

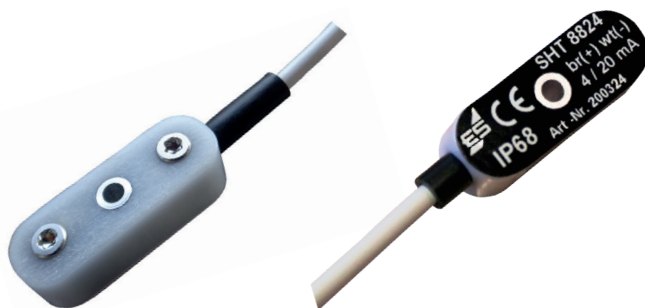
# Bedienungsanleitung

**Aktiver Wassersensor als  
Stromschleife nach Industriestandard**

**4 / 20 mA**

**SHT 8824**

Art.-Nr. 200324



## HERZLICHEN DANK FÜR IHR VERTRAUEN!

Um eine stets optimale Funktion und Leistungsbereitschaft für das Produkt zu garantieren und um Ihre persönliche Sicherheit zu gewährleisten, haben wir eine Bitte an Sie: Lesen Sie vor Montage und erster Inbetriebnahme diese Gebrauchsanleitung gründlich durch und befolgen Sie vor allen Dingen die Sicherheitshinweise!

Die Gebrauchsanleitung ist Bestandteil dieses Produktes. Bewahren Sie diese zum Nachlesen auf!

## LIEFERUMFANG

- 1 aktiver Wassersensor SHT 8824
- 1 Gebrauchsanleitung

## SICHERHEITSHINWEISE

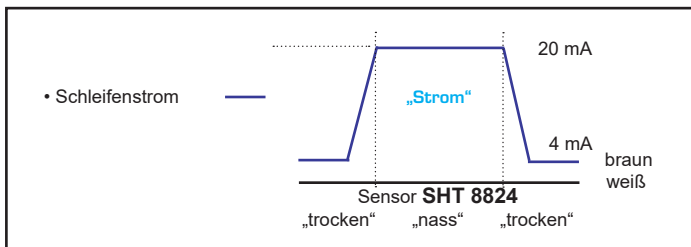
### Allgemein

- Bevor Sie den Sensor montieren bzw. in Betrieb nehmen, lesen Sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig durch.
- Die Montage muss durch eine qualifizierte Fachkraft erfolgen.
- Verpackungsmaterial ist kein Kinderspielzeug. Halten Sie dieses von Kindern fern.
- Öffnen Sie den Sensor nicht, er enthält keine zu wartenden Teile.

### Umgebungsbedingungen

Die zur Beurteilung des Produktes herangezogenen Normen legen Grenzwerte für den Einsatz im Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie in Kleinbetrieben fest, wodurch der Einsatz des Erzeugnisses für diese Betriebsumgebung vorgesehen ist:

- Wohngebäude/-flächen wie Häuser, Wohnungen, Zimmer usw. Verkaufsflächen wie Läden, Großmärkte usw., Räume mit wohnraum- oder haushaltsähnlicher Nutzung
- Räume von Kleinbetrieben wie Werkstätten, Dienstleistungszentren usw.



**THANK YOU FOR YOUR CONFIDENCE!**

*In order to be able to constantly guarantee the product's optimum functionality and readiness for operation as well as your safety, we have a request: Please thoroughly read this operating instruction prior to the first use and observe all safety instructions! The operating instruction is a component of this product. Keep this, so you can always refer to it.*

