



操作说明书

CP7

控制单元

600-310

最低软件版本

V1.43

lind10zh1-01-(2404)



INFICON GmbH

Bonner Straße 498

50968 Köln, 德国

目录

1 关于本说明手册	6
1.1 目标群体.....	6
1.2 警告提示.....	6
2 安全	7
2.1 按规定使用.....	7
2.2 用户的义务.....	8
2.3 对运营商的要求.....	8
2.4 危险.....	9
3 供货范围，运输，存放	10
4 说明	11
4.1 功能.....	11
4.2 设备结构.....	11
4.2.1 安装CP7触摸屏.....	12
4.2.2 结果显示.....	14
4.3 技术参数.....	16
4.3.1 机械参数.....	16
4.3.2 环境条件.....	16
4.3.3 电气参数.....	16
4.4 出厂设置.....	17
5 安装	18
6 运行	20
6.1 接通并登录.....	20
6.2 基本设置.....	20
6.2.1 语言设置.....	20
6.2.2 设置日期、时间和时区.....	20
6.2.3 用户配置文件设置.....	20
6.2.3.1 权限组概览.....	20

6.2.3.2	选择、编辑、创建用户配置文件	21
6.2.3.3	修改个人设置	22
6.2.4	关闭自动登录	22
6.2.5	开启自动登录	23
6.3	测量设置	24
6.3.1	选择、编辑或创建产品（测量设置）	24
6.3.2	选择产品	25
6.3.3	使用测量窗口中的输入框	26
6.4	组合ELT Vmax进行测量	27
6.5	执行ZERO测量	28
6.6	冲洗设备 (Simple Purge (简单冲洗))	29
6.7	测量数据和设备信息	29
6.7.1	调用测量数据	29
6.7.2	传输测量数据	29
6.7.2.1	传输分析数据	30
6.7.3	删除测量数据	31
6.7.4	调用设备信息	31
6.7.5	调用历史	31
6.8	更新软件	32
6.8.1	更新操作显示屏的软件	32
6.8.2	更新主机的软件	33
6.8.3	更新气体检测单元的软件	34
6.9	恢复交付状态	35
6.10	高级设置	35
6.11	调出当前的故障和警告	35
6.12	在设备上注销	35
7	清洁CP7壳体	37
8	停用	38
8.1	对设备进行废弃处理	38

8.2 寄送CP4进行保养、维修或废弃处理	38
9 认证	40
9.1 CE声明.....	40
9.2 China RoHS.....	41

1 关于本说明手册

本文档适用于扉页上所述的软件版本。

产品名称可能在本文档中出现，它们仅添加用于识别目的，并归相应的专利权所有人所有。

1.1 目标群体

本操作说明书适用于在密封测试技术和将检漏仪集成到密封测试系统方面具备经验的管理人员和合格的技术人员。此外，设备的安装和使用还要求具备电子接口的知识。

1.2 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 按规定使用

本设备用于操作或设置其他INFICON设备。

CP7适用于干燥室内。

- 请只按照操作说明中的规定操作设备，避免因错误使用而导致的危险。
- 请遵守应用限制，参见“技术参数”。

错误使用

▶ 请避免以下错误使用情况：

- 超出技术规格的应用，参见“技术参数”
- 将设备安装在不会被第三方设备的强电磁场影响测量结果的地方
- 在主设备或操作单元未配备安全引线的前提下使用设备
- 存在可识别的故障时使用设备
- 在放射性环境中使用
- 使用未列入本操作说明书的附件或备件
- 在易爆环境中使用设备
- 将危险电压连接到设备接口
- 安装在承载能力不足的机架或加装在支架上 (设备或选装操作设备)。
- 提示：该装置不适用于在居住区使用。

2.2 用户的义务

- 阅读，遵守并遵守本手册以及所有者提供的工作说明中的信息。这尤其涉及安全和警告说明。
- 执行所有工作时，始终遵守完整的操作说明。
- 如果您有任何操作或维护方面的问题未在本操作说明中得到解答，请与INFICON服务部门联系。

2.3 对运营商的要求

以下提示供负责用户、员工或第三方安全和有效使用本产品的企业或相关责任方使用。

具备安全意识的工作

- 只有在技术状况良好且没有损坏的情况下才能操作仪器。
- 只能按照规定并在具有安全和危险意识的情况下，遵从本操作说明书运行该仪器。
- 满足以下规定，并监督这些规定的遵守情况：
 - 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
 - 附加的有关仪器的规定和条例
- 请您只使用原厂零件或制造商许可的零件。
- 请将本操作说明书放置在使用地以供随时取用。

