



Traduction du Mode d'Emploi Original

IC1000

Adaptateur d'interface

525-200

À partir de la version logicielle
V1.11



INFICON GmbH

Bonner Straße 498

50968 Cologne, Allemagne

Table des matières

1 À propos de ce manuel	4
1.1 Documents applicables	4
1.2 Avertissements.....	4
1.3 Groupes cibles	4
2 Sécurité	5
2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu	5
2.2 Obligations de l'opérateur	5
2.3 Exigences s'appliquant à l'exploitant.....	5
2.4 Dangers.....	6
3 Éléments livrés, transport, stockage	7
4 Description	8
4.1 Fonction	8
4.2 Structure de l'IC1000.....	9
4.3 Caractéristiques techniques.....	10
4.4 Nettoyer l'appareil	11
5 Montage et démontage	12
5.1 Montage sur rail IC1000 et DIN TS35	12
5.2 Raccordement électrique	12
5.3 Démontez IC1000 du rail DIN TS35	13
6 Mise hors service	14
6.1 Mise au rebut de l'appareil	14
6.2 Envoi de l'instrument à des fins d'entretien, de réparation ou de mise au rebut.....	14
7 Annexe	16
7.1 Accessoires	16
7.2 Déclaration de conformité CE	17
7.3 RoHS.....	19

1 À propos de ce manuel

Ce document est valable pour la version de logiciel indiquée sur la page de garde.

Le document peut comporter des noms de produits qui sont exclusivement mentionnés à des fins d'identification et restent la propriété des titulaires des droits correspondants.

1.1 Documents applicables

Mode d'emploi du détecteur de fuites raccordé	
Mode d'emploi du BM1000 connecté	jiqb10
Descriptions de protocole du détecteur de fuites connecté	

1.2 Avertissements

DANGER

Danger imminent entraînant la mort ou des blessures graves

AVERTISSEMENT

Situation dangereuse pouvant entraîner la mort ou des blessures graves

ATTENTION

Situation dangereuse entraînant des blessures légères

AVIS

Situation dangereuse entraînant des dommages matériels ou environnementaux

1.3 Groupes cibles

Ce manuel d'utilisation est destiné à l'exploitant et au personnel technique qualifié disposant d'expérience dans les domaines suivants : techniques de contrôle d'étanchéité et intégration de détecteurs de fuite dans les équipements de contrôle d'étanchéité. L'installation et l'utilisation de l'instrument exigent en outre des connaissances en matière d'usage d'interfaces électroniques.

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'IC1000 est un adaptateur d'interface entre un détecteur de fuites et un BM1000.



Interférence due à l'émission de hautes fréquences

Les appareils à proximité immédiate peuvent être dérangés.

- ▶ N'utilisez pas l'appareil dans les pièces à vivre
- ▶ N'utilisez l'appareil que dans des pièces sèches fermées de tous côtés.

- ▶ Utilisez exclusivement l'appareil conformément à cette notice d'utilisation.

2.2 Obligations de l'opérateur

- Lisez, observez et suivez les informations contenues dans ce manuel et ainsi que les instructions de travail fournies dans les documents établis par le propriétaire. Ceci vaut notamment pour les consignes de sécurité et les avertissements.
- Pour toutes les opérations effectuées, respectez toujours l'intégralité des instructions d'utilisation.
- Si ce manuel ne répond pas à toutes vos questions concernant l'utilisation ou la maintenance, contactez le service après-vente.

2.3 Exigences s'appliquant à l'exploitant

Les consignes suivantes sont destinées aux dirigeants de l'entreprise ou aux personnes responsables de la sécurité et l'utilisation correcte du produit par l'opérateur, les employés ou des tiers.

