

RIVELAZIONE GAS SERIE INDUSTRIAL

ING7/INE7

Rivelatori di gas serie Industrial

I rivelatori di gas della serie INDUSTRIAL, costruiti utilizzando le moderne tecniche di rifusione ed utilizzando componenti a tecnologia SMT all'avanguardia, sono completamente gestiti da un microprocessore di ultima generazione in grado di conferire al prodotto la massima affidabilità e precisione. L'elemento sensibile è collegato ad una parte intercambiabile del dispositivo; questo accorgimento permette la sostituzione della testina (la parte deperibile dell'apparecchio) anche da parte dell'installatore, senza la necessità di ricalibrazione da parte del costruttore. Una vasta gamma di modelli consente di rivelare la presenza dei gas più diffusi, inoltre i rivelatori sono disponibili nei due contenitori (antideflagrante e antipolvere) assicurando la soluzione più idonea per tutte le applicazioni. In fase di installazione o manutenzione è possibile interfacciare i rivelatori della serie INDUSTRIAL con un PC (utilizzando l'adattatore INA55-700) o con uno smartphone Android (utilizzando l'adattatore INA55-701) per configurare i parametri, modificare le soglie di intervento, verificare la lettura del livello di gas o simulare condizioni di allarme, preallarme e guasto.



ING7



INE7

ING7 - Rivelatore in contenitore IP55

Rivelatore alloggiato in contenitore metallico antipolvere con grado di protezione IP55. L'elemento sensibile è collocato nella parte inferiore del contenitore e protetto da una apposita retina in acciaio inox. La testina di rivelazione al termine del suo ciclo di vita (3 anni, in condizioni ottimali ed in assenza di agenti inquinanti) potrà essere sostituita con una semplice ed economica operazione, senza la necessità di smontare il rivelatore.

INE7 - Rivelatore in contenitore antideflagrante

Rivelatore in contenitore Antideflagrante II 2G Ex d IIC T6 certificato Atex; la parte che alloggia il circuito elettronico è realizzato in alluminio pressofuso adatto all'installazione in area classificata. L'elemento sensibile è alloggiato in un contenitore in acciaio inox aisi 303 e in ottone cromato, resinato ed omologato, posizionato nella parte inferiore del contenitore in alluminio. L'elemento sensibile è protetto da un disco sinterizzato in polvere di acciaio inox. La testina di rivelazione al termine del suo ciclo di vita (3 anni, in condizioni ottimali ed in assenza di agenti inquinanti) potrà essere sostituita con una semplice ed economica operazione, senza la necessità di smontare il rivelatore.

- Soglie configurabili in percentuali di L.I.E. o P.P.M. o percentuale del volume (solo per rivelatore di ossigeno) in relazione al gas da rilevare.
- Ritardi impostabili da 0 a 240 secondi per ogni singola soglia.
- Sistema di compensazione della lettura in relazione alla temperatura ambientale.
- Sostituzione della testina direttamente in campo e senza l'ausilio di bombole di gas titolato.
- Collegamento con PC (per mezzo dell'interfaccia INA55-700) o ad uno smartphone Android (per mezzo dell'interfaccia INA55-701) per impostazione soglie, filtri e ritardi; lettura valori in tempo reale; simulazione condizioni di allarme, guasto e preallarme.

I Rivelatori vanno ordinati scegliendo, oltre al tipo di custodia, al gas rilevato, alla tecnologia dell'elemento sensibile il tipo di interfaccia di uscita. Di seguito una rappresentazione schematizzata del codice d'ordine.

| | |
|--|----|
| Suffisso IN | IN |
| G=contenitore IP55 / E= contenitore Atex | h |
| Serie Industrial (7) | 7 |
| Tipo di gas (vedi tabella 1) | nn |
| Tecnologia del sensore (vedi tabella 2) | t |
| Trattino di separazione | - |
| Tipo d'interfaccia (vedi tabella 3) | ii |

