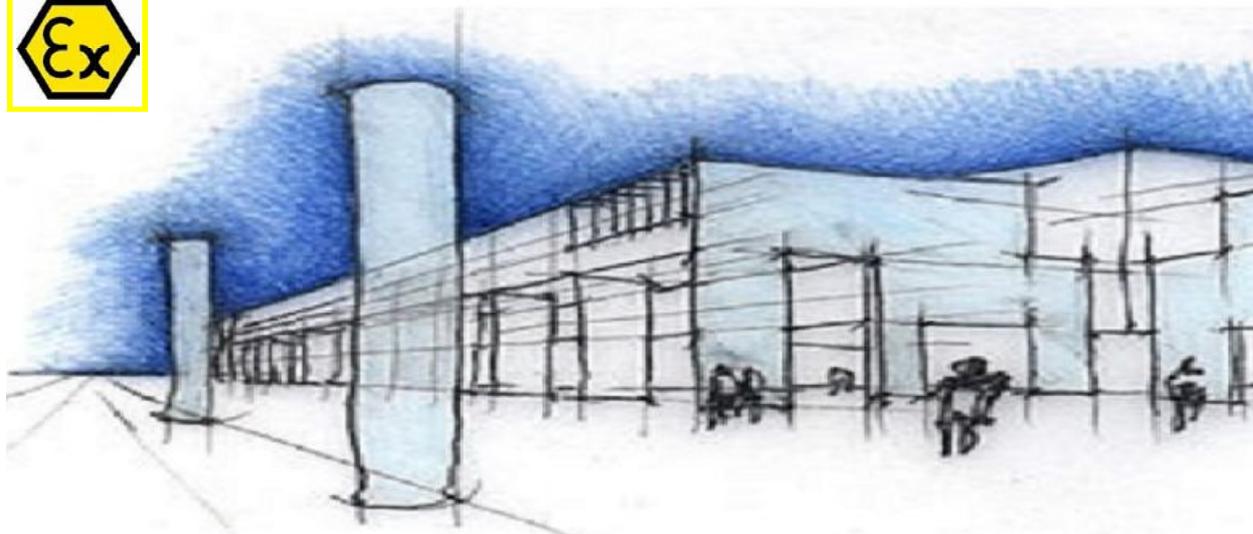


Sonda Indirizzata Rilevamento Gas SGI 895

V. 0



Gli anni di esperienza maturati nel settore industriale e la conoscenza del Mercato uniti al prestigio che da sempre contraddistingue la **BEINAT S.r.l.** e dal concetto industrial fitness nasce la nuova sonda di rilevazione gas **Certificata ATEX**, questa sonda ha la prerogativa di poter controllare tramite i sensori a tecnologia Catalitica la presenza di **Gas Esplosivi e Tossici** (vedi tabella a pag. 6)

Grazie a plus tecnici innovativi quale il software di controllo, la sonda è adatta per: impieghi civili, industriali, stazione di compressione, impianti chimici, depositi di gas GPL metano, laboratori, gallerie, distributori di carburante, raffinerie e parcheggi.

La sonda viene gestita da un microprocessore che oltre a fornire un segnale d'allarme alla centrale a cui è collegata, permette di farsi una auto diagnosi, e quindi una **TARATURA AUTOMATICA**, in modo da avere costantemente nel tempo la massima precisione di rilevamento.

L'auto taratura permette alla sonda di adattarsi in ambienti difficili e a temperatura variabile, evitando falsi allarmi dovuti ad eventi anomali.

Nella sonda è presente una **Rete RS-485 MODBUS**, per cui può essere abbinata alla nostra centralina **BXI 32**.

Strumento indispensabile per il controllo annuale delle sonde

Tester di collaudo TS1008

Per poter facilitare la lettura dei parametri funzionali della sonda nonché il controllo di funzionamento annuale, la **BEINAT S.r.l.** ha realizzato un nuovo Tester portatile ergonomico ed economico il **TS1008**.

Il tester consente di leggere tutti i dati che si trovano nella memoria delle sonde, e tramite la trasmissione seriale stampare il report di collaudo.



Importante: le operazioni di montaggio/manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguite da personale qualificato ed in conformità alle norme e leggi vigenti.

Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per quanto concerne l'impiego di prodotti che debbano seguire particolari norme di ambiente e/o installazione.



Nota Importante. Prima di Utilizzare, Leggere attentamente Le Istruzioni Di Uso e Manutenzione

Le presenti istruzioni devono essere lette e comprese da tutte le persone incaricate all'uso ed alla manutenzione ed alle riparazione dell'impianto inerente alla rilevazione di Gas.

Prima di collegare l'apparecchiatura si raccomanda di leggere attentamente il libretto d'istruzioni e conservarlo per le future consultazioni.

Si raccomanda di fare eseguire i lavori da Personale autorizzato e/o specializzato, nel rispetto delle direttive consigliati dal costruttore **BEINAT S.r.l.**



**Manuale di Installazione
e di Manutenzione**

MARCATURE
Versione di sicurezza antideflagrante
BEINAT S.r.l.

CONFORMITA'

EN 60079-0
EN 60079-29-1
EN 60079-29-1
EN 61241-0
EN 61241-1
EN 50270

CE 0477  II 2GD

Ex d IIC T6 (85°C)

Ex tD A21 IP66 85° C

EUM1 10 ATEX 0169

Non aprire sotto tensione

Aspettare 60 secondi prima dell'apertura

Matricola, vedi DICHIARAZIONE

DI CONFORMITA' allegata

Precauzioni

ASSICURARSI dell'integrità della sonda dopo averla tolta dalla scatola. Verificare che i dati scritti sul prodotto siano corrispondenti sia al tipo di gas usato, che alla tensione richiesta.

LIMITI DI RESPONSABILITÀ

* Ogni uso diverso da quello per cui il rilevatore è stato progettato è da considerarsi improprio, sia durante l'installazione che la conservazione del materiale. Per usi non conformi si intendono quelli diversi da quelli citati nelle istruzioni e nelle avvertenze, e a quelli non conformi alle Norme e Regolamenti in vigore.

Per cui la **BEINAT S.r.l.** declina ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone, animali e cose, ivi inclusi ferite o decessi nei confronti di qualsiasi essere vivente, persona e/o utente.

* **La BEINAT S.r.l.** non sostiene né autorizza qualsiasi altra impresa, persona o persona giuridica ad assumere la parte di responsabilità spettante a se stessa, anche se implicata nella vendita dei propri prodotti

* In caso di scelta non idonea del prodotto atto a sorvegliare l'impianto di Gas, la **BEINAT S.r.l.** non sarà ritenuta responsabile dei danni diretti o indiretti causati da tale fatto, e non sarà tenuta al risarcimento degli stessi. A MENO CHE DETTO PRODOTTO NON SIA STATO DEFINITO E SCELTO DALLA **BEINAT S.r.l.** PER L'USO RICHiesto



INSTALLAZIONE

Durante l'installazione, ricordiamo che se il contenitore **ANTI DEFLAGRANTE** viene perforato, perde la sua proprietà, e **non sarà più a NORMATIVA.**

TERMINI e AFFIDAMENTI: l'installazione della sonda Art. **SGI895**, la sua manutenzione ordinaria e straordinaria, e la messa fuori servizio allo scadere del periodo di funzionamento garantito dal costruttore devono essere eseguiti **da personale autorizzato e/o specializzato.**

Non bagnatela.

La sonda non è impermeabile se immersa in acqua, ricordate che la sonda ha un grado di protezione IP66

Non lasciatela cadere.

Forti colpi o cadute durante il trasporto o l'installazione possono danneggiare l'apparecchio.

Evitate i bruschi sbalzi di temperatura.

Variazioni improvvise di temperatura possono provocare la formazione di condensa e la sonda potrebbe non funzionare bene.

Pulizia

Non pulire mai l'apparecchio con prodotti chimici. Se necessario lavare con un panno umido.

