



Funk-Temperatur-/ Luftfeuchtesensor ASH 500

Bedienungsanleitung

**ELV Elektronik AG · PF 1000 · D-26787 Leer
Telefon 0491/6008-88 · Telefax 0491/6008-7016**

1. Ausgabe Deutsch 10/2005

Dokumentation © 2005 ELV Electronics Limited

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Printed in Hong Kong.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

64865 Y2005V1.0

Inhalt

1.	Allgemeines, Funktionsmerkmale	4
	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
2.	Sicherheits- und Wartungshinweise	5
3.	Inbetriebnahme	6
3.1.	Batterien einlegen	6
3.2.	Montage/Demontage	7
4.	Reichweite/Empfangsstörungen	8
5.	Batteriewechsel	9
6.	Technische Daten	10
7.	Entsorgungshinweise	11

1. Allgemeines, Funktionsmerkmale

Der Funk-Klimasensor ASH 500 ermöglicht die Erfassung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit am Standort des Sensors und die Übermittlung der erfassten Werte per Funk an eine hierfür geeignete Empfangsstation wie z. B. die ELV WS 500. Der Sensor kann durch Batteriebetrieb sehr flexibel an Orten wie im Außenbereich, im Gewächshaus, im Keller, der Garage, Lagerraum u. v. m. montiert werden.

Er besitzt eine einmalige, feste Adresse. So muss sich der Betreiber nicht um eine Adressierung bemühen und es ist keine Überschneidung mit bzw. versehentlicher Empfang von Wettersensoren z. B. des Nachbarn möglich, wie es bei Systemen mit begrenztem Adressraum vorkommen kann.

Die Funktionsmerkmale:

- Fest mit einer einmaligen Seriennummer adressierter, batteriebetriebener Funk-Universal-Temperatur- und Luftfeuchtesensor für den Temperaturbereich:

-40,0°C bis +80,0°C

und den Luftfeuchtebereich:

0 und 99% rel. Luftfeuchte.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Inbetriebnahme komplett und sorgfältig, sie enthält zahlreiche Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Außensensor ASH 500 darf in einem Temperaturbereich zwischen -40°C und $+80^{\circ}\text{C}$ bei einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 99% im Freien eingesetzt werden. Die Anweisungen bezüglich der Wahl des Montageortes sind zu befolgen.

Für die Folgen nicht bestimmungsgemäßen Gebrauchs übernimmt der Hersteller keine Haftung, sämtliche Garantieansprüche entfallen.

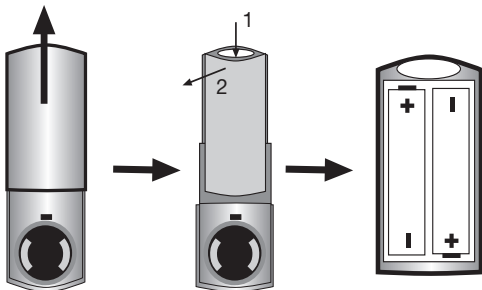
2. Sicherheits- und Wartungshinweise

- Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch Sie zu wartenden Teile. Im Fehlerfall schicken Sie ein defektes Gerät an unseren Service ein (ELV-Reparatur-Service · 26789 Leer).
- Vermeiden Sie den Einfluß extremer Feuchtigkeit (z. B. nicht direkt mit Wasser besprühen oder ins Wasser tauchen), direkte Sonneneinstrahlung und abnormale Staubeinwirkung.
- Reinigen Sie den Außensensor mit einem trockenen Leinentuch, das bei starken Verschmutzungen leicht angefeuchtet sein kann. Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel.
- Das Gerät darf nicht im Zugriffsbereich von Kindern aufbewahrt/betrieben werden. Es ist kein Spielzeug!

3. Inbetriebnahme

3.1. Batterien einlegen

Nehmen Sie am Außensensor die Schutzkappe ab, öffnen Sie das Batteriefach wie im folgenden Bild gezeigt .



Legen Sie zwei 1,5V-Mignonzellen (LR6/AA) entsprechend der Polaritätsmarkierung (siehe Skizze) in das Batteriefach ein und schließen Sie das Batteriefach wieder.

Setzen Sie die Schutzkappe wieder bis zum Anschlag auf.

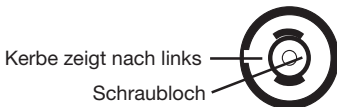
3.2. Montage/Demontage des Außensensors

Der Außensensor kann mit dem mitgelieferten Montagefuß sehr einfach an eine senkrechte Fläche montiert werden.