TABELLA 1

| Codice nn | Gas rilevato | Soglie di Preallarme/Allarme preimpostate |
|-----------|--|---|
| 00 | metano (ch4) | 15/30 % L.I.E. |
| 01 | gas speciali (vedi tabella codici d'ordine) | 15/30 % L.I.E. |
| 02 | vapori di benzina | 15/30 % L.I.E. |
| 03 | monossido di carbonio (co) | 100 / 200 PPM |
| 04 | idrogeno (h2) | 15/30 % L.I.E. |
| 05 | gpl (gas petrolio liquefatto) | 15/30 % L.I.E. |
| 06 | propano | 15/30 % L.I.E. |
| 07 | ammoniaca (prellarme a 100 ppm, allarme a 200 ppm) | 100 / 200 PPM |
| 08 | ammoniaca (prellarme a 1000 ppm, allarme a 2000 ppm) | 1000 / 2000 PPM |
| 09 | acetilene | 15/30 % L.I.E. |
| 10 | ossigeno (eccesso) | 24% / 27% |
| 11 | ossigeno (difetto) | 18% / 15% |

TABELLA 2

| Codice t | Tecnologia elemento sensibile del rivelatore |
|----------|--|
| S | semiconduttore |
| C | catalitico |
| H | cella elettrochimica |

TABELLA 3

| Codice ii | Tipo di interfaccia |
|-----------|---|
| RL | 3 Relè (Allarme, Preallarme e Guasto) |
| AS-C | Collegamento con linea convenzionale (fornisce la segnalazione di Preallarme, Allarme, Guasto. Un solo rivelatore per ciascuna Linea) |
| AS-M | Collegamento per il modulo di Ingresso Indirizzato Inim modello EM312SR |
| 42 | Uscita 4-20 mA |
| LE | Collegamento diretto sul Loop Inim |


Tabella riassuntiva dei codici d'ordine

RIVELATORI CON ELEMENTO SENSIBILE A SEMICONDUTTORE IN CONTENITORE IP55


|  | 42 | RL | AS-M | AS-C | LE | Sensore di ricambio |
|---|------------|------------|---|---|---------------------------------|---------------------|
| | 4-20 mA | Relè' | Per connessione a moduli indirizzati Inim | Per connessione a morsetti centrale convenzionale SmartLine | Connessione diretta a loop Inim | |
| Metano | ING700S-42 | ING700S-RL | ING700S-AS-M | ING700S-AS-C | ING700S-LE | INRG-700S |
| Gas Speciali* | ING701S-42 | ING701S-RL | ING701S-AS-M | ING701S-AS-C | ING701S-LE | INRG-701S |
| Vapori di Benzina | ING702S-42 | ING702S-RL | ING702S-AS-M | ING702S-AS-C | ING702S-LE | INRG-702S |
| Idrogeno | ING704S-42 | ING704S-RL | ING704S-AS-M | ING704S-AS-C | ING704S-LE | INRG-704S |
| GPL | ING705S-42 | ING705S-RL | ING705S-AS-M | ING705S-AS-C | ING705S-LE | INRG-705S |
| Propano | ING706S-42 | ING706S-RL | ING706S-AS-M | ING706S-AS-C | ING706S-LE | INRG-706S |
| Ammoniaca (200 ppm) | ING707S-42 | ING707S-RL | ING707S-AS-M | ING707S-AS-C | ING707S-LE | INRG-707S |
| Ammoniaca (2000 PPM) | ING708S-42 | ING708S-RL | ING708S-AS-M | ING708S-AS-C | ING708S-LE | INRG-708S |