Evitate assolutamente di avvicinare panni imbevuti con diluenti, alcool, e detersivi chimici

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione **12 ÷ 15 VDC ± 10%**
Assorbimento 90 mA in funzione, 110 mA in allarme Max @ 13,8VDC
Segnalazioni luce verde funzionamento regolare, luce gialla fault, luce rossa allarme
Led di segnalazione trasmissione dati **RX TX**

Sensore di rilevamento vedi tabella pagina 4
Campo di lavoro dell'elemento sensibile riferito al gas esplosivo 100% del L.I.E.
Campo di lavoro dell'elemento sensibile riferito al gas tossico 1000 ppm
Campo di misura rilevatore a seconda del tipo di gas Vedi Tabella a pag 4
Precisione del rilevatore 1% FS
Deriva a lungo termine in aria pulita < 3% del L.I.E.
Tempo di risposta < 10"
Procedura di autozero Compreso negli algoritmi del software
Tempo di attesa (warm-up time) 4 minuti
Segnale di trasmissione dati **Seriale RS485 protocollo ModBUSRTU**
Presa di collaudo USB **TS1008**

Umidità di funzionamento 20-90% RH/40°C
Temperatura di funzionamento per gas esplosivi 0°C a + 60°C
Temperatura di funzionamento per gas tossici da -20°C a + 50°C
Temperatura di stoccaggio da -25°C a + 70°C

Centraline utilizzabili **BXI 32**
Sezione cavi di Alimentazione sonda 1 mm per 100 mt

CAVI DI COLLEGAMENTO BUS RS485

Sezione cavo di trasmissione dati fino a 1000 mt
I collegamenti del bus devono essere realizzati da un doppino twistato e schermato con caratteristiche equivalenti ai cavi BELDEN tipo 9841 o BELDEN 9842.

Collegamento: I fili di collegamento della sonda **non devono essere stesi assieme ai cavi di potenza**
Se i cavi di collegamento sono stesi assieme a cavi potenza, si deve usare un cavo schermato

Custodia Antideflagrante
Materiale del corpo sonda Pressofusione di Alluminio
Grado di protezione esterno IP66/67
Misure d'ingombro (diametro del corpo sonda) 100 mm

Scheda aggiuntiva comando relé CARD03 Opzional a Innesto rapido





Le sonde **SG895 BEINAT S.r.l.** sono conformi alle disposizioni della Direttiva Europea ATEX 2014/34/UE relativa alle atmosfere esplosive.

I sensori NON possono essere destinati alla *misura* dei gas esplosivi in qualità di dispositivi di sicurezza ai sensi della Direttiva ATEX 2014/34/UE; **Questi sensori sono adatti per la rilevazione di Gas in caso di perdita, per poi trasmettere il segnale alla centralina predisposta.**

Le informazioni riportate nei seguenti paragrafi devono essere prese in considerazione e rispettate dal responsabile del sito d'installazione del materiale.

Far riferimento alle disposizioni della Direttiva Europea ATEX 1999/92/CE relativa al miglioramento della protezione in materia di sicurezza e di salute dei lavoratori esposti ai rischi delle atmosfere esplosive.

Specifiche per le installazioni meccaniche ed elettriche in Zona Classificata

L'installazione sarà eseguita secondo le norme vigenti, in particolare le norme:

EN 60079-1, EN 60079-, EN 61241-0, EN 61241-1.

Rilevatori antideflagranti (d)

- Questi apparecchi sono stati appositamente progettati per le industrie di superficie II, Categoria 2 zona 1 e 2 (Gas) e per zona 21 o 22 (Polveri).

- Gli apparecchi **dovranno essere dotati di un ingresso di cavo ATEX** con la seguente stringa di marcatura Ex d IIC

- Le temperature ambienti d'utilizzo sono comprese tra -10°C e $+60^{\circ}\text{C}$ nella classe di temperatura T6.

- I cavi debbono essere meccanicamente protetti.

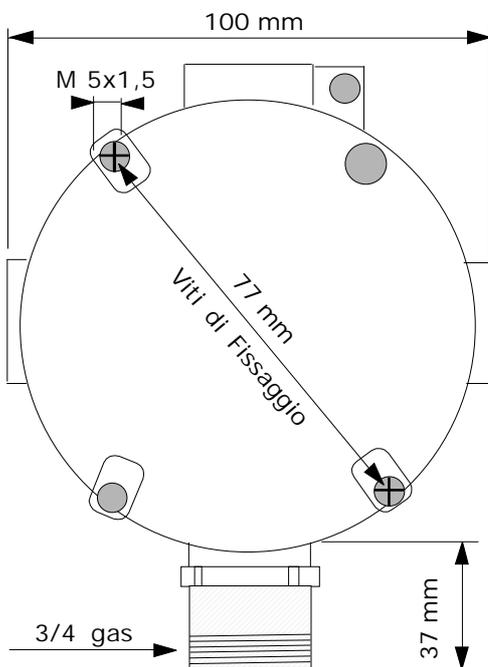
- Il corpo del sensore sarà collegato alla terra ed al morsetto esterno o interno che vanno protetti contro la corrosione.

