

ING7/INE7

Rivelatori di gas serie Industrial

I rivelatori di gas della serie INDUSTRIAL, costruiti utilizzando le moderne tecniche di fusione 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	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	
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	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	
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	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	
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 : metanolo (alcool metilico), eptano, xilene, acetone, etanolo (alcool etilico), butano, esano.

Per articolo x701c-xx – catalitico : metanolo (alcool metilico), pentano, eptano, xilene, acetone, etanolo (alcool 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.