Travail respectueux des consignes de sécurité

- N'utilisez l'instrument que s'il est en parfait état technique et ne présente aucun dommage.
- N'utilisez l'instrument que conformément à l'usage prévu, en connaissance des dangers et des consignes de sécurité, et dans le respect de ce manuel d'utilisation.
- Conformez-vous aux règles suivantes et assurez-vous qu'elles sont respectées :
 - Utilisation conforme à l'usage prévu
 - Règles de sécurité et de prévention des accidents généralement admises
 - Normes et directives en vigueur au niveau local, national et international
 - Dispositions et règles supplémentaires spécifiques à l'instrument

- Utilisez exclusivement des pièces d'origine ou des pièces autorisées par le fabricant.
- Tenez le présent manuel d'utilisation à disposition sur le lieu d'utilisation.

Qualification du personnel

- Assurez-vous que seul le personnel formé travaille avec et sur l'instrument. Le personnel formé doit avoir reçu une formation directement sur l'instrument.
- Assurez-vous que le personnel autorisé a lu et compris ce manuel et tous les autres documents applicables avant de commencer le travail, voir "Documents applicables [▶ 4]".

2.4 Dangers

L'appareil a été construit selon le niveau de la technique et les règles techniques de sécurité reconnues. Toutefois, une utilisation inappropriée implique des risques pour la vie et l'intégrité de l'opérateur ou de tiers, ainsi que des risques d'endommagement de l'instrument et d'autres biens matériels.

- Inversion de polarité de l'alimentation (plus / moins à tension nominale)
- Raccordement d'une alimentation trop haute tension > tension nominale
- Connexion d'une alimentation secteur
- Raccordement d'une alimentation trop basse tension < tension nominale
- Connexion d'un appareil incompatible à l'interface RS232
- Connexion d'un appareil incompatible à l'interface LD
- Affectation des bornes RS485 réellement inutilisées
- Utilisation dans des zones radioactives
- Fonctionnement dans des conditions environnementales inappropriées
- Utilisation en dehors des spécifications techniques
- Utilisation de câbles et de lignes incorrects

3 Éléments livrés, transport, stockage

Éléments livrés

Article	Quantité
IC1000	1
Câble de données	1
jeu de câbles	1
Manuel d'utilisation	1

- ▶ À la réception du produit, vérifiez l'intégralité de la livraison et les dommages externes.

Transport

AVIS

Endommagement lors du transport

L'appareil peut être endommagé s'il est transporté dans un emballage inapproprié.

- ▶ Conservez l'emballage d'origine.
- ▶ Transportez l'appareil uniquement dans son emballage d'origine.

Stockage

- ▶ Stocker l'appareil conformément aux caractéristiques techniques, voir « Caractéristiques techniques [▶ 10] ».

4 Description



L'IC1000 ne remplit aucune fonction de sécurité

En cas de fortes interférences électromagnétiques, la communication peut être corrompue.

► Vérifiez régulièrement le fonctionnement de l'appareil.