- L'utente dovrà pulire regolarmente il materiale al fine di evitare i depositi di polvere sulle pareti dello stesso.

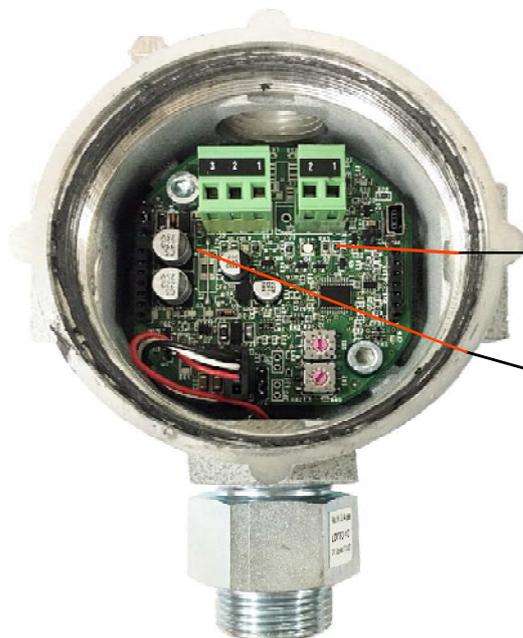
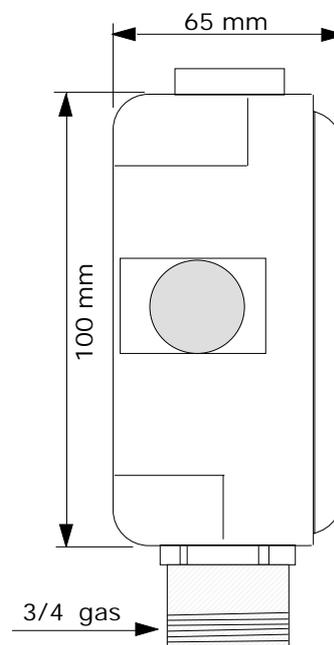
- I sensori dovranno essere installati meccanicamente in modo tale che la **cellula di rilevamento sia rivolta verso il basso.**

- Qualora i collegamenti fossero situati in una zona classificata, essi dovranno essere realizzati in involucri di tipo certificato.

