

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 **FERRARI 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 **FERRARI 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.



SEDE : FERRARI S.r.l.

Via I° Maggio, 7
21012 Cassano Mangnago (VA)
Tel. 0331.204.911 - r.a. Fax 0331.201.458
Mail : ferrarivarese@ferrariwelcome.it

FILIALE - CENTRO SUD:

Via S. Pieretto, 50
55060 Capannori (Lucca)
Tel. 0583 941.41 - r.a. Fax 0583 946.82
Mail : ferrarilucca@ferrariwelcome.it

FILIALE - NORD EST:

Via Silvio Travaglia, 12
35043 Monselice (Padova)
Tel. 0429.767227 - Fax 0429.701810
Mail : ferraripadova@ferrariwelcome.it

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".



Sonda **SGM595/A**

Lo styling è della h & b design

Timbro e firma del Rivenditore

Data di acquisto:

Numero di Matricola:

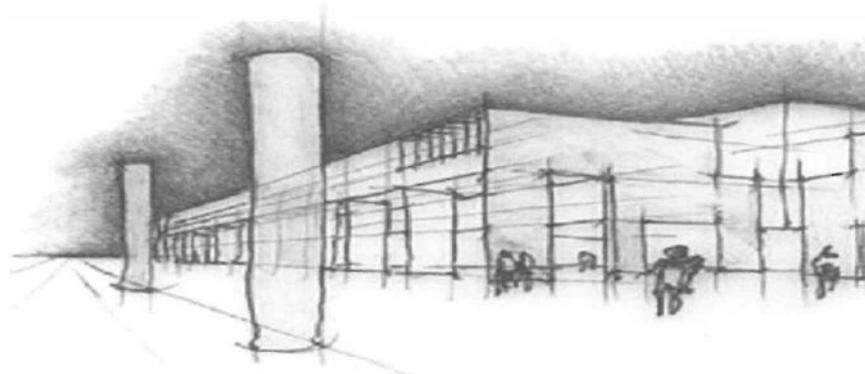
La **FERRARI S.R.L.** Seguendo una politica di continuo sviluppo si riserva il diritto di modificare i propri prodotti senza preavviso.

BE-V1bd1 1 15 19



Code: Met. 040028
Lpg 040029

Sonda Convenzionale Rilevamento Gas SGM595/A
V. R1bd1



Dall'eleganza e dal prestigio che da sempre contraddistinguono la **FERRARI S.r.l.** e dal concetto industrial fitness la nuova sonda autonoma **SGM595/A**, ha la prerogativa di poter controllare tramite un sensore a tecnologia Catalitica (o elettrochimica) la presenza di gas esplosivi (o ammoniaci).
Grazie a plus tecnici innovativi quale il software di controllo, la sonda è adatta per: impieghi industriali, locali caldaia e cucine industriali, rilevando gas Metano, GPL, e vedi tabella pagina 2

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 un'uscita lineare da 4 a 20 mA, per cui può essere abbinata ad una delle centraline di tipo industriale della **FERRARI S.r.l.**

La novità importante di questa sonda è:

La possibilità di sostituire il sensore al termine del ciclo di funzionamento o per guasto dal tecnico senza doverlo inviare alla **FERRARI S.r.l.**

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 **FERRARI 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 collegare l'apparecchiatura si raccomanda di leggere attentamente il libretto d'istruzione e conservarlo per le future consultazioni.

Inoltre si raccomanda di eseguire correttamente le connessioni elettriche come da disegni acclusi, osservando le istruzioni e le Norme Vigenti.

N.B. Consultare la documentazione in tutti i casi in cui è presente il simbolo a lato



Manuale di Installazione e di Manutenzione

CONFORMITA'

EN 50194
EN 50270
Conforme a EN 60079-29-1
Di Installazione EN 60079-29-2
Relazione rilasciata da TUV Italia

Precauzioni

ASSICURARSI dell'integrità della sonda dopo averla tolta dalla scatola. Verificare che i dati scritti sulla scatola siano corrispondenti al tipo di gas usato. Quando si effettua il collegamento elettrico seguire attentamente il disegno. Ogni uso diverso da quello per cui il rilevatore è stato progettato è da considerarsi improprio, per cui la **FERRARI S.r.l.** declina ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone, animali o cose.