4.1 Fonction

Présentation du système

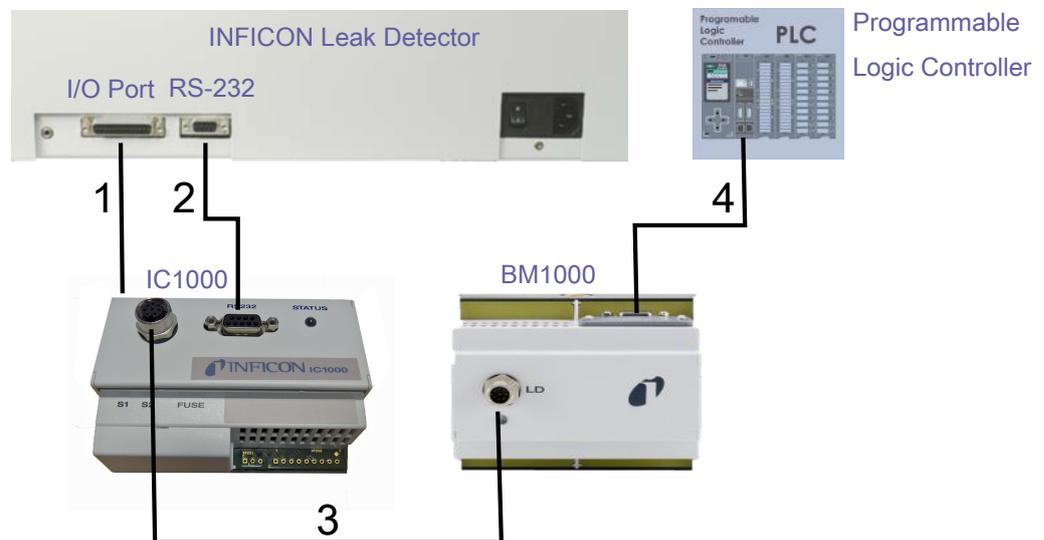


Fig. 1: Présentation du système

1	Alimentation 24VDC	2	câble série
3	Câble de données	4	câble de bus de terrain

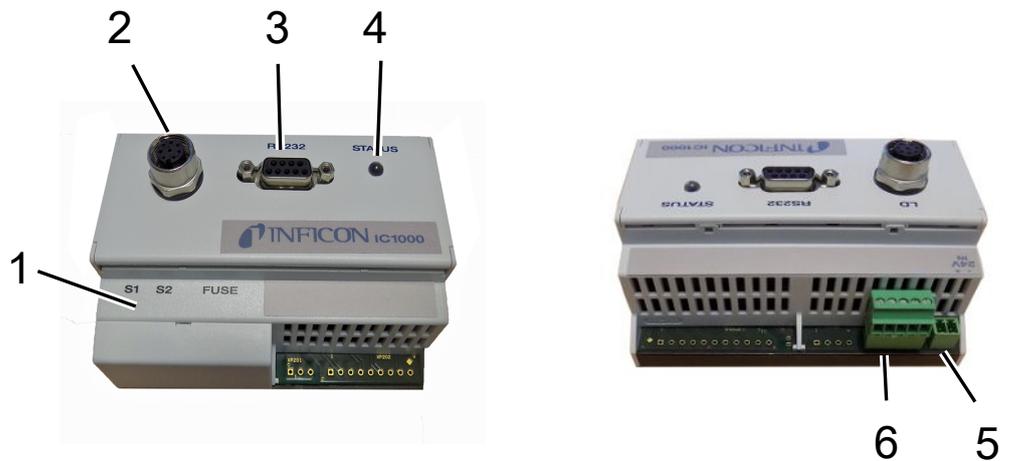
L'IC1000 est un adaptateur d'interface entre un détecteur de fuites et un BM1000.

Il permet d'utiliser le BM1000 sur un détecteur de fuites sans interface LD (connecteur M12).

La condition préalable est que le détecteur de fuites dispose d'une interface RS232 capable de gérer le protocole LD avec 19200 ou 38400 bauds.

A cet effet, l'IC1000 dispose d'une connexion RS-232 pour la connexion au détecteur de fuites et d'une interface LD pour la connexion au BM1000.

4.2 Structure de l'IC1000



1	Capot de l'interrupteur DIP et fusible	4	LED d'état
2	Connexion BM1000	5	24V IN, entrée 24 volts
3	RS232, connexion pour détecteur de fuite	6	RS485 (inutilisé)

Commutateur DIP et fusible

Un fusible (0,75 A, Schurter 7010.9800.xx) pour l'alimentation électrique du BM1000 via l'interface LD de l'IC1000 se trouve sous le couvercle.

Également deux blocs de commutateurs DIP (S1 et S2). Le débit en bauds pour le protocole LD sur l'interface RS232 peut être sélectionné via le commutateur DIP S2 / 1 sur l'IC1000.

L'IC1000 prend en charge 19200 ou 38400 bauds (8 bits de données, pas de parité, 1 bit d'arrêt, pas de contrôle de flux matériel).

