

Traduzione del manuale d'uso originale

CalMate

Adattatore di calibrazione per perdite di prova



INFICON GmbH

Bonner Straße 498

50968 Cologne, Germany

Sommaro

1	Informazioni sul manuale	4
1.1	Destinatari	4
1.2	Avvertenze di pericolo	4
2	Sicurezza	5
2.1	Uso conforme alla destinazione	5
2.2	Requisiti del gestore	5
2.3	Obblighi dell'operatore	6
2.4	Pericoli	6
3	Contenuto della fornitura, trasporto, stoccaggio	7
4	Descrizione	8
4.1	Funzione	8
4.2	Significato del LED di stato	8
4.3	Dati tecnici	9
5	Installazione	10
5.1	Collegamento dell'adattatore con la perdita di prova	10
5.2	Collegamento dell'adattatore con il rilevatore di perdite sniffer	11
5.2.1	Collegamento adattatore/rilevatore di perdite sniffer	11
5.2.2	Collegamento adattatore/IO1000/rilevatore di perdite sniffer	12
6	Uso	14
7	Individuazione dei guasti	15
8	Pulizia e manutenzione	17
9	Accessori e ricambi	18
10	Dichiarazione di conformità CE	19
	Indice analitico	20

1 Informazioni sul manuale

Nel documento potrebbero essere citati alcuni nomi di prodotti, forniti solo ai fini dell'identificazione e di proprietà dei rispettivi titolari.

1.1 Destinatari

Il presente manuale d'uso è destinato all'operato del dispositivo e al personale tecnico qualificato.

1.2 Avvertenze di pericolo



PERICOLO

Pericolo imminente di morte o gravi lesioni



ATTENZIONE

Situazione pericolosa con possibile pericolo di morte o gravi lesioni



PRUDENZA

Situazione pericolosa con conseguenti lesioni di lieve entità

NOTA

Situazione pericolosa con conseguenti danni materiali e ambientali

2 Sicurezza

2.1 Uso conforme alla destinazione

Se un puntale sniffer viene inserito nell'apposita apertura dell'adattatore di calibrazione del dispositivo, viene avviata la verifica della calibrazione oppure una calibrazione all'interno del rilevatore di perdite sniffer.

A tal fine, fissare l'adattatore di calibrazione a una perdita di prova INFICON e instaurare un collegamento con il rilevatore di perdite sniffer mediante un cavo di collegamento (accessorio) con una lunghezza max. di 3 m.

Se il rilevatore di perdite sniffer non dispone di alcuna interfaccia separata per la connessione del cavo di collegamento, effettuare in alternativa una connessione per il modulo IO1000.

- Utilizzare il dispositivo seguendo esclusivamente questo manuale d'uso.
- Il dispositivo può essere collegato solo a rilevatori di perdite sniffer INFICON che supportano la calibrazione automatica.
- Rispettare i limiti di applicazione, vedere "Dati tecnici".

Impieghi errati

Evitare i seguenti usi non conforme alla destinazione:

- Utilizzo al di fuori delle specifiche tecniche, vedere "Dati tecnici"
- Uso del dispositivo in caso di difetti rilevabili o interruttore di alimentazione difettoso

2.2 Requisiti del gestore

Le presenti avvertenze sono destinate all'imprenditore o alla persona responsabile della sicurezza e dell'uso effettivo del prodotto da parte degli utilizzatori, dei dipendenti o di terzi.

Lavorare in sicurezza

- Utilizzare il dispositivo solo se è in perfette condizioni tecniche e non presenta danni.
- Utilizzare il dispositivo esclusivamente in conformità alla destinazione prevista e con la giusta consapevolezza della sicurezza e dei pericoli, nel rispetto del presente manuale d'uso.
- Adempiere alle seguenti norme e controllarne la relativa osservanza:
 - Uso conforme alla destinazione
 - Norme generali di sicurezza e antinfortunistiche in vigore
 - Norme e direttive vigenti a livello internazionale, nazionale e locale

- Ulteriori norme e direttive relative al dispositivo
- Utilizzare esclusivamente ricambi originali o componenti autorizzati dal costruttore.
- Tenere a disposizione il presente manuale d'uso sul luogo d'impiego.

Qualifica del personale

- Affidare i lavori con il dispositivo e su di esso solo a personale istruito. Il personale istruito deve aver ricevuto una formazione sul dispositivo.
- Assicurarsi che il personale addetto abbia letto e compreso questo manuale e tutti i documenti applicabili prima dell'inizio del lavoro.