**DELIVERY SCOPE**

- ▶ 1 device: active water sensor SHT 8824
- ▶ 1 operating instruction

**SAFETY INSTRUCTIONS**

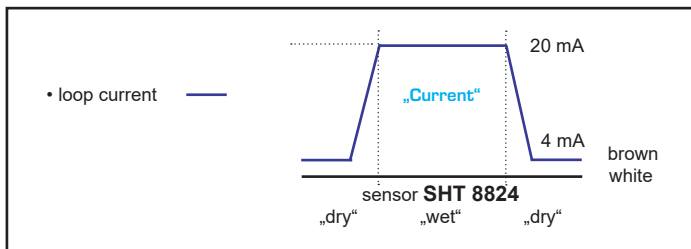
**General**

- Before you start mounting the device please read the operating instructions carefully.
- The installation shall be performed by qualified personnel.
- Packaging material is not a children's toy. Keep it away from children!
- Do not open the device. It does not contain parts you have to maintain.

**Ambient conditions**

The standards used to assess the product specify limit values for use in the living area, business area and in small enterprises; the product has been intended for use in the following operating environments:

- Residential buildings/living areas such as houses, flats, rooms, etc. selling areas such as shops, wholesale markets, etc.
- Premises of small enterprises such as workshops, service centers, etc.
- All areas of application characterize themselves by a connection to the public low voltage mains.



## BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der aktive **Wassersensor SHT 8824** wird mit einer Betriebsspannung (SELV / PELV) versorgt und benötigt trocken ca. 4 mA und nass ca. 20 mA Strom. Er ist als Konstantstromsenke beschaltet und lässt mit seiner Stromaufnahme eine eindeutige Unterscheidung zwischen nass und trocken zu. Dabei ist er so empfindlich, dass sogar „normales“ destilliertes Wasser (nach VDE 0510-5, Baumarktqualität) sicher erfasst wird. Der Sensor wird dabei direkt über die Signalleitungen mit der Betriebsspannung versorgt. Per Definition der analogen Stromschnittstelle wird ein aktiver Eingang für einen passiven 2-Leiter-Sensor benötigt.

Fällt der Strom im Betrieb unter 3 mA, so wird ein Sensorausfall oder Kabelbruch sicher detektiert.

### Technische Daten

Artikel-Nummer

### SHT 8824

200324

für aktive Eingänge  
Bürde

Messwandler / Messumformer für 2-Leiter-Sensoren (Industrie Standard)  
bis 500  $\Omega$  bei  $U_b < 24$  VDC  
bis 700  $\Omega$  bei  $U_b \geq 24$  VDC

Betriebsspannung  $U_b$   
Schleifenstrom trocken  
Schleifenstrom nass

10...30 VDC, typ. 24 VDC, SELV/PELV  
4 mA @  $U_b = 24$  V, real 3,6 - 4,2 mA abh. von Betriebsspannung  
19 - 20 mA @  $U_b = 24$  V, abh. von Leitfähigkeit des Mediums  
real 14,1 - 20,3 mA, abh. von Betriebsspannung und Leitfähigkeit  
max. 21 mA @  $U_b = 30$  VDC und Leitfähigkeit  $k = 1,4 \times 10^6$  S/m  
min. 3,6 mA @  $U_b = 10$  VDC und Sensor = trocken

höchster Schleifenstrom  
niedrigster Schleifenstrom

IP68, Schutz gegen Strahlwasser für 30 Minuten, Kabel kurzzeitig wasserfest  
-15°C ... +50°C max.  
2-adrig - LIYY - 2x 0,14mm<sup>2</sup> - ungeschirmt -  $\varnothing$  3,5mm - weiß - 4 Meter lang  
negativer Anschluss / 0 V / minus  
positiver Anschluss /  $U_b$  / plus

Schutzart  
Temperaturbereich  
Anschlussleitung  
Leitungsbelegung

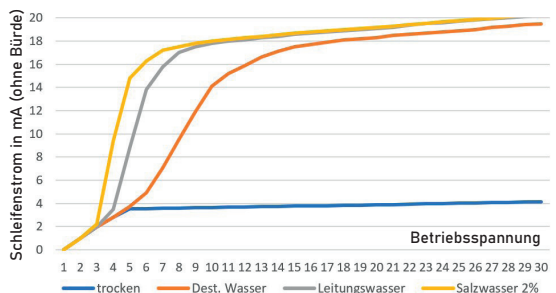
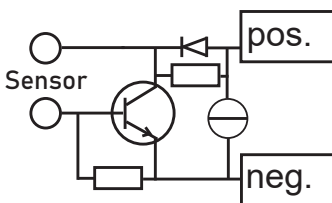
weiß  
braun

