

DRATHLOSER DIGITALER FEUCHTIGKEITSFÜHLER

WS350

SENDER ZU DEN EMPFÄNGERN DER REIHE WS3xx



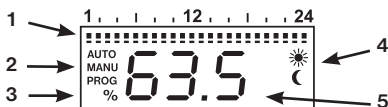
EOB
S.R.O.
ELEKTROBOCK
MADE IN CZECH REPUBLIC

BESCHREIBUNG

Der drahtlose digitale Feuchtigkeitsfühler ist geeignet zur Erhaltung einer konstanten Luftfeuchtigkeit (z. B. Lagerräume). Der Sender der WS350 misst die relative Luftfeuchtigkeit im Raum. Wenn sich die Feuchtigkeit erhöht, sendet der Sender ein Signal zum Empfänger der Reihe WS3xx. Der Empfänger schaltet dann das angeschlossene Gerät (z.Bsp. einen Lüfter zum Absaugen der feuchten Luft)

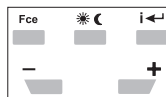
Relative Feuchtigkeit (RH) : gibt das Sättigungsverhältnis der Luft, unter Berücksichtigung der Temperatur, in Prozent (%) an. Die relative Luftfeuchtigkeit ergibt sich aus der Division von absoluter Luftfeuchte und der maximalen Luftfeuchte. Durch zu hohe Luftfeuchte kann gesundheitsgefährlicher Schimmel entstehen. Bei zu hoher Kondensation von Wasserdämpfen kann es zur Bildung von Pilzen und Schimmeln kommen, die nicht nur die Einrichtung beschädigen, sondern hauptsächlich die Gesundheit gefährden (Allergie, Asthma).

LCD BESCHREIBUNG:



- 1, Anzeige des eingestellten Zeitprogramms
- 2, Anzeige der ausgewählten Funktion AUTO, MANU, PROG
- 3, % Relative Feuchtigkeit
- 4, Anzeige der ersten und zweiten Relativen Feuchtigkeit (RH) in %
- 5, Anzeige von RH, Zeit und Temperatur (siehe Seite 4)

BESCHREIBUNG DER BEDIENUNGSTASTEN:



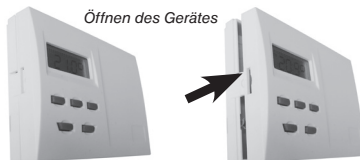
- Fce** : dient zum Auswahl der Funktion
- ☀ ☾** : Auswahl der voreingestellten RH
- i ←** : Informationstaste (nach Drücken zeigt im AUTO Modus die geforderte RH, aktuelle Zeit und Tag an.
Taste für die Bestätigung (ENTER)
- /+** : für Auswahl der Funktionen und Einstellung der % RH

INSTALLIERUNG

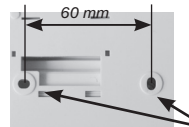
Das WS350 installieren Sie auf einen geeigneten Platz (1,5m über den Boden), wo es von keiner direkten Luftströmung (< 10m/s), Sonneneinstrahlungen oder anderen Störquellen beeinflusst werden kann. Eine Montage an eine Aussenwand ist ebenfalls zu vermeiden. Die Reichweite kann bis zu 150 m auf freier Fläche betragen. Vermeiden sie die Installation in der Nähe von Starkstromleitern oder Metallgegenständen.

WS350 ist tragbar!
Durchlässigkeit des Signales
433,92 MHz ist
abhängig vom Material!

Material	Durchlässigkeit
Glass	90 %
Riegipswand	90 %
Mauer	80 %
Stahlbeton	20 %
Metall	0 %



Öffnen des Gerätes



Bohrungen für Schrauben

INSTALLATION UND BATTERIETAUSCH:

a. INSTALLATION

Die Batterien befinden sich im vorderen Mikroprozessorteil. Nach dem Einlegen der Batterien blinkt auf dem Display ein Doppelpunkt. Sollte der Doppelpunkt nicht blinken, entfernen sie die Batterien für ca. 1 min. und legen sie wieder ein. Achten Sie auf die richtige Polarität!



b. BATTERIETAUSCH (dient auch als RESET des Prozessors)

Der Batterietausch ist notwendig, wenn auf dem Display "Bat" blinkt. Benutzen Sie Batterien 2x1,5V typ AA. Alte Batterien entsorgen Sie bitte im Einklang mit Regelungen über den Umgang mit gefährlichem Abfall! Wenn der Austausch länger als 25s dauert, muss man die Zeit und Datum neu einstellen.



