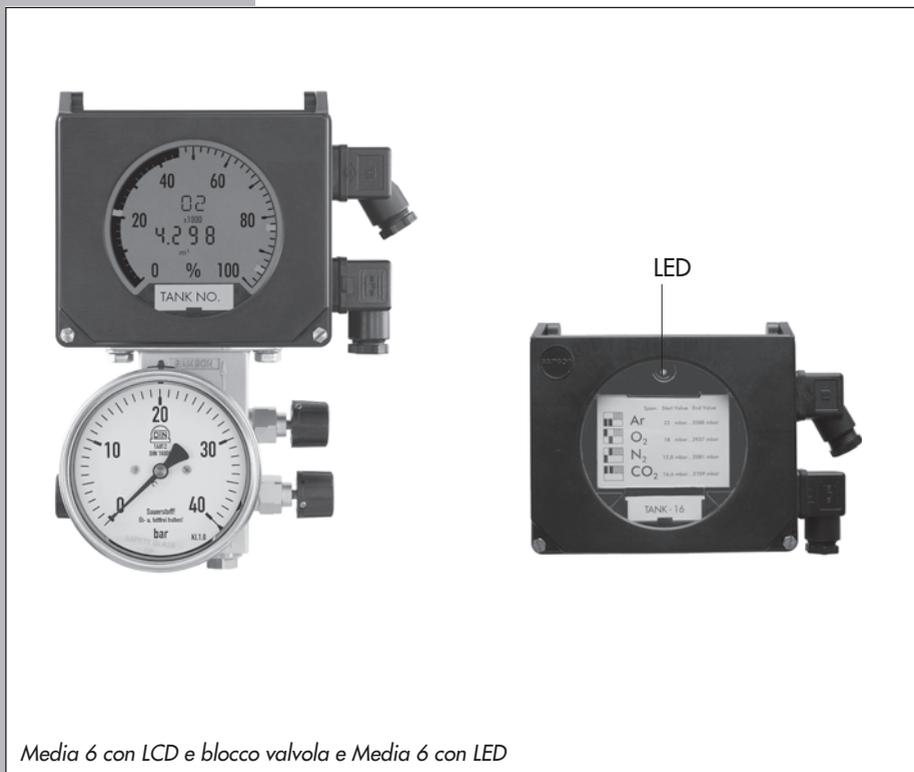


**Misuratore di pressione differenziale
Media 6 con LCD
Media 6 con LED**



Media 6 con LCD e blocco valvola e Media 6 con LED

**Manuale operativo e
di montaggio**

EB 9527-1 IT

Versione software A 2.11 (LCD), B 2.11 (LED)
Edizione dicembre 2005



Indice

1	Costruzione e funzionamento.	6
1.1	Dati tecnici.	8
2	Installazione	10
2.1	Set up degli apparecchi	10
2.1.1	Strumento indicatore Media 6	10
2.1.2	Blocco valvole.	10
2.1.3	Valvole d'intercettazione e di compensazione	10
2.2	Accessori per il collegamento	11
3	Attacchi elettrici.	12
4	Comando.	15
4.1	Indicazione e comando	16
4.1.1	Cambio modalità display per Media 6 con LCD	16
5	Start up	17
6	Taratura	17
6.1	Protezione scrittura	17
6.2	Scelta tipo di gas	17
6.3	Controllo punto zero	18
6.4	Controllo campo di misura (ampiezza)	20
6.5	Taratura fincorsa	22
6.5.1	Limite max. per limite riempimento durante il funzionamento	22
6.5.2	Allarmi A1 e A2	22
6.6	Funzione amperometro	24
7	penna memo - comunicazione	25
7.1	Trasmissione dati con penna memo	25
7.2	Comunicazione con il PC	27
8	Risoluzione di errori	27
9	Manutenzione apparecchi Ex.	29
10	Dimensioni in mm	30
	Certificazione dell'omologazione	31

Istruzioni di sicurezza generali



- ▶ *L'apparecchio deve essere installato e messo in funzione solo da personale tecnico che conosca il montaggio, la messa in opera e il funzionamento di questo prodotto.*
Nell'ambito di questo manuale di istruzioni operative e di montaggio come personale tecnico s'intendono le persone, che in base alla loro preparazione tecnica, le loro esperienze e le loro conoscenze delle norme in vigore possono giudicare i lavori ad esse affidati e sono in grado di riconoscerne i possibili pericoli.
- ▶ *Nel caso di strumenti in versione antideflagrante queste persone devono avere una formazione professionale, un'istruzione o un'autorizzazione a lavorare su apparecchi antideflagranti in impianti soggetti al pericolo di esplosioni, vedere anche la nota al cap. 9.*
- ▶ *Impedire, con opportuni provvedimenti, i possibili pericoli dovuti al fluido o alla pressione d'esercizio. Accertarsi che lo strumento di misura venga usato solo in impianti nei quali la pressione e le temperature d'esercizio non superino i criteri di dimensionamento stabiliti all'atto dell'ordinazione. Il misuratore di pressione differenziale Media 6 non è indicato per la misurazione di gas e liquidi infiammabili in aree della zona 0.*
- ▶ *Premesse indispensabili sono il trasporto accurato e lo stoccaggio adeguato dello strumento.*
- ▶ **Nota**
Gli apparecchi con marchio CE, sono conformi alla direttiva 94/9/CE e alla direttiva 89/336/CEE. A richiesta, sarà disponibile la corrispondente dichiarazione di conformità .

Tabella 1 Versioni software degli apparecchi

Modificazione della versione software dell'apparecchio rispetto alla versione precedente	
precedente	nuovo
A 2.03/B 2.03	A 2.10/B 2.10
Finecorsa	I finecorsa A1 e A2 sono configurati come allarmi min. o max. E' possibile effettuare la taratura degli allarmi in modo separato attraverso i tasti dell'apparecchio.
Limite riempimento	E' possibile tarare il limite di riempimento per il funzionamento UCW attraverso i tasti dell'apparecchio indipendentemente dai finecorsa
A 2.10/B 2.10	A 2.11/B 2.11
Codice d'errore	L'uscita di corrente del Media 6 è impostata su $\leq 3,6$ mA .

Modificazione della versione software dell'apparecchio rispetto alla versione precedente	
precedente	nuovo

1 Costruzione e funzionamento

Il misuratore di pressione differenziale Media 6 si usa per misurare e indicare la pressione differenziale o grandezze di misura derivate da quest'ultima. Il Media 6 viene impiegato per fluidi liquidi o gassosi come p.es. per misurare la quantità di un liquido in un serbatoio a pressione.

Lo strumento è costituito dalla cella di misura della pressione differenziale con la membrana e le molle di misura corrispondenti all'ampiezza del campo e dalla custodia con display LCD (display a cristalli liquidi), o con LED (diodo ad emissione di luce), per la segnalazione di importanti stati d'esercizio.

La pressione differenziale $D_p = p_1 - p_2$ genera sulla membrana di misura (1.1) una forza, che viene compensata dalle molle (1.2). L'escursione della membrana di misura e della leva (1.3), proporzionale alla pressione differenziale, viene rilevata dal dischetto elastico (1.4) nella camera a pressione e trasformata in un segnale elettrico tramite il sensore della corsa (2).

Il segnale elettrico viene elaborato in un microprocessore (3) che valuta i dati memorizzati nell'EEPROM (4). Il microprocessore comanda sia il display (7, LCD o LED) sia il convertitore D/A (9) per il segnale d'uscita, che si presenta sull'attacco **A**, quale segnale trasmettitore a due fili da $4 \div 20$ mA.

L'interfaccia seriale (10) consente di tarare l'apparecchio, con una speciale penna a memoria o con il cavo di collegamento, tramite il PC con il software di configurazione e di comando SAMSON TROVIS-VIEW. I dati specifici dell'applicazione vengono immessi nella memoria dati (EEPROM) (4). Allo stesso modo si possono salvare i dati in modo sicuro. I dati rimangono fissi fino ad ogni superamento dei medesimi. In questo modo i dati d'esercizio del Media 6 possono essere duplicati con facilità sul posto, prelevandoli dal Media 6 e inserendoli nella penna a memoria oppure possono essere trasferiti dalla penna a memoria nel Media 6.

La penna a memoria può essere programmata con un PC e il corrispondente software SAMSON TROVIS-VIEW con i dati di esercizio – tipo di gas, sua densità, geometria del serbatoio e posizione dei contatti di min./max.

Queste indicazioni permettono la commutazione interna della pressione differenziale in valori proporzionali al volume per l'indicazione e per l'emissione del segnale in corrente continua di 4 ... 20 mA.

Con il selettore (6) si possono tarare quattro tipi di gas e diverse funzioni di protezione di scrittura per i dati memorizzati.

Mediante i tre pulsanti (5) si possono tarare le diverse funzioni d'esercizio (punto zero, taratura dell'ampiezza, contatto d'allarme di max. e di min., funzioni di test, ecc.) ed anche gli stati d'esercizio (caricamento/salvataggio dei valori di esercizio).

