

# BACHARACH

## MGS-550

### TRASMETTITORE PER GAS

#### Guida all'installazione

P/N: 1100-0999  
Revisione 0  
5 giugno 2015

Custodia in ABS con grado di protezione IP66 e sensore locale



Custodia Ex d ininflammabile/antideflagrante con sensore locale



**ATTENZIONE:** NON UTILIZZARE il MGS-550 in ambienti con atmosfere arricchite di ossigeno in percentuali >21%. Le letture con "fuori scala" elevato possono indicare una concentrazione esplosiva.



**AVVERTENZA:** seguire fedelmente le istruzioni contenute nel Manuale per l'utente (codice articolo 1100-1000).

### 1: AREA E CONDIZIONI OPERATIVE

Il Bacharach MGS-550 è uno strumento per il monitoraggio continuo di gas tossici e combustibili, ossigeno e refrigeranti presenti nell'aria ambiente. Il dispositivo è alloggiato in una custodia in ABS o alluminio adatta all'uso in ambienti sia interni che esterni. Lo strumento può essere collegato a un sistema di monitoraggio Bacharach o a un controllore logico programmabile (PLC). Grazie alla configurazione con relè d'allarme integrato, lo strumento può essere utilizzato come unità autonoma (con segnalazione di allarme locale aggiuntiva). Lo strumento è progettato per l'installazione permanente in luoghi non classificati, non pericolosi.

L'alimentazione dello strumento è compresa tra 19,5 e 28,5 VCC o 24 VCA (± 20%). La concentrazione di gas rilevata viene convertita in un segnale di uscita RTU Modbus analogico e digitale 4-20 mA, 0-5 V, 0-10 V, 1-5 V, 2-10 V. Lo strumento è compatibile con cavi aventi una sezione da 16 a 24 AWG (da 0,2 a 1,5 mm<sup>2</sup>).

### 2: ISTRUZIONI DI SICUREZZA

**MANUALE PER L'UTENTE:** Prima di utilizzare l'attrezzatura, leggere attentamente e seguire fedelmente il Manuale per l'utente (codice articolo 1100-1000). L'utente è tenuto a comprendere e ad attenersi alle istruzioni. Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti e nelle condizioni specificate nel Manuale per l'utente.

**CONFORMITÀ ALLE NORME:** Assicurare la conformità a tutte le leggi locali e nazionali, alle regole e alle normative associate a questo apparecchio.

**RICAMBI ORIGINALI:** Utilizzare solo ricambi e accessori originali Bacharach per non ostacolare il corretto funzionamento dell'apparecchio.

**GIUNTI ININFIAMMABILI E ANTIDEFAGRANTI:** I giunti presenti nella custodia ininflammabile e antideflagrante non sono conformi ai valori minimi o massimi previsti dalla norma EN/IEC 60079-1. Tali giunti non devono essere riadattati dall'utente.

**DIRETTIVE PER GLI APPARECCHI DESTINATI ALL'USO IN AMBIENTI A RISCHIO DI ESPLOSIONE:** Se non è presente un Certificato di esame di tipo CE come previsto dall'Annesso II, clausole 1.5.5, 1.5.6 e 1.5.7 della Direttiva 94/9/CE: la funzione di misurazione del trasmettitore per rilevamento di gas per la protezione da esplosioni, secondo l'Annesso II, clausole 1.5.5, 1.5.6 e 1.5.7 della Direttiva 94/9/CE non è contemplata.

Quando si utilizza il prodotto in aree soggette a pericolo d'esplosione, fare riferimento a quanto segue:

- Gli strumenti o i componenti da usare in aree a rischio di esplosione testati e approvati in conformità alle Normative nazionali, europee o internazionali sulla protezione dalle esplosioni non possono essere utilizzati nelle condizioni specificate dalla certificazione e in considerazione delle regolamentazioni legali pertinenti.
- Gli strumenti o i componenti non devono essere modificati in alcun modo. È vietato l'uso di componenti guasti o incompleti. Attenersi alle normative pertinenti quando si eseguono riparazioni di tali strumenti o componenti.

