

**ELV**

**Funk-Temperatursensor**

**S 550 IA**

**Bedienungsanleitung**

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

**1. Ausgabe Deutsch      02/2011**

**Dokumentation © 2006 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.**

**73600Y2006V1.1**

## **Inhalt**

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

## 1. Allgemeines, Funktionsmerkmale

Der Funk-Temperatursensor S 550 IA ist mit einer ca. 3 m langen Zuleitung zwischen Sensor und Elektronik ausgestattet und ermöglicht so die Messung z. B. der Bodentemperatur, kurzzeitige Messung von Wassertemperatur (kein dauerhaftes Tauchen) o. ä.

Die Elektronik ist in einem hochwertigen staub- und spritzwassergeschützten Gehäuse (IP 65) eingebaut. Die Verschraubung von Deckel und Bodenteil erfolgt außerhalb des durch eine umlaufende Neopren-Dichtung geschützten Bereiches, genauso wie die zur Aufputzmontage dienenden Befestigungsbohrungen.

Die Übermittlung der erfassten Temperaturwerte erfolgt per Funk an eine hierfür geeignete Empfangsstation wie z. B. die ELV WS 550. Der Sensor kann durch Batteriebetrieb sehr flexibel 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.

Der Sensor ist mit bidirektionaler Funktechnik ausgestattet und sendet in einem zyklischen Intervall seine Wetterdaten. Die Intervallzeit liegt dabei zwischen 120 und 180 s und wird nach jedem Senden neu bestimmt.

## **Die Funktionsmerkmale:**

- Fest mit einer einmaligen Seriennummer adressierter, batteriebetriebener und wasserdichter Funk-Universal-Temperatursensor mit abgesetztem, wasserdichtem Sensor für den Temperaturbereich:

**-19,9°C bis +79,9°C**

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

## **Bestimmungsgemäßer Einsatz**

Der Funk-Temperatursensor S 550 IA darf in einem Temperaturbereich zwischen -19,9°C und +79,9°C auch im Freien eingesetzt werden. Der abgesetzte Temperatursensor kann Temperaturen in festen, gasförmigen und flüssigen Medien erfassen.

Der S 550 IA darf nicht in explosions- oder brandgefährdeter Umgebung eingesetzt werden.

Der Temperatursensor darf nicht in Stoffen, Flüssigkeiten oder Gasen eingesetzt werden, die das Gehäusematerial angreifen oder zerstören könnten, z. B. Ölen, Kraftstoffen, ätzende Chemikalien usw.

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

- Demontieren Sie das Gerät nicht über die Anweisungen der Bedienungsanleitung hinaus, es enthält keine durch Sie zu wartenden Teile. Im Fehlerfall schicken Sie ein defektes Gerät an unseren Service ein (ELV-Reparatur-Service · 26789 Leer).
- 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!

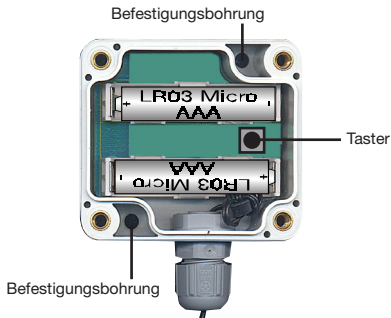
## 3. Inbetriebnahme

### 3.1. Batterien einlegen

- Lösen Sie die vier Deckelschrauben des Gerätegehäuses und nehmen Sie den mit der Neoprendichtung versehenen Deckel ab.
- Legen Sie zwei 1,5-V-Microzellen (LR03/AAA) entsprechend der Polaritätsmarkierung (siehe Bild nächste Seite) auf der Platine in die Batteriehalter ein.

### 3.2. Sensor anmelden

- Versetzen Sie die Empfangsstation nach Anwahl des gewünschten Sensor-Anzeigeplatzes entsprechend ihrer Bedienungsanleitung in den Empfangsmodus.
- Drücken Sie nun den Taster am Sensor (Lage siehe Skizze). Damit wird dieser an der Empfangsstation angemeldet.



- Setzen Sie den Gehäusedeckel wieder auf. Achten Sie dabei darauf, dass die Neoprendichtung ringsum sauber in die Deckelnut eingelegt ist.
- Verschrauben Sie den Deckel mit den vier Schrauben.

### 3.3. Installation

Da der Temperatursensor S 550 IA ausschließlich mit Funkdatenübertragung arbeitet, ist dieser sofort nach dem Einsetzen der Batterien einsatzbereit.

Durch einen von der Elektronik abgesetzten, gekapselten Temperatursensor an einer 3,0 m langen Anschlussleitung ermöglicht der S 550 IA die Temperaturmessung im Gartenteich, im Swimmingpool o. ä. Natürlich ist der Sensor auch innerhalb des Hauses, vom Kühlschrank bis zum Dachboden, einsetzbar.

Das Elektronik-Gehäuse ist für den rauen Außeneinsatz konzipiert und nach Schutzklasse IP 65 staub- und spritzwassergeschützt.

Nach dem Einsetzen der Batterien kann das Gehäuse am gewünschten Einsatzort montiert oder abgelegt werden.

Das Gehäuse ist für Aufputzmontage konzipiert. Die Wandbefestigung kann ohne Einschränkung der Schutzklasse von der Frontseite erfolgen (bei abgenommenen Deckel), da die beiden Befestigungsbohrungen genau wie die Deckelverschraubungen außerhalb des durch die Neopren-Dichtung gesicherten Bereiches angeordnet sind.

Der abgesetzte Temperaturursensor ist wasserdicht und kann z. B. mit einer Schelle am oder im gewünschten Objekt angebracht oder direkt in Wasser getaucht werden.

## 4. Reichweite/Empfangsstörungen

Die Freifeldreichweite, d. h. die Reichweite bei Sichtkontakt zwischen Sender und Empfänger, beträgt ca. 300 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. Zu Empfangsstörungen kann es außerdem kommen, wenn der Abstand zwischen Sensor und die Empfangsstation geringer als 1 m ist.**

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 menschlichen 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 PCs können in den Empfänger einstrahlen und die Reichweite vermindern.

## 5. Batteriewechsel

Die Batterien im Sensor haben eine Lebensdauer von bis zu 2 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

Messintervall: .....zwischen 120 und 180 s  
Sendefrequenz: ..... 868,35 MHz  
Freifeldreichweite: ..... ca. 300 m  
Temperaturbereich: ..... -19,9 °C bis 79,9 °C  
Auflösung: .....0,1 °C (10°C bis 79,9°C)  
Genauigkeit: .....  $\pm 1$  °C  
Spannungsversorgung: ..... 3 V, 2 x LR03/AAA/Micro  
Abmessungen (B x H x T):.....63 x 58 x 35 mm  
Kabellänge zum Sensor:..... 3,0 m

## 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**