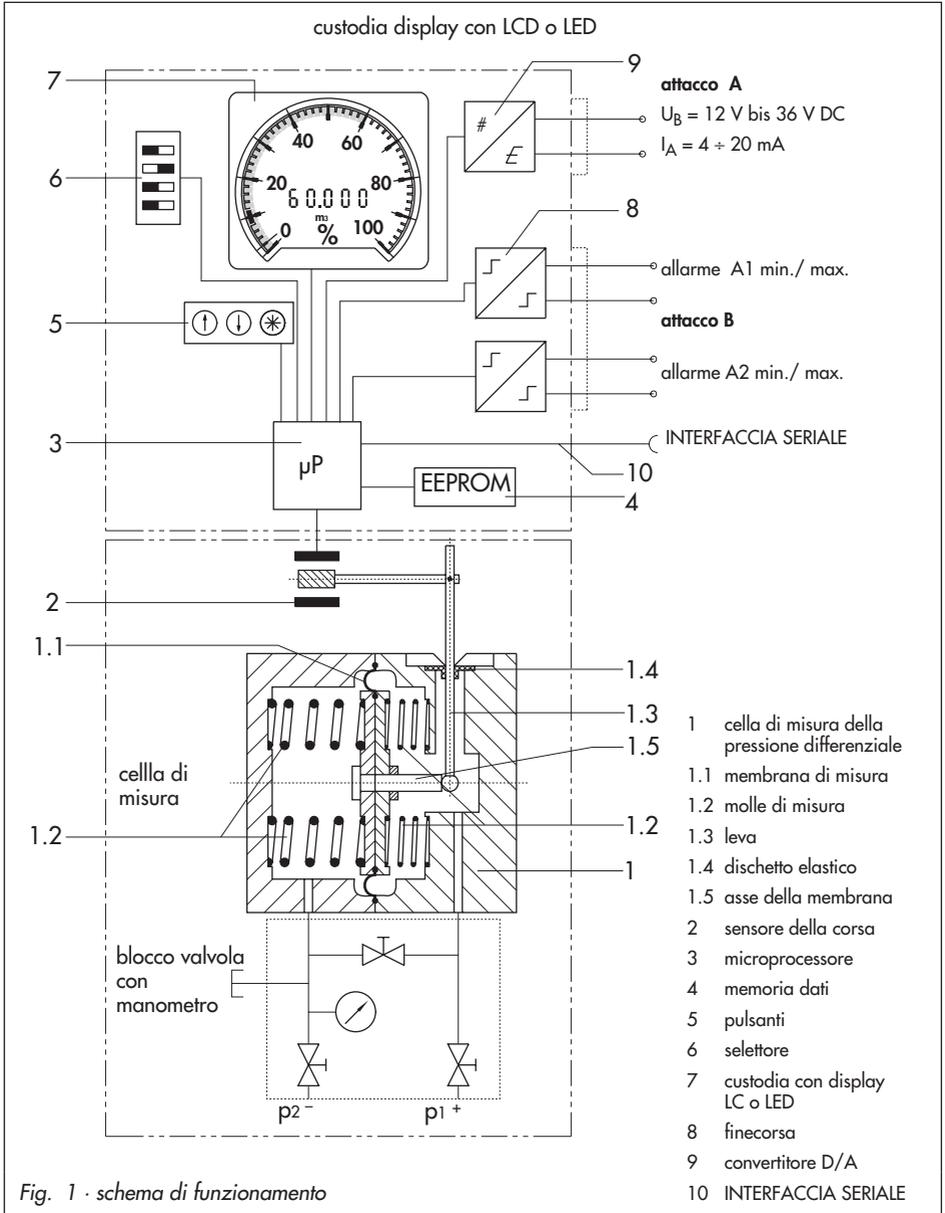


Fig. 1 · schema di funzionamento

1.1 Dati tecnici

Tabella 2 · Dati tecnici

Misuratore di pressione differenziale										
Campo di misura	mbar	0 ÷ 100	0 ÷ 160	0 ÷ 250	0 ÷ 400	0 ÷ 600	0 ÷ 1000 ¹⁾	0 ÷ 1600 ¹⁾	0 ÷ 2500 ¹⁾	0 ÷ 3600 ¹⁾
Ampiezza di misura tarabile in mbar										
Classe ±1,0%	da a			≤250 ≥125	≤400 ≥100	≤600 ≥150	≤1000 ≥1250	≤1600 ≥1400	≤2500 ≥1500	≤3600 ≥1500
Classe ±1,6%	da a	≤100 ≥60	<160 ≥60	<125 ≥50	<100 ≥80	<150 ≥120	<250 ≥200			
Classe ±2,5%	da a	<60 ≥35 ²⁾	<60 ≥32							
Pressione nominale	PN 50, sovraccaricabile da un lato fino a 50 bar									
Display	LCD Ø 90 o LED Ø 3									
Trasmissione	Uscita e indicazione lineare al contenuto del serbatoio									
Scostamento dalla caratterist.	< ±1,0 % bzw. < ±2,5 % (inclusa isteresi) in funzione dell'ampiezza selezionata									
Sensibilità di risposta	< 0,25 % bzw. < ±0,5 % in funzione dell'ampiezza di misura selezionata									
Influenza pressione statica	< 0,03 % / 1 bar									
Influenza della temperatura ambiente -20 ÷ +70 °C Sul punto zero Sull' ampiezza	< ±0,2 % / 10 K < ±0,2 % / 10 K									
Allarmi	2 contatti software A1 e A2, con possibile configurazione di allarmi min. o max. secondo EN 60947-5-6									
Circuito corrente comando, tarabile a incrementi di 1%	Valori corrispondenti all'amplificatore d' inserzione connesso secondo EN 60947-5-6, z.B. KFA6- SR2- Ex2.W bzw. KFA-SR2- Ex1.W									
Isteresi	1 % riferito al contenuto max. possibile del serbatoio (MCN)									
Campo d'inversione, approx.	< 0,6 %									
Peso	ca. 3 kg senza blocco valvola · ca. 5 kg con blocco valvola									

1) Nei campi di misura 1000, 1600, 2500 e 3600 mbar si può rilevare una correttezza di classe del 0,6 % nelle ampiezze di misura ≤100 % + ≥50 % del campo nominale.

2) Nel caso in cui il valore dell'ampiezza di misura sia inferiore, la correttezza può essere superata dalla classe 2,5.

Nota: Tutte le indicazioni di pressione come sovrappressione · errori e scostamenti in % dell'ampiezza di misura tarata.
Non è ammesso l'impiego del Media 6 per la misurazione di gas e fluidi infiammabili nell'area della Zona 0!

Versione	5006-0	5006-1
Uscita	4 ÷ 20 mA	
Carico ammesso R_B in ohm	$R_B = \frac{U_B - 12 \text{ V}}{0,020 \text{ A}}$	
Circuito corrente d'uscita	–	a sicurezza intrinseca (Media 6 con LCD e LED) vedi PTB con ATEX 2074 nell'appendice
Energia ausiliaria U_B convertitore a due fili	12 ÷ 36 V	12 ÷ 28 V DC solo in collegamento con circuito di sicurezza intrinseca
Temperatura ambiente max.	–40 ÷ +70 °C	T6 max. +60 °C T5 max. +70 °C
Temperatura di stoccaggio max.	–40 ÷ +80 °C	
Tipo di protezione	IP 65 secondo DIN VDE 0470 o EN 60529	
Materiali		
Versione	versione standard	
Custodia	CW617N (ottone) o acciaio CrNi	
Membrana e guarnizioni	ECO (altri a richiesta)	
Molle di misura	Acciaio CrNi	
Dischi membrana e elementi di funz.		
Leva		
Custodia d'indicazione	Policarbonato, poliamide	

Attenzione:

Gli apparecchi previsti per la misurazione di ossigeno riportano la dicitura

Ossigeno! Mantenere pulito da olio e grassi!

Queste versioni sono sgrassate e assemblate dal produttore in condizioni speciali.

Le parti di ricambio che vengono a contatto con ossigeno dovranno essere sostituite utilizzando appropriati guanti, per evitare lo sporcammento con olio e/o grasso.

Quando gli apparecchi per ossigeno vengono inviati al produttore per riparazioni, il mittente avrà la responsabilità di maneggiare lo strumento secondo gli standard riportati nella normativa VBG 62 o regolamentazioni equivalenti, fino al produttore. In caso contrario, SAMSON non si assumerà nessuna responsabilità.

2 Installazione

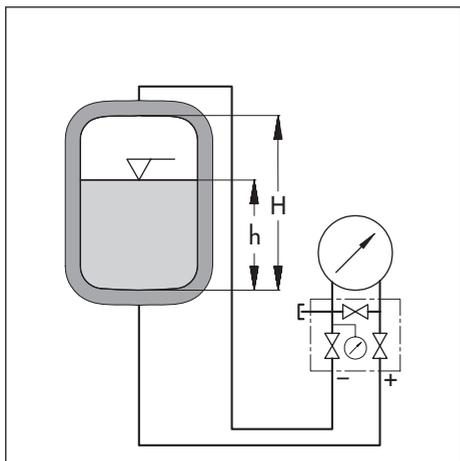


Fig. 2 · Disposizione per la misura del livello di liquidi, p.es. schema per la disposizione usuale nella tecnica criogenica.

