eNet Funk-Sonnensensor Solar
Art.-Nr. ZidaTech: 500.600.091

Bedienungsanleitung

1 Sicherheitshinweise

Montage und Anschluss elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

2 Geräteaufbau

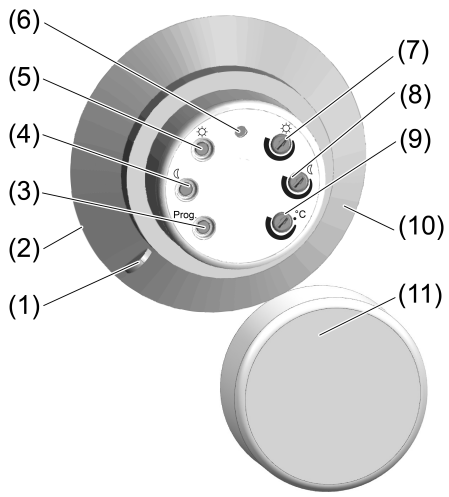


Bild 1: Bedienseite Sonnensensor

(1) Abziehgriff für Demontage
(2) Solarzelle auf der Rückseite
(3) Taste **Prog**
(4) Taste Dämmerung ☾
(5) Taste Sonnenschutz ☼
(6) Status-LED
(7) Einsteller Sonnenschutz ☼
(8) Einsteller Dämmerung ☾
(9) Einsteller Temperatur **°C**
Stellung • = Aus (keine Temperaturauswertung)
(10) Saugnapf zur Befestigung an Fensterscheiben
(11) Abdeckkappe

3 Funktion

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Sensor zur helligkeitsabhängigen Steuerung von eNet Aktoren
- Montage auf Fensterscheiben im Innenbereich

Produkteigenschaften

- Löst Szenen beim Über- und Unterschreiten des eingestellten Sonnenschutz- und Dämmerungswertes aus

- Temperaturabhängiger Sonnenschutz möglich
- Szenentasten für Sonnenschutz und Dämmerung
- Helligkeitsmessung über Helligkeitssensor
- Sendet Helligkeitswerte an eNet Server bei Helligkeitsänderung von mehr als 50 %
- Testbetrieb zum Anpassen von Sonnenschutz- und Temperaturschwellwert
- Solarversorgtes Gerät
- Integrierter Akku als Energiespeicher

Mit eNet Server einstellbar:

- Bediensperren
- Verhalten von Aktoren bei Aufheben einer Szene

Zusatzfunktionen mit eNet Server

- Vollverschlüsselte Funkübertragung (AES-CCM) ab eNet Server Software Version 2.0
- Update der Gerätesoftware
- Fehlerspeicher auslesen

Sonnenschutz

Die Sonnenschutzfunktion ermöglicht das automatische Herabfahren eines Behanges bei starkem Sonnenlicht.
Wird ein eingestellter Sonnenschutzwert für mehr als 2 Minuten überschritten, sendet der Sonnensensor die Szene "Sonnenschutz" und die Jalousien fahren in ihre zuvor gespeicherte Sonnenschutzposition.
Sinkt die Helligkeit länger als 15 Minuten unter den eingestellten Sonnenschutzwert, fährt der Behang wieder nach oben.

i Aktive Sonnenschutzfunktion kann durch manuelles Verfahren des Behanges deaktiviert werden. Der Behang wird nach Unterschreiten des Sonnenschutzwertes dann nicht mehr automatisch verfahren.

i Ein Einbinden von Schalt- und Dimmaktoren in den Sonnenschutz ist nur mit dem eNet-Server möglich.

Sonnenschutz temperaturabhängig

Der temperaturabhängige Sonnenschutz kann vor Allem in der kälteren Jahreszeit genutzt werden. Die Beschattung des Innenraumes wird erst ausgelöst, wenn zusätzlich zum Sonnenschutzwert auch der eingestellte Temperaturwert überschritten ist. Nach Auslösen des Sonnenschutzes wird die Temperaturauswertung deaktiviert.

Dämmerung

Bei Einbruch der Dunkelheit ermöglicht die Dämmerungsfunktion ein automatisches Herabfahren eines Behanges oder ein Schalten von Beleuchtung. Bei Unterschreiten des eingestellten Dämmerungswertes für mehr als 4 Minuten wird die Szene "Dämmerung" aufgerufen.
Wird die eingestellte Dämmerungsschwelle für ca. 15 Minuten überschritten, fährt der Behang wieder nach oben oder die Beleuchtung schaltet aus.
Um den Behang auch bei Morgendämmerung automatisch auffahren zu lassen, ist der Sonnensensor so zu positionieren, dass er durch den Behang nicht beschattet wird.

