

HUBERG METREX

Manuale di sicurezza



Sommario

Introduzione	3
Dichiarazione di conformità UE	Error! Bookmark not defined.
LINEE GUIDA MANUALE	Error! Bookmark not defined.
Hyperlinks	5
Informazioni sulla sicurezza - ITALIANO	Error! Bookmark not defined.
Uso dello strumento	Error! Bookmark not defined.
Uso della batteria e del caricatore dello strumento	Error! Bookmark not defined.
ATEX	8
Marcature	8
Avvertenze ATEX.....	8
Carica della batteria	Error! Bookmark not defined.
Sostituzione della batteria	Error! Bookmark not defined.
Funzioni dello strumento	Error! Bookmark not defined.
Test e manutenzione	12
Valori limite.....	12

Introduzione

Questo documento è stato creato per fornire un breve riassunto del contenuto richiesto nel Libretto di sicurezza METREX.

Per il manuale operativo completo del prodotto, utilizzare il QR code o fare clic sul collegamento sottostante.



Manuale operativo METREX

Dichiarazione di conformità UE

This Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

QED Environmental Systems
Cyan Park – Unit 3
Jimmy Hill Way
Coventry
CV2 4QP
UNITED KINGDOM

Product: METREX product range

Type of equipment: The Metrex instrument is designed for pre-localisation, localisation and classification of natural gas leaks.



The METREX described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

2014/34/EU: Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres (ATEX)

TÜV Italia (0948) performed assessment against:

- EN IEC 60079-0:2018
- EN 60079-11:2012
- EN 60079-1:2014

Issuing certificate number TÜV IT 20 ATEX 044 X

2014/53/EU: Radio equipment (RED)

EMC (Article 3.1.b) and Radio Spectrum (3.2):

- EN 301 489-1
- EN 301 489-17
- EN 301 489-19
- EN 61326-1:2012

Signed for and on behalf of:



Name: Mr. Craig Millar

Position: Engineering Manager

Done at: QED Environmental Systems

On: 2nd November 2020

LINEE GUIDA MANUALE

Avvertenze di pericolo e simboli di sicurezza



Le informazioni in questo manuale che possono influire sulla sicurezza degli utenti e di altri verranno inserite in un blocco identico a questo.

La mancata osservanza di queste informazioni può provocare lesioni fisiche che in alcuni casi possono essere fatali, danneggiare l'apparecchiatura o l'ambiente o invalidare la certificazione dell'apparecchiatura.

Tutti i simboli generali dell'etichetta del prodotto utilizzati sul prodotto devono essere descritti di seguito:

	Conformità CE - Il marchio CE è la dichiarazione del produttore alle autorità dell'UE che il prodotto è conforme a tutte le direttive di marcatura CE pertinenti.		Se il marchio CSA compare con l'indicatore "US" o "NRTL", significa che il prodotto è certificato per il mercato americano, secondo gli standard americani applicabili.
	Il marchio VDE è un simbolo di pericoli elettrici, meccanici, termici, tossici, radiologici e di altro tipo.		Raccolta, manipolazione e smaltimento separati di apparecchiature elettriche ed elettroniche e dei loro componenti.
	Avviso di scossa elettrica.		Fare riferimento al manuale utente.
	Costruzione a doppio isolamento - non richiede messa a terra.		Marcatura specifica di protezione antideflagrante (solo ATEX).
II 2G	Gruppo e categoria di attrezzatura. G = gas; il tipo di atmosfera esplosiva.		Marchio con licenza IECEx (Solo IECEx).
	Fusibile		Attrezzatura solo per uso interno.

Hyperlinks

I collegamenti ipertestuali ad altre sezioni di questo manuale, siti Web o indirizzi e-mail sono nel seguente formato:

www.qedenv.com

Appunti

Le informazioni e le istruzioni importanti / utili sono visualizzate chiaramente in tutto il manuale in formato nota. Per esempio:

Nota: per ulteriori informazioni, contattare il supporto tecnico QED al +44 (0) 333 800 0088 o inviare un'e-mail technical@qedenv.co.uk.

