



31 100 010 - 1

## Powerline-Funk-Gateway PL-FGW

**Diese Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlages!**

Temperatur an der Einbaustelle:  
-20°C bis +50°C.  
Lagertemperatur: -25°C bis +70°C.  
Relative Luftfeuchte:  
Jahresmittelwert <75%.

**Powerline-Funk-Gateway.**  
**Bidirektional.**  
53x43 mm, 40 mm tief, für Montage in 58 mm Schalterdosen. Stand-by-Verlust 1,1 Watt.  
Versorgungsspannung 230V.  
Leistungsaufnahme im Betrieb 1,1 Watt.

In das Gateway eingelernte Powerline-Telegramme aus dem Stromnetz werden automatisch in Eltako-Funktelegramme übersetzt und gesendet.

In das Gateway eingelernte Funk-Telegramme werden in Powerline-Telegramme übersetzt und auf das Stromnetz moduliert.

Durch Drücken des Reset-Tasters wird das PL-FGW in den Lernmodus versetzt. Über die Drehschalter wird dabei ausgewählt, ob Funk- oder Powerline-Telegramme eingelernt werden sollen.

Einem einzulernenden Powerline-Sensor wird durch Betätigung im Lernmodus automatisch ein freier Funkkanal zugeordnet. Es können bis zu 80 Powerline-Sensoren oder Rückmeldungen eingelernt werden. Einem einzulernendem Funk-Sensor wird über den Schiebeschalter des PL-FGW die Funktion als Universal-, Richtungs- oder Zentraltaster zugeordnet. Über die Drehschalter g und e wird die Powerline-Adresse eingestellt, die der Funksensor künftig ansprechen soll. Neben Funktastern können auch Eltako-Funk-Sensoren wie Fensterkontakte und Bewegungsmelder eingelernt werden. Auch Steuerfunktionen der GFVS

zur Dimmer- und Rollladenansteuerung sind möglich. Die Umsetzung in entsprechend sinnvolle Powerline-Telegramme für PL-Aktoren geschieht dabei automatisch. Es können bis zu 100 verschiedene Funk-sensoren eingelernt werden.

Über die Software Sienna-Professional kann auf alle Einträge und Konfigurationen auch über das Stromnetz zugegriffen werden. Hierüber sind dann auch andere Funktionen auswählbar, die durch das direkte Einlernen über Drehschalter nicht verfügbar sind. Außerdem kann das Gateway darüber in den Lern- und Löschmodus versetzt werden, sodass auch ein manuelles Einlernen ohne direkten Zugriff auf das Gerät erfolgen kann.

Das PL-FGW dient auch als Relaisstation zur Kommunikation der Temperatur-Regler PL-SAMTEMP mit Enocean-Stellantrieben FKS-MD1 und FKS-E. Bis zu 20 Stellantriebe und PL-SAMTEMP werden hier verwaltet.

Die oben liegenden Anschlussklemmen sind Steckklemmen für Leiterquerschnitte von 0,2 mm<sup>2</sup> bis 1,5 mm<sup>2</sup>.

**Adresszuweisung:**  
Der linke Drehschalter bestimmt die Gruppenadresse **g** mit 16 alphabetischen Werten von A bis P.

Der rechte Drehschalter bestimmt die Elementadresse **e** mit 16 numerischen Werten von 0 bis 15.

Beliebig viele Elemente (Aktoren/Sensoreingänge) können gleiches **g** und **e** besitzen. Alle Aktoren mit gleichem **g** und **e** schalten gemeinsam.

Die Gruppenadresse **g** kennzeichnet eine Hauptgruppe, z.B. alle Jalousien-Aktoren haben dasselbe **g** aber verschiedene **e**. Elementaradresse **e** Sensoreingänge mit **e = 0** wirken auf alle Aktoren mit gleichem **g** unabhängig von **e** (z.B. Zentralsteuerung für Jalousien).