### 3: MONTAGGIO

**VALUTAZIONI AMBIENTALI:** Valutare attentamente l'intera gamma di condizioni ambientali a cui sarà esposto lo strumento.

**VALUTAZIONI SUL GAS DA RILEVARE:** È necessario valutare i dati fisici del gas o del vapore da rilevare.

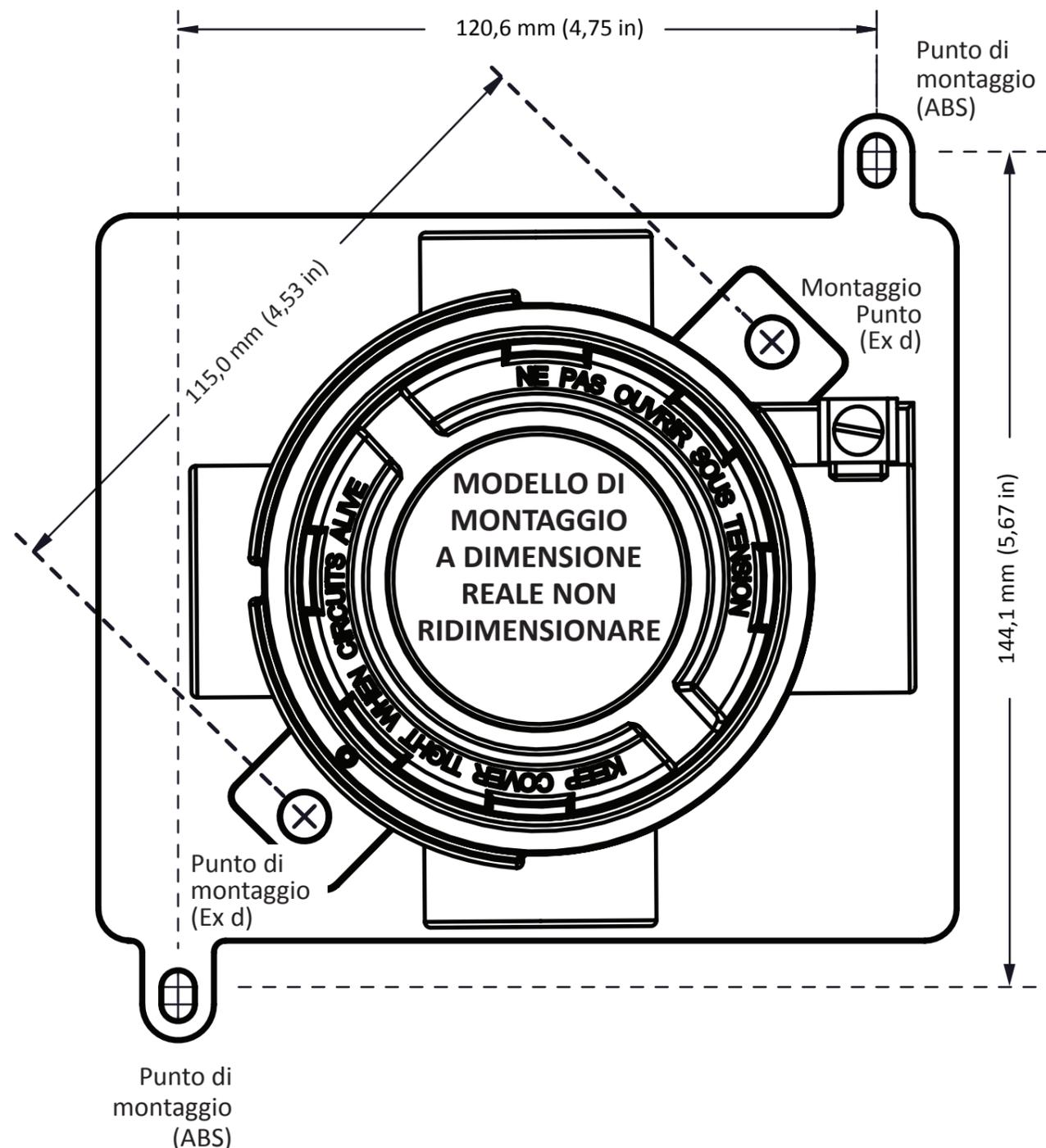
**VALUTAZIONI APPLICATIVE:** Valutare le specifiche dell'applicazione (ad esempio possibili fuoriuscite, spostamenti/correnti d'aria ecc.).

