

This is LMm_REVISED IT from INTONATION

Laser Methane m i n i SA3C31A

LaserMethane **mini**

Manuale d'istruzioni

Prima di utilizzare lo strumento, leggere attentamente il presente manuale.

Conservare questo manuale in prossimità dello strumento.




Tokyo Gas Engineering Co., Ltd.

Informazioni di sicurezza



Prima dell'uso, leggere attentamente la sezione "Informazioni di sicurezza" per garantire un utilizzo sicuro e corretto del prodotto

- Questo manuale e le etichette presenti sul prodotto sono corredati di simboli pittografici che indicano i metodi di utilizzo sicuro di questo prodotto, i metodi di eliminazione dei danni che possono derivare agli utilizzatori o a terzi e svariate avvertenze.
- Il livello di pericolo, potenziale danno e urgenza in caso di uso incorretto è indicato dalle diciture PERICOLO, ATTENZIONE e AVVERTENZA. Ciascuna di esse denota importanti messaggi di sicurezza, che si raccomanda di osservare. I loro contrassegni e significato sono delineati qui di seguito.




Gravità dell'infortunio/danno e corrispondente simbolo di sicurezza

 PERICOLO	Indica la presenza di componenti pericolosi che potrebbero comportare lesioni gravi o mortali per l'utilizzatore in caso di mancata osservanza della relativa misura di sicurezza o di non corretta esecuzione dell'operazione.
 ATTENZIONE	Indica la presenza di componenti che potrebbero comportare lesioni gravi o mortali per l'utilizzatore in caso di mancata osservanza della relativa misura di sicurezza o di non corretta esecuzione dell'operazione.
 AVVERTENZA	Indica la presenza di componenti che potrebbero comportare lesioni per l'utilizzatore o danni materiali al prodotto in caso di mancata osservanza della relativa misura di sicurezza o di non corretta esecuzione dell'operazione.

Simboli di sicurezza presenti sul prodotto e del presente manuale

	Indica un'operazione proibita, che viene indicata simbolicamente all'interno di un cerchio sbarrato o in sua prossimità.
	Indica una precauzione di sicurezza obbligatoria, che viene indicata simbolicamente all'interno del cerchio o in sua prossimità.

Informazioni di sicurezza

	Indica un avviso o un'avvertenza, che viene indicato simbolicamente all'interno del triangolo o in sua prossimità.
	Indica una nota, che viene descritta all'interno della casella.
	Indica che il componente contrassegnato deve essere riciclato.

SA3C31A

LaserMethane mini

Manuale d'istruzioni

19 aprile 2010 (prima edizione)

Tutti i diritti riservati. Non è consentito riprodurre alcuna parte del presente manuale senza previa autorizzazione scritta da parte dell'editore.

Il contenuto del presente manuale può essere soggetto a modifiche senza alcun preavviso.

Copyright© 2010, Tokyo Gas Engineering Co., Ltd.

Stampato in Giappone

Informazioni di sicurezza



PERICOLO

- ⊗ Non utilizzare questo prodotto in caso di anomalia, quale fumo o odore strano. L'uso del prodotto nelle condizioni descritte potrebbe essere causa di incendio o scossa elettrica. In caso di anomalia, intraprendere immediatamente le **Azioni** indicate sotto.
- ⊗ Non utilizzare il prodotto in caso di rottura del corpo esterno (alloggiamento) per evitare il rischio di incendio o scossa elettrica. Intraprendere immediatamente le **Azioni** indicate sotto.
- ⊗ Non utilizzare il prodotto in caso di ingresso d'acqua o corpi estranei. L'uso del prodotto nelle condizioni descritte potrebbe essere causa di incendio o scossa elettrica. Intraprendere immediatamente le **Azioni** indicate sotto.

[Azioni]

- Spegnere l'apparecchio.
- Rimuovere il pacco batteria dall'unità principale.
- Staccare la spina di alimentazione del caricabatteria dalla presa elettrica.
- Contattare il Servizio Clienti.

Informazioni di sicurezza

⊗ **Un uso non corretto del pacco batteria può causare incendi, scosse elettriche o esplosioni. Osservare le seguenti istruzioni.**

- Non usare un pacco batteria diverso da quello destinato a questo prodotto.
 - Durante l'inserimento del pacco batteria all'interno dell'unità principale (o del caricabatteria), accertarsi di osservare la direzione indicata.
 - Non avvalersi di un metodo di carica del pacco batteria diverso da quello descritto nel presente Manuale d'istruzioni.
 - Non conservare o trasportare il pacco batteria insieme a oggetti metallici, quali monete, chiavi o catene.
 - Non smontare, danneggiare o sottoporre a calore il corpo esterno (telaio) del pacco batteria.
 - Non gettare nelle fiamme il pacco batteria.
 - Non utilizzare, conservare o eliminare il pacco batteria in ambienti ad alta temperatura (in prossimità di fiamme, esposto a luce solare diretta, in un'automobile sotto un sole cocente e così via).
 - Non esporre il pacco batteria a fonti d'acqua, d'olio o altri fluidi e non utilizzare in ambienti ad alta umidità.
 - Non utilizzare il pacco batteria in caso di perdite.
 - Se il prodotto rimane inutilizzato per un periodo prolungato, è consigliabile rimuovere il pacco batteria dall'unità principale.
-

Informazioni di sicurezza



ATTENZIONE

Non smontare l'unità principale.

Tale operazione può causare una scossa elettrica risultante in morte, ustioni o lesioni. Per ispezioni interne, regolazioni o riparazioni, contattare sempre il Servizio Clienti.

Un uso non corretto del caricabatteria può causare incendi o scosse elettriche. Osservare le seguenti istruzioni.

- Non esporre il caricabatteria a fonti d'acqua, d'olio o altri fluidi e non utilizzare in ambienti ad alta umidità.
 - Non utilizzare il caricabatteria in caso di rottura del corpo esterno (telaio).
 - Non utilizzare un cavo AC danneggiato (fili esposti o rotti e così via).
 - Non danneggiare il cavo AC, accertandosi inoltre di non romperlo, lavorarlo, piegarlo con forza, tirarlo, torcerlo, rotolarlo, coprirlo con oggetti pesanti, fissarlo con chiodi o fili o sottoporlo a calore.
 - Non collegare il cavo AC a una presa multipla, quale una spina per cavo o una presa da frutto.
 - Accertarsi di inserire saldamente la spina di alimentazione del cavo AC in una presa di corrente o nel caricabatteria.
-

Con il prodotto acceso, non osservare direttamente il raggio laser e non puntarlo agli occhi di terzi per evitare il rischio di esposizione nociva e lesione. Osservare le seguenti istruzioni.

- Non puntare il raggio laser direttamente agli occhi.
 - Non osservare mai direttamente il raggio laser.
 - Non permettere a bambini di utilizzare il prodotto.
-

Non caricare il pacco batteria in ambienti contenenti gas esplosivi.

Il caricabatteria non presenta un design intrinsecamente sicuro.

Informazioni di sicurezza



AVVERTENZA

-
- ⊘ **Non sottoporre l'unità principale, il caricabatteria e il pacco batteria a forti scosse o vibrazioni per evitare il rischio di guasti.**
-
- ⊘ **Non premere con forza il display né sottoporlo a forti scosse per evitare di frantumare il vetro dello schermo.**
-
- ⊘ **Non utilizzare il prodotto e il caricabatteria in ambienti caratterizzati da accumulo di calore per evitare di causare incendi. Osservare le seguenti istruzioni.**
- Non caricare l'unità su tessuti da arredamento (cuscini, coperte e materassi, mobili e così via).
 - Non coprire il prodotto e il caricabatteria con una tovaglia da tavola e oggetti simili.
 - Non utilizzare il prodotto e il caricabatteria in un ambiente con scarsa circolazione dell'aria (ad es., una scatola).
-

Informazioni di sicurezza

Un uso non corretto del caricabatteria può causare incendi o scosse elettriche. Osservare le seguenti istruzioni.