Informazioni sulla sicurezza - ITALIANO

Uso dello strumento

METREX può essere utilizzato per rilevare fughe da reti gas e altre fonti come descritto in questo manuale.

L'operatore può essere esposto a gas nocivi durante l'uso dello strumento. L'inalazione di questi gas può essere dannosa per la salute e in alcuni casi può essere fatale.

È responsabilità dell'utente assicurarsi di essere adeguatamente formato sugli aspetti di sicurezza dei gas utilizzati e di seguire le procedure appropriate.



Anche gas pericolosi possono essere espulsi dallo strumento durante lo spurgo con aria pulita.

Lo strumento è stato progettato per essere utilizzato in atmosfere esplosive come definito dalla classificazione. Lo strumento può essere configurato per misurare bassi livelli di gas, ma potrebbe non essere certificato per l'uso in atmosfere potenzialmente esplosive di questi gas. È responsabilità dell'operatore determinare il concetto di protezione e la classificazione delle apparecchiature richieste per una particolare applicazione e se questi gas creano un'atmosfera potenzialmente esplosiva.

- La riparazione e la manutenzione di questa apparecchiatura devono essere eseguite in conformità con il codice di pratica applicabile e questo manuale operativo.
- Solo componenti approvati per QED devono essere utilizzati come parti di ricambio.
- Se è probabile che l'apparecchiatura venga esposta a sostanze aggressive (ad es. liquidi acidi, gas che possono attaccare metalli o solventi che possono intaccare i materiali polimerici), è responsabilità dell'utente prendere precauzioni adeguate, ad es. vengono eseguiti controlli regolari come parte delle ispezioni di routine o che stabiliscono dalla datasheet del materiale che è resistente a sostanze chimiche specifiche.

Nota: per ulteriori informazioni, contattare il Supporto Tecnico:

	Non-USA	USA
Tel:	+44(0)333 800 0088	(800) 624-2026
Indirizzo:	Unit 3 – Cyan Park, Coventry, UK, CV2 4QP	2355 Bishop Circle West, Dexter, MI. 48130, USA

Ad eccezione di una situazione di danni o riparazioni, si consiglia di inviare il dispositivo a QED ogni anno per ispezione, manutenzione e calibrazione.

Uso della batteria e del caricatore dello strumento

Leggere e considerare i seguenti punti prima di utilizzare il caricabatterie.



Solo per uso interno (proteggere dall'umidità).

Non caricare lo strumento in un'area pericolosa.

La batteria utilizzata in METREX è litio-ione e una ricarica completa richiede circa 4,5 ore.

Le batterie sono soggette a smaltimento speciale dei rifiuti.

Questo dispositivo non deve essere utilizzato da bambini o da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano supervisionati o istruiti sull'uso del dispositivo in modo sicuro e comprendano i rischi coinvolti.

Nota: i rilevatori di gas sono apparecchiature scientifiche sensibili e devono essere trattati come tali. Se l'apparecchiatura viene utilizzata in un modo non specificato dal produttore, la protezione fornita dallo strumento potrebbe essere compromessa.

ATEX

Marcature

Per ATEX, METREX è certificato secondo la classificazione delle aree pericolose



II 2 G Ex db ib IIB T4 Gb

Il dispositivo di tipo METREX può essere utilizzato in atmosfere con gas esplosivo del gruppo IIB e classe di temperatura T4 per una temperatura ambiente da -30°C a + 50°C.

Il dispositivo è di categoria 2 e può essere utilizzato nelle zone 1 e 2.