Vista Posteriore



Vista Laterale



FUNZIONAMENTO DEI LEDS

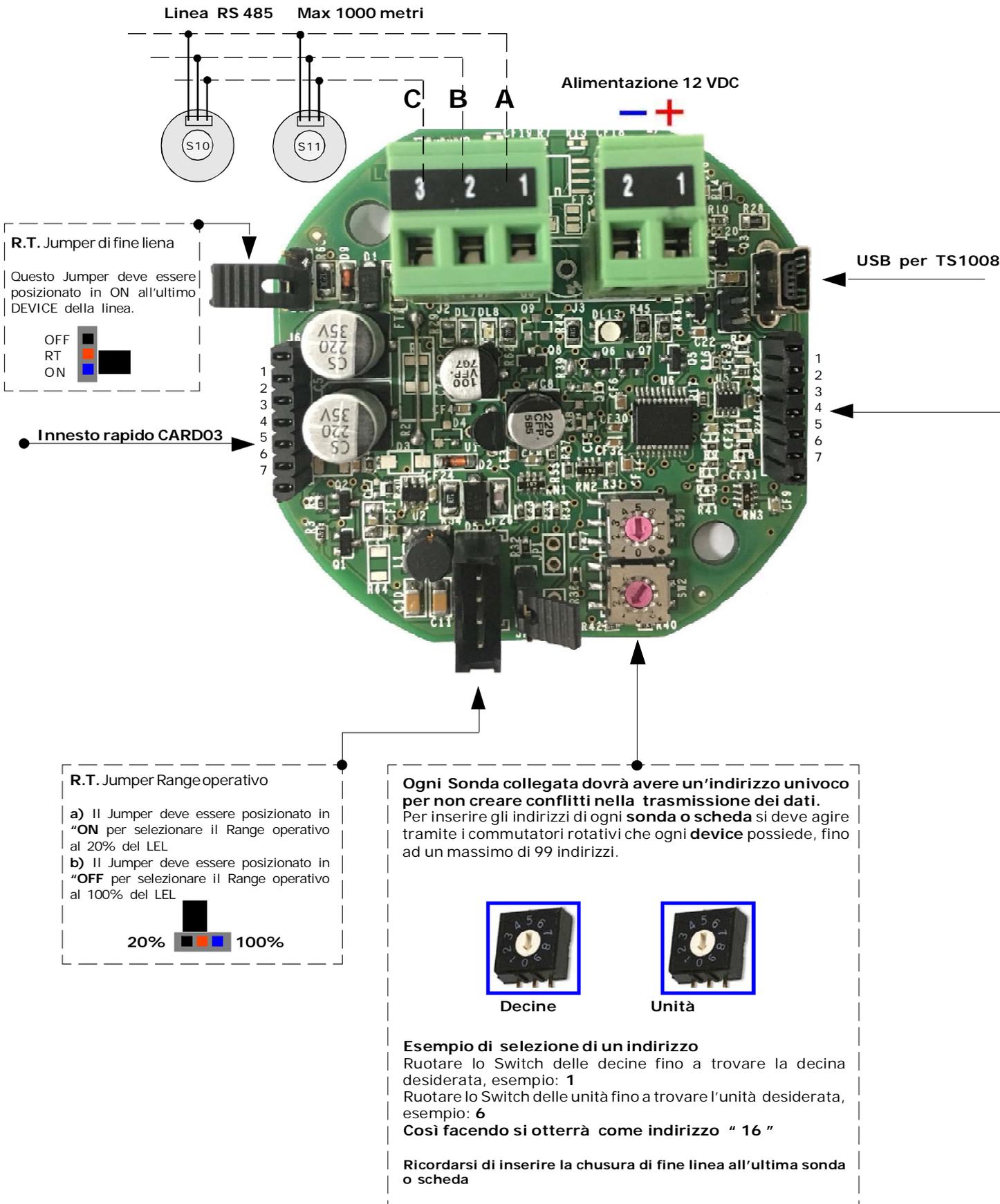
Il Led integrato a bordo della sonda ha una triplice funzione:

- 1) Led verde. Funzionamento regolare; In fase di attesa il Led lampeggia
- 2) Led rosso. Stato di allarme; La frequenza di illuminazione cambia secondo la percentuale di gas monitorato.
- 3) Led giallo. La sonda rileva una anomalia, FAULT
Led giallo intermittente. Comunicazione attiva



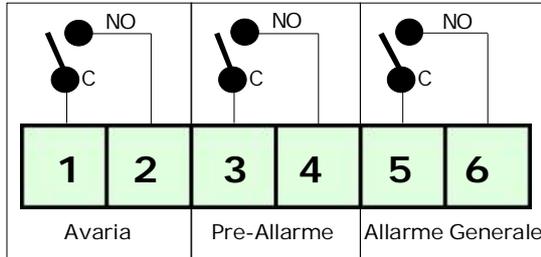
ATTENZIONE !!

Prima di effettuare il collegamento alla rete elettrica assicurarsi che la tensione sia quella richiesta. Seguire attentamente le istruzioni e i collegamenti rispettando le Normative vigenti, tenendo presente che i cavi dei segnali è bene stenderli separatamente da quelli di potenza.





INSERIMENTO DELLA SCHEDA OPZIONALE CARD03



Prima di inserire la scheda Relé **CARD03**, togliere tensione alla sonda.

Innestare la scheda inserendola come da disegno tenendo la morsetteria in alto a destra.

