

## IP-Relais Modul R-ET- 4 / 12

### Benutzerhandbuch



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Inverkehrbringer</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Funktionsbeschreibung</b> .....	<b>5</b>
	4.1 Abgebildete Komponenten.....	6
	4.2 Technische Daten .....	7
	4.3 Konformitätserklärung .....	8
<b>5</b>	<b>Anschlussbelegung</b> .....	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Installation</b> .....	<b>10</b>
	6.1 Bedeutung der Anzeigeelemente.....	11
	6.2 Laden der Werkseinstellungen .....	11
	6.3 Reset.....	12
<b>7</b>	<b>Generelles</b> .....	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Syntax / Mögliche Befehle</b> .....	<b>13</b>
	8.1 Befehle um alle Daten/Status/Werte als XML zu empfangen.....	13
	8.2 Beispiel: individuelle Werte für verschiedenen Ausgänge definieren .....	14
	8.3 Beispiele von Schalt-Kombinationen.....	14
	8.4 Aktivieren des «Bank Modus» mit HTTP GET .....	14
	8.5 Aktivieren der Relais im «Bank Modus» mit HTTP GET .....	15
<b>9</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>16</b>
	9.1 Startseite .....	16
	9.2 General Settings.....	16
	9.3 Network Settings.....	17
	9.4 HTTP & XML Access .....	18
	9.5 Relays.....	18
	9.6 Bank Function.....	19
<b>10</b>	<b>Wartung und Service</b> .....	<b>20</b>
<b>11</b>	<b>Außerbetriebnahme und Entsorgung</b> .....	<b>20</b>

## 1 Sicherheitshinweise



- Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern
- Setzen Sie das Gerät keinen schweren Erschütterungen oder Vibrationen aus
- Bei offensichtlicher Beschädigung darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden

## 2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf nur für die folgende Einsatzzwecke verwendet werden:

- Schalten von Beleuchtungseinrichtungen
- Steuern von Rollläden und Jalousien
- Schalten kleinerer Lasten bis zur angegebenen Maximallast. (nur Ohmsche Lasten)

**Eine andersartige Verwendung des Gerätes ist nicht zulässig.**

### 3 Inverkehrbringer / Hersteller

Satelco AG  
Seestrasse 241  
CH-8804 Au / Wädenswil  
Switzerland

Tel: +41 (0) 44 787 06 07  
Fax: +41 (0) 44 787 06 08  
E-mail: [satelco@satelco.ch](mailto:satelco@satelco.ch)  
Web: [www.satelco.ch](http://www.satelco.ch)

### 4 Funktionsbeschreibung

**Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.**

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

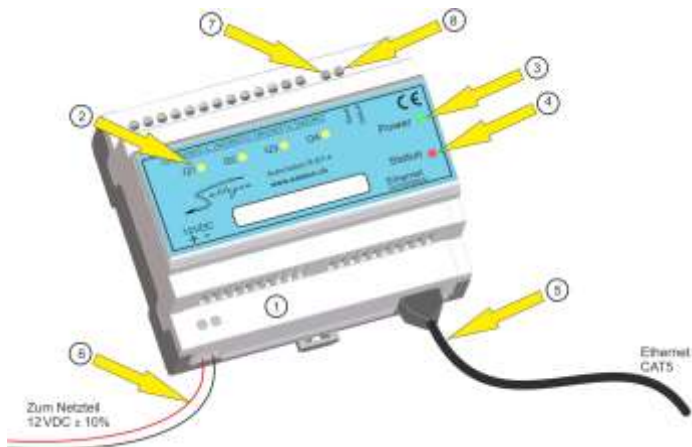
**Bewahren Sie diese Anweisung gut auf.**

## 4.1 Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des IP-Relais auf der Grafikseite

- 1 IP Relais R-ET-4 / R-ET-12
- 2 Anzeige Relais Q1 – Q4 / Q1– Q12
- 3 Power Anzeige
- 4 Status Anzeige
- 5 Netzkabel \*
- 6 Spannungsversorgungsleitung 12 VDC,  $\pm 10\%$  \*
- 7 Taster „Reset“
- 8 Taster „Default“ (Werkseinstellung)