4 Bedienung

i Vor jeder Bedienung die Abdeckkappe abnehmen und anschließend wieder aufsetzen.

i Bei Betrieb mit dem eNet Server, können Bedienung und Signalisierung vom hier Beschriebenen abweichen.

Sonnenschutzszene auslösen

- Taste ☼ (5) drücken.

  Die Sonnenschutzszene wird unabhängig von der aktuellen Helligkeit aufgerufen.

i Ein automatisches Aufheben des Sonnenschutzes erfolgt erst, wenn der Sonnenschutzwert für mehr als zwei Minuten überschritten und dann unterschritten wurde.

Dämmerungsszene auslösen

- Taste ☾ (4) drücken.

  Die Dämmerungsszene wird unabhängig von der aktuellen Helligkeit aufgerufen.

Werte für Sonnenschutz, Dämmerung und Temperatur einstellen

Werkseinstellung:
Sonnenschutz ☼ ca. 20.000 Lux (7)
Dämmerung ☾ ca. 40 Lux (8)
Temperatur **°C** = Aus (9)

- Mit kleinem Schraubendreher die Werte für Sonnenschutz ☼ (7), Dämmerung ☾ (8) und bei Bedarf auch Temperatur **°C** (9) einstellen.

Im Testbetrieb die aktuelle Helligkeit als Sonnenschutzschwelle einstellen

Der Testbetrieb ermöglicht eine Anpassung der Sonnenschutz- und Temperaturschwelle an die aktuell vorliegenden Bedingungen.

- Taste **Prog** (3) kurz drücken.

  Der Sonnensensor befindet sich ca. 1 Minute im Testbetrieb.
- Einsteller **°C** (9) auf Linksanschlag = Aus drehen.

  LED leuchtet = Sonnenschutzschwelle unterschritten
  LED blinkt = Sonnenschutzschwelle überschritten
- Einsteller ☼ (7) langsam drehen, bis die LED vom Leuchten zum Blinken übergeht.

Jetzt kann bei Bedarf auch die aktuelle Temperatur für den temperaturabhängigen Sonnenschutz übernommen werden.

ⓘ Einstellen der Temperaturschwelle ist nur möglich, wenn der Sonnenschutz nicht aktiv ist.

- Einsteller **°C** (8) langsam nach rechts drehen bis die LED vom Blinken zum Leuchten übergeht.

ⓘ Erneutes Drücken der Taste **Prog** (3) beendet den Testbetrieb.

5 Informationen für Elektrofachkräfte

5.1 Montage und elektrischer Anschluss

Montage des Sonnensensors

Für eine gute Übertragungsqualität ausreichend Abstand zu möglichen Störquellen halten, z. B. metallische Flächen, Mikrowellenöfen, Hifi- und TV-Anlagen, Vorschaltgeräte oder Transformatoren.

Den Montageort an der Fensterscheibe so auswählen, dass das Sonnenlicht auch bei aktivem Sonnenschutz ungehindert auf den Sensor trifft. Abschattungen verfälschen die Messwerte oder verhindern ein Aufladen des Akkus.

Die Kontaktflächen des Sonnensensors und der Fensterscheibe müssen sauber und fettfrei sein.

- Saugnapf etwas anfeuchten.
- Sonnensensor auf die Fensterscheibe aufsetzen und festdrücken.

ⓘ Metallbedampfte Fensterscheiben können die Funkreichweite stark einschränken.

Demontage des Sonnensensors

Um den Sonnensensor nicht zu beschädigen, darf die Demontage nur über den Abziehgriff (1) erfolgen.

- Sonnensensor durch leichtes Ziehen am Abziehgriff (1) von der Fensterscheibe lösen.

5.2 Inbetriebnahme

GEFAHR!

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile.

Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.

Während der Inbetriebnahme die spannungsführenden Teile an Funk-Sendern und -Aktoren und in deren Umgebung abdecken.

ⓘ Der Energiespeicher im Sonnensensor ist im Auslieferungszustand aufgeladen. Somit kann eine Inbetriebnahme erfolgen auch ohne den Sonnensensor zuvor an einen hellen Ort zu legen.

ⓘ Der Sonnensensor kann alternativ zur hier beschriebenen Inbetriebnahme auch mit dem eNet-Server in Betrieb genommen werden. Bei der Inbetriebnahme mit dem eNet-Server sollte der Sonnensensor an einem hellen Ort befestigt sein, um bei einer längeren Programmierung nicht wegen zu geringer Spannung abzuschalten.