- ▶ Prima di collegare le tubazioni di misura pulire con cura gli attacchi. Non effettuare mai la pulizia con aria compressa o acqua in pressione.
- ▶ Fissare lo strumento su tubo, parete o piastra **in modo che sia privo di vibrazioni.**
- ▶ Per montaggio su tubo usare l'elemento di fissaggio con cavallotto per installazione su tubo verticale o orizzontale e per montaggio a parete l'elemento senza cavallotto. Per montaggio su pannello vedere il disegno dimensionale a pag. 30.

Nota:

Si raccomanda di installare in ognuna delle tubazioni di misura una valvola d'intercettazione ed una di compensazione, oppure l'unità compatta (blocco valvole) SAMSON. Così entrambe le tubazioni di misura possono essere intercettate o si può effettuare il controllo del punto zero sull'apparecchio mediante un'inserzione in corto circuito.

2.1 Disposizione degli apparecchi

2.1.1 Strumento indicatore Media 6

Controllare che la tubazione più sia collegata all'attacco più e la tubazione meno all'attacco meno.

Importante !

Per il collegamento delle tubazioni di misura si necessitano raccordi speciali, inoltre, in funzione della disposizione degli apparecchi, gli attacchi rimasti liberi sugli apparecchi devono essere dotati di tappi o viti di scarico (vedi accessori indicati cap. 2.5).

2.1.2 Blocco valvola

Quale accessorio SAMSON è disponibile la combinazione di 3 valvole raggruppate in un blocco con attacco di prova e attacco per manometro (fig.3), flangiato direttamente sulla parte inferiore della cella di misura.

2.1.3 Valvole d'intercettazione e di compensazione

In alternativa al blocco valvole SAMSON è possibile installare le due valvole d'intercettazione e la valvola di by-pass o di compensazione secondo la fig. 3.1.

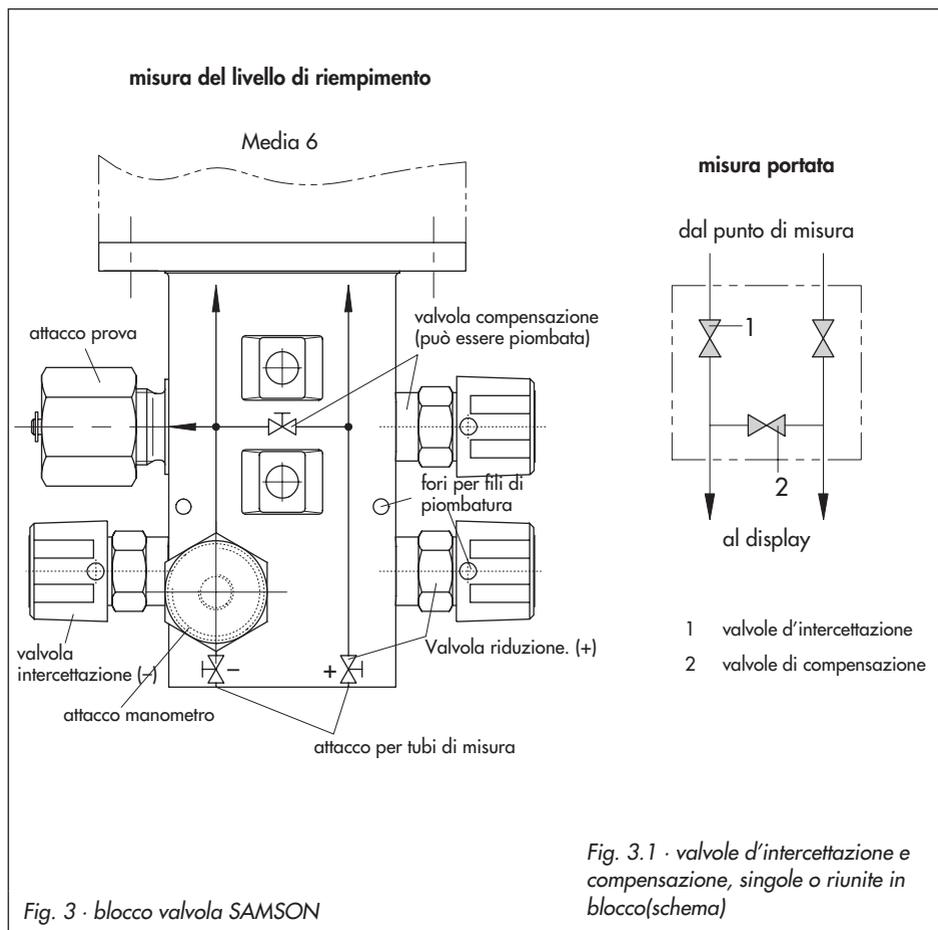
2.2 Accessori per il collegamento

Gli apparecchi con attacchi aperti sono protetti da contaminazione con tappi NBR.

I raccordi, le viti di chiusura o di scarico e i raccordi di strozzatura per lo smorzamento delle vibrazioni provocate dal fluido di misura

(specialmente per le misure di gas) devono essere acquistati separatamente.

I raccordi e i blocchi valvole SAMSON sono riportati nel foglio tipo T 9555 con i rispettivi numeri d'ordine.



3 Attacchi elettrici



- ▶ Per l'installazione elettrica dello strumento, osservare le relative norme vigenti per l'installazione di apparecchi e quelle relative alla prevenzione degli infortuni del paese di destinazione. In Germania, si tratta delle norme VDE e di quelle dell'istituto di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro.
- ▶ Per installazioni in aree a rischio di esplosioni, attenersi alle seguenti normative: EN 60079-14: 1997; VDE 0165 parte 1 /8.98 "dispositivi elettrici per ambienti a rischio di esplosione gas" e la EN 50281 -1-2: VDE 0165 parte 2 /11.99 "apparecchi elettrici per utilizzo in presenza di polveri combustibili".
- ▶ Per il collegamento dei circuiti a sicurezza intrinseca, approvati secondo la direttiva 79/196/ CEE, valgono i dati specificati nel certificato di conformità.
- ▶ Per il collegamento dei circuiti a sicurezza intrinseca, approvati secondo la direttiva 94/9/ CE, valgono i dati specificati nel certificato di prova a campione.
- ▶ **Attenzione:** E' assolutamente necessario osservare il posizionamento indicato dei morsetti. Scambiare gli attacchi elettrici può provocare l'annullamento della protezione Ex.

Nota per la scelta di cavi e tubazioni:

Per disporre più circuiti elettrici a sicurezza intrinseca in un cavo a più conduttori bisogna rispettare quanto indicato al par. 12 della EN 60079-14; VDE 0165/8.98. In particolare lo spessore radiale dell'isolamento di un conduttore per i materiali isolanti di uso comune, come p. es. polietilene, deve avere uno spessore min. di 0,2 mm. Il diametro di ogni filo singolo di un conduttore a fili sottili non deve essere inferiore a 0,1 mm. Le estremità dei conduttori devono essere protette con guaine per impedire la rottura.

Connettore A

Attacco a due fili per segnale di corrente 4 ÷ 20 mA. Carico max. R_B .

$$R_B = \frac{U_B - 12 \text{ V}}{0,020 \text{ A}} \text{ in ohm}$$

La tensione di alimentazione U_B è di solito di 24 V DC. Può essere di min. 12 V e max. 36 V DC considerando le resistenze dell'alimentazione direttamente sui morsetti di attacco del connettore.

Connettore B

Attacco per 2 finecorsa software in modalità protezione a sicurezza intrinseca EEx ia IIC per circuiti di corrente di comando secondo NAMUR sull'amplificatore d'inserzione secondo EN 60947-5-6.

Valori max.:

$$U_i = 20 \text{ V}, I_i = 60 \text{ mA}, P_i = 250 \text{ mW}$$

$$C_i = 5,3 \text{ nF}, L_i = \text{trascurabile}$$

Attacco per test

Per il controllo del segnale d'uscita al momento della taratura si può collegare ai morsetti di test + e - un apparecchio per la misura della corrente. Il segnale d'uscita del circuito di corrente a due fili non viene interrotto. Può verificarsi una caduta di tensione di < 0,4 V DC dell'apparecchio di misura della corrente.

Attenzione !

Rimuovendo la scatola di derivazione dal connettore, la protezione IP 65 non è più effettiva. Proteggere il connettore da umidità durante lavori di installazione e in caso di trasporto avvitando e sigillando la scatola di derivazione!