**\*Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang**



## 4.2 Technische Daten

IP-Relais	R-ET-4 / R-ET-12
Spannungsversorgung	12VDC, $\pm 10\%$
Stromaufnahme	R-ET-4 max. 400 mA R-ET-12 max. 840 mA
Ethernet	10/100Mbit/s, Full Duplex, RJ45 2 LEDs (Orange & Grün)
Zulässiger Temperaturbereich	0-70 °C
Anzahl der Schaltausgänge	4 Wechselkontakte (R-ET-4) 12 Wechselkontakte (R-ET-12) 1 Kontroll-LED pro Kanal
Strombelastbarkeit der Relais	250 V AC / max. 16A 10 A (100% ED) 16 A (20% ED)  ED = Einschaltdauer (10 Min.)
Protokolle und Zugriff	HTTP Webserver, SNMP, DHCP
Kompatibilität	openHAB kompatibel Sallegra IOT (Internet Of Things)
Spezifisches Gewicht	0,225 kg
Schutzklasse	II , IP21, EN 60529
Montage	DIN-Schiene TS35, EN50022

### 4.3 Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:



EN 60745

EN 61000-4-2 / -4-3 / -4-4/ -4-5 / -4-6 / -4-11

EN 61000-6-2 / -6-3

EN 61131-2

Technische Unterlagen bei:

Satelco AG

Seestrasse 241

CH-8804 Au / Wädenswil

Switzerland

Thomas A. Theurer

CEO Satelco

06.07.2017

## 5 Anschlussbelegung

Nachstehend ist die Anschlussbelegung des Moduls beschrieben.



Das IP-Relais verfügt über 4 Relais, welche individuell geschaltet werden können. Der Anschluss erfolgt über Schraubanschlüsse, die wie auf der Front abgedruckt, folgende Belegung haben:

C (COM)	Gemeinsamer Kontakt
NO	normally open (Schließer-Kontakt)
NC	normally closed (Öffner-Kontakt)

Die Spannungsversorgung erfolgt über Schraubanschlüsse links unten am Gerät.

Hierbei ist die Polarität zu beachten. Linke Schraubklemme +12 V, die rechte 0 V (GND).

Als Ethernet-Kabel müssen Kabel eingesetzt werden, die der Kategorie „CAT 5e“ oder besser entsprechen.



## 6 Installation

Die Installation des IP-Relais darf ausschließlich durch eine autorisierte Fachkraft erfolgen.

Für einen sicheren Betrieb dürfen nur folgende Netzteile in Kombination mit diesem Gerät eingesetzt werden:

Satelco 304651 12 VDC / 2 A

Satelco 305027 12 VDC / 4 A

### 6.1 Bedeutung der Anzeigeelemente

Über die in der Front integrierten Anzeigeelemente des IP-Relais, können verschiedene Zustände des Gerätes angezeigt werden.

Q1 ... Q4 (gelb)

- |        |                |
|--------|----------------|
| > Aus: | Relais inaktiv |
| > Ein  | Relais aktiv   |

Power (grün):

- |                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| > Aus                 | Keine Spannungsversorgung     |
| > dauerhaft leuchtend | Betrieb, LAN Verbindung OK    |
| > schnell blinkend    | Betrieb, keine LAN Verbindung |

Status (rot):

- |                  |  |
|------------------|--|
| > Aus            | Normalzustand                                |
| > Ein            | Störung                                      |
| > blinken        | Firmware Update                              |
| > Kurzes blinken | Quittieren beim Laden der Werkseinstellungen |

## 6.2 Laden der Werkseinstellungen

Bei einer versehentlichen Fehlprogrammierung können die Werkseinstellungen geladen werden.

Hierzu den Taster **(8)** welcher auf der Front mit „**Default**“ gekennzeichnet ist mit einem Kunststoffstift vorsichtig und gerade für 2 Sek. betätigen.

Es werden alle Einstellungen und die IP-Adresse zurückgesetzt. Das Gerät ist danach wieder mit der Standard IP-Adresse erreichbar.

## 6.3 Reset

Mittels diesem Taster **(7)** welcher mit „**Reset**“ gekennzeichnet ist, kann die Steuerung neu gestartet werden.

