



Sonnen Modul

HB 05 / HB 15

Montage und Betrieb

Hometronic  **H**

Inhalt

Inhalt	1
Übersicht	2
Montage	4
Betrieb	15
Glossar	16
Technische Daten	17
Hilfe im Problemfall	18

Übersicht

Lesehinweis

Fachbegriffe sind mit einem * gekennzeichnet und werden im Glossar erläutert.

Anwendung

Das Sonnen Modul HB 05/HB 15 ist Teil des Hometronic-Systems*. Es misst die Helligkeit und Temperatur außerhalb eines Gebäudes. Im Gehäuse des Sonnen Moduls befinden sich:

- 1 Sensor* zur Messung der Helligkeit
- 1 Sensor zur Messung der Temperatur

Die Messdaten* werden per Funk zum Hometronic Manager* übertragen. Mit diesen Daten steuert der Hometronic Manager die Rollläden, die dem Sonnen Modul zugeordnet sind über folgende Funktionen:

- Öffnen von Rollläden bei Sonnenaufgang (SA)
- Beschatten (BS) bei intensiver Sonnenstrahlung
- Schließen der Rollläden bei Sonnenuntergang (SU)
- Bei der Version HB 15 mit angeschlossenem Flügelrad*: Öffnen oder Schließen der Rollläden je nach Windstärke (Windschutz*)



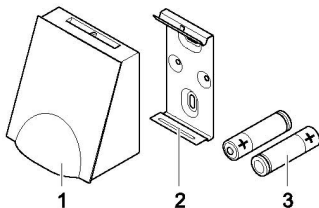
Zur Steuerung von Markisen den Windfühler HWS 40 verwenden.

Am Sonnen Modul können Sie weitere externe Sensoren anschließen:

- am HB 05 einen Temperatursensor (alternativ zum Temperatursensor im Gehäuse)
- am HB 15 einen Temperatursensor und ein Flügelrad

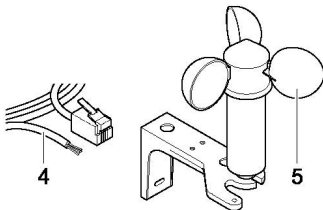
Lieferumfang

- (1) Sonnen Modul
- (2) Befestigungsklammer
- (3) 2 Batterien 1,5 V, Typ LR 06 (Mignon)



Zusätzlich im Lieferumfang Sonnen Modul HB 15

- (4) Verbindungskabel (HCV 23)
- (5) Flügelrad



Montage

Sicherheitshinweise



Achtung!

Das Sonnen Modul hat einen Funksender, dessen Funktion durch metallische Gegenstände oder Funkgeräte beeinträchtigt werden kann!

- ▶ Bei der Wahl des Montageorts auf ausreichende Distanz zu metallischen Gegenständen und Funkgeräten achten.
- ▶ Bei Funkstörung anderen Montageort wählen.



Achtung!

Die Helligkeits- und Temperatursensoren im Innern des Moduls sind auf die Beschaffenheit des Gehäuses abgestimmt.

- ▶ Gehäuse nicht mit Farbe überstreichen.
- ▶ Grobe Beschädigung des Gehäuses vermeiden.

Hinweise zur Montage des Sonnen Moduls

Achten Sie bei der Wahl des Montageorts darauf, dass ...

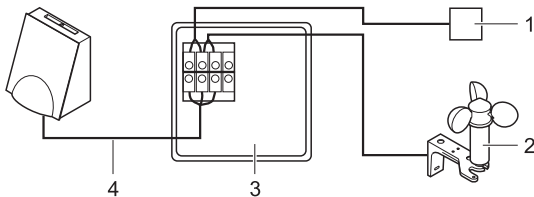
- das Sonnen Modul für den Teach-in* und den Batteriewechsel gut erreichbar ist
- die Helligkeitssituation am Gebäude möglichst unbeeinträchtigt ermittelt wird

Wenn Sie nur **ein** Sonnen Modul verwenden, wählen Sie den Montageort entsprechend der Hauptanwendung. Ihr Hometronic Manager steuert mit den Messdaten z. B. die Stellung der Rollläden bei Sonnenaufgang oder Sonnenuntergang. Für Messdaten ...