人员资格

- 请确保只由受过培训的人员使用和操作该设备。该人员必须接受过设备培训。
- 请确保授权人员在开始工作之前已阅读并理解了本说明书和所有随附文件。

2.4 危险

该设备的制造以最新的技术水平以及公认的安全技术规定为依据。尽管如此，使用不当时仍可能对使用者或第三方的身体和生命造成威胁，或使设备损坏及造成其它财产损失。

化学物质可造成危险

- 只在爆炸危险区域以外的地方使用设备。

电能造成危险

接触设备内部的带电零部件存在生命危险。

- 进行所有安装和保养工作前，必须先将设备与电源断开。确保不会在未经许可的情况下恢复供电。

设备在高电压下可能发生损坏。

- 连接到电源前，确保仪器上规定的电源电压与现场电源电压一致。

存在因滑倒或跌落而受伤的危險

- 仅将设备放置在不倾斜的表面上。

3 供货范围，运输，存放

供货范围

	数量
	1
拆包说明书	1
数字操作说明书，可从www.inficon.com下载PDF格式的操作说明书	1

- ▶ 收到产品后，请检查供货范围是否完整。

运输

提示

运输造成的损坏

使用不适合的包装可能在运输过程中损坏设备。

- ▶ 请保存原厂包装。
- ▶ 只在原厂包装中运输设备。

存放

请遵照技术参数存放设备，参见“技术参数 [▶ 16]”。

4 说明

4.1 功能

本设备为操作单元，用于操作INFICON设备和进行设置。

4.2 设备结构

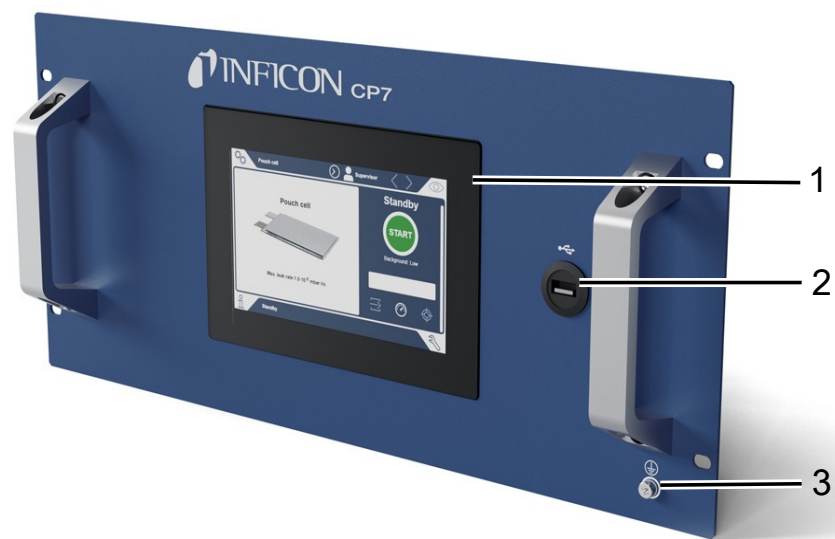
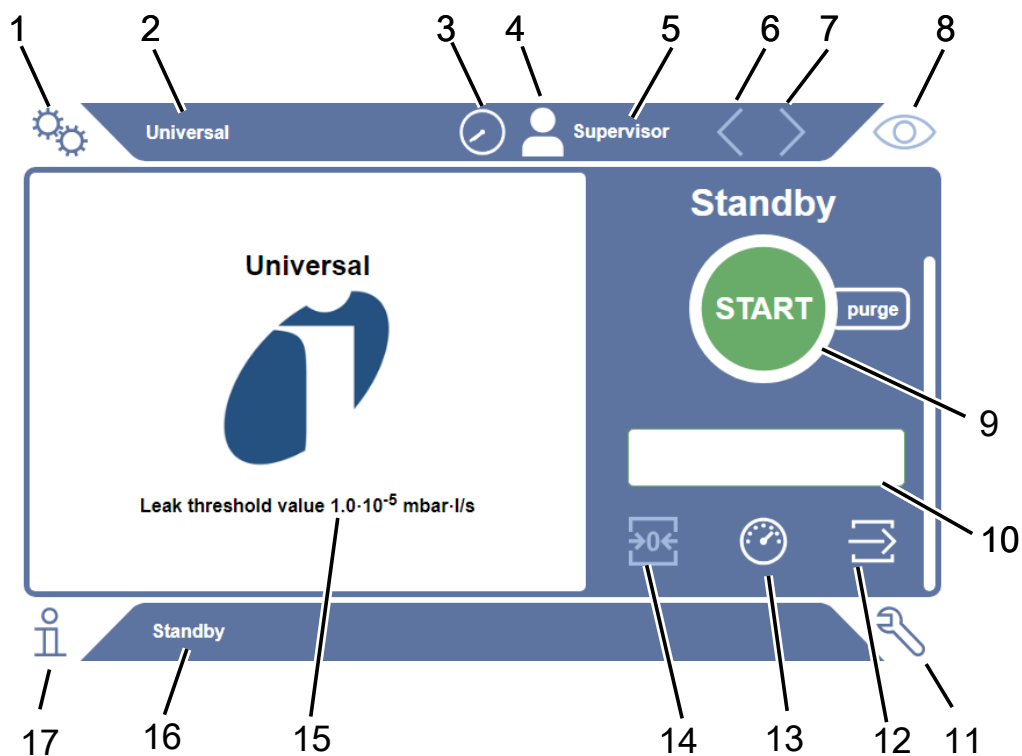


