		K
LIQUID L	EAK DET	ECTION SYSTEMS



TIPP: Für weitere Informationen zu FG-RELAYS scannen Sie bitte den QR-Code. www.ttk-gmbh.de 提示: 欲了解更多FG-RELAYS 信息, 请扫描QR码, 浏览TTK网站 www.ttkasia.com, www.ttkuk.com

Montageanleitung FG-RELAYS



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

- (DE) Stromversorgung: 100-240 VAC, 1.3A, 50/60 Hz, 50W. Falls möglich, verwenden Sie eine USV-Stromquelle. Mehradriges Kabel mit 3 x
 - 1,5 mm². WICHTIG : Verbindung der Masse der Box mit der
 - Erde: Verwenden Sie ein standardisiertes einadriges 2,5 mm² Erdungskabel.
- (N) 电源: 100-240Vcc 1.3A 50/60Hz 50W 如果可能,使用UPS电源。3X1.5mm²多 股电缆。

重要提示:

将接地箱与地相连:使用2.5mm²标准单芯 接地线。



 $(\ensuremath{\mathtt{DE}})$ Schließen Sie das Gehäuse vor dem Einschalten:

CN 通电前将箱盖盖好:



<mark>Einleitung</mark> 引言

- (DE) FG-RELAYS ist eine externe Relais-Box der digitalen Steuereinheit von FG-Net. Sie erweitert FG-NET um 24 konfigurierbare externe Relais. FG-RELAYS wird von FG-NET über ein standardmäßiges Ethernet-Netzwerk überwacht.
- (R) FG-RELAYS是FG-NET数字化液漏检测主机的外部设备。该装置为FG-NET加入 一组24个可配置的外用继电器。它由FG-NET通过标准以太网进行监控。



- 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 FG-RELAYS kein Display hat, kann die Box in Entfernung zu der FG-NET Einheit installiert werden, solange sie für das Netzwerk erreichbar ist.
 - Öffnen Sie das Gehäuse von FG-RELAYS, um an die Hauptplatine zu gelangen, wie in der Abbildung gezeigt:
- (N) 將其固定在墙壁上,小心不要损坏母板(提供6个电缆接头安装面板)。FG-RELAYS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-RELAYS的盖子,可看到图 片中所示的母板。



4 IP-Konfiguration von FG-RELAYS FG-RELAYS 的IP设置

- DE Verbinden Sie einen Computer mit FG-RELAYS 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: 192.168.1.100
 - Gateway: 172.168.1.100
 - Öffnen Sie einen Webbrowser (Firefox oder Chrome werden empfohlen) und geben Sie die Standard-IP-Adresse von FG-RELAYS in das Adressfeld ein (192.168.1.200).

FG-RELAYS fragt nach Benutzer/Passwort. Geben Sie $\tt,admin"$ und $\tt,admin"$ ein.

① 192.168.1.200				
192.168.1.200	Connexion http://192.168.1.200 Votre connexion à ce site n'est pas privée Nom d'utilisateur admin			
	Mot de passe			
X			Connexion	Annuler
Nutzer/F	用户名:	admin		

- (₨) 通过现有网络将FG-RELAYS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: 192.168.1.100
 - 打开一个浏览器(最好是Firefox或Chrome),在地址栏输入FG-RELAYS默认 IP (192.168.1.200)。

FG-RELAYS将提示输入用户名/密码,分别输入 "admin"和 "admin"。



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

Eine Tabelle zeigt die 24 Relais mit ihrem jeweiligen Status.

Der Status eines Relais kann geändert werden, indem die entsprechende Nummer ausgewählt wird. Dies ist bei der Inbetriebnahme des Systems oder bei der jährlichen Überprüfung des BMS sehr nützlich. Nach ein paar Sekunden überschreibt FG-NET diese manuelle Einstellung und setzt das Gerät zurück in den automatischen Modus.

Non sécurisé 192.168.1.200/#/networ				
	FG-RELAYS WEB INTERFACE			
	DHCP Auto	matic 🔿 Manual 🖲		
	IP Address	192.168.1.200		
LIQUID LEAK DETECTION SYSTEMS	Netmask	255.255.255.0		
	Gateway	192.168.1.1		
STATUS	Lindate			
STATUS	DNS server			
SETUP	0110 001101	8.8.8.8		
BOARD NAME	Update			
RELAYS NAMES	NTP server	pool.ntp.org		
NETWORK (IP)	Synchronize			
PASSWORD				
TEST MODE	Änderr	n Sie die IP-Eins	tellung entsprechend de	
RELAYS MANUAL CONTROL	Anford	erungen des Sta	ndorts, entweder manue	
	oder a	utomatisch (DHCF	2).	
	根据网站	沾需要更改IP设置,词	, 可以手动或自动(DHCP)。	

- (m) 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。
 - 一个表格将显示所有的24个继电器以及每个继电器的状态。

选择对应的编号可以更改继电器的状态,这有助于系统调试或每年的BMS测试。 几秒钟之后,FG-NET会置换这一手动设置,返回自动模式。



(DE) Es muss eine Verbindung zwischen FG-NET und FG-RELAYS hergestellt werden. Gehen Sie in das Menü "Einstellungen" von FG-NET, wählen Sie in der Registerkarte "FG-RELAYS" ein freies Feld und geben Sie die IP- oder Mac-Adresse und das Kennwort ein. Drücken Sie die Taste «Aktivieren» Der Name der FG-RELAYS erscheint und der Status wechselt auf "verbunden".