- bei Sonnenaufgang: Sonnen Modul nach Osten ausrichten
- bei Sonnenuntergang: Sonnen Modul nach Westen ausrichten
- über den ganzen Tag: Sonnen Modul nach Süden ausrichten

Hinweise zur Montage externer Sensoren

Für den Anschluss externer Sensoren benötigen Sie:



- Kabel von der Verteilerdose zu den externen Sensoren (1), (2)
(3) Feuchtraum-Verteilerdose
(4) Verbindungskabel (HCV 23) zum Sonnen Modul

Montage

Achten Sie bei der Wahl des Montageorts darauf, dass ...

- die Funktion der externen Sensoren nicht durch einen ungeeigneten Montageort beeinträchtigt wird
- der externe Temperatursensor keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist
- die Windverhältnisse am Flügelrad denen am zugeordneten Rollläden entsprechen
- das Flügelrad nicht im Windschatten positioniert wird

Montage des Sonnen Moduls

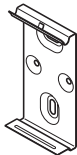
1. Befestigungsklammer montieren

Die metallische Befestigungsklammer unterstützt die Funktion des Funksenders.



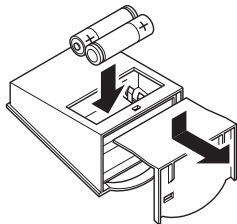
Achten Sie bei der Montage darauf, dass das waagerechte Schraubenloch der Befestigungsklammer oben liegt.

- ▶ Geeigneten Montageort wählen.
- ▶ Befestigungsklammer mit geeigneten Schrauben und Dübeln fest auf dem Untergrund anbringen.



Batterien einlegen

- ▶ Ggf. Sonnen Modul aus der Befestigungsklammer nehmen.
- ▶ Batteriefach öffnen:
 - Batteriedeckel eindrücken.
 - Gehäusesteg hochziehen.
 - Batteriedeckel abziehen.
- ▶ Ggf. alte Batterien entnehmen.



i Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Es besteht die gesetzliche Pflicht, gebrauchte Batterien zurückzugeben.

- ▶ Gebrauchte Batterien entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.

i Immer beide Batterien wechseln.
Nur 1,5 V Mignon-Batterien vom Typ LR06 verwenden.

- ▶ Batterien in das Batteriefach einlegen. Auf richtige Polung achten!
- ▶ Batteriefach schließen und Sonnen-Modul in Befestigungsklammer einsetzen.

Die Montage des Sonnen Moduls ist abgeschlossen.

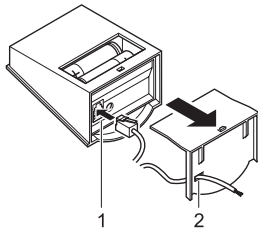
Montage externer Sensoren

1. Feuchtraum-Verteilerdose montieren

- ▶ Die Feuchtraum-Verteilerdose vor dem Anschluss der externen Sensoren an einem geeigneten Ort in der Nähe des Sonnen Moduls anbringen. Die entsprechenden Montagehinweise des Herstellers beachten!

2. Sonnen Modul an Verteilerdose anschließen

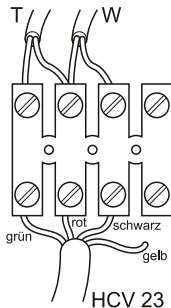
- ▶ Sonnen Modul aus der Befestigungsklammer nehmen und Batteriefach öffnen.
- ▶ Stecker des Verbindungskabels (HCV 23) in die Anschlussbuchse des Sonnen Moduls (1) stecken.
- ▶ Kabeldurchbruch (2) öffnen.
- ▶ Verbindungskabel durchführen.



i Die gelbe Ader am offenen Ende des Verbindungskabels wird nicht für den Anschluss externer Sensoren benötigt.

