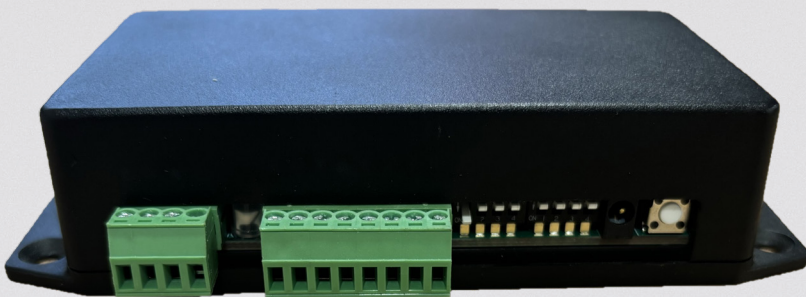


FUNKSENSOREN & MIWI-GATEWAY

WIRELESS SENSORS & MIWI-GATEWAY

**KOMFORT
LÜFTUNG**



Miwi-Gateway



Sensor

Kompatibel ab Firmware Version 1.4 der Steuerung
Compatible from firmware version 1.4 of the controller

 **PICHLER**

Lüftung mit System.

Inhalt

Contents

1. Allgemeine Information	Seite 3
<i>1. General information</i>	<i>Page 3</i>
2. Technische Daten	Seite 4
<i>2. Technical data</i>	<i>Page 4</i>
3. Elektrischer Anschluss	Seite 5
<i>3. Electrical wiring</i>	<i>Page 5</i>
4. Einstellungen MiWi-Gateway	Seite 6
<i>4. Settings MiWi-Gateway</i>	<i>Page 6</i>
5. Adressierung Sensoren	Seite 7
<i>5. Addressing sensors</i>	<i>Page 7</i>
6. Sensoren mit MiWi-Gateway koppeln	Seite 7
<i>6. Pairing sensors with MiWi-Gateway</i>	<i>Page 7</i>
7. Einstellungen am Lüftungsgerät	Seite 8
<i>7. Settings on the ventilation unit</i>	<i>Page 8</i>



1. Allgemeine Information

General information

Das MiWi-Gateway ermöglicht in Verbindung mit den Funksensoren eine Regelung der Lüftungsgeräte LG350/450/740 anhand der Luftqualität. Das MiWi-Gateway unterstützt bis zu 5 Sensoren, wobei zwischen zwei verschiedenen Typen von Sensoren (mit /ohne CO₂-Messung) unterschieden wird. Jeder Sensor fungiert gleichzeitig als Repeater für die Funk-signale der benachbarten Sensoren.

Bei mehreren Sensoren erhält der Sensor mit der am niedrigsten gemessenen Luftqualität den Regelungsvorzug. Werden CO₂- oder Feuchtesensoren kombiniert, hat die Feuchte-regelung immer eine höhere Priorität als die CO₂-Regelung.

Erforderliche Komponenten:

- 1 x MiWi-Gateway (07GATEWAYMIWI) – immer erforderlich
- 1 x Anschlusskabel 4x0,75 mm² LiYCY (40LG0400020A)
- Mindestens 1 Funksensor
 - Sensor mit Temperatur- und relativer Feuchtigkeitsmessung (07MIWIRTRH)
 - Sensor mit Temperatur-, relativer Feuchtigkeits- und CO₂-Messung (07MIWIRTRHCO2)

In connection with the wireless sensors the MiWi gateway enables the ventilation units LG350/450/740 to be controlled based on the air quality. The MiWi gateway supports up to 5 sensors, with two different types of sensors to be distinguished (with / without CO₂ measurement). Each sensor also acts as a repeater for the radio signals of the neighbouring sensors.

If there are several sensors, the sensor with the lowest measured air quality receives control priority. If CO₂- or humidity sensors are combined, the humidity control always has a higher priority than the CO₂-control.