Adressen können jederzeit (unter Spannung aber auch ohne Spannung) geändert werden.

**Inbetriebnahme:**  
**Erste Installation:**  
Powerline-Elemente sind im Auslieferungszustand unkonfiguriert.

1. Ausschalten der Hauptsicherung.
2. Zuweisen der Adressen der Elemente (Aktoren/Sensoreingänge) durch die Drehschalter und Einbau aller Elemente.
3. Einschalten der Sicherung. **Die LED der unkonfigurierten Elemente blinkt.**
4. Den Taster (Schalter) eines unkonfigurierten Elementes (Aktor/Sensoreingang) innerhalb von 5 Sekunden 5mal (10mal) betätigen, eine neue Domaine (Wohnungsadresse) wird erzeugt. Nach 5 Sekunden sind alle vorhandenen Elemente in die neue Domaine (Wohnungsadresse) integriert und funktionsfähig. Die LED der konfigurierten Elemente ist aus.

- Erweiterung der Installation:**
1. Ausschalten der entsprechenden Sicherung.
  2. Zuweisen der Adressen der neuen Elemente (Aktoren/Sensoreingänge) durch die Drehschalter und Einbau der neuen Elemente.
  3. Einschalten der Sicherung. **Die LED der unkonfigurierten Elemente blinkt.**
  4. Den Taster (Schalter) **eines schon früher installierten und konfigurierten** Elementes innerhalb von 5 Sekunden 5mal (10mal) betätigen. Der Aktor/Sensoreingang überträgt damit seine Domaine (Wohnungsadresse) an die neuen Elemente. **Die LED der konfigurierten Elemente ist aus.**

- Domaine (Wohnungsadresse) mit dem PL-FGW erzeugen:**
1. Am PL-FGW die Drehschalter g/e auf **P/2** stellen.
  2. Mithilfe eines kleinen isolierten Schraubendrehers den Reset-Taster kurz drücken. Nach 5 Sekunden ist die LED der konfigurierten Elemente aus.

**Rücksetzen in den Auslieferungszustand:**  
Bei anliegender Netzspannung mithilfe eines kleinen isolierten Schraubendrehers den **Reset-Taster** für mindestens 5 Sekunden gedrückt halten. Die LED leuchtet zunächst und blinkt nach 5 Sekunden, der Auslieferungszustand ist wieder hergestellt.

**Achtung:** Zuvor eingelernte Funk-Sensoren

müssen separat gelöscht werden.  
**Node-ID senden:**  
Mithilfe eines kleinen isolierten Schraubendrehers den Service Pin P. kurz drücken, die Powerline-node-ID wird gesendet.

**Funk-Sensoren in das PL-FGW einlernen:**  
Zuweisung der Adresse die mit dem Funk-Sensor angesprochen werden soll:

1. Den linken Drehschalter auf die gewünschte Gruppenadresse **g** stellen.
2. Den rechten Drehschalter auf die gewünschte Elementaradresse **e** stellen.
3. Der Schiebeschalter wird auf die gewünschte Einlernfunktion gestellt.  
UT = Universalstaster einlernen  
ZE/ZA = Zentralsteuertaster einlernen; Zentralsteuertaster werden beim Tasten automatisch komplett eingelernt. Dort wo getastet wird, ist dann für das Einschalten definiert, die andere Seite für das Ausschalten, FTK sowie Hoppe Fenstergriff als Schließer einlernen.  
RT = Richtungstaster einlernen; Richtungstaster werden beim Tasten automatisch komplett eingelernt. Dort wo getastet wird, ist dann für das Einschalten (ggf. Aufdimmen) definiert, die andere Seite für das Ausschalten (ggf. Abdimmen), FTK sowie Hoppe Fenstergriff als Öffner einlernen.
4. Mithilfe eines kleinen isolierten Schraubendrehers den Reset-Taster kurz drücken, die LED blinkt mit einem Doppel-Blink-Muster.
5. Den einzulernenden Funk-Sensor 2x schnell hintereinander ('Doppelklick') betätigen (auch Hoppe-Fenstergriffe). Die LED erlischt.