La conformità ai requisiti essenziali di sicurezza, definiti nell'appendice II della direttiva 2014/34 / UE del 26 febbraio 2014, è ottenuta dalla conformità del dispositivo alle norme:

EN 60079-0: 2018 Atmosfere Esplosive – Parte 0: Apparecchiature – Prescrizioni Generali

EN 60079-11:2012 Atmosfere Esplosive – Parte 11. Apparecchiature con modo di protezione a sicurezza intrinseca "i"

EN 60079-1:2014 Atmosfere Esplosive – Parte 1. Apparecchiature protette mediante custodie a prova d'esplosione "d"

I seguenti elementi vengono applicati al dispositivo:

Numero di certificato: TÜV IT 20 ATEX 044 X

Marcatura:  II 2 G Ex db ib IIB T4 Gb -30°C≤Ta≤+50°C

II: Apparecchiature di 2° gruppo destinate all'uso in aree con atmosfera di gas esplosivo diverse dalle miniere

2: Categoria due (adatto per installazione in zona 1 e zona 2, non per zona 0)

G: Solo per gas, non per polvere

db: Metodo di protezione a prova di fiamma

ib: Metodo di protezione intrinsecamente sicuro

IIB: Gruppo gas, adatto solo per gas IIA (es. Metano) e IIB (es. Etilene)

T4: Classe di temperatura (max. Temperatura superficiale 135°C)

Gb: Livello di protezione dell'attrezzatura LPA, alta protezione

Avvertenze ATEX

Il manuale dell'utente deve essere letto e compreso completamente prima di utilizzare l'apparecchiatura.

Questo avvertimento viene messo in atto in modo che l'operatore comprenda appieno il prodotto e il suo utilizzo nell'applicazione.

La batteria deve essere sostituita in un'area sicura e non pericolosa.

Utilizzare solo con batteria PBLO da QED.

La batteria QED PBLO deve essere utilizzata solo con METREX da QED.

Non carica il dispositivo in un'area pericolosa OPPURE caricarlo solo in un'area sicura e non pericolosa.

La ricarica della batteria e la comunicazione (USB) devono essere effettuate solo in un'area non pericolosa e sicura con l'adattatore CCLO da QED.

Utilizza questo dispositivo solo per caricare METREX.

Tensione massima $U_m \leq 15V$.

La tensione massima che può essere applicata all'adattatore esterno CCLO per caricare METREX senza invalidare il tipo di protezione è di 15 volt.

Non collega METREX, la batteria PBLO e l'adattatore CCLO ad altre apparecchiature.

Questi tre dispositivi sono progettati solo per essere utilizzati insieme per garantire il corretto funzionamento del dispositivo e per garantire la sicurezza dell'operatore.

Non aprire il dispositivo.

Solo il fabbricante o i suoi rappresentanti autorizzati possono aprire il dispositivo per la manutenzione e la riparazione.

L'apertura non autorizzata del dispositivo invalida l'integrità, la certificazione e la garanzia del prodotto.

Condizioni speciali per un uso sicuro

- L'apparecchiatura è destinata all'uso a temperature ambiente comprese tra -30°C e +50°C.
- L'apparecchiatura deve essere utilizzata esclusivamente con il pacco batterie di tipo PBLO da QED. La sostituzione di questa batteria deve essere eseguita in un'area non pericolosa.
- La carica e la comunicazione dei dati devono essere eseguite in un'area non pericolosa mediante il tipo di accessorio appropriato CCLO da QED.

Carica della batteria

METREX viene fornito con una batteria ricaricabile (PBLO.NNNN.YY 3.7V 4Ah). La batteria viene caricata solo utilizzando l'adattatore CCLO esterno e l'alimentatore. Collegare il caricabatterie all'alimentazione secondo la figura sottostante (p. 10), utilizzando i due connettori di polarità conformi alla tensione massima autorizzata (Um pari a 15V).

Gli elementi elencati di seguito sono gli unici componenti che dovrebbero essere utilizzati con Metrex.