Die Inbetriebnahme des Sonnensensors erfolgt in zwei Schritten. Im ersten Schritt werden die gewünschten Aktoren mit den Szenen Sonnenschutz oder Dämmerung verbunden (siehe Szenen mit Funkaktoren verbinden). Im zweiten Schritt werden in den Aktoren Schalt- oder Dimmstellungen bzw. Jalousiepositionen zugewiesen (siehe Szenenwerte im Aktor speichern).

Szenen mit Funkaktoren verbinden

- Alle Aktoren, die mit der Szene verbunden werden sollen, in den Programmiermodus bringen (siehe Anleitung der Aktoren).
- Taste **Prog** für ca. 4 Sekunden drücken.

  Der Sonnensensor befindet sich für ca. 1 Minute im Programmiermodus. Die Status-LED blinkt.
- Szenentaste Sonnenschutz ☼ (5) oder Dämmerung ☾ (4) kurz drücken.

  Die Szene wird mit den Aktoren verbunden. Die Status-LED von Sender und Aktoren leuchten für einige Sekunden. Aktoren und Sonnensensor verlassen automatisch den Programmiermodus.

ⓘ Mit einem Schritt können bis zu 10 Aktoren mit einem Funk-Sender verbunden werden.

ⓘ Wenn die Status-LED für etwa 5 Sekunden in ein 3fach-Blinken übergeht, war der Vorgang nicht erfolgreich und muss wiederholt werden.

Szenenwerte im Aktor speichern

Nachdem Aktoren mit den Szenen verbunden sind, müssen jedem Aktor Schalt- oder Dimmwerte bzw. bei Behängen Positionen zugewiesen werden.
Die Voreinstellung bei Behängen ist die untere Endlage.

Aktoren sind mit der Szene verbunden.

ⓘ Bei Jalousieaktoren muss die tatsächliche Behanglaufzeit gespeichert sein (siehe Anleitung Jalousieaktor), ansonsten werden Szenen nicht aufgerufen.

- Beleuchtung bzw. Behangpositionen einstellen.
- Taste ☾ (4) oder Taste ☼ (5) länger als 4 Sekunden drücken.

  Die eingestellten Werte werden in den Aktoren gespeichert.

Verbindung zu Funkaktoren trennen

- Die gleichen Schritte wie beim Verbinden durchführen (siehe Szenen mit Funkaktoren verbinden).

  Die Verbindung zu den Funkaktoren wird getrennt. Die LED am Sensor leuchtet für einige Sekunden und die LED vom Aktor blinkt für ca. 5 Sekunden schnell.

  Aktoren und Sonnensensor verlassen automatisch den Programmiermodus.

ⓘ Wenn die Status-LED für etwa 5 Sekunden in ein 3fach-Blinken übergeht, war der Vorgang nicht erfolgreich und muss wiederholt werden.

Szene auf Werkseinstellung zurücksetzen

Alle Verbindungen der Szene zu Aktoren werden getrennt.

ⓘ In den Aktoren bleiben die Verbindungen erhalten und müssen separat gelöscht werden.

- Taste **Prog** (3) für mindestens 20 Sekunden drücken.

  Nach 4 Sekunden blinkt die Status-LED. Nach 20 Sekunden blinkt die Status-LED schneller.
- Taste ☾ oder ☼ innerhalb von 10 Sekunden kurz drücken.

  Die Status-LED blinkt kurz auf. Die Szene ist auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

Gerät auf Werkseinstellung zurücksetzen

Alle Verbindungen zu Aktoren werden getrennt.

In den Aktoren bleiben die Verbindungen erhalten und müssen separat gelöscht werden.

- Taste **Prog** (3) für mindestens 20 Sekunden drücken.
  Nach 4 Sekunden blinkt die Status-LED. Nach 20 Sekunden blinkt die Status-LED schneller.
- Taste **Prog** (3) loslassen und innerhalb von 10 Sekunden erneut kurz drücken.
  Die Status-LED blinkt kurz auf. Das Gerät ist auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

6 Anhang



Dieses Gerät enthält einen fest eingebauten Akku. Gerät mit Akku nach Ende der Nutzung umweltgerecht entsorgen. Gerät nicht in den Hausmüll werfen. Auskunft über umweltgerechte Entsorgung gibt die kommunale Behörde. Gemäß gesetzlicher Vorgaben ist der Endverbraucher zur Rückgabe verpflichtet.

