



Das System erkennt schnell und zuverlässig geringe Flüssigkeitsleckagen. Es erfolgt eine optische und akustische Alarmmeldung. Gleichzeitig werden potentialfreie Kontakte für Meldungen an die Gebäudeleittechnik (GLT) und Steuerungsaufgaben gesetzt.

**Systemaufbau**

- Überwachungselektronik
- Punktsensor/Sensorkabel
- Zubehör

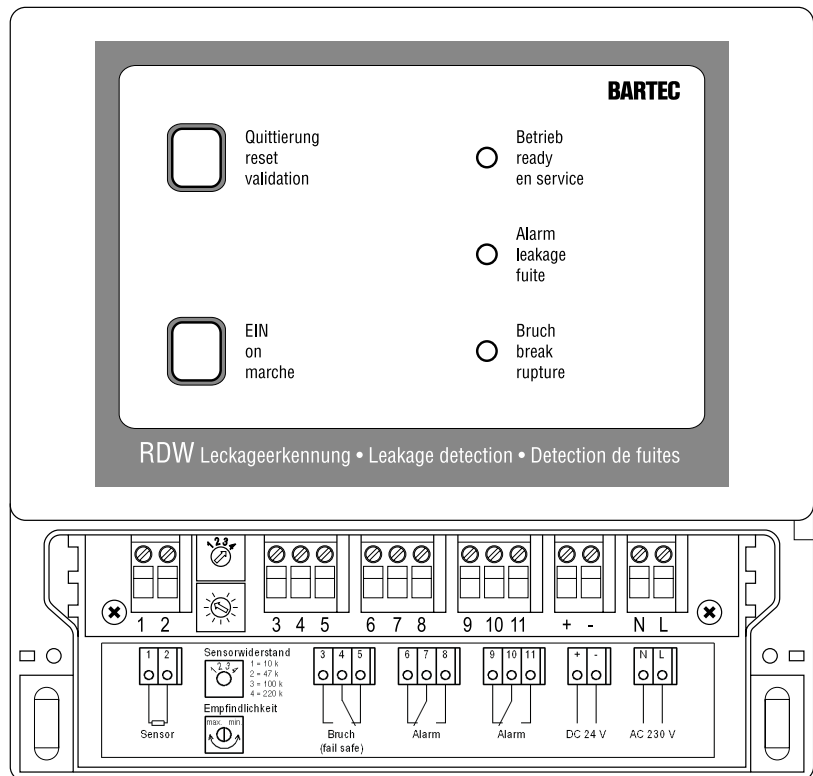
**Anwendungsbereiche**

Rechenzentren, Reinräume, Bibliotheken, Banken, Versicherungen, öffentliche Gebäude

**Technische Daten** RDW 03, Typ 17-85F3-8322

Ausführung	Wandgehäuse mit Folientastatur und separatem Klemmenraum
Abmessungen (B x H x T)	166 mm x 160 mm x 84 mm
Eingänge	Spannungsversorgung AC 230 V/50 Hz/5,3 VA oder DC 24 V/1,3 W ± 10 % standardmäßig Sensor über Zweidrahtleitung Sensorkabellänge: max. 1 000 m Punktsensoren: max. 50 Stück
Ausgänge	Alarmrelais, zwei getrennte Wechsler (6 A bei AC 230 V/6 A bei DC 24 V)
Speicher	Alarm-/Bruchrelaisspeicher
Messverfahren	konduktiv (leitfähige Flüssigkeiten > 2 µS/cm)
Ansprechempfindlichkeit	einstellbar
Eigenüberwachung	Sensorbruch und Netzausfall
Bedienelemente	zweistufiger Quittiertaster (Stufe 1: Summer aus); Ein-/Austaster
Meldung	optisch: LED-Anzeigen; Betrieb/Alarm/Bruch akustisch: Piezosummer
Umgebungstemperatur	0 °C bis +60 °C
Schutzart	IP 54

