Dimensions

CE700R CENTRAL UNIT ELECTRICAL CONNECTIONS

The connections should be made on the back of the rack, as shown below in [Fig. 6](#). We suggest to fix the wires to the box structure to avoid excessive stress to the terminals.

The 230V mains should be connected to the C14 socket, using a 3-pin plug cable C13 type.

The Pb 12V/7Ah battery, if required, should be connected to **BAT +** (red) and **BAT-** (Black).

The serial ports connection should be made on DB9 male connectors on the rack back panel. The details of the link is shown [in Fig. 9 on page. 12](#).

The **COM1** is a RS232 serial port (terminal 2-Rx, Tx and 3-5-GND) and the **COM2** is a RS485 serial port (terminal 1-H, 6-L and 5-COM).

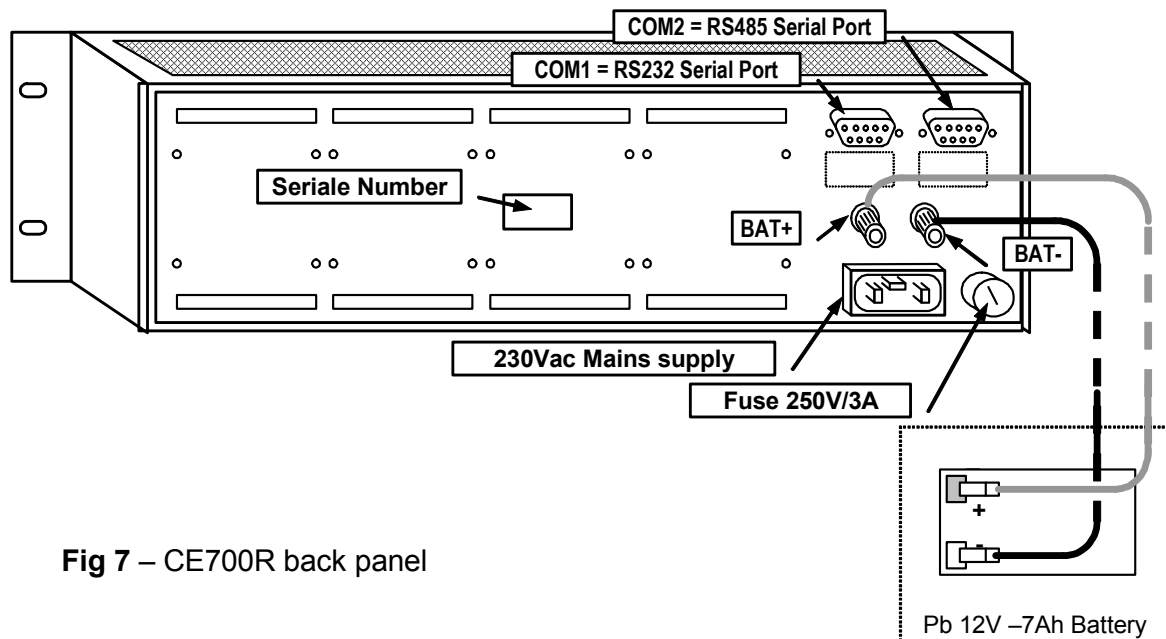


Fig 7 – CE700R back panel

CE700P CENTRAL UNIT CONNECTION WITH THE CE380UR REMOTE UNITS

The CE700P Central Unit can be connected to a maximum of 23 remote units CE380UR.

The cable should be used is a three-wire shielded section of not less than 0.35 mm². The maximum distance to connect the last remote unit CE380UR is 1 Km.

The connection should be made between the serial port COM2 RS485 (three poles terminal), on the board mounted in the CE700door and the terminal of the first CE380UR remote unit, then between the first remote unit and terminal of the second remote unit, and so on until the last CE380UR remote unit. (See below fig.8).

CE700P	CE380UR
Terminal CN12/RS485 Pole A	Terminal RS485 Pole H
Terminal CN12/RS485 Pole B	Terminal RS485 Pole L
Terminal CN12/RS485 Pole C (COM)	Terminal RS485 Pole GND

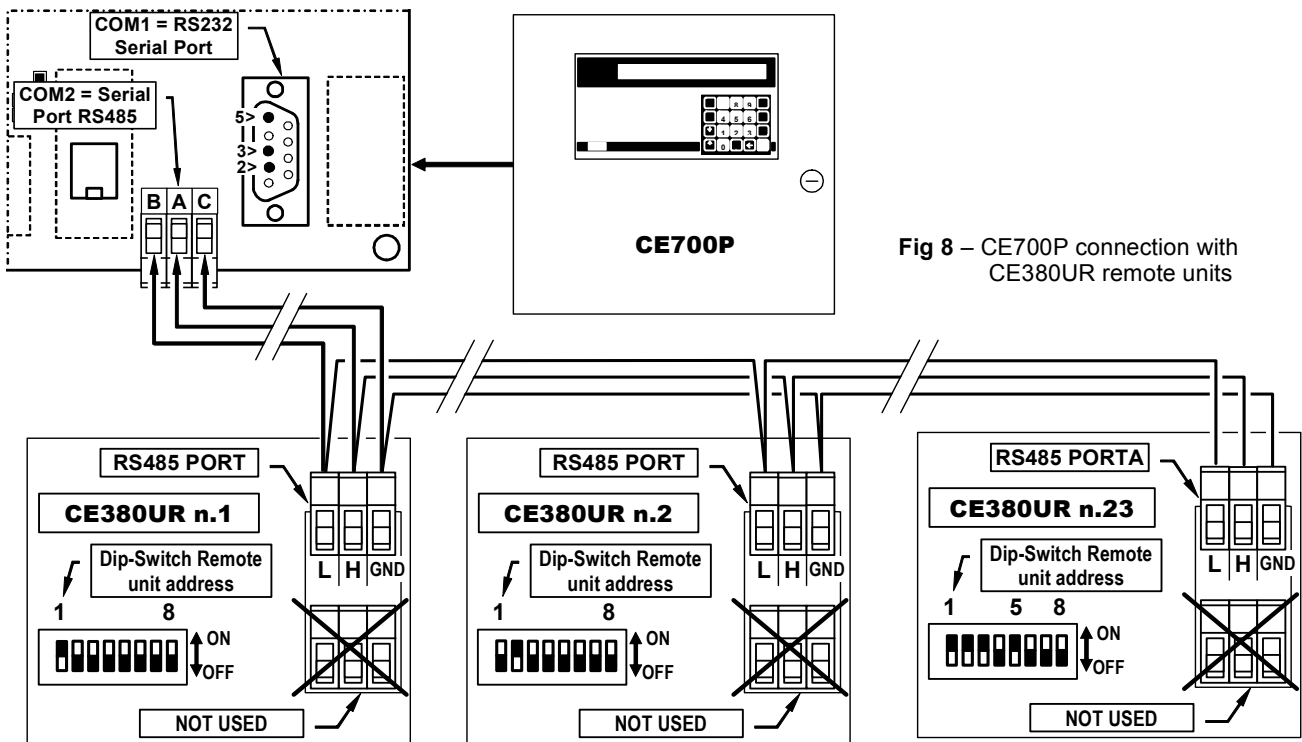
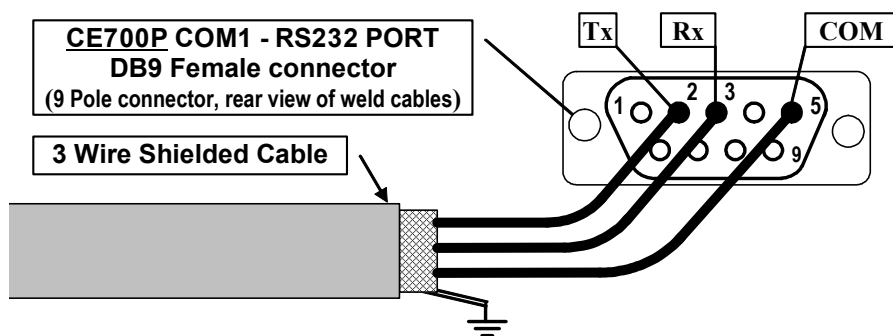


Fig 8 – CE700P connection with CE380UR remote units



CE700R CENTRAL UNIT CONNECTION WITH THE CE380UR REMOTE UNITS

The CE700R Central Unit can be connected to a maximum of 23 remote units CE380UR.

The cable should be used is a three-wire shielded section of not less than 0.35 mm². The maximum distance to connect the last remote unit CE380UR is 1 Km.

The connection should be made between the **COM2 serial port RS485** (DB9 male connector), on the CE700R back panel and the terminal of the first CE380UR remote unit, then between the first remote unit and terminal of the second remote unit, and so on until the last CE380UR remote unit.

The **COM2 Serial Port RS485**, is on the CE700R back panel. Using the DB9 female connector, soldered to pin 1 signal **H** (HIG) to pin 6 signal **L** (LOW) and to pin 5 to the **Ground**. (See below fig.9).

CE700R	CE380UR
Connector B / Porta RS485 Pin 1 H	Terminal RS485 Pole H
Connector B / Porta RS485 Pin 6 L	Terminal RS485 Pole L
Connector B / Porta RS485 Pin 5 COM	Terminal RS485 Pole GND

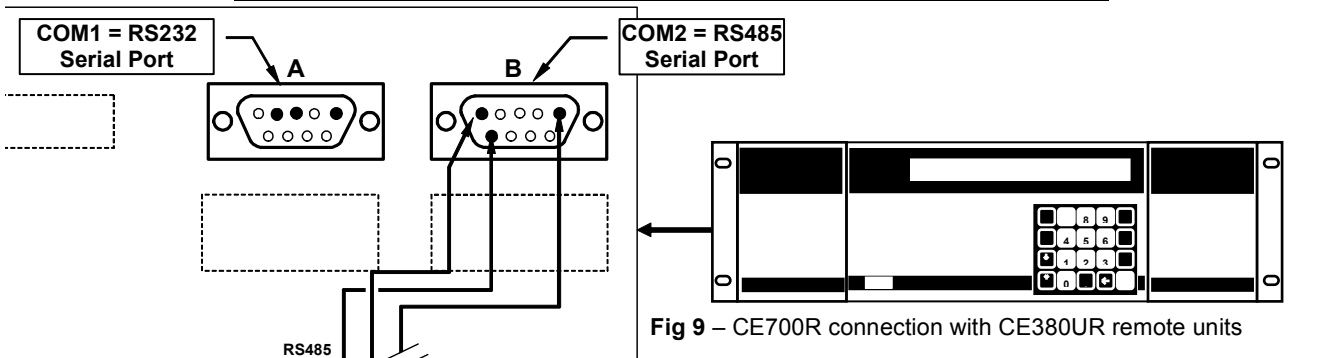
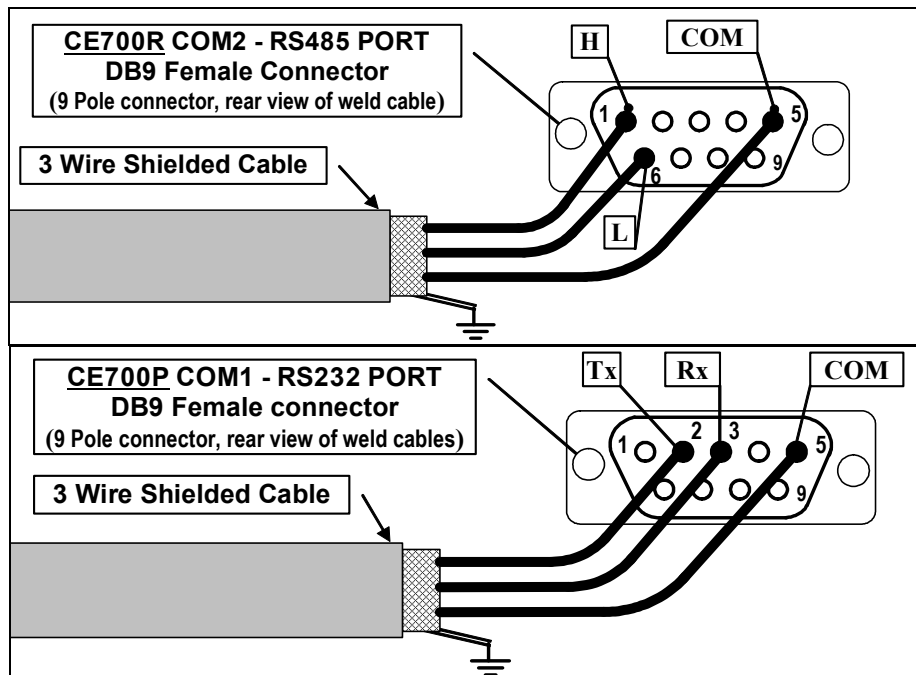
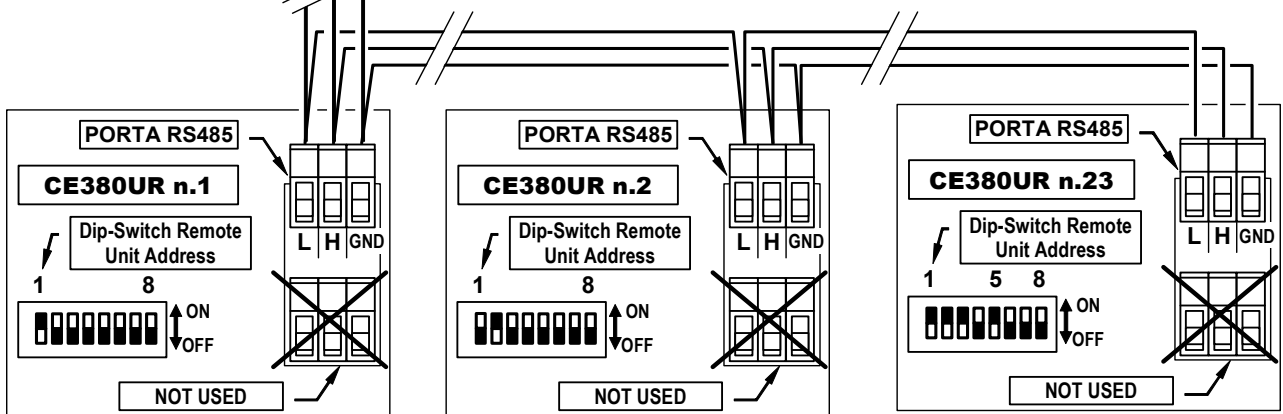


Fig 9 – CE700R connection with CE380UR remote units



CONNECTION WITH TRANSMITTERS

ATTENTION: Please see the specific Users Instructions of the CE380UR remote Unit and the documentation attached to the Transmitters.

The connection with three-wire 4÷20mA transmitters should be carried out on the CE380UR inputs terminals. The connection wire section between the Central Unit and the sensors should be suited to the distance, as shown in the CE380UR user's manual.

CENTRAL UNIT SETUP

At the first set up, after the first message, and after the waiting 90 seconds' count down, the following message will be displayed----->:





20-09-2009 11:57:05
No Configured sensors.

Should more sensors has just been configured, it will display the current condition of the programmed sensors. -->





1: 0.0%LEL NORM 2: 4ppm NORM
3: 1.0%LEL NORM 4: 2pp NORM

KEYBOARD USE AND GENERAL INFORMATIONS

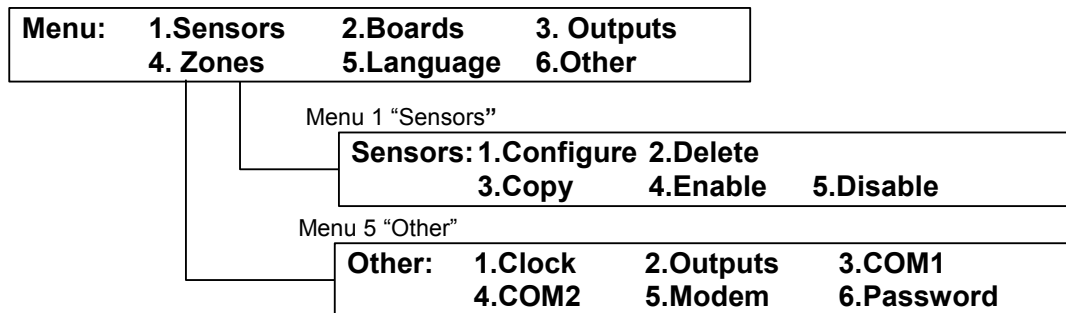
The alphanumerical texts changeable or to insert are displayed by using the *slider* (black flashing rectangle). To modify or insert a text have to be used

The  key to cancel leftwards the characters, the *slider*  e  key to select the characters and  key to confirm each selected characters.

CHARACTERS: A÷Z [] a÷z Space ! “ # \$ % & ‘ () * + , - . / 0÷9 : ; < = > ? @

Example: if the text displayed have to be change (max 9 characters) from **TS293Px** into **TS293PB**, it is necessary to cancel the “X” with  key and press repeatedly  key until the letter “B” appears, after that, press  key to accept the inserted characters. Then, press  key to confirm.

Main menu



SENSORS SETUP

ATTENTION VERY IMPORTANT NOTE: at the end of the Setup, always restart the Central Unit to allow setting the outputs (relay) as configured. This must be done every time you change the configuration.

Press **ESC** key to access to the *main menu*, after press **1** key to access to the *menu "1-Sensors"* and again the **1** key "*1-Configure*" to display: ----->

Digit the sensor number which corresponds to sensor-connected input number and then, press **ENTER** to confirm.

Sensor number [1-16] : _ _

Sensor number [1-16] : 17

WARNING: the CE700 program considered that, both the 1st sensor in 1st CE380UR Remote Unit, and the 1st output relays, are the number 17. Why the first 16 sensors (and the first 16 relay outputs) corresponds to the inputs and outputs of internal CE700.SP ... Special Version, which may be required, but only when ordering.

Suggestion: To calculate the number of the 1st input and the 1st output into CE380UR, corresponding to the one programmed and displayed on the CE700, (see figure on page 6) use the formula:

$$9 + (8 \times \text{the number of the CE380UR}).$$

Example: 1st input and 1st relay of the 3rd CE380UR is $9 \times (8 \times 3) = 33$

Use **↑PAGE** and **↓PAGE** keys to scroll the list of preconfigured and configurable sensors. (See Table 1 at page 25). ----->

Select desired sensor
TS220EA

Press **ENTER** key to enter the selected sensor and to confirm; the display shows: ----->

Name: TS292KM

NOTE: Should you want to configure an input with a sensor, not present in the preconfigured sensor list, you should choose one sensor (preferably similar to the sensor to configure) and make the modification at the name as per indicated in Section "[keyboard use, general information](#)" on page 13.