Montage

Boden, Kanten, Nuten, Ecken:

Einsatzgebiet  
Material

mit Aluminium verstärktes Schraubloch  $\varnothing$  3,2 mm, 9 mm lang  
in regelmäßig trockener Umgebung für seltene Wasser Ereignisse  
ABS Körper, Aluminium Schraubloch, V2A Kontakte, vergossen mit Wepuran



## REINIGEN UND PFLEGEN

Vermeiden Sie den Einfluss von Staub sowie unmittelbare Sonnenbestrahlung auf das Gerät. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Leinentuch, das bei starken Verschmutzungen leicht angefeuchtet sein kann. Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel.

## ALLGEMEIN

Elektrotechnik Schabus GmbH & Co. KG haftet nicht für Schäden und/oder Verluste jeder Art, wie z.B. Einzel- oder Folgeschäden, die daraus resultieren, dass kein Alarmsignal trotz erhöhter Gaskonzentration durch den Gasmelder oder Wasserstand durch den Wassermelder gegeben wird.

## INTENDED USE

The active **water sensor SHT 8824** is supplied with an operating voltage (SELV / PELV) and requires approx. 4 mA dry and approx. 20 mA wet. It is wired as a constant current sink and its power consumption allows a clear distinction between wet and dry. It is so sensitive that even „normal“ distilled water (according to VDE 0510-5, hardware store quality) can be reliably detected. The sensor is supplied with the operating voltage directly via the signal lines. According to the definition of the analog current interface, an active input is required for a passive 2-wire sensor.

If the current falls below 3 mA during operation, a sensor failure or cable break is reliably detected.

## Technical specifications SHT 8824

item number

**200324**

for active inputs  
Load

measuring transducer / transducer for 2-wire sensors (industry standard)  
up to 500 Ω at  $U_b < 24$  VDC  
up to 700 Ω at  $U_b \geq 24$  VDC

operating voltage  $U_b$   
Loop current dry  
Loop current wet

10...30 VDC, typ. 24 VDC, SELV/PELV  
4 mA @  $U_b = 24$  V, real 3.6 - 4.2 mA depending on operating voltage  
19 - 20 mA @  $U_b = 24$  V, depending on conductivity of the medium  
real 14.1 - 20.3 mA, depending on operating voltage and conductivity  
max. 21 mA @  $U_b = 30$  VDC and conductivity  $k = 1.4 \times 10^5$  S / m  
min. 3.6 mA @  $U_b = 10$  VDC and sensor = dry

highest loop current  
lowest loop current

Degree of protection  
Temperature range  
Connection cable  
Line assignment

white  
brown

IP68, protection against water jets for 30 minutes, cable briefly waterproof  
-15 ° C ... + 50 ° C max.  
2-wire - LIYY - 2x 0.14mm<sup>2</sup> - unshielded - Ø 3.5mm - white - 4 meters long  
negative connection / 0 V / minus  
positive connection /  $U_b$  / plus

Assembly

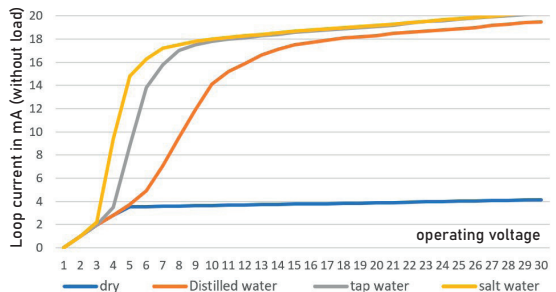
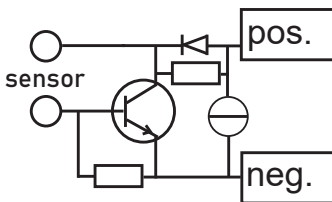
base, edges, grooves, corners:  
screw hole Ø 3.2 mm, 9 mm long, reinforced with aluminum

