

原版使用说明书翻译

BM1000

Bus-Modul

560-315 (Profibus), 560-316 (Profinet), 560-317 (DeviceNet), 560-318 (Ethernet/
IP)

最低软件版本

jiqb10zh1-07-(1903)



INFICON GmbH
Bonner Straße 498
50968 Köln, 德国

目录

1 关于本说明书	4
1.1 随附文件	4
1.2 目标群体	4
1.3 警告提示	4
2 安全	5
2.1 对运营商的要求	5
2.2 对操作人员的要求	5
2.3 安全	5
3 供货范围，运输，存放	6
4 说明	7
4.1 总线模块结构	7
4.2 功能	7
4.3 技术参数	8
5 安装和拆卸	9
5.1 安装总线模块和 DIN-TS35 支撑轨	9
5.2 连接接头	9
5.3 拆卸 DIN-TS35 支撑轨上的总线模块	10
6 停用	11
6.1 对设备进行废弃处理	11
6.2 寄送设备	11
7 附录	13
7.1 CE 一致性声明	13
7.2 中国 RoHS	14

1 关于本说明书

1.1 随附文件

- 所连检漏仪的操作说明书
- 协议说明，文件编号 jira54

1.2 目标群体

本操作说明书适用于仪器运营商以及在检漏技术领域具备经验且具有相应资质的专业技术人员。

1.3 警告提示



⚠ 危险
导致死亡或重伤的直接危险



⚠ 警告
可能造成死亡或重伤的危险情况



⚠ 小心
可能造成轻伤的危险情况

提示
可能造成财产或环境损害的危险情况

2 安全

2.1 对运营商的要求

具备安全意识的工作

▶ 只在技术无缺陷状态下，遵循规定用途，具备安全和危险意识，在遵守本说明书的条件下安装和运行设备。

▶ 满足以下规定并监督遵守情况：

- 按规定使用
- 一般适用的安全和事故预防条例
- 国际、国家和当地适用的标准和规则
- 附加的有关设备的规定和条例

▶ 只使用原厂零件或制造商许可的零件。

▶ 在使用地妥善保存本说明书，供随时取用。

人员资格

▶ 所有工作只允许由具有技术资质且接受过设备培训的专业人员执行。

▶ 只有在具有资质的专业技术人员的监督下，正在培训中的人员才可以用设备执行工作。

▶ 确保开始工作之前，授权人员已阅读并理解了本说明书和所有随附文件（请参见“随附文件”），特别是关于安全、保养和维护的信息。

▶ 明确规定人员的责任、权限和监督职能。

2.2 对操作人员的要求

▶ 阅读、遵守和遵照本说明书和由运营商制定的操作指令，特别是安全和警告提示。

2.3 安全

- 只在爆炸危险区域以外的地方使用设备。

3 供货范围，运输，存放

供货范围

产品	数量
总线模块	1