Confirm pressing **ENTER** key and it appears the default *unit of measurement* that is the selected sensors.

Name: TS292KM
Unit: %LIE

Press **ENTER** key to confirm, then it appears :----->

Alarm type: Increasing

With **↑PAGE** and **↓PAGE** key the alarm type can be turned into *Increasing, Decreasing, Oxygen* or *TLV*, by default the selected sensor appears.

Increasing is the choice most common, it means that the the alarms intervene to the growth of the signal of the sensor, (i.e. for the inflammable or toxic gases that in clean air indicate ZERO)

Decreasing is only an choice usable if the signal of the sensor decreases from the normal condition, (i.e. if the whole three levels of alarm are to be activated for lack of Oxygen).

Oxygen is a choice normally used for the sensors of Oxygen, to activate an Alarm for Excess of oxygen, a Pre-alarm and an Alarm for Defect of oxygen. Difetto d'Ossigeno.

TLV is a choice used only for the sensors of Toxic gas, to activate the in Alarms according to the limit values of exposure to polluting substances which the workers can be exposed to. Level 1 TLV-TWA, Level 1 **TLV-TWA**, Level 2 **TLV-STEL** and Level 3 **TLV-C**. (See on page 5 and the [Table 2 on page 24](#)).

Press **ENTER** key to confirm, then appears: ----->

Alarm type: Decreasing
Area: 1

Up to **8 areas** can be selected (See section **Areas Setup**). If no area are utilised, let the No. 1 appears to defaults.

Press **ENTER** key to confirm, it appears the scale Zero value, setting preconfigured, that can be modify by using the numerical keys (for all the sensors is 0). ----->

Zero value: 0 _ _ _

Then press **ENTER** key to confirm, it appears the

preconfigured sensor Range. If this doesn't correspond to the characteristics of the installed sensor, it can be modified using the numerical keys (**always check the characteristics of the sensor in the specific instructions**):----->

Zero value: 0 _ _ _ _
Range: 20 _ _

Press **ENTER** key to confirm, then the following screens show the alarm level indication, as well as the corresponding outputs and weights:

Level 1: 7	___	
Level 1: 7	___	Output: 0
Level 1: 7	___	Output: 1
Weight: 10		
Level 2: 15	___	Output: 2
Weight: 10		
Level 2: 20	___	Output: 3
Weight: 10		

As mentioned above, the proposed values (see [Table 1 on Page. 24](#)) can be either confirmed by pressing the **ENTER** key or modified, then confirming and finally going to next setting.

After the third alarm setting, the Central Unit Software will ask to configure the Fault output :

Fault output: 16

NOTE: Normally it is advisable to assign one relay output only to the Fault event, common for all the sensors.

Press **ENTER** key to confirm, the display will show the screen:

Confirm data ? : NO

Should you press the **YES** key and then **ENTER** key it will appear the message for few seconds:

Sensor stored

Then the software will go back to the Sensor Setup menu **Sensor Number**.

Should you press the **NO** key, instead, the program will ask you to confirm the cancelling operation:

Confirm sensor deletion ? : NO

Should you press **YES** key and then **ENTER** key, it appears:

Sensor deleted

On the contrary the program will go back to the **Sensor Number** visualisation. Press **ESC** key to return to *Menu Sensors*.

Note: If more same sensors have to be configured it is possible to copy a sensor already configured (please see chapter **Copy sensor**). If instead, after having configured the first sensor, another one is decided to be configured, the program proposes a choice as the previous one.

Therefore the display will show the following message:

Ok for sensor: 'XXnnnXX' ?

Should the **NO** key be pressed, the message *Select*

desidered sensor will ask to make a choice among a list of preconfigured sensors; should the **YES** key be pressed the display shows the setup parameters, **Name: XXnnnXX_** that can be confirmed or modified as described above

SENSOR DELETION

from the *Menu Sensors*, press **2** **2-Delete** key, the message to insert the sensor number to delete will be displayed:

Sensor to delete [1-16] : _

Press **ENTER** key, it appears:

Confirm sensor deletion ? : NO

Press **ENTER** key to go back to the starting menu without executing any kind of modification. Otherwise,

press **YES** key and then **ENTER** key to confirm, it will appear the brief message:

Sensor deleted

The program will come back to the *Menu Sensors*.

COPY SENSORS

from the *Menu Sensors*, press **3** **3-Copy** key, the message to insert the sensor number to delete will be displayed:

Sensor to copy [1-200]: _

Press **ENTER** key then will be requested from which up to the number you want to copy the selected sensor :

From [1-200] : 18
To [1-200] : _

Example: If you need to configure 4 identical sensors connected to the inputs 17, 18, 19 and 20, after setting up the No 17 select it in "*Sensor to copy*" then select "*From: 18*" and then up "*To: 20*"

Press **ENTER** key to go back to the starting menu without executing any kind of modification. Otherwise, press **YES** key and then **ENTER** key to confirm, it will appear the brief message: ----->

Confirm data ? : NO

Copy effettuata

The program will come back to the *Menu Sensors*.

SENSORS ENABLING AND DISABLING

It is possible to execute a virtual system exclusion of the sensor without having to disconnect it physically and deleting it from the program. In this case the Central Unit will still display the sensor mA read value, but this value will not have any effect neither on the alarms nor on the Central Unit outputs. Questa funzione è utile quando si devono eseguire verifiche o tarature oppure prima di scollegare un sensore da sostituire in caso di Guasto.

From the *main Menu*, press **1** key, to access to *menu Sensors*:

Respectively press **4** key (**4-Enable**) or **5** key (**5-Disable**), the display will require you ----->
Digit the selected sensor number to *Enable* or to *Disable* and then press **ENTER** key to confirm.

Sensor to enable [1-16] : _

Sensor to disable [1-16] : _

Sensor not configured

Done

Should the sensor be not configured, it will appear an error message, otherwise it will appear the confirm message. After the Software will go back to the preceding menu.

Press **ESC** key to go back to the *Menu Sensors* and to the *Main Menu*.

MODIFYING THE SENSORS SETUP

To modify an already configured sensor, two different ways are possible:

A - Should you wish to modify the type of sensor, it is better first to delete the sensor to be modified and then configure it again using new sensor settings.

B - Should you wish to modify either some alarm levels, or the output or weight selection, it is sufficient to follow the same procedure as for the sensor configuration (see section **Keyboard use and general information's**).

From the *menu Sensors* press the **1** key (**1-Configure**), then digit the sensor number to be modified, scroll with **ENTER** key the setting parameters until it appears the one to modify, then proceed with **ENTER** key until all the menus have been scrolled and press **YES** key at the request *Confirm data ?*. Press **ESC** key and the program will come back to *menu Sensors* and then to *main Menu*.

BOARDS SET UP (Remote Units CE380UR)

From the *main Menu*, press **2** key (**2-Boards**), then from the *Boards Menu*, press **1** key (**1-Configure**), digit the CE380UR Remote Unit number to configure: ----->

Board number [1-22] : _

Press **ENTER** key to confirm, then with **↑** **PAGE** and **↓** **PAGE** key select **NONE**, **COM1** or **COM2**.

Present ? : NONE

NONE appears if the CE380UR remote unit has not yet been configured.

COM1 if the CE380UR remote unit is connected to the serial port RS232 converter.

COM2 if the CE380UR remote unit is connected to the RS485 serial port.

Press **ENTER** key, then appears: ----->

Confirm data ? : NO

press **YES** key and then **ENTER** key to confirm, it will appear the brief message: ----->

Board stored

The program will come back to the *Boards Menu*.

OUTPUTS SETUP

From the *Main menu*, press **2** key (**2-Outputs**), the display will ask you to digit the output (relay) number to configure: -->

Output number [1-16] : **1** _

IMPORTANT NOTE: the CE700 program considers that, the relay output number is in sequence, the outputs installed in the remote units CE380UR (ES380 boards). The 1st Output Relay on the 1st Remote Unit, is the No. 17. (Please see on page 14)

Digit the output number, (using the numbers keypad) and press **ENTER** key, it will appear: ----->

Delay ON [0-250] : **1** _

"Delay ON" is the relay activation delay (max 250 seconds) beginning from the exceeding of the corresponding alarm level.

Then, press **ENTER** it will appears: ----->

Delay ON [0-250] : **40**
Delay OFF [0-250] : **1** _

"Delay OFF" is the relay activation delay (max 250 seconds) beginning from the decreasing of the alarm level below the set threshold.

Then, press **ENTER** key, it will appear: ----->

Activation ON [0-250] : **0** _

"Activation ON" indicates the time interval (max 250 seconds) during which the output keeps activating beginning from the exceeding of the corresponding alarm level. At the end of this time interval, the output (relay) returns to its initial conditions independently of either the input signal value is over the corresponding alarm level or is below it.

ATTENTION: *"Activation ON" setting is usable only when "Delay OFF" is setup to "ZERO" and the parameter Latched output is selected NO.*

Press **ENTER** key, it will appear:----->

Logic : Positive

"Logic" indicates the relay functioning, normally activated output (positive logic) or normally deactivated output (negative logic).

Select the desired logic using **↑ PAGE** or **↓ PAGE** key. Should have been inserting the 0 value when the displayed asked for the *Activation ON*, it will also appear the message:----->

Logic : Positive
Latched output ? : NO

"Latched output" indicates if the output is to keep activating even if the value come back below the alarm level previously exceeded.

The selection is executed pressing **YES** and **NO** keys.

ATTENTION: *the "Latched output" can be set to YES only if the Delay OFF and the Delay ON are set to Zero. Normally this is set to YES not to allow the reset of the gas safety valve (both Manual Reset type and Automatic) without verification of the alarm status of the Central unit.*

Pressing **ENTER** key, it follows the request: ----->

Confirm data ? :NO

Press **YES** key and then **ENTER** key to confirm, it will appear the brief message----->

Output stored

The software will automatically go back to the output setup *Output Number* Press **ESC** to go back to the *Main menu*.

OUTPUT DELETION

To delete an output it is necessary to select it, as described in the previous section (*OUTPUT SETUP*), and at the last request:----->

Confirm data ? :NO

keep **NO** and confirm with **ENTER** key. All the output settings for that output will be deleted. Press **ESC** key to return to the *Main menu*.

AREAS SETUP

The *Areas* can be used in different ways, in compatibility with the number of the outputs available:

A - To group more sensors of the same model, setting only the Alarm levels, without set the relay output of the single sensors, but only in the *Area*, to use the same relay outputs for each sensors.

B - To group more different sensors (i.e.: placed in the same local), with the set of both alarm levels and different relay outputs for the single sensor and set in the *Area* the activation of relay outputs common to all of that sensors.

C - To use sensors with different *Weight* alarm. *For example, if 2 sensors have been both set with Alarm Level 2 choose with Weight 5 and assigned to Area number 3, the relay output will be activated only when both sensors exceed the alarm Level 2.*

D - To obtain that the output, set for that specific *Area* should activate, when at least one of the sensors belonging to that *area* exceeds the set alarm levels, or when the mean value of all the sensors grouped in that *area* exceeds the alarm level.

From the *Main menu*, press **3** key (**3-Zones**), the display will ask you to digit the *area* number to setup: ----->

Use the numerical keys for selecting the area to setup.

Press **ENTER** to confirm, it appears:----->

Digit, if request, the output number (relay) and press **ENTER**, key to confirm, it appears: ----->

then in sequence, will appear *Outputs* (5) for the other three Alarm Levels, digit, if request, the output number (relay) and press **ENTER** key to confirm, then it appears: ----->

Digit, if request, the output number (relay) to be associated to *Fault* and press **ENTER** key to confirm, it appears: ----->

"mean value" if you select **YES**, indicates that the outputs set for that specific *area* should activate when at least one of the sensors belonging to that *area* exceeds the set alarm levels, or when the mean value of all the sensors grouped in that *area* exceeds the alarm level.

Use **YES** or **NO** keys to select and **ENTER** key to confirm.

Then the display will ask you to confirm the executed settings: ----->

Press **YES** key to accept settings and confirm with **ENTER** key, it will appear the brief message : ----->

The software will automatically go back to the output setup

Area Number Press **ESC** to go back to the *Main menu*.

Area number [1-8] :

Level 1 output 1 : 0

Level 1 output 1 : 2
Level 1 output 2 1 : 0

Fault output : 0

Consider the mean value ? :NO

Confirm data ? :NO

Area stored

LANGUAGE

From the *Main menu*, press **4** key (**4-Language**), use **↑PAGE** and **↓PAGE** key to select a different language:

The *languages* are *Italian, French and English*.

Language : English

CLOCK ADJUST (TIME AND DATA)

From the *Main menu*, press **5** key (**5-Varie**), then it appears the *Menu other*, press **1** key to *Clock* adjust:----->

Using **←** key to cancel and numeric keyboard, insert the adjourned *Data* with day (*DD*), month (*MM*) and year (*YY*), then press **ENTER** to confirm, it appears: ----->

Adjust the *Hour* with hour (*HH*) and minutes (*MM*), then press **ENTER** key to confirm and automatically go back to the *Menu other*.

Date [DDMMYY] 151009

Date [DDMMYY] 151009
Hour [HHMM] 1645

SUMMER TIME

The Central Unit software, automatically adjust the clock.

HOW TO DISPLAY DATE AND HOUR

From the *normal sensors view* ([see to page 7](#)) press the key to have Hour, Date and Mains Conditions (MAINS ON or MAINS OFF) : ----->

Press key again to come back to the previous screen.

20-09-2009 11:57:05
MAINS ON

MAINS BLACKOUT AND SERIAL LINE FALIURE

The Central Unit Software provides the opportunity to setup one output (relay) in case of a mains blackout. Of course batteries should be installed.

It is also possible to set up another output relay to signal any communication failure with the remote units CE380UR.

From the *main menu*, press key (**5-Other**) then it appears

the *menu other*, press then key, it appears: ----->

Blackout output [0-16] : 0

Digit, if request, the output number (relay), and then press key to confirm and automatically go back to the *menu other*. Press key twice, to return to sensors' normal view.

SERIAL PORT SET UP

From the *main menu*, press key (**6-Other**) it appears the

COM1 Function: PRINTER

menu other, then press key (**3-COM1**) it appears:----->

COM2 Function: CE380UR

Or if press key (**4-COM2**) it appears:----->

Use and key to select a different Serial Port options.

The options are: *PRINTER, MODBUS, CE380UR, PC/CE700UR* and *MODEM*.

CE380UR is the choice for connecting the remote units CE380UR.

PRINTER is the choice to be made only if you need to install the printer.

MODEM is the choice connecting the GPRS modem to send SMS messages on the status of the plant.

MODEM SET UP

From the *main menu*, press key (**6-Other**) it appears the *menu other*, then press key (**3-COM1**) or press key (**5-Modem**) it appears:----->

Telephone : -----

Telephone: is inserted in the phone number to send the SMS.

Events: must be added-code number that is the type of event to be sent via SMS. ([See the next Table](#))

Events : -----

TABLE CODES FOR SET UP THE MODEM

CODE	FUNCTION	DESCRIPTION Leave message if:
1	Sensor alarm	a Detector exceeds the 3rd Alarm threshold
2	Normalization of a sensor	communicates that an Alarm condition is ended
3	Reset an alarm	Is been pressed the RESET key
4	Enabling a sensor	Warn if a Detector has been enabled
5	Disabling a sensor	Warn if a Detector has been disabled
6	Fault upward	a Detector has exceeded its full scale
7	Fault down	if a Detector is faulty or there is a lack of sensor signal
8	exceeded the first threshold alarm	a Detector has exceeded the 1st threshold allarm
9	exceeded the second threshold alarm	a Detector has exceeded the 2nd threshold allarm
A	Start Central unit	the CE700 Central Unit has been turned on
B	Mains blackout	the mains voltage is missing
C	Mains on	the Mains voltage has been returned
D	Overflow	a Detector is out of its full scale
F	Board Enabling	a remote unit CE380UR has been enabled
G	Board Disabling	a remote unit CE380UR has been disabled
H	Board Timeout	a remote unit CE380UR do not communicate

EXAMPLE: If you enter the sequence **1BC** this means you will receive an SMS when one or more sensors are above the third alarm threshold (**1**), or there is a lack (**B**) and the return of mains voltage (**C**). The letters are selected with YES and NO keys while the numbers with the numeric keys.

MODBUS is the choice to connect to a external system with protocol Modbus Rtu binary input. (The interface specifications will be provided on request). If you choose this option will be asked to enter the number of address: ----- >

MODBUS Address [1-64]: 1

Description of the Modbus communication

Communication via Modbus RTU binary, is done through the RS232 or RS485, with the following parameters: 19200 baud, no parity, 8 data bits, 1 stop bit.

The reading of the state of the sensors is done through the command Read Holding Registers (code 03). For each sensor are 2 registers (not consecutive). 1 to 200 are registers with the current values (same number of sensors), while 301 to 500 are the sensor status registers (register 301 contains the status of the sensor 1). Since the submitted values, are the word (16-bit signed), to represent decimal numbers, certain values are multiplied by a factor determined by the number of decimal places specified in the configuration of the sensor. If the decimal digits are 0, the value does not undergo multiplication. With a number, multiply it by 10, with 2 digits for 100 and 3 figures for 1000.

As for the status of the sensors, the table below explains the meaning of the possible values.

Value	Description
0	Sensor fault for lack of signal
1	Sensor underflow ($\geq 2\text{mA} < 4\text{mA}$)
2	Sensor in the normal state
3	Sensor in a state of pre-alarm AL1
4	Sensor in a state of pre-alarm AL2
5	Sensor in alarm AL3
6	Sensor overflow ($> 20\text{mA} \leq 22\text{mA}$)
7	Sensor fault for excessive signal

NOTE: The ModBus address of the control unit must be configured from the menu and can be selected between 1 and 100.

PC/CE700UR is the choice to be made if you want to connect to a PC with the SW700 management software or to the model CE700UR remote display unit. If you choose this option will be prompted to select the address. ----- >

Communication address [1-64]: 1

PASSWORD SETTING

The "**Password**" is an access code that, if inserted, is used to protect all the Central System settings from any tampering through the action of inexperienced people. Should you wish to modify any setting about *inputs, outputs, areas*, the same *password*, etc, it will be necessary to digit the key work in the correct way.