- In caso di fulmini, staccare la spina di alimentazione dell'adattatore AC dalla presa di corrente e non utilizzare fino a cessazione dei fulmini.
- Una volta completata la carica del pacco batteria, staccarlo dal caricabatteria.
- Durante lo scollegamento della spina di alimentazione dell'adattatore AC dalla presa di corrente o dal caricabatteria, accertarsi di tirare la spina e non il cavo AC.
- Non usare il cavo AC in prossimità di apparecchi termici.

⊘ Il pacco batteria si surriscalda durante la carica. È consigliabile, pertanto, maneggiarlo con cura.

⊘ Non fissare la lampada di rivelazione per lunghi periodi, perché ciò causa un abbagliamento che potrebbe provocare un infortunio secondario. Nel caso in cui la lampada di rivelazione non è necessaria, questa funzione può essere disattivata modificando i valori di impostazione. (Consultare la sezione 6. Lampada di rivelazione oppure 5.3 Modifica delle impostazioni)

Durante l'uso del prodotto, fare attenzione alla scarica elettrostatica. È necessario riavviare questo prodotto a causa della scarica elettrostatica.

△ Durante l'uso del prodotto, non dimenticare di utilizzare la cinghia.
L'uso della cinghia può evitare rotture, guasti e lesioni ai piedi in caso di caduta del prodotto.

La misura del gas potrebbe non essere accurata in prossimità di dispositivi elettrici o apparecchiature industriali che producono rumore elettrico. Si consiglia, pertanto, di eseguire la misurazione a una certa distanza.

Non utilizzare il prodotto in ambienti affetti da idrogeno solforato (ad es., terme calde) o che presentano un'alta quantità di sale (ad es., il litorale) per evitare di ridurre il ciclo di vita del prodotto.

Informazioni di sicurezza

△ Osservare le seguenti istruzioni per la conservazione del prodotto.

- Non conservare il prodotto in ambienti estremamente caldi (ad es., all'interno di un'automobile) o in ambienti freddi direttamente esposti all'aria aperta.
 - Evitare di conservare il prodotto in ambienti dove verrà esposto a forti vibrazioni.
 - La conservazione del pacco batteria in ambienti ad alta temperatura potrebbe accorciare il suo ciclo di vita. È consigliabile, quindi, conservarlo a temperature massime di 30°C.
-

Osservare le seguenti istruzioni durante il trasporto dell'unità principale e del caricabatteria.

- Durante il trasporto dell'unità principale e del caricabatteria in automobile e così via, accertarsi di proteggere il prodotto da scosse e vibrazioni dirette.
 - In caso di spedizione dell'unità principale, del pacco batteria o del caricabatteria per eventuali riparazioni e così via, disporre materiale ammortizzante all'interno della scatola usata per la spedizione.
-

Informazioni di sicurezza



Sicurezza dei prodotti laser

La radiazione del fascio di luce di misurazione di questo prodotto è di Classe 1 conforme alle norme IEC 60825-1.

La radiazione del fascio di luce guida è di classe 2 conforme alle norme IEC 60825-1.

Le classi di appartenenza sono indicate sull'etichetta apposta sull'estremità superiore del prodotto (consultare "Targhette di radiazione laser").

La sicurezza del laser è garantita da un funzionamento corretto della funzione [LASER] sullo schermo LCD, che indica la produzione del raggio laser. Al momento dell'accensione o quando viene premuto il pulsante Start/Stop, la produzione del raggio in uscita potrebbe essere difettosa. Interrompere l'uso del prodotto e contattare il Servizio Clienti per richiederne la riparazione.

Non guardare direttamente la radiazione di prodotti laser di Classe 2 con strumenti ottici per evitare danni agli occhi.

Classe 1 e 2 indicano la classe di rischio del raggio laser indicata sotto in conformità a IEC 60825-1.

Classe 1: Laser che sono sicuri in condizioni di funzionamento ragionevolmente prevedibili, tra cui l'uso di strumenti ottici per osservazione con laser a bassa intensità.

Classe 2: Laser che emettono radiazione visibile nell'intervallo di lunghezze d'onda fra 400 e 700 nm. La protezione dell'occhio è normalmente assicurata dalle reazioni di difesa, compreso il riflesso palpebrale. Tali reazioni dovrebbero fornire una protezione adeguata in condizioni di funzionamento ragionevolmente prevedibili, tra cui l'uso di strumenti ottici per osservazione con laser a bassa intensità.

Informazioni di sicurezza

Targhette di radiazione laser



LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM

(MAX OUTPUT POWER) (PULSE DURATION) (WAVELENGTH)
1mW CW 650nm

IEC 60825-1:2001
CLASS 2 LASER PRODUCT

⚠ DANGER
Do NOT charge the SA0Z40A Battery Pack in explosive atmospheres.

SA3C31A LaserMethane mini

CE 0344 Ex II 2G Ex ib op-pr/op-is IIA T1
KEMA 08ATEX0005 Ta: -17 to +50°C N274

CERTIFICATION LABEL

THIS PRODUCT COMPLIES WITH 21 CFR 1040.10 AND 1040.11 EXCEPT FOR DEVIATIONS PURSUANT TO LASER NOTICE NO. 50, DATED JUNE 24, 2007

IDENTIFICATION LABEL

ANRITSU CORPORATION,
5-1-1, Onna, Atsugi-shi, Kanagawa 243-8555, Japan
MANUFACTURED AT: TOHOKU ANRITSU CO., LTD.
KORIYAMA PLANT, FEBRUARY, 2007

MADE IN JAPAN SN : 1234567890

生产日期
2007-02

Specifiche della radiazione laser

- Radiazione del fascio di luce di misurazione (Laser di Classe 1)
 - Potenza max : 10 mW o inferiore
 - Larghezza di impulso : CW
 - Lunghezza d'onda : 1653 nm
 - Allungamento in raggio collimato : 8,5 mrad o inferiore
- Radiazione del fascio di luce guida (Laser di Classe 2)
 - Potenza max : 1 mW o inferiore
 - Larghezza di impulso : CW
 - Lunghezza d'onda : 650 nm
 - Allungamento in raggio collimato : 6 mrad o inferiore

⚠ AVVERTENZA

L'uso di comandi, regolazioni o procedure diversi da quelli qui specificati potrebbe causare un'esposizione pericolosa alla radiazione.

Informazioni di sicurezza

PRECAUZIONI DI MANIPOLAZIONE

Utilizzo di apparecchi antideflagranti

Se un cliente esegue riparazioni o modifiche a un apparecchio intrinsecamente sicuro o antideflagrante e non lo riporta alle condizioni originali, la sua struttura intrinsecamente sicura o antideflagrante potrebbe essere compromessa con potenziale pericolo durante l'utilizzo. Si prega, quindi, di contattare il servizio di assistenza prima di eseguire riparazioni o modifiche

AVVERTENZA

Questo apparecchio, inclusivo del pacco batteria SA0Z40A, è stato testato e certificato come intrinsecamente sicuro o antideflagrante. La struttura, la manutenzione e la riparazione di questo apparecchio sono soggette a rigide restrizioni la cui inosservanza potrebbe compromettere la sicurezza di utilizzo dell'apparecchio.

