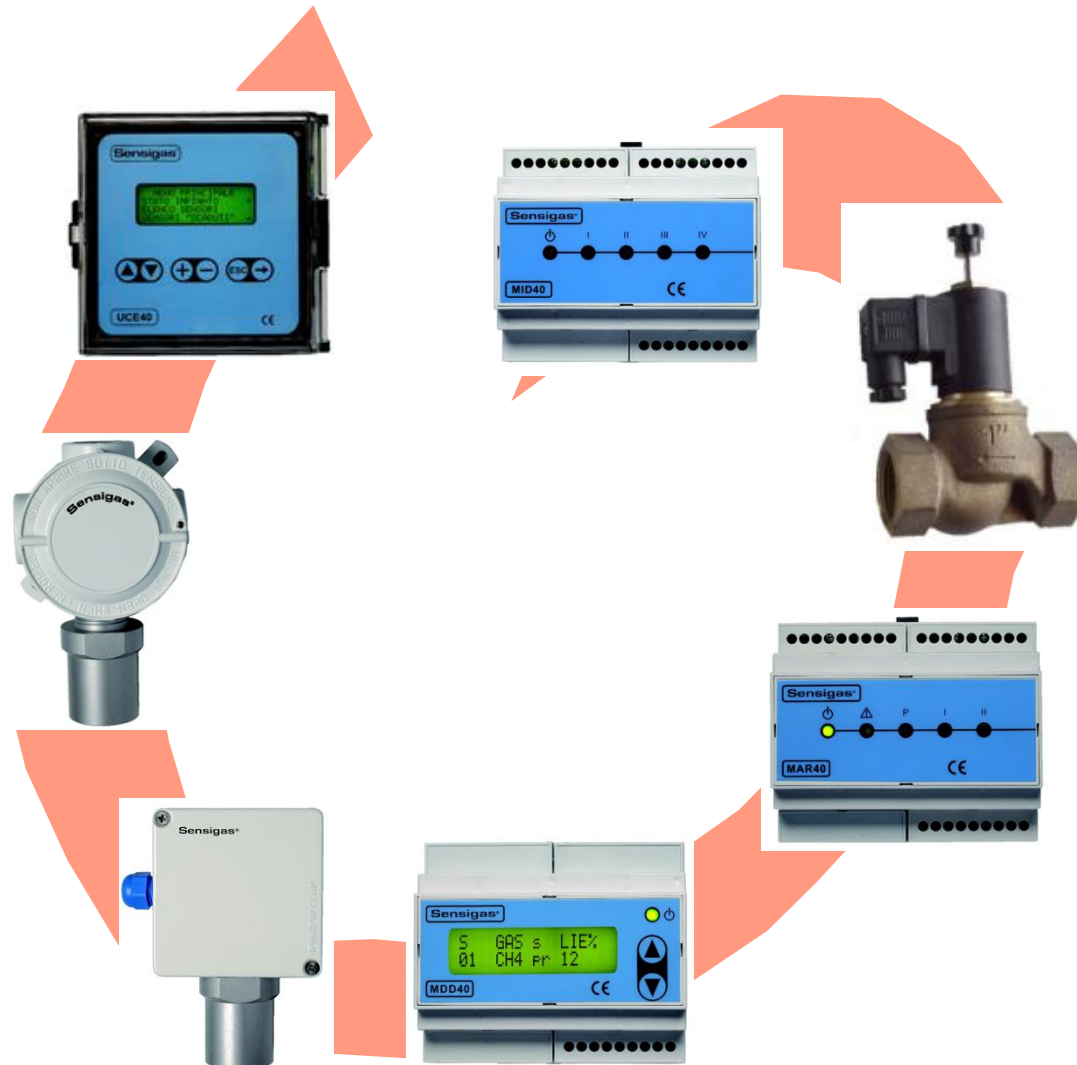




Soluzione EW40: Sistema rivelazione gas per ambienti industriali





Soluzione EW40: applicazioni

Rivelazione di:

- ✓ Gas metano
- ✓ Monossido di carbonio
- ✓ GPL
- ✓ Vapori di benzina
- ✓ Propano
- ✓ Acetilene
- ✓ Ammoniaca
- ✓ Idrogeno
- ✓ Etanolo
- ✓ Ossigeno
- ✓ Anidride Carbonica
- ✓ Altri gas su richiesta

Applicazioni per:

- ✓ Centrali termiche
- ✓ Reparti produttivi
- ✓ Laboratori
- ✓ Magazzini
- ✓ Cucine industriali
- ✓ Parcheggi
- ✓ Ambienti a rischio di esplosione