- ▶ Ggf. gelbe Ader am offenen Kabelende kürzen.
- ▶ Verbindungskabel wie in folgendem Schema abgebildet an Klemmleiste in der Verteilerdose anschließen.

T	Kabel zum externen Temperatursensor
W	Kabel zum Windsensor (Flügelrad)
HCV 23	Verbindungskabel zum Sonnen Modul
Grün	Ext. Temperatursensor
Schwarz	Windsensor
Rot	Masse
Gelb	Nicht belegt



- ▶ Batteriefach schließen.
- ▶ Sonnen Modul wieder in die Befestigungsklammer einsetzen.

2. Externe(n) Sensor(en) montieren

i Die maximale Kabellänge zwischen Sonnen Modul und Temperatursensor beträgt 3 m, zwischen Sonnen Modul und Flügelrad 8 m.

- ▶ Geeigneten Montageort wählen.
- ▶ Externe(n) Sensor(en) gemäß der Montageanleitung des Herstellers montieren.
- ▶ Kabel entsprechend der benötigten Länge vorkonfektionieren.
- ▶ Kabel von den externen Sensoren zur Verteilerdose verlegen.

3. Externe(n) Sensor(en) an Verteilerdose anschließen

- ▶ Kabel zum Flügelrad gemäß Anschluss-Schema Seite 9 verdrahten.
- ▶ Kabel zum Temperatursensor gemäß Anschluss-Schema Seite 9 verdrahten.

Die Montage externer Sensoren ist abgeschlossen.

Teach-in

Wenn Sie externe Sensoren verwenden, müssen diese montiert sein, **bevor** Sie den Teach-in durchführen.

- i** Der Teach-in bleibt am Hometronic Manager max. 4 min aktiv. Machen Sie sich zuvor mit den folgenden Schritten vertraut.

1. Teach-in am Hometronic Manager vorbereiten

Der Hometronic Manager zeigt die Standardanzeige z. B.:

```
Hometronic
MI 29.10.1999  11:15
Kein Lifestyle aktiv
WOHNEN                20.0 C
```

- ▶ Eingabeknopf drücken.
Der Cursor blinkt in der untersten Zeile.

```
Hometronic
DATUM/ZEIT STELLEN
LIFESTYLE AKTIVIEREN
|WOHNEN                20.0 C
```

- ▶ Eingabeknopf nach rechts drehen, bis "Menü" markiert ist.

```
|MENÜ
DATUM/ZEIT STELLEN
LIFESTYLE AKTIVIEREN
WOHNEN                20.0 C
```

- ▶ Eingabeknopf drücken.
Im Display erscheint:

```
|LIFESTYLES
ZEITPROGRAMME
ANZEIGE
EINSTELLUNGEN
```

Montage

- ▶ Eingabeknopf nach links drehen, bis "Einstellungen" markiert ist.

```
LIFESTYLES
ZEITPROGRAMME
ANZEIGE
■ EINSTELLUNGEN
```

- ▶ Eingabeknopf drücken.
Im Display erscheint:

```
■ INSTALLATION
DE-INSTALLATION
FUNKTION ERWEITERUNG
FÜHLERFUNKTION
```

- ▶ Eingabeknopf drücken.
Im Display erscheint:

```
■ HEIZUNG
ROLLADEN
GERÄTE/LICHT
FÜHLER
```

- ▶ Eingabeknopf nach links drehen, bis „Fühler“ markiert ist.

```
HEIZUNG
ROLLADEN
GERÄTE/LICHT
■ FÜHLER
```

- ▶ Eingabeknopf drücken.
*Im Display erscheint z. B.
(Beispiel: 2 Fühler bereits belegt)*

```
■ FÜHLER-1          HELL
FÜHLER-2          TEMP
FÜHLER-3
FÜHLER-4
```

- ▶ Eingabeknopf nach links drehen, bis ein nicht belegter Fühler (z. B. "Fühler 3") markiert ist.

```
FÜHLER-1          HELL
FÜHLER-2          TEMP
■ FÜHLER-3
FÜHLER-4
```

- ▶ Eingabeknopf drücken.
Ein Rechteck erscheint beim markierten Fühler.