Für FBH, FKS und die GFVS ist die Stellung des Schiebeschalters egal.

**Alle eingelernten Funk-Sensoren löschen:**

1. Die Drehschalter g/e auf **P/12** stellen.
2. Mithilfe eines kleinen isolierten Schraubendrehers den Reset-Taster für 3 Sekunden gedrückt halten, die LED leuchtet und erlischt 2 Sekunden nach dem Loslassen.

Alle eingelernten Funk-Sensoren sind gelöscht.

#### Einzelne eingelernte Funk-Sensoren löschen:

1. Die Drehschalter g/e auf **P/14** stellen.
2. Mithilfe eines kleinen isolierten Schraubendrehers den Reset-Taster für 3 Sekunden gedrückt halten, die LED blinkt mit einem Dreifach-Blink-Muster.
3. Den zu löschenden Funk-Sensor betätigen. Die LED erlischt.

#### Powerline-Sensoren in das PL-FGW einlernen:

Die Zuweisung des Funkkanals erfolgt automatisch.

1. Am PL-FGW die Drehschalter g/e auf **P/4** stellen.
2. Mithilfe eines kleinen isolierten Schraubendrehers den Reset-Taster kurz drücken, die LED blinkt mit einem Doppel-Blink-Muster.
3. Den einzulernenden PL-Sensor betätigen (am PL-SAMTEMP über die Tasten ▲ oder ▼ den Sollwert verändern). Die LED erlischt.

Anschließend den PL-Sensor in einen Funk-Aktor (gemäß dessen Bedienungsanleitung) einlernen.

#### Powerline- Rückmeldungen (Dimmwert, Ein/Aus und Temperaturtelegramme von PL-SAMTEMP) in das PL-FGW einlernen:

Es können bis zu 80 Rückmeldungen oder PL-Sensoren eingelernt werden. Die Zuweisung des Funkkanals erfolgt automatisch.

1. Am PL-FGW die Drehschalter g/e auf **P/6** stellen.
2. Mithilfe eines kleinen isolierten Schraubendrehers den Reset-Taster kurz drücken, die LED blinkt mit einem Doppel-Blink-Muster.
3. Den einzulernenden PL-Sensor betätigen (am PL-SAMTEMP über die Tasten ▲ oder ▼ den Sollwert verändern). Die LED erlischt.

#### Powerline-Temperatur-Regler PL-SAMTEMP in Funk-Aktoren einlernen:

Für bereits eingelernte PL-SAMTEMP

müssen EEP-konforme Funk-Lern-telegramme erzeugt werden.

1. Am PL-FGW die Drehschalter g/e auf **P/8** stellen.
2. Am Funk-Aktor die gewünschte Einlernfunktion auswählen.
3. Mithilfe eines kleinen isolierten Schraubendrehers den Reset-Taster kurz drücken, die LED blinkt mit einem Doppel-Blink-Muster.
4. Am PL-SAMTEMP über die Tasten ▲ oder ▼ den Sollwert verändern. Die LED erlischt.

Diese PL-Telegramme werden automatisch vom PL-FGW als EEP-Lerntelegramme gesendet.

Auch für Powerline-Dimmwert-Telegramme müssen EEP-konforme Funk-Lerntelegramme wie oben beschrieben erzeugt werden, um diese in Funk-Aktoren einzulernen.

#### Alle eingelernten Powerline-Sensoren löschen:

1. Die Drehschalter g/e auf **P/10** stellen.
2. Mithilfe eines kleinen isolierten Schraubendrehers den Reset-Taster für 3 Sekunden gedrückt halten, die LED leuchtet und erlischt 2 Sekunden nach dem Loslassen.

Alle Powerline-Sensoren sind gelöscht.

