

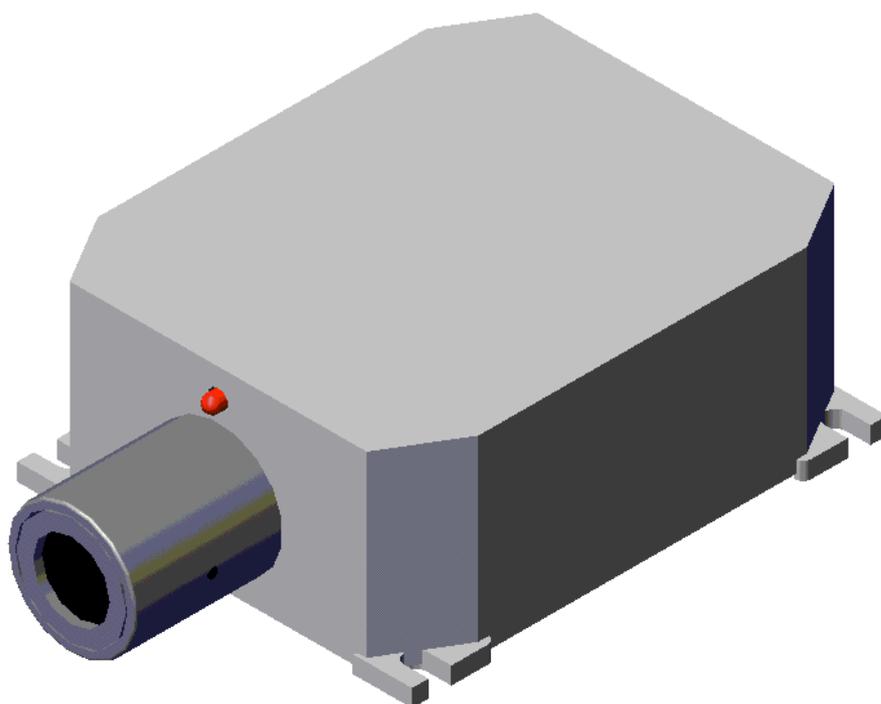
SIRA srl	RG54xxIP Rivelatore di Gas in contenitore IP	Page 1 / 16	
	MANUALE DI INSTALLAZIONE E USO	RG54xxIP-DMI-01.doc	
		Rev. 1	Date 23.01.03



Manuale di installazione e d'uso

RG54xxIP

Rivelatore di Gas in contenitore IP



SIRA srl	RG54xxIP Rivelatore di Gas in contenitore IP	Page 2 / 16	
		RG54xxIP-DMI-01.doc	
	MANUALE DI INSTALLAZIONE E USO	Rev. 1	Date 23.01.03

Indice

Indice.....	2
Descrizione.....	3
Componenti opzionali	3
Disposizione esterna e caratteristiche	4
Disposizione interna e fissaggi	5
Manutenzione.....	6
Installazione e descrizione morsettiera	7
Descrizione Jumpers e led di segnalazione	8
Allegato 1 - Indirizzi	11
Indirizzi da 1 a 32	11
Indirizzi da 33 a 64	12
Indirizzi da 65 a 96	13
Indirizzi da 97 a 128.....	14
Allegato 2 – Curve caratteristiche	15

SIRA srl	RG54xxIP Rivelatore di Gas in contenitore IP	Page 3 / 16	
		RG54xxIP-DMI-01.doc	
	MANUALE DI INSTALLAZIONE E USO	Rev. 1	Date 23.01.03

Descrizione

La serie Rivelatori **RG/54** viene costruita utilizzando un **microprocessore a 8 Bit**, e viene commercializzata in due versioni di cui una è una configurazione **SERIE contenitore Antipolvere IP 55 (RG/54xxIP)**, mentre l'altra viene costruita in contenitori Antiesplosivi **SERIE ADPE (RG54/xxADPE) (certificati)**.

I Rivelatori della serie **RG/54** Vengono utilizzati per vari tipi di GAS, che vanno dalle sostanze combustibile espresse in L.I.E. (limite inferiore d'esplosività), alle sostanze tossiche espresse in PPM.

Le due serie dei Rivelatori sono suddivise in 3 famiglie di sensori:

- Semiconduttori
- Catalitici
- Elettrochimici.

Rivelatori Catalitici:

Vengono generalmente impiegati per la rivelazione di miscele esplosive con una lettura espressa in L.I.E. Il sensore catalitico ha una maggiore linearità e costante nel tempo.

Rivelatori a semiconduttore:

La Rivelazione viene effettuata tramite sensori dedicati, le miscele esplosive con una lettura espressa in L.I.E., il sensore per miscele tossiche NH₃ (ammoniaca), e col sensore di CO, sempre con una lettura espressa in PPM.

Rivelatori a Cella Elettrochimica:

Vengono utilizzati per rilevare bassissime concentrazioni di Gas Tossici con maggiore selettività e linearità, la loro rivelazione viene espressa in PPM..