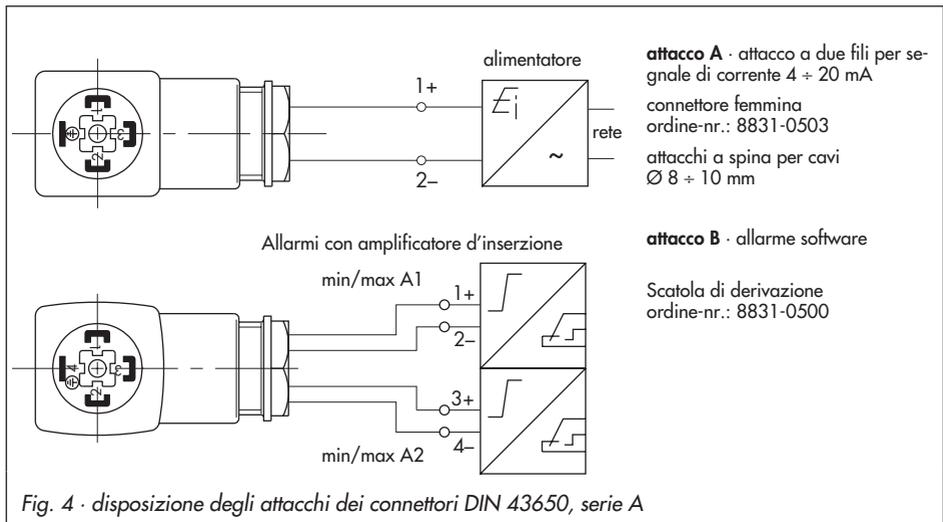


Tabella 3 · Stato delle funzioni di entrambi gli allarmi software A1 e A2 sull'attacco B

Contatti di prossimità per...	Prelievo gas/riemp.serbatoio (allarme 1 min./1 max.)		Prelievo gas (allarme 2 min.)		Riempimento serbatoio (allarmi 2 max.)	
	A1	A2	A1	A2	A1	A2
Valore sotto il limite	Resistenza alta	Resistenza bassa	Resistenza alta	Resistenza alta	Resistenza bassa	Resistenza bassa
Valore sopra il limite	Resistenza bassa	Resistenza alta	Resistenza bassa	Resistenza bassa	Resistenza alta	Resistenza alta

E' possibile configurare entrambi i finecorsa A1/A2 separatamente come allarme min. o max.

Allarme a resistenza bassa

Segnale d'inserzione **"ON"** ·funzione : allarme chiuso o uscita attivata ,
consumo di corrente ≥ 3 mA

Allarme a resistenza alta

Segnale d'inserzione **"OFF"** ·funzione : allarme aperto o uscita disattivata,
consumo di corrente ≤ 1 mA

4 Comando

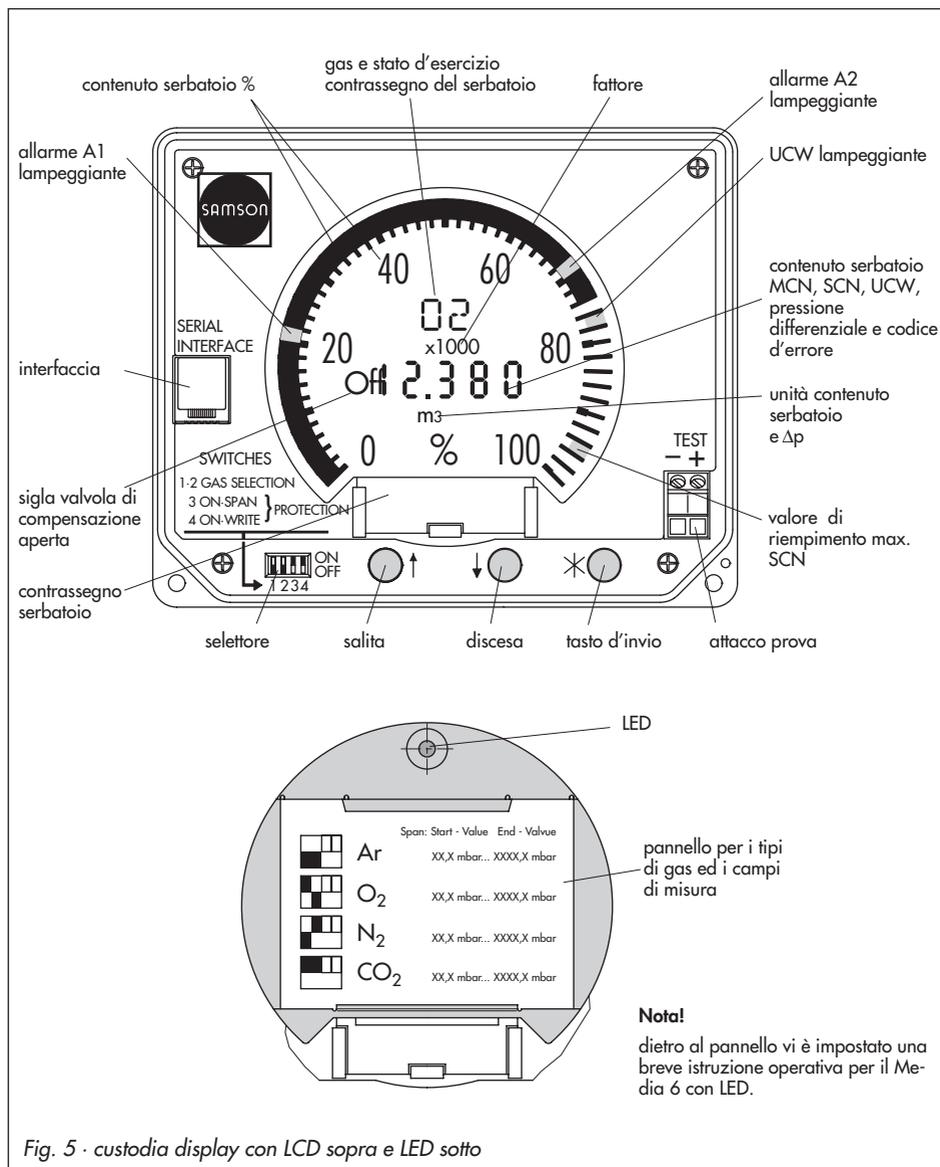


Fig. 5 · custodia display con LCD sopra e LED sotto

4.1 Indicazione ed elementi di comando

Tutte le informazioni ed i valori di misura necessari contenuti nella memoria dati per il Media 6 con LCD sono indicati sul display digitale.

Per la versione **Media 6 con LED**, invece, non esiste un display digitale, importanti stati di funzionamento sono segnalati dal LED.

Il comando del misuratore di pressione differenziale si effettua mediante 3 tasti

- Ⓜ tasto di salita
- Ⓜ tasto di discesa
- ⊗ tasto d'invio

e un selettore DIL con quattro interruttori per la scelta del tipo di gas e della funzione di protezione di scrittura.

4.1.1 Cambio modalità display per Media 6 con LCD

E' possibile passare dall' indicazione standard a sette altre modalità ogni volta che si preme il tasto ⊗.

Il display si resetta automaticamente dopo 8 secondi o una volta che il messaggio sia stato indicato sul display.

- O2** P.es. nome del gas e contenuto attuale nel serbatoio.
- ΔP** Pressione differenziale attuale.

- MCN** Max. capacity nominal contenuto max. possibile del serbatoio
- MCN/R** 100% del contenuto del serbatoio deifinito per segnale 20 mA.
- SCN** Save capacity nominal volume geometrico del serbatoio fino al trabocco/tubo di livello.
- SCN/R** 100% del contenuto del serbatoio definito per segnale 20 mA.
- UCW** Useable capacity work riempimento utilizzabile in esercizio.
- ΔP100** Pressione differenziale max.
- PTANK** Pressione del serbatoio nominale. Il valore indicato corrisponde alla pressione assegnata alla densità (liquido) a seconda del grafico di pressione del vapore. Per calcoli **MCN** e **SCN** basati su 1 bar viene indicato per **PTANK** 1 bar.
- X-TANK-16** P.es. contrassegno del serbatoio come messaggio indicato sul display
- ERROR** Codice d'errore, indicato in caso di errore (vedi cap. 8 risoluzione errori).
- OFF** Segnale speciale che si presenta per aprire la valvola di compensazione I = 3,6 mA (vedi. EB 9527-2, cap. 4.1).

5 Start up

1. Aprire la valvola di compensazione.
2. Aprire lentamente la tubazione più.
3. Chiudere la valvola di compensazione o il by-pass del blocco valvola
4. Aprire la tubazione meno.

Nota

In caso di necessità, effettuare un controllo punto zero presso la cella di misura e riattivare l'apparecchio come descritto nel cap.6.3.

6 Taratura

6.1 Protezione scrittura

L'apparecchio è dotato di due funzioni di protezione scrittura:

WRITE PROTECTION per impedire modifiche non desiderate dei dati di funzionamento.

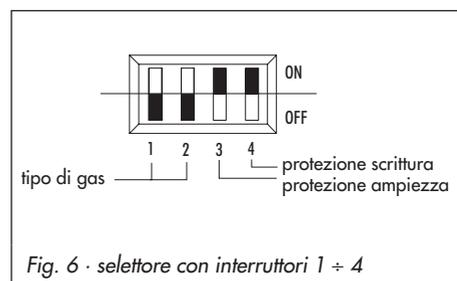
SPAN PROTECTION come protezione aggiuntiva per la taratura dell'ampiezza.

Disattivare la protezione scrittura con l'interruttore 4 del selettore (posizione **OFF**) e riattivarla dopo aver effettuato alcune funzioni operative (posizione **ON**).

6.2 Selezione tipi di gas

Selezionare i tipi di gas desiderati mediante le posizioni degli interruttori 1 e 2 secondo la tabella e la figura sotto indicati.

