



# Montageanleitung FG-BBOX-LL

## 安装指南 FG-BBOX-LL 数字化设备

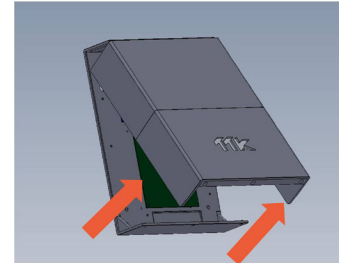


### Einleitung 引言

- DE Die FG-BBOX-LL ist ein externes Gerät der digitalen Steuereinheit von FG-NET. Das Gerät ist ausschließlich für den Anschluss an FG-OD Sensorkabel zur Erkennung von Ölleckagen in industriellen Anwendungsbereichen mit langen Leitungen vorgesehen. Sie erweitert FG-NET, sodass zwei zusätzliche Sensorkabelschleifen verwaltet werden können. Die FG-BBOX-LL wird von FG-NET über ein standardmäßiges Ethernet-Netzwerk überwacht.
- CN FG-BBOX-LL是FG-NET数字化液漏检测主机的外部设备。它可与FG-OD漏油检测检测线缆连接。它使FG-NET可管理两个附加电路的检测线缆。它由FG-NET通过标准以太网进行监控。

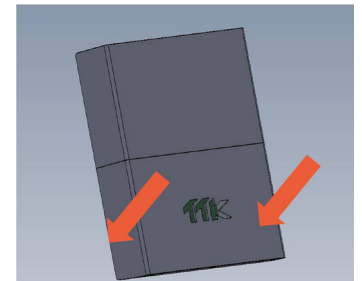
### 1 Montage der FG-BBOX-LL FG-BBOX-LL的安装

- DE Befestigen Sie die Box an der Wand. Achten Sie darauf, dass die Hauptplatine nicht beschädigt wird (5 Kabelverschraubungen werden für die Montage mitgeliefert). Da die FG-BBOX-LL kein Display hat, kann sie in Entfernung zu der FG-NET Einheit installiert werden, solange sie für das Netzwerk erreichbar ist.
  - Öffnen Sie das Gehäuse der FG-BBOX-LL, um an die Hauptplatine zu gelangen, wie in der Abbildung gezeigt:
- CN 将其固定在墙壁上, 小心不要损坏主板 (提供5个电缆接头安装面板)。FG-BBOX-LL无显示屏, 所以其安装位置上可随客户需要, 只要它能在网络上在FG-NET可到达范围内。
  - 打开FG-BBOX-LL的盖子, 可看到图片中所示的 motherboard。



### 3 Einschalten der FG-BBOX-LL 为FG-BBOX-LL供电

- DE Schließen Sie das Gehäuse vor dem Einschalten:
- CN 通电前将箱盖盖好:

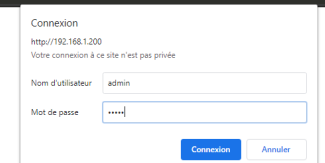


### 4 IP-Konfiguration der FG-BBOX-LL FG-BBOX-LL的IP设置

- DE Verbinden Sie einen Computer mit der FG-BBOX-LL über ein vorhandenes Netzwerk oder stellen Sie eine direkte Verbindung mit einem Crossover-Kabel und einer manuell eingerichteten IP-Adresse mit den folgenden Einstellungen her:
  - Computer-IP: 192.168.1.100
  - Netzmaske: 255.255.255.0
  - Gateway: 192.168.1.1
- Öffnen Sie einen Webbrowser (Firefox oder Chrome werden empfohlen) und geben Sie die Standard-IP-Adresse der FG-BBOX-LL in das Adressfeld ein (192.168.1.200).  
 FG-BBOX-LL fragt nach Benutzer/Passwort. Geben Sie „admin“ und „admin“ ein.