From the *Main menu*, press **5** key (**5-Other**), then in the

Menu Other, press **3** key (**3-Password**), it appears: ----- >

Enter password : _____

That permits to insert, **using keys from 0 to 9**, a number with max eight numerical characters.

Press **ENTER** key to visualise the confirmation request: ----- >

Enter password: *****

Digit the *password* again and confirm with **ENTER** key, should

Enter password again : _____

the two passwords be equal, the display will show the message:----- >

New password stored

Should the two passwords are not equal; the display will show the message **ERROR Passwords are different**. Please repeat the Password setting.

Press **ESC** key more times to come back to normal view. From this moment onwards, any operation concerning modification of all sorts will be protected by the new entered password.

To delete a password it is necessary to proceed exactly in the same way as well as its setting, but for leaving the line blank (only spaces).

ATTENTION: It's recommended to write and to preserve the Password in a safe place. In case of loss of the Password please contact our service assistance.

PRINTING (This key not be used in this version)

EVENTS VISUALISATION

Starting from the *normal sensors view*, press **PRINT** key, it will appear the menu: ----->

**[016]: 1.Start printing 2.Stpo printing
3.Reprint 4.Archive 5.Clear**

The number put within square brackets indicates the number of the stored events (up to 999).

Press **4** key, (**4-Archive**) to ask for the occurred-event initial date in *day (DD), month (MM), year (YY)* format:----->

Starting date [DDMMYY] : █ -----

Should you digit one date on the display, it will appear the first stored event during that insert day, use

↓PAGE and **↑PAGE** keys to scroll the events respectively ahead in the time or back in the time.

*Should you digit any date, press **ESC** key, it will appear the last stored event; press **↑PAGE** key to scroll the events back in the time.*

Should the selected date not contain events, it will appear the message:----->

No events at the selected date

And, after few seconds, the immediately previous event will be visualised.

*Should the selected day be former to every stored event, it will be visualised the first stored event. The first line of the event format includes the *hour* indication, as well as the *date* and the event *condition*. The second line indicates the *input number*, the *sensor name* as well as the *input value* if it is in faults, alarm conditions or overflow (*FAULT, AL1, AL2, AL3, OVERFLOW*). In the events, also the Central Unit *starting*, the *mains blackout*, the *main return*, as well as the *reset* are indicated.*

EVENTS DELETION

Starting from the *normal sensors view*, press **PRINT** key, it will appear the menu: ----->

**[016]: 1.Start printing 2.Stpo printing
3.Reprint 4.Archive 5.Clear**

The number put within square brackets indicates the number of the stored events (up to 999).

Press **5** key, the display will ask you to confirm the event deletion operation:----->

Do you want clear events file ? :NO

Press **NO** key and confirm with **ENTER** key, to go back to the *Printing menu*.

Press **YES key and confirm with **ENTER** key to cancel all the events present in memory.**

After the above message, it will return back to the *Printing menu* automatically.

Events file cleared

Press **ESC** key, to go back to the *normal sensors view*.

CENTRAL UNIT HARDWARE TEST

Using the Central Unit *TEST* program it will be possible to verify the keyboard and of all the relays and inputs functioning.

ATTENTION: *this procedure has to be carried out with high care by authorized and trained personnel, since both the output relays controlling the connected devices and the internal functions are activated.*

To accede to *Test* procedure, it is necessary to disconnect the battery, if installed, then switch off the mains, then switch on again the Central System and when the following message appears:

CE700 – 3.x - by TECNOCONTROL

Within two seconds, press key, it will appear the following message, sorry if in Italian language:

**TEST: 1.Tastiera (Keyboard) 2. Ingressi (Inputs) 3. Uscite (Outputs)
4. RS232 (serial Port COM1) 5. RS485 (serial Port COM2)**

Press key "*1-Tastiera = Keyboard*", it appears the message "*Premere i tasti = Press Keys*". Press each key to visualise the corresponding key functions.

<input type="button" value="PAGE"/>	FRECCIA GIU=DOWN	<input type="button" value="PAGE"/>	FRECCIA SU=UP	<input type="button" value="RESET"/>	RESET	<input type="button" value="PRINT"/>	PRINT	<input type="button" value="0"/>	0 up to >	<input type="button" value="9"/>	9
<input type="button" value="."/>	. (Point)	<input type="button" value="←"/>	CANCELLA=DELETE	<input type="button" value="ENTER"/>	ENTER	<input type="button" value="NO"/>	NO	<input type="button" value="YES"/>	SI=YES	<input type="button" value="ESC"/>	ESC

After completing the test, press twice, it will appears the Menu "*TEST*"

NOTE: the test "*2-Ingressi = inputs*" is not available in this version.

NOTE: the test "*3-Uscite = outputs*" is not available in this version.

NOTE: the *4-RS232 Test* is a factory reserved function. To test both *RS232 serial port* and *Printer* (only if installed), is enough using the PRINT key.

Press key "*5-RS485*", only if the remote units CE380UR are present it can control inputs.

If the CE380UR called is not installed, or is disconnected, or not powered, it appears an error message (ERRORE = Error).----->

Errore -15

Press key, digit the number of CE380UR to be tested (*Numero scheda = Board number*) Confirm with key, it appears the mA value of the selected CE380UR . ----->

RS485 test

Numero scheda [1-23] :

1= 0.0	2= 0.0	3= 0.0	4= 0.0
5= 0.0	6= 0.0	7= 0.0	8= 0.0

Note that the display shows all eight mA inputs available on the selected CE380UR, the unrelated sensors or failures are displayed with a ZERO value.

Then press key to display the output from **Relay 1 up to 8.**----->

1= OFF	2= OFF	3= OFF	4= OFF
5= OFF	6= OFF	7= OFF	8= OFF

Press key to activate **Relay No 1**, press again to deactivate. Then in the same way, press key to activate and deactivate **Relay No 2** and so on until press key to activate and deactivate **Relay No 8**.

Note that the Output Relays (ES380UR card) should be present in the selected CE380UR.

To calculate the corresponding CE700 displayed input and output number of the 1st 4÷20mA input or the 1st output relay, in the CE380UR ([see also figures on page 6](#)) use the formula: $9+(8 \times \text{CE380UR Number})$.

Example: The 1st input and the 1st relay in the 3th CE380 is: $9+(8 \times \text{No 3}) = 33$

Press key it will return to *Numero Scheda = Board number*

Press key twice, to go back to the *Normal functioning*. It will appears the starting message.

Wait . . . 90

APPENDIX

CE700 TECHNICAL SPECIFICATIONS		
Power Supply	230 Vac (-15/+10%) - 50 Hz (±10%)	
Minimum power at 230V	10VA	
Serial Ports	No 1 RS485 and No 1 RS232	
Maximum power from power supply	2,5 A at 24Vcc	
Working temperature with battery	+5 ÷ +40 °C	
Pb Buffer battery (on request) ^(NOTE 1)	No 1 12 Vdc - 7 Ah	
Battery Life	About 6 hours' full charge	
Display	40 characters on two lines back lighted LCD	
Keyboard	20 membrane keys	
Dimensions	CE700P 365x305x105 mm	CE700R Rack 19" 3U
Weight	CE700P 2.5 Kg	CE700R 3Kg

(NOTE 1) Inside the enclosure of CE700 can be installed No.1 12V-7Ah batteries Pb.
CE700R model can accept No 1 12V-7Ah battery to be positioned in 19" cabinet.

WARNINGS AND FAULT MESSAGES LIST

<u>No configure sensors</u>	No sensors has been configured
<u>FAULT-</u>	The input signal is less then 1 mA. The sensor could be damaged, no connected or not powered.
<u>AL1</u>	The alarm 1 level has been exceeded and the configured output is activated.
<u>AL2</u>	The alarm 2 level has been exceeded and the configured output is activated.
<u>AL3</u>	The alarm 3 level has been exceeded and the configured output is activated.
<u>OVERFLOW+</u>	The input signal is between 21 and 24 mA. The sensor is detecting gas but it exceeds its full-scale
<u>FAULT+</u>	The input signal is more then 24 mA. The sensor could be damaged, or is detecting gas but it exceeds its full-scale.
<u>Wrong password</u>	A wrong access Code has been inserted.
<u>Sensors data lost</u>	configuration data Sensors have been lost.
<u>Outputs data lost</u>	configuration data Outputs have been lost.
<u>Areas data lost</u>	configuration data Areas have been lost.
<u>Event data lost</u>	configuration data Events have been lost.
<u>Configuration Lost !</u>	all the configuration data have been lost. (see NOTE on page 2)

TABLE 1 - 4÷20 mA PRECONFIGURED GAS DETECTORS LIST

TOXIC GAS DETECTORS				Recommended alarm levels		
MODEL	Detected Gas	RANGE	UNIT	AL1 Level 1	AL2 Level 2	AL3 Level 3
TS220EA (TS220EA-H, TS293EA, TS293EA-H)	NH ₃	0-300	ppm	10 ⁽²⁾	20	50
TS220EC (TS220EC-S, TS220EC-H, TS293EC-S, TS293EC-H)	CO	0-300	ppm	25 ⁽²⁾ ÷50	100	200
TS220EH (TS293EH)	H ₂ S	0-100	ppm	10	20	50
TS220EN (TS293EN)	NO	0-100	ppm	10	20	50
TS220ES (TS293ES)	SO ₂	0-20.0	ppm	5.0	7.5	10.0
TS220EX TS220EHCN - TS293EHCN	HCN	0-10.0	ppm	2.0	3.0	5.0
TS220ECL - TS293ECL	CL ₂	0-10.0	ppm	0.3	0.5	1.0
TS220EHCL - TS293EHCL	HCL	0-10.0	ppm	3.0	5.0	10.0
TS220EN2 - TS293EN2	NO ₂	0-30.0	ppm	3.0	6.0	15.0

FLAMMABLE GAS DETECTORS				Recommended alarm levels		
MODEL	Detected Gas	RANGE	UNIT	AL1 Level 1	AL2 Level 2	AL3 Level 3
TS292KG	LPG (Butane)	0-20	%LEL	6 ⁽²⁾	15	20
TS292KM (TS292KB, TS292KI)	METHANE	0-20	%LEL	7 ⁽²⁾	15	20
TS292KB (TS293KB)	GASOLINE Vap.	0-20	%LEL	6 ⁽²⁾	15	20
TS292KI (TS293KI)	HYDROGEN	0-20	%LEL	6 ⁽²⁾	15	20
TS293KG	LPG (Butane)	0-20	%LEL	7 ⁽²⁾	15	20
TS293KM	METHANE	0-20	%LEL	6 ⁽²⁾	15	20
TS292Px⁽¹⁾ (TS292PM, TS292PG, TS292PI, TS292PB)	FLAMMABLE	0-100	%LEL	7 ⁽²⁾	10÷15	20÷30
TS293Px⁽¹⁾ (TS293PX, TS293PX-H, TS293PE, TS293PS)	FLAMMABLE	0-100	%LEL	6 ⁽²⁾	10÷15	20÷30

INFRARED(NDIR) FLAMMABLE GAS DETECTORS				Recommended alarm levels		
MODEL	Detected Gas	RANGE	UNIT	AL1 Level 1	AL2 Level 2	AL3 Level 3
TS293IE	ACETYLENE	0-100	%LEL	8 ⁽²⁾	12	20
TS293IG	LPG (Butane)					
TS293IM	METHANE					
TS293IX	FLAMMABLE					

INFRARED(NDIR) ASPHYXIATING GAS DETECTORS				Recommended alarm levels		
MODEL	Detected Gas	RANGE	UNIT	AL1 Level 1	AL2 Level 2	AL3 Level 3
TS220IC2 - TS293IC2	CO ₂	0-5.00	%volume	0.50	1.00	2.00
TS220IC2-H - TS293IC2-H	CO ₂	0-5000	ppm	1000	1800	2500
TS210IC2 - IR101 / IR102	CO ₂	0-2.00	%volume	0.20	0.50	1

PARKING GAS DETECTORS, WITH TWO SENSORS				Recommended alarm levels		
MODEL	Detected Gas	RANGE	UNIT	AL1 Level 1	AL2 Level 2	AL3 Level 3
TS255CB (TS250CB)						
Configure the CO as TS220EC	CO	0-300	ppm	30	60	150
Configure the GASOLINE Vapor as TS292KB	GASOLINE Vap.	0-20	%LEL	7 ⁽²⁾	10	20

PARKING GAS DETECTORS, WITH TWO SENSORS				Recommended alarm levels		
MODEL	Detected Gas	RANGE	UNIT	AL1 Level 1	AL2 Level 2	AL3 Level 3
TS255CN2						
Configure the CO as TS220EC	CO	0-300	ppm	30	60	150
Configure the NO ₂ as TS220EN2	NO ₂	0-30.0	ppm	3.0	6.0	15.0

OXYGEN GAS DETECTOR				Recommended alarm levels		
MODEL	Detected Gas	RANGE	UNIT	AL1 Level 1	AL2 Level 2	AL3 Level 3
TS220EO (TS293EO)	OXYGEN	0-25.0	%volume	22.5 ⁽⁴⁾	19.5 ⁽³⁾	18.5 ⁽³⁾

- (1) All TS293P series, are calibrated with 100%LEL range, it will change only the calibration gas.
- (2) It is not recommended to set pre-alarm levels lower than the value indicated.
- (TS.....) Models in bold are those preconfigured in Central. Those in brackets have characteristics identical to the first in bold, but differ in the type of protection of the enclosure. Others not in bold are configurable, but not present in the pre-configured list.
- (3) Alarm for oxygen deficiency ([see on page 14](#)).
- (4) Alarm for oxygen excess. ([see on page 14](#)).

TABLE 2 - RECOMMENDED TLV VALUES (for Toxic Gases)

MODEL	Detected Gas	RANGE	UNIT	Alarm levels		
				TLV-TWA ²⁾ AL1 Level 1	TLV-STEL AL2 Level 2	TLV-C AL3 Level 3
TS220 EA (TS220 EA-H, TS293EA, TS293 EA-H)	NH ₃	0-300	ppm	25(COSHH) / (OSHA)	35(COSHH)	50(OSHA)
TS220 EC (TS220EC-S, TS220 EC-H, TS293 EC-S, TS293 EC-H)	CO	0-300	ppm	30 (COSHH)	200 (COSHH)	250
TS220 EH (TS293EH)	H ₂ S	0-100	ppm	5 (COSHH)	10 (COSHH)	20
TS220EN (TS293EN)	NO	0-100	ppm	25 (COSHH) / (OSHA)	25 (COSHH)	50 (OSHA)
TS220ES (TS293ES)	SO ₂	0-20.0	ppm	2 (COSHH)	5 (COSHH)	10
TS220EX						
TS220 ECL - TS293ECL	CL ₂	0-10.0	ppm	0.5(OSHA)	0.5(COSHH)	1.0
TS220EHCL - TS293EHCl	HCL	0-10.0	ppm	5.0 (OSHA)	5.0 (COSHH)	10.0
TS220EHCN - TS293EHCN	HCN	0-10.0	ppm	4.7 (OSHA)	10 (COSHH)	4.7 (OSHA)
TS220EN ₂ - TS293EN ₂	NO ₂	0-30	ppm	3.0 (COSHH)	5.0 (COSHH)	15.0
TS220IC ₂ - TS293IC ₂	CO ₂	0-5.00	%volume	0.50(COSHH) / (OSHA)	1.50(COSHH)	3.00
TS210IC ₂ - IR101 / IR102	CO ₂	0-2.00	%volume	0.50(COSHH) / (OSHA)	1.50(COSHH)	2.00

COSHH = European Department - **OSHA** = U.S. Department - ([see on page 5](#))

SETUP MEMORANDUM TABLE

It is recommended to compile these tables, as a reminder of the configuration done. Furthermore these data should be photocopied and attached a copy to the central and other documentation of the plant.

CE380UR No [1÷23] : **Serial Port:** COM1(RS232) COM2(RS485)

Sensors Setup	Sensore Number [17÷200]								
	Sensor Name								
	Annotations								
Unit of measurement (ppm, %LIE o %)									
Alarm type (Increasing ↑ or Decreasing ↓ or Oxygen or TLV)									
Area (1÷8)									
Zero value (Normal = 0)									
Range (Max 99.9 or 9999)									
Level 1 (AL 1 or AL 3 if setting Oxygen alarm type)									
Output 1 (Relay Number)									
Weight 1 (Normal = 10)									
Level 2 (AL 2 or AL 1 if setting Oxygen alarm type)									
Output 2 (Relay Number)									
Weight 2 (Normal = 10)									
Level 3 (AL3)									
Output 3 (Relay Number)									
Weight 3 (Normal = 10)									
Fault (Relay Number)									

Outputs Setup ⁽¹⁾	Output Number [17÷200]								
	Annotations								
Delay ON ⁽¹⁾ (from 0 to 250 Seconds)									
Delay OFF ⁽²⁾ (from 0 to 250 Seconds)									
Activation ON ⁽³⁾ (from 0 to 250 Seconds)									
Logic (Negative or Positive)									
Latched output ⁽⁴⁾ (NO or YES)									

NOTE ⁽¹⁾ - You should always set a value is between 10 and 60 seconds. (Typically 10 to 20" for optical / acoustic Pre-alarms and 30 ÷ 60" Gas electro valve).

NOTE ⁽²⁾ - Normally leave ZERO. It is used only to enable appliance should not continue to operate beyond the alarm.

NOTE ⁽³⁾ - Normally leave ZERO. The "Activation ON" is set only if "Delay OFF" is "ZERO" and selected NO the "Latched output".

NOTE ⁽⁴⁾ - the "Latched output" should be set to "YES", only if "Delay OFF" and "Activation ON " are set to "ZERO". Normally this parameter should be set to "YES" to prevent the rearmament of an actuator (e.g. the manual resetting gas valve) without first verifying that the Central Unit is in alarm.

Area setup

	Central Unit CE700																								
Area Number [1÷25]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Level 1 output 1 (Relay Number)																									
Level 1 output 2 (Relay Number)																									
Level 1 output 3 (Relay Number)																									
Level 1 output 4 (Relay Number)																									
Level 1 output 5 (Relay Number)																									
Level 2 output 1 (Relay Number)																									
Level 2 output 2 (Relay Number)																									
Level 2 output 3 (Relay Number)																									
Level 2 output 4 (Relay Number)																									
Level 2 output 5 (Relay Number)																									
Level 3 output 1 (Relay Number)																									
Level 3 output 2 (Relay Number)																									
Level 3 output 3 (Relay Number)																									
Level 3 output 4 (Relay Number)																									
Level 3 output 5 (Relay Number)																									
Fault output (Relay Number)																									

ANNOTATIONS:

.....