**VALUTAZIONI SULL'ACCESSIBILITÀ:** Deve essere garantito il grado di accessibilità richiesto a scopo di manutenzione.

**VALUTAZIONI SUGLI ACCESSORI:** È necessario tenere in considerazione le tipologie di attrezzature accessorie e opzionali da utilizzare con il sistema.

**POSIZIONAMENTO DEL SENSORE:** Quando si installa lo strumento o il sensore remoto, l'apertura del sensore deve essere sempre rivolta verso il basso.

**VALUTAZIONI SULLA PROTEZIONE DA IRRAGGIAMENTO SOLARE:** Se lo strumento è esposto a irraggiamento solare diretto, si raccomanda l'uso di uno schermo dalla luce solare.



### 4: PESI E DIMENSIONI (APPROSSIMATIVI)

COMPONENTE	LARGHEZZA		ALTEZZA		PROFONDITÀ		PESO	
	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
Custodia a uso generico	210	8,3	225	8,9	85	3,4	1	2
Custodia antideflagrante	125	4,9	190	7,5	90	3,5	1,6	3,5

## 5: CABLAGGIO



**ACCESSI M20:** Le custodie ininflammabili /antideflagranti in ABS prevedono quattro accessi M20 per pressacavi o terminali. Tali accessi sono utilizzabili per cablaggio di massa, collegamento diretto di un sensore o cablaggio di un sensore remoto. Gli accessi non utilizzati devono essere chiusi con tappo e guarnizione adeguati, tali da rispettare il grado di protezione IP o la classificazione Ex d.



**NOTA:** prima di eseguire i cablaggi, aprire la custodia del MGS-550. Il coperchio della custodia in ABS IP66 è dotato di quattro viti prigioniere. Il coperchio della custodia Ex d (ininflammabile/antideflagrante) è svitabile.

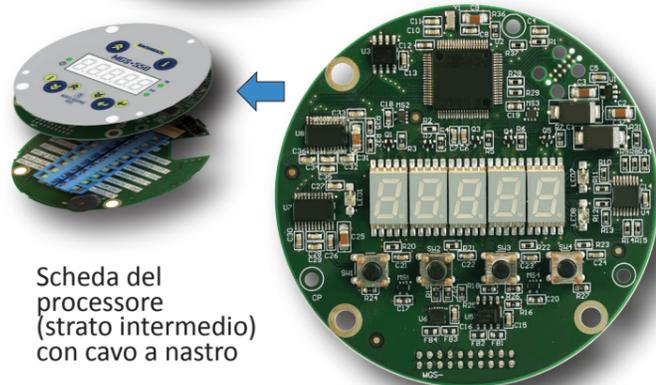


Procedere scollegando attentamente il gruppo cornice del display e scheda del processore (che resta collegata) dalla scheda d'interfaccia inferiore svitando le 3 viti prigioniere. Accedere alle viti prigioniere attraverso i fori nella cornice del display.

Consultare il Manuale per l'utente (codice articolo 1100-1000) per istruzioni dettagliate sull'accesso ai componenti interni di cablaggio.



Cornice interna del display (piano superiore)



Scheda del processore (strato intermedio) con cavo a nastro



**AVVERTENZA:** il MGS-550 deve essere alimentato (a) da una fonte di energia certificata UL 60950/CSA con doppio isolamento dalla tensione di linea oppure (b) da un trasformatore di Classe 2 dell'elenco UL/CSA con potenza nominale adeguata. La mancata osservanza di tali indicazioni può provocare lesioni personali o decesso.



**NOTA:** Per impianti che utilizzano la tensione 24 VCC, l'ingresso è protetto. Se la polarità è invertita, lo strumento non si accende.