2.3 Obblighi dell'operatore

- Leggere, rispettare e seguire le informazioni contenute in questo manuale d'uso e nelle istruzioni operative redatte dal proprietario. Ciò riguarda in particolare le istruzioni di sicurezza e gli avvisi.
- Rispettare sempre le istruzioni d'uso in tutti i lavori.
- In caso di ulteriori domande sul funzionamento o sulla manutenzione, non contenute in questo manuale, rivolgersi al servizio clienti.

2.4 Pericoli

Il dispositivo è costruito secondo lo stato dell'arte e le norme tecniche di sicurezza riconosciute. Tuttavia, un utilizzo improprio potrebbe comportare pericoli per l'incolumità fisica e la vita dell'utente o di terzi e/o danni al dispositivo e ad altri oggetti.

Pericoli a causa di liquidi e sostanze chimiche

I liquidi e le sostanze chimiche possono danneggiare il dispositivo.

- Rispettare i limiti di applicazione, vedere "Dati tecnici".
- Impiegare il dispositivo solo all'esterno di zone a rischio di esplosione.
- Non esporre il dispositivo alle fiamme libere ed evitare la formazione di scintille, ad esempio fumando.

Pericolo per soggetti portatori di pacemaker o protesi

Il dispositivo contiene magneti. Le funzionalità di pacemaker e altre protesi possono essere compromesse.

- Se si indossa un pacemaker o un protesi, non fissare da soli il dispositivo sulla perdita di prova.
- Mantenere sempre una distanza di almeno 10 cm tra il dispositivo e la protesi.

3 Contenuto della fornitura, trasporto, stoccaggio



⚠ ATTENZIONE

Pericolo per soggetti portatori di pacemaker a causa di magneti

L'adattatore di calibrazione contiene magneti, grazie ai quali può aderire sulla perdita di prova.

- ▶ Spedire l'adattatore di calibrazione solo nella confezione originale.
- ▶ Se si indossa un pacemaker, non effettuare l'installazione dell'adattatore di calibrazione da soli.
- ▶ Se si indossa un pacemaker, mantenere sempre una distanza di almeno 10 cm dall'adattatore di calibrazione durante il suo funzionamento.

Contenuto della fornitura

Articolo	Quantità
CalMate	1
M8 Cavo di collegamento CalMate al rilevatore di perdite sniffer (lunghezza 1 m)	1
Manuale d'uso	1

- ▶ Al ricevimento del prodotto controllare che il contenuto della fornitura sia completo.

- Il cavo di collegamento CalMate al rilevatore di perdite sniffer, con una lunghezza di 1 m, è disponibile anche come pezzo di ricambio; i cavi possono essere collegati tra di loro fino a 3 m.
- Un cavo di collegamento CalMate per il rilevatore di perdite sniffer, con una lunghezza di 3 m, è disponibile come accessorio, esattamente come il cavo di collegamento per il modulo I/O IO1000.

Vedere anche Accessori e ricambi [▶ 18].

4 Descrizione

4.1 Funzione

Se un puntale sniffer viene inserito nell'apposita apertura dell'adattatore di calibrazione di CalMate, viene avviata la verifica della calibrazione oppure una calibrazione all'interno del rilevatore di perdite sniffer, ad es. l'XL3000flex. Consultare anche il manuale d'uso di ciascun rilevatore di perdite sniffer.

Posizionare l'adattatore di calibrazione sulla perdita di prova INFICON per applicazioni sniffer. L'adattatore aderisce magneticamente. Instaurare il collegamento tra adattatore e rilevatore di perdite sniffer mediante un cavo di collegamento.

Se il rilevatore di perdite sniffer non dispone di alcuna interfaccia separata per la connessione del cavo di collegamento, effettuare in alternativa una connessione per il modulo IO1000.

Tramite una fotocellula nell'adattatore si rileva quando un puntale sniffer viene trattenuto nell'apertura dell'adattatore. Grazie al software adeguato, il rilevatore di perdite sniffer deve supportare la verifica della calibrazione o la calibrazione tramite CalMate.