Tutti i relé sono liberi da tensione. Portata Contatti **1A 30VDC SELV**

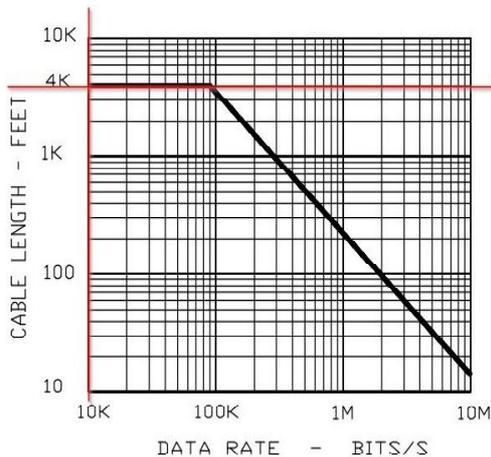
ATTENZIONE !!

CAVI DI COLLEGAMENTO BUS RS485

I collegamenti del bus devono essere realizzati da un doppino twistato e schermato con caratteristiche equivalenti ai cavi BELDEN tipo 9841 o BELDEN 9842 indicati nella tabella sotto:

TIPO	N° Coppie	RESISTENZA IN DC		Impedenza Nominale Ohm	CAPACITA' NOMINALE		AWG
		Conduttori Ohm/km	Schermo Ohm/km		Tra Conduttori pF/m	Tra Conduttori e Schermo pF/m	
BELDEN 9841	1	78,7	11,0	120	42,0	75,5	24 (0,25mmq)
BELDEN 9842	2	78,7	7,2	120	42,0	75,5	24 (0,25mmq)

- 1) La lunghezza totale della rete RS485 non deve eccedere i 1000 metri.
- 2) La distanza minima tra due dispositivi non deve essere inferiore ad 1 metro.



- 3) La diramazione dalla rete principale non deve essere superiore ai 2 metri.
- 4) Lo schermo del cavo BUS deve essere collegato a terra **da una sola estremità**, ad esempio sulla periferica in prossimità della centralina.
- 5) Un secondo collegamento a terra non garantirebbe l'equipotenzialità dello schermo.
Non utilizzare lo stesso condotto per i cavi del Bus e di alimentazione, o di potenza in genere.



Codice	Tipo di Gas	Sensore	Campo lavoro	Temperatura
SGI895met	Metano	Pellistore	LEL 0-100%	-10+60°C
SGI895gpl	GPL	Pellistore	LEL 0-100%	-10+60°C
SGI895co	CO	Cella Elet.chim.	0-300 ppm	-10+60°C
SGI895idr	Idrogeno	Pellistore	LEL 0-100%	-10+60°C
SGI895ame	Ammoniaca Esplosiva	Pellistore	LEL 0-100%	-10+60°C
SGI895amt	Ammoniaca Tossica	Elettrochimica	0-50 ppm	-10+60°C
SGI895clo	Cloro	Elettrochimica	0-10 ppm	-10+60°C
SGI895h2s	Idrogeno Solforato	Elettrochimica	0-15 ppm	-10+60°C
SGI895no2	Diossido di azoto	Elettrochimica	100 ppm	-10+60°C
SGI895ace	Acetilene	Pellistore	LEL 0-100%	-10+60°C
SGI895vbe	Vapori benzina	Pellistore	LEL 0-100%	-10+60°C
SGI895alc	Alcool	Pellistore	LEL 0-100%	-10+60°C
SGI895ara	Acqua ragia	Pellistore	LEL 0-100%	-10+60°C
SGI895eth	Etanolo	Pellistore	LEL 0-100%	-10+60°C
SGI895act	Acetone	Pellistore	LEL 0-100%	-10+60°C
SGI895hex	Esano	Pellistore	LEL 0-100%	-10+60°C
SGI895eta	Acetato Etile	Pellistore	LEL 0-100%	-10+60°C

Le sonde devono essere selezionate con un grado di protezione "IP" a seconda dell'area da controllare (Cucine, Locali caldaia, Laboratorio, Fabbriche, ecc.) scegliendo una tra le sonde prodotte dalla Beinat che va da IP30 alla ATEX.

Le sonde GAS collegate a questa apparecchiatura sono di molteplici tipi e vanno posizionate a diverse altezze in base al tipo di gas da rilevare.