Necessary components:

- 1 x MiWi-Gateway (07GATEWAYMIWI) – always necessary
- 1 x connection cable 4x0,75 mm² LiYCY (40LG0400020A)
- Minimum of one wireless sensor
 - Sensor with temperature- and relative humidity measurement (07MIWIRTRH)
 - Sensor with temperature-, relative humidity and CO₂- measurement (07MIWIRTRHCO2)



2. Technische Daten

Technical data

MiWi-Gateway

MiWi-Gateway



Versorgung: 15-24 VDC
 Gehäuse: IP20
 Dimensionen: 64x138x30 mm

*Supply Voltage: 15-24 VDC
 Casing: IP20
 Dimensions: 64x138x30 mm*

Umgebungsbedingungen: nicht kondensierend

Ambient conditions: non-condensing

Funksensoren:

Wireless sensors:



Versorgung: Batterie 3x1,5 V Alkaline AA
 Gehäuse: IP20
 Dimensionen: 85x85x30 mm

*Supply Voltage: Battery 3x1,5 V Alkaline AA
 Casing: IP20
 Dimensions: 85x85x30 mm*

Umgebungsbedingungen:
 nicht kondensierend, keine direkte Sonnen-
 einstrahlung, keine vibrierende Montagefläche

*Ambient conditions:
 non-condensing, no direct sunlight, no vibrating
 mounting surface*

Messbereich und Genauigkeit:

CO₂ Sensor Messbereich: 0 – 2000 ppm
 Genauigkeit: ± 50 ppm
 RF Sensor Messbereich: 0-80 %r.F.
 Genauigkeit: ± 4 %r.F.

*Measuring range and accuracy:
 CO₂ sensor area: 0 – 2000 ppm
 Accuracy: ± 50 ppm
 RF sensor area: 0-80 %r.F.
 Accuracy: ± 4 %r.F.*

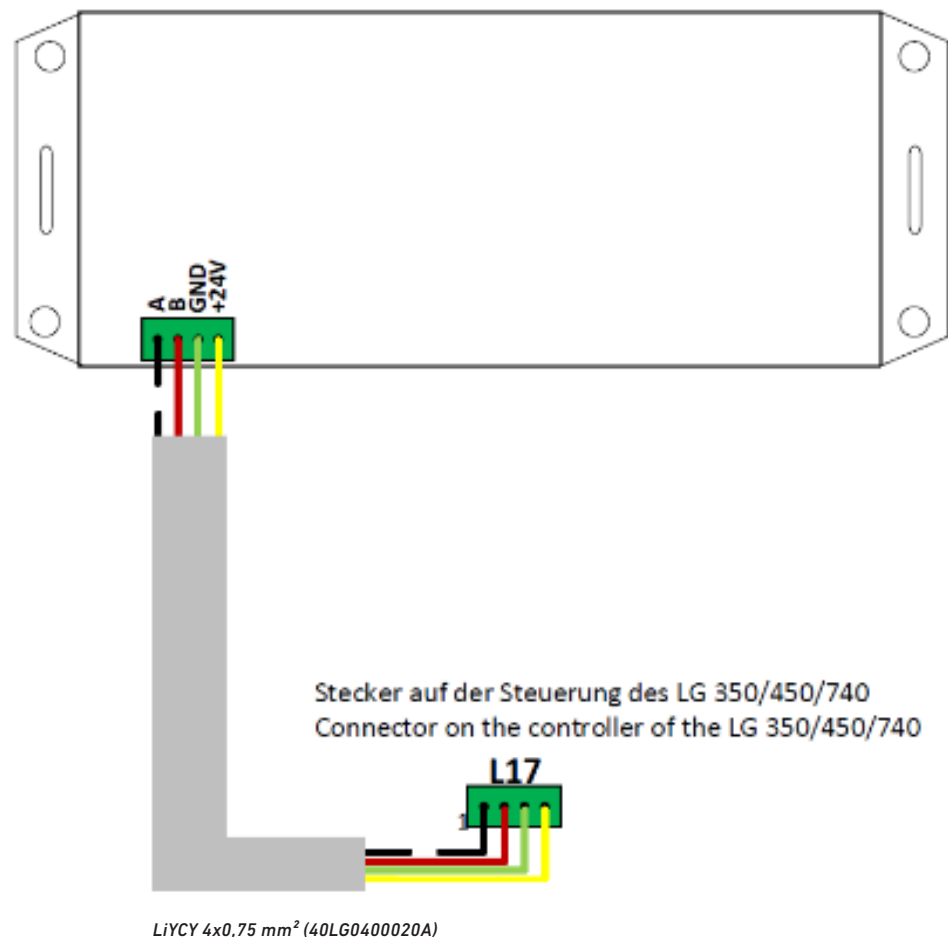


3. Elektrischer Anschluss

Electrical wiring

Gateway mittels 4-poligen geschirmten Kabel an das Lüftungsgerät (Klemmstelle L17) anschließen.