System	User	Communication	FG-BBOX	FG-Relays			
FG-Relays #1						ONLINE	
Address:		⊖ IP		MAC			
				ec:46:44:30:01:00	1		
Code:		00000				enable	\odot disable
FG-Relays	¥2					OFFLINE	
Address:		• IP		○ MAC			
Code:						○ enable	 disable
FG-Relays a	¥3					OFFLINE	
Address:		• IP		○ MAC			
							~
Code:						○ enable	 disable
Code:						O enable	 disable

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



- Die Konfiguration der externen Relais ähnelt der Vorgehensweise für interne Relais von FG-NET. Gehen Sie zum **Startbildschirm** von FG-NET und wählen Sie anschließend das Menü "**Kabel**" aus. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Bearbeiten" des Sensorkabels, das Sie konfigurieren möchten. Es öffnet sich eine neue Seite zur Konfigurierung der Relais:
 - Wählen Sie die "Art" der Störung: Leck oder Kabelbruch;
 - Wählen Sie unter "Platine" ein Relaissatz aus, FG-NET oder #1 FG-RELAYS oder #2 FG-RELAYS;
 - Wählen Sie eine Relaisnummer, 1 bis 8 für lokale Relais und 1 bis 24 für externe Relais;
 Klicken Sie auf die Schaltfläche "Hinzufügen", um die Einstellung in der Liste zu
 - Ricken Stelational auf die Schaltfläche "mitzungen", um die Einstellung in der Liste zu speichern.
 Eine Delais Einstellung konn durch Klicken auf die Schaltfläche "Löschen" aus
 - Eine Relais-Einstellung kann durch Klicken auf die Schaltfläche "Löschen" aus der Liste entfernt werden.

FG-NET Circuits		🗧 🎅 Refresh
Circuit 1 Circuit 2 Circuit 3		
Number of Cables: 2	Water & A	cid Detector
Total length: 6 m		Oil Detector
Cable Id: [FNET_1_01] / Length: 3 m	Edit	Eject
Leak relays: 2 Break relays: 2		🔍 Map
Name: CABLE TEST 1-02		
Cable Id: [FNET_1_02] / Length: 3 m	Edit	🔀 Eject
Leak relays: 2 Break relays: 2		🔍 Map
Close		

Name: DA	IA HAL	L				(C)
Associate	e To Pre	vious		Ala	rm Delay (sec.): 0
Relays Set	tings –					
Туре	e: Board :			Rela	у:	
Break	\$	#1 FG-Relays v1.0	\$	24	•	- Add
Туре		Board ID			Relay	Remove
Leak	FG-N	G-NET			1	8
Break	FG-N	FG-NET			7	8
Leak	#1 F	#1 FG-Relays v1.0			14	8
Break	#1 F	G-Relays v1.0			24	8

- (Ph)外部继电器的设置与内部FG-NET继电器相似,进入FG-NET主页,然后进入"Cables 线缆"菜单,点击需要配置的检测线缆的"Edit 编辑"按钮。新的页面就会打开,可以进行继电器配置。
 - 选择故障"Type 类型", 渗漏或线缆中断。
 - 在"接线板"上选择继电器设置,FG-NET或FG-RELAYS1号或FG-RELAYS2号。
 - ■选择继电器编号, 1-8是本地继电器(自带), 1-24是外部继电器。
 - 点击"Add 添加"按钮,在列表上添加设置。
 - 触摸删除图标, 删除列表中的继电器设置。

7 Tests et simulations de fuites 渗漏检测和模拟

 $_{(\!\rm DE\!)}$ Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 6, falls mehrere FG-RELAYS installiert werden sollen.

Wenn die Installation abgeschlossen ist, führen Sie die Tests mit FG-NET durch.

- Um die Funktion des gesamten Systems zu testen: die Kommunikation zwischen FG-NET und FG-RELAYS, FG-NET und allen Sensorkabeln.
- Um die Konfiguration der Kabel und Relais zu überprüfen.



- (N) 如果需要安装若干个FG-RELAYS, 请重复第1步到第6步。 安装完成后,在FG-NET面板上执行测试。
 - 验证整个系统的运行: FG-NET和FG-RELAYS以及FG-NET和所有的检测线缆之间的通讯。
 - 检查各线缆和继电器的配置。