S2 / 1 = On signifie 38400 bauds.

S2 / 1 = OFF signifie 19200 bauds.

Tous les autres interrupteurs doivent être en position OFF pour un fonctionnement correct.

Connecteur LD RS232

Connexion pour BM1000

Connexion pour détecteur de fuite

Isolation galvanique (max. 60 V DC, 25 V AC par rapport à GND)

Affectation des connecteurs :

Broche	Nom
2	TxD
3	RxD
5	GND

► Utilisez cette connexion pour connecter le détecteur de fuites au câble fourni.

LED D'ÉTAT

Couleur	État	Signification
Rouge	allumée	Appareil sans fonction ou défectueux
Rouge	clignote	Pas prêt à fonctionner, pas de communication avec le détecteur de fuites
Cyan	allumée	Prêt à fonctionner, communication avec le détecteur de fuite disponible
Verte	clignote rapidement	Bootloader actif, prêt pour mise à jour logiciel
Verte	clignote lentement	Réception de données sur RS232
Jaune	clignote lentement	Réception de données sur RS485
–	désactivé	Aucune tension de service

24V IN**Entrée 24V**

Affectation des connecteurs :

Broche	Nom
+	+ 24 V
-	GND

L'alimentation est normalement fournie via le détecteur de fuites.

Utilisez pour cela le câble approprié du jeu de câbles fourni.

4.3 Caractéristiques techniques

Caractéristiques mécaniques	
Dimensions (L x l x H)	107,6 mm x 89,7 mm x 76,6 mm
Poids	0,5 kg

Caractéristiques électriques	
Indice de protection IP	EN 60529 IP20 UL 50E Type 1
tension nominale ¹⁾	24V ±10% CC
courant nominal	< 0,5 A
Catégorie de surtension	II

¹⁾ L'alimentation électrique doit répondre aux exigences des circuits à énergie limitée selon DIN EN 61010-1.

Conditions ambiantes	
Hauteur max. au-dessus du niveau de la mer	2000 m
Humidité relative de l'air max. à plus de 40 °C	50 %
Humidité relative de l'air max. de 31°C à 40°C	80 % à 50 % (diminue de manière linéaire)
Humidité maximale jusqu'à 31 °C, pas de condensation	80 %
Température de stockage max.	-20 °C à 60 °C
Température ambiante admissible (en fonctionnement)	5 °C à 50 °C
Degré de contamination	II

4.4 Nettoyer l'appareil

Le boîtier de l'appareil est en plastique.

- 1 Éteignez le détecteur de fuites et débranchez-le du secteur.
- 2 Pour nettoyer le boîtier, utiliser un produit traditionnel pour les surfaces en plastique (par ex. nettoyant ménager doux). N'utilisez pas de solvant pouvant attaquer le plastique.

5 Montage et démontage

5.1 Montage sur rail IC1000 et DIN TS35

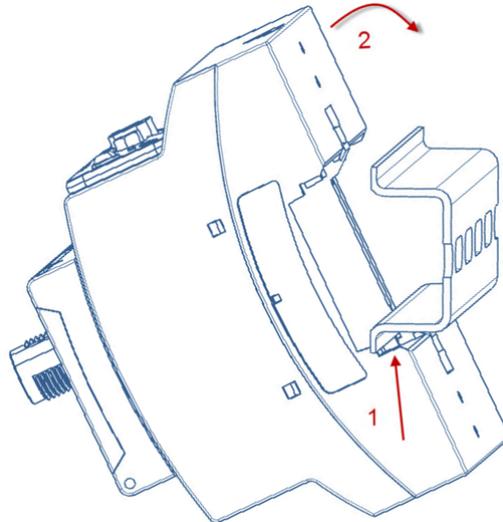


Fig. 2: Monter IC1000

- 1 Accrocher l'appareil sur le bas du rail DIN.
- 2 Enfoncer l'appareil sur le haut du rail DIN.