Tutti i **Rivelatori della serie RG/54** sono dotati di una uscita proporzionale 4 – 20 mA in riferimento da 0–100 % oppure 0-60 % (a seconda del modello) della lettura della scala del L.I.E. , e da una lettura da 0 – 400 % PPM del valore dichiarato.

Altre caratteristiche di utilizzo che li distinguono sono i ritardi degli Allarmi verso la Centrali, impostabili dai Rivelatori, da un allarme immediato fino a massimo di 90 secondi.

Il ritardo viene utilizzato per annullare i falsi allarmi procurati da una presenza decrescente

di gas, in questo caso non si Allarmano non attivando le Centrali e annullano l'evento.

Tutti i Rivelatori hanno 3 soglie d'intervento d'Allarme, con la possibilità di Programmare dai Rivelatori tutti e tre le soglie su 4 livelli diversi e progressivi d'Intervento.

Un' altra caratteristica di questi Rivelatori è la possibilità di configurare la memorizzazione degli eventi d'Allarme in questo modo restano in memoria fino al momento di un Reset, oppure la scelta della non memorizzazione cioè nel momento che il gas scende sotto alle soglie Programmate si annullano le sue memorizzazioni.

Sempre su tutti i **Rivelatori della serie** si hanno le visualizzazione tramite Led di tutti gli stati: **Funzionamento, Anomalia, Allarme 1, Allarme 2, Allarme 3.**

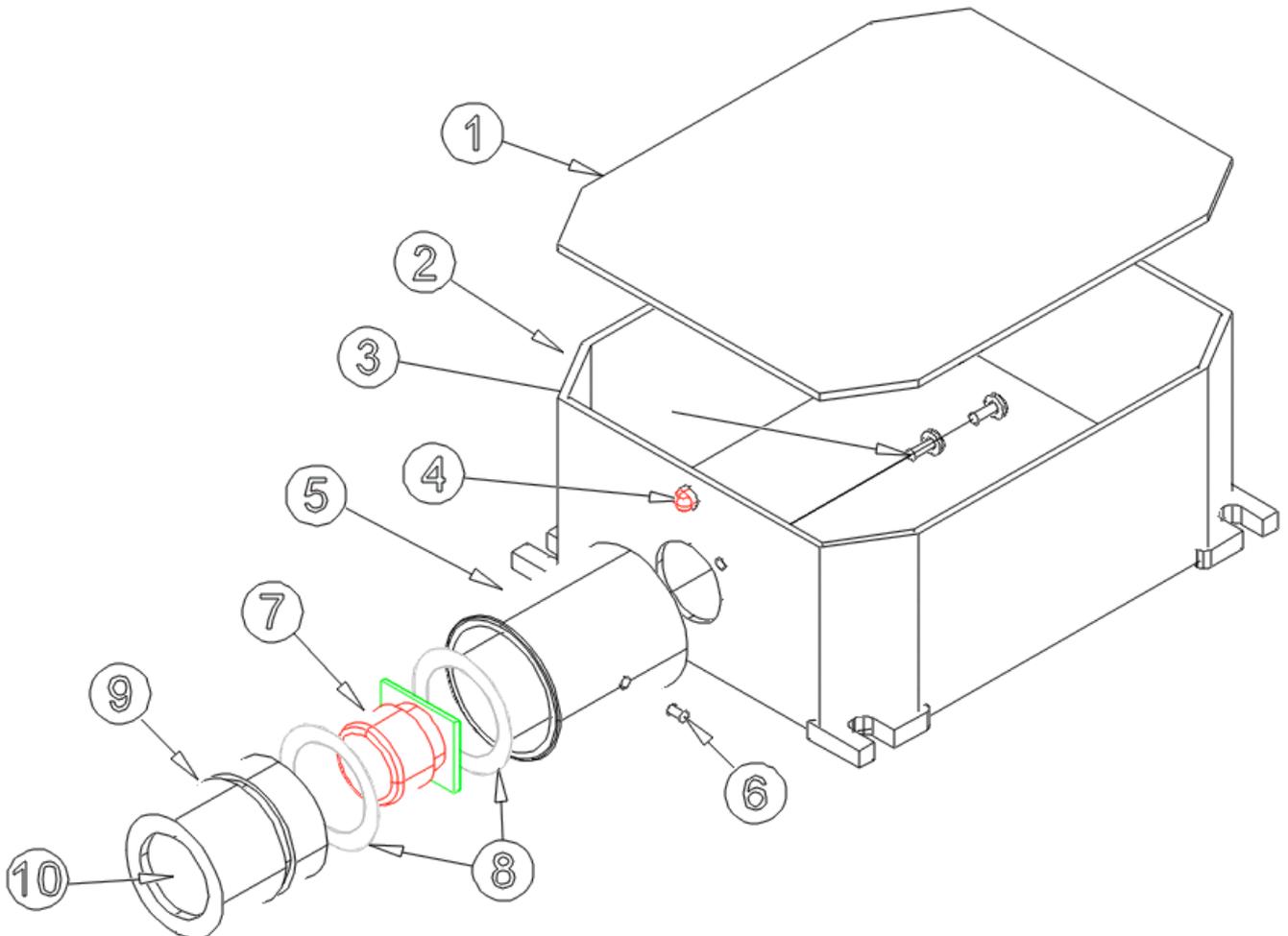
Inoltre i Rivelatori hanno di Serie 2 Relè di cui uno si Attiva sempre al raggiungimento della seconda soglia D'Allarme, mentre il secondo Relè lo si può impostare che si Attivi al raggiungimento della prima soglia d'Allarme, o al raggiungimento della terza soglia d'Allarme, oppure al verificarsi di una Anomalia.