Gas 1	1	OFF	2	OFF
Gas 2	1	ON	2	OFF
Gas 3	1	OFF	2	ON
Gas 4	1	ON	2	ON



Media 6 con LCD

Il simbolo del gas selezionato viene indicato sul display, p.es. **AR, CO2, O2, N2**.

▶ selezionare il tipo di gas secondo la tabella usando il selettore.

Il display non è attivo, viene indicato solamente il tipo di gas selezionato!

Confermare la selezione premendo ⊗

Il display viene riattivato.

Media 6 con LED

I quattro tipi di gas da selezionare sono riportati sul pannello, o in ordine crescente da 1 a 4, o direttamente con la descrizione.

Impostare i tipi di gas con gli interruttori 1 e 2 sul selettore, vedi tabella e fig.6.

Il tipo di gas selezionato viene segnalato dal numero di impulsi indicati sul display.

Gas 1 Pausa - 1 x impulso - Pausa ecc.

Gas 2 Pausa - 2 x impulsi - Pausa ecc.

Gas 3 Pausa - 3 x impulsi - Pausa ecc.

Gas 4 Pausa - 4 x impulsi - Pausa ecc.

⊗ Premere il tasto,

Il nuovo tipo di gas viene attivato e il LED si spegne.

6.3 Controllo punto zero

Per il controllo del punto zero, in calo di pressione atmosferica, ci deve essere la stessa pressione in entrambe le camere di misura; in caso di pressione differenziale $\Delta p = 0$ mbar il segnale di corrente sul connettore A o sui morsetti TEST deve essere di 4mA, vedi disposizioni di controllo fig. 7.

Nota

In caso di correzione delle colonne gas (vedi EB 9527-2, cap. 4.2.2) bisogna considerare, che le colonne gas nei conduttori di misura riducono la pressione differenziale visto l'effetto controrotante che hanno. Per un equilibrio di pressione $\Delta p = 0$ mbar Il display Media indica un valore negativo per il contenuto. Il segnale d'uscita indica un valore < 4 mA. In questo caso regolare il punto zero come descritto qui di seguito. Il display deve indicare $0\% = 0000$ per $\Delta p = 0$ mbar. Il segnale d'uscita viene modificato, e indica, secondo i dati corretti delle colonne gas, un valore < 4 mA

Media 6 con LCD

Per $\Delta p = 0$ mbar il display deve indicare 0% o **0000**.

Correzione in caso di serbatoio vuoto

▶ protezione scrittura, interruttore **4** su **OFF**

Ⓣ premere e mantenere il tasto, sul display appare **ZERO** e **X, OX** mbar. Il segnale di corrente I indica il valore attuale in mA.

⊗ Premere il tasto per la calibrazione del punto zero.

⌚ Rilasciare il tasto, indicazione 0 mbar segnale di corrente I = 4 mA.

▶ ripristinare la protezione scrittura -> interruttore 4 su **ON**.

Correzione in caso di serbatoio pieno

Se i tubi della pressione differenziale sono dotati di valvole d' intercettazione e di compensazione, il punto zero può essere controllato anche durante il funzionamento dell' impianto. Portare il blocco valvola o la valvola di compensazione in posizione prova per raggiungere un livellamento della pressione nelle camere di misura.

1. Chiudere la valvola d' intercettazione sul positivo.
2. aprire la valvola di compensazione o il by-pass del blocco valvola.
3. Chiudere la valvola d' intercett. sul negativo.

Blocco valvola in posizione prova!

▶ protezione scrittura, interr. 4 su **OFF**.

⌚ Premere e mantenere il tasto, sul display appare **ZERO** e **X,X** mbar, segnale I indica il valore attuale mbar.

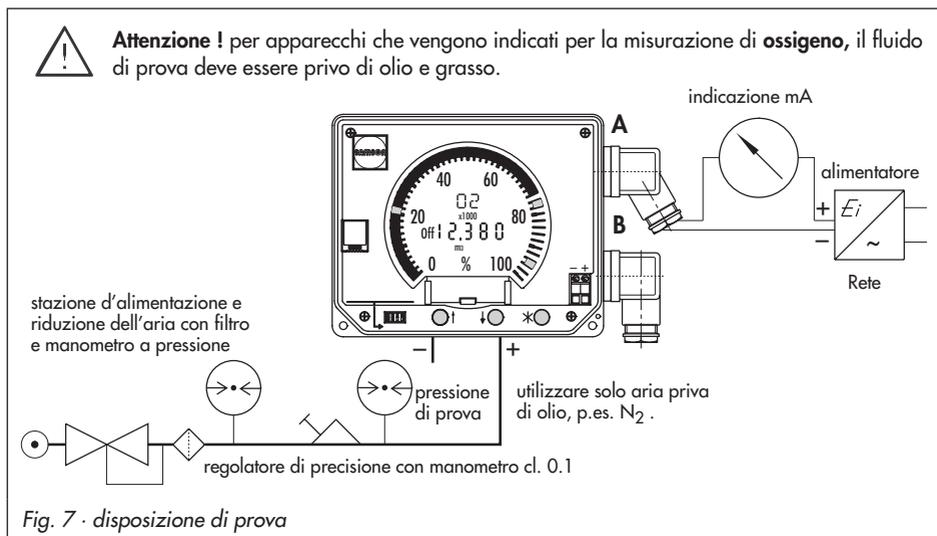
⊗ Premere il tasto per la calibrazione del punto zero.

⌚ **Rilasciare** il tasto, indicazione 0 mbar, segnale I = 4 mA secondo il livello di riempimento per 0 mbar di pressione differenziale (vedi nota per correzione di colonne gas pag. 18).

▶ ripristinare la protezione scrittura -> interruttore 4 su **ON**.

▶ riportare blocco valvola o valvola di compensazione in posizione di lavoro:

1. aprire la valvola d' intercett. sul negativo.
2. Chiudere la valvola di compensazione.
3. Aprire la valvola d' intercett. sul positivo.



Media 6 con LED

Secondo la disposizione di controllo, per $\Delta p = 0$ mbar è necessario un segnale di corrente di 4 mA sul connettore **A** o sui morsetti **TEST**.

Correzione in caso di serbatoio pieno:

1. chiudere valvola d'intercett. sul positivo.
2. Aprire la valvola di compensazione o il by-pass del blocco valvola.
3. Chiudere valvola d'intercett. sul negativo

Blocco valvola in posizione prova!

- ▶ protezione scrittura, interr. **4** su **OFF**.
- ⬇ Premere e mantenere il tasto, LED lampeggia rapidamente, segnale **I** indica il valore mA attuale.
- ⊗ Premere il tasto per la calibrazione del punto zero.
segnale **I** = 4 mA secondo il livello di riempimento per 0 mbar di pressione differenziale. Per correzione colonne gas **I** < 4 mA; (vedi **nota** "correzione colonne gas" pag. 18).
Segnalazione continua di ~ 2 s sul LED.
- ⬇ Rilasciare il tasto.
- ▶ Riportare blocco valvola o valvola compensazione in posizione di lavoro:
 1. aprire la valvola d'intercett. sul negativo.
 2. Chiudere la valvola di compensazione.
 3. Aprire la valvola d'intercett. sul positivo. LED è spento.
- ▶ ripristinare protezione scrittura
-> interruttore **4** su **ON**.

6.4 Controllo campo di misura (ampiezza)

Una calibrazione di base con caratteristica lineare sul valore superiore del campo della cella di misura è stata impostata dalla fabbrica (impostazione di default).

L'apparecchio assume la caratteristica del serbatoio tramite l'introduzione dei dati di serbatoio e gas e calcola, utilizzando i dati del gas, i valori proporzionali ai contenuti del serbatoio per l'indicazione e l'emissione del segnale di uscita da 4 a 20 mA.

Il Media 6 calcola allo stesso modo la massima pressione differenziale ammissibile Δp_{100} in mbar. (altezza totale o tubo di livello). Al valore Δp_{100} -Wert deve corrispondere il segnale di uscita 20 mA.

Collegare il misuratore di pressione differenziale sec. fig.7 per controllare il campo di misura.

Nota

In caso di una calibrazione d'ampiezza, si consiglia l'attivazione del gas con la maggiore densità. I valori per i gas con densità minore vengono livellati con questa procedura di calibrazione.

Importante!

Per la calibrazione del gas attualmente disponibile il valore indicato deve essere di min. 85 % del valore di misura superiore tarato di Δp_{100} .

Attenzione!

La calibrazione dell'ampiezza di misura è dotata di una protezione particolare (interr 3), per impedire uno spostamento dell'ampiezza in caso di un comando errato dei tasti.

Media 6 con LCD

Controllo del campo di misura (ampiezza)

Premendo per 5 volte il tasto, \otimes , sul display appare $\Delta p100$, il valore per la pressione differenziale massima.

Controllare prima il punto zero come descritto nel cap. 6.3.

\otimes Premere il tasto per 5 volte, indicaz. : $\Delta p 100 = X.XXX (x1000)$ mbar.

▶ usare un regolatore di precisione per applicare una pressione di prova in relazione alla pressione diff. max. $\Delta p100$ e monitorare il manometro di controllo.

