

Centrale di Rivelazione Gas

Lettura in tempo reale di gas infiammabili, tossici e ossigeno
4-8 ingressi 4-20mA
5 uscite relè
Ideale per piccoli impianti
Certificata ATEX e SIL1



Gas Control Panel

Real time reading of flammable, toxic and oxygen contents
4-8 input 4-20mA
5 relay outputs
Ideal for small plants
ATEX and SIL1 certified



ATEX & SIL 1
(EN 50402 & IEC 61508 parts 1 to 7)
APPROVED





DESCRIZIONE

La centrale per la rivelazione gas PL4+ è stata progettata per consentire la massima flessibilità nella rivelazione di gas infiammabili tossici o di Ossigeno nei piccoli impianti. La PL4+ è prevista per 4 ingressi analogici 4-20mA, tuttavia è possibile aggiungere altri 4 ingressi utilizzando la scheda di espansione PL4/ESP.

La centrale è disponibile in box in ABS IP65 completo di alimentatore integrato a 12 Vcc 1.5 A.

I valori di concentrazione misurati sono indicati dal display LCD retro illuminato, mentre i LED sul pannello frontale visualizzano gli stati di allarme e guasto.

L'allarme acustico locale è fornito da un buzzer interno che si attiverà in base alle soglie programmate.

Per ogni ingresso è possibile impostare il tipo di rivelatore, il campo di misura idoneo e il valore dei livelli di allarme.

L'operatività e la programmazione delle funzioni è effettuata con tramite l'uso dei 2 tasti e del selettore a chiave a tre posizioni presenti sul frontale della centrale.

La centrale ha 5 uscite relè, di cui 3 associate alle soglie di intervento (AL1, AL2, AL3), una al guasto (FLT) ed una ausiliaria che può essere liberamente programmata.

Con l'aggiunta del modulo opzionale di espansione oltre all'aggiunta dei 4 ingressi vengono implementate anche 16 uscite in open collector, associate ad AL2 ed AL3 per tutte le otto zone (ingressi).

Nella centrale è presente l'alloggiamento per l'eventuale batteria di back-up (12Vcc 7Ah) per consentire il funzionamento anche in caso di mancanza della tensione di rete.



DESCRIPTION

The PL4+ gas control unit represents the best technology for the detection of flammable, toxic or Oxygen compounds in small systems.

The PL4+ has 4 analog 4-20 mA inputs that can be extended to 8 by using the 4-input expansion board PL4/ESP, easy to plug in the control unit.

The panel is housed in IP65 ABS box with a 12Vdc 1.5 A power supply integrated.

Mode status LEDs for alarms and fault warning along with the backlit LCD display provide for real time gas concentration reading.

An internal buzzer provides an audible alarm that will activates according to the programmed alarm thresholds. Alarms are user selectable and for each input it is possible to set the type of detector, its full scale range and the alarm thresholds.

The panel can be easily programmed via the three position key-switch for Set, Unset and Program along with the Reset and Acknowledge push buttons.

The panel comes complete with 5 output relays: one for each threshold (AL1, AL2, AL3), 1 for fault (FLT) and 1 auxiliary and freely programmable.

By using the on 4-input expansion board, the panel can benefit of further 16 Open-Collector outputs linked to the second and third alarm thresholds (AL2 – AL3) of each detector being connected.

The PL4+ box can fit a 12 Vdc 7Ah back-up battery to ensure the system correct working when the main power supply fails.



Caratteristiche tecniche

Alloggiamento	Box ABS Dim.: 486x288x148 mm
Protezione IP	IP65
Microcontrollore	8 BIT
Ingressi	4 ingressi analogici 4-20 mA espandibili a 8 con modulo ST.PL4/ESP
Uscite	5 Uscite relè a bordo centrale 16 Uscite O/C su modulo opzionale ST.PL4/ESP.
Display	LCD retroilluminato 16c. x 2 righe
Visualizz. LED:	Presenza rete, All. 1, All. 2, All. 3, Guasto, funzionamento a batteria.
Alimentazione	230 Vca +/- 10 %
Assorbimento proprio della centrale (12Vcc)	80 mA a riposo, 160 mA in allarme 240mA con PL4/ESP
Temperatura operativa	0-50°C
Umidità relativa	15-85% non condensante.



Technical Specifications

Housing	ABS box Dim.: 486x288x148 mm
IP rating	IP 65
Microprocessor	8 BIT
Inputs	4 analog inputs 4-20 mA expandable to 8 by adding the ST.PL4/ESP board
Outputs	5 relays on board the panel. 16 O/C outputs available on the ST.PL4/ESP board.
Display	Backlit LCD 16c. on 2 rows
LED indications	Main power supply Al. 1, Al. 2, Al. 3, Fault, Battery operated.
Power supply	230 Vac +/- 10 %
Power consumption (12 Vdc)	80 mA normally, 160 mA in alarm, 240 mA with PL4/ESP
Operating temperature	0-50°C
Relative humidity	15-85% non-condensing



RILEVATORI DI GAS COLLEGABILI ALLA PL4+



GAS DETECTORS TO BE CONNECTED TO PL4+

Per aree classificate come zona 1 categoria 2

- %LEL per gas infiammabili con sensori IR e Pellistori
- Valori in ppm per gas tossici con cella elettrochimica
- O2 in % vol. con cella elettrochimica
- CO2 in % vol. con sensore IR

SMART3G-D2



SMART3G-C2

For areas classified as zone 1 category 2

- %LEL for flammable gases with Pellistor and IR sensors
- ppm values for toxic gases with electrochemical cells
- O2 % vol with electrochemical cell
- CO2 % vol with IR sensors

Per aree classificate come zona 2 categoria 3

- %LEL per gas infiammabili con sensori IR e Pellistori
- Valori in ppm per gas tossici con cella elettrochimica
- O2 in % vol. con cella elettrochimica
- CO2 in % vol. con sensore IR

SMART3G-D3



SMART3G-C3

For areas classified as zone 2 category 3

- %LEL for flammable gases with Pellistor and IR sensors
- ppm values for toxic gases with electrochemical cells
- O2 % vol with electrochemical cell
- CO2 % vol with IR sensors

Per aree sicure

- CH4 e GPL %LEL con sensore catalitico
- CO e NO2 in ppm per parcheggi
- CO2 0-5000 ppm

SMART3 NC



For non classified areas

- %LEL with catalytic sensor for CH4 and LPG
- ppm values for CO and NO2 for car parks
- CO2 0-5000 ppm



ASSIEME D'IMPIANTO



BLOCK DIAGRAM