插图 1:

1	显示屏
2	USB接口
3	安全引线接口

的背面有 的连接和另一个保护导体的连接。

4.2.1 安装CP7触摸屏



1	导航按键设置	10	可选输入栏
2	产品名称	11	导航按键诊断
3	时间	12	吹扫
4	权限	13	测量
5	用户名	14	ZERO
6	上一页	15	阈值
7	下一页	16	当前窗口的名称
8	导航按键操作	17	信息导航键
9	Start键		

功能键

这些按键可显示三种不同的颜色：

- 灰色：功能已锁定，
- 浅蓝色：功能可选
- 白色：功能处于激活状态。

常规功能符号

	终止正在运行的功能
	调出关于当前功能的帮助
	确认输入或选择
	加载
	分析
	存储
	编辑
	复制
	删除
	下一页
	上一页

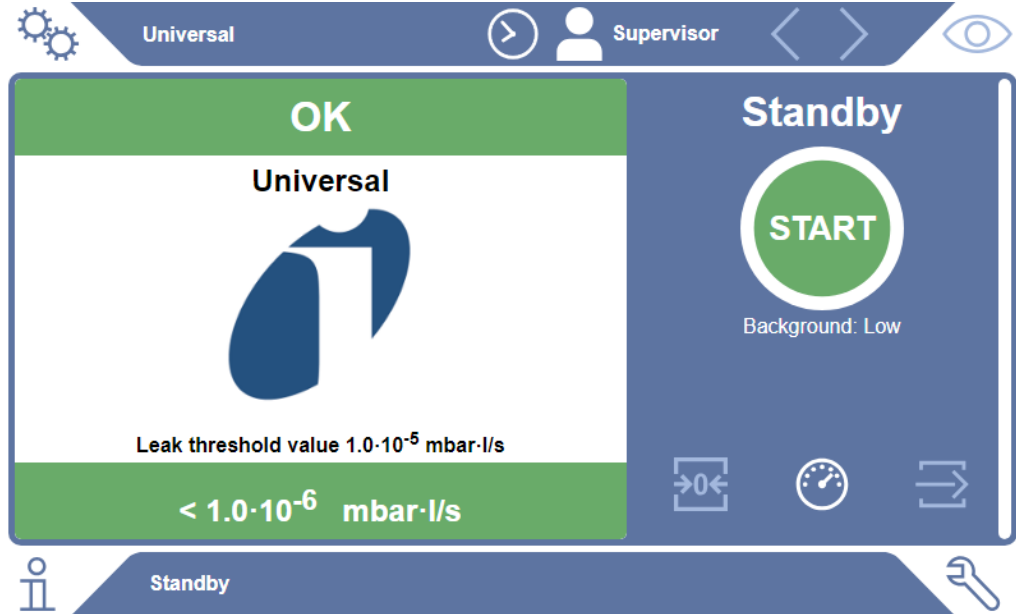
在测量窗口左侧显示测量结果。更多信息参见“结果显示 [▶ 14]”。

4.2.2 结果显示

测得的漏率将在“Standby”窗口左侧用数字表示并以彩色背景显示。

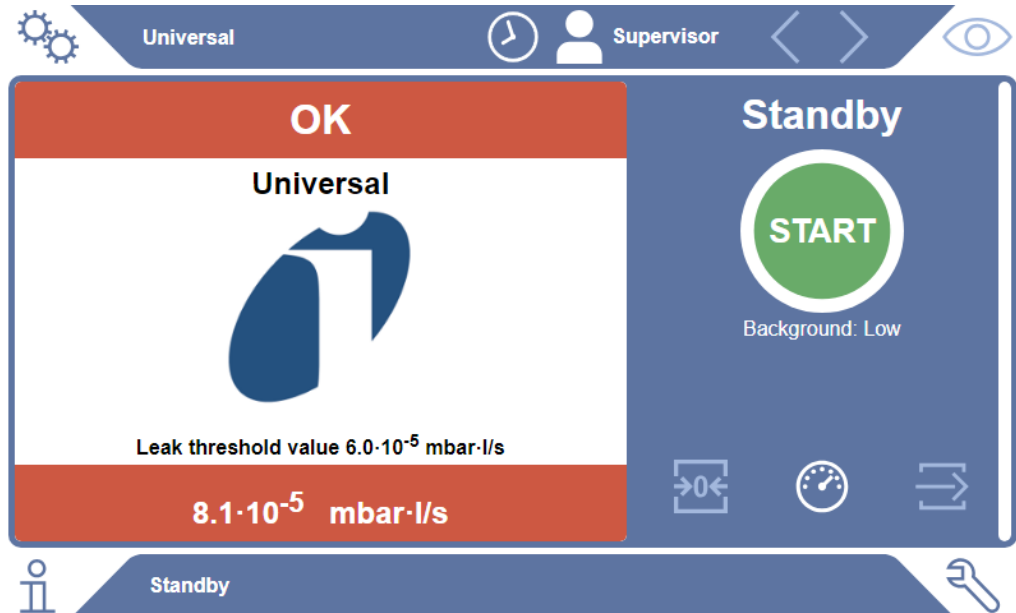
测量结果：密封

如果漏率小于设定值，则将以绿色背景显示测量结果。



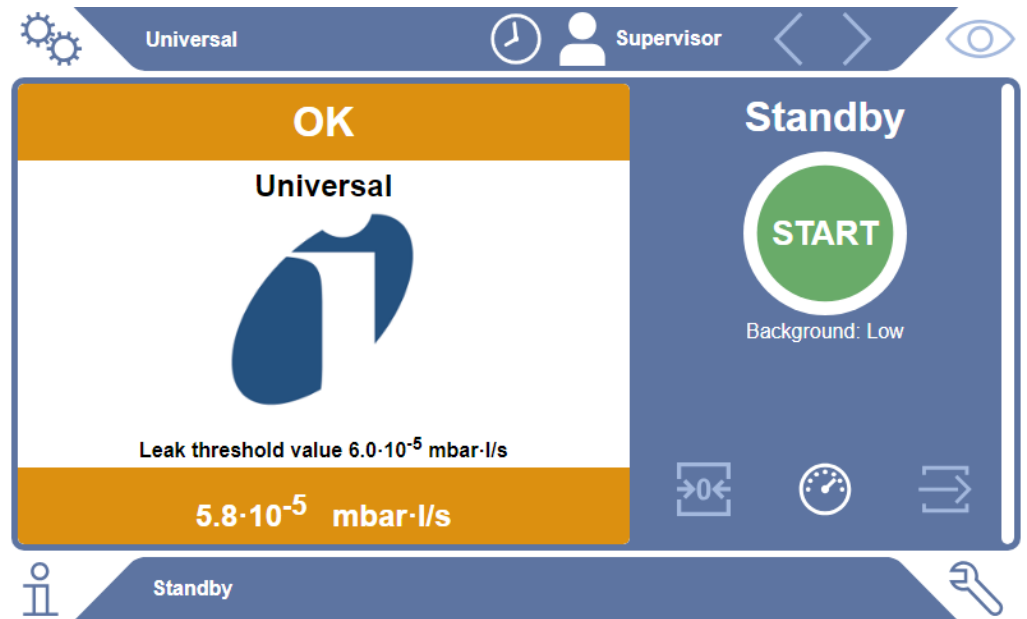
测量结果：不密封

如果漏率高于设定的泄漏阈值，则将以红色背景显示测量结果。



测量结果：警告

如果漏率高于设定的警告阈值，但低于泄漏阈值，则将以橙色背景显示测量结果。警告阈值的说明是可选的。