FUNKTIONEN WS350

Durch Drücken der Taste **Fce** und der Taste **-/+** wählen Sie folgende Funktionen aus:

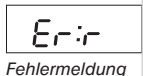
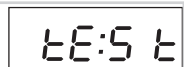
- 1. AUTO** : der Feuchtigkeitsfühler arbeitet nach dem eingestellten Programm.
- 2. MANU** : dient zu manueller Einstellung der % RH (Taste **☼☾** oder Tasten **-/+**). Der eingestellte Wert bleibt konstant bis zur nächsten Änderung.
- 3. CL:O** : Einstellung der Zeit/Tag
- 4. PA:r** : Einstellung der Parameter (Konstanten)
- 5. PROG** : Modus zum Programmieren
- 6. OFF** : WS350 ist in diesem Modus dauerhaft ausgeschaltet.

INBETRIEBNAME:

paaren

Nach dem Einlegen der Batterien und Auswahl eines geeigneten Platzes ist es notwendig den Feuchtigkeitsfühler WS350 mit einen Empfänger der Reihe WS3xx zu paaren (verbinden).

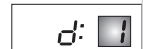
Drücken der Taste **Fce** und danach der Taste **☼☾** wird ein Paarungssignal zu einem Empfänger der Reihe WS3xx gesendet. Der Empfänger muss sich im Lernmodus befinden (siehe Anleitung des Empfängers). Bei dem richtigen Erlernen des Codes erscheint auf dem Display des WS350 der Text TEST und der Empfänger schaltet mehrmals den Ausgangskontakt. **Sollte dies nicht eingetreten sein, muss das Paaren wiederholt werden.**



Fehlermeldung

FUNKCE "CL:O" Einstellung der aktuellen Zeit/Tag

- 1, Drücken Sie die Taste **Fce**, mit den **-/+** Tasten wählen Sie die Funktion CLO (clock) aus und bestätigen mit der Taste **i←**.
- 2, Auf dem Display erscheint die Zeit und blinkt die Indikation Stunde, mit der Taste **-/+** suchen Sie die verlangte Angabe aus und bestätigen Sie es mit der Taste **i←**. Danach blinkt die Indikation Minute, mit der Taste **-/+** suchen Sie die richtige Angabe aus und bestätigen es mit der Taste **i←**. Dann erscheint die Anzeige vom Tag (d:1 Montag bis d:7 Sonntag), mit der Taste **-/+** suchen Sie den aktuellen Tag aus und bestätigen ihn mit der Taste **i←**. Für die Rückkehr ins Funktionsmenü drücken Sie die Taste **Fce**.



FUNKCE "PA:r": Einstellung der Parameter (Konstanten)

1, Mit der Taste **Fce** und der Taste **-/+** suchen Sie die Funktion PA:r (Parameter) aus und bestätigen es mit der Taste **i←**.

PA:r1 Anzeigemöglichkeiten Wert RH oder der Zeit - Werkeinstellung RH -

Nach der Anzeige der PA:r1 drücken Sie die Tasten **i←** und mit der **-/+** Tasten wählen Sie die gewünschte Anzeige aus.

rH Anzeige der aktuellen relativen Luftfeuchtigkeit im Raum, bestätigen Sie es mit der Taste **i←**.

ALL Auf dem LCD werden die aktuelle Luftfeuchtigkeit, Temperatur und Uhrzeit angezeigt, bestätigen Sie die Auswahl mit der Taste **i←**.