TERMINI e AFFIDAMENTI: l'installazione della sonda Art. **SGM595/A**, 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 o specializzato**.

INSTALLAZIONE

Durante l'installazione, ricordiamo che il contenitore **NON DEVE** essere bucato da nessuna parte, pena la perdita del grado di protezione.

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 pannelli imbevuti con diluenti, alcool, e detersivi chimici.



Caratteristiche Tecniche

Alimentazione **12÷24 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
 Scheda di espansione; CARD-03 Guasto, Preallarme, Allarme. Contatti relè 1A 30 VDC SELV

Sensore Catalitico, Elettrochimico
 Rilevazione Gas: Vedi tabella sottostante
 Campo di lavoro dell'elemento sensibile 0 ÷ 100% del L.I.E.
 Rilevazione di Allarme 0 ÷ 20% del L.I.E.
 Segnale di uscita analogico 4÷20 mA tolleranza di serie
Presenza di collaudo USB TS1008
 Precisione del rilevatore +/- 1 % FS
 Deriva a lungo termine in aria pulita < ± 3% LEL
 Procedura di autozero Compreso negli algoritmi del software
 Tempo di risposta < 10"
 Tempo di attesa (warm-up time) 1 minuto
 Controllo della temperatura ambiente Compensata tramite micro
 Temperatura di funzionamento da -10°C a + 50°C
 Umidità di funzionamento 0-90% non condensata
 Centraline utilizzabili BX444-Mc, BX449F, GS100M, BX180, BX280, BX150, GS300M, GS300-Mc BX308xp, BX316xp
 Massima distanza tra sonda e centralina 100 m
 Sezione cavi di collegamento sonda 1 mm
 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
 Materiale del corpo sonda Pressofusione di Alluminio
 Grado di protezione esterno IP66
 Misura d'ingombro del contenitore 100x100x60 mm

Caratteristiche tecniche SGM595/A

Codice	Tipo di Gas	Tecnologia Sensore	Campo di lavoro	Temperatura
SGM595/Amet	Metano	Catalitica	LEL 0-100%	-10+50°C
SGM595/Agpl	GPL	Catalitica	LEL 0-100%	-10+50°C
SGM595/Aidr	Idrogeno	Catalitica	LEL 0-100%	-10+50°C
SGM595/Aace	Acetilene	Catalitica	LEL 0-100%	-10+50°C
SGM595/Avbe	Vapori benzina	Catalitica	LEL 0-100%	-10+50°C
SGM595/Aalc	Alcool	Catalitica	LEL 0-100%	-10+50°C
SGM595/Aamt	Ammoniaca	Elettrochimica	0-100 ppm	-10+50°C

ATTENZIONE!

Il sensore con tecnologia **CATALITICA** ha una durata che può variare da 5 a 6 anni in aria pulita.

La temperatura di lavoro della sonda consigliata è da **-10°C a + 50°C**.

Ogni sbuffata istantanea di gas oltre il 100% del L.I.E. toglie mesi di vita al sensore.

Si deve fare la prova del rilevatore simulando una presenza di gas emettendolo da una bomboletta precalibrata.

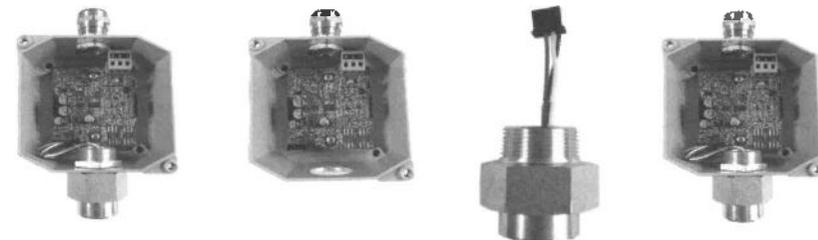
NOTA

La prova di funzionamento ed eventualmente calibrare deve essere eseguita **almeno 1 volta all'anno**, da personale qualificato.