## 7 Generelles

Das IP-Relais <<R-ET-4>> Sallegra Automation Modul hat eine eingebaute Web-Oberfläche, welche mittels der IP-Adresse über den Standard-Port 80 (Werkseinstellung) angesprochen werden kann.

- Standard-IP-Adresse **192.168.0.100**
- Standard-Passwort **admin**

Unter **www.satelco.ch** kann im Download-Bereich der aktuelle „Sallegra Explorer“, ein Plattform-unabhängiges Software-Tool, heruntergeladen werden.

Damit kann das Gerät im Netzwerk identifiziert, umkonfiguriert oder die Firmware des Gerätes aktualisiert werden.

Die Geräte können ebenfalls über HTTP-GET-Befehle gesteuert werden. Die dazugehörige Syntax ist weiter unten aufgeführt. Ebenso finden Sie dort auch eine komplette Standardantwort des Gerätes auf die Befehle.

Die HTTP-GET-Befehle, welche in diesem Handbuch aufgeführt sind, wurden in **blau** markiert, die XML-Antwort des Gerätes in **rot**.

## 8 Syntax / Mögliche Befehle

### 8.1 Befehle um alle Daten/Status/Werte als XML zu empfangen

**Befehl:** [http://IP of device/current\\_state.xml?pw=admin](http://IP of device/current_state.xml?pw=admin)

Antwort des Gerätes auf diesen Befehl:

```
<CurrentState>
<Relay1>
<Name>RELAY1</Name>
<State>0</State>
</Relay1>
<Relay2>
<Name>RELAY2</Name>
<State>0</State>
</Relay2>
<Relay3>
<Name>RELAY3</Name>
<State>0</State>
</Relay3>
<Relay4>
<Name>RELAY4</Name>
<State>0</State>
</Relay4>
<Bank1>
<BankStatus>disabled</BankStatus>
<BankDir>stop</BankDir>
</Bank1>
<Bank2>
<BankStatus>disabled</BankStatus>
<BankDir>stop</BankDir>
</Bank2>
<MAC>xx:xx:xx:xx:xx:xx</MAC>
</CurrentState>
```

## 8.2 Beispiel: individuelle Werte für verschiedenen Ausgänge definieren

Setzen von Relay 1 auf "ON" : [http://IP of device/current\\_state.xml?pw=admin&Relay1=1](http://IP of device/current_state.xml?pw=admin&Relay1=1)

Setzen von Relay 1 auf "OFF" : [http://IP of device/current\\_state.xml?pw=admin&Relay1=0](http://IP of device/current_state.xml?pw=admin&Relay1=0)

Setzen von Relay 2 auf "ON" : [http://IP of device/current\\_state.xml?pw=admin&Relay2=1](http://IP of device/current_state.xml?pw=admin&Relay2=1)

Setzen von Relay 2 auf "OFF" : [http://IP of device/current\\_state.xml?pw=admin&Relay2=0](http://IP of device/current_state.xml?pw=admin&Relay2=0)

## 8.3 Beispiele von Schalt-Kombinationen:

Setzen von Relay 1 & 3 auf "ON" und 2 & 4 auf "OFF":

[http://IP of device/current\\_state.xml?pw=admin&Relay1=1&Relay2=0&Relay3=1&Relay4=0](http://IP of device/current_state.xml?pw=admin&Relay1=1&Relay2=0&Relay3=1&Relay4=0)

Relay = 1 – 4 (12)

Mögliche Werte der Relais: 0 oder 1 (0 = off, 1 = on)

## 8.4 Aktivieren des «Bank Modus» mit HTTP GET

Relais 1 & Relais 2 gegeneinander verriegelt:

[http://IP of device /current\\_state.xml?pw=admin&BankStatus1=enabled](http://IP of device /current_state.xml?pw=admin&BankStatus1=enabled)

Relais 3 & Relais 4 gegeneinander verriegelt:

[http://IP of device /current\\_state.xml?pw=admin&BankStatus2=enabled](http://IP of device /current_state.xml?pw=admin&BankStatus2=enabled)

Mögliche Werte: enabled, disabled

## 8.5 Aktivieren der Relais im «Bank Modus» mit HTTP GET

Setzen Relay in Bank1 auf "UP": [http://IP of device/current\\_state.xml?  
pw=admin&BankDir1=up](http://IP of device/current_state.xml?pw=admin&BankDir1=up)