4.2 Significato del LED di stato

Il LED RGB visibile esternamente può descrivere le seguenti situazioni in modalità di funzionamento normale (assenza di errori):

Fotocellula	Entrata digitale richiesta CAL	Significato con l'esempio del rilevatore di perdite sniffer XL3000flex	LED RGB	Uscita digitale PHO-INT
Libera	Inattiva (High)	Normale funzionamento di misurazione	Verde fisso	Low
Libera	Attiva (Low)	Normale funzionamento di misurazione, ma calibrazione necessaria	Verde lampeggiante	Low
Bloccata (il puntale sniffer si trova sulla perdita di prova)	Inattiva (High)	Calibrazione in corso, lo sniffer deve trovarsi sulla perdita di prova	Giallo fisso	High
Bloccata (il puntale sniffer si trova sulla perdita di prova)	Attiva (Low)	Calibrazione in corso, lo sniffer può o deve essere rimosso dalla perdita di prova.	blu	High

Per il significato del LED di stato in caso di guasti consultare “Individuazione dei guasti [▶ 15]”.

4.3 Dati tecnici

	CalMate
Dimensioni (L x H x P)	139 mm x 42 mm x 29 mm
Peso	0,14 kg
Tensione di esercizio	24 V DC \pm 10%
Potenza massima	2 W
Potenza tipica	1 W
Temperatura di esercizio	da + 10°C a + 40°C
Altezza massima sul livello del mare	2.000 m
Max. Umidità relativa \leq 31°C	80%
Max. Umidità relativa > 31°C	50%
Temperatura di stoccaggio	-20°C ... 60°C
Classe di protezione	IP30
Grado di contaminazione	2

5 Installazione

5.1 Collegamento dell'adattatore con la perdita di prova



⚠ ATTENZIONE

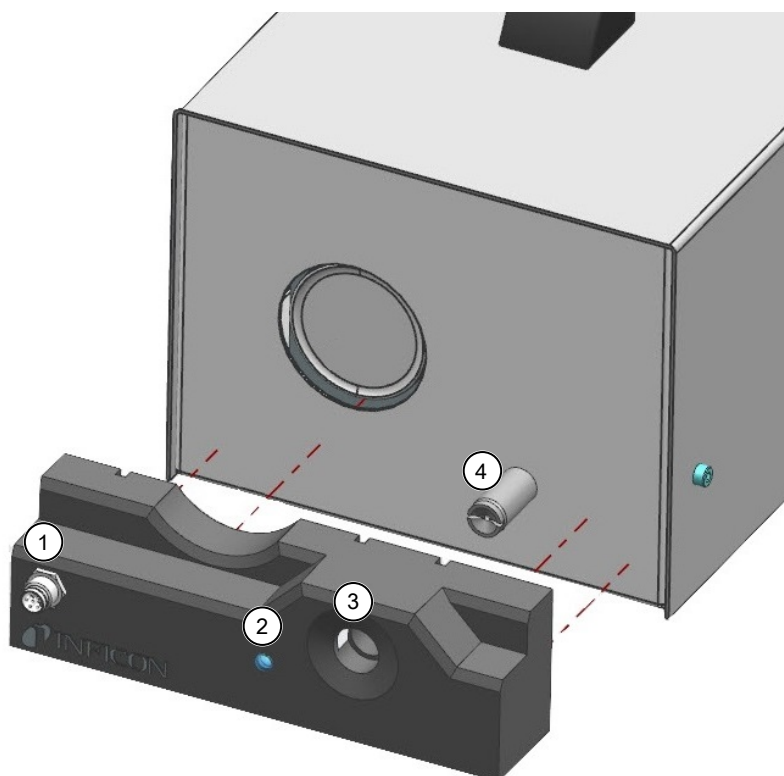
Pericolo per soggetti portatori di pacemaker a causa di magneti

L'adattatore di calibrazione contiene magneti, grazie ai quali può aderire sulla perdita di prova.

- ▶ Se si indossa un pacemaker, non effettuare l'installazione da soli.

- ▶ Posizionare l'adattatore sulla perdita di prova in modo tale che l'apertura della calibrazione si trovi sull'uscita della perdita di prova. Il manometro della perdita di prova non deve essere coperto.

⇒ L'adattatore di calibrazione si attacca sopra i magneti alla perdita di prova.



1	Connettore M8	3	Apertura di calibrazione
2	LED RGB	4	Uscita della perdita di prova

5.2 Collegamento dell'adattatore con il rilevatore di perdite sniffer

5.2.1 Collegamento adattatore/rilevatore di perdite sniffer

Se il rilevatore di perdite sniffer INFICON è già predisposto per il collegamento all'adattatore di calibrazione, utilizzare il cavo di collegamento in dotazione con CalMate. È utile sia per l'alimentazione dell'adattatore di calibrazione mediante il rilevatore di perdite sniffer sia per lo scambio di segnali tra i due dispositivi.