Ulteriore possibilità di scelta dei Relè e che si possono selezionare a sempre attivi (in sicurezza) cioè nel momento dell' evento si disattivano e aprono il contatto (scambio libero), oppure sempre a riposo che nel momento dell'evento si attivano e chiudono il contatto (scambio libero).

Componenti opzionali

Modulo per l'Interfacciamento vero le **Centrali serie AREA/54** per l'identificazione e la comunicazione con le centrali per segnalare le tre soglie d'intervento e il tipo di Rivelatore questo avviene tramite il Modulo MI/54–IP per la serie RG/54xxIP, mentre per la serie RG/54xxADPE viene utilizzato il modulo MI/54–ADPE. Questi moduli vengono inseriti ad innesto all'interno del Contenitori, tramite dei pin per il collegamento elettrico.

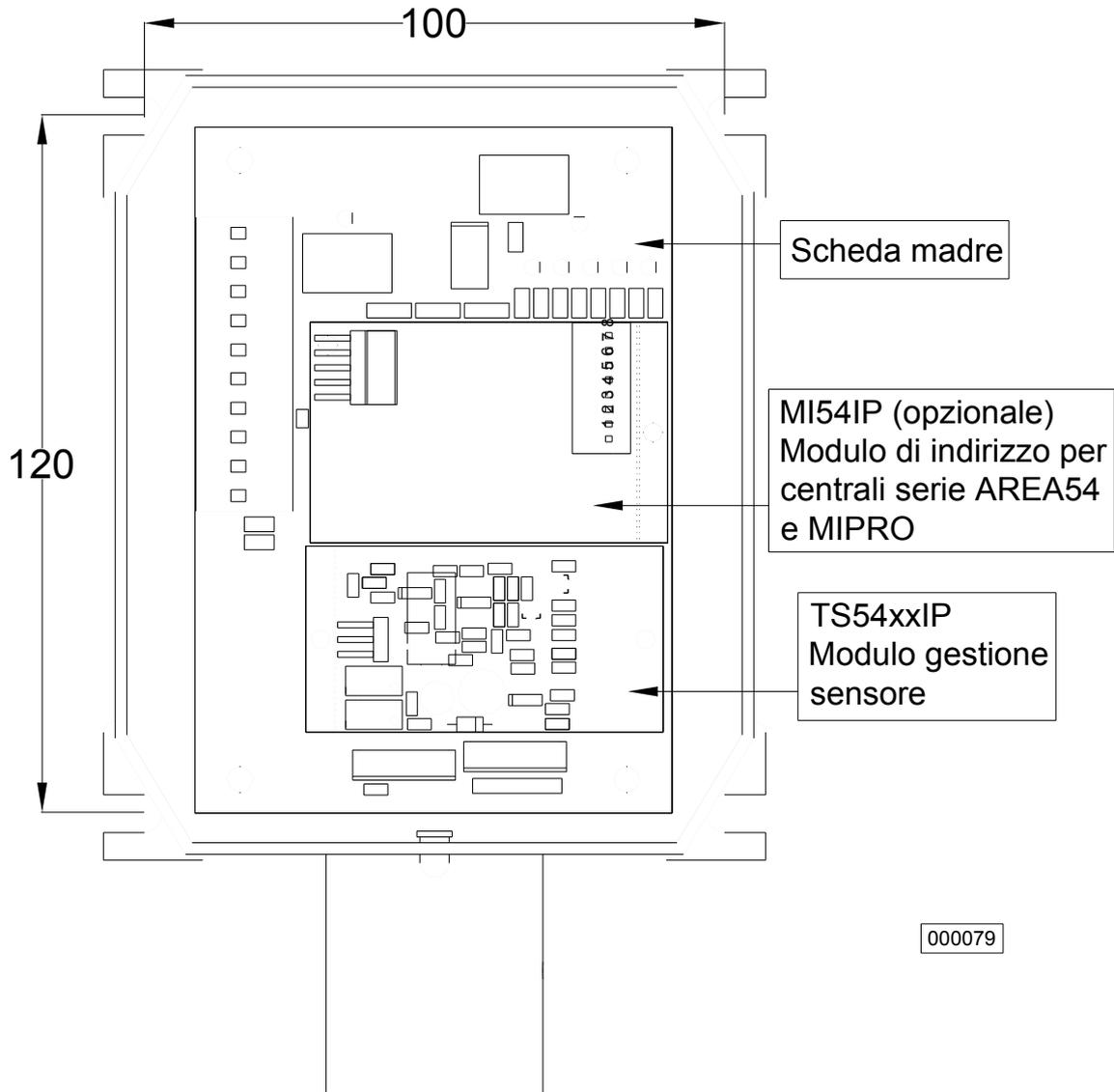
Disposizione esterna e caratteristiche



Altezza: 60 mm
Larghezza: 115 mm
Lunghezza: 140 mm
Peso: 700 g
Grado di protezione: IP55