Usage

in regularly dry surroundings for rare water events

Material

ABS body, aluminum screw hole, V2A contacts, encapsulated with Wepuran



## CLEANING AND CARE

Avoid the effects of moisture (spray or rain water), dust as well as direct insolation on the device. Clean the device exclusively with a dry linen cloth; in case of heavy dirt accumulation, it may be slightly moistened. Do not use any detergents containing solvents.

## GENERAL

Elektrotechnik Schabus GmbH & Co. KG is not liable for damages and/or losses of any kind such as individual damages or consequential damages brought about by the water detector not issuing an alarm despite any changes in water conditions.

## GEWÄHRLEISTUNG

Auf Ihr elektronisches Produkt von Elektrotechnik Schabus gewähren wir auf Materialfehler und Qualitätsmängel eine gesetzliche Gewährleistung ab Kaufdatum. Elektrotechnik Schabus repariert oder tauscht Ihr Gerät kostenlos aus, unter den folgenden Voraussetzungen:

- Bei gesetzlicher Gewährleistung muss das Gerät mit folgenden Dokumenten eingeschickt werden: Fehlerbeschreibung, Kaufbeleg sowie Ihre Anschrift und Lieferadresse (Name, Telefonnummer, Straße, Hausnummer, Postleitzahl, Stadt, Land).
- Geräte, die an Elektrotechnik Schabus zurückgeschickt werden, müssen ausreichend verpackt sein. Für Schäden oder Verlust während des Versands übernimmt Elektrotechnik Schabus keinerlei Haftung.
- Das Gerät muss gemäß der Gebrauchsanleitung benutzt worden sein. Elektrotechnik Schabus übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Unfall, Missbrauch, Abänderung oder Nachlässigkeit, bzw. Betrieb außerhalb der elektrischen Kenndaten, verursacht wurden.
- Elektrotechnik Schabus übernimmt keine Haftung für Verlust, Schäden oder Ausgaben jeglicher Art, die aus der Benutzung der Geräte oder des Zubehörs resultieren.
- Die Gewährleistung beeinträchtigt nicht Ihre gesetzlichen Rechte als Verbraucher.

## RÜCKSENDUNG

Sollte Ihr Gerät defekt sein, nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf:

Telefon +49 (0) 8036/674979-0  
Fax +49 (0) 8036/674979-79  
Email: [info@elektrotechnik-schabus.de](mailto:info@elektrotechnik-schabus.de)

Bitte geben Sie Ihre komplette Anschrift bekannt sowie den Rückgabegrund. Wir werden für Sie kostenfrei (nur innerhalb Deutschland) die Abholung des Pakets veranlassen. Schicken Sie uns in keinem Fall ein unfreies Paket zu, dieses wird bei uns nicht angenommen!

Unberechtigte Retouren, die keinen Reklamationsfall darstellen, werden Ihnen nachträglich belastet.

## UMWELTINFORMATIONEN

Für die Herstellung des von Ihnen gekauften Produkts war die Gewinnung und Nutzung natürlicher Rohstoffe erforderlich. Es kann ggf. gesundheits- und umweltgefährdende Substanzen enthalten. Zur Vermeidung der Verbreitung dieser Substanzen in Ihrer Umgebung und zur Einsparung natürlicher Ressourcen bitten wir Sie, die entsprechenden Rücknahmesysteme zu nutzen. Dank dieser Systeme können die Materialien Ihres Produkts nach Ablauf seiner Lebensdauer umweltfreundlich wieder verwendet werden. (WEEE-NR.: 91394868)

Das durchgestrichene Papierkorbsymbol auf dem Produkt erinnert Sie an die Nutzung dieser Systeme.