5.2 Raccordement électrique

Connectez IC1000 au détecteur de fuites

- Connectez les ports RS232 et 24V IN au détecteur de fuites à l'aide des câbles fournis avec le jeu de câbles 200010785.

Si vous souhaitez faire fonctionner l'IC1000 avec une tension d'alimentation 24 V séparée pour une raison quelconque, veuillez noter ce qui suit :

AVIS

L'appareil doit être alimenté par un circuit qui répond aux exigences pour les "circuits à énergie limitée" de la norme DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1).

Connectez IC1000 à BM1000

- Utilisez le câble de données pour connecter la connexion LD sur l'IC1000 à la connexion LD sur le BM1000.

Longueur (mètres)	Référence catalogue
0,5	560-334
2	560-332
5	560-335
10	560-340

Tab. 1: Câble de données



Les câbles de données ne peuvent pas être connectés en série

L'alimentation est normalement fournie via le détecteur de fuites. La longueur ne doit pas dépasser 30 mètres.

- N'utilisez pas d'autres longueurs de câble.
-
- Effectuez ensuite les réglages nécessaires sur le testeur d'étanchéité. Voir le mode d'emploi du détecteur de fuites.

5.3 Démontez IC1000 du rail DIN TS35

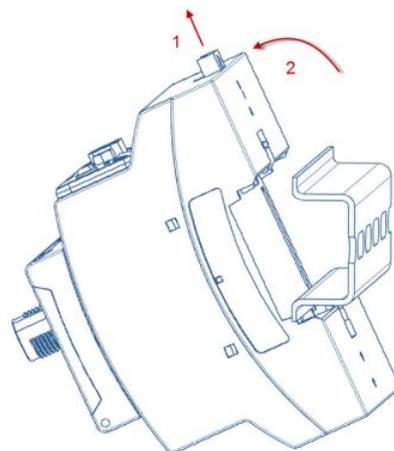


Fig. 3: Démontez l'IC1000

1. Retirer le dispositif de blocage avec un tournevis plat.
2. Retirer l'appareil du rail DIN.

6 Mise hors service

6.1 Mise au rebut de l'appareil

L'appareil peut être mis au rebut par l'exploitant ou retourné au fabricant. L'appareil se compose de matériaux recyclables. Tenez compte de cette possibilité afin d'éviter des déchets et de préserver l'environnement.

Lors de l'élimination de l'appareil, respectez les dispositions nationales relatives à l'environnement et à la sécurité.



L'appareil ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères.

6.2 Envoi de l'instrument à des fins d'entretien, de réparation ou de mise au rebut



⚠ AVERTISSEMENT

Danger dû aux substances toxiques

Les instruments contaminés peuvent être dangereux pour la santé. La déclaration de contamination est destinée à protéger toutes les personnes entrant en contact avec l'instrument. Les appareils renvoyés sans déclaration de contamination dûment remplie seront renvoyés à l'expéditeur par le fabricant.

► Remplissez en intégralité la déclaration de contamination.

- 1 Avant tout retour, veuillez prendre contact avec le fabricant et lui transmettre une déclaration de contamination dûment remplie.
 - ⇒ Vous recevrez alors un numéro de colis de retour et l'adresse d'expédition.
- 2 Utilisez l'emballage d'origine pour le retour.
- 3 Avant d'expédier l'instrument, veuillez coller un exemplaire de la déclaration de contamination dûment remplie à l'extérieur de l'emballage.

Declaration of Contamination

The service, repair, and/or disposal of vacuum equipment and components will only be carried out if a correctly completed declaration has been submitted. Non-completion will result in delay.
 This declaration may only be completed (in block letters) and signed by authorized and qualified staff.