ATTENZIONE

NON smontare questo apparecchio. Lo smontaggio è severamente proibito per evitare di compromettere la sicurezza dell'apparecchio antideflagrante. Questo apparecchio non è riparabile dall'utilizzatore.

Informazioni di sicurezza

PERICOLO

NON usare questo apparecchio in atmosfere esplosive. Utilizzare solo gli apparecchi della categoria approvata. È severamente proibito l'uso di questo apparecchio nella Zona 0 per gas di città, ecc.

PERICOLO

NON caricare il pacco batteria in atmosfere esplosive. Il caricabatteria non è un apparecchio antideflagrante.

Informazioni di sicurezza

Certificazione di sicurezza intrinseca CENELEC ATEX (KEMA)

Avvertenza per versione intrinsecamente sicura CENELEC ATEX (KEMA).

Nota 1. Versione intrinsecamente sicura

- Versione intrinsecamente sicura ATEX: Versione "i"
- N. certificazione: KEMA 08ATEX0005
- Prodotto: SA3C32A Laser Methane mini
- Costruttore: ANRITSU CORPORATION
- Indirizzo: 5-1-1 Onna, Atsugi-shi, Kanagawa, 243-8555 Giappone
- Standard applicabili: EN 60079-0:2006, EN 60079-11:2007, EN60079-28:2007
- Tipo di protezione e codice di marcatura



II 2 G Ex ib op pr/op is IIA T1 (Tipo SA3C31A + SA3C32A)

II 2 G Ex ib IIA T1 (Tipo SA0Z40A)

I M2 Ex ib op pr/op is I (Tipo SA3C31A + SA3C32A)

I M2 Ex ib I (Tipo SA0Z40A)

- Gruppo: I e II
- Categoria: M1 e 2G
- Temperatura ambiente: da -17 a +50 °C
- Zone pericolose a cui applicare la rivelazione:

Zone 1 e 2 per gas di città, ecc.

Zone 0 e 1 per miniere di carbone

Nota 2. Batteria

- Accertarsi di utilizzare solo la seguente batteria:
Pacco batteria SA0Z40A

Nota 3. Manutenzione e riparazione

- Lo smontaggio e la modifica di questo apparecchio, incluso il pacco batteria SA0Z40A, possono essere effettuati solo da un rappresentante autorizzato di Anritsu Corporation. In caso contrario, si invaliderà la certificazione di sicurezza intrinseca KEMA.

Informazioni di sicurezza



ATTENZIONE



Si prega di riciclare la batteria al nichel-metal idrato.

Questo prodotto utilizza un pacco batteria al nichel-metal idrato. Tale pacco racchiude materiali rari quali leghe a base di ossido di nichel e di stoccaggio dell'idrogeno che possono essere riciclati come risorse preziose. Dopo aver attuato le misure di sicurezza sottostanti per il pacco batteria usato, contattare il Servizio Clienti.



A scopo di sicurezza, riciclare i pacchi batteria non più utilizzati come segue, accertandosi che siano scarichi.

- Inserire il pacco batteria nell'unità principale.
- Accendere l'unità principale.
- Non toccare l'unità principale fino a quando non compare uno schermo vuoto indicante che il pacco batteria è scarico.
- Estrarre il pacco batteria dall'unità principale.
- Usare nastro isolante (ad es., nastro adesivo in vinile) sul contatto del pacco batteria per evitare cortocircuiti causati dall'elettricità residua in esso presente.
- Contattare il Servizio Clienti per ottenere le apposite istruzioni sul metodo di riciclaggio appropriato.

Garanzia

Tokyo Gas Engineering Co., Ltd. offre una garanzia di 12 mesi a partire dalla data di acquisto che offre riparazioni gratuite per qualsiasi danno derivante da difetti di fabbricazione. Tuttavia, non include i casi indicati sotto.

- Danni non rientranti nell'ambito della garanzia delineato nel Manuale d'istruzioni
- Danni causati da funzionamento o uso improprio, modifiche non autorizzate, smontaggio o riparazioni effettuate dal cliente
- Danni causati da un uso eccessivo oltre il normale
- Danni causati da una manutenzione impropria o insufficiente da parte del cliente
- Danni inevitabili dovuti a incendi, allagamenti, terremoti, altri atti divini e così via
- Danni causati dall'uso di dispositivi di connessione, applicativi, componenti applicative o consumabili diversi da quelli indicati
- Danni causati dall'uso di una fonte di alimentazione, area di utilizzo e così via diverse da quelle indicate

Per quanto riguarda i danni derivanti dai difetti presenti nel prodotto, Tokyo Gas Engineering Co., Ltd. non sarà responsabile di danni o perdite d'affari sofferti dal cliente a causa di circostanze speciali o imprevedibili.

Quesiti per Tokyo Gas Engineering Co., Ltd.

In caso di danni al prodotto, rivolgersi prontamente al Servizio Clienti utilizzando i dati di contatto forniti alla fine del presente manuale.

Interferenza elettromagnetica

Questo prodotto è conforme alla direttiva comunitaria sulla marcatura CE ed è concepito per l'uso in ambienti industriali.

Va sottolineato, comunque, che se utilizzato in prossimità di un ricevitore radio o TV, si potrebbero verificare disturbi di ricezione, mentre se usato in prossimità di un prodotto elettrico o industriale che genera un forte campo magnetico o rumore elettrico, il prodotto potrebbe non rilevare correttamente un'eventuale presenza di gas.

Note sull'utilizzo

- **Osservare le seguenti istruzioni.** Durante la manipolazione del prodotto, prestare particolare attenzione all'elettricità statica. Si prega di usare questo prodotto in un ambiente dove vengono messe in atto misure sufficientemente efficaci contro l'elettricità statica.
- Questo prodotto è intrinsecamente sicuro. Si prega di usare questo prodotto in un ambiente conforme alle norme di sicurezza intrinseca di questo prodotto.

Simbolo del cestino della spazzatura sbarrato

Gli apparecchi contrassegnati dal simbolo del cestino della spazzatura sbarrato sono conformi alla direttiva europea 2002/96/EC del Consiglio ("Direttiva WEEE").



Per prodotti immessi sul mercato europeo dopo il 13 agosto 2005, si prega di contattare Tokyo Gas Engineering Co., Ltd. al termine del ciclo di vita utile del prodotto per smaltirlo in conformità al contratto iniziale e alla legislazione locale vigente.

Marcatura CE di conformità

Tokyo Gas Engineering Co., Ltd. appone la marcatura CE di conformità al seguente prodotto (prodotti) in base a quanto previsto dalla Direttiva 93/68/CEE del Consiglio per indicare che è conforme alle direttive EMC ed LVD dell'Unione Europea (UE).

Marcatura CE



1. Modello del prodotto

Modello: SA3C31A LaserMethane mini

e

Accessori: PACCO BATTERIA SA0Z40A
CUSTODIA PROTETTIVA SA0Z41A
CARICABATTERIA SA0Z42A
ADATTATORE AC SA0Z43A
CINGHIA SA0Z44B (versione lunga)

e

Software: SA0C07A LaserMethane mini

2. Direttive applicate

EMC: Direttiva 89/336/CEE del Consiglio

LVD: Direttiva 73/23/CEE del Consiglio

ATEX: Direttiva 94/9/CEE del Consiglio

3. Standard applicati

EMC: Emissione: EN61326-1: 2006

Immunità: EN61326-1: 2006

	SA3C32A	SA0Z42A	Criteri di performance*
IEC61000-4-2 (ESD)	-	√	B
IEC61000-4-3 (EMF)	√	√	A
IEC61000-4-4 (Transiente breve)	-	√	B
IEC61000-4-5 (Impulso di corrente)	-	-	B
IEC61000-4-6 (CRF)	-	-	A
IEC61000-4-8 (RPFMF)	-	-	A
IEC61000-4-11 (Variazioni di tensioni e interruzioni)	-	-	C

*: Criteri di performance

A: Durante i test, performance normale entro i limiti delle specifiche.