Set point: $\Delta p = 0$ mbar = 4 mA (vedi **nota** "correzione colonne gas" pag. 18)

$$\Delta p100 = XXXX \text{ mbar} = 20 \text{ mA.}$$

Impostare di nuovo il valore superiore del campo di misura (ampiezza), nel caso in cui indicazione e segnale d'uscita non corrispondano al valore indicato di $\Delta p100$.

Taratura del campo di misura (ampiezza)

▶ Controllare prima il punto zero come descritto nel cap. 6.3.

▶ Impostare protezione scrittura, interr. **4** e protezione ampiezza, interr. **3** su **OFF**.

\otimes Premere il tasto per 5 volte, indicaz.: $\Delta p100 = X.XXX (x1000)$ mbar.

▶ Usare un regolatore di precisione per applicare una pressione di prova in relazione alla pressione diff. max. $\Delta p100$ e monitorare il manometro di controllo.

① Premere e mantenere il tasto, sul display appare il valore di misura attuale mentre il segnale I indica il valore attuale mA.

\otimes Premere il tasto, l'ampiezza è calibrata, il segnale si porta a 20 mA, l'indicazione corrisponde a $\Delta p100$.

① Rilasciare il tasto, protezione scrittura, interr. **4** e protezione ampiezza, interr. **3** su **ON**.

Media 6 con LED

Controllo del campo di misura (ampiezza)

▶ Controllare prima il punto zero come descritto nel cap. 6.3.

▶ usare un regolatore di precisione per applicare una pressione di prova in relazione alla pressione diff. max. $\Delta p100$ e monitorare il manometro di controllo.

Set point: $\Delta p = 0$ mbar = 4 mA (vedi **nota** "correzione colonne gas" pag. 18)

$$\Delta p100 \% = XXXX \text{ mbar} = 20 \text{ mA.}$$

Impostare di nuovo il valore superiore del campo di misura (ampiezza) nel caso in cui il segnale d'uscita I non corrisponde al valore di $\Delta p100\%$.

Taratura del campo di misura (ampiezza)

▶ protezione scrittura, interr. **4** e protezione ampiezza, interr. **3** su **OFF**.

▶ Usare un regolatore di precisione per applicare una pressione di prova in relazione alla pressione diff. max. $\Delta p100$ e monitorare il manometro di controllo.

① Premere e mantenere il tasto LED lampeggia rapidamente, il segnale I indica il valore mA attuale.

\otimes Premere il tasto,

ampiezza calibrata, il segnale si porta a 20 mA, segnalaz. continua di ~ 2s sul LED.

- ① Rilasciare il tasto, LED si spegne.
- ▶ protezione scrittura, interr. **4** e protezione ampiezza, interr. **3** su **ON**.

6.5 Taratura finecorsa

6.5.1 Limite max. per limite riempimento funzionamento

Nota

Una modifica del limite di riempimento di funzionamento impostato mediante software è possibile con i tasti solo per Media 6 con LCD.

Marcatore **UCW**

- ▶ protezione scrittura , interr. **4** su **OFF** .
- ⊗ Premere e mantenere il tasto per 8 sec., fino a che la parte superiore del display indichi **UCW** mentre la parte inferiore indichi il valore corrispondente in %.
- ⊗ Premere il tasto per confermare l'indicazione.
- ⬇ Premere il tasto per ridurre il valore in step pari all'1 % o
- ⬆ premere il tasto per aumentare il valore.
- ⊗ Premere il tasto, il valore impostato viene confermato.
- ▶ protezione scrittura, interr. **4** su **ON**.

6.5.2 Allarmi A1 e A2

Media 6 con LCD

Marcatori allarme **A1** e **A2**

Entrambi i finecorsa sono preimpostati tramite software come allarmi min. o max.. Sul display appare **A1MIN** o **A1MAX** o **A2MIN** o **A2MAX**. E' necessario tarare e confermare entrambi gli allarmi separatamente.

- ▶ protezione scrittura, interr. **4** su **OFF**.
- ⊗ Premere e mantenere il tasto per 8 sec. , fino a che la parte superiore del display indichi **UCW**.
Premere ① o ⬇, se si desidera passare all'allarme **A1** o **A2**.
- ⊗ Premere il tasto per confermare l'allarme selezionato
- ⬇ Premere il tasto per ridurre il valore in step pari all'1% o
- ⬆ premere il tasto per aumentare il valore.
- ⊗ Premere il tasto, il valore impostato viene confermato.
- ⊗ Premere e mantenere di nuovo il tasto per 8 sec. , fino a che la parte superiore del display indichi **UCW**.

Premere ① o ⬇, per passare al secondo allarme da impostare.

Confermare e impostare l'allarme selezionato come sopra descritto.

- ▶ protezione scrittura, interr. **4** su **ON**.

Media 6 con LED

In corrispondenza del connettore A collegare l'alimentazione (fig.7) o in corrispondenza del connettore B (TEST) collegare un milliamperometro .

Entrambi i finecorsa sono preimpostati attraverso il software o come allarme min. o allarme max. e vengono indicati, secondo la pressione differenziale assegnata, con $4 \div 20\text{mA}$. E' necessario tarare e confermare entrambi i finecorsa separatamente.

► protezione scrittura, interr. **4** su **OFF**.

- ⊗ Premere il tasto per confermare l'allarme selezionato, LED è acceso.
Il valore limite attuale impostato A2 viene indicato sul milliamperometro.
- ⬇ Premere il tasto, per ridurre il valore in step pari all'1% o
- ⬆ premere il tasto per aumentare il valore
- ⊗ Premere il tasto, il valore impostato viene confermato, LED si spegne.
- protezione scrittura, interr. **4** su **ON**.

Allarme A1

- ⊗ Premere e mantenere il tasto per 8 sec. , LED lampeggia lentamente.
- ⊗ Premere il tasto, il valore limite attuale impostato A1 viene indicato sul milliamperometro, LED è acceso.
- ⬇ Premere il tasto, per ridurre il valore in step pari all'1% o
- ⬆ premere il tasto per aumentare il valore.
- ⊗ Premere il tasto, il valore impostato viene confermato, LED si spegne.

Allarme A2

- ⊗ Premere e mantenere il tasto per 8 sec., LED inizia a lampeggiare lentamente.
Premere ⬇ o ⬆, per passare all'allarme A2 indicato da LED che lampeggia rapidamente.

6.6 Generatore di segnale

Per controllare il funzionamento di apparecchi collegati è possibile generare per un breve periodo un segnale d'uscita di 4 o 20 o 22,8 mA, indipendentemente dall'attuale livello di liquido nel serbatoio.

Media 6 con LCD

► protezione scrittura, interr. **4** su **OFF**.

Generatore di segnale 4 mA

- ⊗ Premere e mantenere il tasto.
- ⌚ Premere e mantenere il tasto per 8 sec., segnale d'uscita = 4,0 mA.
- ⌚ Rilasciare il tasto per cambiare il segnale tra 4,0 mA e 22,8 mA .
- ⊗ **Rilasciare** il tasto, il segnale di corrente I indica il valore mA secondo il contenuto del serbatoio.

Generatore di segnale 20 mA

- ⊗ Premere e mantenere il tasto.
- ⌚ Premere e mantenere il tasto per 8 sec., segnale d'uscita = 20,0 mA.
- ⌚ Rilasciare il tasto per cambiare il segnale tra 20,0 mA e 22,8 mA .
- ⊗ Rilasciare il tasto, il segnale di corrente I indica il valore mA secondo il contenuto del serbatoio.

► protezione scrittura, interr. **4** su **ON**.

Media 6 con LED

Protezione scrittura, interr. **4** su **OFF**.

Generatore di segnale 4 mA

- ⊗ Premere e mantenere il tasto.
- ⌚ Premere e mantenere il tasto per 8 sec., segnale d'uscita = 4,0 mA, LED lampeggia rapidamente.
- ⌚ premere il tasto, per cambiare il segnale tra 4,0 mA e 22,8 mA, indicato da LED acceso.
- ⊗ Rilasciare il tasto, il segnale di corrente I indica il valore mA secondo il contenuto del serbatoio.

Generatore di segnale 20 mA

- ⊗ Premere e **mantenere** il tasto,
- ⌚ Premere e mantenere il tasto per 8 sec., segnale d'uscita = 20,0 mA, LED lampeggia lentamente.
- ⌚ premere il tasto, per cambiare il segnale tra 20,0 mA e 22,8 mA, indicato da LED acceso.
- ⊗ Rilasciare il tasto, il segnale di corrente I indica il valore mA secondo il contenuto del serbatoio.

► protezione scrittura, interr. **4** su **ON**.

7 Penna memo – comunicazione

7.1 Trasmissione dati con penna a memoria

La penna a memoria, in funzione di pratico supporto dati, permette, indipendentemente dal PC/Notebook, la trasmissione di dati standardizzati, corrispondenti al tipo di serbatoio e ai relativi dati di gas, al Media 6 in loco tramite l'interfaccia seriale RS 232.

Alla penna memo è applicato un contrassegno (tag), per l'identificazione.

I dati di utilizzo vengono trasmessi tramite il software di configurazione e comando TROVIS- VIEW dal PC/Notebook alla penna memo (vedere le istruzioni operative di montaggio EB 9527-2) o possono essere copiati da un altro strumento Media 6

La penna memo può essere impostata per scrivere e leggere, la sola scrittura o la sola lettura dipendono dal TROVIS-VIEW, vedere tabella sotto indicata.