**Anschlussbelegung**



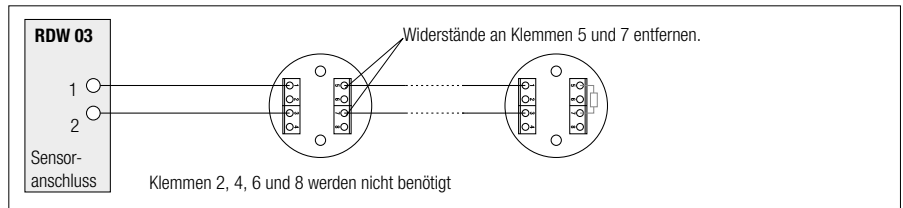
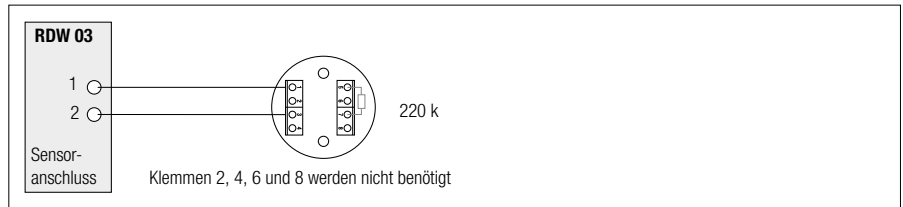
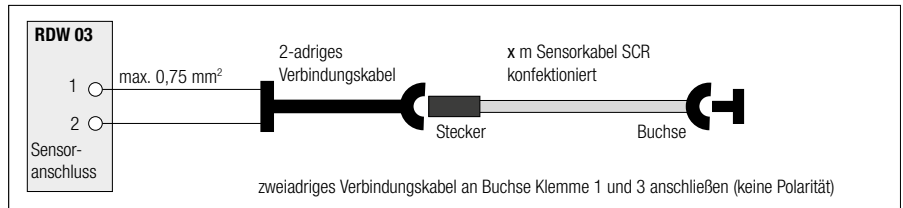
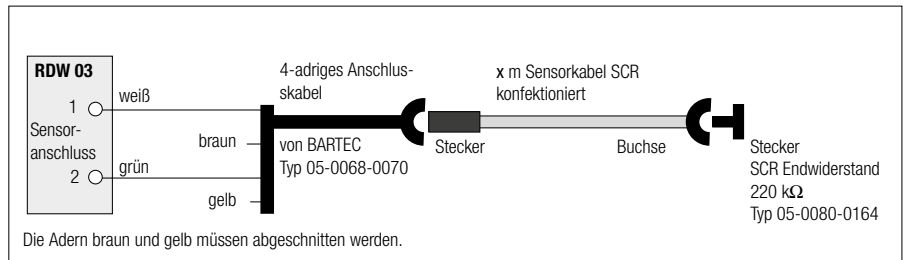
Die unter Anschlussbelegung in der angeschlossenen RDW 03-Dokumentation gezeichneten Kontaktspiegel für die Relais „Bruch“ und „Alarm“ sind im Zustand gezeichnet:

RDW 03 an Spannung - Sensor angeschlossen - Betriebszustand ready = keine Leckage vorhanden  
Relais „Bruch“ ist angezogen, also elektrischer Kontakt zwischen Klemme 4 - 5;  
Relais „Alarm“ sind abgefallen, also elektrischer Kontakt zwischen Klemme 6 - 7; 9 - 10

Wird das RDW 03 von der Versorgungsspannung getrennt, so fällt Relais „Bruch“ ab = fail safe für Anlagensicherheit.

Wird Leckage detektiert, so ziehen die Relais „Alarm“ an;  
Empfehlung: Klemme 6 - 7, 9 - 10 benutzen = fail safe für Leckagemeldung.

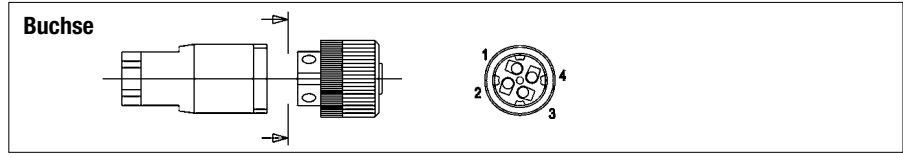
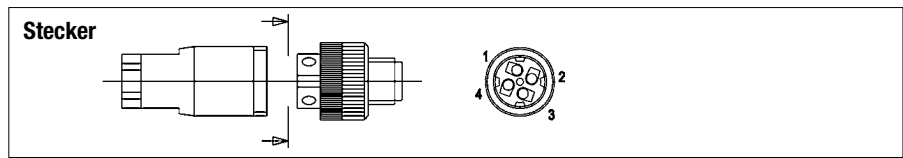
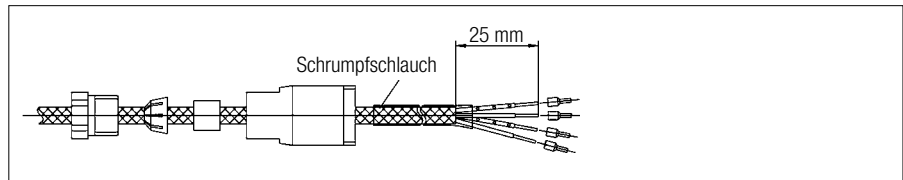
**Sensoranschlussmöglichkeiten**



**Montageanweisung**

SCR Stecker und Buchse für Sensorkabel SCR und Verbindungskabel.