4.3 技术参数

4.3.1 机械参数

	600-310
尺寸 (宽 x 高 x 深)	483毫米 x 222毫米 x 95毫米
重量	4.5公斤

4.3.2 环境条件

	600-310
允许的环境温度 (运行中)	10摄氏度至40摄氏度
允许的存放温度	-10摄氏度至60摄氏度
不超过31摄氏度时的最大相对空气湿度	80%
31摄氏度至40摄氏度时的最大相对空气湿度	线性递减80%至50%
超过40摄氏度时的最大相对空气湿度	50%
存放及运输时的相对湿度	最低10%，最高90%
污染程度	2
最大海拔高度	2000米
操作环境的纯净级别 (洁净室或无尘室级别)	ISO CLASS 6
使用	仅限室内

4.3.3 电气参数

	600-310
名称	
电流	< 4安培
电压	24伏直流电 ±10 %
电子接口	检漏仪

4.4 出厂设置

参数	出厂设置
自动登录	接通
预设置用户	Supervisor
Supervisor-PIN (默认设置)	1111

5 安装

架设

安装、连接和调试只允许由INFICON授权或培训的员工进行。

- 谨防设备受到阳光直射。



危险

电击危险

如果在没有连接等电位联接的情况下操作，可能会发生危险的电击。

- ▶ 请将连接到等电位联接上。
- ▶ 请勿直接在危险电压附近操作



警告

潮湿和电可导致危险

- ▶ 如果液体侵入蓄电池检漏仪，则可能因电击导致人员伤害，或者因短路造成财产损失。
- ▶ 只能在干燥环境中运行蓄电池检漏仪。
- ▶ 请勿在靠近液体和湿气源头的地方运行蓄电池检漏仪。