 ✂

Password	Central Unit Model	Central Unit Serial Number
	CE700	SN:
CE380UR Total Number Installed		

ATTENTION: It is advisable to write and store the Password in a secure place. In case of loss of the Password, contact our Assistance Department



FR

IST-1700.PA01.03/A

File: IST-1700.PA01.03-A_CE700-FR.DOC

CENTRALE GAZ

CE700P

CE700R

NOTICE TECHNIQUE

TECNOCONTROL S.r.l.

Via Miglioli, 47 20090 SEGRATE (MI) Italy - Tel. (+39) 02 26922890 - Fax (+39)02 2133734

http: www.tecnocontrol.it

e-mail: info@tecnocontrol.it

NOTE IMPORTANTE

Lire avec soin et conserver la notice d'instruction ainsi que celles des sondes installées.

Toute la documentation inhérente à l'installation de détection de gaz doit être conservée car elle contient également les procédures à effectuer durant les diverses opérations de vérifications et/ou de tarages périodiques.

Il est conseillé de compléter les Tableaux récapitulatifs de la configuration en **pages 24 et 25**. Cela facilitera les éventuelles modifications de la configuration et/ou l'adjonction de nouvelles sondes.

Documento / Document name: IST-1700.PA01.03-A_CE700-FR.DOC			
Oggetto / Subject : CE700 Centr.Gas per 23 CE390UR (184 Sensori)			
Rev.	Data / Date	Da / By	Note
A	12/05/2010	UT/FG	Aggiornato per FW per ID170/DG2005

SOMMAIRE

Introduction	4
Description	4
Monitoring du système	7
Installation de la centrale CE700P	8
<i>Raccordements electriques de la centrale CE700P</i>	8
Installation de la centrale CE700R	9
<i>Raccordements electriques de la centrale CE700R</i>	9
Raccordement de la CE700P aux unités déportées CE380UR	10
Raccordement de la CE700R aux unités déportées CE380UR	11
Raccordements avec les Sondes-Transmetteurs	12
Configuration de la centrale	12
<i>Utilisation du clavier et informations générales</i>	12
<i>Configuration des sondes</i>	12
<i>Effacement sondes</i>	14
<i>Copie sondes</i>	14
<i>Validation et/ou invalidation des sondes</i>	15
<i>Modification de la configuration des sondes</i>	15
Configuration des unités déportées CE390UR (cartes)	15
<i>Configuration cartes</i>	15
<i>Etat cartes</i>	15
<i>Validation ou invalisation des cartes</i>	16
<i>Configuration sorties (relais)</i>	16
<i>Effacement des sorties (Relais)</i>	17
<i>Configuration des zones</i>	17
<i>Effacement des zones</i>	17
Langue	18
Réglage horloge	18
<i>Heure légale</i>	18
Manque secteur et Communication sériele	18
Configuration portes serielies	19
Mot de passe	19
Visualisation des évènements	21
Effacement des évènements	21
Test hardware de la centrale et des unités déportées CE390UR	22
APPENDICE	23
<i>Caracteristique Techniques CE700</i>	23
<i>Liste des messages d'anomalie</i>	23
<i>TABLEAU 1 – DES SONDES 4÷20 mA CONFIGURABLES</i>	24
<i>TABLAU 2 - VALEURS DE TLV CONSEILLEES</i>	24
Tableau récapitulatif de la configuration	26

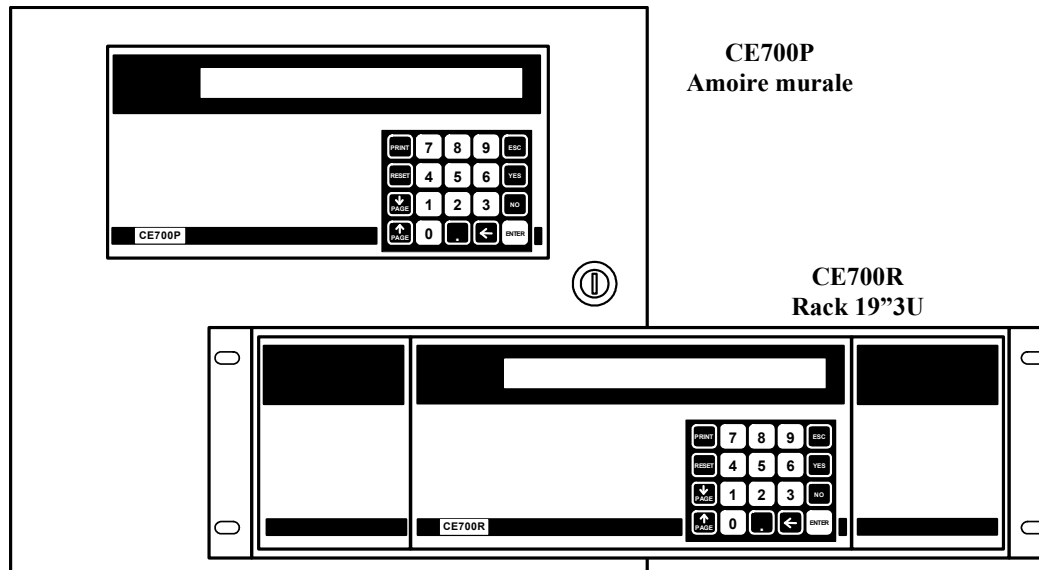
Introduction

Les centrales de détection de gaz CE700 sont destinées au contrôle et à la surveillance de lieux sujets à des fuites de gaz explosifs ou bien à des pollutions dues à des toxiques ou à un manque ou excès d'oxygène. A l'aide de sondes TECNOCONTROL ou d'autres marques de types équivalents pour gaz toxiques et explosifs, elles peuvent contrôler des sites importants pouvant accueillir jusqu'à 184 sondes. Ce manuel décrit les fonctions de la centrale CE700, les procédures de monitoring du système pour son usage et les procédures d'installation, de configuration et de test du système à l'usage d'un personnel spécialisé et autorisé.

Description

La tension d'alimentation est 230Vca, en outre un secours batterie au plomb 12Vcc est prévu en absence du secteur.

La CE700 est prévue afin d'être reliée à un logiciel de gestion SW700 pour PC ou d'autres dispositifs reliables à la porte sérielle (voir page 6).



- **La centrale CE700 est réalisée en 2 versions.**

CE 700P en armoire métallique murale 360x300x100 mm, avec face avant comportant écran et clavier et alimentation à l'intérieur du coffret.

CE 700R en rack 19" 3U équipé à l'identique.

- **La CE700 est en mesure de gérer jusqu'à 23 unités déportées CE380UR.**

Les unités CE380UR sont dotées de 8 entrées 4÷20 mA et peuvent être dotées, selon les exigences d'installation d'une ou de deux cartes **ES380UR** possédant chacune 4 sorties à relais. Les centrales peuvent gérer jusqu'à 184 sondes et autant de sorties à relais complètement adressables par programmation.

- **La CE700, au moyen des CE380UR, est en mesure de gérer les sondes suivantes:**

Sondes-transmetteurs 4÷20mA linéaires sur 3 fils équipées de "cartouches-capteurs échangeables" pour:

Gaz inflammables avec capteur catalytique K type TS292K(IP65) ou TS293K(Ex"d") échelle 0÷20%LIE.

Gaz inflammables avec capteur catalytique Pellistor type TS292P(IP65) ou TS293P(Ex"d") échelle 0÷100%LIE.

Gaz toxiques avec capteur électrochimique série TS220E (IP65) ou TS293E (Ex"d").

Oxygène avec capteur électrochimique type TS220EO et TS293EO (Ex"d") échelle 0÷25% de O₂.

Les entrées (sondes), sur les unités déportées CE380UR, sont configurables pour toutes les sondes-transmetteurs à signal 4-20 mA (ou sorties à relais). Le champ de mesure des entrées est subdivisé dans les indications suivantes. DERANGEMENT (<1mA) NORMAL (de 4 à 21 mA) ou PRE1, PRE2, Alarme (niveau d'alarme imposé). F.ECHELLE (de 21 à 24 mA) DERANGEMENT + (25 mA).

NOTE: tous les modèles produits jusqu'à fin décembre 2008 sont également raccordables: sondes-transmetteurs 4÷20mA linéaires sur 3 fils pour gaz inflammables type TS292K (IP65) ou TS293K (Ex"d") échelle 0÷20%LIE, ou type TS293P (Ex"d") échelle 0÷100%LIE. Sondes-transmetteurs 4÷20mA linéaires sur 2 fils, avec capteurs électrochimiques pour gaz toxiques et oxygène type TS220E (IP65).

AVERTISSEMENT: les entrées sont configurables pour les sondes-transmetteurs 4÷20mA référées à la masse et dont les caractéristiques de fonctionnement (fond d'échelle en %LIE ou ppm, tension minimale de fonctionnement, consommation, résistance de charge etc.) sont identiques à celles de nos produits.

Tecnocontrol décline toutes responsabilités pour dysfonctionnements ou détériorations causés par des produits incompatibles ou d'une fabrication autre que la notre.

- **Chaque SONDE peut être associée à une "Zone":**
Les entrées peuvent être regroupées par Zone (max 25), pour lesquelles peuvent être configurées 5 sorties pour les niveaux d'alarme et 1 pour le dérangement. Pour chaque zone il peut être requit l'activation des sorties au dépassement de la valeur moyenne instantanée des entrées regroupées dans la zone.
- **Pour chaque SONDE peut être configuré un "Poids":**
à chaque niveau d'alarme relatif aux entrées (sondes) il est possible d'associer un Poids (valeur max 10) de façon à réaliser des AND logiques entre plusieurs entrées d'une même Zone. Par exemple, l'on peut associer à la sortie1, le seuil1 de deux entrées avec Poids 5 et les niveaux de seuil 2 avec Poids 10. De cette façon la sortie 1 sera activée seulement quand les 2 entrées dépassent ensemble le 1er seuil d'alarme ou bien quand l'une quelconque des 2 sondes dépasse le 2ème seuil.
- **Chaque Entrée est protégée et peut activer un signal de "Dérangement":**
Chaque entrée est protégée du court-circuit, de la coupure de ligne ou détérioration du capteur. Dans le cas du court-circuit, l'alimentation se coupe sur l'entrée en court-circuit, activant ainsi la signalisation de dérangement. En appuyant sur la touche RESET l'on réarme et rétabli l'alimentation à la sonde après suppression du court-circuit. Dans le cas de coupure de ligne ou destruction du capteur, le signal d'entrée est réduit à 0,00 mA activant ainsi la signalisation de dérangement. L'entrée ou les entrées ayant provoqué le dérangement sont visualisées de façon intermittente.
- **Chaque "sonde pour gaz toxique" peut être configurée avec les alarmes TLV:**
TLV (threshold limit values) sont les valeur limite d'exposition aux substances polluantes auquel les travailleurs puissent être exposés chaque jour pour toute la durée de la vie ouvrable sans effets nuisibles.
TLV-TWA (time weighted average) est la limite moyenne pondérée dans le temps c'est-à-dire la concentration moyenne pondérée dans le temps pour une journée ouvrable normale de 8 heures et une semaine de travail de 40 heures lequel plusieurs fois les travailleurs peuvent être exposés, jour après jour, sans effets nuisibles.
TLV-STEL (short time exposure limit) est la limite d'exposition dans la brève période c'est-à-dire la concentration lequel les travailleurs peuvent être exposés continuellement pour 15 minutes, sans subir irritations, dommages chroniques, irréversibles ou narcose.
TLV-C (Ceiling) est la maximum Limite de concentration qu'il ne faut pas être dépassée jamais. Les valeurs indiquées sont rapportées aux prescriptions des organismes qui s'occupent de la santé des travailleurs, l'Etats-unien OSHA (*Occupational Safety and Health Administration*) et l'européen COSHH (*Control Of Substances Hazardous to Health*).
- **La CE700 gère les "sorties d'alarmes à relais" installées dans les CE380UR:**
pour chaque sonde (entrée) sont disponibles 3 niveaux d'alarmes, plus un, de dérangement adressable sur une des quelconques sorties. Les sorties sont des relais positionnés dans les unités déportées CE390UR.
Il est possible d'adresser une sortie qui intervient en cas de manque secteur. Utilisable seulement si la batterie tampon est installée.
Il est possible d'adresser une sortie hors-ligne afin de communiquer une anomalie de la ligne sérielle reliant les unités déportées CE380UR.
- **Chaque "sortie à relais" peut être configurée de la façon suivante:**
 - hystérésis ON retard jusqu'à 250 secondes de dépassement du seuil d'alarme
 - hystérésis OFF retard jusqu'à 250 secondes à la rentrée sous le seuil d'alarme
 - tempo ON reste activée jusqu'à 250 secondes, peut se désactiver quelque soit l'état de l'entrée (donc même si l'entrée reste au dessus du seuil d'alarme programmé).
 - Sortie mémorisée (s'il n'a pas été programmé un temps d'activation) de manière à ce qu'elle reste activée même si l'entrée retourne sous le seuil d'alarme. Pour revenir à la situation de fonctionnement normal d'une sortie mémorisée, appuyer sur la touche "RESET".
 - Logique positive: le relais est normalement activé en cas de manque d'alimentation ou défaut de la bobine celui ci se met en position d'alarme.
 - Logique négative: le relais est normalement désactivé.
- **La CE700 possède un "Buzzer" interne:**
Le buzzer émet un Bip lorsqu'on appuie sur les touches.
- **La CE700 possède une "Mémoire des évènements":**
la centrale mémorise jusqu'à 999 évènements, alarmes, dérangements, mise en route, manque d'alimentation réseau et reset des alarmes, ces évènements peuvent être rappelés à tous moments.
- **La centrale CE700 est protégée par un "Mot de passe" (PASSWORD):**
Tous les paramétrages de configuration, si demandé, peuvent être protégés au moyen d'un code composé d'un minimum de 1 à un maximum de 8 nombres.

• **La centrale CE700 possède deux sorties sérieelles: une RS232 et une RS485:**

La porte sérieelle RS485 (COM2) est normalement utilisée pour relier jusqu'à 23 unités déportées CE380UR (Fig. 1). Explications complémentaires également page 18 au chapitre **CONFIGURATION PORTES SERIEELLES**.

La porte sérieelle RS232 (COM1) peut être utilisée afin de relier la CE700:

1°) avec un PC local sur le quel est installé notre logiciel de gestion SW700 (Fig. 1). Ce logiciel peut gérer une ou plusieurs centrales CE700. Il enregistre les événements, les valeurs des sondes et peut les exporter, envoyer un e-mail et agir sur la centrale comme contrôle à distance du PC.

2°) ou bien au moyen de l'interface RS232/Ethernet, elle peut être raccordée au réseau LAN local, recevant lui-même, un ou plusieurs PC utilisant notre logiciel de gestion SW700 (Fig. 2).

3°) ou à un autre logiciel de gestion, au moyen du protocole MODBUS.

4°) ou à un MODEM (GPRS) afin d'envoyer à un téléphone mobile, un SMS d'alarme, dérangement, etc.

5°) ou à une imprimante incorporée (sur demande)

6°) ou avec con l'unité écran à distance CE700UR

7°) ou bien encore avec les CE380UR au moyen d'un convertisseur RS232/RS485 modèle CE395CS (Fig.3).

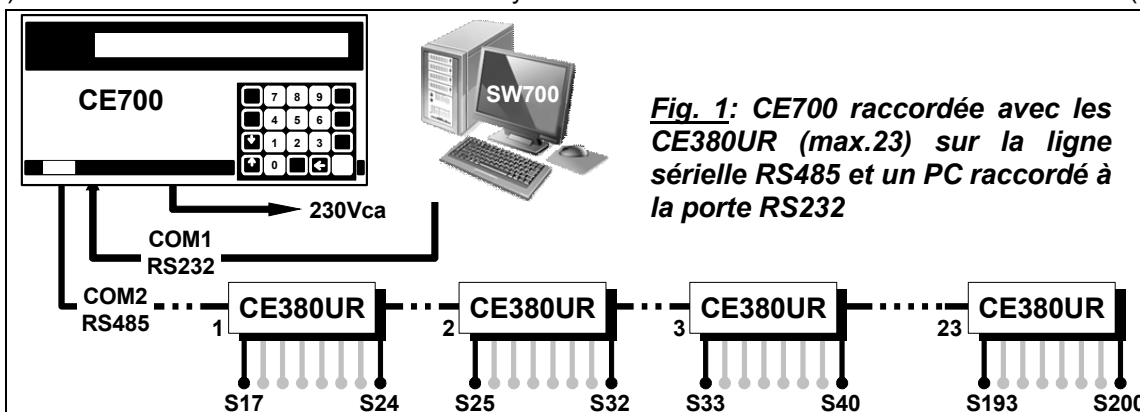


Fig. 1: CE700 raccordée avec les CE380UR (max.23) sur la ligne sérieelle RS485 et un PC raccordé à la porte RS232

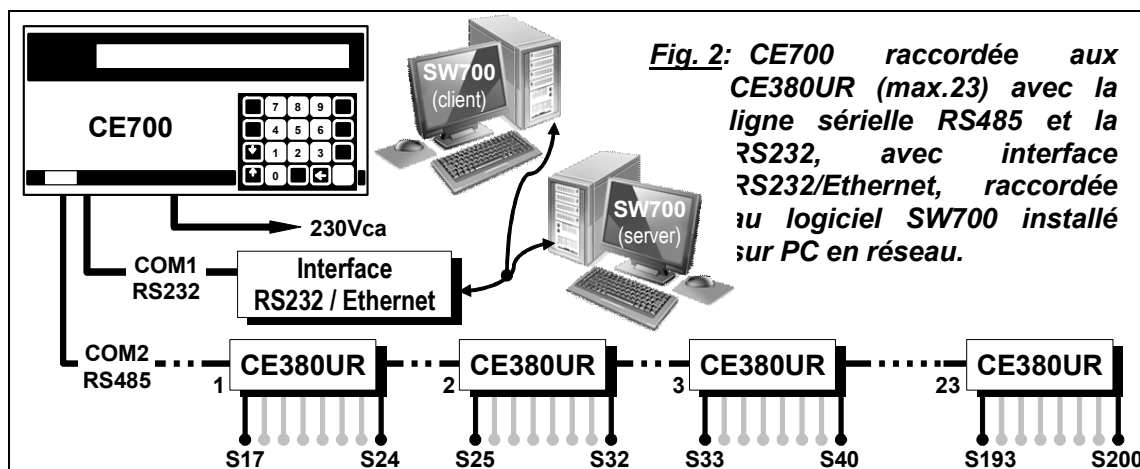


Fig. 2: CE700 raccordée aux CE380UR (max.23) avec la ligne sérieelle RS485 et la RS232, avec interface RS232/Ethernet, raccordée au logiciel SW700 installé sur PC en réseau.