Pagina 2

Manutenzione e sostituzione sensore gas

Prima di effettuare tutta l'operazione togliere tensione alla sonda



Sonda con Sensore da Sostituire

Sonda con Sensore Smontato

Sensore

Sonda con Sensore Rimontato

Collaudo dopo avere sostituito il sensore.

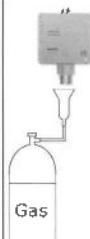
Inserire tensione, la sonda inizia a lampeggiare per il tempo di attesa (Warm-up).

Finita l'attesa si può procedere alla prova di funzionamento immettendo gas campione.

ATTENZIONE!! Da questo momento per tutta la durata di 24 ore di auto taratura la sonda deve rimanere in aria pulita, senza perdite di GAS.

La sonda continua a lampeggiare a frequenza ridotta ancora per 24 ore per fare in modo che la sonda faccia la auto taratura.

Prova di Immissione di Gas



Collaudo SGM595/A
 Con bombolette precalibrate al 20% del L.I.E. ±2%

Per GAS:
 Metano
 GPL
 Idrogeno
 Acetilene
 Vapori Benzina
 Alcool

Con bombolette precalibrate a 50 ppm ±2%

Per GAS:
 Ammoniaca

L'installazione della sonda **SGM595/A**, la sua manutenzione ordinaria, straordinaria e la messa fuori servizio allo scadere del periodo di funzionamento garantito dal costruttore, deve essere eseguita da personale autorizzato o specializzato.

La prova di collaudo generale deve essere eseguita emettendo del gas da una bomboletta precalibrata entro le percentuali di fianco descritte. Questa prova è consigliabile che venga eseguita almeno una volta all'anno.

In caso di Allarme

ATTENZIONE! operazioni da compiere in caso di allarme

- 1) Spegnerle 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.



Posizionamento della Sonda

Le sonde devono essere selezionate con un grado di protezione "IP" a seconda dell'area da controllare (Cucine, Caldaie, Laboratorio, Fabbriche, ecc.)

Scegliendo una delle sonde della vasta gamma prodotte da FERRARI S.r.l. che vanno dalla IP30 alla ATEX.

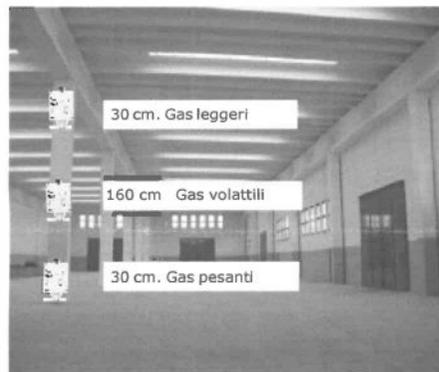
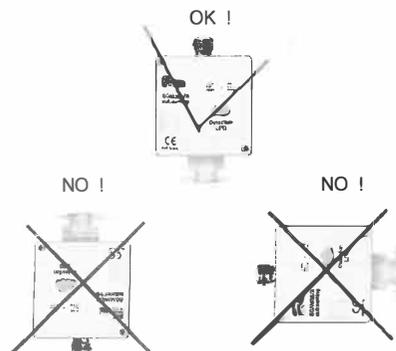
Il posizionamento della sonda costituisce un fattore di determinante importanza per il corretto funzionamento di rilevazione gas.

Al fine di ottenere i massimi risultati da un apparecchio e di minimizzare le probabilità di presenza di falsi allarmi, si consiglia di attenersi al seguente schema e di ricordare le seguenti norme di ordine generale.