B: Durante i test, degrado temporaneo o perdita di funzione autorinvenente.

C: Perdita di funzione temporanea consentita, ammesso che sia autorinvenente o possa essere ripristinata mediante i comandi.

Nessun limite applicabile a questo apparecchio con una potenza di ingresso attiva inferiore a 75 W.

• LVD: EN60950-1: 2001 +A11

ATEX: EN60079-0: 2006

EN60079-11: 2007

EN60079-28: 2006

Marcatura C-tick di conformità

Tokyo Gas Engineering Co., Ltd. appone la marcatura C-tick al seguente prodotto (prodotti) in base a quanto previsto dai regolamenti a indicare che è conforme all'EMC Framework di Australia/Nuova Zelanda.

Marcatura C-tick



1. Modello del prodotto

Modello: SA3C31A LaserMethane mini

e

Accessori: PACCO BATTERIA SA0Z40A
CUSTODIA PROTETTIVA SA0Z41A
CARICABATTERIA SA0Z42A
ADATTATORE AC SA0Z43A
CINGHIA SA0Z44B (versione lunga)

e

Software: SA0C07A LaserMethane mini

2. Standard applicati

EMC: Emissione:
AS/NZS 2064.1/2 (ISM, Gruppo 1, apparecchi di Classe A)

Seguono le disposizioni in materia di “Misure per la gestione del controllo dell’inquinamento causato dai prodotti elettronici per l’informazione” della Repubblica Popolare Cinese, applicabili solo nella Repubblica Popolare Cinese.

关于符合中国《电子信息产品污染控制管理办法》的声明
 产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称 (Componente)	有毒有害物质或元素(Sostanze o elementi nocivi)					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 [Cr(VI)]	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷线路板 (PCA)	×	○	×	×	○	○
机壳、支架 (Telaio)	×	○	×	×	○	○
其他(电缆、风扇、 连接器等) (Accessori)	×	○	×	×	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

环保使用期限



这个标记是根据 2006/2/28 公布的「电子信息产品污染控制管理办法」以及 SJ/T 11364-2006「电子信息产品污染控制标识要求」的规定，适用于在中国销售的电子信息产品的环保使用期限。仅限于在遵守该产品的安全规范及使用注意事项的基础上，从生产日起算的该年限内，不会因产品所含有害物质的泄漏或突发性变异，而对环境污染，人身及财产产生深刻的影响。

注) 电池的环保使用期限是 5 年。

Il manuale

Questo manuale d'istruzioni descrive le modalità d'uso e manutenzione di SA3C32A LaserMethane mini (qui di seguito chiamato "questo prodotto"). Il Capitolo 1 è intitolato "Panoramica e principio" e le sezioni successive forniranno spiegazioni più approfondite.

Indice

1. Panoramica e principio.....	1
1.1 Panoramica	1
1.2 Principio	1
2. Introduzione	3
2.1 Verifica del contenuto della confezione	3
3. Nomenclatura.....	4
3.1 Unità principale	4
3.2 Display	5
4. Preparativi prima dell'uso	6
4.1 Carica del pacco batteria.....	6
4.2 Attacco cinghia.....	8
4.3 Collegamento del pacco batteria	9
5. Metodo operativo.....	10
5.1 Accensione e spegnimento	10
5.2 Misurazione.....	11
5.3 Modifica delle impostazioni	14
5.4 Calibratura automatica.....	18
5.5 Indicazione della potenza residua del pacco batteria.....	19

6. Messaggi di errore	20
6.1 Spiegazione di errori e soluzioni.....	20
7. TROUBLESHOOTING	23
7.1 Problemi e soluzioni	23
8. Manutenzione giornaliera.....	25
8.1 Metodo di manutenzione.....	25
9. Specifiche principali	26
9.1 Specifiche dell'unità principale	26
9.2 Specifiche del caricabatteria e dell'adattatore AC.....	27
10. Dati per le ordinazioni	28
10.1 Unità principale e accessori standard.....	28
11. Domande	29
11.1 Servizio Clienti	29
12. Distributore e costruttore	30
12.1 Distributore.....	30
12.2 Costruttore.....	30

1. Panoramica e principio

1.1 Panoramica

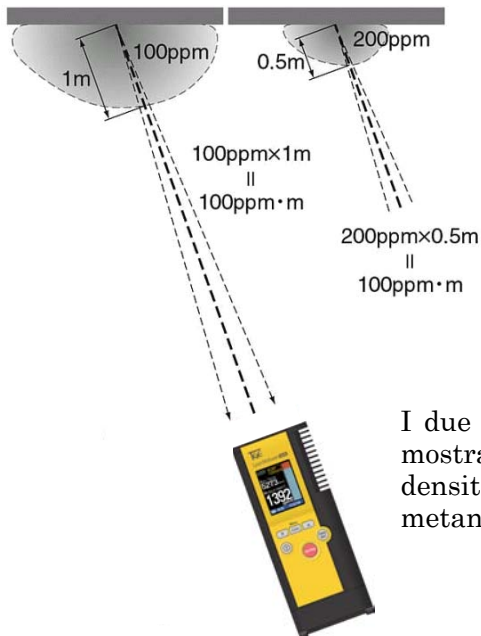
Questo prodotto è un rivelatore di gas palmare per la misura a distanza dei livelli di gas metano e di gas contenenti metano (gas naturali o simili). Le fughe e gli accumuli di gas presenti a circa 30 metri di distanza possono essere rilevati rapidamente puntando un raggio laser sulla zona da ispezionare.

Il punto misurato viene illuminato dal raggio rosso chiaramente visibile del laser puntatore e il valore del metano rilevato compare in tempo reale sul display del pannello.

1.2 Principio

Questo prodotto si basa sulla spettroscopia di assorbimento in infrarosso e fa uso di un laser a semiconduttore per la rivelazione del gas metano. La concentrazione integrata di metano tra questo prodotto e il punto target viene misurata trasmettendo il raggio del rivelatore laser verso il punto target (tubatura di gas, soffitto, muro, pavimento, suolo e così via) e poi rilevando una frazione del raggio riflettente diffusamente da tale punto target. Il valore rilevato è indicato dalla densità della colonna di metano (ppm·m) corrispondente alla concentrazione di metano (ppm) moltiplicata per lo spessore (m).

1. Panoramica e principio



I due esempi soprastanti mostrano la stessa densità della colonna di metano

Inoltre, in linea di principio, questo prodotto non reagisce ad altri gas tranne il metano (butano, propano e così via) e non è in grado di effettuare rivelazioni in luoghi non raggiungibili dal raggio del rivelatore laser, quali il lato opposto di un muro o zone sotterranee.

2. Introduzione

2.1 Verifica del contenuto della confezione

Estrarre dalla confezione l'unità principale e gli accessori forniti e verificare che siano presenti tutti gli articoli elencati sotto. In caso di parti mancanti o danneggiate, contattare immediatamente il Servizio Clienti.