PA:r2 Einstellung der RH 1 in % (☾) - Werkeinstellung 40% -

Nach der Anzeige der PA:r2 drücken Sie die Taste **i←** Display zeigt das Symbol ☾ an. Mit der Taste **-/+** stellen Sie die erste relative Feuchtigkeit ein und bestätigen es mit der Taste **i←**.

PA:r3 Einstellung der RH 2 in % (☼) - Werkeinstellung 55% -

Nach der Anzeige der PA:r3 drücken Sie die Taste **i←** Display zeigt das Symbol ☼ an. Mit der Taste **-/+** stellen Sie die zweite relative Feuchtigkeit ein und bestätigen es mit der Taste **i←**.

PA:r4 Einstellung der Hysterese - Werkeinstellung 5% -

Nach der Anzeige der PA:r4 drücken Sie die Taste **i←**. Mit der Taste **-/+** stellen Sie den Wert der Hysterese RH ein und bestätigen es mit der Taste **i←**.

Hysterese = Einstellung von 1% bis 20% in Schritten 1%. Wenn die Hysterese 5% ist und die verlangte Feuchtigkeit 60% ist, dann schaltet die Anlage bei dem aktuellen Wert 60% RH ein und bei 55% RH aus.

PA:r5 Version - Werksreset -

Firmware - Version, nur zur Information.

Wenn Sie die "**—**" Taste gedrückt halten (ca. 3 Sekunden), erscheint kurz die Aufschrift „rE:SE“ auf dem LCD und der WS350 kehrt auf die Werkseinstellungen zurück!

FUNKCE " PROG ": Einstellung der Programme im automatischen Modus AUTO

- 1, Drücken Sie die Taste **Fce** , mit den **-/+** Tasten wählen Sie die Funktion PROG (Programmierung) aus und bestätigen mit der Taste **i←** . Auf dem Display zeigt die Anzeige an welchem Tag Sie programmieren möchten.
- 2, Mit der Taste **-/+** suchen Sie die Tage nach der Tabelle aus und bestätigen es mit der Taste **i←** .
- 3, Auf dem Display erscheint kurz die Anzeige **1:U1** für die Einstellung des ersten Zeitabschnitts. Mit der Taste **-/+** stellen Sie die Zeit der ersten Änderung ein (min 30 min.) und mit der Taste ***C** geben Sie zu dieser Zeit den Wert der RH1 oder RH2 ein und bestätigen mit der Taste **i←** .
- 4, Auf dem Display erscheint kurz die Anzeige **1:U2** für die Einstellung des zweiten Zeitabschnitts. Mit der Taste **-/+** stellen Sie die Zeit der zweiten Änderung ein und mit der Taste ***C** geben Sie zu dieser Zeit den Wert der RH1 oder RH2 ein und bestätigen mit der Taste **i←** .

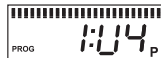
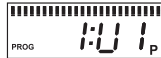
Für die Einstellung weiterer Zeitabschnitte benutzen Sie die gleiche Art .

Es ist möglich in einem Tag bis zu 4 Zeitabschnitte (RH Änderungen) einzustellen.

Der letzte RH Wert des Tages bleibt bis zur ersten Änderung des RH Werts am folgenden Tag.

Für die Rückkehr ins Hauptmenü drücken Sie die Taste **Fce** .

d:1 Montag	d:5 Freitag	d 1:5 Montag bis Freitag
d:2 Dienstag	d:6 Samstag	d6:7 Samstag bis Sonntag
d:3 Mittwoch	d:7 Sonntag	d 1:7 ganze Woche
d:4 Donnerstag	Tabelle für die Auswahl der Tage zum Programmieren	



FUNKCE " OF:F ": dauerhaftes Ausschalten

Drücken Sie die Taste **Fce** , mit den **-/+** Tasten wählen Sie die Funktion **OF:F** aus und bestätigen mit der Taste **i←** . WS350 ist dauerhaft ausgeschaltet. In diesem Modus zeigt sich wechselhaft die Anschrift **OF:F** und der aktuelle Wert der Feuchtigkeit/Zeit an. Für die Aufhebung dieser Funktion drücken Sie die Taste **Fce** und mit der Taste **-/+** wählen Sie einen anderen Modus aus.