Rif.	Descrizione
1	Coperchio scatola
2	Scatola
3	Viti di fissaggio portatestina
4	Led di segnalazione allarme
5	Portatestina
6	Grano di bloccaggio
7	Testina di rivelazione
8	Anelli isolanti
9	Bussola di chiusura con filtro
10	Filtro in maglia di acciaio inox

Disposizione interna e fissaggi



Per l'uso del rivelatore di gas RG54xxIP con le centrali analogiche serie AREA54 è necessario impostare il modulo MI54IP in funzione dell'indirizzo voluto.
Per la codifica degli indirizzi vedere la tabella in Allegato 1

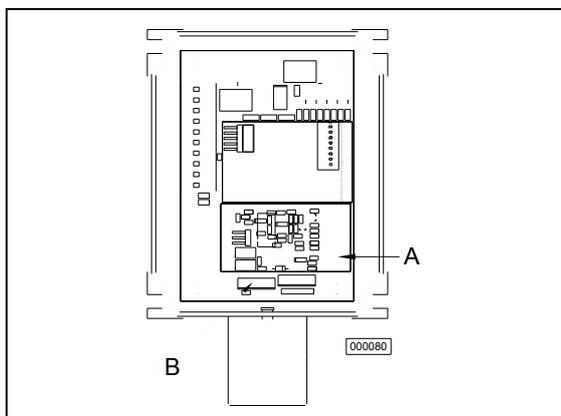
Per l'uso del rivelatore di gas RG54xxIP con centrali analogiche serie MIPRO specificare la richiesta in fase d'ordine del prodotto.

Manutenzione

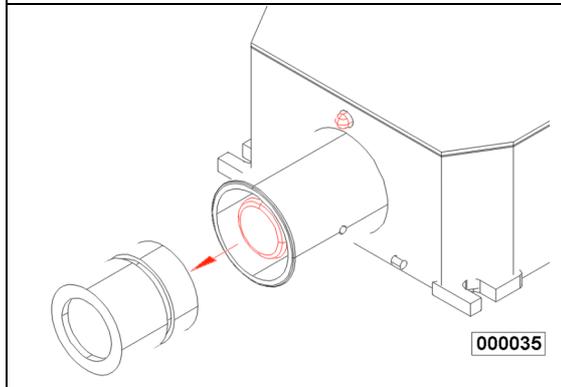
I sensori serie RG54xx sono stati progettati per agevolare la manutenzione in campo del rivelatore. Per una maggiore sicurezza della risposta del sensore si consiglia una verifica della taratura del sensore almeno 1 volta all'anno.

In caso di non perfetta risposta della sensibilità il sensore è predisposto con una circuiteria rimovibile per un controllo e ricalibrazione del sensore presso il costruttore.

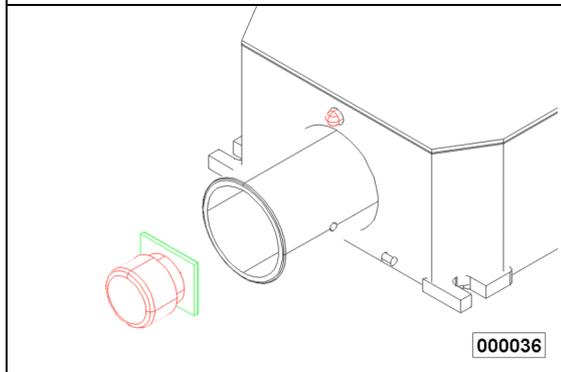
La ricalibrazione prevede di inviare al costruttore solo il modulo TS54xx completo di testina, lasciando la restante parte montata. Per le operazioni di smontaggio / montaggio riferirsi ai disegni sottoriportati.



1. Togliere alimentazione al prodotto e rimuovere il coperchio
2. Rimuovere il circuito TS54xxIP dalla sede, estraendolo dalle clips e sfilando i contatti metallici (A)
3. Scollegare il cavetto di collegamento della testina (B)