Setzen Relay in Bank1 auf "DOWN": [http://IP of device/current\\_state.xml?  
pw=admin&BankDir1=down](http://IP of device/current_state.xml?pw=admin&BankDir1=down)

Setzen Relay in Bank1 auf "STOP": [http://IP of device/current\\_state.xml?  
pw=admin&BankDir1=stop](http://IP of device/current_state.xml?pw=admin&BankDir1=stop)

Setzen Relay in Bank2 auf "UP": [http://IP of device/current\\_state.xml?  
pw=admin&BankDir2=up](http://IP of device/current_state.xml?pw=admin&BankDir2=up)

Setzen Relay in Bank2 auf "DOWN": [http://IP of device/current\\_state.xml?  
pw=admin&BankDir2=down](http://IP of device/current_state.xml?pw=admin&BankDir2=down)

Setzen Relay in Bank2 auf "STOP": [http://IP of device/current\\_state.xml?  
pw=admin&BankDir2=stop](http://IP of device/current_state.xml?pw=admin&BankDir2=stop)

### **Werte BankDir**

BankDirN: up, stop, down (N=1...2)

## 9 Bedienung

Nachfolgend wird die Bedienung und Konfiguration des IP-Relais mittels des integrierten Webinterface beschrieben. Abschließend müssen die jeweiligen Einstellungen mit „save“ abgespeichert werden.

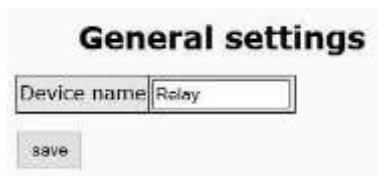
### 9.1 Startseite

Nach den Aufrufen der IP-Adresse des Moduls wird man auf die Startseite weitergeleitet.



### 9.2 General Settings

Im Menüpunkt „General Settings“ kann dem Gerät ein individueller Name zugewiesen werden.



### 9.3 Network Settings

Unter diesem Menüpunkt können die Netzwerkeinstellungen vorgenommen werden.

The screenshot shows a web form titled "Network configuration". It contains the following fields:

- MAC address: [text input]
- Enable DHCP client:
- IP address: [text input with value 192.168.0.100]
- Subnet mask: [text input with value 255.255.255.0]
- Gateway: [text input]
- save: [button]

Das Gerät kann die IP-Konfiguration von einem DHCP-Server beziehen oder eine statische Konfiguration verwenden.

Bei einer Änderung der Einstellung ist das Gerät kurzzeitig nicht erreichbar.

### 9.4 HTTP & XML Access

Hier können die Einstellungen für den HTTP bzw. XML Zugriff geändert werden.

The screenshot shows a web form titled "HTTP & XML Access". It is divided into two sections:

**HTTP access**

- HTTP port: [text input with value 80]
- Access IP Address: [text input]
- Access Mask: [text input]
- Access MAC Address: [text input]
- Session Timeout, min: [text input with value 3]

**XML Access**

- Enable XML Access:
- save: [button]

## 9.5 Relays

In diesem Fenster können den Relais einzelne Namen zugewiesen, sowie die „Bank Function“ aktiviert werden.

Relays		
Relay	Description	Bank Function
Relay 1	RELAY1	<input checked="" type="checkbox"/>
Relay 2	RELAY2	<input type="checkbox"/>
Relay 3	RELAY3	<input type="checkbox"/>
Relay 4	RELAY4	<input type="checkbox"/>

## 9.6 Bank Function

Die Bank Funktion ist eine Verriegelung zwischen 2 Relais, so dass diese 2 Relais nicht gleichzeitig eingeschaltet werden können. Dies ist beispielsweise wichtig für Storen/Rollladen.

Nachstehend wird der Zusammenhang zwischen Relais und „Bank Function“ über das Webinterface gezeigt.

Monitoring & Control			
Relays			
RELAY1	RELAY2	RELAY3	RELAY4
Off	Off	Off	Off

Wenn die „Bank Function“ aktiviert ist, sind (wie hier Relais 1 und 2) nicht über das Drop-Down-Schaltelement aktivierbar.

Diese können nur mittels der **UP / STOP / DOWN** – Schaltflächen verwendet werden.