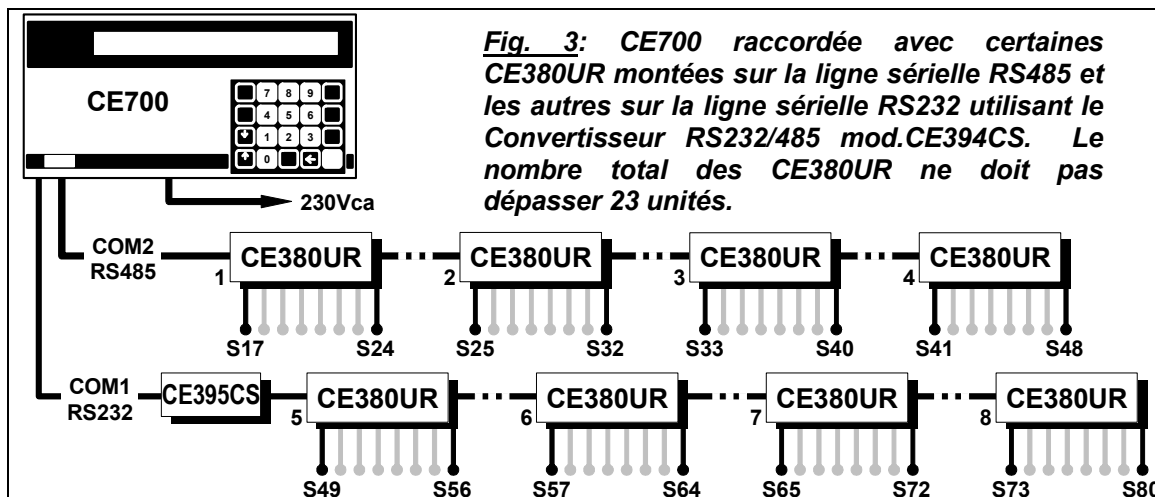


Fig. 3: CE700 raccordée avec certaines CE380UR montées sur la ligne sérieelle RS485 et les autres sur la ligne sérieelle RS232 utilisant le Convertisseur RS232/485 mod.CE394CS. Le nombre total des CE380UR ne doit pas dépasser 23 unités.

Monitoring du système

• Touches:




Sert à réarmer les sorties à relais mémorisées seulement si celles ci sont en condition d'alarme. Ou bien pour réarmer l'alimentation à une sonde s'il est advenu un court-circuit.



Sert pour les entrées dans le menu Evènements, visualise et efface les évènements et les Imprime (si l'imprimante est installée). Utilisé en outre pour confirmer l'insertion des caractères alphanumériques.



et  Sert pour faire défiler sur l'écran les sondes configurées 4 par 4.



Sert pour visualiser heure, date et état réseau.



Sert pour confirmer et visualiser en état normal les entrées sondes en mA.




÷  Touches numériques.



Sert pour annuler une opération et pour entrer dans le menu de configuration avec le mot de passe.




et  Servent pour confirmer/informer et pour insérer les caractères en lettres en phase de configuration.

NOTA : l'étiquette portant le numéro de série est à l'intérieur de la porte en bas à gauche.

• Display:

A la mise sous tension apparaît le message ----->
Après quelques instants apparaît le message d'attente de 90 secondes, pour permettre aux sondes de se stabiliser de manière à ne pas créer de situation de fausse alarme ----->



CE700 – 3.x - by TECNOCONTROL


Il est possible d'annuler le temps d'attente en appuyant sur  (déconseillé)

Attendre . . . 90

Après ce temps apparaît la visualisation normale qui représente les 4 premières sondes configurées ----->


**1: 0.0%LIE NORM 2: 4ppm NORM
3: 1.0%LIE NORM 4: 2ppm NORM**

En appuyant sur  et  l'on fait défiler les autres sondes 4 par 4.

En appuyant sur  à partir de cette fenêtre l'on visualise les sondes en mA. ----->


**1: 4.0mA 2: 4.6mA
3: 4.8mA 4: 4.8mA**

En appuyant sur  l'on revient à la fenêtre précédente.




En appuyant sur  à partir d'une des précédentes fenêtre l'on visualise l'heure, la date et l'état du réseau: ----->


**20-09-2009 11:57:05
SECTEUR PRESENT**

En appuyant sur  l'on revient à la fenêtre précédente.


En appuyant sur  il est possible de visualiser les entrées avec indication du N° de la sonde, du modèle, du champ de mesure, de l'unité de mesure, de la zone d'appartenance, de l'état actuel et de la valeur du courant. ----->

**1: TS292KM [0.0-20.0] %LIE Z01
18%LIE ALL 20mA 01 02 03**

En appuyant sur  et  l'on fait défiler les autres sondes. Avec  l'on revient à la fenêtre précédente.

Avec  l'on passe au **menu de configuration** (protégé par le mot de passe) s'il a été introduit.

• Réarmement:

En appuyant sur  on reporte dans la condition de fonctionnement normal, les sorties de relais ainsi que les signalisations intermittentes correspondantes sur l'écran mais seulement si la ou les sondes qui les ont activées ne sont plus en état d'alarme.

ATTENTION : LES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS LA SUITE DE CE MANUEL COMPRENNENT LES PROCEDURES D'INSTALLATION ET CONFIGURATION DU SYSTEME A EXECUTER SEULEMENT PAR UN PERSONNEL QUALIFIE ET AUTORISE.

Installation de la centrale CE700P

La centrale CE700P se monte en saillie murale au moyen des 4 trous prévus sur la plaque de fond. Les raccordements électriques s'effectuent tous sur le panneau de fond et sur l'alimentation. Afin de maintenir la CE700P sous tension en absence de secteur, il est prévu, à l'intérieur de la centrale, d'installer une batterie au plomb 12V/7Ah (Fig. 5).

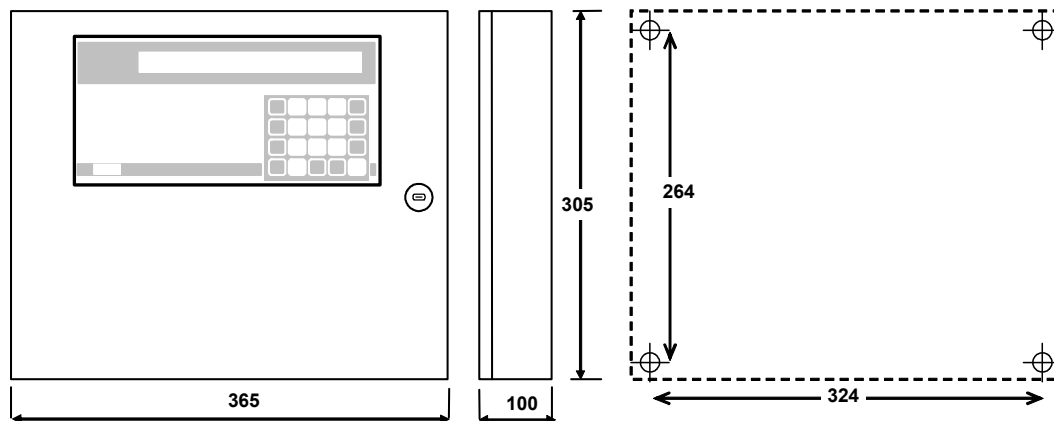


Fig 4 – DIMENSIONS

Raccordements électriques de la centrale CE700P

Les raccordements électriques s'effectuent à l'intérieur du coffret, comme illustré sous en fig. 5.

L'alimentation secteur 230Vac 50Hz se raccorde sur le bornier L,N et terre de l'alimentation positionnée sur le fond du coffret.

La batterie Pb 12V/7Ah, si elle est présente, se raccorde aux câbles "BAT+" (rouge) et "BAT+" (noir) de l'alimentation.

Le raccordement aux portes sérieelles s'effectue sur la carte montée sur la porte du coffret. Le détail du raccordement est illustré en page 10, fig 8.

La porte **COM1 RS232** est un connecteur mâle DB9 (*terminaux 2-Rx, 3-Tx et 5 GND*).

La porte **COM2 RS485** est le bornier (fig. 6) à connexion polarisée (1), il est conseillé d'utiliser des conducteurs dimensionnés (2), il est conseillé d'ancrer le câble à la structure de l'armoire pour éviter aux connexions des effets d'arrachement.

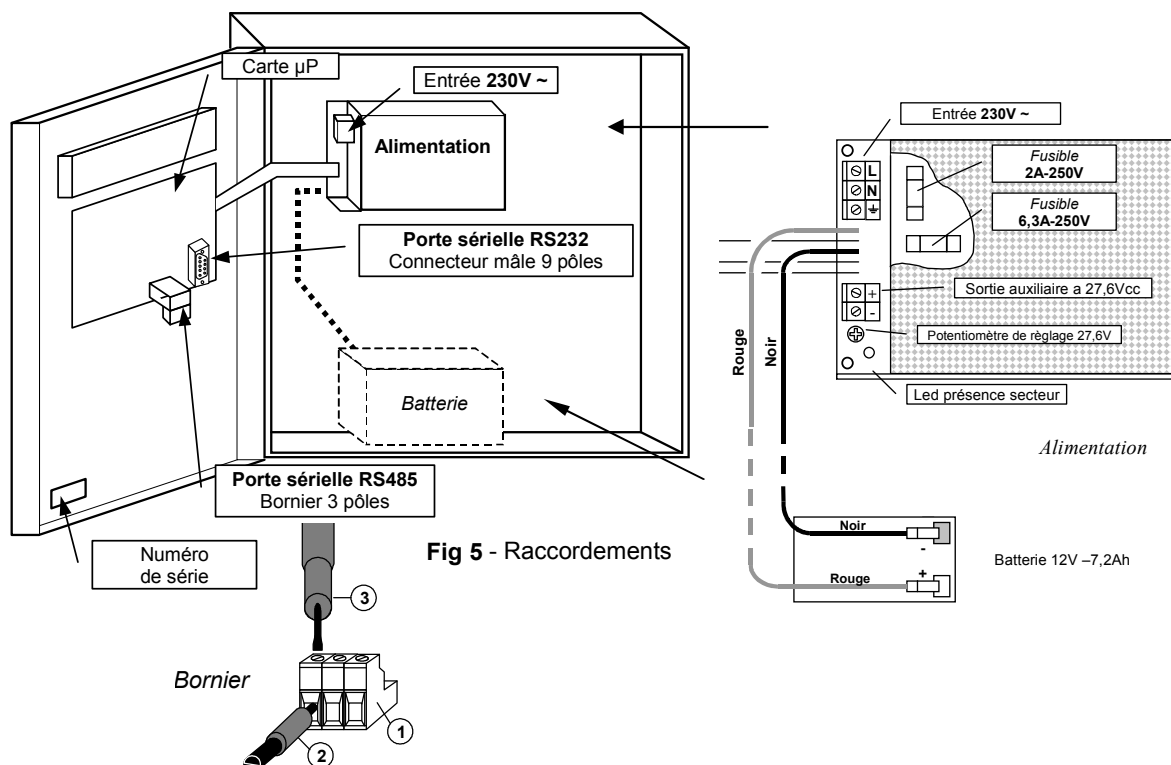


Fig 5 - Raccordements

Installation de la centrale CE700R

La centrale CE700R peut être montée en armoire pour rack 19" (dimensions mini 3U).

Les raccordements électriques s'effectuent tous sur le panneau arrière du rack.

Afin de maintenir la CE700R sous tension en absence de secteur, il est prévu de raccorder une batterie au plomb 12V/7Ah (Fig. 7).

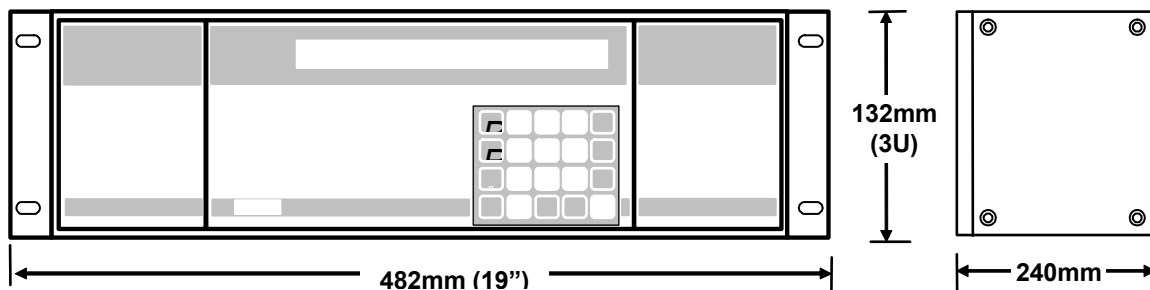


Fig 6 – Dimensions CE700R

Raccordements électriques de la centrale CE700R

Les raccordements électriques s'effectuent sur le panneau arrière du rack, comme illustré en fig 7.

Il est conseillé d'ancrer le câble pour éviter aux connexions des effets d'arrachements.

L'alimentation secteur 230Vac 50Hz se raccorde sur la prise à 3 poles C14 en utilisant un câble avec broche C13.

La batterie Pb 12V/7Ah, si elle est présente, se raccorde sur les bornier "BAT+" (rouge) et "BAT-" (noir).

Le raccordement aux portes sérieelles s'effectue par deux connecteurs mâles 9 pôles (DB9) positionnés sur le panneau postérieur du rack. Les fils se raccordent comme illustré en page 11, fig. 9.

La **porte COM1** est une sérieelle **RS232** (terminaux 2-Rx, 3-Tx et 5-GND)

La **porte COM2** est une sérieelle **RS485** (terminaux 1-H, 6-L et 5-COM).

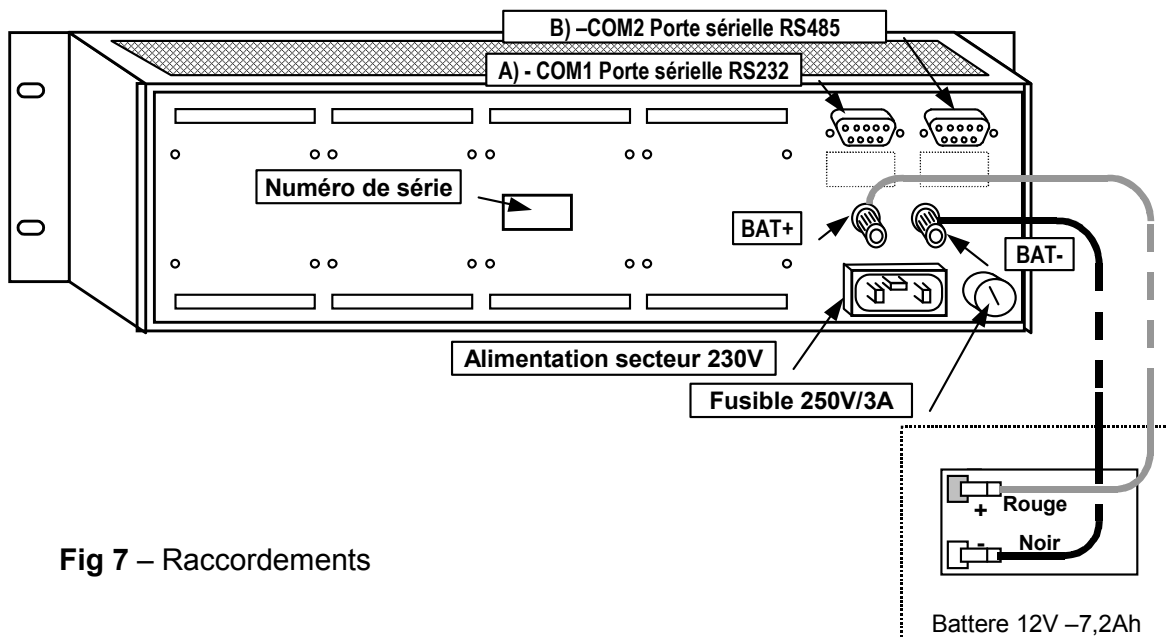


Fig 7 – Raccordements

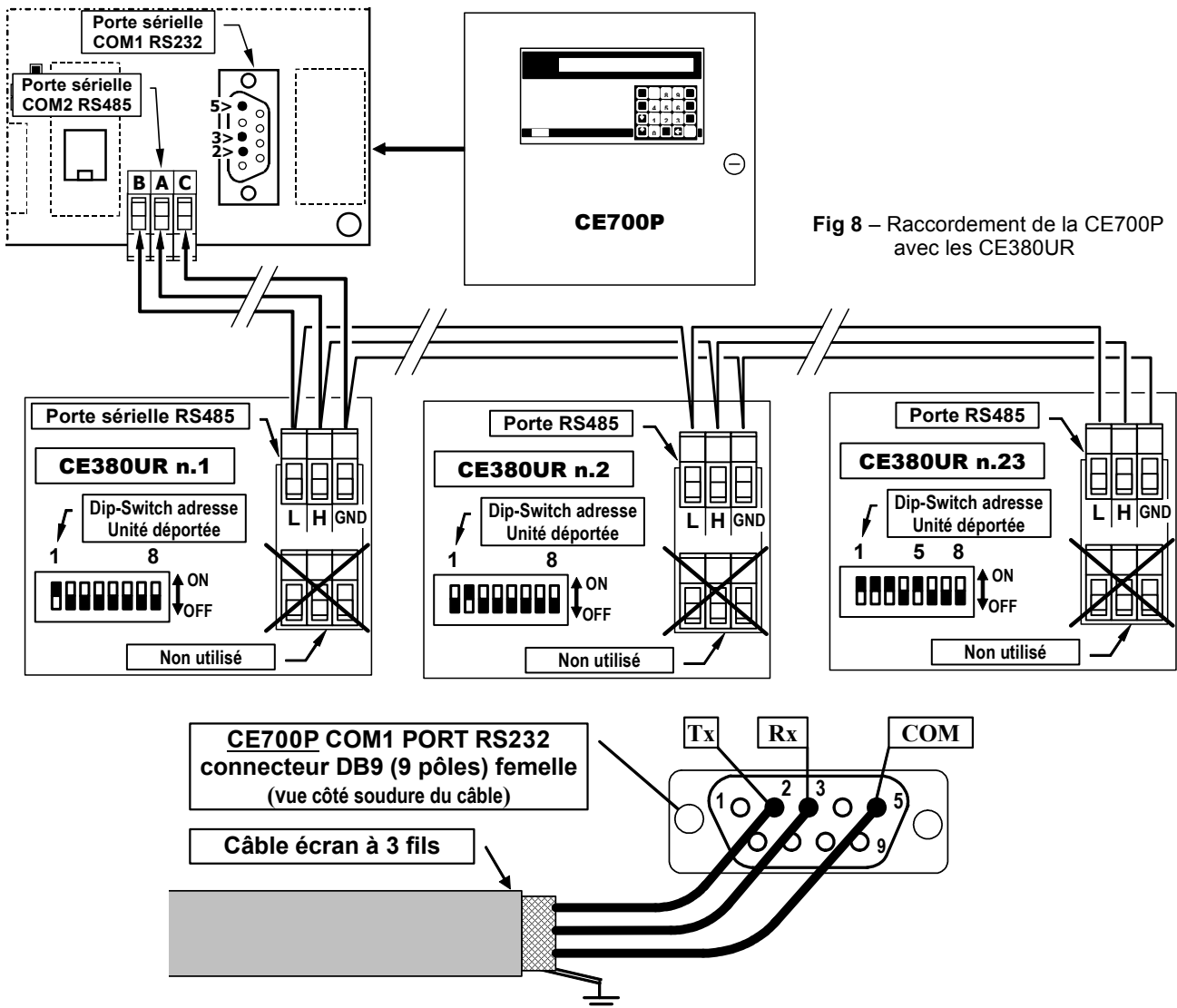
Raccordement de la CE700P aux unités déportées CE380UR

La centrale CE700P peut être raccordée à un maximum de 23 unités déportées CE380UR.