Unità principale

Unità principale
1 unità



Pacco batteria: 1 pezzo



Accessori standard

Caricabatteria: 1 unità



Adattatore AC: 1 unità
(Cavo AC: 1 pezzo)



Cinghia: 1 pezzo



Custodia
protettiva: 1 pezzo



Manuale d'istruzioni
(presente manuale): 1
volume



3. Nomenclatura

3.1 Unità principale

Lampada di rivelazione

Display

Pulsante Menu/Enter

Pulsanti ▲▼

Pulsante On

Pulsante Start/Stop

Pulsante Display/Back

Vite di fissaggio
pacco batteria



Pacco batteria

Oggetto
riflettente

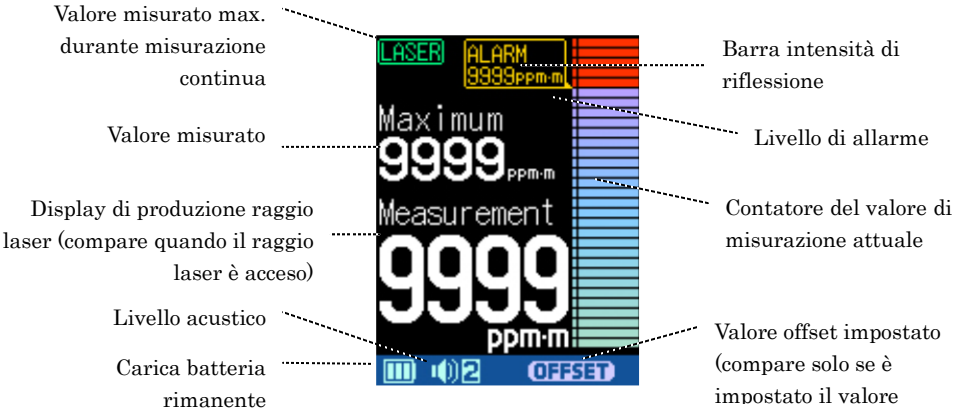


Foro uscita laser puntatore

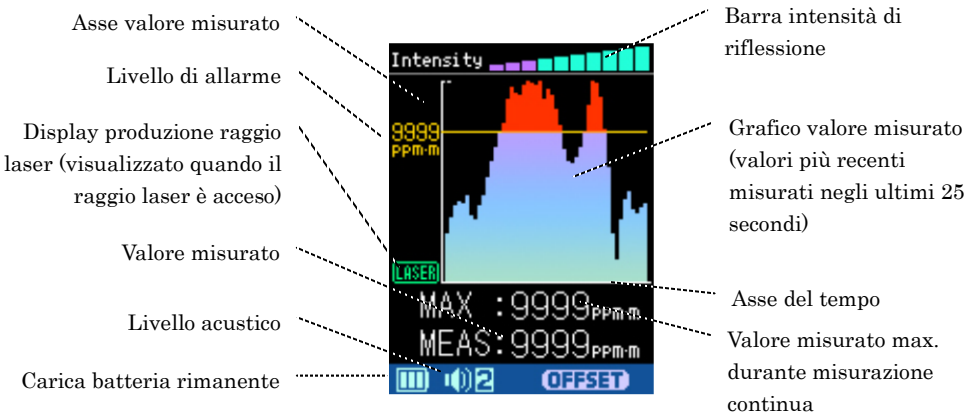
Foro uscita rivelatore laser

3.2 Schermo LCD

Visualizzazione numerica



Visualizzazione grafica



- ❖ Quando la carica rimanente della batteria compare nella figura a destra, l'alimentazione si scollega entro circa 15 minuti. Se appare questo simbolo, ricaricare il pacco batteria. (Consultare la sezione "4.1 Carica del pacco batteria.")



4. Preparativi prima dell'uso

4.1 Carica del pacco batteria

Metodo di carica

1. Collegare il caricabatteria, l'adattatore e il cavo AC e la spina in base alla sequenza indicata sotto (1-2-3).



2. Collegare il pacco batteria in maniera tale che l'angolo coincida con il simbolo Δ del caricabatteria (far scorrere il pacco batteria fino a insediamento completo).



- ❖ Spiegazione delle luci LED del caricabatteria
 - Il LED arancione, se illuminato, indica la carica in corso.
 - Il LED verde, se illuminato, indica che la carica è stata completata.
 - Il LED rosso, se illuminato, indica la presenza di un'anomalia.

PERICOLO

Quando si accende il LED rosso del caricabatteria, scollegare immediatamente la spina dalla presa di corrente, staccare il pacco batteria dal caricabatteria e contattare il Servizio Clienti.

3. A carica ultimata, staccare il pacco batteria dal caricabatteria facendolo scorrere verso l'esterno.



- ❖ Staccare la spina di alimentazione del caricabatteria dalla presa di corrente una volta ultimata la carica.

⚠ AVVERTENZA

Il pacco batteria e il caricabatteria potrebbero surriscaldarsi durante la carica.

⚠ ATTENZIONE

Usare l'apposito pacco batteria (SA0Z40A) solo con il relativo caricabatteria (SA0Z42A).

Non utilizzare un adattatore AC (ad es., alimentatore auto) diverso da quello previsto (SA0Z43A).

⚠ ATTENZIONE

Non caricare il pacco batteria in un ambiente contenente gas infiammabili.

⚠ ATTENZIONE

Il caricabatteria non presenta un design intrinsecamente sicuro.

Programma di sostituzione

Il pacco batteria ha una vita utile di circa 500 cicli*. Se la durata d'esercizio del prodotto si accorcia considerevolmente anche se in stato di piena carica significa che il pacco batteria ha raggiunto la fine della sua vita utile e va sostituito con uno nuovo.

* Questa cifra è orientativa e si basa sulle condizioni di prova di JIS C8708. (Il numero effettivo di cicli può variare a seconda del prodotto e delle condizioni di utilizzo.)

4.2 Attacco cinghia

Attacco della cinghia

Fare riferimento alla figura di destra.



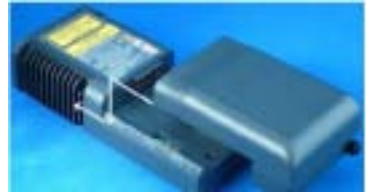
AVVERTENZA

Per evitare rotture in caso di caduta del prodotto, accertarsi di tenere la cinghia con la mano.

4.3 Collegamento del pacco batteria

Collegamento del pacco batteria all'unità principale

1. Collegare il pacco batteria in maniera tale che l'angolo coincida con il simbolo Δ dell'unità principale.
2. Stringere le due viti di fissaggio del pacco batteria situate in fondo a quest'ultimo.



Scollegamento del pacco batteria

1. Allentare le due viti di fissaggio del pacco batteria situate in fondo a quest'ultimo.
2. Staccare il pacco batteria tirandolo fino al simbolo Δ dell'unità principale.



Avvertenza

Se non si usa l'apparecchio per due mesi o più, scollegare il pacco batteria dall'unità principale. In caso contrario, un pacco batteria serve come scarica elettrica di guasto e diventa impossibile usarlo.

5. Metodo operativo

5.1 Accensione e spegnimento

Accensione

1. Premere il pulsante On per circa 2 secondi. (Il prodotto emette un avviso acustico.)

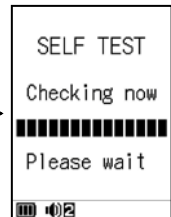


2. Comparare la schermata di accensione per alcuni secondi, seguita da una videata di controllo automatico, anch'essa visualizzata per alcuni secondi.

- ❖ Il tempo di accensione potrebbe essere più lungo (circa 2 minuti) a seconda della temperatura.
- ❖ Il controllo automatico è un test autodiagnostico atto a garantire una misurazione corretta.