RIVELAZIONE GAS SERIE INDUSTRIAL


RIVELATORI CON ELEMENTO SENSIBILE A SEMICONDUTTORE IN CONTENITORE ATEX

|  | 42 | RL | AS-M | AS-C | LE | |
|---|------------|------------|---|---|---------------------------------|---------------------|
| | 4-20 mA | Rele' | Per connessione a moduli indirizzati Inim | Per connessione a morsetti centrale convenzionale SmartLine | Connessione diretta a loop Inim | Sensore di ricambio |
| Metano | INE700S-42 | INE700S-RL | INE700S-AS-M | INE700S-AS-C | INE700S-LE | INRE-700S |
| Gas speciali* | INE701S-42 | INE701S-RL | INE701S-AS-M | INE701S-AS-C | INE701S-LE | INRE-701S |
| Vapori di benzina | INE702S-42 | INE702S-RL | INE702S-AS-M | INE702S-AS-C | INE702S-LE | INRE-702S |
| Idrogeno | INE704S-42 | INE704S-RL | INE704S-AS-M | INE704S-AS-C | INE704S-LE | INRE-704S |
| GPL | INE705S-42 | INE705S-RL | INE705S-AS-M | INE705S-AS-C | INE705S-LE | INRE-705S |
| Propano | INE706S-42 | INE706S-RL | INE706S-AS-M | INE706S-AS-C | INE706S-LE | INRE-706S |
| Ammoniaca (200 ppm) | INE707S-42 | INE707S-RL | INE707S-AS-M | INE707S-AS-C | INE707S-LE | INRE-707S |
| Ammoniaca (2000 PPM) | INE708S-42 | INE708S-RL | INE708S-AS-M | INE708S-AS-C | INE708S-LE | INRE-708S |
| Acetilene | INE709S-42 | INE709S-RL | INE709S-AS-M | INE709S-AS-C | INE709S-LE | INRE-709S |

RIVELATORI CON ELEMENTO SENSIBILE CATALITICO IN CONTENITORE IP55

|  | 42 | RL | AS-M | AS-C | LE | |
|---|------------|------------|---|---|---------------------------------|---------------------|
| | 4-20 mA | Rele' | Per connessione a moduli indirizzati Inim | Per connessione a morsetti centrale convenzionale SmartLine | Connessione diretta a Loop Inim | Sensore di ricambio |
| Metano | ING700C-42 | ING700C-RL | ING700C-AS-M | ING700C-AS-C | ING700C-LE | INRG-700C |
| Gas speciali* | ING701C-42 | ING701C-RL | ING701C-AS-M | ING701C-AS-C | ING701C-LE | INRG-701C |
| Vapori di benzina | ING702C-42 | ING702C-RL | ING702C-AS-M | ING702C-AS-C | ING702C-LE | INRG-702C |
| Idrogeno | ING704C-42 | ING704C-RL | ING704C-AS-M | ING704C-AS-C | ING704C-LE | INRG-704C |
| GPL | ING705C-42 | ING705C-RL | ING705C-AS-M | ING705C-AS-C | ING705C-LE | INRG-705C |
| Propano | ING706C-42 | ING706C-RL | ING706C-AS-M | ING706C-AS-C | ING706C-LE | INRG-706C |
| Acetilene | ING709C-42 | ING709C-RL | ING709C-AS-M | ING709C-AS-C | ING709C-LE | INRG-709C |

RIVELATORI CON ELEMENTO SENSIBILE CATALITICO IN CONTENITORE ATEX

|  | 42 | RL | AS-M | AS-C | LE | |
|---|------------|------------|---|---|---------------------------------|---------------------|
| | 4-20 mA | Rele' | Per connessione a moduli indirizzati Inim | Per connessione a morsetti centrale convenzionale SmartLine | Connessione diretta a Loop Inim | Sensore di ricambio |
| Metano | INE700C-42 | INE700C-RL | INE700C-AS-M | INE700C-AS-C | INE700C-LE | INRE-700C |
| Gas speciali* | INE701C-42 | INE701C-RL | INE701C-AS-M | INE701C-AS-C | INE701C-LE | INRE-701C |
| Vapori di benzina | INE702C-42 | INE702C-RL | INE702C-AS-M | INE702C-AS-C | INE702C-LE | INRE-702C |
| Idrogeno | INE704C-42 | INE704C-RL | INE704C-AS-M | INE704C-AS-C | INE704C-LE | INRE-704C |
| GPL | INE705C-42 | INE705C-RL | INE705C-AS-M | INE705C-AS-C | INE705C-LE | INRE-705C |
| Propano | INE706C-42 | INE706C-RL | INE706C-AS-M | INE706C-AS-C | INE706C-LE | INRE-706C |
| Acetilene | INE709C-42 | INE709C-RL | INE709C-AS-M | INE709C-AS-C | INE709C-LE | INRE-709C |

* Elenco gas speciali (previa verifica disponibilità).