Le câble à utiliser doit être à 3 fils à écran de section non inférieure) 0,25 mm². La distance maximale à laquelle peut être raccordée la dernière unité déportée est 1 km.

Le raccordement s'effectue au moyen de la **porte sérieuse COM2 RS485**, bornier 3 pôles positionné sur la carte montée sur la porte du coffret de la centrale CE700P et le bornier de la première unité déportée CE380UR, puis, entre cette première unité déportée CE380UR et le bornier de la seconde et ainsi de suite jusqu'à la dernière unité déportée CE380UR. (fig.8).

CE700P	CE380UR
Bornier CN12/RS485 pôle A	Bornier RS485 pôle H
Bornier CN12/RS485 pôle B	Bornier RS485 pôle L
Bornier CN12/RS485 pôle C (COM)	Bornier RS485 pôle GND



Raccordement de la CE700R aux unités déportées CE380UR

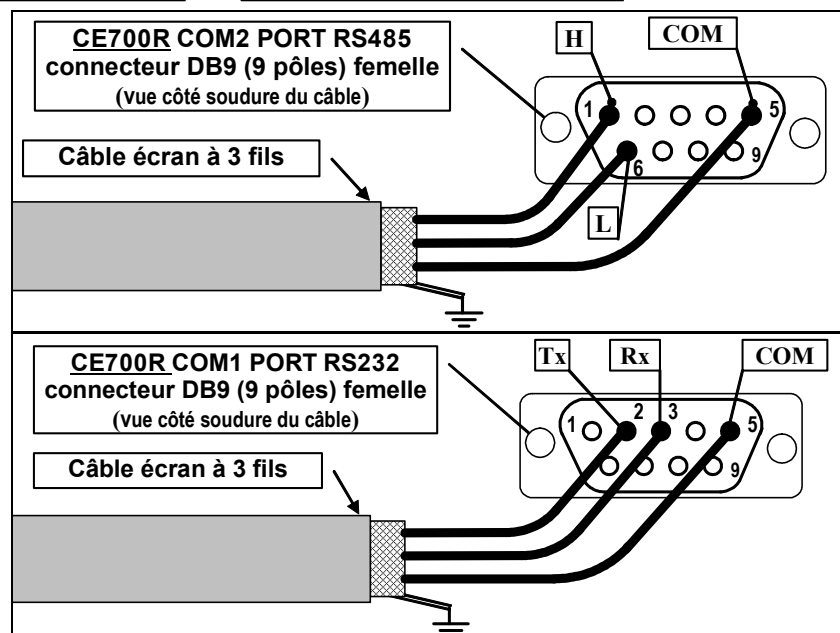
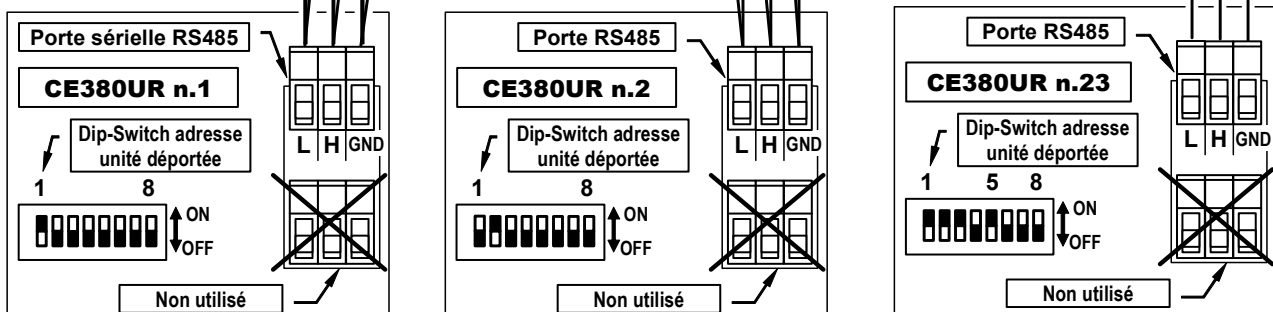
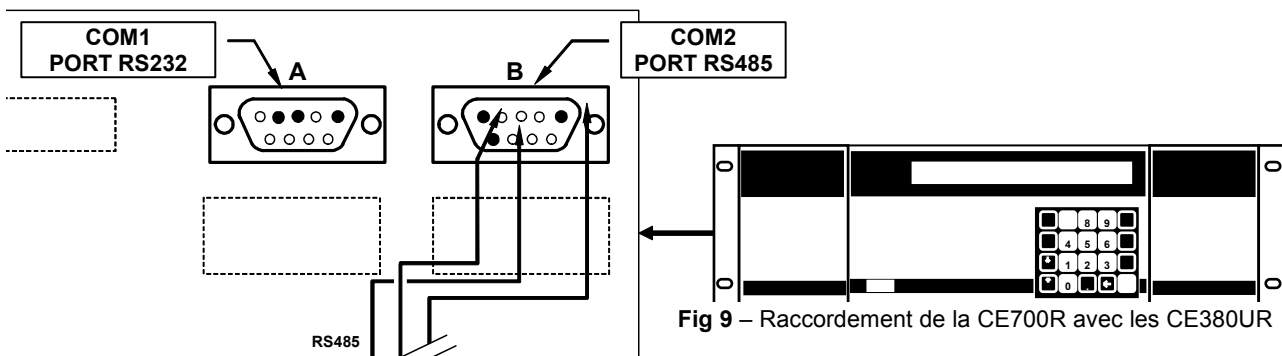
La centrale CE700R peut être raccordée à un maximum de 23 unités déportées CE380UR.

Le câble à utiliser doit être à 3 fils à écran de section non inférieure) 0,25 mm². La distance maximale à laquelle peut être raccordée la dernière unité déportée est 1 km.

Le raccordement s'effectue au moyen de la **porte sérieelle COM2 RS485** et le bornier de la première unité déportée CE380UR, puis, entre cette première unité déportée CE380UR et le bornier de la seconde et ainsi de suite jusqu'à la dernière unité déportée CE380UR.

La porte **COM2 RS485** est positionnée sur le panneau postérieur de la CE700R, en utilisant le connecteur DB9 femelle, souder à la broche n°1, le signal **H** (HIG), à la broche n°6, le signal **L** (LOW) et à la broche n°5 la **Masse** (fig.9).

CE700R	CE380UR
Connecteur B / Port serial RS485 pôle 1 H	Bornier RS485 pôle H
Connecteur B / Port serial RS485 pôle 6 L	Bornier RS485 pôle L
Connecteur B / Port serial RS485 pôle 5 COM	Bornier RS485 pôle GND



Raccordements avec les Sondes-Transmetteurs

ATTENTION Se référer toujours à la notice technique de la CE380UR ainsi qu'à celles spécifiques à chaque sonde-transmetteur.

Les raccordements avec les sondes-transmetteurs 4÷20mA sur trois fils s'effectuent sur les unités déportées CE380UR.

La section des câbles de raccordement entre la centrale et les sondes-transmetteurs doit être appropriée à la distance ainsi qu'au type de sonde-transmetteur utilisé, comme indiqué dans la notice technique du CE380UR.

Configuration de la centrale

A la première mise en service après le message initial et le décompte de 90 secondes, sur l'écran apparaît le message----->

20-09-2009 11:57:05
Aucune sonde configurée

Ou, si ce n'est pas la première mise sous tension, la fenêtre affichera l'état des sondes raccordées----->





1: 0.0%LIE NORM 2: 4ppm NORM
3: 1.0%LIE NORM 4: 2ppm NORM

ou bien si aucune unité déportée n'est raccordée----->





ANOMALIE
Carte 01 HS

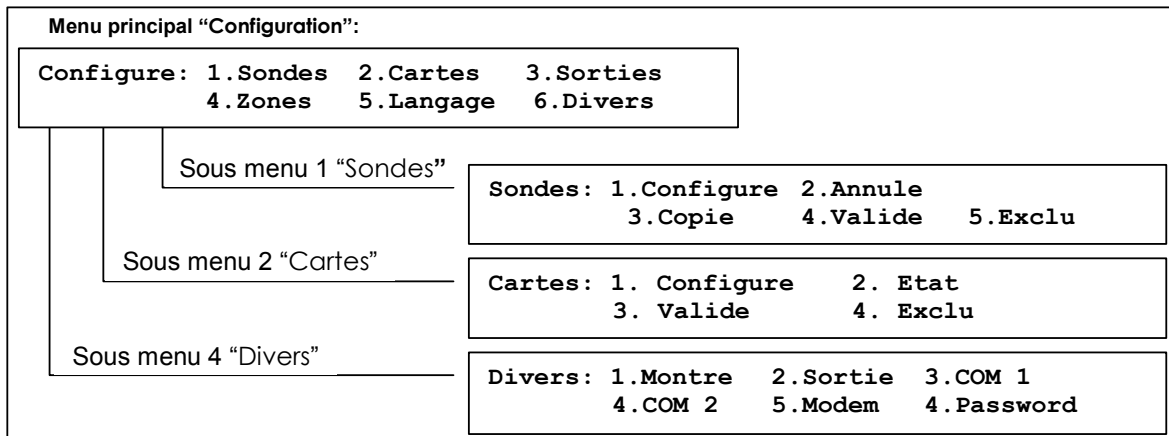
Utilisation du clavier et informations générales.

Les textes alphanumériques modifiables ou à insérer apparaissent sur l'écran avec le curseur rectangle noir intermittent. Pour modifier ou insérer un texte l'on utilise:

La touche  pour effacer vers la gauche les caractères, les touches  et  pour sélectionner les caractères et la touche  pour confirmer la modification ou le texte à insérer.




Les caractères: A÷Z [] a÷z Espace ! " # \$ % & ' () * + , - . / 0÷9 : ; < = > ? @

Exemple: Si l'on veut modifier le texte visualisé, sur l'écran et remplacer TS293Px in TS293PB, l'on efface le "X" en appuyant sur la touche  puis en appuyant de façon répétée sur  jusqu'à faire apparaître la lettre "B", puis en agissant sur  pour confirmer la modification. Seulement alors appuyer sur  pour confirmer.




Configuration des sondes.

ATTENTION NOTE TRES IMPORTANTE au terme de la configuration, redémarrer toujours la centrale pour permettre de positionner les sorties (relais) comme étant programmées. Cette opération doit être exécutée à chaque fois que l'on modifie la configuration.

Appuyer sur  pour accéder au *menu principal*, puis sur  pour accéder au *sous menu Sondes* et de nouveau sur  pour visualiser:----->

Numéro sonde [1-200] : █ █ _ _

Composer le numéro de la sonde correspondante au numéro d'entrée à laquelle est raccordée la sonde à confirmer et sur  pour confirmer.

Numéro sonde [1-200] : 17

Nota important: pour le programme de la centrale, la 1^{ère} sonde de la 1^{ère} unité déportée CE380UR, comme la sortie à relais portent le numéro 17. Les 16 premières sondes (et les 16 premières sorties à relais) correspondent aux entrées et sorties internes à la CE700.SP... qui peuvent être installées à la demande mais seulement lors de la commande comme extension de la centrale.

Suggestion: Pour calculer le numéro de la 1^{ère} entrée et de la 1^{ère} sortie de la CE380UR, correspondant à celui visualisé et programmé sur la CE700, (figure en page 6) utiliser la formule suivante


$$9 + (8 \times \text{le numéro de la CE380UR}).$$

Exemple: la 1^{ère} entrée et le 1^{er} relais de la 3^{ème} CE380UR est $9 + (8 \times 3) = 33$

Une liste des messages dérangement des sondes préconfigurées est disponible dans l'appendice.

En appuyant sur  et  la liste des sondes préconfigurées. (voir tableau 1 en page 23). ----->

Sélectionner la sonde désirée
TS220EA

Après avoir choisi la sonde, appuyer sur  pour confirmer, puis apparaît ----->

Nom: TS292KM

Nota: Si l'on désire confirmer une entrée avec une sonde qui n'est pas comprise dans la liste, l'on choisit une sonde quelconque (de préférence semblable à celle que l'on veut configurer), puis l'on modifie le nom comme décrit au chapitre **Utilisation du clavier, informations générales** en page 7.



Exemple: Si l'on configure la TS293PE pour acétylène, l'on choisit la **TS293Px**, l'on efface le **x** puis l'on sélectionne la lettre "E", et enfin l'on confirme avec  et

apparaît l'**unité de mesure**, qui par défaut est celle de la sonde sélectionnée. ----->

Nom: TS292KM
Unité de mesure: %LIE

Appuyer sur  pour confirmer et accéder à la fenêtre ----->

Type d'alarme: Croissant

Avec  et  on choisit comment activer les alarmes; par défaut apparaît celle de la sonde sélectionnée.

Croissant est le choix le plus commun, il signifie que l'intervention des alarmes advient à la croissance du signal émis par la sonde, (ex. pour les gaz inflammables ou toxiques qui en air non pollué indiquent ZERO).

Décroissant est un choix utilisable seulement si en partant de conditions de normalité, le signal émis par la sonde diminue (ex. si l'on désire activer les trois niveaux d'alarme pour manque d'oxygène).


Oxygène est un choix normalement utilisé pour les sondes d'oxygène, afin d'activer une alarme pour excès d'oxygène, une préalarme et une alarme pour défaut d'oxygène.

TLV est un choix utilisé seulement pour les sondes de gaz toxiques, afin d'activer les alarmes en fonction des valeurs limites d'exposition à des substances polluantes auxquelles les travailleurs peuvent être soumis. niveau 1 **TLV-TWA**, niveau 2 **TLV-STEL** et niveau 3 **TLV-C**. (Voir explications en page 5 et Tableau 2 en page 23).


Appuyer sur  pour confirmer et faire apparaître ----->

Type alarme: Croissant
Zone: 1


L'on peut choisir jusqu'à **25 Zone** distinctes (voir chapitre **configuration des zones**). Si les zones ne sont pas utilisées, laisser la N°1 qui apparaît par défaut.

Appuyer sur  pour confirmer, ensuite apparaît le paramétrage de base d'échelle (Normalement c'est 0) ----->


Fond d'échelle minimum: 0

Appuyer sur  pour confirmer, puis apparaît le paramétrage de fond d'échelle préconfigurée qui peut être modifié en utilisant les touches numériques ----->

Fond d'échelle minimum: 0
Fond d'échelle maximum: 20

Appuyer sur  pour confirmer, puis apparaissent les fenêtres successives qui indiquent le paramétrage des niveaux d'alarme, des sorties adjointes et des poids ----->

Seuil 1: 7
Seuil 1: 7 Sortie: 0

De façon analogue à ce qui a été précédemment, dit les valeurs proposées (Voir Tableau 1 en page 23) peuvent être confirmées avec  ou modifiées pour être ensuite confirmées et passer au paramétrage suivant.

Seuil 1: 7 Sortie: 0
Poid: 10

Seuil 2: 15 Sortie: 0
Poid: 10

Seuil 2: 20 Sortie: 0
Poid: 10

Après le paramétrage du troisième seuil d'alarme, il est demandé de confirmer la sortie de dérangement ----->

Sortie dérangement: 0

NOTA :Normalement il est conseillé de n'assigner qu'une seule sortie à relais au dérangement.

Appuyer sur **ENTER** pour confirmer, ainsi apparaît la fenêtre ---->

Confirmation données ? : NO

Si l'on appuie sur **YES** et **ENTER** pendant quelques instants apparaît le message----->

Sonde mémorisée

Et ainsi l'on retourne automatiquement au menu configuration des sondes **Numéro sondes**.

Si au contraire, l'on appuie sur **NO**, la configuration de l'effacement est demandée. ----->

Confirmer l'effacement sonde?:NO

Si l'on appuie sur **YES** et puis **ENTER** apparaît ----->

Sonde effacée

Autrement l'on retourne automatiquement à **Numéro sonde**. Avec **ESC** l'on retourne au **sous menu sondes**

Nota: le programme est structuré de telle manière qu'après la configuration de la première sonde, il propose comme premier paramétrage celui de la sonde précédente, de manière à ce que les opérations de configuration des sondes identiques soient facilitées. En outre il est possible de copier une sonde déjà configurée (voir chapitre *copie sondes*).

Ensuite apparaît ----->

Acceptation sonde: 'XXnnnXX' ?

Si l'on appuie sur **NO**, la demande **Sélectionner la sonde désirée** apparaît à effectuer dans la liste des sondes préconfigurées comme décrit ci avant, si l'on appuie sur **YES**, l'on visualise les paramètres de configuration de la fenêtre **Nom: XXnnnXX_** qui peuvent être confirmés ou modifiés comme ci-dessus.