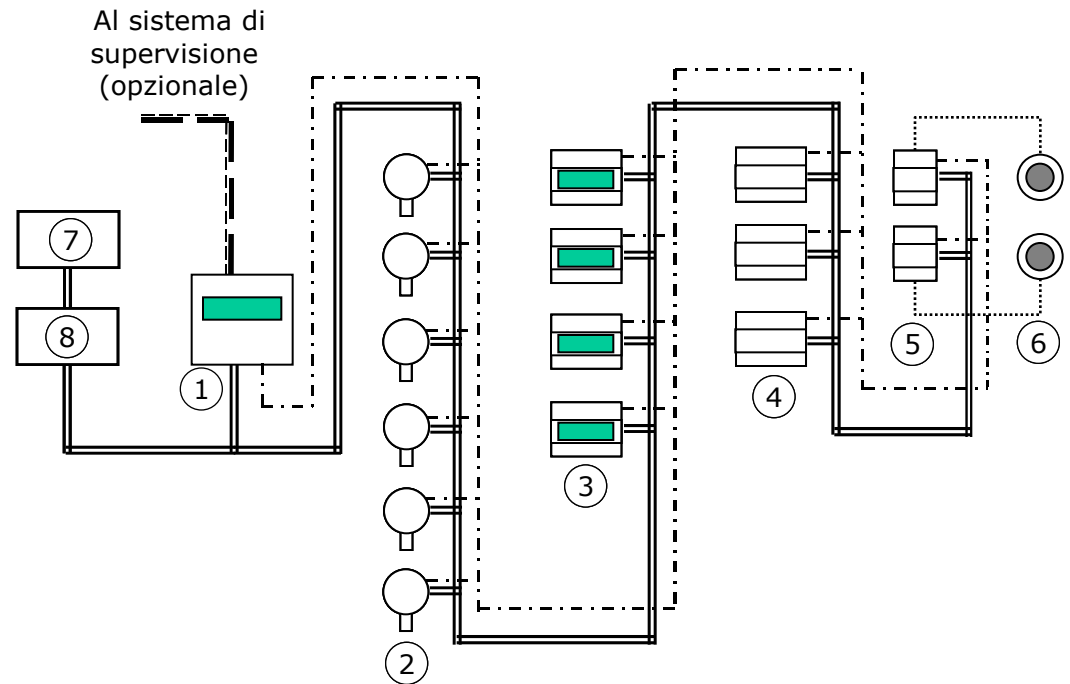
Centralizzazione di allarmi generici (Digital Input)
a mezzo Modulo MID40



Soluzione EW40: struttura del sistema

- (1) Unità Centrale
- (2) Sensori gas
- (3) Moduli display
- (4) Moduli relè
- (5) Moduli ingresso
- (6) Pulsanti
- (7) Batterie
- (8) UPS

Collegamento seriale
Bus di comunicazione
Alimentazione 12 Vdc





Soluzione EW40: Unità Centrale UCE40MPA- .. Caratteristiche Tecniche

- ✓ Alimentazione: 11÷14 Vdc

Interfacce:

- n.1 display 4x20 retroilluminato
- n.1 tastiera 6 tasti multifunzione
- n.1 RS232 (stampante o supervisore)
- n.1 RS422/485 (supervisione ModBus)

- ✓ Bus di campo:

- Interfaccia fisica: Standard CAN
- Lunghezza max: 1.000 m
- Topologia: in linea (festone)
- Protocollo: Proprietario

- ✓ Grado di protezione: IP40 (IP54 con coperchio trasparente installato)

- ✓ Uscite: N.4 contatti SPDT 250Vac 8(5)A per allarmi cumulativi dalle periferiche:
 - Guasto
 - Preallarme
 - Allarme Liv.1
 - Allarme Liv.2

- ✓ Circuito (opzionale) di protezione e ricarica della batteria con relè SPDT 250Vac 8(5)A





Soluzione EW40: Sensori – caratteristiche (per aree classificate ATEX)



Linea certificata ATEX:

UR(x)40(z)E

(x): tipo di gas

(z): tipo di sensore

Modo di protezione ATEX: II 2G Ex d IIC T6 Gb



Linea omologata ATEX:

UR(x)40(z)S

(x): tipo di gas

(z): tipo di sensore

Modo di protezione ATEX: II 3G Ex nA d IIC T6 Gb



Soluzione EW40: Sensori – caratteristiche (per aree non classificate ATEX)



Applicazioni industriali:

UR(x)40(z)I

(x): tipo di gas

(z): tipo di sensore

Conforme alle norme (ATEX):

EN60079-0; EN60079-1

Grado di protezione:

IP65



Applicazioni industriali:

UR(x)40(z)L

(x): tipo di gas

(z): tipo di sensore

Conforme alle norme (ATEX):

EN60079-0; EN60079-15

Grado di protezione:

IP55



Applicazioni parcheggi:

UR(x)40SP

(x): tipo di gas

Conforme alle norme (ATEX):

EN60079-0; EN50545-1

Grado di protezione:

IP55



Soluzione EW40: Sensori UR.40..