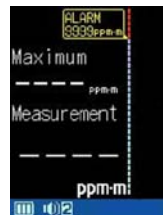


Schermata di accensione



Schermata di controllo

3. Una volta ultimati i preparativi per la misurazione, compare la schermata a visualizzazione numerica illustrata a destra e il prodotto assume uno stato di stand-by pronto per la misurazione.



- ❖ Per visualizzare la schermata a visualizzazione grafica, premere il pulsante Display/Back. Visualizzazione numerica

Spegnimento

1. Premere il pulsante On per circa 2 secondi. (Il prodotto emette un avviso acustico.)
2. Lo schermo LCD si spegne.



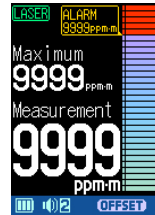
5.2 Misurazione

1. Premere il pulsante Start/Stop (pulsante rosso centrale) e puntare il puntatore laser sull'area da misurare.

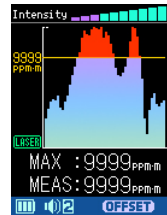


2. Il valore misurato compare come mostrato nella schermata di destra.

- ❖ Se il valore misurato viene visualizzato in giallo significa che la misurazione è stata effettuata in modo accurato.



Visualizzazione numerica



Visualizzazione grafica

- ❖ Se, invece, è di colore grigio, si tratta di un valore di riferimento (valore con misurazione poco precisa a causa di un'intensità di riflessione insufficiente).
 - ❖ Per passare da una schermata all'altra, premere il pulsante Display/Back (visualizzazione numerica ↔ visualizzazione grafica)
3. Per concludere la misurazione, premere nuovamente il pulsante Start/Stop.

- ❖ Durante la misurazione, il valore misurato e quello massimo vengono visualizzati ogni 0,5 secondi e, al termine della misurazione, i dati vengono salvati.
- ❖ I valori di misurazione in visualizzazione grafica sono quelli più recenti misurati negli ultimi 25 secondi.
- ❖ Se si illumina un massimo di tre barre dell'intensità di riflessione, accrescere la sensibilità riducendo, ad esempio, la distanza di misurazione fino alla comparsa di un minimo di quattro barre.
- ❖ Questo prodotto è dotato di una funzione che attiva un allarme quando si supera il valore impostato della densità della colonna. (Consultare la sezione "5.3 Modifica delle impostazioni.")

ATTENZIONE

Quando il display "LASER" di produzione del raggio laser è illuminato significa che il raggio laser è acceso e si raccomanda, quindi, di non puntarlo agli occhi di altre persone o di fissare i fori del raggio in uscita.

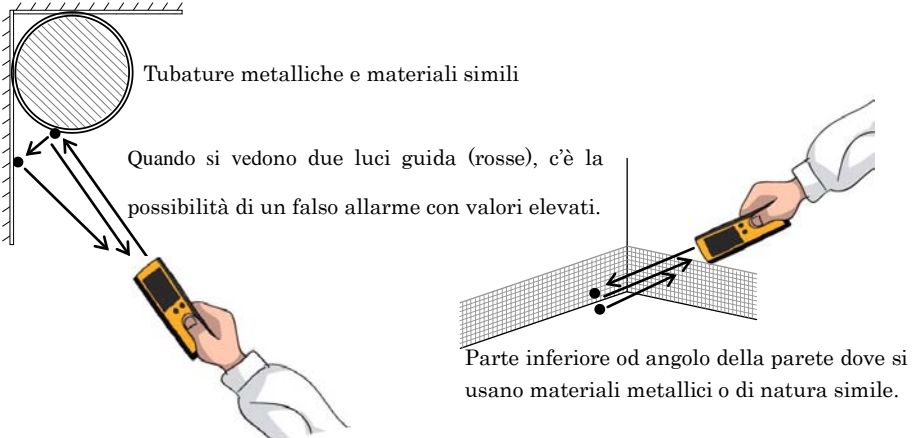
ATTENZIONE

Se il prodotto non è in uso, tenerlo spento.

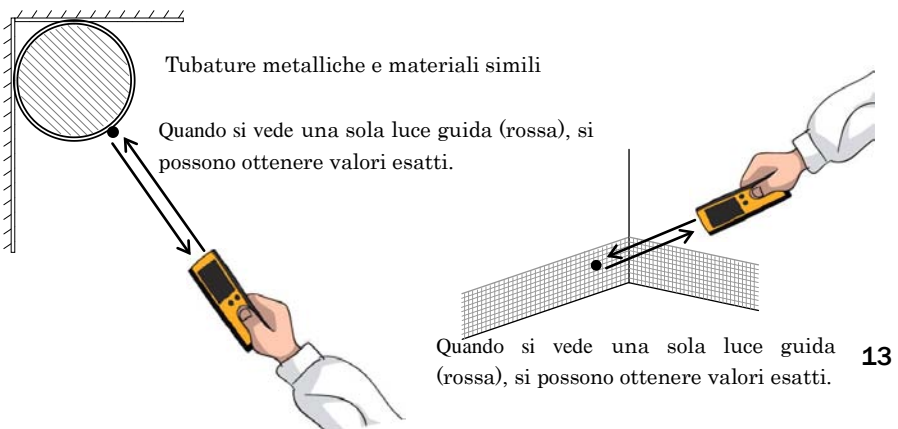
Note sulla rivelazione del gas metano

1. Durante la misurazione di un materiale altamente riflettente, come un materiale metallico, fare attenzione a situazioni come quella illustrata in Figura A, dove sono visibili due luci guida (rosse) causate dalla riflessione, che possono dare origine a un falso allarme con l'indicazione di valori elevati indipendentemente dalla presenza di metano. In tal caso, orientare il laser come indicato in Figura B, dove si può vedere una sola luce guida (rossa)..

【Figura-A: Possibilità di un falso allarme con valori elevati】



【Figura-B : Per ottenere il valore esatto】

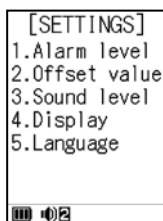


2. Per quanto riguarda l'esame di fughe da tubazioni di polietilene, occorre notare che si possono ottenere misurazioni inesatte se si continua a puntare il laser direttamente sulla tubazione perché, a seconda del suo spessore, la luce laser vi penetra

5.3 Modifica delle impostazioni

Operazioni comuni per la modifica dei valori impostati

1. Premere il pulsante Menu/Enter in stato di stand-by.
2. Comparire la schermata [SETTINGS] illustrata a destra.
3. Selezionare la voce (1-5) da impostare usando i pulsanti ▲▼, quindi premere il pulsante Menu/Enter.
 - ❖ Per ritornare alla schermata di stand-by, premere il pulsante Display/Back.

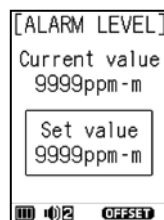


1. Livello di allarme

- È possibile impostare il livello della densità della colonna di metano a cui attivare l'allarme.

Nel menu principale, selezionare "1. Alarm level."

1. Comparire la schermata [ALARM LEVEL] illustrata a destra.
(Il valore di impostazione predefinito è 100 ppm·m.)
2. Selezionare un valore usando i pulsanti ▲▼ per impostare un numero a quattro cifre, quindi premere il pulsante Menu/Enter.
 - ❖ Per lasciare il valore indicato inalterato, basta premere il pulsante Menu/Enter.
3. Allo stesso modo, selezionare un valore per impostare un numero a tre cifre, a due cifre e a una cifra.