Assicurarsi che i dispositivi coinvolti siano separati prima di collegare l'alimentazione elettrica.

- ✓ Sul rilevatore di perdite sniffer è montato un raccordo per il cavo di collegamento all'adattatore di calibrazione. Consultare anche il manuale d'uso del rilevatore di perdite sniffer.
 - ✓ Il software in uso sul rilevatore di perdite sniffer supporta la funzione di calibrazione automatica.
- 1 Collegare l'adattatore di calibrazione e il rilevatore di perdite sniffer con il cavo di collegamento in dotazione.

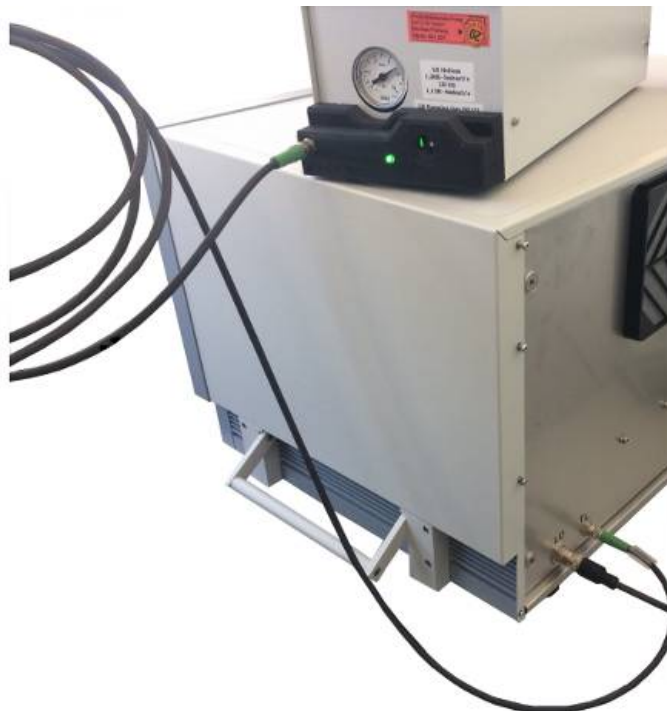


Fig. 1: CalMate collegato con il raccordo "TL" del rilevatore di perdite sniffer XL3000flex

- 2 Nel rilevatore di perdite sniffer, impostare il tipo di gas (massa) e il tasso di perdita della perdita di prova esterna. Ulteriori dettagli sono disponibili nel manuale d'uso di ciascun rilevatore di perdite sniffer.

5.2.2 Collegamento adattatore/IO1000/rilevatore di perdite sniffer

Se sul rilevatore di perdite sniffer INFICON manca uno specifico raccordo per il collegamento all'adattatore di calibrazione, è possibile stabilire una connessione tra il rilevatore di perdite sniffer e l'adattatore di calibrazione tramite il modulo IO1000.



Assicurarsi che i dispositivi coinvolti siano separati prima di collegare l'alimentazione elettrica.

- ✓ Sul rilevatore di perdite sniffer non è montato alcun raccordo separato per il cavo di collegamento all'adattatore di calibrazione.
- ✓ Il software del rilevatore di perdite sniffer supporta la funzione di calibrazione automatica oppure può essere aggiornato di conseguenza.
- ✓ Si dispone di un modulo IO1000 e del cavo di collegamento necessario per il rilevatore di perdite sniffer e l'adattatore di calibrazione.

- 1 Se necessario, montare una barra DIN e il modulo IO1000 sul rilevatore di perdite sniffer.
- 2 Effettuare i collegamenti via cavo tra il modulo I/O e il rilevatore di perdite sniffer e tra il modulo I/O e l'adattatore di calibrazione.