Caratteristiche Tecniche

- ✓ Alimentazione: 11÷14 Vdc
- ✓ Tipologie sensori:
 - Catalitico Standard
 - Catalitico Professional
 - Cella elettrochimica Standard (CO, O₂)
 - Infrarosso non dispersivo (CO₂)
- ✓ Campo di misura:

• Gas Infiammabili:	0÷50% LEL	(risoluzione 1%)
• CO	0÷500 ppm	(risoluzione 5 ppm)
• Ossigeno	0÷30% volume	(risoluzione 0,1%)
• Anidride Carbonica	0÷20.000 ppm	(risoluzione 100 ppm)
- ✓ Led di segnalazione: sonda non configurata, sonda configurata, allarme
- ✓ Conteggio tempo di vita residuo:
 - 255 settimane per Gas Infiammabili, Anidride Carbonica e CO
 - 120 settimane per l'Ossigeno

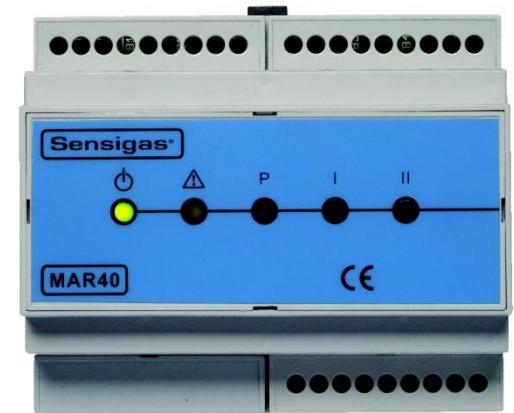




Soluzione EW40: Modulo Relè MAR40

Caratteristiche Tecniche

- ✓ Alimentazione: 11÷14 Vdc
- ✓ Uscite: N.4 contatti in scambio (250Vca 8A)
 - Guasto
 - Preallarme
 - Allarme Liv.1
 - Allarme Liv.2configurabili come:
 - Uscita continua o impulsiva
 - Uscita diretta o inversa
- ✓ Grado di protezione: IP40
- ✓ Led di segnalazione:
 - Modulo configurato, modulo non configurato
 - Guasto
 - Preallarme
 - Allarme Liv.1
 - Allarme Liv.2

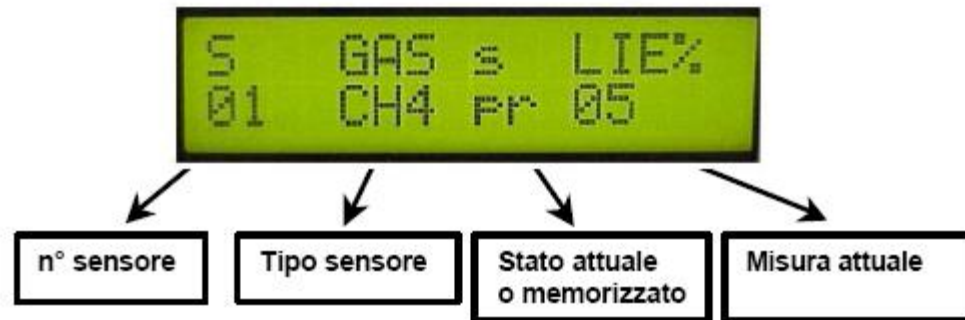




Soluzione EW40: Modulo Display MDD40

Caratteristiche Tecniche

- ✓ Alimentazione: 11÷14 Vdc
- ✓ Display: 2x16 retroilluminato
- ✓ Grado di protezione: IP40
- ✓ Elenco allarmi in corso
Stato sensori
Stato Moduli Ingressi Digitali