警告

跌落或绊倒导致的危险

- ▶ 只能架设在防滑的、不会晃动或振动的稳固底座上。
- ▶ 将安装到19英寸机架内。
- ▶ 始终将 作为桌面设备运行或安装在 19" 机架中。还可以安装在合适的显示器支架上。
- ▶ 铺设电缆时要避免绊倒危险。



小心

电气组件损坏导致受伤危险

固定时所用的螺栓过长会损坏内部电气组件并引起火灾。

- ▶ 用螺纹最长10毫米的螺栓固定。



插图 2:

1	显示屏
2	USB接口
3	安全引线接口

的背面有的连接和另一个保护导体的连接。

6 运行

6.1 接通并登录

- ▶ 接通供电，以启动。

⇒ 在交付状态下，设备在启动阶段结束后，在上显示测量界面。



6.2 基本设置

6.2.1 语言设置

在用户设置中设置语言，参见“选择、编辑、创建用户配置文件 [▶ 21]”。

6.2.2 设置日期、时间和时区

- ✓  **Supervisor** 权限

- 1  > 概述 > 日期和时间
- 2 请设置。
- 3 请保存 .

6.2.3 用户配置文件设置

6.2.3.1 权限组概览

一名用户的权限取决于用户所属权限组。

User

 **User** 组的成员可以


- 在已保存的产品中选择，
- 执行测量，
- 查看测量结果的历史记录，
- 查看设备信息，
- 查看错误记录。

Operator

 **Operator** 组的成员具备 **User** 组拥有的全部权限。除此之外，他们还可以

- 创建/修改/删除产品，
- 创建/修改/删除User，
- 创建/修改/删除图片，
- 导出/删除测量数据，
- 修改测量设置。


Supervisor

 **Supervisor**组的成员具备**User**组和**Operator**组拥有的全部权限。除此之外，他们还可以

- 创建/修改/删除Operator，
- 创建/修改/删除Supervisor，
- 执行软件更新
- 修改日期/时间。


6.2.3.2 选择、编辑、创建用户配置文件

✓  **Operator**或**Supervisor**权限

1  > 用户账户 > 管理用户帐户

⇒ 已创建的用户及其所属组别将以列表形式显示。

2 您可以：


为创建一个新的用户配置文件，请您在窗口下方区域内选择 。

⇒ 将打开“用户设置”窗口。

否则请点击一个已创建的用户名，并从弹出的工具栏中选择：

，以加载一个用户配置文件。

⇒ 将打开登录窗口。

，以编辑一个用户配置文件。


⇒ 将打开“用户设置”窗口。

，以删除一个用户配置文件。

⇒ 将显示一个安全提示。

3 在选择完设置后，将打开“用户设置”窗口。在这种情况下，请根据需要输入一个用户名，更改用户名，或保留用户名。



- 4 如果“PIN”框为空，或您想要修改内容，则请输入一个由4位数字组成的PIN。
- 5 为给用户分配所需的权限，请选择一个组。通过<和>在“User”、“Operator”和“Supervisor”组之间进行选择。参见权限组概览 [▶ 20]。
- 6 在“语言”框内通过<和>给用户分配一种语言。
- 7 请保存 。

6.2.3.3 修改个人设置

即便是作为权限受限的用户 (**User**)，您也可更改自己的语言或PIN。由此相应地调整所属的用户配置文件。无需访问完整的用户配置文件。

- 1 请点击出现在显示屏右上角的您的用户名。
⇒ 将打开“用户选项”窗口。
- 2 请根据需要点击“更改PIN”或“更改语言”按键。

6.2.4 关闭自动登录




出厂设置

根据出厂设置，在接通设备后，“Supervisor”用户自动登录，并调出测量界面。此外，此预设置用户具备“Supervisor”组拥有的权限。只要未更改此设置，任何用户均可无限制操作所有设备功能。