OF:F

FUNKCE " PARTY ": kurzfristige Änderung der relativen Feuchtigkeit im Modus AUTO

Durch das Drücken der Taste **-/+** im Modus AUTO ändern Sie kurzfristig die relative Feuchtigkeit, dieser RH Wert bleibt bis zur nächsten einprogrammierten Änderung.

FUNKTION " LO:C ": Kinder Sicherung (Sicherung gegen unerwünschte Manipulation)

LO:C



Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **i**  und **-**. Mit dieser Funktion blockieren Sie die Tastatur (die Tasten sind nicht Funktionsbereit). Auf dem Display erscheint kurz die Anzeige **LO:C** (LOCK=SCHLOSS). Das Aufheben der Tatensperre ist möglich durch das gleichzeitige Drücken der Tasten **i**  und **+** (Tasten sind wieder Funktionsbereit).

TABELLE FÜR IHRE EINGESTELLTEN PROGRAMME

Progr. Tage	1	2	3	4
Po				
Út				
St				
Čt				
Pá				
So				
Ne				

Eingestellte Zeit und
erwünschte Relative
Luftfeuchtigkeit (RH)

EMPFÄNGER

Mit dem Sender WS350 ist die Ansteuerung folgender Empfänger möglich, je nach Art der gesteuerten Anlage (Ventilatoren, Klimaanlage etc.) können verschiedene Empfänger gewählt werden:



WS301 Empfänger für die Montage in eine Unterputz-Installationsdose
Bestell.Nr.: 3301

WS302 Aufputz Empfänger mögliche Montage auf UP-Dose
Bestell.Nr.: 3302



WS303 Empfänger - Steckdosenausführung
Bestell.Nr.:3303

WS304-10 Empfänger an eine DIN Leiste
Bestell.Nr.: 3304



WS305 Empfänger zur Fernbedienung von Jalousien
Bestell.Nr.: 3305

WS304-2 5VDC Empfänger an eine DIN Leiste
Bestell.Nr.: 3401

WS304-3 230VAC Empfänger an eine DIN Leiste
Bestell.Nr.: 3402

WS304-4-5VDC Empfänger an eine DIN Leiste
Bestell.Nr.: 3404



WS306 Empfänger-Klingel GONG
Bestell.Nr.: 3306

WS307 Empfänger-Klingel - SIRENE
Bestell.Nr.: 3307

DRATHLOSER DIGITALER FEUCHTIGKEITSFÜHLER

WS350

SENDER ZU DEN EMPFÄNGERN DER REIHE WS3xx

misst die relative Luftfeuchtigkeit im Raum. Wenn sich die Feuchtigkeit erhöht, sendet der Sender ein Signal zum Empfänger der Reihe WS3xx. Der Empfänger schaltet dann das angeschlossene Gerät (z.Bsp. einen Lüfter zum Absaugen der feuchten Luft)

Technische Parameter

Einspeisung	2 x 1.5 V alkal. Batterie AA
Hf Leistung	< 10 mW
Frequenz	433.92 MHz
Bereich der RH	1 bis 95 %
Einstellung der RH	nach 1 %
Minim. Anzeigesprung	0.1 %
Messgenauigkeit	± 2 %
Schutzklasse	IP20
Batterielebensdauer	1 Jahr
Betriebstemperatur	0°C bis +40°C

GARANTIESCHEIN

(für das Produkt wird eine Garantiefrist von 2 Jahren gewährt)

Produktnummer:	Verkaufsdatum:
überprüft von:	Stempel der Verkaufsstelle:

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt ELEKTROBOCK CZ s.r.o., dass der Funkanlagentyp WS350 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

www.elbock.cz

Bei einem Garantiefall schicken Sie das Produkt an die Adresse des Verkäufers.



Batterien 2x1,5 V
(Typ AA) SIND IM
LIEFERUMFANG
ENTHALTEN



ELEKTROBOCK MTF s.r.o.
Blanenská 1763
Kuřim 664 34
Czech Republic

www.elbock.cz