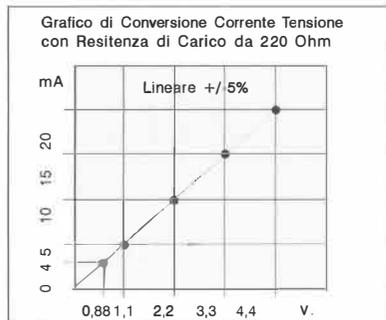
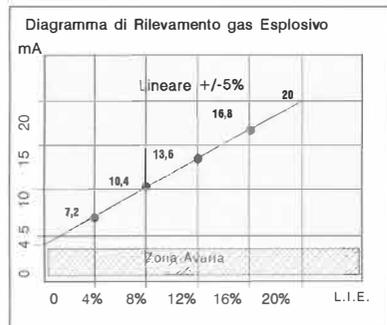
La sonda a distanza va posizionata a diverse altezze, in base al tipo di gas da rilevare. Queste altezze sono:

- **30 cm.** dal punto più basso del pavimento per rilevare **gas pesanti: GPL, Vapori benzina, ecc.**
- **30 cm.** dal punto più alto del soffitto per rilevare **gas leggeri: Metano, Acetilene, ecc.**

- La sonda **non va installata** a ridosso dell'apparecchio da controllare ma sulla parete opposta.
- La sonda **non deve essere** investita da fumi, vapori, ecc. che possano falsarne la rilevazione, e deve essere posizionata lontana da fonti di calore e lontana da aspiratori o ventilatori.