Monitoring & Control			
Relays			
RELAY1	RELAY2	RELAY3	RELAY4
Off	Off	Off	Off
Up   Stop   Down		Up   Stop   Down	



## 10 Wartung und Service

Das Gerät bedarf keiner besonderen Wartung.

Das Gehäuse darf nicht geöffnet werden.

## 11 Außerbetriebnahme und Entsorgung

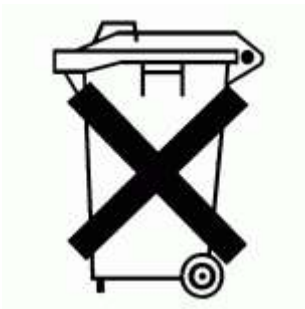
### Außerbetriebnahme

Die Deinstallation ist nur durch einen autorisierten Fachbetrieb durchzuführen.

### Entsorgung

IP-Relais, Zubehör und Verpackung sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

### Nur für die Schweiz



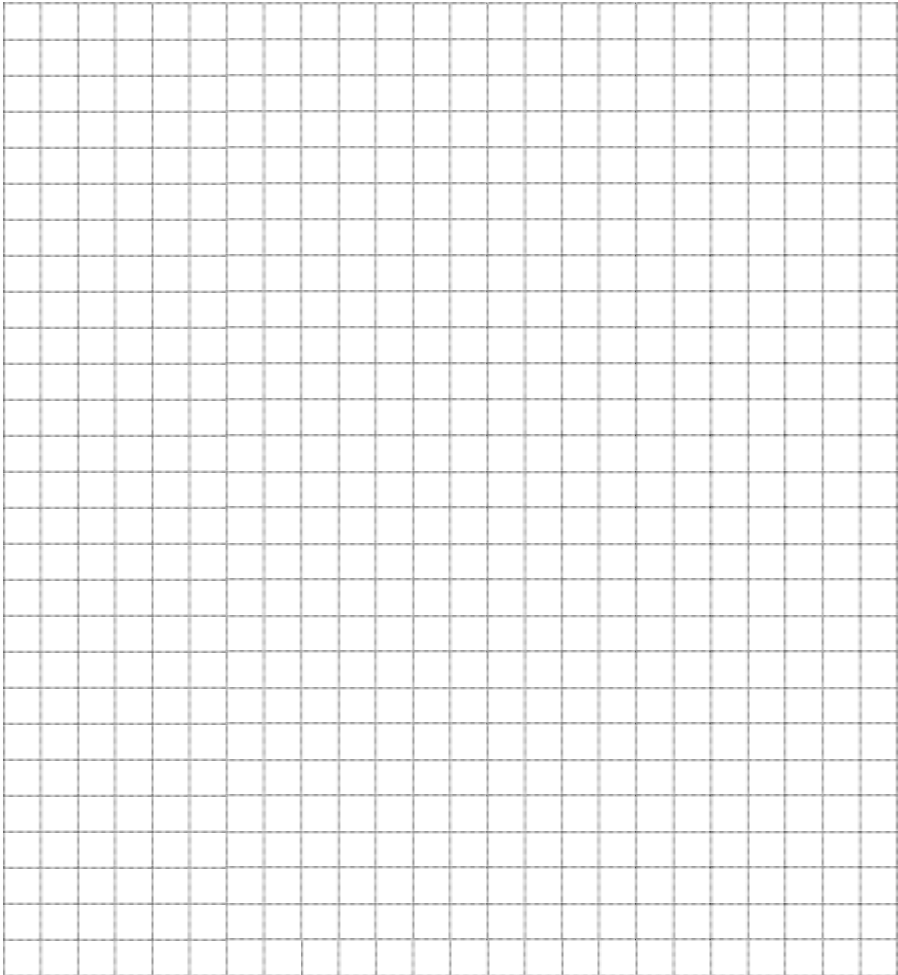
Werfen Sie dieses Gerät nicht in den Hausmüll!

Gemäss der Schweizerische Richtlinie VREG, SR 814.620 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in Nationales Recht, müssen nicht mehr gebrauchsfähige Geräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

### Änderungen vorbehalten

Version 01.10 / 07.07.2017

## Notizen

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for taking notes.