Nota

le penne a memoria con dati o configurazioni esistenti, creati con versioni software TROVIS-VIEW precedenti (1.02 a 2.20), non sono compatibili 1:1 con gli apparecchi Media 6 con versione software nr. A 2.10 o B 2.10.

E' necessario caricare e convertire le penne con la versione software TROVIS VIEW (da 2.30 in poi). Le penne memo devono essere conforme alla versione software del Media 6.

Media 6 con LCD

Trasmissione dati dal Media 6 alla penna memo o dalla penna al Media 6. Impostazione "scrittura e lettura"

- inserire la penna memo nel connettore dell'interfaccia seriale.

La parte superiore del display indica **MEMWR**.

Premere tasto ⬆ o ⬇, per cambiare da **MEMWR** = scrivere da Media 6 alla penna e

MEMRD=leggere dalla penna al Media 6

Tabella 4 · Stato penna memo

Stato penna memo	Con display LCD	Con segnalazione LED	Procedimento
Scrittura e lettura	MEMWR o MEMRD	impulso lento = scrittura, impulso rapido = lettura	I dati possono essere scritti dal Media 6 alla penna memo o possono essere letti dal Media 6 utilizzando la penna.
Solo lettura	MEMRD	segnale rapido	E' possibile solo la lettura dal Media 6 utilizzando la penna memo.
Solo scrittura	MEMWR	segnale lento	E' possibile solo la scrittura dal Media 6 alla penna memo

- ▶ per protezione scrittura **MEMRD**, interruttore **4** su **OFF**.
- ⊗ Premere il tasto per attivare la selezione.
Appare **RUN, DONE**, invece, indica il salvataggio dei dati nel Media 6, la penna memo può essere rimossa.

per protezione scrittura **MEMRD**, interruttore **4** su **ON**.

Trasmissione dati dalla penna memo al Media 6 Impostazione "solo lettura"

- ▶ protezione scrittura, interr. 4 su **OFF**.
- ▶ inserire la penna memo nel conduttore dell'interfaccia seriale.
Appare **MEMRD** nella parte sup. del display.
- ⊗ Premere il tasto per iniziare la lettura.
Appare **RUN, DONE**, invece, indica il salvataggio dei dati nel Media 6, la penna memo può essere rimossa.
- ▶ protezione scrittura, interr. 4 su **ON**.

Trasmissione dati dal Media 6 alla penna memo Impostazione "solo scrittura"

- ▶ Inserire la penna memo nel conduttore dell'interfaccia seriale.
Appare **MEMWR** nella parte sup. del display
- ⊗ Premere il tasto per iniziare la scrittura.
Appare **RUN, DONE**, invece, indica il salvataggio dei dati nella penna memo, la penna può essere rimossa.

Media 6 con LED

Trasmissione dati da Media 6 a penna memo o da penna memo a Media 6 Impostazione "scrittura e lettura"

- ▶ inserire la penna memo nel connettore dell'interfaccia seriale.
Segnalazioni sul display LED di rapida frequenza indicano la lettura dalla penna, mentre le lente indicano la scrittura nella penna

Premere \uparrow o \downarrow

per passare dalla scrittura del Media 6 alla penna e dalla lettura della penna al Media 6 .

- ▶ per la selezione "lettura dalla penna memo": protez. scrittura, interr. 4 su **OFF** .
- ⊗ Premere il tasto, per attivare la selezione, il display LED è acceso.
- ▶ Rimuovere la penna memo quando LED è spento
- ▶ protezione scrittura, impostare l'interruttore **4** su **ON**.

Trasmissione dati dalla penna memo al Media 6 – Impostazione "solo lettura"

- ▶ protezione scrittura, impostare l'interruttore **4** su **OFF**.
- ▶ Inserire la penna nel connettore dell'interfaccia seriale
Il display LED lampeggia rapidamente.
- ⊗ Premere il tasto per attivare la lettura, LED è acceso.
- ▶ Rimuovere la penna memo quando LED è spento
- ▶ protezione scrittura, impostare l'interruttore **4** su **ON**.

Trasmissione dati dalla penna memo al Media 6

Impostazione "solo lettura"

- ▶ inserire la penna memo nel connettore dell'interfaccia seriale.
Display LED lampeggia lentamente.
Premere  per attivare la scrittura, display LED acceso.
- ▶ rimuovere la penna memo quando LED è spento.

7.2 Comunicazione con il PC

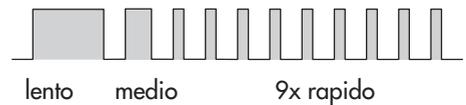
Il comando del Media 6 è possibile anche attraverso il connettore dell'interfaccia seriale immettendo nel PC/Notebook il software di comando e configurazine TROVIS-VIEW

Questa procedura è descritta nel manuale operativo e di montaggio **EB 9527-2**.

8 Risoluzione di errori

In caso di errori, questi vengono segnalati sul lato superiore del display LC con **ERROR** e sul lato inferiore con un codice, p.es.16.

Per il Media 6 con LED, il codice d'errore viene indicato attraverso una sequenza di segnalazioni sul display. Codice 1, p.es., viene indicato come riportato qui di seguito:



Fare riferimento alla tabella 5 per la descrizione dei codici d'errore.

Resettare o confermare errori premendo il tasto . Altri messaggi d'errore rimangono in sospenso per 8 s.

Risoluzione errori con penna memo

La penna memo SAMSON permette il caricamento di nuovi dati dalla penna sull'apparecchio durante il tempo di risoluzione.

Risoluzione errori con PC o Notebook

La comunicazione con PC o Notebook attraverso il connettore dell'interfaccia seriale funziona anche in modalità errore.

Errore Hardware

Gli errori vengono memorizzati in EEPROM e, dopo la riparazione ,resettati attraverso l'interfaccia seriale.

Tabella 5 · codici d'errore

Codice errore		descrizione	rimedio
numero con LCD	Sequenza segnale con LED		
Errori hardware			
1	lento/medio/ 9x rapido	Circuito oscillante o induttore differenziale guasto	Inviare l'apparecchio alla SAMSON per la riparazione.
2	lento/rapido/ medio/8x rapido	Errore di sommatoria RAM, RAM difettosa.	Inviare l'apparecchio alla SAMSON per la riparazione.
4	lento/2x rapido/ medio/7x rapido	Errore di sommatoria EEPROM.	Inviare l'apparecchio alla SAMSON per la riparazione..
Errore di calibrazione e del campo di misura o errore nella caratteristica del serbatoio			
8	lento/3x rapido/ medio/6x rapido	Δp non nel campo ammesso. Il campo ammesso è $20 \pm 110\%$ del campo nominale della cella di misura	Resettare l'errore e caricare altri serbatoi o dati di gas, o utilizzare la cella di misura adatta.
16	lento/4x rapido/ medio/5x rapido	Errore nella caratteristica del serbatoio.	Le posizioni di supporto per le caratteristiche del serbatoio vanno aumentate in modo proporzionale.
32	lento/5x rapido/ medio/4x rapido	Calibrazione del sensore Δp . Il punto zero o la calibrazione dell'ampiezza produce valori al di fuori dei limiti ammessi. Questi valori non vengono memorizzati in EEPROM.	Verificare punto zero e calibrazione d'ampiezza. Prestare attenzione al Δp . In alternativa portare a riparare presso la SAMSON.
Altri errori			
64	lento/6x rapido/ medio/3x rapido	Errore di virgola fluttuante.	Verificare serbatoio o dati gas.
128	lento/7x rapido/ medio/2x rapido	Penna memoria non valida. Il codice della penna memo è errato. Non può essere letto ma può essere scritto.	Utilizzare per il Media 6 penna memo adatta.
256	Lento/8x rapido/ medio/1x rapido	Errore nella sommatoria di prova della penna memoria.	Confermare l'errore e riscrivere o rileggere la penna memo. Se l'errore persiste, la penna deve essere sostituita.
512	lento/9x rapido/ medio	Errore nella comunicazione RS232. L' USART ha riconosciuto un errore o è subentrato un superamento nel buffer di memoria.	Confermare l'errore e verificare la comunicazione.

Nota

I codici d'errore possono essere indicati anche sotto forma sommativa:

p.es. ERROR **24** -> codice d'errore **8** e codice d'errore **16**

In presenza di un codice d'errore l'uscita di corrente del Media 6 viene impostata su $\leq 3,6$ mA .

Errore calibrazione / campo di misura o errore caratteristica del serbatoio

Si può uscire dalla modalità errore solo resettando.

Se necessario, caricare nuovi dati sull'apparecchio con la penna memo (vedi cap.7.1).

Come sopra indicato, dopo la conferma con il tasto , devono passare ca. 8 s fino che appaia un nuovo messaggio d'errore.

Questo breve intervallo è sufficiente per il trasferimento di nuovi dati dalla penna memo.

Lo strumento viene completamente resettato togliendo la penna a memoria.

In caso di comunicazione con il PC o Notebook, il reset viene terminato dopo il trasferimento dei dati.