4. Svitare il grano filettato di bloccaggio sul portatestina
5. Estrarre la bussola di chiusura dal portatestina



6. Estrarre la testina di rivelazione dall'interno del portatestina sfilando completamente il cavetto di collegamento

Per il montaggio ripetere i punti in senso inverso

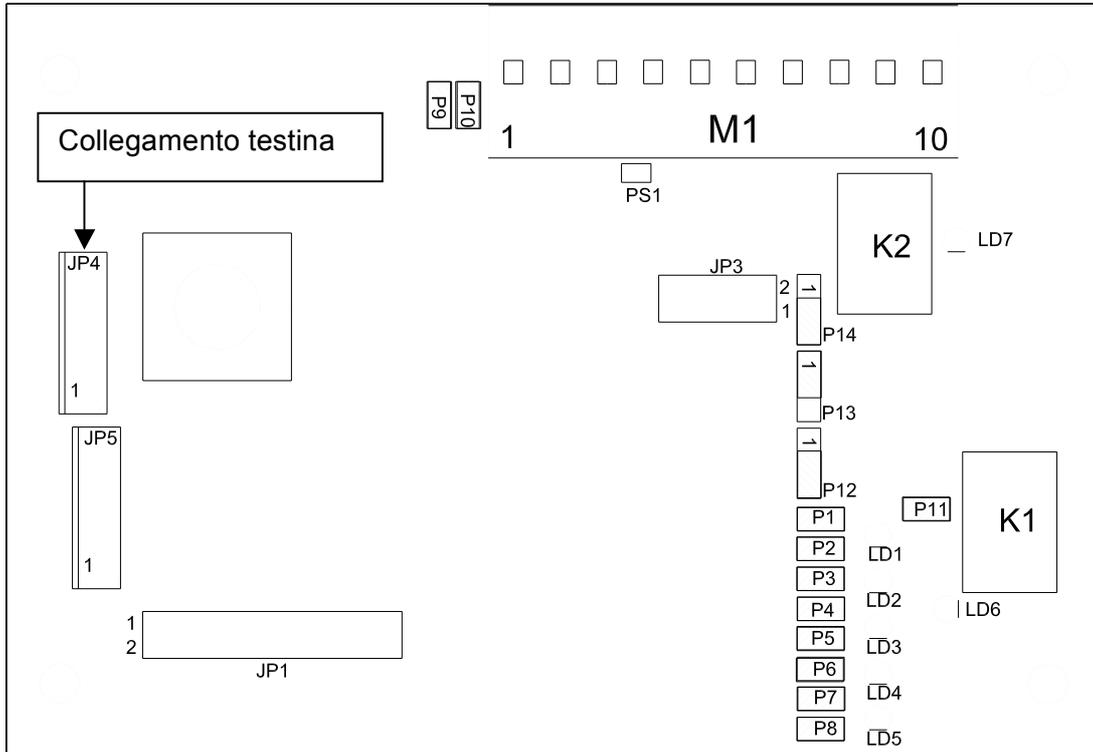


Fare attenzione al ripristino degli anelli isolanti nelle posizioni corrette

Inviare al costruttore il modulo testina e la testina.

Tensione massima: 30 VDC

Descrizione Jumpers e led di segnalazione



Led	Colore	Descrizione
LD1	ROSSO	Segnalazione Allarme 3
LD2	ROSSO	Segnalazione Allarme 2
LD3	ROSSO	Segnalazione Allarme 1
LD4	GIALLO	Sensore Guasto
LD5	VERDE	Sensore alimentato
LD6	ROSSO	Relé K1 attivo
LD7	ROSSO	Relé K2 attivo

Jumper presente

Jumper assente

Jumper		Soglie			
P1	P2	Allarme1	Allarme2	Allarme3	
		5%	10%	15%	Scala in LIE
		10%	20%	30%	
		15%	30%	45%	
		20%	40%	60%	Scala in PPM
		50	100	150	
		50	200	400	
		100	150	200	
		100	200	400	

I Jumper P1 e P2 servono per impostare le 3 soglie di intervento di Allarme 1,2,3.

E' possibile impostare 4 soglie di intervento differenti con scale in LIE e PPM a seconda del tipo di testina utilizzata.

NOTA: Il sensore viene consegnato con questi jumper inseriti. La scelta delle soglie di intervento è a discrezione dell'utilizzatore.

P3	Memoria Evento
	SI
	NO

Tramite il jumper P3 è possibile impostare la memorizzazione degli stati di allarme o guasto. Nel caso in cui sia attivata la memorizzazione dell'evento, ogni soglia di allarme superata rimane attiva anche in caso di cessazione dell'evento.

Per ripristinare la condizione iniziale agire sulla centrale di controllo.

Nel caso opposto gli allarmi / guasti non vengono memorizzati e si resettano automaticamente nel caso di cessazione dell'evento scatenante.

NOTA: Abbinando il prodotto alle centrali Area54 oppure in funzionamento 0-4-20 mA questa funzione non è attiva.

P4	P5	Tempo Ritardo
		0 s
■		30 s
	■	60 s
■	■	90 s

Con i jumper P4 e P5 si impostano i tempi di ritardo per la segnalazione degli allarmi o guasti. Le segnalazioni vengono date allo scadere del tempo impostato. In caso di cessazione dell'evento, durante il periodo di attesa il tempo di ritardo viene azzerato, ripartendo di nuovo al verificarsi dell'evento successivo.

P6	Sel.Uscita K2
■	A1
	Guasto

Tramite questo jumper viene impostata sul relè K2 l'uscita per il **Guasto** oppure per **Allarme 1**.
Vedere anche jumper P13.