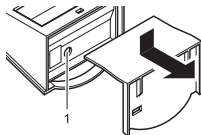


Der Hometronic Manager ist für den Teach-in bereit.

2. Teach-in am Sonnen Modul aktivieren

i Um zu überprüfen, ob die Funkverbindung für den späteren Betrieb gewährleistet ist, sollte das Sonnen Modul während des Teach-in möglichst nahe am Montageort bleiben.

- ▶ Sonnen Modul aus Befestigungs-
klammer nehmen.
- ▶ Batteriefach öffnen.
- ▶ Teach-in-Taste (1) kurz drücken.
*Der Teach-in am Sonnen Modul
ist aktiviert.*



- ▶ Batteriefach schließen und Sonnen Modul wieder in Befestigungs-
klammer einsetzen.
Das Sonnen Modul wird dem Hometronic Manager zugeordnet.

3. Anzeige am Hometronic Manager bei erfolgreichem Teach-in

Im Display ist das Rechteck durch einen Stern ersetzt worden:

FÜHLER-1	HELL
FÜHLER-2	TEMP
FÜHLER-3	*
FÜHLER-4	

Der Hometronic Manager erkennt, dass es sich beim Sonnen Modul HB 05 um zwei unterschiedliche Fühler (Helligkeit und Temperatur) handelt und belegt entsprechend den nächsten Fühler.

Nach kurzer Zeit wird der Stern durch die Bezeichnung für die jeweilige Sensorart ersetzt:

FÜHLER-1	HELL
FÜHLER-2	TEMP
FÜHLER-3	HELL
FÜHLER-4	TEMP

oder:

Wenn Sie am HB 15 ein Flügelrad angeschlossen haben, erscheint im Display z. B.

FÜHLER-2	TEMP
FÜHLER-3	HELL
FÜHLER-4	TEMP
FÜHLER-5	WIND

Der Teach-in war erfolgreich. Das Sonnen Modul und ggf. die externen Sensoren sind dem Hometronic Manager zugeordnet.

- i** Wenn der Teach-in misslungen ist, muss er wiederholt werden. Lesen Sie dazu den Abschnitt "Hilfe im Problemfall" ab Seite 18.

Betrieb

Nach erfolgreichem Teach-in sendet das Sonnen Modul (mit den externen Sensoren) im Abstand von ca. 10 Minuten die Messdaten per Funk zum Hometronic Manager. Die Rollläden reagieren deshalb mit einer entsprechenden Verzögerung auf Veränderungen der Sonneneinstrahlung und Windverhältnisse.

- **i** Wie Sie die Werte der Sensoren am Hometronic Manager ablesen und die Funktionen anpassen, lesen Sie in der Bedienungsanleitung des Hometronic Managers.

Hinweise für den Installateur

Nach der Montage des Sonnen Moduls sollten Sie Ihren Kunden über das Hometronic System informieren:

- ▶ Machen Sie den Kunden mit der Bedienung von Hometronic vertraut.
- ▶ Erläutern Sie die manuelle Bedienung der Komponenten.
- ▶ Weisen Sie auf besondere Merkmale und Ausbaumöglichkeiten der jeweiligen Kundeninstallation hin.

Glossar

Externer Sensor

Zusätzlicher Fühler zum Sonnen Modul, mit dem z. B. weitere Rollläden gesteuert werden.