1 Description of product

Type _____

Article Number _____

Serial Number _____

2 Reason for return

3 Operating fluid(s) used (Must be drained before shipping.)

4 Process related contamination of product:

toxic	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	
caustic	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	
biological hazard	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	
explosive	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	
radioactive	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	
other harmful substances	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	

2) Products thus contaminated will not be accepted without written evidence of decontamination!

The product is free of any substances which are damaging to health

yes

1) or not containing any amount of hazardous residues that exceed the permissible exposure limits

5 Harmful substances, gases and/or by-products

Please list all substances, gases, and by-products which the product may have come into contact with:

Trade/product name	Chemical name (or symbol)	Precautions associated with substance	Action if human contact

6 Legally binding declaration:

I/we hereby declare that the information on this form is complete and accurate and that I/we will assume any further costs that may arise. The contaminated product will be dispatched in accordance with the applicable regulations.

Organization/company _____

Address _____ Post code, place _____

Phone _____ Fax _____

Email _____

Name _____

Date and legally binding signature _____ Company stamp _____

Copies:
 Original for addressee - 1 copy for accompanying documents - 1 copy for file of sender

7 Annexe

7.1 Accessoires

Longueur (mètres)	Référence catalogue
0,5	560-334
2	560-332
5	560-335
10	560-340

Tab. 2: Câble de données



Les câbles de données ne peuvent pas être connectés en série

L'alimentation est normalement fournie via le détecteur de fuites. La longueur ne doit pas dépasser 30 mètres.

- N'utilisez pas d'autres longueurs de câble.

7.2 Déclaration de conformité 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, this declaration will be void.

Designation of the product:

Interface-Adapter

Models: **IC1000**

Catalogue numbers:

525-200

The products meet the requirements of the following Directives:

- **Directive 2014/35/EU (Low Voltage)**
- **Directive 2014/30/EU (EMC)**
- **Directive 2011/65/EU (RoHS)**

Applied harmonized standards:

- **EN 61010-1:2010+A1:2019**
- **EN 61326-1:2013**
Class A according to EN 55011:2016+A1:2017
- **EN IEC 63000:2018**

Cologne, May 30th, 2022

H. Bruhns, Vice President LDT

Cologne, May 30th, 2022

pro
W. Schneider, 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



UK 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 legislation 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, this declaration will be void.

Designation of the product:

Interface-Adapter

Models: **IC1000**

Catalogue numbers:

525-200

Cologne, May 30th, 2022

H. Bruhns, Vice President LDT

The products meet the requirements of the following Directives:

- **S.I. 2016 No. 1091 (EMC)**
- **S.I. 2012 No. 3032 (RoHS)**

Applied harmonized standards:

- **EN 61326-1:2013**
Class A according to EN 55011:2016+A1:2017
- **EN IEC 63000:2018**

Cologne, May 30th, 2022

pro
W. Schneider, 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

7.3 RoHS

Restriction of Hazardous Substances (China RoHS)

有害物质限制条例（中国 RoHS）

		IC1000: Hazardous Substance IC1000: 有害物质				
Part Name 部件名称	Lead (Pb) 铅	Mercury (Hg) 汞	Cadmium (Cd) 镉	Hexavalent Chromium (Cr(VI)) 六价铬	Polybrominated biphenyls (PBB) 多溴联苯	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) 多溴联苯醚
PCB Mainboard PCB主板	X	O	O	O	O	O
PCB Interface board PCB接口板	X	O	O	O	O	O
Cable Connectors 电缆借口	X	O	O	O	O	O

This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364.
本表是根据 SJ/T 11364 的规定编制的。

O: Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.
O: 表示该部件所有均质材料中所含的上述有害物质都在 GB/T 26572 的限制要求范围内。

X: Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.
X: 表示该部件所使用的均质材料中，至少有一种材料所含的上述有害物质超出了 GB/T 26572 的限制要求。

(Enterprises may further provide in this box technical explanation for marking "X" based on their actual circumstances.)
(企业可以根据实际情况，针对含 "X" 标识的部件，在此栏中提供更多技术说明。)



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