- Batteria ricaricabile litio-ione (PBLO.NNNN.YY 3,7 V 4000 mAh) (Part N°: H-102049)
- Adattatore di carica (CCLO.NNNNN.YY) Part N°: H-M4-S001 o H-M4-S002
- Alimentatore da utilizzare con l'adattatore di ricarica (Um <15 volt)
- Cavo di alimentazione per auto (Part N°: H-102010)

NOTA: sono disponibili due adattatori di ricarica

H-M4-S001 – Questo adattatore non viene utilizzato solo per la ricarica, ma dispone anche di una porta USB integrata per la comunicazione dati.

HM-M4-S002 – Questo adattatore è per la ricarica solo, senza l'opzione di comunicazione.

Collegare il caricabatteria all'alimentazione secondo la figura sottostante utilizzando il connettore bipolare.



Nota: assicurarsi che i punti bianchi su ciascun connettore siano allineati

Il tempo di funzionamento tipico del Metrex è di 10 ore a temperatura ambiente con la retroilluminazione e la pompa accese. Questo tempo di funzionamento sarà influenzato dai cambiamenti nella temperatura ambiente e anche se la retroilluminazione è spenta.

Il tempo di ricarica tipico è di 4,5 ore.

NOTA:

Il LED rosso sul caricatore indica che Metrex è in carica.
Il LED verde sul caricatore indica che Metrex è completamente carico.

La tecnologia della batteria è litio-ioni. Questa batteria non è soggetta alle normative europee e internazionali relative alle merci pericolose.

Pertanto, questa batteria può essere trasportata per via aerea seguendo i requisiti dell'etichettatura della confezione.

Il livello di carica della batteria viene visualizzato sul display principale. Sono indicati tre livelli di carica.

Il livello di carica più basso indica 30 minuti di funzionamento (@ 20°C).

La durata dell'intero ciclo di carica è generalmente di 4 ore e 30 min.

Il LED rosso sul caricatore indica che lo strumento è in carica.

NOTE: Non tentare di caricare la batteria quando la temperatura ambiente è inferiore a 0°C / 32°F.

Quando il ciclo di carica è completo, questo LED diventa verde.

Consigli sull'utilizzo della tecnologia litio-ioni:

Per ottimizzare l'uso e la durata della batteria, seguire le linee guida di seguito:

- Caricare la batteria a una temperatura ambiente compresa tra + 10° e + 30°C
- Lascia che la batteria raggiunga una scarica completa il più spesso possibile
- Conservare in luogo asciutto ad una temperatura preferibilmente non superiore a 30°C

Connettore di alimentazione centrale – Um=15v.



AVVERTENZA: caricare solo in un'area sicura e non pericolosa

USB 1 Alimentazione USB 2

NOTA: USB1 è per il trasferimento dei dati
USB 2 è solo per uso in fabbrica

Sostituzione della batteria

Nota: Le foto sono solo a scopo illustrativo.



CHIAVE A
BRUGOLA 3mm

Batteria ATEX



Svitare le quattro viti
della batteria



Batteria rimossa dallo
strumento

AVVERTENZA: sostituire la batteria solo in
un'area sicura e non pericolosa

Funzioni dello strumento

Lo strumento si scalderà e si auto-calibrerà. Il riscaldamento durerà circa 20 secondi e durante questo periodo le funzioni degli strumenti non sono disponibili per l'uso.
Al termine del preriscaldamento e della calibrazione, tutti i LED lampeggeranno e l'allarme suonerà.

Test e manutenzione

I controlli e la manutenzione delle apparecchiature certificate devono essere eseguiti secondo i criteri della norma EN 60079-17.

In caso di malfunzionamento o danno, contattare QED (o un distributore autorizzato) per assistenza.

Valori Limite

Necessario per la sicurezza: parametri elettrici e di pressione, temperature massime superficiali e altri valori limite.

Temperatura: da -30 ° C a + 50 ° C (in atmosfera senza condensa)

Pressione: pressione atmosferica da 800 mbar a 1100 mbar

Umidità: <95% di umidità relativa

Condizioni ambientali di conservazione (batterie escluse):

Umidità: <95% di umidità relativa

Temperatura: da -40°C a + 60°C