P7	P8	Tipo Centrale
		C54 – C700
■		AREA 54
	■	Uscita lineare 0-4-20 mA
■	■	C54 – C700-MIPRO (solo 1 sensore per scheda)

Impostare i jumper P7 e P8 in funzione alla centrale di controllo collegata.

All'RG54xxIP è possibile collegare centrali analogiche serie AREA54 e MIPRO (tramite il modulo MlxxIP) e centrali convenzionali (C700 – C54). Sulle centrali convenzionali esiste la possibilità di impostare il funzionamento collegando solo un sensore per scheda. Così facendo il sensore esegue la funzione

di Fine Linea ed in caso di guasto la scheda provvede alla segnalazione.

E' anche possibile impostare l' RG54IP per un funzionamento in uscita lineare in corrente 0-4-20 mA.

P9 Non utilizzato. Non inserire jumper

P10	Funzionamento
■	Autonomo
	Scheda controllo

Impostare il jumper P10 per impostare il prodotto sul tipo di funzionamento desiderato: Autonomo oppure controllato da scheda di controllo (centrale).

In caso di funzionamento autonomo è possibile, ad esempio, collegare un dispositivo sull'uscita relè in modo che ad ogni evento venga attivato il dispositivo.

P11	Led Segnalazione
	Disattivati
■	Attivati

Con il jumper P11 si imposta l'attivazione o disattivazione dei led di segnalazione. Dopo l'installazione si consiglia, allo scopo di ridurre i consumi di rimuovere il jumper

P12	Attivazione Relè K1
1-2	Attivo Riposo
2-3	Attivo su Evento

Tramite il jumper P12 viene impostata l'attivazione del relè K2:

Nella posizione 1-2 il relè è attivo senza un evento di Allarme 2

Nella posizione 2-3 il relè è attivato a causa di un evento di Allarme 2.

P13	Selezione Relè K2
1-2	Allarme 1 / Fault
2-3	Allarme 3

Con il jumper P13 viene impostato il funzionamento del relè K2:

Nella posizione 1-2 il relè segnalerà gli eventi di Allarme 1 oppure Guasto **(dipendente dalla posizione di P6)**

Nella posizione 2-3 il relè segnalerà l'evento di Allarme 3.

P14	Attivazione Relè K2
1-2	Attivo Riposo
2-3	Attivo su Evento

SIRA srl**RG54xxIP**

Rivelatore di Gas in contenitore IP

MANUALE DI INSTALLAZIONE E USO

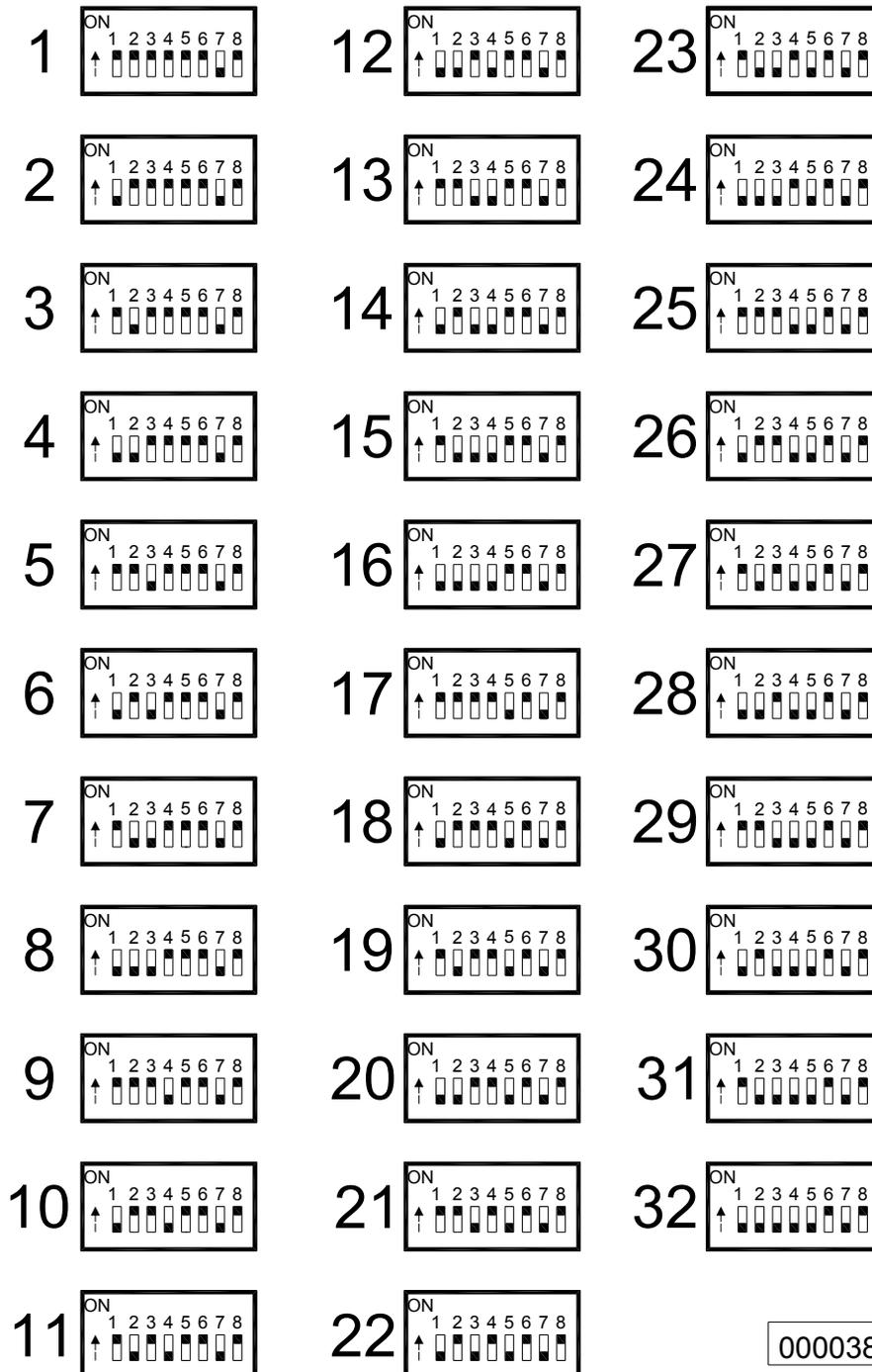
Tramite il jumper P14 viene impostata l'attivazione del relè K2
(dipendente dalla posizione di P6 e di P13)