Effacement sondes

A partir du **sous menu Sondes**, l'on appuie sur **2**, et apparaît la demande de composition du numéro de la sonde à éliminer ----->

Numéro de la sonde à effacer [1-200]: _ _

L'on confirme avec **ENTER** puis en appuyant sur **ENTER** l'on retourne au menu de départ sans aucune modification.

Confirmation effacement sonde?: NO

Autrement en appuyant sur **YES** puis **ENTER** apparaît le bref message----->

Sonde effacée

Pour ensuite revenir automatiquement au **sous menu Sondes**.

Copie sondes

Il est possible de copier la configuration d'une quelconque des sondes du **menu Sondes**

En appuyant sur **1** l'on accède au sous **menu Sondes** puis sur **3** à la fenêtre----->

Sonde à copier [1-200]: _ _

Composer le numéro de la sonde que l'on veut copier (ex.18), puis confirmer avec **ENTER**, ensuite apparaît ----->

De [1-200] : _ _
De [1-200] : 18 _
A [1-200] : _ _

Exemple Composer le numéro de la sonde où l'on veut copier celle sélectionnée (ex.18), confirmer par **ENTER** composer le numéro de la sonde jusqu'à laquelle l'on veut copier celle sélectionnée (ex.pour 4 sondes de la 17 à la 20, composer 20) et puis confirmer avec **ENTER**. Si l'on veut copier une seule sonde il faut composer le même numéro déjà entré (ex.20).

Enfin si l'on confirme avec **YES** et **ENTER** apparaît ----->

Confirmation des données ? : NO

Pour retourner automatiquement au menu **menu Sondes**.

Copie effectuée

Avec **ESC** l'on retourne au sous **menu Sondes**.

Validation et/ou invalidation des sondes

Il est possible d'exclure virtuellement une sonde du système sans devoir la déconnecter physiquement et effacer le programme. Dans ce cas la valeur du courant lu par la centrale et relatif à cette sonde sera encore visualisé mais n'aura aucun effet sur les alarmes et donc sur les sorties de la centrale.

Cette fonction est utile lorsque l'on doit effectuer des vérifications ou des tarages ou bien avant de débrancher une sonde à substituer en cas de dérangement.

A partir du **menu principal** appuyer sur **1** pour accéder au **sous menu Sondes**

Appuyer sur **4** pour valider et **5** pour invalider et

apparaît----->

Composer le numéro de la sonde à **valider** ou **invalider** puis confirmer avec **ENTER**. Si la sonde n'a pas été configurée

apparaît----->

Ou bien ----->

Pour ensuite retourner au menu précédent.

Avec **ESC** l'on retourne au sous **menu Sondes** et au **menu principal**.

Sonde à valider [1-200] : _

Sonde à invalider [1-200] : _

Sonde non configurée

Opération effectuée

Modification de la configuration des sondes.

Pour modifier une sonde déjà configurée l'on peut opérer de 2 façons:

A – Si l'on désire changer le type de sonde, il est plus opportun d'effacer tout d'abord la sonde à modifier, puis de la configurer de nouveau avec les paramètres de la nouvelle sonde..

B – Si au contraire, l'on désire modifier certains seuils d'alarme, ou bien la sélection des sorties ou des poids, il est suffisant d'opérer comme pour la confirmation d'une sonde décrite dans le paragraphe

Utilisation du clavier, informations générales.

Du **menu principal**, en appuyant sur **1** et puis, du **menu Sondes** avec **1** et puis, en introduisant le

numéro de la sonde à modifier, l'on fait défiler à l'aide d'**ENTER** les données introduites jusqu'à celle à modifier

et puis l'on continue avec **ENTER** jusqu'à la fin du menu en confirmant avec **YES** à la demande **Confirmation**

des données ? Avec **ESC** l'on retourne au sous **menu Sondes** et au **menu principal**.

Configuration des unités déportées CE390UR (cartes)

Configuration cartes

A partir du **menu principal**, en appuyant sur **2** apparaît le

sous menu Cartes en appuyant sur **1** apparaît----->

Composer le numéro de l'unité déportée à configurer,

appuyer sur **ENTER** pour confirmer, puis apparaît----->

En appuyant sur **↑** et **↓** l'on doit choisir entre **ABSENT**, **COM1** ou **COM2**.

ABSENT apparaît si l'unité déportée CE380UR n'est pas encore configurée.

COM1 si l'unité déportée CE380UR est raccordée sur la porte série RS232 à l'aide du convertisseur.

COM2 si l'unité déportée CE380UR est raccordée sur la porte série RS485.

Appuyer sur **ENTER** pour confirmer, puis apparaît----->

En appuyant sur **YES** et en confirmant par **ENTER**; apparaît ---->

Puis automatiquement l'on retourne au **menu cartes**.

Etat cartes

A partir du **menu Cartes**, en appuyant sur **2** apparaît----->

En appuyant **ESC** l'n retourne au **menu Cartes**.

Numéro carte [1-23] : _

Présent ? : ABSENTE

Confirmation des données ? : NO

Carte mémorisée

Etat carte
1:ERR 2:OK

Validation ou invalidation des cartes

Il est possible d'exclure virtuellement une unité déportée CE390UR (carte) du système sans le déconnecter physiquement, dans ce cas les données lues par la centrale et relatives à cette unité et donc aux sondes qui lui sont reliées, seront visualisées, mais n'auront aucun effet sur les alarmes et sur les sorties de la centrale.

A partir du **menu Cartes**: en appuyant sur **3** pour **Valider**

Carte à valider [1-23] : █ _

et **4** pour **Invalidier** apparaît----->

Carte à invalider [1-23] : █ _

Composer le numéro de la sonde que l'on veut **valider** ou **invalidier** et confirmer par **ENTER** puis apparaît----->

Opération effectuée

Après ce message l'on retourne automatiquement au menu précédent. La carte invalidée sera indiquée sur l'écran avec **INVAL.** (état cartes). En appuyant sur **ESC** l'on retourne au menu principal.

Configuration sorties (relais)

Du **menu principal**, en appuyant sur **3** apparaît la demande

Numéro sortie [1-200] : █ _

du numéro de la sortie à relais à configurer ----->

Nota important: **Le numéro de la sortie correspond au numéro progressif du relais monté dans les unités déportées CE380UR (si sont installées les cartes ES380). Le 1er relais de la CE380UR, numéro 1 pour la centrale, est le numéro 17.**

Composer le numéro de la sortie (à l'aide des touches numériques) et après confirmation avec **ENTER** apparaît----->

Hystérésis ON [0-250] : 1 █ _

"Hystérésis ON" indique en secondes (Max 250'), le retard à l'activation de la sortie (relis) à partir du moment du dépassement du seuil d'alarme qui lui est affecté.

Puis en appuyant sur **ENTER** apparaît ----->

Hystérésis ON [0-250] : 40 _
Hystérésis OFF [0-250] : 1 █ _

"Hystérésis OFF" indique en secondes (Max 250'), Qui est le retard à la désactivation de la sortie à partir du moment où l'on repasse sous le seuil d'alarme qui lui est affecté

Puis en appuyant sur **ENTER** apparaît ----->

Tempo ON [0-250] : 0 █ _

"Tempo ON" indique l'intervalle de temps (Max 250'), durant lequel la sortie reste activée à partir du moment du dépassement du seuil d'alarme qui lui est affecté. Au terme de ce temps, la sortie revient à son état normal quelle que soit la valeur du signal en entrée.

ATTENTION: le **"Tempo ON"** est paramétrable seulement si **"Hystérésis OFF"** est paramétré à **"ZERO"** et n'est pas sélectionné **"Mémoire OUI"**.

puis en appuyant sur **ENTER** apparaît----->

Logique : Positive

"Logique" indique si le relais doit être normalement excité (logique positive) ou bien normalement déexcité (logique négative).

Le choix s'effectue à l'aide de **YES** (Négative) et **NO** (Positive).

Si à la demande de **Tempo ON** il a été répondu par la valeur 0, à la confirmation par **ENTER** apparaît le message----->

Logic : Positive
Sortie mémorisée ? : NO

"Sortie mémorisée" indique si l'on désire que la sortie reste activée même si l'on est repassé sous le seuil d'alarme qui lui est affecté.

La sélection s'effectue avec **YES** et **NO**.

NOTA: Cette demande ne peut être faite si précédemment il a été entré un **Tempo ON**, parce qu'autrement naîtrait un conflit entre le paramétrage d'un temps d'activation défini et celui infini représenté par la sortie mémorisée

En appuyant sur **ENTER** suit la demande ----->

Confirmation données ? : NO

Si l'on confirme à l'aide de **YES** et **ENTER** apparaît----->

Sortie mémorisée

Et puis l'on retourne automatiquement au menu de configuration **"Numéro sortie"**.

Avec **ESC** l'on retourne au sous *menu Sondes* et au *menu principal*.

Effacement des sorties (Relais)

Pour effacer une sortie il est nécessaire de la sélectionner comme décrit au chapitre précédent et à la demande finale -->

Confirmation données ? :NO

Confirmer par **ENTER**; de cette façon les paramétrages effectués pour cette sortie seront effacés.

Avec **ESC** l'on retourne au *sous menu Sondes* et au *menu principal*.

Configuration des zones

Les zones peuvent être utilisées de différentes manières en relation avec le nombre des sorties disponibles:

- A** – Pour regrouper plusieurs sondes du même modèle, en configurant seulement les seuils d'alarme, sans devoir configurer les sorties à relais de chaque sonde, mais en les configurant seulement dans la zone pour utiliser les mêmes sorties à relais pour toutes ces sondes.
- B** – Pour regrouper plusieurs sondes de types divers montés dans le même local en configurant soit les seuils d'alarme, soit les sorties à relais diverses pour chaque sonde et configurer dans la zone l'activation de sorties à relais communes à toutes ces sondes.
- C** – Pour utiliser des sondes avec des alarmes de poids divers. Par exemple, si 2 sondes configurées avec le seuil N°2 choisi avec poids 5 ont été assignées à la zone 3, la sortie s'activera seulement si les 2 sondes dépassent le seuil 2.
- D** – Pour obtenir que les sorties paramétrées pour cette zone s'activent quand au moins une des sondes appartenant à la zone dépasse les seuils prévus, ou bien quand la moyenne des valeurs de toutes les sondes de la zone dépasse les seuils programmés.

A partir de *menu principal* en appuyant sur **4** apparaît le

Numéro zone [1-25] :

numéro de zone à configurer----->

Avec les touches numériques l'on sélectionne la zone puis l'on confirme avec **ENTER** et apparaît----->

Sortie 1 seuil 1 : 0

Composer le numéro de la sortie à relais désirée et confirmer avec **ENTER**, ainsi apparaît----->

Sortie 1 seuil 1 : 2
Sortie 2 seuil 1 : 0

Composer de nouveau le numéro de la sortie désirée et confirmer avec **ENTER**, puis apparaît----->

Sortie 2 seuil 1 : 3
Sortie 2 seuil 1 : 0

Composer de nouveau le numéro de la sortie désirée et confirmer avec **ENTER**, puis apparaît----->

Sortie dérangement : 0

Composer le numéro de la sortie que l'on veut associer au **dérangement** et confirmer par **ENTER** ainsi apparaît----->

Considération de la valeur moyenne?:NO

"*Valeur moyenne*" indique si l'on désire que les sorties programmées pour cette zone doivent s'activer quand au moins une des sondes de la zone dépasse le seuil programmé ou bien quand la moyenne des valeurs de toutes les sondes de la zone dépasse le seuil programmé.

La sélection s'effectue avec **YES** et **NO** et se confirme par **ENTER**.

Ensuite il est réclamé la configuration du paramétrage:

Confirmation données ? :NO

Si l'on confirme avec **YES** et puis **ENTER** apparaît----->

Zone mémorisée

Pour retourner au menu de configuration "*Numéro zone*".

Avec **ESC** l'on retourne au *menu principal*.

Effacement des zones

Pour effacer une zone, il est nécessaire de la sélectionner et à la demande finale----->

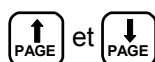
Confirme données? :NO

Confirmer par **ENTER**; de cette façon les paramétrages effectués pour cette zone seront effacés.

Avec **ESC** l'on retourne au menu *Numéro zone*.

Langue

Depuis le *Menu principal*, en appuyant sur **5** *5-Langue*, avec



il est possible de changer la langue :----->

Langue : Italiano

Les *langues* disponibles sont *Italien, Français et Anglais*, puis appuyer sur **ENTER** pour confirmer revenir au menu précédent.

Réglage horloge

A partir du *menu principal*, appuyer sur **6** ainsi apparaît le

Date [JJMMAA] 151009

sous menu Divers, en appuyant **1** apparaît----->

Comme décrit en paragraphe "*utilisation du clavier, informations générales*", Avec les touches numériques introduire la date dans le format jour (JJ) – mois (MM) – année (AA).

Puis appuyer sur **ENTER** pour confirmer et apparaît----->

Date [GGMMAA] 151009

Heure [HHMM] 1645

Avec les touches numériques introduire l'heure dans le format heure (HH) – minutes (MM). Appuyer sur **ENTER** pour confirmer et retourner au *menu principal*.

Heure légale

La Centrale met à jour automatiquement l'horloge aux changements de l'heure légale (hiver/été/hiver).

Manque secteur et Communication sérielle

Le système permet la possibilité de configurer une sortie à relais en cas de manque de l'alimentation secteur, si les batteries tampon sont installées.

Il est en outre possible de configurer une autre sortie afin de signaler l'éventuel défaut de communication avec les unités déportées CE380UR.

A partir du *menu principal*, en appuyant sur **6** apparaît le *sous menu Divers*. En appuyant sur **2** apparaît

le message suivant ----->

Sortie pour manque secteur [0-200] : 0

Introduire si besoin, le numéro du relais auquel on veut associer la signalisation de "*manque secteur*".

En appuyant sur **ENTER** apparaît le message suivant ----->

Sortie carte hors-ligne [0-200] : 0

Introduire si besoin, le numéro du relais auquel on veut associer la signalisation de "*Carte hors-ligne*".

Avec **ENTER** l'on confirme et l'on retourne au menu précédent. En appuyant sur **ESC** l'on retourne au *menu principal*.

Configuration portes serielles

Depuis le *Menu Principal*, en appuyant sur **6** et puis du

Sous-menu Divers en appuyant sur **3** apparaît:----->

Fonction COM1 : IMPRIMANTE

Ou bien **4** apparaît:----->

Fonction COM2 : CE380UR

Avec les touches **↑** et **↓** il est possible de changer la

fonction de la porte sélectionnée.

Les sélections disponibles sont. *IMPRIMANTE, MODBUS, CE380UR, PC/CE700UR* et *MODEM*.

CE380UR est le choix pour le raccordement des unités déportées CE380UR.

IMPRIMANTE est le choix à effectuer seulement si l'installation de l'imprimante est demandée.

MODEM est le choix pour raccorder le Modem GPRS afin d'envoyer des messages SMS sur l'état de la centrale.

MODBUS est le choix pour raccorder la centrale à un système avec protocole d'entrée Modbus Rtu binaire. (les spécifications pour l'interfaçage seront fournies à la demande). Si l'on choisit cette option, il sera demandé d'insérer le numéro d'adresse: ----->

Adresse MODBUS [1-64]: 1

PC/CE700UR est le choix à effectuer pour raccorder la centrale au logiciel Gestionnaire SW700 ou bien à l'unité écran à distance CE700UR. Si l'on choisit cette option, il sera demandé de sélectionner l'adresse.----->

Adresse communication [1-64]: 1

CONFIGURATION MODEM

Depuis le *Menu Principal*, en appuyant sur **6** et puis du *Sous-menu Divers* en appuyant sur **3** ou bien

5 apparaît:----->

Téléphone : -----

Téléphone insérer le numéro de téléphone auquel doit être envoyé le SMS.

Evènements: : -----

Evènements insérer le /ou les codes numériques correspondant au type d'évènements à envoyer via SMS. (**Voir le tableau ci-dessous**)

TABLEAU DES CODES POUR CONFIGURATION MODEM

CODES	FONCTION	DESCRIPTION Envoi d'un message si:
1	Alarme d'une sonde	Envoi message si une sonde dépasse le 3ème seuil d'alarme
2	Normalisation d'une sonde	Communique quand se termine la condition d'alarme
3	Réarmement d'une alarme	Envoi message si la touche de réarmement (RESET) a été appuyée
4	Habilitation d'une sonde	Avis de l'habilitation d'une sonde
5	Exclusion d'une sonde	Avis de l'exclusion d'une sonde
6	Dérangement vers le haut	Communique qu'une sonde a dépassé le fond d'échelle supérieur
7	Dérangement vers le bas	Communique qu'une sonde est en dérangement par manque de signal
8	Dépassement du premier seuil	Communique qu'une sonde a dépassé le 1er seuil d'alarme
9	Dépassement du deuxième seuil	Communique qu'une sonde a dépassé le 2ème seuil d'alarme
A	Mise sous tension centrale	Communique que la centrale est mise sous tension
B	Manque secteur	Communique que la tension du secteur manque
C	Retour secteur	Avis du retour de la tension secteur
D	Sortie d'échelle	Communique qu'une sonde est hors échelle
F	Habilitation d'une carte	Avis de l'habilitation d'une unité déportée CE380UR
G	Exclusion d'une carte	Avis de l'exclusion d'une unité déportée CE380UR
H	Liaison carte défaillante	Avis que la centrale ne communique plus avec une CE380UR

EXEMPLE: se viene immessa la séquence **1BC** cela signifie qu'un SMS sera envoyé dans le cas ou une ou plusieurs sondes dépassent le 3ème seuil d'alarme (1), ou bien s'il se vérifie le manque (B) et le retour(C) du secteur. Les lettres se sélectionnent avec les touches YES et NO et les chiffres avec les touches numériques.

Mot de passe

Le *mot de passe* consiste en un code d'accès qui, une fois introduit empêche toute modification de la part de personnes ne le connaissant pas. Il protège ainsi la configuration des *entrées*, des *sorties*, des *zones*, de lui-même, des *évènements* etc....

A partir du *menu principal*, appuyer sur **6** ainsi apparaît le

sous *menu Divers*. Avec **6** l'on accède à la fenêtre

Introduire le mot de passe: -----

suivante----->

Qui permet en, **utilisant les touches de 0 à 9**, de former un numéro de 8 chiffres maximum. Confirmer avec **ENTER**, puis apparaît la demande ----->

Introduire mot de passe: * * * * * * * *
Réintroduire mot de passe:

À la suite de laquelle il convient de réinscrire le mot de passe à peine introduit. Confirmer par **ENTER**, si les 2 mots de passe sont égaux, apparaît----->

Nouveau numéro de passe mémorisé

Appuyer plusieurs fois sur **ESC** pour revenir à la

visualisation normale. A partir de ce moment toutes les modifications de quelque type seront protégées par le mot de passe.