Queste altezze sono:

- 30 cm. dal punto più basso del pavimento per rilevare
- 30 cm. dal punto più alto del soffitto per rilevare
- 160 cm. dal punto più basso del pavimento per rilevare

gas pesanti (G.P.L. ecc)
gas leggeri (Metano ecc)
gas volatili (CO ecc)

E' importante ricordare che le sonde a distanza vanno installate tenendo presente che:

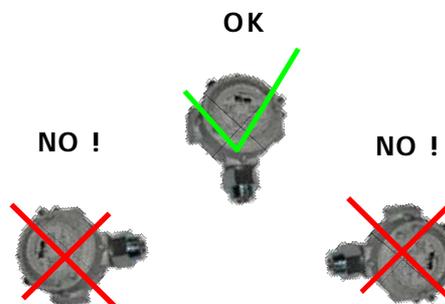
- 1) Le sonde **non vanno installate** a ridosso dell'apparecchio da controllare, caldaia, bruciatore, cucine industriali ecc.) ma dalla parte opposta.
- 2) Le sonde **non devono** essere investite da fumi, vapori, e da fonti di aria in movimento, che possano falsare la rilevazione.
- 3) Le sonde **non devono** essere installate vicino a fonti di calore, ventilatori o aspiratori.

NOTA. Ricordiamo che i sensori di rilevazione GAS posti all'interno della sonda sono componenti deperibili, la cui durata media è variabile da 5 a 6 anni pertanto trascorso questo periodo è bene provvedere alla loro sostituzione.

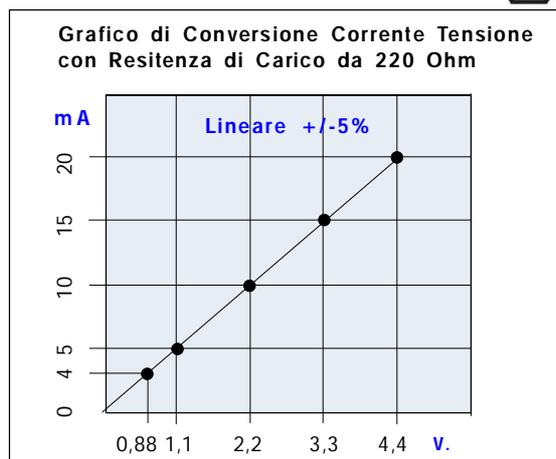
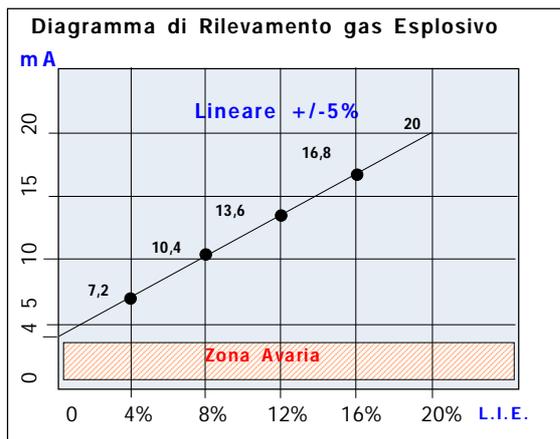
Manutenzione

L'utente è tenuto periodicamente (ogni 6 mesi), a effettuare una verifica di funzionamento del sistema di rilevazione spruzzando apposito gas di prova verso le sonde collegate, fino ad ottenere lo stato di allarme della centralina.

- a) **Una volta all'anno** si deve effettuare un controllo più accurato da un tecnico specializzato.
- b) La messa fuori servizio delle sonde, dopo 5 anni dall'installazione deve essere effettuata da personale qualificato.



L'installazione del rilevatore non esonera ... Dall'osservanza di tutte le regole riguardanti le caratteristiche, l'installazione e l'uso degli apparecchi a gas, la ventilazione dei locali e lo scarico dei prodotti della combustione prescritti dalle norme UNI come da ART. 3 LEGGE 1083 / 71 e dalle relative disposizioni di Legge.



MANUTENZIONE



L'utente periodicamente (ogni 6 mesi), deve effettuare una verifica di funzionamento della centralina spruzzando apposito gas di prova alla base delle sonde collegate fino ad ottenere lo stato di allarme.

- Almeno 1 volta all'anno far effettuare un controllo più accurato da un tecnico specializzato.
- La messa fuori servizio del rivelatore deve essere effettuata da personale qualificato.