Achtung!

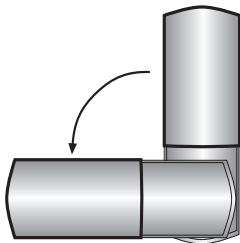
Wählen Sie einen Montageort aus, der nicht direkt Niederschlägen, starker Staubeinwirkung oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist! Bei der Außenmontage ist z. B. ein Dachvorsprung gut geeignet.

Der Montagefuß ist wie in der nachfolgenden Zeichnung gezeigt mit Hilfe einer entsprechenden Schraube an eine senkrechte Fläche anzuschrauben. Dabei ist zu beachten, daß die Kerbe im Gehäuse wie in der Zeichnung nach links zeigt.



Nun wird der komplett montierte Außensensor genau senkrecht bis zum Anschlag in den Montagefuß eingeschoben.

Für eine notwendige Demontage des Außensensors, etwa für einen Batteriewechsel, wird dieser, wie in der folgenden Zeichnung gezeigt, um 90 Grad nach links gedreht, bis ein Rastgeräusch zu hören ist, und dann nach vorn herausgezogen.



4. Reichweite/Empfangsstörungen

Die Freifeldreichweite, d. h. die Reichweite bei Sichtkontakt zwischen Sender und Empfänger, beträgt unter optimalen Bedingungen 100 m. Wände und selbst Stahlbetonkonstruktionen können durchdrungen werden, wobei sich die Reichweite jedoch entsprechend reduziert.

Bei Empfangsstörungen drehen Sie das Anzeigegerät etwas, bis die Daten des gewünschten Sensors wieder empfangen werden.

Eine verminderte Reichweite kann folgende Ursachen haben:

- Hochfrequenzstörungen aller Art
- Bebauung jeder Art oder Vegetation
- Der Abstand des Senders oder Empfängers zu leitenden Flächen oder Gegenständen (auch zum menschli-

chen Körper oder Erdboden) beeinflusst die Strahlungscharakteristik und somit die Reichweite.

- Breitbandstörungen in Stadtgebieten können Pegel erreichen, die den Signal-Rauschabstand im gesamten Frequenzband verkleinern, wodurch sich die Reichweite verringert.
- Geräte mit benachbarten Arbeitsfrequenzen, z. B. Audio-Funk-Übertragungsgeräte, können ebenfalls den Empfang beeinflussen.
- Schlecht abgeschirmte PC's können in den Empfänger einstrahlen und die Reichweite vermindern.

5. Batteriewechsel

Die Batterien im Sensor haben eine Lebensdauer von bis zu 3 Jahren (Alkaline-Batterien). Sie sind zu wechseln, wenn in der Anzeige des entsprechenden Anzeigegerätes im Display das Batteriezeichen für den Sensor erscheint.

Der Batteriewechsel erfolgt nach Abschnitt 3.1. Nach dem Batteriewechsel ist der Sensor wieder einsatzbereit.

6. Technische Daten

Datenübertragung per Funk: 868,35 MHz
Freifeld-Reichweite: 100 m
Datenübertragungszyklus: 3 Min.*
Temperaturmessbereich: -40,0°C bis +80,0°C
Auflösung Temperaturmessung: 0,1°C
Genauigkeit Temperaturmessung: ±1°C
Meßbereich rel. Luftfeuchte: 0% - 99% rel. Feuchte
Auflösung Luftfeuchtemessung: 1%
Genauigkeit Luftfeuchtemessung: ±5%
Spannungsversorgung: 3 V, 2 x LR6/AA/Mignon
Abmessungen (ØxH): 54 x 125 mm
Abstand Außensensor zur Anbringungsfläche: 30 mm

* bis ca. 3 Minuten nach Inbetriebnahme Test- und Synchronisationsmodus: Signalaussendung alle 8 s.

7. Entsorgungshinweise

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!

Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!



Batterieverordnung beachten!

Nach der Batterieverordnung sind Sie verpflichtet, verbrauchte oder defekte Batterien und Akkus an uns zurückzusenden oder an örtliche Geschäfte oder Batterie-Sammelstellen zurückzugeben.

Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll!



ELV Elektronik AG · PF 1000 · D-26787 Leer
Telefon 0491/6008-88 · Telefax 0491/6008-7016