Connect the wireless receiver to the unit (connector L17) via 4-pole shielded cable.



• Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!

- Das Nichtbeachten der Gefahr kann zu Tod, Verletzungen oder Sachschäden führen.
- Vor allen Arbeiten an stromführenden Teilen ist das Gerät immer allpolig spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!

Die elektrischen Anschlussarbeiten sowie Arbeiten an den elektrischen Anlagenteilen des Gerätes und der Zubehörteile dürfen ausschließlich von befugten Elektro-Fachkräften, entsprechend den gültigen Gesetzen, Vorschriften, Normen und Richtlinien ausgeführt werden.



• *Warning: hazardous electrical voltage!*

- *Disregarding the hazard may result in death, injury or material damage.*
- *Before carrying out any work on live parts, the unit must always be disconnected completely from the power supply (all poles) and secured from being switched on again!*

The electrical connection work as well as all work on electrical plant components may be performed by authorised electrical engineers only in accordance with national and local regulations.



Die letztgültige Verantwortlichkeit hinsichtlich der elektrischen Installation, Verkabelung, etc. liegt beim ausführenden Elektrofachunternehmen.

The ultimate responsibility regarding the electrical installation, wiring, etc. is up to the executive electrical contractors.

- Der Elektroanschluss muss gemäß dem zugehörigen Elektroschaltplan erfolgen!
- Aufgeführte Leitungsquerschnitte sind Mindestquerschnitte für Kupferleitungen ohne Berücksichtigung der Kabellänge und der bauseitigen Gegebenheiten.
- Kabelart, Kabelquerschnitte und Verlegung sind durch eine autorisierte Elektrofachkraft festzulegen!
- Kleinspannungsleitungen sind getrennt zu verlegen oder es müssen geschirmte Kabel verwendet werden!

- *Electricians must be connected in accordance with the associated wiring plan!*
- *The cable cross-sections indicated are minimum cross-sections for copper wires without taking into account the cable length or the on-site conditions.*
- *The cable type, cable cross-section and laying must be determined by an authorised electrician!*
- *Low-voltage cables must be laid separately or shielded cables must be used!*

4. Einstellungen MiWi-Gateway Settings MiWi-Gateway

Baudrate Einstellungen Gateway

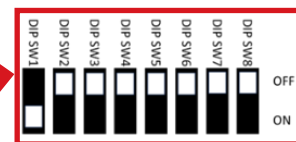
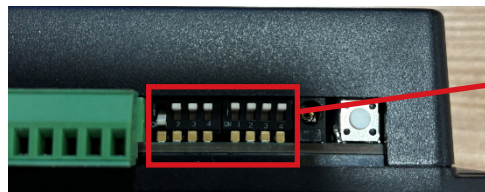
- 1) Die Baudrate mittels ersten DIP-Switch auf „19200“ stellen. (SW1 = Ein)

Hinweis: Die Baudrate am Gateway und am Lüftungsgerät müssen übereinstimmen.

Baudrate Settings Gateway

- 1) Set the baud rate to „19200“ using the first DIP switch. (SW1 = On)

Note: The baud rate on the Gateway must match with the baud rate on the ventilation unit.



Baudrate	SW1
9600	OFF
19200	ON

- 2) Am Gateway alle anderen DIP-Switches auf „OFF“ stellen.

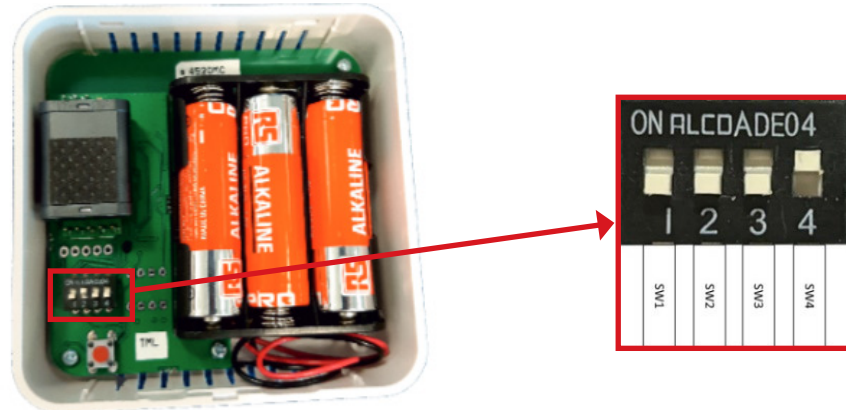
- 2) Set all other DIP switches on the Gateway to "OFF".