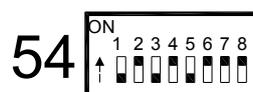
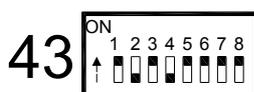
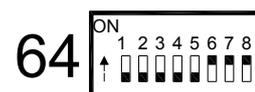
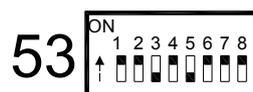
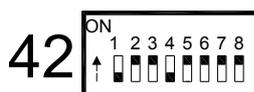
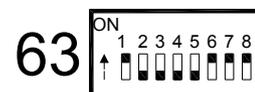
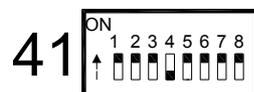
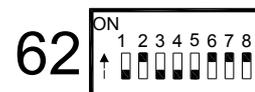
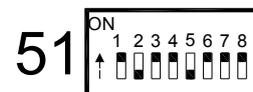
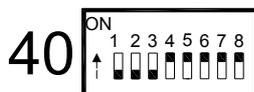
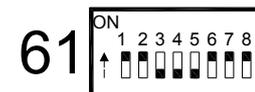
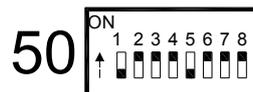
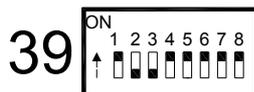
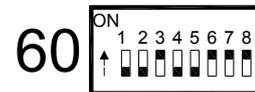
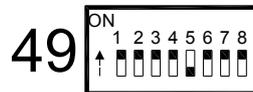
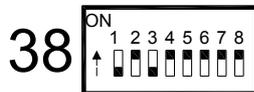
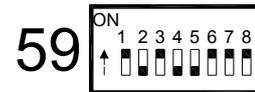
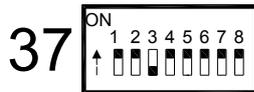
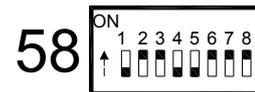
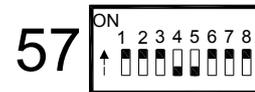
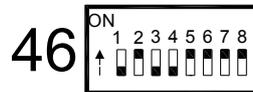
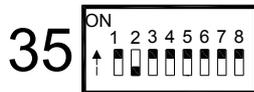
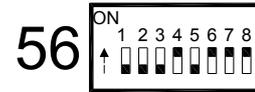
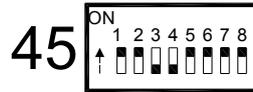
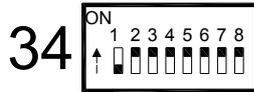
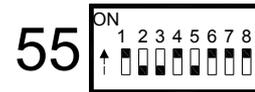
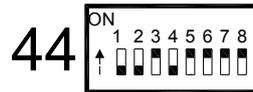
Posizione standard dei jumpers in funzione del tipo di centrale

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	PS1
C700/C54	■	■	■			■					■	2-3	1-2	2-3	■
AREA 54	■	■				■	■				■	2-3	1-2	2-3	
Usc. lineare	■	■				■		■			■	2-3	1-2	2-3	■
MIPRO	■	■				■	■	■			■	2-3	1-2	2-3	■
C700/C54	■	■	■			■	■	■			■	2-3	1-2	2-3	■