您可以确定，在接通设备后不执行用户自动登录，而是显示登录窗口。

在登录窗口中，所有已在设备上注册过的用户均可登录，参见“选择、编辑或创建产品（测量设置） [▶ 24]”。

✓  **Supervisor** 权限

1  > 用户账户 > 管理自动登录

2 请在“Auto Login”窗口中禁用“激活”选项。

3 请保存 。


⇒ 设备重启后，当前设置将生效。

6.2.5 开启自动登录

您可以确定，您选择的用户在接通设备后自动登录，而不显示登录窗口。

✓  **Supervisor** 权限

✓ 已创建了所需的用户。参见“选择、编辑、创建用户配置文件 [▶ 21]”。

1  > 用户账户 > 管理自动登录

2 请在“用户名”窗口中输入用户名。请注意大小写。

3 请在“PIN”窗口中输入用户配置文件的当前PIN。

4 请在“Auto Login”窗口中激活“激活”选项。

5 请保存 。

6.3 测量设置

6.3.1 选择、编辑或创建产品（测量设置）

为设置测量规范，需要先创建一个产品。



如果您通过外部控制系统更改了例如阈值等参数，则将在显示屏上显示 “No Product”（没有产品）。

✓ Operator或Supervisor权限

1 > 产品

⇒ 将以列表形式显示已创建的产品。

2 点击一个产品名称，并从弹出的工具栏中 (或从显示中) 选择：

，以加载一个产品。

，以编辑产品设置。

⇒ 将打开 “产品设置” 窗口。

，以复制产品设置。

⇒ 将打开带复制源条目的 “产品设置” 窗口。

，以删除一个产品。



⇒ 将显示一条安全请求。

，以新建产品。



⇒ 将打开 “产品设置” 窗口。

3 在 “设置” / “产品” 路径下打开窗口 “产品设置”。在这种情况下，请根据需要在 “产品名称” 中输入一个产品名称，更改产品名称，或保留产品名称。



- 1 请在“最大漏率”中输入一个极限值，一旦超过此数值，产品将被视为“不密封”。标准设置为 1×10^{-5} 毫巴升/秒。
- 2 您还可以选择激活阈值警报。
- 3 为输入一个条形码，请借助触摸屏进行输入，或在输入框激活状态下扫描条形码。
- 4 通过“选择图片”加载一个产品图，整个测量过程中将在测量界面中显示此产品图。
如果设备上未保存有所需的图片，则请扩充图片数据库。在点击后，可将一个U盘(经FAT32格式化)上的图片(JPG、PNG；最高像素400 x 400 px)传输到图片数据库中。
- 5 请保存。

6.3.2 选择产品



- 1  > 产品
⇒ 将显示已创建的产品。如果找不到所需的产品，则请创建此产品，参见“选择、编辑或创建产品（测量设置）”。请点击所需的产品名称。
- 2 请加载。

6.3.3 使用测量窗口中的输入框

需要时可在测量窗口中设置一个输入框，用以输入附加的信息文本。例如一个序列号或批号。

此文本不仅会在测量窗口中显示，而且还将被录入到数据记录中。此文本将被分配给已完成的测量。

1. 针对测量窗口设置输入框

- 1  > 设备
- 2 请激活“可选输入框”框。
- 3 请保存 .

2. 填写或修改测量窗口中的输入框

✓ 您已激活可选输入框。

- 1 请点击测量窗口中的输入框。
- 2 请通过弹出的键盘输入所需的文本。

⇒ 设备重启后，此输入框为空。

⇒ 下次测量结束后，此输入栏会自动清空

▶ 您也可以使用条形码扫描仪。使用市售条形码扫描仪扫描试样的条形码。条形码会自动填入输入栏。扫描多个条形码时，各条形码之间会用 | 来隔开。



在此窗口中使用条形码读取功能。

6.4 组合ELT Vmax进行测量



⚠ 小心

谨防手部受伤

- ▶ 仅当您的手指位于两半测试室以外及测试室转动范围以外时，方可打开和关闭测试室。



提示

错误填充测试室可能会造成财产损失

溢出的液体进入软管可导致设备功能受到妨碍。尖锐的物体、脂或油可导致膜片、腔室环和密封唇受损。

- ▶ 应防止测量室受到油、脂或碳氢化合物的污染。
- ▶ 请勿在无防护框架的情况下将尖锐或锋利的物体置入测试室。



请避免出现测量误差：

- ▶ 放置蓄电池时，请不要遮盖或触碰到两半测试室的密封件。
- ▶ 避免测量与周围环境之间存在显著温度差异的测试对象。
- ▶ 保持两半检测室之间的密封件洁净。如果不清除污垢，则将可能导致测量结果被歪曲。
- ▶ 不要损坏密封面。划伤等机械损坏可能会导致测量室泄漏。
- ▶ 请勿用溶剂/酒精清洁测试室。这也会引起测量结果失真。

- ✓ 您完成了单室或多室系统的安装，参见“安装 [▶ 18]”。
- ✓ 您已完成常规设置，参见“基本设置 [▶ 20]”。
- ✓ 您已将所需产品的设置保存在设备中。
- ✓ 您已选择所需产品，参见“选择产品 [▶ 25]”。
- ✓ ELT Vmax测量流程旨在确保用ELT Vmax开始测量前，所连接的测试室已准备好。应当可以添加运载气体。
 - 1 请调出测量界面。
 - 2 将试样放置在测试室内，然后将其关闭。
 - 3 打开通往外部泵的阀门，将测试室抽真空至大约3-10毫巴的目标压力。