Soluzione EW40: Modulo Ingressi Digitali MID40

Caratteristiche Tecniche

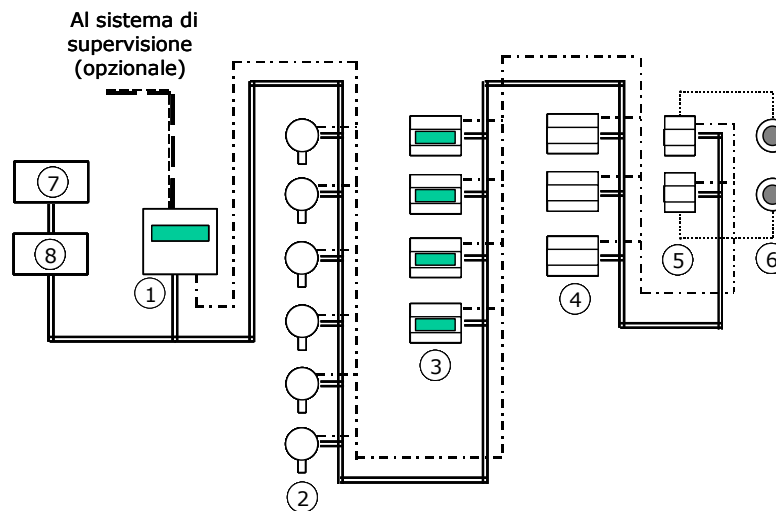
- ✓ Alimentazione: 11÷14 Vdc
- ✓ Ingressi digitali: N.4 contatti liberi da potenziale programmabili per:
 - Ingresso continuo o ad impulso
 - Logica diretta o inversa (da U.C.)
 - Preallarme
 - Allarme di 1^a soglia
 - Allarme di 2^a soglia
- ✓ Grado di protezione: IP40
- ✓ Led di segnalazione:
 - Modulo configurato, modulo non configurato
 - Allarme Ingresso I
 - Allarme Ingresso II
 - Allarme Ingresso III
 - Allarme Ingresso IV





Soluzione EW40: scopi del sistema

- (1) Unità Centrale
- (2) Sensori gas
- (3) Moduli display
- (4) Moduli relè
- (5) Moduli ingresso
- (6) Pulsanti
- (7) Batterie
- (8) UPS



- ✓ Sorveglianza: misure, stati, allarmi
- ✓ Monitoraggio: visualizzazione centrale e locale dei dati
- ✓ Automazione: attivazione a evento
- ✓ Supervisione: misure, stati, allarmi, diagnostica, **tempo di vita residuo dei rivelatori**



Soluzione EW40: funzioni

- Messa in servizio e manutenzione del sistema
- Gestione allarmi (configurazione impianto)
(gestione allarmi secondo la Logica Parcheggi)
- Centralizzazione dati
- Protezione del sistema
- Supervisione



Soluzione EW40: funzioni

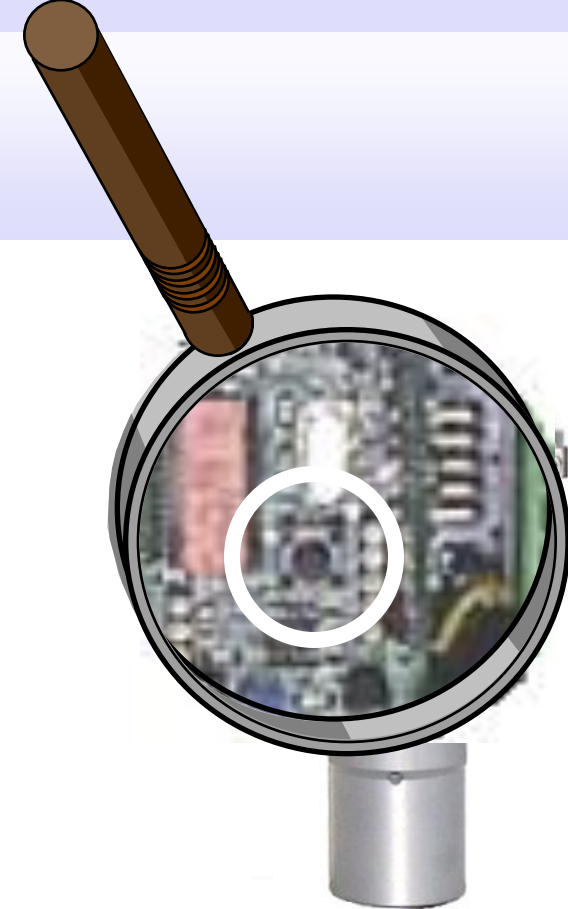
Messa in servizio:

- ✓ Acquisizione automatica delle periferiche tramite pulsante

```
NUOVO IMPIANTO
S 0 1      MR --      MD - -
PREMERE PULS . PERIF .
S 0 1      GAS  CH 4
```

```
NUOVO IMPIANTO
S 0 4      MR 0 1      MD - -  →
PREMERE PULS . PERIF .
MR 0 1      ↓
```