Diagrammi dati del Rilevamento



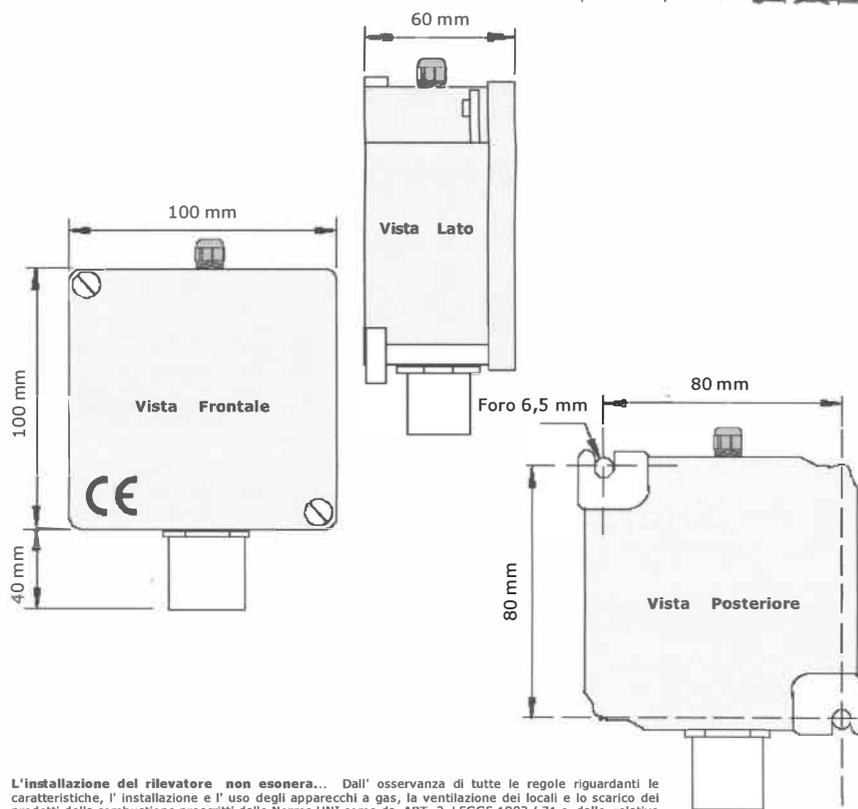
Centraline compatibili

CENTRALINA	MONTAGGIO	SONDE	Max.	GRADO	PRE	ALLARMI	SICUREZZA	RANGE
				Protez.	Allarmi		Positiva	Operativo
GS100M centrale	1 zona	Parete/quadro	1	IP44	2	1	SI	NO
GS300M centrale	1 zona	Parete/quadro	3	IP44	2	1	SI	NO
GS300-MC centrale	1 zona	Parete/quadro	4	IP44	2	1	SI	NO
BX444-MC centrale	1 zona	Parete/quadro	4	IP44	2	1	SI	NO
BX150 centrale	1 zona	a Pannello	1	IP42	1	1	SI	NO
BX180 centrale	1 zona	Barra Omega	1	IP20	1	1	SI	NO
BX280 centrale	1 zona	Barra Omega	2	IP20	1	1	SI	NO
BX449F centrale	1 zona	Barra Omega	4	IP20	1	1	SI	NO
BX308 centrale	1 zona	Barra Omega	8	IP20	1	1	SI	SI
BX308/Box centrale	1 zona A parete		8	IP65	1	1	SI	SI
BX316 centrale	2 zone	Barra Omega	16	IP20	1	2	SI	SI
BX316/Box centrale	2 zone A parete		16	IP65	1	2	SI	SI
TAKITJ8 * Accentratore	A parete		8	IP65	-	-	-	-

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.

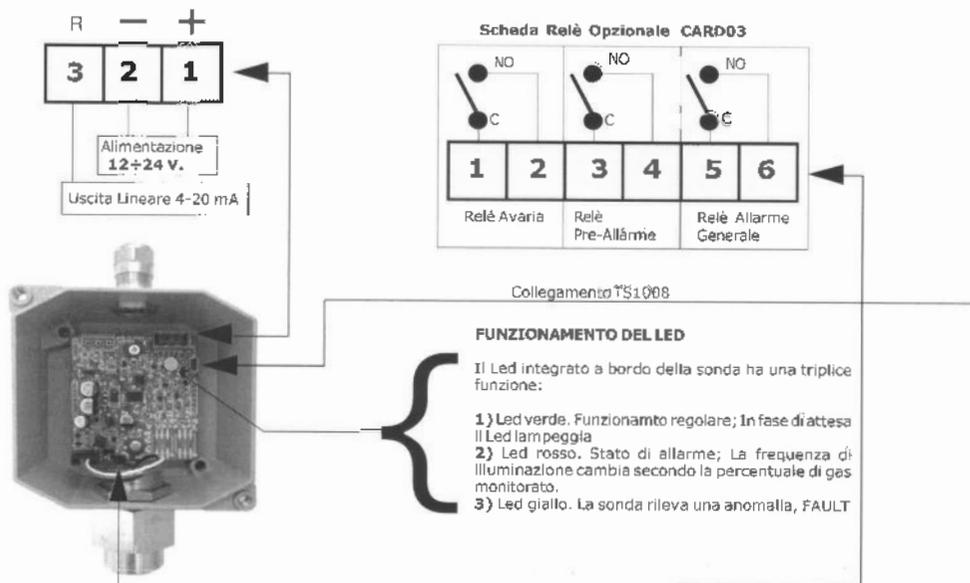


L'installazione del rivelatore non esonera... Dall'osservanza di tutte le regole riguardanti le caratteristiche, l'installazione e l'uso degli apparecchi a gas, la ventilazione dei locali e lo scarico dei prodotti della combustione prescritti dalle Norme UNI come da ART. 3 LEGGE 1083 / 71 e dalle relative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

Collegamenti Elettrici

ATTENZIONE !!

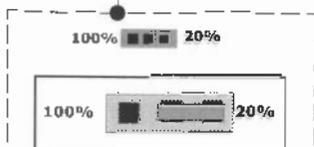
Prima di effettuare il collegamento alla rete elettrica assicurarsi che la tensione sia quella richiesta. Seguire attentamente le istruzioni e i collegamenti rispettando le Normative vigenti, tenendo presente che i cavi dei segnali è bene stenderli separatamente da quelli di potenza.