操作说明书	1

- ▶ 请在收到产品后检查供货范围的完整性。

运输

提示

包装不当造成损坏

使用不适合的包装可能在运输过程中损坏仪器。

只在原厂包装中运输设备。

请保存原厂包装。

存放

- ▶ 请遵照技术参数存放设备，参见章节 4.3，第 9 页。

4 说明

4.1 总线模块结构

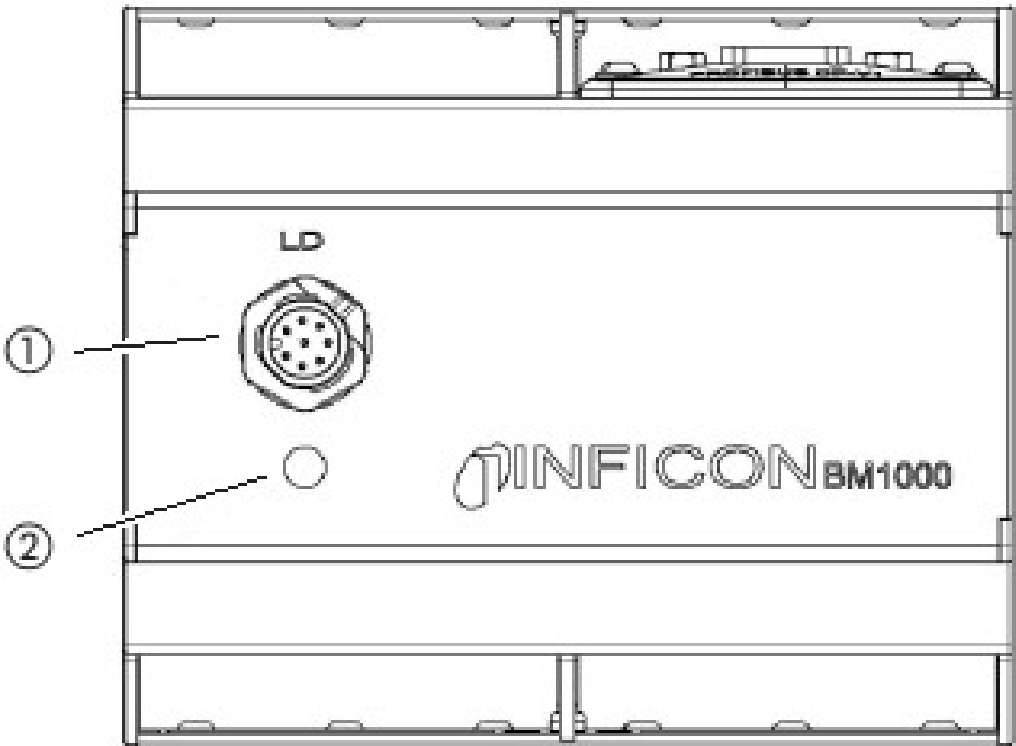


插图 1: 前视图

1	检漏仪 (LD) 的电缆接头	2	状态 LED。总线模块上存在运行电压时，发绿光
---	----------------	---	-------------------------

4.2 功能

总线模块是一个设备接口，比如在质谱仪模块 LDS3000 的 MSB-Box 和外部控制设备之间。您可在 INFICON 购买以下型号的 BM1000 总线模块：

- 560-315 BM1000 PROFIBUS
- 560-316 BM1000 PROFINET
- 560-317 BM1000 DeviceNet
- 560-318 BM1000 EtherNet/IP

4.3 技术参数

尺寸（长 x 宽 x 高）	107.6 mm x 89.7 mm x 76.6 mm
重量	0.5 kg

表格 1: 机械参数

保护等级	IP20
额定电压	24 V
额定频率	直流电压
额定功率	< 3 VA

表格 2: 电气参数

最高海拔	2000 m
高于 40 ° C 时的最大相对空气湿度	50%
31 ° C 至 40 ° C 时的最大相对空气湿度	80% 至 50%（线性下降）
低于 31 ° C 时的最大相对空气湿度	80%
最大存储温度	-20 ° C ... 60 ° C
允许的环境温度（运行中）	5 ° C ... 50 ° C
污染程度	II

表格 3: 环境条件

5 安装和拆卸

提示

请以适当的方式安装总线模块，确保电缆与检漏仪可以方便地分开。

5.1 安装总线模块和 DIN-TS35 支撑轨

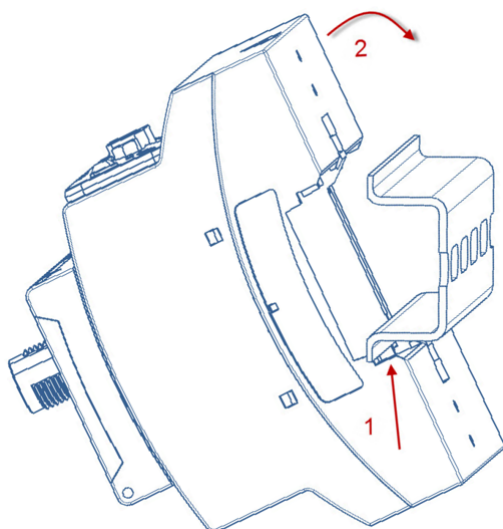


插图 2: 安装总线模块

1. 将设备在支撑轨下钩入。
2. 将设备在支撑轨上压紧。

5.2 连接接头

将总线模块与检漏仪连接

总线模块通过数据电缆与检漏仪进行通信，并通过数据电缆供电。

- ✓ 必须为该设备提供符合 DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1) “能量限制电路”要求的电路。
- ✓ INFICON 的数据电缆
 - 1 总线模块（接头 LD）通过数据电缆与检漏仪连接。
 - 2 总线模块通过安装的现场总线模块与外部控制设备连接。