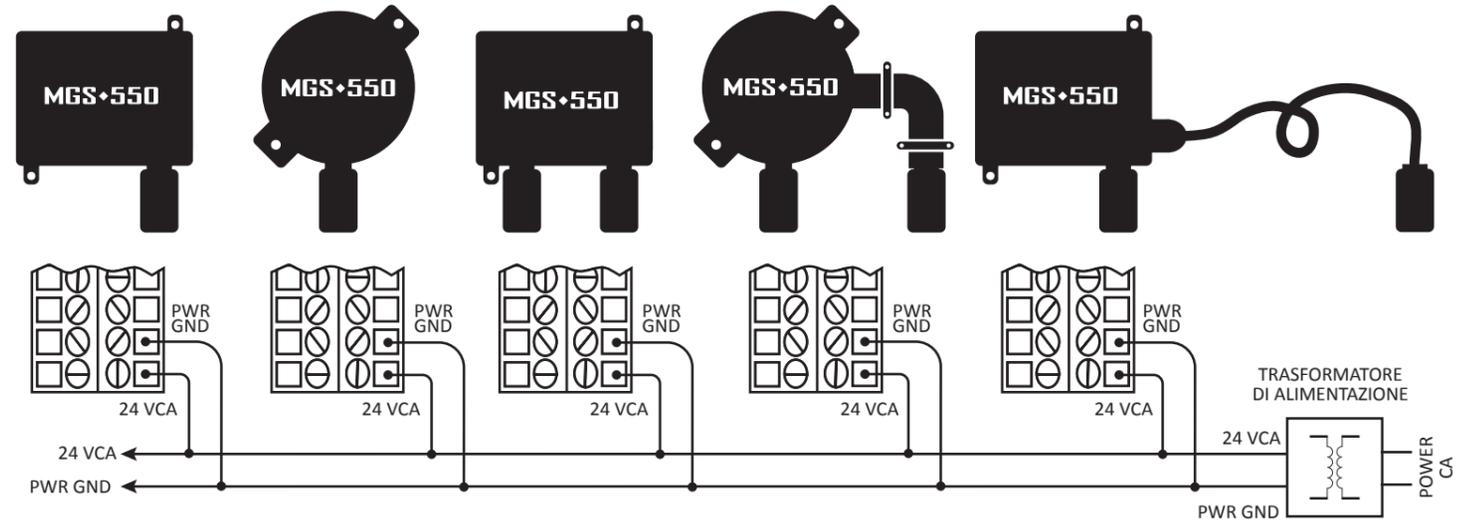


**AVVERTENZA CAVO SCHERMATO:** Collegare la schermatura dei cavi di alimentazione alla massa del sistema di controllo centrale (ad. es.: telaio, cavo di messa a terra ecc.).

- 1: Spelare la guaina del cavo da 0,2 a 0,25 pollici (da 5 a 7 mm)
- 2: Collegare i cavi come indicato.

FUNZIONE	PIN	ETICHETTA
Alimentazione (+24 VCC o 24 VCA)	1	+24VDC/AC
	2	PWR GND
Uscita analogica 1	3	ANALOG 1 GND
	4	ANALOG OUT 1
Uscita analogica 2	5	ANALOG 2 GND
	6	ANALOG OUT 2
RTU modbus	7	RS-485 GND
	8	A
	9	B

FUNZIONE	PIN	ETICHETTA
Uscita Relè 1	10	RELAY 1 NC
	11	RELAY 1 C
	12	RELAY 1 NO
Uscita Relè 2	13	RELAY 2 NC
	14	RELAY 2 C
	15	RELAY 2 NO
Uscita Relè 3	16	RELAY 3 NC
	17	RELAY 3 C
	18	RELAY 3 NO