Pour effacer un mot de passe, l'on doit opérer exactement comme pour son introduction en laissant en blanc le mot clefs (tous les espaces).

Attention: il est conseillé d'inscrire et conserver le mot de passe en sécurité. En cas de perte contacter votre service maintenance.

Visualisation des évènements

A partir d'une fenêtre de visualisation des sondes en appuyant sur **PRINT** apparaît----->

[016]: 1.Imprime 2.Arrêt impression
3.Réimprime 4.Archive 5.Efface

ou le numéro entre parenthèses carrées indique le nombre d'évènements mémorisés.

En appuyant sur **4** apparaît la demande de la date à partir de laquelle on désire visualiser les évènements advenus jusqu'à la date actuelle dans le format jour (JJ) – mois (MM) – année (AA)----->

Date initiale [JJMMAA] :

En appuyant sur **ESC** est visualisé le dernier évènement intervenu mémorisé; à l'aide de **PAGE** l'on peut faire défiler tous les évènements en remontant le temps. *En composant une date* sur l'écran apparaîtra le 1er évènement mémorisé à la date sélectionnée et avec **PAGE** et **PAGE** l'on peut faire défiler les évènements en avant ou bien en arrière dans le temps. Si la date sélectionnée ne contient pas d'évènement, le message suivant apparaît----->

Il n'y a pas d'évènement à la date sélectionnée

Et après quelques instants est visualisé l'évènement immédiatement précédent.

Si la date sélectionnée est précédente à tous les évènements mémorisés, l'on visualise le 1er évènement mémorisé. Le format des évènements contient dans la 1ère ligne l'indication de l'*heure*, de la *date* et de l'*état* de l'évènement, cependant que la 2ème ligne indique le *numéro* de l'entrée, le *nom* de la sonde et la valeur de l'entrée si l'on est en condition "hors d'échelle" ou l'alarme (*PRE1, PRE2, AL, F.échelle+*). Sont également indiqués la *mise sous tension* de la centrale le *manque de secteur*, le *retour secteur* et les *Reset* effectués.

Effacement des évènements

A partir d'une des visualisation des sondes appuyer sur **PRINT** ; apparaît ----->

[016]: 1.Imprime 2.Arrêt impression
3.Réimprime 4.Archive 5.Efface

ou le numéro entre parenthèses carrées indique le nombre d'évènements mémorisés. En appuyant sur **5** apparaît la demande de confirmation à l'effacement des évènements----->

Confirmation d'effacement des évènements?:NO

Si l'on choisit **NO** et confirme par **ENTER**; l'on retourne au menu précédent.

En appuyant sur **YES et en confirmant par **ENTER**; l'on effacera tous les évènements présents en mémoire.**

Après ce message, l'on retourne automatiquement au menu précédent.

Evènements effacés

Test hardware de la centrale et des unités déportées CE390UR

Il est possible de vérifier le fonctionnement du clavier et de toutes les sorties à relais des CE390UR si elles sont reliées.

ATTENTION: Cette procédure doit être exécutée avec une extrême attention et par un personnel autorisé et préparé car les fonctions internes de la centrales restent activées ainsi que les sorties relais, commandant les dispositifs qui leur sont asservis.

Pour accéder à la procédure de *Test*, débrancher la batterie si elle est présente, puis éteindre la centrale en coupant l'alimentation secteur puis réalimenter la centrale, et quand apparaît:













CE700 – 3.x - by TECNOCONTROL


Dans un délai de 2 secondes en appuyant sur  apparaît le message *TEST* en langue italienne

TEST: 1. **Tastiera** (clavier) 2. **Ingressi** (sondes) 3. **Uscite** (sorties)
4. **RS232** 5. **RS485**

en appuyant sur  apparaît le message *"Premere i tasti"* (Appuyer sur les touches).

En appuyant une fois sur chaque touche, sur l'écran seront visualisées les fonctions de chaque touche.


 FRECCIA GIU (DN)	 FRECCIA SU (UP)	 RESET	 PRINT	 0 jusqu'à  9
 . (point)	 CANCELLA (Clear)	 ENTER	 NO	 SI  ESC

après avoir contrôlé que le clavier fonctionne bien, appuyer sur  l'on retourne au *menu Test*.

NOTA: la fonction "2-Entrées" n'est pas utilisée dans cette version.


NOTA: la fonction "3-Sorties" n'est pas utilisée dans cette version.

NOTA: la fonction 4-*RS232* est utilisée pour un test exécutable seulement en usine. De fait, si l'imprimante est raccordée, il est suffisant d'utiliser la fonction *PRINT* à partir du clavier

En appuyant sur  si les unités déportées CE380UR sont raccordées, il est possible d'en contrôler les entrées et les sorties.

Si la CE380UR appelée n'est pas installée, ou bien débranchée, non alimentée ou détériorée, apparaît un message d'erreur----->

Erreur -15

Appuyer sur  et à la demande, insérer le numéro de la CE380UR à interroger.

RS485 test

Numéro carte [1-23] :  _




Puis en confirmant avec  on visualise en **mA** les entrées "Sondes" de la CE380UR sélectionnée. ----->

1= 0.0	2= 0.0	3= 0.0	4= 0.0
5= 0.0	6= 0.0	7= 0.0	8= 0.0

NOTA penser que seront visualiser toutes le huit entrées disponibles sur cette CE380UR, les sondes non raccordées ou en dérangement sont visualisée avec valeur à ZERO.

Puis en appuyant  sont visualisées les "Sorties relais" de la même CE380UR. ----->

1= OFF	2= OFF	3= OFF	4= OFF
5= OFF	6= OFF	7= OFF	8= OFF


En appuyant sur  s'active puis en réappuyant, se désactive le Relé n°1, avec  s'active et se désactive le Relais n°2 et ainsi de suite jusqu'à la touche  qui active et désactive le Relais n°8.


NOTA: Penser que les relais ne seront activés que si les cartes ES380 UR sont installées.

Suggestion: Pour calculer le numéro de la 1ère entrée et de la 1ère sortie de la CE380UR, correspondant à celui visualisé et programmé sur la CE700, (figure en page 6) utiliser la formule suivante

9 + (8 x le numéro de la CE380UR).

Exemple: la 1ère entrée et le 1^{er} relais de la 3ème CE380UR est **9 x (8 x 3) = 33**

En appuyant sur  on retourne à "Numéro carte" pour exécuter le test des autres unités déportées installées.

En appuyant deux fois sur  on retourne au **fonctionnement normal**, la centrale redémarre du message ----->

Attendere . . . 90

APPENDICE

Caratteristiche Tecniche CE700		
Alimentation principale	230 Vac (-15/+10%) - 50 Hz ($\pm 10\%$)	
Puissance absorbée	10VA	
Portes de communication	1 porte RS485 / 1 porte RS232	
Courant maximal débité par l'alimentation	2,5 A sous 12Vcc	
Température fonctionnement avec batterie	+5 \div +40 °C	
Batterie tampon (à la demande)	n. 1 Pb 12 Vcc - 7 Ah (conseillé)	
Autonomie batterie	Environ 6 h à pleine charge	
Ecran	LCD retroilluminé 2 ligne per 40 caratteri	
Clavier	20 touches à membrane	
Dimensions	CE700P 365x305x105mm	CE700R Rack 19" 3U
Poids	CE700P circa 2,5 Kg	CE700R circa 3Kg

Liste des messages d'anomalie

Aucune sonde configurée	aucune sonde n'est encore configurée
Dérangement-	le signal d'entrée est inférieur à 1 mA. La sonde peut être détruite, déconnectée ou non alimentée.
PRE1	Le seuil 1 est passé et la sortie configurée activée.
PRE2	Le seuil 2 est dépassé et la sortie configurée activée.
AL	le seuil 3 est dépassé et la sortie configurée activée.
F.Echelle+	Le signal d'entrée est compris entre 21 et 24 mA. La sonde détecte du gaz mais a dépassé le fond d'échelle
Dérangement+	Le signal d'entrée est supérieur à 24 mA. La sonde peut être détruite ou bien détecte du gaz mais se trouve en saturation.
F.igne carte n	L'unité CE390UR (carte) ne dialogue pas avec la centrale.
Carte nn hors service	Comme ci-dessus
Mot de passe incorrect	Le mot de passe introduit est incorrect.
Perte sondes	les données de configuration des entrées sont perdues (sondes).
Perte sorties	les données de configuration des sorties sont perdues (relais).
Perte zones	les données de configuration des zones sont perdues.
Perte évènements	les évènements mémorisés sont perdus.

TABEUAU 1 – DES SONDDES 4÷20 mA CONFIGURABLES

Sondes pour Gaz Toxiques				Niveaux d'alarme Conseillés		
MODELE	GAZ	Echelle	UNITE	Seuil 1 (PRE1)	Seuil 1 (PRE2)	Seuil 1 (ALL)
TS220EA (TS293EA)	NH ₃	0-300	ppm	10 ⁽²⁾	20	50
TS220EC (TS293EC)	CO	0-300	ppm	25 ⁽²⁾ ÷50	100	200
TS220EH (TS293EH)	H ₂ S	0-100	ppm	10	20	50
TS220EN (TS293EN)	NO	0-100	ppm	10	20	50
TS220ES (TS293ES)	SO ₂	0-20.0	ppm	5.0	7.5	10.0
TS220EX (TS293EX)	HCN	0-10.0	ppm	2.0	3.0	5.0
TS220EN2 (TS293EN2)	NO ₂	0-30	ppm	3.0	5.0	15.0

Sondes pour Gaz combustibles				Niveaux d'alarme Conseillés		
MODELE	GAZ	Echelle	UNITE	Seuil 1 (PRE1)	Seuil 1 (PRE2)	Seuil 1 (ALL)
TS292KG	GPL	0-20	%LIE	6 ⁽²⁾	15	20
TS292KM (TS292KB, TS292KI)	METANO	0-20	%LIE	7 ⁽²⁾	15	20
TS292KB (TS293KB)	Vap. BENZINA	0-20	%LIE	6 ⁽²⁾	15	20
TS292KI (TS293KI)	IDROGENO	0-20	%LIE	6 ⁽²⁾	15	20
TS293KG	GPL	0-20	%LIE	7 ⁽²⁾	15	20
TS293KM	METANO	0-20	%LIE	6 ⁽²⁾	15	20
TS292Px ⁽¹⁾ (TS292PM, TS292PG, TS292PI, TS292PB)	INFIAMMABILI	0-100	%LIE	7 ⁽²⁾	10÷15	20÷30
TS293Px ⁽¹⁾ (TS293PX-S, TS293PX-H, TS293PE, TS293PS)	ESPLOSIVI	0-100	%LIE	6 ⁽²⁾	10÷15	20÷30
IR101 - IR102	CO ₂	0-2.00	% v/v	0.20	0.50	1

Sondes pour Gaz Oxygène				Niveaux d'alarme Conseillés		
MODELE	GAZ	Echelle	UNITE	Seuil 1 (ALL)	Seuil 2 (PRE1)	Seuil 3 (ALL)
TS220EO (TS293EO)	O ²	0-25.0	% v/v	22.5 ⁽⁴⁾	19,5 ⁽³⁾	18.5 ⁽³⁾

- (1) Toutes les sondes de la série TS293P sont étalonnées avec f.e. 100%LIE, seul change le gaz d' étalonnage
(2) Il est déconseillé d'introduire des niveaux de préalarme inférieurs
(TS.....) Les modèles indiqués entre parenthèses ont des caractéristiques de fonctionnement identiques au premier, mis en évidence en caractères gras, l'unique différence réside dans le type de protection du boîtier.
(3) Alarme par carence d'oxygène (Lire en page 10).
(4) Alarme par excès d'oxygène (Lire en page 10).

Autres Sondes				Niveaux d'alarme Conseillés		
MODELE	GAZ	F.E.	Unité	Seuil 1 (PRE1)	Seuil 2 (PRE2)	Seuil 3 (ALL)
TS255CB (TS250CB) Configurer la sortie pour CO comme la sonde TS220EC Configurer la sortie pour vapeurs d'essence comme TS292KB	CO	0-300	ppm	30	60	150
	essence	0-20	%LIE	8	10	20
TS255CN2 Configurer la sortie pour CO comme la sonde TS220EC Configurer la sortie pour NO ₂ comme la sonde TS220EN2	CO	0-300	ppm	30	60	150
	NO ₂	0-30	ppm	3.0	6.0	15.0

TABLAU 2 - VALEURS DE TLV CONSEILLEES

				Niveaux d'alarme		
MODELE	GAZ	Echelle	UNITE	TLV-TWA Seuil 1	TLV-STEL Seuil 2	TLV-C Seuil 3
TS220EA (TS293EA)	NH ₃	0-300	ppm	25 (COSHH) / (OSHA)	35 (COSHH)	50 (OSHA)
TS220EC (TS293EC)	CO	0-300	ppm	30 (COSHH) oppure 25 (OSHA)	200 (COSHH) oppure 50	250 oppure 200 (OSHA)
TS220EH (TS293EH)	H ₂ S	0-100	ppm	5 (COSHH) oppure 10 (OSHA)	10 (COSHH) oppure 15	20 oppure 50 (OSHA)
TS220EN (TS293EN)	NO	0-100	ppm	25 (COSHH) / (OSHA)	25 (COSHH)	50 (OSHA)
TS220ES (TS293ES)	SO ₂	0-20.0	ppm	2 (COSHH)	5 (COSHH)	10
TS220EX (TS293EX)	HCN	0-10.0	ppm	4.7 (OSHA)	10 (COSHH)	4.7 (OSHA)
TS220EN2 (TS293EN2)	NO ₂	0-30.0	ppm	3.0 (COSHH)	5.0 (COSHH)	15.0
IR101 - IR102	CO ₂	0-2.00	% v/v	0.50 (COSHH) / (OSHA)	1.50 (COSHH)	2.00

COSHH = Organisme européen **OSHA** = Organisme Etats-unien

Tableau récapitulatif de la configuration

Il est conseillé de remplir ces tableaux comme récapitulatifs de la configuration effectuée . Il serait en outre judicieux de les photocopier afin d'en joindre un double dans la centrale et d'en garder un autre pour la documentation générale.

		CE380UR Numéro [1÷23] : <input type="text"/>		Port: <input type="checkbox"/> COM1(RS232) <input type="checkbox"/> COM2(RS485)			
Configurazione Sensori		Numéro sonde [17÷200]					
		Nom sonde					
		NOTE					
Unité de mesure (ppm, %LIE o %)							
Type d'alarme (Croissante ↑, Décroissante ↓, Oxygène ou TLV)							
Zone (1÷8)							
Fond d'échelle Mini (Normale = 0)							
Fond d'échelle Maxi (Max 99.9 ou 9999)							
Seuil 1 (PREallarme 1)							
Sortie 1 (Numéro du Relais)							
Poids 1 (Normal = 10)							
Seuil 2 (PREallarme 2)							
Sortie 2 (Numéro du Relais)							
Poids 2 (Normale= 10)							
Seuil 3 (ALLarme)							
Sortie 3 (Numéro du Relais)							
Poids 3 (Normal = 10)							
Dérangement (Numéro du Relais)							
Configurazione Uscite ⁽¹⁾		Numéro Sortie [17÷200]					
		NOTE					
Hystérésis ON ⁽²⁾ (de 0 à 250 Secondes)							
Hystérésis OFF ⁽³⁾ (de 0 à 250 Secondes)							
Tempo ON ⁽⁴⁾ (de 0 à 250 Secondes)							
Logique Positiv (NO/SI)							
Sortie mémorisée ⁽⁵⁾ (NO/SI)							

NOTA ⁽¹⁾ – Seulement si sont installées les ES380UR - SchedA 4 relé, dans chaque CE380 peuvent être installées 2 ES380UR max. pour un total de 8 sorties relais.

NOTA ⁽²⁾ – Il est conseillé de configurer toujours une valeur entre 10 et 60 secondes. (habituellement 10÷20" pour préalarmes opto-acoustiques et 30÷60" pour électrovannes de coupure de gaz).

NOTA ⁽³⁾ – Normalement laisser ZERO. S'utilise seulement pour activer des asservissements devant rester en fonction après l'alarme.

NOTA ⁽⁴⁾ – Normalement laisser ZERO. la "Tempo ON" est configurable seulement si l'"hystérésis OFF" est "ZERO" et la "Mémoire OUI" n'est pas sélectionnée.

NOTA ⁽⁵⁾ – La "Sortie mémorisante" est configurable "OUI" seulement si l'"hystérésis OFF" et la "Tempo ON" sont configurées à "ZERO". Normalement elle est configurée "OUI" pour empêcher le réarmement d'un asservissement (ex. l'électrovanne de coupure du gaz) sans avoir, au préalable vérifié si la centrale est en état d'alarme.

Configuration des zones	Centrale CE700																									
	Zone Numéro [1÷25]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Sortie 1 seuil 1 (n. du Relais)																										
Sortie 2 seuil 1 (n. du Relais)																										
Sortie 3 seuil 1 (n. du Relais)																										
Sortie 4 seuil 1 (n. du Relais)																										
Sortie 5 seuil 1 (n. du Relais)																										
Sortie 1 seuil 2 (n. du Relais)																										
Sortie 2 seuil 2 (n. du Relais)																										
Sortie 3 seuil 2 (n. du Relais)																										
Sortie 4 seuil 2 (n. du Relais)																										
Sortie 5 seuil 2 (n. du Relais)																										
Sortie 1 seuil 3 (n. du Relais)																										
Sortie 2 seuil 3 (n. du Relais)																										
Sortie 3 seuil 3 (n. du Relais)																										
Sortie 4 seuil 3 (n. du Relais)																										
Sortie 5 seuil 3 (n. du Relais)																										
Sortie dérangement (Numéro du Relais)																										

NOTE _____



<i>Mot de passe</i>	<i>Centrale Modele.</i> CE700	<i>Numéro de série</i> SN:
<i>Numéro des CE380UR Installées</i>		

ATTENTION : il est conseillé d'écrire et de conserver le mot de passe dans un lieu sûr . En cas de perte de celui-ci , contacter notre service assistance.