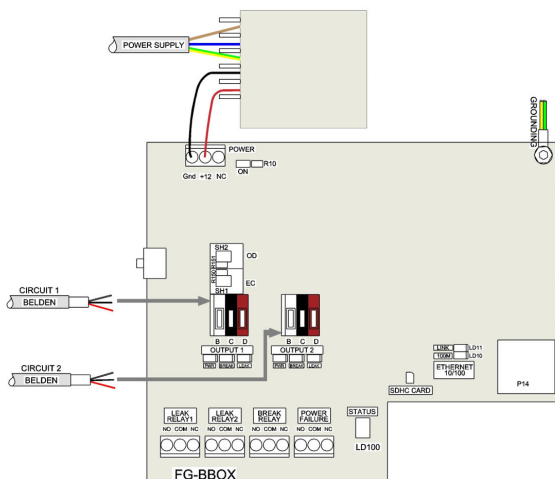
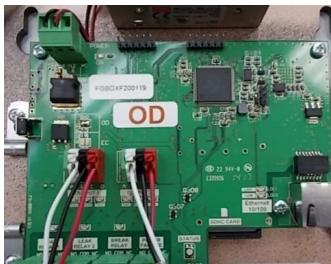
➔ 192.168.1.200



➔ Nutzer/用户名: admin  
 Passwort/密码: admin

### 2 Elektrischer Anschluss 100-240 V 电气连接 100-240V

- DE Stromversorgung: 100-240VAC, 0,35A, 50/60Hz, 15W. Falls möglich, verwenden Sie eine USV-Stromquelle. Mehradriges Kabel mit 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>.  
**WICHTIG:**  
 Verbindung der Masse der Box mit der Erde: Verwenden Sie ein standardisiertes einadriges 2,5 mm<sup>2</sup> Erdungskabel.
- CN 电源: 100-240VAC, 0,35A, 50/60Hz, 15W.  
 如果可能, 使用UPS电源。3X1.5mm<sup>2</sup> 多股电缆。  
 重要提示:  
 将接地箱与地相连: 使用2.5mm<sup>2</sup> 标准单芯接地线。



通过现有网络将FG-BBOX-LL与电脑连接，或直接使用交叉电缆与电脑直接连接，使用以下设置在电脑上人工设置IP：

- 电脑IP: 192.168.1.100
- 网络掩码: 255.255.255.0
- 网关: 192.168.1.1

打开一个浏览器（最好是Firefox或Chrome），在地址栏输入FG-BBOX-LL默认IP（192.168.1.200）。

FG-BBOX-LL将提示输入用户名/密码，分别输入“admin”和“admin”。

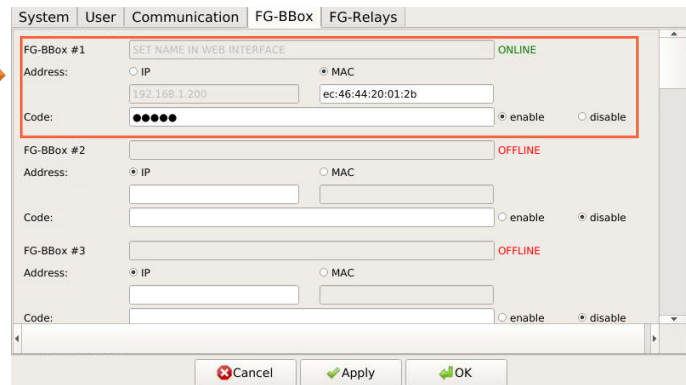
Mit der Webschnittstelle können Sie die IP-Einstellungen Ihren Bedürfnissen anpassen, den Namen der Box für eine einfachere Identifizierung ändern und ein neues Passwort festlegen.



您可以根据需要在网页界面上更改IP设置、将用户名更改的更容易识别并修改密码。

## 5 连接与FG-NET

Es muss eine Verbindung zwischen FG-NET und FG-BBOX-LL hergestellt werden. Gehen Sie in das Menü „Einstellungen“ von FG-NET, Wählen Sie ein verfügbares Feld aus und geben Sie die FG-BBOX-IP- oder Mac-Adresse und das Kennwort ein. Drücken Sie die Taste «Aktivieren», der Name der FG-BBOX-LL wird angezeigt und der Status ändert sich in «Online».