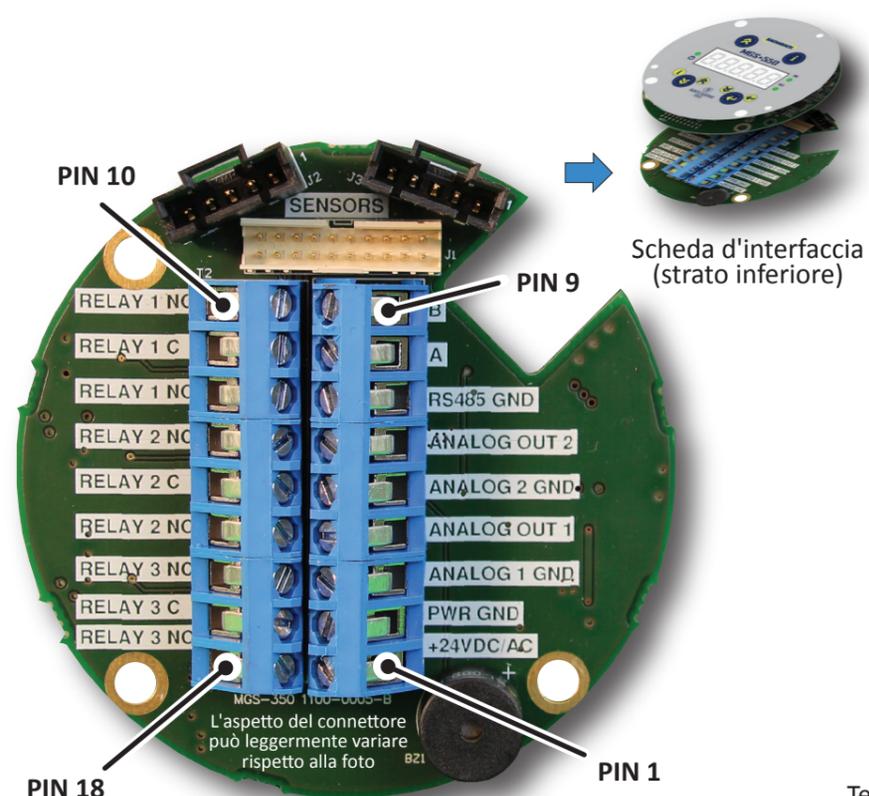
**NOTA:** per il collegamento a un controller esterno, come un MGS o GDA Bacharach, consultare il manuale in dotazione con il controller.



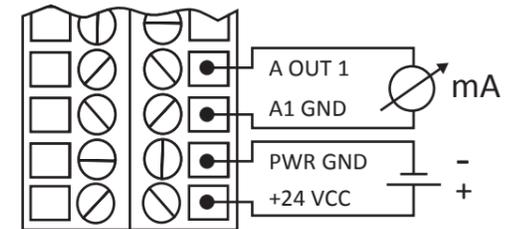
**AVVERTENZA SULLA POLARITÀ:** per impianti che utilizzano la tensione a 24 VCA in configurazione seriale (daisy-chain), è necessario mantenere la polarità neutra in tutti gli strumenti.



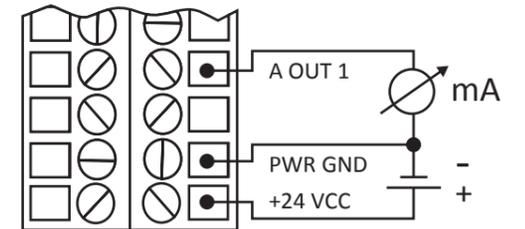
**NOTA:** a cablaggio ultimato, rimontare attentamente la custodia e i suoi componenti, rimontando il cavo a nastro e i connettori del sensore. Al termine dell'installazione, consultare il Manuale per l'utente (codice articolo 1100-1000) per istruzioni dettagliate sulla registrazione dei sensori e sulla corretta configurazione del MGS-550.



4 cavi di alimentazione e uscita al sistema di controllo centrale



3 cavi di alimentazione e uscita al sistema di controllo centrale



Sede principale  
621 Hunt Valley Circle  
New Kensington, PA 15068 USA  
Telefono: 724-334-5000 • Fax: 724-334-5001  
Numero verde: 1-800-736-4666  
Sito Web: [www.MyBacharach.com](http://www.MyBacharach.com)  
E-mail: [help@MyBacharach.com](mailto:help@MyBacharach.com)

114A Georges Street Lower  
Dun Laoghaire • Co Dublin • Ireland  
Telefono: +353 1 284 6388 • Fax: +353 1 284 6389