- 4 关闭通往外部泵的阀门。
- 5 打开运载气体阀门以及通往ELT Vmax的阀门。
- 6 如果使用CP7，请通过“START” (启动) 按键开始测量。
- 7 查看测量结果。
 - ⇒ CP7: 测得的漏率将在“测量”窗口左侧用数字表示并以彩色背景显示。此外还显示“OK”或“泄漏警报”或“泄漏”字样，参见“结果显示”。测量结束后，可将完成检验的检测对象取出，并继续测量其它检测对象。
 - ⇒ 接口: 用ELT Vmax测得的泄漏率可通过读取。
 - ⇒ 测量完成后，ELT Vmax返回待机模式。
- 8 关闭通往ELT Vmax的阀门和运载气体阀门。
- 9 通过阀门为测量室通风。然后，您可以从腔室中取出测试样本，请参阅“操作说明”。
- 10 准备后续测量时，您可以同时通过V型旁通件为测量管线抽真空。为此，请参照可读取的压力p3。该压力应达到 <4.5毫巴。
- 11 如需取消测量，可以随时停下测量过程。



一旦步骤3结束，即可开始为下一个测试室抽真空。



如果用同一个测试对象重复测量，则测量结果可能存在差异。大多数情况下，其原因归结于上一次测量所导致的溶剂量减少。

6.5 执行ZERO测量



请在污染较少时使用该功能。然后将当前本底值调到零。当本底值较大时，请使用“冲洗”功能。

测量结果将显示为绿色，数值将被应用。出现问题时会显示一条警告或一个错误。

- 1 请选择  > .
 - 2 请排空测量室。
 - 3 请启动ZERO测量。
- ⇒ 测量结果将显示为绿色，数值将被应用。在出现故障时，测量结果显示为红色。

6.6 冲洗设备 (Simple Purge (简单冲洗))




在发生污染时使用该功能。由此可冲洗测试室与软管，以降低基础值。

通过系统启动Simple Purge (简单冲洗)


启用该功能后，将执行一次自动冲洗过程。这时对测试室和真空系统进行循环排气和通风，以便在污染后减少设备中的本底。

6.7 测量数据和设备信息

6.7.1 调用测量数据

1  > 测量

⇒ 已完成的测量将以缩写形式逐行显示。

2 为了可以显示测量的详细视图，请先点击一个条目，然后再点击随之出现的图标 .

⇒ 将显示已针对此测试保存的全部信息。

6.7.2 传输测量数据

测量结果将自动保存在设备中。将保存最近的500,000次测量。可将测量数据从内部存储器传输到相连的U盘上。

✓   Operator或Supervisor权限

1 为将数据从内部存储器中输出，请将一个经FAT32格式化的U盘连接到设备的一个USB接口上。

2  > 测量

3 请保存 .

⇒ 将传输全部测量数据。当导出过程结束时，将显示导出已完成。设备上的测量数据仍将保留。



仅当您使用时才会保存测量数据。


如果您不使用，则请自行记录数据。

6.7.2.1 传输分析数据

每次测量和出现故障时，都会在内部存储器中记录数据。

您可以通过电子邮件将本文件发送给INFICON或者请求支持部门上传链接。

这是您将数据提供给INFICON的方式

- 1 在控制单元上插入一个已格式化为FAT32格式的U盘。
- 2 在设备操作中导航至“诊断  → 导出服务”页面。
- 3 按下“导出服务数据”按钮。
 - ⇒ 导出进度会在设备操作装置中显示，使用时间较长时可能会持续几分钟 (< 25 分钟)。
 - ⇒ 现在，数据导出文件位于U盘上。文件名由“服务导出” - “序列号” - “日期和时间”组成。


如果样机运行较长时间，导出的数据会有几兆 (MB)，是一个有密码保护的文档。

是一个有密码保护的文档。

6.7.3 删除测量数据

可将设备内部存储器中的测量数据删除。


✓   Operator或Supervisor权限

1  > 测量

2 请点击.