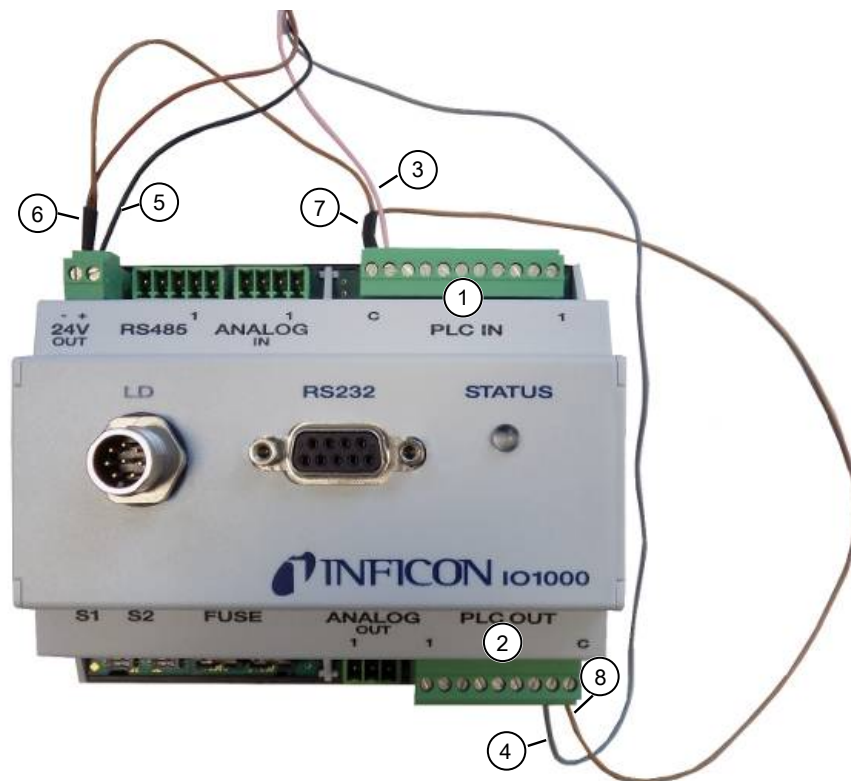


Fig. 2: Cablaggio del modulo IO1000

È possibile scegliere liberamente tra i pin PLC IN (1) e PLC OUT (2)

Ad esempio il pin PLC IN 10, cavo rosa con la dicitura "PHO-INT" (3)

Ad esempio il pin PLC OUT 8, cavo grigio con la dicitura "CAL" (4)

Cavo nero da 24 V con dicitura "+24V" su +24V OUT (5)

Cavo GND marrone con dicitura "GND" su -24V OUT (6), PLC IN Common (7), PLC OUT Common (8)

Sul rilevatore di perdite sniffer si deve selezionare la funzione "Interruttore fotografico" per il pin PLC IN e la funzione "Richiesta CAL" per il pin PLC OUT. Nel manuale d'uso per XL3000flex consultare, ad esempio, il capitolo "Verifica delle entrate digitali del modulo I/O" oppure "Verifica delle uscite digitali del modulo I/O".

- 3** Nel rilevatore di perdite sniffer, impostare il tipo di gas (massa) e il tasso di perdita della perdita di prova esterna. Ulteriori dettagli sono disponibili nel manuale d'uso di ciascun rilevatore di perdite sniffer.

6 Uso

Istruzioni d'uso dell'adattatore di calibrazione durante il funzionamento regolare sono disponibili nel manuale d'uso del rilevatore di perdite sniffer.

7 Individuazione dei guasti

Qualora, nonostante i giusti collegamenti, non fosse possibile eseguire la calibrazione automatica, prestare attenzione alla seguente panoramica:

Nessuna calibrazione nonostante il puntale sniffer inserito		
Collegamento adattatore/rilevatore di perdite sniffer	Il software del rilevatore di perdite sniffer non supporta la funzione.	Rivolgersi all'assistenza INFICON.
	Nel rilevatore di perdite sniffer non sono impostati "Tipo di gas (Massa)" e "Tasso di perdita di prova per sniffer esterno".	Consultare il manuale d'uso del rilevatore di perdite sniffer
Collegamento adattatore/IO1000/ rilevatore di perdite sniffer	Il software del rilevatore di perdite sniffer non supporta la funzione.	Rivolgersi all'assistenza INFICON.
	Nel rilevatore di perdite sniffer non sono impostati "Tipo di gas (Massa)" e "Tasso di perdita di prova per sniffer esterno".	Consultare il manuale d'uso del rilevatore di perdite sniffer
	L'entrata/l'uscita digitale del modulo I/O non è impostata correttamente, vedere "Collegamento adattatore/IO1000/ rilevatore di perdite sniffer [▶ 12]".	Per maggiori informazioni consultare il manuale d'uso del rilevatore di perdite sniffer