Per articolo x701s-xx – semiconduttore : metano (alcol metilico), eptano, xilene, acetone, etanolo (alcol etilico), butano, esano.

Per articolo x701c-xx – catalitico : metano (alcol metilico), pentano, eptano, xilene, acetone, etanolo (alcol etilico), butano, esano.

RIVELATORI CON ELEMENTO SENSIBILE A CELLA ELETTROCHIMICA IN CONTENITORE IP55

|  | 42 | RL | AS-M | AS-C | LE | Sensore di ricambio |
|---|------------|------------|---|---|---------------------------------|---------------------|
| | 4-20 mA | Rele' | Per connessione a moduli indirizzati Inim | Per connessione a morsetti centrale convenzionale SmartLine | Connessione diretta a Loop Inim | |
| Monossido di carbonio | ING703H-42 | ING703H-RL | ING703H-AS-M | ING703H-AS-C | ING703H-LE | INRG-703H |
| Ossigeno (eccesso) | ING710H-42 | ING710H-RL | ING710H-AS-M | ING710H-AS-C | ING710H-LE | INRG-710H |
| Ossigeno (difetto) | ING711H-42 | ING711H-RL | ING711H-AS-M | ING711H-AS-C | ING711H-LE | INRG-711H |

Caratteristiche tecniche

| | | |
|--|--------------------------|---------------|
| Tensione di alimentazione | 11 – 30 Vdc | |
| Assorbimento a riposo | sensori a semiconduttore | 50 mA |
| | Sensori catalitici | 70 mA |
| | Sensori elettrochimici | 30 mA |
| Assorbimento in allarme | sensori a semiconduttore | 80 mA |
| | Sensori catalitici | 100 mA |
| | Sensori elettrochimici | 60 mA |
| Temperatura di funzionamento | da 0 a +40 °C | |
| Peso | Contenitore IP55 | 370 g |
| | Contenitore ATEX | 1000g |
| Dimensioni | Contenitore IP55 | 141x100x60 mm |
| | Contenitore ATEX | 165x90x80 mm |
| Velocità massima dell'aria nell'ambiente | 10 m/S | |

Accessori

INA55-701 - Interfaccia SmartPhone Android sensori di gas

Permette di interfacciare il sensore con uno SmartPhone con sistema operativo Android, consente di leggere e modificare i parametri del rivelatore, simulare lo stato di preallarme, allarme e guasto. Viene fornita con un CD contenente l'APP

INB55 - Bombola gas monouso da 1litro per test dei rivelatori

Permette di verificare il funzionamento dei rivelatori; utilizzata da personale esperto, permette di eseguire circa 8 test.

INA55-105 - Bicchierino per sensori ING7

Da usare con valvola 8mm.

INA55-106 - Bicchierino per sensori INE7

Da usare con valvola 8mm.

INA55-110 - Flussimetro con valvola

| Bombola monouso | Gas contenuto |
|-----------------|--------------------------------|
| INB55-100 | Propano 20% L.I.E. |
| INB55-101 | Propano 40% L.I.E. |
| INB55-102 | Metano 20% L.I.E. |
| INB55-103 | Metano 40% L.I.E. |
| INB55-104 | Idrogeno 20% L.I.E. |
| INB55-105 | Idrogeno 40% L.I.E. |
| INB55-106 | Acetilene 20% L.I.E. |
| INB55-107 | Acetilene 40% L.I.E. |
| INB55-108 | Ossido di Carbonio, 100 p.p.m. |
| INB55-109 | Ossido di Carbonio, 200 p.p.m. |
| INB55-110 | Ossigeno 27% Volume |
| INB55-111 | Isobutano 20% L.I.E. |
| INB55-112 | Isobutano 40% L.I.E. |