Wenn Sie weitere Informationen zu Sammlungs-, Wiederverwendungs- und Recyclingsystemen benötigen, wenden Sie sich an die Abfallberatungsstelle Ihrer Stadt. Sie können sich auch an uns wenden, um weitere Informationen zur Umweltverträglichkeit unserer Produkte zu erhalten.

## WARRANTY

We grant an implied warranty on material and quality defects of your electronic product by Elektrotechnik Schabus from the date of purchase. Elektrotechnik Schabus will repair or replace your device free of charge on the following conditions:

- In case of implied warranty, the device has to be returned with the following documents: error description, proof of purchase as well as your address and delivery address (name, phone number, street, house number, postcode, city, country).
- Devices returned to Elektrotechnik Schabus shall be sufficiently packaged. Elektrotechnik Schabus will not take liability for any damage or loss during shipment.
- The device has to have been used in accordance with the operating instructions. Elektrotechnik Schabus will not take liability for any damage resulting from accident, abuse, modifications or carelessness.
- Elektrotechnik Schabus will not take liability for any loss, damage or costs resulting from the use of the devices or the accessory equipment.
- The warranty does not affect your statutory rights as consumer.

## RETURN SHIPMENT

Should your device be defective, we offer you the following option:

Contact **Elektrotechnik Schabus** by

Phone	+49 (0) 80 36 / 67 49 79 - 0
Fax	+49 (0) 80 36 / 67 49 79 - 79
Email	info@elektrotechnik-schabus.de

## ENVIRONMENTAL INFORMATION

For the production of the purchased product, natural raw materials had to be obtained and used. It may contain substances hazardous to health and the environment.

In order to avoid the distribution of these substances in your environment and save natural resources, we ask you to use the appropriate take-back systems. Thanks to these systems, the materials of your product can be recycled in an environmentally friendly way, after its service life has expired. (WEEE-NO: 91394868)

The strike-through wastepaper basket symbol reminds you of the use of these systems.



Should you wish to obtain more information on collection, reuse and recycling systems, please refer to the waste advisory service in your city. You may also refer to us to obtain more information on the environmental compatibility of our products.

Ebenfalls erhältlich von **Elektrotechnik Schabus:**

**SHT 8800** - aktiver Wassersensor mit analogem Spannungsausgang  
(Art.-Nr. 200362)

- gleiche Bauform wie SHT 8824
- 10 ... 30 Volt DC
- 3-Draht Anschluss, 4 Meter, 3x 0,14 mm<sup>2</sup> LiYY

**SHT 8815** - aktiver Wassersensor als unipolarer Widerstand  
(Art.-Nr. 200370)

- gleiche Bauform wie SHT 8824
- 10 ... 30 Volt DC, für Betrieb an  
ext. PullUp- / PullDown-Widerständen von 10 bis 100 k $\Omega$
- ideal für digitale Logik-Eingänge
- 2-Draht Anschluss, 4 Meter, 2x 0,14 mm<sup>2</sup> LiYY

---

Also available from **Elektrotechnik Schabus:**

**SHT 8800** - active water sensor with analog voltage output  
(Item no. 200362)

- same design as SHT 8824
- 10 ... 30 volts DC
- 3-wire connection, 4 meters, 3x 0.14 mm<sup>2</sup> LiYY

**SHT 8815** - active water sensor as an unipolar resistance  
(Item no. 200370)

- same design as SHT 8824
- 10 ... 30 volts DC, for operation on  
ext. PullUp / PullDown resistors from 10 to 100 k $\Omega$
- ideal for digital logic inputs
- 2-wire connection, 4 meters, 2x 0.14 mm<sup>2</sup> LiYY