- ✓ Descrizione delle periferiche tramite testi in chiaro
(16 caratteri configurati attraverso PC)





Soluzione EW40: funzioni

Manutenzione sistema:

- ✓ Nuova Centrale:

```
NUOVA CENTRALE  
S - - MR - - MD - -  
AUTOCONFIGURAZIONE  
S - -
```

- ✓ Cancella periferica:

```
CANCELLA PERIFERICA  
→ S02 MR01 MD01  
PREMERE PULS ▲ 5 "  
S02 GAS CH4
```

- ✓ Cambia periferica:

```
CAMBIA PERIFERICA  
→ S02 MR - - MD - -  
PREMERE PULS PERIF.  
S02 GAS CH4
```

- ✓ Aggiungi periferica:

```
AGGIUNGI PERIFERICA  
S04 MR01 MD02  
PREMERE PULS . PERIF.  
MD02
```



Soluzione EW40: funzioni

Manutenzione sistema:

- ✓ Il Terminale di Servizio TUS40-40 è concepito per:
 - ❖ Una diagnostica locale
 - ❖ Il Test con gas campione
 - ❖ La Calibrazione con gas campione





Soluzione EW40: funzioni

Gestione allarmi:

- ✓ Sensori:
 - Soglia di Preallarme
 - 1^a Soglia di allarme
 - 2^a Soglia di allarme

- ✓ Moduli allarme:
 - 4 Ingressi digitali per allarme generico ciascuno configurabile come ingresso mantenuto oppure ingresso non mantenuto (pulsante)

- ✓ Logica Parcheggi:
 - Se più sensori di CO della stessa zona sono in allarme di 1^a soglia, viene generato un allarme di 2^a soglia
 - **Rivelatori di CO con soglia integrale (secondo EN50545-1) disponibili a breve**

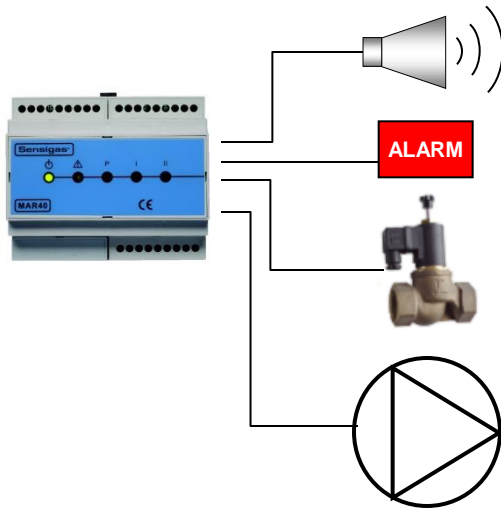


Soluzione EW40: funzioni

Gestione allarmi:

4 tipologie di allarme:

- Guasto mancata risposta periferica
- Preallarme sensori (soglia preallarme)
allarme da DI (mod.allarmi)
- Allarme Livello 1 sensori (1^a soglia)
allarme da DI (mod.allarmi)
- Allarme Livello 2 sensori (2^a soglia)
allarme da DI (mod.allarmi)





Soluzione EW40: funzioni

Centralizzazione dati:

Sull'UC sono disponibili i seguenti dati:

- ✓ Stato periferiche d'ingresso:
 - Stato funzionamento (attiva/disattivata)
 - Soglie di allarme impostate
 - Misura o stato attuale
 - Vita residua sensori
 - Elenco sensori scaduti

- ✓ Stato impianto:
 - Tipo periferiche e numero
 - Tipo sensori e numero
 - Allarmi in corso per tipo



Soluzione EW40: funzioni

Protezione impianto (accesso condizionato)

- ✓ Livello Utente:
 - Lettura dati operativi (stati, misure, allarmi, guasti, etc)
 - Acquisizione allarmi

+

- ✓ Livello Tecnico:
 - Impostazione soglie sensori

+

- ✓ Livello Gestore:
 - Configurazione sistema (aggiunta, cancellazione, etc)

Supervisione

- ✓ Possibilità di collegarsi a sistema di supervisione a mezzo di porta seriale RS232/422/485
- ✓ Trasferimento dati disponibili a Livello Utente, **comprensivo di unità di misura e vita residua dei rivelatori**
- ✓ Protocollo di trasmissione: ModBus ASCII/RTU



Soluzione EW40: Sistema rivelazione gas per ambienti industriali



GRAZIE PER L'ATTENZIONE