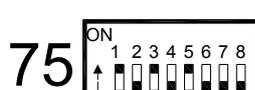
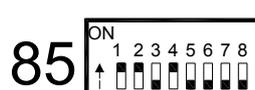
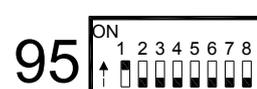
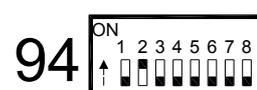
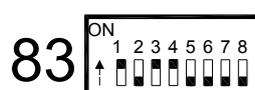
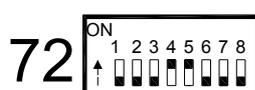
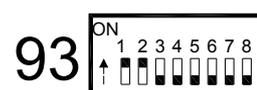
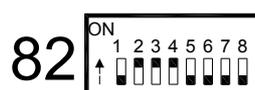
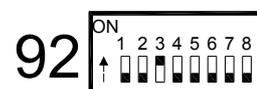
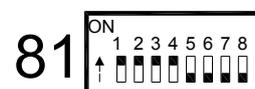
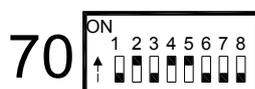
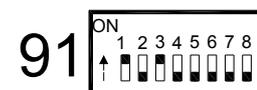
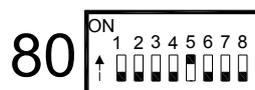
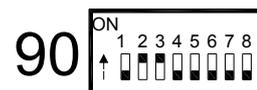
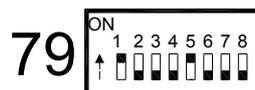
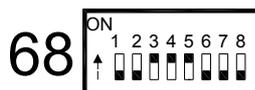
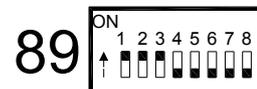
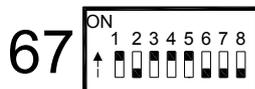
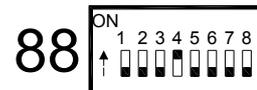
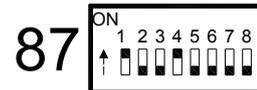
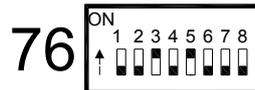
NOTE:

- **PS1 è un ponte a saldare. Dissaldare in caso di utilizzo del prodotto in abbinamento al modulo opzionale MI54-IP**
- **Le modifiche effettuate sui jumper sono operative dopo un'operazione di spegnimento / accensione del sensore.**

Allegato 1 - Indirizzi**Indirizzi da 1 a 32**

Indirizzi da 33 a 64

000039

Indirizzi da 65 a 96

000040

SIRA srl

RG54xxIP
Rivelatore di Gas in contenitore IP

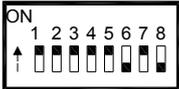
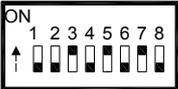
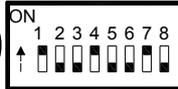
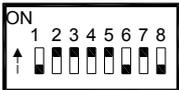
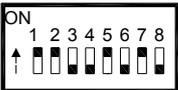
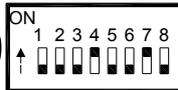
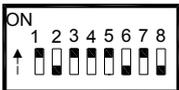
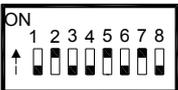
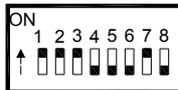
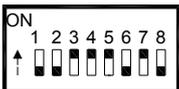
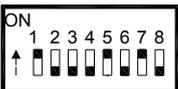
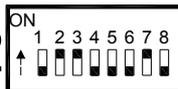
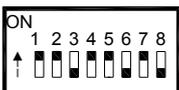
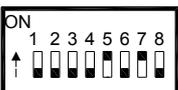
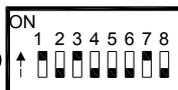
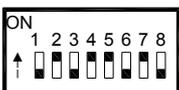
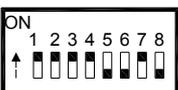
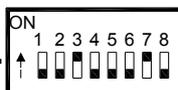
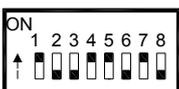
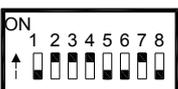
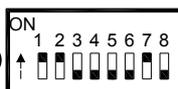
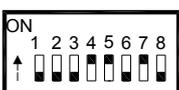
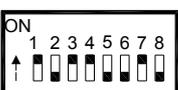
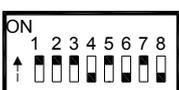
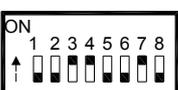
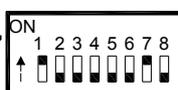
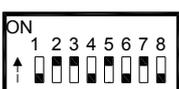
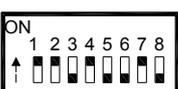
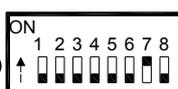
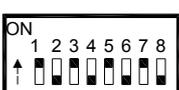
RG54xxIP-DMI-
01.doc

MANUALE DI INSTALLAZIONE E USO

Rev.
1

Date
23.01.03

Indirizzi da 97 a 128

97		108		119	
98		109		120	
99		110		121	
100		111		122	
101		112		123	
102		113		124	
103		114		125	
104		115		126	
105		116		127	
106		117		128	
107		118			

000041

Allegato 2 – Curve caratteristiche