总线模块中在检漏仪中激活，比如 LDS3000 的 MSB-Box，参见检漏仪说明书。

与现场总线主站通信

有关与现场总线主站通信结构的信息，请参阅接口协议，jira54 和 kirb43。

5.3 拆卸 DIN-TS35 支撑轨上的总线模块

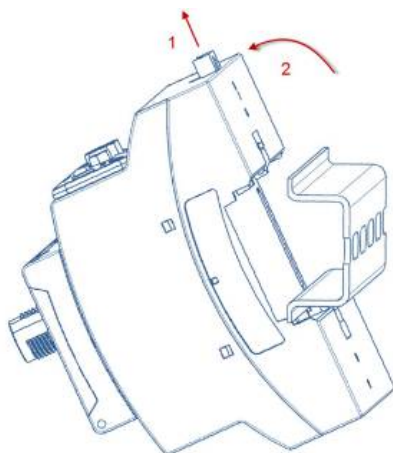


插图 3: 拆卸总线模块

1. 用开槽螺丝刀拧出锁定装置。
2. 从支撑轨上取下设备。

6 停用

6.1 对设备进行废弃处理

可由运营商对设备进行废弃处理，或将其寄至 INFICON。该设备由可重复使用的材料制成。为了避免产生废物并保护环境，应利用这种方法。

在进行废弃处理时，请遵守您所在国家的环保和安全规定。

6.2 寄送设备



警告

有害健康的物质可造成危险

被污染的设备会损害健康。污染声明用于保护所有接触此设备的人员。

► 请完整填写污染声明。

- 1 寄回前请与我们联系，并请邮寄一份填写完毕的污染声明。
⇒ 然后您将获得一个寄回编号。
- 2 寄回时请使用原包装。
- 3 在邮寄设备前，请附上一个填好的污染声明的样本。见下文。

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: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%;">toxic</td> <td style="width: 20%;">no <input type="checkbox"/> 1)</td> <td style="width: 20%;">yes <input type="checkbox"/></td> <td rowspan="6" style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;"> 2) Products thus contaminated will not be accepted without written evidence of decontamination! </td> </tr> <tr> <td>caustic</td> <td>no <input type="checkbox"/> 1)</td> <td>yes <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>biological hazard</td> <td>no <input type="checkbox"/></td> <td>yes <input type="checkbox"/> 2)</td> </tr> <tr> <td>explosive</td> <td>no <input type="checkbox"/></td> <td>yes <input type="checkbox"/> 2)</td> </tr> <tr> <td>radioactive</td> <td>no <input type="checkbox"/></td> <td>yes <input type="checkbox"/> 2)</td> </tr> <tr> <td>other harmful substances</td> <td>no <input type="checkbox"/> 1)</td> <td>yes <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		toxic	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	 2) Products thus contaminated will not be accepted without written evidence of decontamination!	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"/>	
toxic	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	 2) Products thus contaminated will not be accepted without written evidence of decontamination!																		
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"/>																			
The product is free of any substances which are damaging to health yes <input type="checkbox"/>	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: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Trade/product name</th> <th style="width: 25%;">Chemical name (or symbol)</th> <th style="width: 25%;">Precautions associated with substance</th> <th style="width: 25%;">Action if human contact</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		Trade/product name	Chemical name (or symbol)	Precautions associated with substance	Action if human contact																
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 _____ Phone _____ Email _____ Name _____																					
Post code, place _____ Fax _____																					
Date and legally binding signature _____ Company stamp _____																					

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

7 附录

7.1 CE 一致性声明



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:

Bus module

Models: **BM1000 Profibus**
BM1000 ProfiNet
BM1000 DeviceNet
BM1000 Ethernet/IP

Catalogue numbers:

560-315
560-316
560-317
560-318

The products meet the requirements of the following Directives:

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

Applied harmonized standards:

- **DIN EN 61326-1:2013**
Class A according to EN 55011
- **DIN EN 50581:2013**

Cologne, July 20th, 2017

Dr. Döbler, President LDT

Cologne, July 20th, 2017

Bausch, 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

7.2 中国 RoHS

Restriction of Hazardous Substances (China RoHS)

有害物质限制条例（中国 RoHS）

	BM1000: Hazardous Substance BM1000: 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
USB stick U 盘	X	O	O	O	O	O
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(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。)</p>						