6.1 Technische Daten

Umgebungstemperatur	-5 ... +45 °C
Helligkeitseinstellung	4000 ... 80000 lx
Dämmerungseinstellung	5 ... 250 lx
Temperatureinstellung	15 ... 40 °C
Abmessung Ø×H	75×27 mm
Funkfrequenz	868,0 ... 868,6 MHz
Sendeleistung	max. 20 mW
Sendereichweite im Freifeld	typ. 100 m
Empfängerkategorie	2

6.2 Parameterliste

Die Geräteparameter können mit dem eNet Server verändert werden:

Gerät und Kanäle

Parametername	Einstellmöglichkeiten, Grundeinstellung	Erklärungen
Funktion	Weitere Modi, Unbenutzt Grundeinstellung: Weitere Modi	Weitere Modi Der Kanal arbeitet als Szenenkanal Unbenutzt Der Kanal wird nicht in der **eNet SMART HOME app** angezeigt und ist für die Verwendung in der Inbetriebnahmeoberfläche gesperrt.

Erweiterte Geräteeinstellungen

Parametername	Einstellmöglichkeiten, Grundeinstellung	Erklärungen
Manuelle Inbetriebnahme	Ein, Aus Grundeinstellung: Ein	Sperrt für alle Gerätekanäle die Manuelle Inbetriebnahme. Bei der Einstellung "Aus" kann das Gerät nicht mehr auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden.

Erweiterte Kanaleinstellungen

Parametername	Einstellmöglichkeiten, Grundeinstellung	Erklärungen
Manuelle Inbetriebnahme	Ein, Aus Grundeinstellung: Ein	Sperrt für den Gerätekanal die Manuelle Inbetriebnahme. Bei der Einstellung "Aus" kann das Gerät nicht mehr auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden.
Lokale Bedienung	Ein, Aus Grundeinstellung: Ein	Sperrt den Gerätekanal für die lokale Bedienung.

Fenster Informationen

Im Fenster Informationen wird die zuletzt übertragene Helligkeit angezeigt.

6.3 Hilfe im Problemfall

Behang fährt nach der Dämmerungsfunktion am Morgen nicht automatisch hoch.

Ursache 1: Der eingestellte Dämmerungswert wurde noch nicht überschritten.

Dämmerungswert am Sonnensensor verringern.

Sonnensensor an einer helleren Position montieren.

Ursache 2: Die im Sonnensensor gespeicherte Energie reicht nicht aus, den Sonnensensor die Nacht über zu versorgen.

Sonnensensor an einer helleren Position montieren.

i Bei jedem Betätigen einer der Tasten ☾ (4) oder ☼ (5) wird überprüft, ob die aktuelle Helligkeit für einen dauerhaften Betrieb ausreicht. Die Status-LED leuchtet bei ausreichender Helligkeit für ca. 1 Sekunde.

Der Sonnensensor löst keinen Sonnenschutz oder Dämmerung mehr aus. Nach Drücken der Taste Prog leuchtet die Status-LED nicht.

Ursache 1: Der Energiespeicher ist leer, weil das Gerät zu lange in der Dunkelheit war.

Ursache 2: Der Energiespeicher ist leer, weil sich das Gerät während einer langen Programmierung mit dem eNet Server nicht an einem hellen Ort befunden hat.

Sonnensensor über mehrere Stunden an einen sehr hellen Ort legen. Sobald der Energiespeicher ausreichend aufgeladen ist, ist das Gerät nach Drücken der Taste **Prog** wieder betriebsbereit.

i Temperaturen von über 70 °C können den Sonnensensor beschädigen. Genügend Abstand zu heißen Lichtquellen einhalten.

Testbetrieb oder Programmiermodus können nicht aufgerufen werden. Status-LED blinkt nur kurz auf.

Sonnensensor ist im Low-Batt-Betrieb. Szenenaufruf ist möglich, Testbetrieb und Programmierung nicht.

Sonnensensor über mehrere Stunden an einem sehr hellen Ort aufladen.

Sonnensensor an einer helleren Position montieren.

6.4 Konformität

Hiermit erklärt Albrecht Jung GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp
Art.-Nr. FMFS1S
der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Die vollständige Artikelnummer finden Sie auf dem Gerät. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.jung.de/ce

6.5 Gewährleistung

Die Gewährleistung erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen über den Fachhandel.

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
Volmestraße 1
58579 Schalksmühle
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0
Telefax: +49 2355 806-204
kundencenter@jung.de
www.jung.de

ZidaTech AG
Fabrikstrasse 9
CH-4614 Hägendorf

Telefon: +41 62 209 60 30
Telefax: +41 62 209 60 33
e-center@zidatech.ch
www.zidatech.ch