4. Una volta ultimata l'impostazione del numero a una cifra, il cicalino produce due avvisi acustici a indicare che l'impostazione è stata accettata.
 - ❖ I valori impostati rimangono tali anche con l'apparecchio spento.

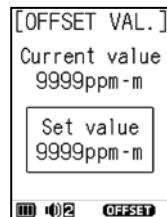
2. Valore offset

- Il valore misurato viene visualizzato sullo schermo quando supera il valore offset. .

Nel menu principale, selezionare “2. Offset value.”

1. Compare la schermata [OFFSET VAL.] illustrata a destra.

(Il valore di impostazione predefinito è 0 ppm·m).

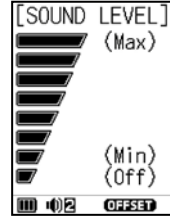


2. Selezionare un valore usando i pulsanti ▲▼ per impostare un numero a quattro cifre, quindi premere il pulsante Menu/Enter.
 - ❖ Per lasciare il valore indicato inalterato, basta premere il pulsante Menu/Enter.
3. Allo stesso modo, selezionare un valore per impostare un numero a tre cifre, a due cifre e a una cifra.
4. Una volta ultimata l'impostazione del numero a una cifra, il cicalino produce due avvisi acustici a indicare che l'impostazione è stata accettata.
 - ❖ I valori impostati non si azzerano quando l'apparecchio è spento.

3. Livello acustico

Nel menu principale, selezionare “3. Sound level.”

1. Comparare la schermata [SOUND LEVEL] illustrata a destra.
2. Regolare il livello acustico usando i pulsanti ▲▼.
3. Premere il pulsante Menu/Enter.

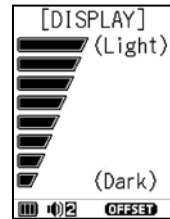


❖ I valori impostati rimangono tali anche con l'apparecchio spento.

4. Luminosità dello schermo

Nel menu principale, selezionare “4. Display.”

1. Comparare la schermata [DISPLAY] illustrata a destra.
2. Regolare la luminosità usando i pulsanti ▲▼.
3. Premere il pulsante Menu/Enter.

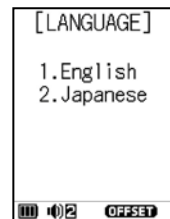


❖ I valori impostati rimangono tali anche con l'apparecchio spento.

5. Lingua di visualizzazione

Nel menu principale, selezionare “5. Language.”

1. Comparare la schermata [LANGUAGE] illustrata a destra.
2. Selezionare la lingua usando i pulsanti ▲▼.
3. Premere il pulsante Menu/Enter.



❖ I valori impostati rimangono tali anche con l'apparecchio spento.

6. Lampada di rivelazione

Nel menu principale selezionare “6. Lampada di rivelazione.”

1. Compare la schermata [DETECT LAMP] illustrata a destra.
2. Selezionare enable / disable (attivazione/disattivazione) con i pulsanti ▲ ▼.
3. Premere il pulsante Menu/Enter.

❖ I valori impostati rimangono tali anche con l'apparecchio spento



5.4 Calibratura automatica

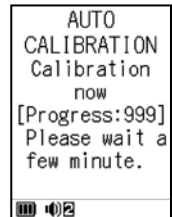
- Se compare il messaggio “SELF TEST FAILURE” all’accensione, eseguire una calibratura automatica mediante la procedura indicata sotto.

1. Dopo essersi accertati che l’apparecchio è spento, premere il pulsante On per circa 2 secondi unitamente al pulsante Menu/Enter.

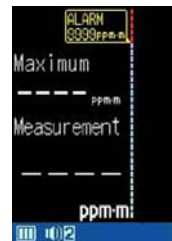


2. Ha inizio la calibratura automatica e per 2-3 minuti viene visualizzata la schermata [AUTO CALIBRATION] illustrata a destra.

(Lo stato del progresso è indicato dal contatore alla rovescia visibile al centro dello schermo.)



3. Al termine della calibratura automatica viene eseguito il controllo automatico. Compare la schermata a visualizzazione numerica illustrata a destra e il prodotto assume uno stato di stand-by pronto per la misurazione.



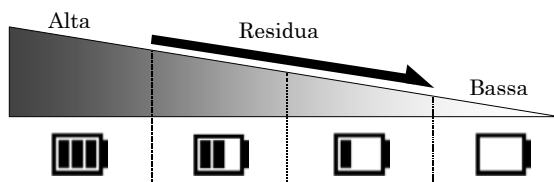
Visualizzazione
numerica

- ❖ Se la calibratura automatica non riesce, eseguirla nuovamente.

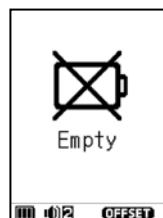
(La durata sarà di circa 4-5 minuti.)

5.5 Indicazione della potenza residua del pacco batteria

Il simbolo della batteria presente sul display indica il livello di potenza residua del pacco batteria.



Quando la potenza del pacco batteria si esaurisce, compare la schermata illustrata a destra a indicare che la batteria è vuota e viene attivato l'allarme.

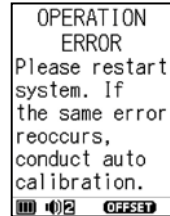


6. Messaggi di errore

6.1 Spiegazione di errori e soluzioni

Quando compare il messaggio “OPERATION ERROR”

1. Spegnerne l'apparecchio.
2. Riaccendere l'apparecchio (dopo aver verificato che sia spento).
3. Se si verifica nuovamente lo stesso errore, eseguire la calibratura automatica accertandosi che l'apparecchio sia spento. (Consultare la sezione “5.4 Calibratura automatica.”)



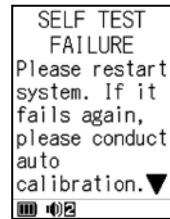
- ❖ Se compare nuovamente lo stesso messaggio di errore, richiedere la riparazione dell'apparecchio.

CAUSA

L'apparecchio non si trova in uno stato di misurazione.

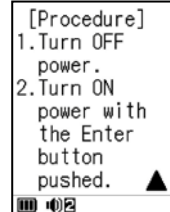
Quando compare il messaggio “SELF TEST FAILURE”

1. Spegnerne l'apparecchio.
2. Riaccendere l'apparecchio (dopo aver verificato che sia spento).
 - ❖ Se compare nuovamente lo stesso messaggio di errore, eseguire le operazioni 3 e 4 sottostanti.
3. Spegnerne l'apparecchio.
4. Eseguire la calibratura automatica. (Consultare la sezione “5.4 Calibratura automatica.”)



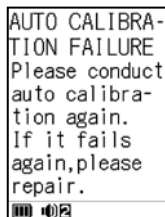
CAUSA

L'apparecchio non soddisfa la funzionalità di misurazione prevista.



Quando compare il messaggio “AUTO CALIBRATION FAILURE”

1. Spegner l'apparecchio.
2. Eseguire la calibratura automatica (dopo aver verificato che l'apparecchio sia spento).
(Consultare la sezione “5.4 Calibratura automatica”).
 - ❖ Se compare nuovamente lo stesso messaggio di richiedere la riparazione dell'apparecchio.



CAUSA La calibratura automatica non è stata effettuata correttamente.

Quando compare il messaggio “PARAMETER ERROR”

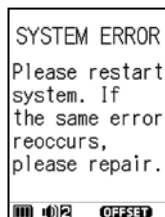
1. Spegner l'apparecchio.
2. Riaccendere l'apparecchio (dopo aver verificato che sia spento).
 - ❖ Se compare nuovamente lo stesso messaggio di errore, richiedere la riparazione dell'apparecchio.