FUNZIONAMENTO DEL LED

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



SELEZIONE DEL RANGE OPERATIVO

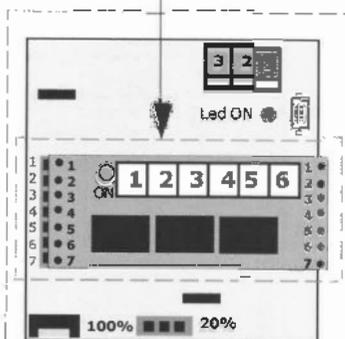
Le sonde Convenzionali SGM595, **NON ADATTE PER ZONE ATEX** ESCONO DALLA FABBRICA CON IL RANGE OPERATIVO SELEZIONATO AL 20% DEL L.I.E.

Per selezionare il Range Operativo al 100% del L.I.E. si deve spostare il Jumper tra il polo centrale ed il polo di sinistra.

ATTENZIONE !!

Prima di effettuare questa operazione si consiglia di controllare il Range Operativo della centralina.

Inoltre questa operazione dovrà essere eseguita da un tecnico autorizzato e/o addestrato.



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

Collegamenti Tester TS1008

Funzionamento del Tester TS1008

Collegando il tester **TS1008** si può procedere al controllo della sonda in esame e stampare il rapporto dell'esame.

Leggenda Display

Visualizza "ADC" visualizza il valore decimale della capsula e il tipo di "GAS"
 Visualizza il tipo di sonda,
 Visualizza il numero di matricola,
 Visualizza la data di costruzione,
 Visualizza i giorni rimanenti alla fine del ciclo di funzionamento
 Visualizza quante volte la sonda è stata accesa
 Visualizza quante volte è andata in allarme
 Visualizza quante correzioni sono state fatte
 Visualizza il range operativo se al 20 o al 100% del LEL
 Visualizza la percentuale di gas disperso
 Visualizza se la sonda è in fault
 Indica se si desidera scappare il ticket
 Indica se si desidera riportare la sonda ai dati fabbrica
 Chiede di salvare i dati modificati
 Indica che la batteria è scarica

```

ADC:80.16 (125.145)
probe:sg-0.100
sn:24ed12
date:15.2014
day:2190
cy:5
al:15
drift:12
range:20
lel:20% (fault)
print
tar
new save
low bat
    
```

Manutenzione Problemi e Le Soluzioni Prima di chiamare un tecnico

Attenzione !!

Le regolazioni descritte in questo paragrafo dovranno essere eseguite da persone autorizzate ed addestrate, in quanto dette regolazioni sono suscettibili di compromettere la sicurezza della rilevazione.

Se l'apparecchio non si accende.

Verificare che la tensione 12/24 VDC sia presente, e che la polarità, positivo e negativo non sia invertita.

Se si accende il led di Avaria.

Controllate che i fili siano collegati come da disegno, di non aver pizzicato la guaina isolante del filo. Controllate che la tensione ai capi dei morsetti 1-2, sia più alta di 10,80 VDC e minore di 26,4 VDC. Controllare che il connettore della capsula rilevatrice sia inserito correttamente.

Se collegata ad una centralina. Controllate che ai capi dei morsetti 2-3 sia presente una tensione da un minimo di 0,8 V. cc a un massimo di 1,1 VDC.

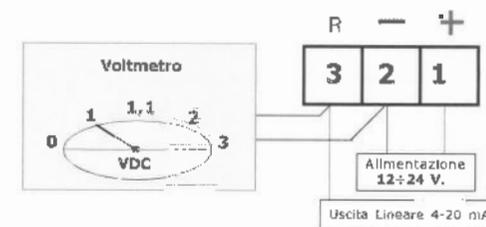
Nota Bene.

Se le sonde sono collegate alle centraline **BX308** e **BX316** la tensione ai capi della morsettiera 2 e 3 deve essere da un minimo di 0,6 ad un massimo di 0,75 VDC.

ATTENZIONE.

Questa misura va eseguita in aria pulita.

Inoltre, questa prova va effettuata solo con la sonda collegata ad una centralina, oppure con una resistenza da 220 Ohm installata tra il morsetto 2 e 3.



Nel caso si presentassero ulteriori problemi è necessario interpellare direttamente un tecnico specializzato e/o autorizzato oppure il **Concessionario** della **FERRARI S.r.l.**