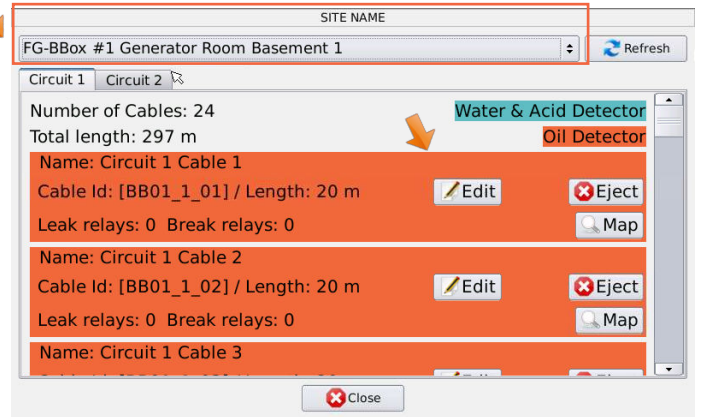


必须在FG-NET和FG-BBOX-LL之间创建一个链接。进入FG-NET “SETUP 设置” 菜单，在“FG-BBOX” 图标下，选择一个可用字段输入FG-BBOX IP或Mac 地址和密码，点击“enable” 按钮，FG-BBOX-LL的名称将出现，变为“ONLINE 在线” 状态。

## 6 检测线缆设置

Die an die FG-BBOX-LL angeschlossenen Sensorkabel werden ähnlich konfiguriert wie bei FG-NET. Gehen Sie zum Startbildschirm von FG-NET und wählen Sie anschließend das Menü „Kabel“ aus. Gehen Sie in das Aufklappmenü und wählen Sie FG-BBOX-LL #N, um alle verbundenen Kabel zu sehen.

Wenn Sie auf die Schaltfläche „Bearbeiten“ klicken, können Sie das jeweilige Sensorkabel konfigurieren (Kabelnamen ändern, Alarmverzögerung einstellen, Relais konfigurieren, usw.).



FG-BBOX-LL的检测线缆设置与FG-NET的相似。进入FG-NET主页，选择“Cables 线缆” 菜单，点击下拉菜单并选择FG-BBOX-LL编号查看所有连接线缆。

可点击相应检测线缆的“Edit 编辑” 按钮【更改线缆名称、报警延迟时间、设置继电器等】。

## 7 Tests und Lecksimulationen

Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 5, falls mehrere FG-BBOX-LL installiert werden sollen.

Wenn die Installation abgeschlossen ist, führen Sie Lecksimulationen an den mit der FG-BBOX-LL verbundenen Kabeln durch.

Überprüfen Sie die Reaktion der FG-BBOX-LL:

- das entsprechende Relais wird aktiviert;
- die LED der entsprechenden Schleife wechselt von Grün auf Rot.

Überprüfen Sie die Reaktion von FG-NET:

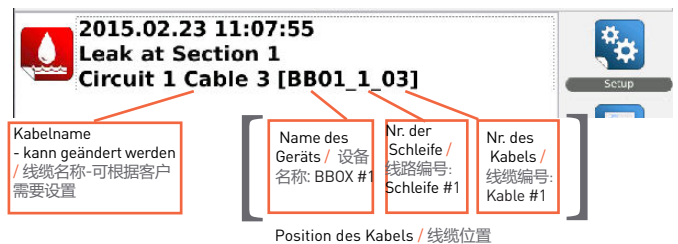
- Auf dem Touchscreen erscheint ein Alarmsignal;
- Details zum Leck: Ort, Datum, Uhrzeit sowie ein Plan des Stockwerks werden angezeigt.

Bestätigen Sie anschließend den Alarm und trocknen Sie das Sensorkabel. Überprüfen Sie das Verhalten von FG-BBOX-LL:

- das aktivierte Relais wechselt wieder in den Normalzustand;
- die LED der entsprechenden Schleife wechselt von Rot auf Grün.

Überprüfen Sie FG-NET:

- Der Alarm wird gelöscht und verschwindet vom Bildschirm, kann jedoch im Menü „Verlauf“ eingesehen werden.
- FG-NET wechselt in den Überwachungsmodus zurück.



如果需要安装若干个FG-BBOX-LL，请重复第1步到第5步。

安装完成后，即刻对与FG-BBOX-LL连接的检测线缆进行渗漏模拟。

检查FG-BBOX-LL的反应：

- 相关继电器被激活；
- 相应线路上的LED从绿色变成红色。

检查FG-NET的反应：

- 触摸屏上显示警报；
- 渗漏详细信息：显示位置、日期、时间和平面图。

确认警报并将检测线缆擦干，在FG-BBOX-LL上进行校准：

- 相关继电器回到正常状态；
- 相应线路上的LED变成绿色。

检查FG-NET：

- 警报解除，随后从屏幕上消失，但是在【历史】菜单中可见。
- FG-NET返回监控模式。