5. Adressierung Sensoren Addressing sensors

Zuweisung der Adresse erfolgt über die vier DIP-Switches. In der unten angeführten Tabelle sind die DIP-Switch Positionen und die dazugehörige Sensornummer dargestellt.

The address is assigned via the four DIP switches. The table below shows the DIP switch positions and the corresponding sensor number.



Sensor Number	Modbus ID	SW1	SW2	SW3	SW4
Sensor 1	102	OFF	ON	OFF	OFF
Sensor 2	103	OFF	OFF	ON	OFF
Sensor 3	104	OFF	ON	ON	OFF
Sensor 4	105	OFF	OFF	OFF	ON
Sensor 5	106	OFF	ON	OFF	ON

6. Sensoren mit MiWi-Gateway koppeln Pairing sensors with MiWi-Gateway

Am Gateway den „Connect Button“ drücken und innerhalb von 10 Sekunden am Sensor ebenfalls den „Connect Button“ drücken. Bei erfolgreicher Verbindung, blinkt die LED am Sensor zweimal schnell hintereinander. Wenn keine Verbindung möglich ist, blinkt sie nur einmal.

Press the „Connect button“ on the gateway and the „Connect button“ on the sensor within 10 seconds. Upon successful connection the LED on the sensor flashes twice in quick succession. If no connection is possible, it only flashes once.



7. Einstellungen am Lüftungsgerät

Settings on the ventilation unit

Folgende Parameter müssen am Lüftungsgerät über die Service-Software geändert / kontrolliert werden.

a.) „0137. Baudrate Sensorbus“ ist werksseitig auf „1“ (Baudrate: 19200) gesetzt.

Hinweis: Die Baudrate am Gateway und am Lüftungsgerät müssen übereinstimmen.

b.) Danach müssen über den Parameter „0059. Modbus-Sensoren aktivieren“ die verbundenen Sensoren aktiviert werden.

c.) Zum Aktivieren der CO₂-Regelung muss der Sollwert „0039. CO₂-Regelung“ auf „1“ gesetzt sein.

d.) Zum Aktivieren der Feuchte-Regelung muss der Sollwert „0044. Feuchte Regelung zum Aktivieren auf „1“ gesetzt werden.

Kompatibel ab Firmware Version 1.4 der Steuerung.

The following parameters must be changed/ checked via the service software on the ventilation unit.

a.) "0137. Baud rate sensor bus" is set to "1" (Baud rate: 19200) at the factory.

Note: The baud rate on the gateway and on the ventilation unit must match.

b.) Then use parameter "0059. Activate the Modbus sensors" to activate the connected sensors.

c.) To activate the CO₂-control, the setpoint „0039. CO₂-control" must be set to „1".

d.) To activate humidity control, the setpoint „0044. Humidity control to activate" must be set to „1".

Compatible from firmware version 1.4 of the controller.



Für den Inhalt verantwortlich: J. Pichler Gesellschaft m.b.H.
Fotos: Archiv J. Pichler Gesellschaft m.b.H. | Text: J. Pichler Gesellschaft m.b.H.
Alle Rechte vorbehalten | Alle Fotos Symbolfotos | Änderungen vorbehalten Version: 02/2025 eh

PICHLER
Lüftung mit System.

J. PICHLER
Gesellschaft m.b.H.
office@pichlerluft.at
www.pichlerluft.at

ÖSTERREICH
9021 KLAGENFURT
AM WÖRTHERSEE
Karlweg 5
T +43 (0)463 32769
F +43 (0)463 37548

ÖSTERREICH
1100 WIEN
Doerenkampgasse 5
T +43 (0)1 6880988
F +43 (0)1 6880988-13

Vertriebsniederlassungen
in Deutschland, Slowenien,
Serbien und Bosnien.
Vertriebspartner in Europa.