Significato del LED di stato

Il LED RGB visibile esternamente può descrivere le seguenti situazioni in caso di errori:

Errore	Riprogrammazione mediante...	Uscita digitale
Fotocellula su "Power on" da tanto tempo, permanentemente bloccata	Sbloccare o pulire la fotocellula	Ripetizione: 1 volta rosso lampeggiante, 1 s di pausa
Fotocellula oscurata (il fotodiodo è sempre un conduttore)	Rimuovere l'irradiazione di luce estranea	Ripetizione: 2 volte rosso lampeggiante, 1 s di pausa
Fotocellula difettosa: il fotodiodo ha una tensione errata quando si illumina	Power off/on	Ripetizione: 3 volte rosso lampeggiante, 1 s di pausa
Fotocellula difettosa: quando il fotodiodo si illumina, la tensione è inferiore rispetto a quella di un fotodiodo spento	Power off/on	Ripetizione: 4 volte rosso lampeggiante, 1 s di pausa

Errore	Riprogrammazione mediante...	Uscita digitale
Emettitore IR della fotocellula difettoso: corrente errata attraverso l'emettitore IR spento	Power off/on	Ripetizione: 5 volte rosso lampeggiante, 1 s di pausa
Emettitore IR della fotocellula difettoso: corrente errata attraverso l'emettitore IR acceso	Power off/on	Ripetizione: 6 volte rosso lampeggiante, 1 s di pausa
Tensione di alimentazione interna 5 V al di fuori dell'intervallo valido	Power off/on	Ripetizione: 6 volte rosso lampeggiante, 1 s di pausa

L'uscita digitale PHO-INT è sempre "low" in caso di guasto.

Lo stato dell'entrata digitale Richiesta CAL è irrilevante in caso di guasto.

8 Pulizia e manutenzione

L'adattatore di calibrazione non richiede manutenzione.

Pulizia dell'alloggiamento



Non aprire il dispositivo!

Il dispositivo è dotato di un circuito stampato e una fotocellula, che non devono entrare in contatto con l'umidità oppure non devono presentare danni a livello meccanico.

-
- Pulire la custodia con un panno morbido, asciutto o leggermente umido.
 - Non utilizzare prodotti contenenti alcol, grasso o olio.

Inoltre, per la perdita di prova collegata si applicano le istruzioni contenute nella rispettiva documentazione di accompagnamento.

9 Accessori e ricambi

	Numero d'ordine
CalMate Cavo di collegamento da 1 m	520-210
CalMate Cavo di collegamento da 3 m	520-215
Cavo di collegamento CalMate a IO1000	520-220
Modulo IO1000	560-310

10 Dichiarazione di conformità CE



EU Declaration of Conformity

We – INFICON GmbH - herewith declare that the products defined below meet the basic requirements regarding safety and health and relevant provisions of the relevant EU Directives by design, type and the versions which are brought into circulation by us. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of INFICON GmbH.

In case of any products changes made without our approval, this declaration will be void.

Designation of the product:

Calibration adapter for calibration leaks

Models: **CalMate**

Catalogue numbers:

520-250

The products meet the requirements of the following Directives:

- **Directive 2014/30/EU (EMC)**
- **Directive 2011/65/EU (RoHS)**

Applied harmonized standards:

- **EN 61326-1:2013**
Class B according to EN 55011
- **EN 50581:2012**

Cologne, May 29th, 2019

Böhmer, Vice President LDT

Cologne, May 29th, 2019

Sauerwald, Research and Development

INFICON GmbH
Bonner Strasse 498
D-50968 Cologne
Tel.: +49 (0)221 56788-0
Fax: +49 (0)221 56788-90
www.inficon.com
E-mail: leakdetection@inficon.com

Indice analitico

A

Accessori 18

C

Collegamento dell'adattatore con il rilevatore di
perdite sniffer 11

Collegamento dell'adattatore con la perdita di prova
10

Contenuto della fornitura 7

F

FAQ 15

Funzione 8

I

Individuazione dei guasti 15

L

LED

Significato in caso di errori 15

Significato in modalità di funzionamento normale
8

P

Pulizia 17

R

Ricambi 18

U

Utilizzo del modulo I/O 12



www.inficon.com

reachus@inficon.com

The trademarks of the products mentioned in this document are held by the companies that produce them.
Due to our continuing program of product improvements, specifications are subject to change without notice.