#### Einzelne eingelernte Powerline-Sensoren löschen:

1. Den linken Drehschalter auf die Gruppenadresse **g** des zu löschenden PL-Sensors stellen.
2. Den rechten Drehschalter auf die Elementaradresse **e** des zu löschenden PL-Sensors stellen.
3. Den Schiebeschalter auf UT stellen.
4. Mithilfe eines kleinen isolierten Schraubendrehers den Reset-Taster für 3 Sekunden gedrückt halten, die LED leuchtet und erlischt 2 Sekunden nach dem Loslassen.

#### Funk-Fenster-Türkontakte FTK und Hoppe Fenstergriffe:

Schließer: Wenn ein Fenster geöffnet wird schließt der Kontakt (z.B. Steuerung von Dunstabzugshauben).

Öffner: Wenn ein Fenster geschlossen ist, ist der Kontakt geschlossen. Wenn ein Fenster geöffnet wird, öffnet der Kontakt (z.B. für Klimasteuerung).

Mehrere FTK und (oder) Hoppe- Fenstergriffe sind nicht miteinander verknüpft.

#### Funk-Bewegungs-Helligkeitssensor FBH:

Bei Bewegung wird eingeschaltet. Wenn keine Bewegung mehr erkannt wird, öffnet der Kontakt.

Mit der Software Sienna-Professional kann eine Helligkeitsschwelle gewählt werden.

#### Funk-Klein-Stellantrieb FKS:

Stellantriebe müssen manuell in das PL-FGW eingelernt werden. Die Eingabe über die Software Sienna-Professional ist nicht zulässig.

Das PL-FGW dient auch als Relaisstation zur Kommunikation der Temperatur-Regler PL-SAMTEMP mit Stellantrieben FKS-MD1 und FKS-E. Bis zu 20 Stellantriebe und PL-SAMTEMP werden hier verwaltet.

Hierzu müssen nur die Stellantriebe mit der gewünschten Adresse g/e in das PL-FGW eingelernt werden.

Dabei wird während des Lernvorgangs vom PL-FGW das vom Stellantrieb erwartete Gegen-Lerntelegramm erzeugt, und so ein Paar gebildet. Wenn sich ein PL-SAMTEMP mit derselben Adresse g/e im Stromnetz befindet, werden dessen Soll- und Ist-Temperaturen als Regelgrößen für den Stellantrieb verwendet, und auf Anforderung des Stellantriebs gesendet.

**ACHTUNG:** Die PL-SAMTEMP, die in Verbindung mit einem Stellantrieb arbeiten sollen, dürfen nicht als PL-Sensor in das PL-FGW eingelernt werden. Die in dem PL-FGW eingelernten PL-SAMTEMP sind nur zur Steuerung von Eltako Schalt-Aktoren (FSR), oder in Verbindung mit Eltako Heiz-Kühl-Aktoren (FHK) zu verwenden.

#### Gebäudefunk-Visualisierungs- und Steuerungs-Software GFVS:

GFVS-Dimmwert-Ansteuerung, GFVS-Temperatur-Sollwertvorgabe für PL-SAMTEMP und GFVS-Positionsansteuerung für Beschattung mit PL-SAM2.



**enocean®**

DER EINZIGARTIGE PROFESSIONAL SMART HOME FUNK-STANDARD

Frequenz	868,3 MHz
Sendeleistung	max. 10 mW

Hiermit erklärt Eltako GmbH, dass der Funkanlagentyp PL-FGW der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitäts-erklärung ist unter der folgenden Internet-adresse verfügbar: [eltako.com](http://eltako.com)

**Zum späteren Gebrauch aufbewahren!**

#### Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

**Produktberatung und Technische Auskünfte:**

☎ +49 711 943500-02

✉ [Technik-Beratung@eltako.de](mailto:Technik-Beratung@eltako.de)

[eltako.com](http://eltako.com)

02/2020 Änderungen vorbehalten.