Altri errori

Gli errori devono essere confermati premendo il tasto , in modo da assicurare il funzionamento normale dell'apparecchio.

9 Manutenzione apparecchi Ex

Nel caso in cui è necessario riparare una parte antideflagrante del Media 6, la rimessa in funzione è ammessa solo dopo che un esperto abbia controllato l'apparecchio in conformità con le richieste di protezione Ex, rilasciato un certificato o conferito allo strumento un marchio di controllo.

Questo controllo non è necessario se il produttore provvederà ad effettuare un test di routine sull'apparecchio prima di riattivarlo. Il test deve essere certificato tramite un marchio di controllo applicato sul Media 6.

La sostituzione dei componenti Ex può avvenire solo tramite componenti originali controllati dal produttore.

10 Dimensioni in mm

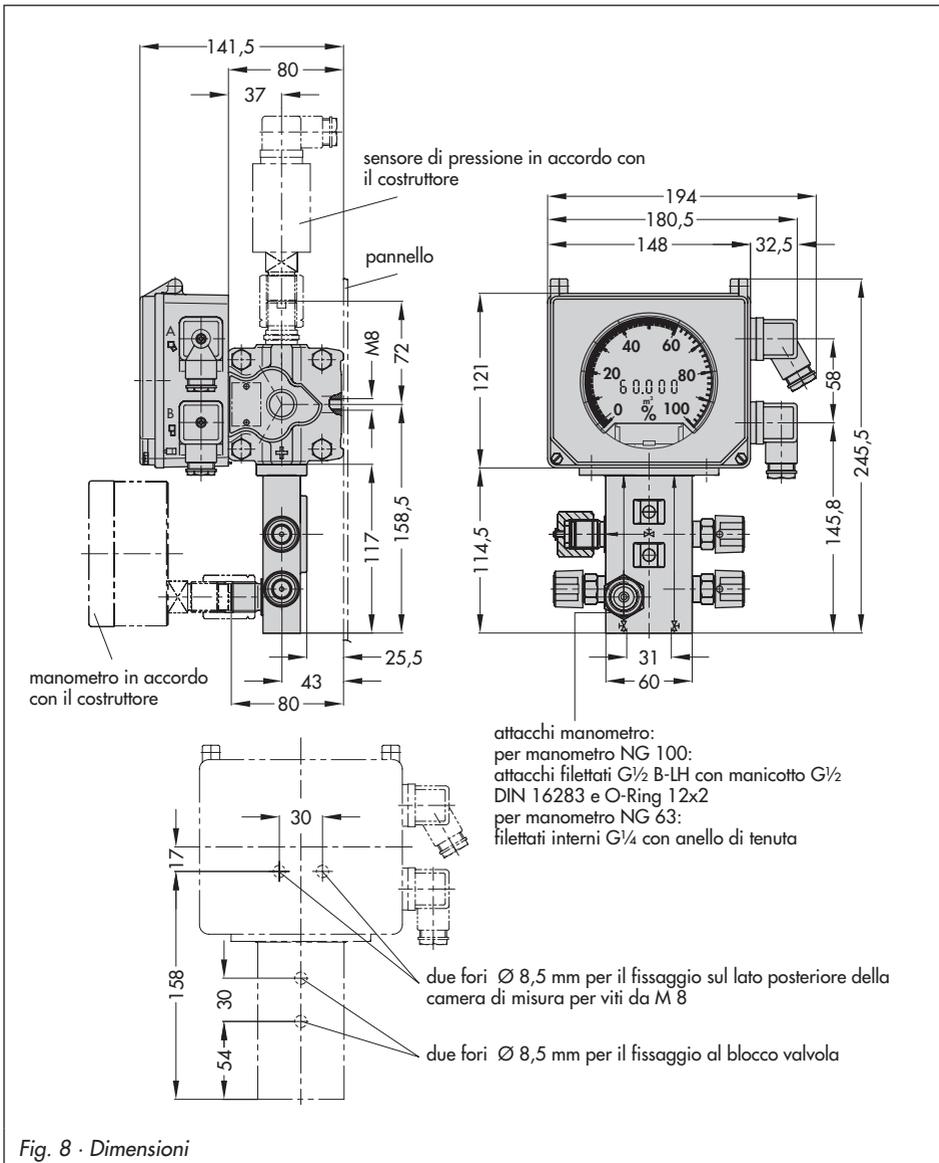


Fig. 8 - Dimensioni



EG-Baumusterprüfbescheinigung



- (1) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
- (2) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 00 ATEX 2074

- (3) Differenzdruckmesser Typ Media 5006-1
- (4) Hersteller: Samsor AG
- (5) Anschrift: Weismüllerstr. 3, D-60314 Frankfurt am Main
- (6) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(7) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten gemäß Anhang II der Richtlinie.

(8) Die Prüfungen der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 00-20139 festgehalten.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 50014:1997 **EN 50020:1994**

(10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und die Instandhaltung dieses Gerätes.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 2 G EEx ia IIC T6



Zertifizierungsstelle Explosionschutz Braunschweig, 29. Juni 2000

Im Auftrag:

U. Johannsmeyer
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirktor

EG-Baumusterprüfbescheinigung ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur verwendet werden, wenn sie vollständig und unverändert vorliegt.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

Anlage

- (13) EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 2074
- (14) Bescheinigung des Gerätes

Der Differenzdruckmesser Typ Media 5006-1 dient zum Messen und Anzeigen von Differenzdruck oder davon abgeleiteten Messgrößen für gasförmige oder flüssige Medien.

Der Differenzdruckmesser Typ Media 5006-1 ist ein passiver Zweipol, der in alle beschriebenen eigensicheren Stromkreise geschaltet werden darf, sofern die zulässigen Höchstwerte für U_i, I_i und P_i nicht überschritten werden.

Der Einsatz erfolgt innerhalb oder außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche.

Der Zusammenhang zwischen der Temperaturklasse und dem zulässigen Umgebungstemperaturbereich ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Temperaturklasse	Zulässiger Umgebungstemperaturbereich
T6	-20 °C ... 60 °C
T5	-20 °C ... 70 °C
T4	-20 °C ... 80 °C

Elektrische Daten

Der Zündschutzart EEx ia IIC in Zündschutzart EEx ia IIC nur zum Anschluss an einen beschriebenen Signalstromkreis

Höchstwerte:

- U_i = 28 V
- I_i = 115 mA
- P_i = 1 W
- C = 5,3 nF
- L = 30 µH

EG-Baumusterprüfbescheinigung ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur verwendet werden, wenn sie vollständig und unverändert vorliegt.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 2074

Software-Grenzkontaktein Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
 nur zum Anschluss an einen beschleunigten
 eigensicheren Stromkreis

Höchstwerte:

$U_i = 20$ V
 $I_i = 60$ mA
 $P_i = 250$ mW
 $C_i = 5,3$ nF
 L_i vernachlässigbar klein

(16) Prüfbericht PTB Ex 00-20139

(17) Besondere Bedingungen:
 keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen
 werden erfüllt durch die vorangestellten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
 Im Auftrag



Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
 Regierungsdirektor

Braunschweig, 29. Juni 2000

Seite 3/3

EG-Baumusterprüfbescheinigung ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
 Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unentgeltlich weitervertrieben werden.
 Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.
 Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38118 Braunschweig

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

1. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6
 zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 2074

Gerät: Differenzdruckmesser Typ Media 5006-1
 Kennzeichnung:  II 2 G EEx ia IIC T6
 Hersteller: Samson AG Mess- und Regeltechnik
 Anschrift: Weismüllerstr. 3
 60314 Frankfurt, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Der Differenzdruckmesser Typ Media 5006-1 darf künftig entsprechend den im zugehörigen
 Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.

Die Schaltung wurde aus funktions-technischen Gründen modifiziert.

Die Änderungen betreffen den inneren und äußeren Aufbau.

Die elektrischen Daten ändern sich wie folgt:

Elektrische Daten

Signalstromkreisin Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
 nur zum Anschluss an einen beschleunigten
 eigensicheren Stromkreis

Höchstwerte:

$U_i = 28$ V
 $I_i = 115$ mA
 $P_i = 1$ W
 $C_i = 9,3$ nF
 L_i vernachlässigbar klein

Seite 1/2

EG-Baumusterprüfbescheinigung ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
 Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unentgeltlich weitervertrieben werden.
 Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.
 Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38118 Braunschweig

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 2074

Software-Grenzkontakte in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
 nur zum Anschluss an einen beschleunigten
 eigenständigen Stromleiters

Höchstwerte:

$U_i = 20 \text{ V}$
 $I_i = 60 \text{ mA}$
 $P_i = 250 \text{ mW}$
 $C_i = 5,3 \text{ nF}$
 L_i vernachlässigbar klein

Alle übrigen Angaben gelten unverändert auch für diese 1. Ergänzung.

Prüfbericht: PTB EX 01-21060

Zertifizierungsfeld: Explosionsschutz
 Im Auftrag



Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
 Regierungsdirektor

Braunschweig, 7. Juni 2001



SAMSON srl
Via Figino 109- 20016 Pero (Mi)
Telefono: 02 33911159 · Fax: 02 38103085
Internet: <http://www.samson.it>

EB 9527-1 IT

S/Z 2006-01