La prova di collaudo generale, e la manutenzione ordinaria o straordinaria **deve essere eseguita ogni sei mesi** emettendo del gas da una bomboletta precalibrata entro le percentuali di targa della sonda.

Per eseguire un perfetto collaudo, collegare il Tester il **TS1008** alla apposita presa USB, ed immettere il gas dalla bomboletta apposita.

In assenza di gas si leggerà 0% del Gas



In presenza di gas si leggerà la % rilevata



ATTENZIONE ! operazioni da compiere in caso di allarme

- 1) Spegner tutte le fiamme libere.
- 2) Chiudere il rubinetto principale del gas o della bombola del GPL.
- 3) Non accendere o spegnere luci; non azionare apparecchi o dispositivi alimentati elettricamente
- 4) Aprire porte e finestre per aumentare la ventilazione dell'ambiente.

Se l'allarme cessa è necessario individuare la causa che l'ha provocato e provvedere di conseguenza.

Se l'allarme continua e la causa di presenza gas non è individuabile o eliminabile abbandonare l'immobile e, dall'esterno, avvisare i servizi di emergenza (V.V.F., distributori, ecc).

IMPORTANTE: la prova di funzionamento non va effettuata con il rubinetto del gas poiché questo non garantisce una sufficiente concentrazione per attivare l'allarme generale.



ASSICURAZIONE. L'apparecchiatura è protetta dall'assicurazione SOCIETA' REALE MUTUA per la R.C. PRODOTTI per un valore massimale di 1.500.000 Euro contro i danni che questa apparecchiatura potrebbe creare in caso di non funzionamento.



GARANZIA. L'apparecchiatura è garantita per un periodo di 3 Anni dalla data di fabbricazione, in base alle condizioni descritte di seguito.

Saranno sostituiti gratuitamente i componenti riconosciuti difettosi, con l'**esclusione** delle custodie in plastica o alluminio, le borse, gli imballi, eventuali batterie, e schede tecniche.

L'apparecchiatura dovrà pervenire in porto franco alla ditta **BEINAT S.r.l.**

Dalla garanzia sono esclusi i guasti dovuti alle manomissioni da parte di personale non autorizzato, nonché le installazioni errate o le incurie derivanti da fenomeni estranei al normale funzionamento dell'apparecchio. La ditta **BEINAT S.r.l.** non risponde di eventuali danni, diretti o indiretti, causati a persone, animali o cose, da avarie del prodotto o dalla forzata sospensione dell'uso dello stesso.



SMALTIMENTO A "FINE VITA" DI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI

Il simbolo del cestino sul prodotto o sul suo imballo indica che questo prodotto non può essere trattato come rifiuto domestico. Al contrario, dovrà essere portato ad un punto di raccolta determinato per il riciclaggio degli apparecchi elettrici ed elettronici, come ad esempio:

- punti vendita, nel caso si acquisti un prodotto nuovo simile a quello da smaltire;
- punti di raccolta locali (centri di raccolta rifiuti, centri locali di riciclaggio, ecc...).

AssicurandoVi che il prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute, che potrebbero essere causate da un inadeguato smaltimento di questo prodotto.

Il riciclaggio dei materiali aiuterà a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate riguardo il riciclaggio di questo prodotto, contattate per cortesia il Vs. ufficio locale, il Vs. servizio di smaltimento rifiuti domestici o il negozio dove avete acquistato questo prodotto.

Attenzione: in alcuni paesi dell'Unione il prodotto non ricade nel campo di applicazione della legge nazionale di recepimento della direttiva europea 2002/96/CE, e quindi non è in essi vigente alcun obbligo di raccolta differenziata a "fine vita".



Made in Italy

Sonda **SGI895**

Lo styling è della *b & b design*

Timbro e firma del Rivenditore

Data di acquisto

Numero di Matricola:

La **Beinat S.r.l.** seguendo lo scopo di migliorare i propri prodotti, si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche, estetiche e funzionali in qualsiasi momento e senza dare alcun preavviso.

BEINAT S.r.l.
Via Fatebenefratelli 122/C 10077, S. Maurizio C/se (TO) - ITALY
Tel. 011.921.04.84 - Fax 011.921.14.77
[http:// www.beinat.com](http://www.beinat.com)



Commerciale - info@beinat.com
Assistenza tecnica - laboratorio@beinat.com