Flügelrad

(Flügelradanemometer) – Hometronic Komponente, die Windgeschwindigkeiten an der Außenwand des Gebäudes misst. Der Hometronic Manager aktiviert je nach Messdaten des Flügelrads den automatischen Windschutz für Rollläden.

Fühler

Gerät zur Messung von Wind, Helligkeit, Temperatur o.ä., z. B. ein Temperatursensor oder ein Flügelrad.

Hometronic Manager

Zentrales Bediengerät von Hometronic.

Hometronic-System

Modulares Hausautomations-System von Honeywell.

Messdaten

Werte, die von den externen Sensoren an den Hometronic Manager übermittelt werden.

Teach-in

Zuordnung des Sonnen Moduls zum Hometronic Manager.

Temperatursensor

Fühler zur Messung der Außentemperatur.

Windschutz

Schutz von Rollläden vor Sturmschäden. Wenn der Windschutz aktiv ist, können diese nicht bedient werden.


Technische Daten

Schutzklasse	IP 44 (HB 05) IP 34 (HB 15)
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis +50 °C *
Lagertemperaturbereich	-20 °C bis +60 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit	95 % (nicht kondensierend)
Max. Abmessungen (B x H x T)	72 x 76 x 50 mm
Energieversorgung	2 Batterien 1,5 V Mignon Typ LR6
Messbereich Helligkeit	1 lx bis 100 000 lx
Messbereich Temperatur	-30 °C bis +70 °C bei 0,1 °C Auflösung (HB 05)
Messbereich Windgeschwindigkeit	11 km/h bis 144 km/h (HB 15)
Datenübertragungs-Intervall	typisch: 2–6 min

- * Batterien vom Typ Energizer HI Energy Lithium erweitern den zulässigen Betriebstemperaturbereich des Sonnen Moduls auf -20 °C bis +60 °C.

Hilfe im Problemfall

Problem	Ursache	Lösung
Teach-in fehlgeschlagen	Batterien falsch eingelegt	▶ Batterien richtig einlegen.
	Funkverbindung gestört	▶ Störquellen (Metall, Funkgeräte) beseitigen. ▶ Montageort des Sonnen Moduls korrigieren.
Keine Steuerung durch Hometronic Manager	Batterien falsch eingelegt	▶ Batterien richtig einlegen.
	Funkverbindung gestört	▶ Störquellen (Metall, Funkgeräte) beseitigen. ▶ Batterien am Hometronic Manager wechseln. ▶ Teach-in wiederholen. ▶ Am Hometronic Manager „Einstellungen sichern“.
	Sonnenmodul nicht oder falsch zugeordnet	▶ Am Hometronic Manager „Fühler einem Rollladen zuordnen“.

Problem	Ursache	Lösung
Anzeige des Batteriesymbols  im Display des Hometronic Managers	Batterie zu schwach	<ul style="list-style-type: none">▶ Prüfen, bei welchem Hometronic-Modul die Batterien schwach sind.▶ Ggf. Batterien wechseln.▶ siehe auch Bedienungsanleitung des Hometronic Managers.
Anzeige eines „!“ im Display des Hometronic Managers	Fehler in der Übertragung oder Messfehler im Sonnen Modul	<ul style="list-style-type: none">▶ siehe auch Bedienungsanleitung des Hometronic Managers, Abschnitt "Hilfe im Problemfall"▶ Prüfen, woher das Signal kommt.▶ Batterien prüfen.▶ Fühler und Fühlerzuordnung prüfen.▶ Kabel auf Beschädigungen prüfen.



www.hometronic.de

Honeywell AG

Böblinger Straße 17
D – 71101 Schönaich
Tel. (07031) 637-300

Unternehmen zertifiziert nach DIN EN ISO
9001/14001

Funk-Zulassung in A, B, CH, D, DK, E, F, FIN, IT, LUX, N, NL, UK: **CE 06780**

Änderungen vorbehalten. Dieses Dokument ist für das beiliegende Produkt maßgeblich und ersetzt alle früheren Publikationen.