⇒ 所有已记录的测量数据都将被删除。


6.7.4 调用设备信息

▶  > 设备信息

⇒ 将显示已存储的信息。

6.7.5 调用历史

用于以列表形式显示设备消息的按键。在联系制造商售后服务中心时，这些信息将可能发挥作用。

▶  > 历史

6.8 更新软件

本设备包括用于设备操作的各种软件版本、基本设备和检测系统。这些版本编号彼此独立。

6.8.1 更新操作显示屏的软件

借助U盘更新软件。



提示


由于连接中断导致数据丢失

由于连接中断导致数据丢失

- ▶ 在软件更新期间，不得关闭设备，也不得拔下U盘。

1 将文件复制到FAT32格式的U盘根目录下。

2 请将此U盘插入设备的一个USB接口。

3  > 更新 > 操作单元更新

⇒ 在窗口顶部显示设备操作的当前软件版本。

如果U盘上存在一个或多个软件版本，则下面一行中将显示最新找到的版本。

如果此软件版本较已安装的软件版本更新，则背景呈绿色，否则呈红色。

4 为加载新的软件版本，请点击“更新”按键。

⇒ 完成更新后，操作单元将自动重启。

6.8.2 更新主机的软件

借助U盘更新软件。



提示


由于连接中断导致数据丢失

由于连接中断导致数据丢失

▶ 在软件更新期间，不得关闭设备，也不得拔下U盘。

1 将文件复制到FAT32格式的U盘根目录下。

2 请将此U盘插入设备的USB接口。

3  > 更新 > 主机更新

⇒ 在窗口顶部显示主机的当前软件版本。

如果U盘上存在一个或多个软件版本，则下面一行中将显示最新找到的版本。

如果此软件版本较已安装的软件版本更新，则背景呈绿色，否则呈红色。

4 为加载新的软件版本，请点击“更新”按键。

⇒ 完成更新后，系统将自动重启。

6.8.3 更新气体检测单元的软件

借助U盘更新软件。



提示


由于连接中断导致数据丢失

由于连接中断导致数据丢失

▶ 在软件更新期间，不得关闭设备，也不得拔下U盘。

1 将文件复制到FAT32格式的U盘根目录下。

2 请将此U盘插入设备的USB接口。

3  > 更新 > 气体检测单元

⇒ 在窗口顶部显示主机的当前软件版本。

如果U盘上存在一个或多个软件版本，则下面一行中将显示最新找到的版本。

如果此软件版本较已安装的软件版本更新，则背景呈绿色，否则呈红色。

4 为加载新的软件版本，请点击“更新”按键。

⇒ 完成更新后，系统将自动重启。

6.9 恢复交付状态

您可将设备重置为出厂设置。



丢失设置和测量数据


在恢复交付状态后，设备存储器内仅存在制造商的出厂设置。

- ▶ 事先将重要的测量数据保存在 U 盘上，请参见“传输测量数据”。

✓  **Supervisor** 权限

- ▶  > 重置设备

6.10 高级设置

- ▶  > 概述 > 测量

更改不当可能会导致测量错误。

- ▶ 仅当咨询 INFICON 后，才能更改此页面上的设置。

6.11 调出当前的故障和警告

当前的故障

故障或警告将在当前工作界面中显示。此外，诊断图标  的颜色也将发生变化。

1 > 故障和警告

⇒ 只有当故障或警报处于激活状态时，“故障和警报”按钮才可用。故障和警报会以列表形式显示。

2 为了可以执行测量，请点击“Clear”按钮确认当前的故障或警告。

⇒ 显示的信息将关闭。

另请参见“警告和故障信息”。

6.12 在设备上注销

1 请点击出现在显示屏右上角的您的用户名。

⇒ 将打开“用户选项”窗口。

2 通过“注销”按钮在设备上注销。

⇒ 将打开登录窗口。

7 清洁CP7壳体

这里所述的全部清洁和维护作业仅允许在不打开设备的前提下执行。

危险

电击造成生命危险

设备内部具有高电压。接触带电的零件时存在生命危险。

- ▶ 请在执行所有清洁和维护作业前将设备断电。确保电源不会在未经许可的情况下被重新连接。
- ▶ 请不要打开设备。

清洁CP7壳体

壳体由涂装金属壳体构成。

- 1 请确保已断电。
- 2 请仅用水润湿软布。
- 3 请避免使用含有酒精、脂或油的清洁剂。
- 4 请使用润湿的软布擦净外壳。

8 停用

8.1 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。

8.2 寄送CP4进行保养、维修或废弃处理



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。如寄送设备时未注明寄回编号且未填写好污染声明，制造商将把设备寄回发货人。

▶ 请完整填写污染声明。

1 寄回前请与制造商联系，并请邮寄一份填写完毕的污染声明。

⇒ 您随后会收到寄回编号和寄回地址。

2 寄回时请使用原包装。

3 在邮寄设备前，请在包装外面附上一个填好的污染声明。

有关污染声明的信息见下。

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

9 认证

9.1 CE声明



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:

Display for leak detector

Models: CP7

Catalogue number: 600-310

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 A according to EN 55011
- *EN IEC 63000:2018*

Cologne, March 25th, 2024

Matthias Fritz, Managing Director LDT

Cologne, March 25th, 2024

pro
Winfried Schneider, Research & 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

9.2 China RoHS

Restriction of Hazardous Substances (China RoHS)

有害物质限制条例（中国 RoHS）

CP7: Hazardous Substance CP7: 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
Assembled printed circuit boards 组装印刷电路板	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>						



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.