CAUSA Parametri di funzionamento anomali

Quando compare il messaggio “SYSTEM ERROR”

1. Spegner l'apparecchio.
2. Riaccendere l'apparecchio (dopo aver verificato che sia spento).
 - ❖ Se compare nuovamente lo stesso messaggio di errore, richiedere la riparazione dell'apparecchio.



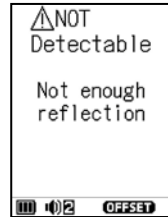
CAUSA Anomalia nel blocco di controllo

Quando compare il messaggio “NOT Detectable: Not enough reflection”

- Ridurre la distanza dal punto di rivelazione.
- Eseguire la misurazione a un angolo perpendicolare piuttosto che inclinato contro un oggetto riflettente situato nel punto di rivelazione.

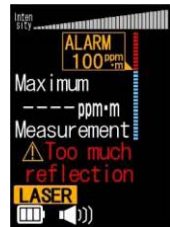
CAUSA

Riflessione insufficiente



Quando compare il messaggio “Too much reflection”

- Cambiare la direzione della rivelazione o l'angolo del prodotto per evitare l'ingresso di luce esterna, come quella solare ad esempio, all'interno dell'unità.
- Cambiare il punto di rivelazione per evitare l'ingresso di luce intensa all'interno dell'unità

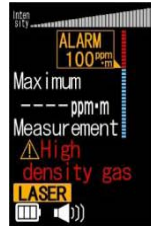

CAUSA

Ingresso di luce intensa (ad es., luce solare) all'interno del ricevitore.

Ciò potrebbe essere causato da un oggetto con una superficie estremamente riflettente, ad esempio uno specchio.

Quando compare il messaggio “High density gas”

- L'unità rivela metano ad una concentrazione superiore a quella che può essere correttamente misurata.



7. TROUBLESHOOTING

7.1 Problemi e soluzioni

L'apparecchio non funziona quando premo il pulsante On

- Continui a premere fino a quando si sente un avviso acustico? (circa 2 secondi)
(Consultare la sezione “5.1. Accensione e spegnimento.”)
- Il pacco batteria ha una carica sufficiente?
Utilizzare un pacco batteria in stato di piena carica.
(Consultare la sezione “4.1 Carica del pacco batteria.”)

Non viene emesso alcun avviso acustico di misurazione

- Il valore [SOUND LEVEL] è impostato su off?
(Consultare la sezione “5.3 Modifica delle impostazioni.”)

L'allarme non suona

- Il valore [ALARM LEVEL] è impostato su un valore alto?
(Consultare la sezione “5.3 Modifica delle impostazioni.”)
- Il valore [SOUND LEVEL] è impostato su off?
(Consultare la sezione “5.3 Modifica delle impostazioni.”)

Il pacco batteria non si carica

- Il pacco batteria è collegato correttamente al caricabatteria?
(Consultare la sezione “4.1 Carica del pacco batteria.”)
- Il caricabatteria, l'adattatore e il cavo AC e la spina sono collegati correttamente?

(Consultare la sezione “4.1 Carica del pacco batteria.”)

- Il LED rosso del caricabatteria è illuminato?

(Consultare la sezione “4.1 Carica del pacco batteria.”)



8. Manutenzione giornaliera

8.1 Metodo di manutenzione

Se il foro di uscita del raggio laser e l'oggetto riflettente del prodotto sono sporchi, pulirli delicatamente con un panno morbido asciutto prestando attenzione a non graffiarli.

9. Specifiche principali

9.1 Specifiche dell'unità principale

Voce	Specifiche
Gas rivelato	Metano (CH ₄) e gas contenenti metano (gas naturali e simili)
Campo di misura	1 ~ 50.000 ppm m
Precisione	±10 % (nota)
Velocità di rivelazione	0,1 secondi
Distanza di misura	0,5 m ~ 30 m 0,5 m ~ 100 m (con riflettore)
Batteria	Ricaricabile NiMH
Autonomia	Circa 6 ore (a 25°C, Livello display: 5)
Sicurezza laser	IEC60825-1 (JIS C6802)
Laser puntatore	Lunghezza d'onda: 650 nm Potenza: 1 mW (Classe 2) o meno
Rivelatore laser	Lunghezza d'onda: 1653 nm Potenza: 10 mW (Classe 1) o meno NON FISSARE MAI IL RAGGIO LASER
Sicurezza intrinseca	Corpo strumento:  II 2G Ex ib op-pr/op-is IIA T1 Pacco batteria:  I M1 II 2G Ex ib IIA T1
Compatibilità	Direttiva EMC Marcatura CE
Temperatura d'esercizio	-17 ~ 50 °C
Umidità d'esercizio	30 ~ 90 % (senza condensa)
Temperatura di conservazione	-20 ~ 60 °C
Umidità di conservazione	90 % o meno
Dimensioni	70 (L) x 179 (P) x 42 (A) mm

Peso	600 g o meno (incluso pacco batteria)
------	---------------------------------------

Nota) La precisione di rivelazione a 100 ppm-m e 1.000 ppm-m sullo speciale sistema di misurazione

9.2 Specifiche del caricabatteria e dell'adattatore AC

Voce	Specifiche
Batteria dedicata	Pacco batteria dedicato
Tempo di carica	Circa 4 ore
Temperatura d'esercizio	5 ~ 35 °C
Umidità d'esercizio	30 ~ 90 % (senza condensa)
Temperatura di conservazione	-10 ~ 60 °C
Umidità di conservazione	90 % o meno
Tensione d'ingresso adattatore	100 ~ 240 V AC
Tensione d'uscita adattatore AC	12 V DC

ATTENZIONE

Non caricare il pacco batteria in un ambiente contenente gas infiammabili.

ATTENZIONE

Il caricabatteria non presenta un design intrinsecamente sicuro.

10. Dati per le ordinazioni

10.1 Unità principale e accessori standard

Tipo modello	Nome prodotto	Note
SA3C32A	LaserMethane mini	
SA0Z40A	Pacco batteria: 1 pezzo	
SA0Z42A	Caricabatteria: 1 unità	
SA0Z47A	Adattatore AC (UE): 1 unità	Comprende:
		Adattatore AC SA0Z43A
		Cavo di alimentazione SA0Z45A
		(UE)
SA0Z44B	Cinghia (tipo lungo): 1 pezzo	
SA0Z41A	Protezione: 1 pezzo	
-	Manuale d'istruzioni: 1	AD-L0009CZ013
	volume	

11. Domande

Per eventuali domande sul prodotto e per la segnalazione di problemi, rivolgersi al Servizio Clienti o all'agente di vendita più vicino.

11.1 Servizio Clienti

Reparto Vendita Estero

Tokyo Gas Engineering Co., Ltd.

4F, Nissei Aroma Square,

5-37-1 Kamata, Ota-ku, Tokyo 144-8721 Giappone

TEL: +81-3-5480-6831

FAX: +81-3-5480-6838

URL: <http://www.tge.co.jp/>

12. Distributore e costruttore

12.1 Distributore

Reparto Vendita Estero

Tokyo Gas Engineering Co., Ltd.

4F, Nissei Aroma Square

5-37-1 Kamata, Ota-ku, Tokyo 144-8721 Giappone

TEL: +81-3-5480-6831

FAX: +81-3-5480-6838

URL: <http://www.tge.co.jp/>

12.2 Costruttore

Anrisu Corporation

5-1-1 Onna, Atsugi-shi, Kanagawa, 243-8555 Giappone

TEL: +81-46-223-1111

URL: <http://www.anritsu.co.jp/>