Anschluss Sensorkabel	Stecker/Buchse	Anschluss Verbindungskabel
Aderleitung weiß, perforiert	Klemme 1	Aderleitung 1
Aderleitung weiß	Klemme 2	Aderleitung 2
Aderleitung rot, perforiert	Klemme 3	Aderleitung 3
Aderleitung rot	Klemme 4	Aderleitung 4



**Technische Daten Stecker/Buchse**

Anschlussquerschnitt	0,25 mm <sup>2</sup> /0,75 mm <sup>2</sup>
Kabelausslass	Pg 7, max. 6 mm
Abmessungen	max. Länge 60 mm, max. Ø 20 mm
Werkstoff Gehäuse	PA
Brennbarkeit nach UL-94	V-2
Betriebstemperatur	- 40 °C bis + 85 °C

**Inbetriebnahme**

In der Spannungsversorgung des Gerätes ist eine geeignete Überstromsicherheit vorzusehen und mit dem Gerätenamen zu beschriften. Sie dient zugleich als Trennvorrichtung und muss für den Benutzer leicht erreichbar sein.

**⚠ GEFAHR**

Vor Arbeiten an der Verdrahtung das Gerät spannungsfrei schalten.

**ⓘ ACHTUNG**

Funktionsverlust durch falsche Vorgehensweise.

- Alle Arbeiten zur Wartung und Störungsbeseitigung sind ausschließlich durch befugtes Fachpersonal auszuführen.
- Die Richtlinie 2014/35/EU ist zu beachten.

Der Betreiber des Gerätes hat dieses in ordnungsgemäßem Zustand zu halten, ordnungsgemäß zu betreiben, zu überwachen und regelmäßig zu reinigen.

- Die erforderlichen Kabeleinführungen im Klemmenraum mit einem Schraubendreher ausbrechen und beigelegte Kabelverschraubungen mit Gegenmuttern montieren
- Sensor an die Überwachungselektronik anschließen (siehe Anschlussbelegung)
- Potentialfreie Kontakte anschließen (siehe Anschlussbelegungsplan)
- Versorgungsspannung anschließen alternativ AC 230 V oder DC 24 V (Schutzkleinspannung gemäß VDE 0100/T 410)

**ⓘ HINWEIS**

Nach Anlegen der Versorgungsspannung schaltet sich das RDW 03 automatisch ein (damit ist die automatische Wiederinbetriebnahme nach Netzausfall gewährleistet):

LED 'Betrieb' leuchtet  
(Punktsensor bzw. Sensorkabel trocken)

**Leckagetest**

- Sensorkabel ca. 5 cm bzw. Punktsensor 3 mm in Wasser tauchen:  
LED 'Alarm' leuchtet  
Summer aktiv
- Sensorkabel bzw. Punktsensor trocknen
- Taste 'Quittierung' 2 x betätigen.  
(Stufe 1: Summer aus)

### Bruchtest

- Endwiderstand kurz entfernen:  
LED 'Bruch' leuchtet
- Taste 'Quittierung' 2 x betätigen  
(Stufe 1: Summer aus):  
System ist im Überwachungsbetrieb

### Empfindlichkeit des Sensors

Die Empfindlichkeit des Systems kann über das Potentiometer im Klemmenraum verändert werden.

### Verlegehinweise zum Sensorkabel

am Beispiel Doppelboden

### Der richtige Zeitpunkt für die Verlegung

Vor der Verlegung des Sensorkabels sollten andere Arbeiten, einschließlich der Reinigungsarbeiten, abgeschlossen sein, um Beschädigungen am Sensorkabel durch Fremdgewerke zu vermeiden.

### Verlegeanleitung

- der Untergrund muss **trocken, schmutz-** und weitgehend **staubfrei** sein.
- das Sensorkabel wird mit selbstklebenden Befestigungstapes in den erforderlichen Bereichen angebracht (z. B. Doppelboden)
- das Sensorkabel ist im Abstand von max. 1 m am Boden zu befestigen.
- das Sensorkabel darf nicht an metallische Teile gequetscht werden, da die Auswerteelektronik das Kabel auf den elektrischen Widerstand überprüft.
- es ist darauf zu achten, dass abtropfendes Kondenswasser von Rohren und Kühlaggregaten nicht das Sensorkabel benetzt.
- bei Wanddurchführungen oder sonstigen Einschlüssen, muss ein nicht detektierendes Verbindungskabel eingesetzt werden oder ein Schutzrohr bzw. ein Schutzschlauch.
- an Stellen, an denen das Sensorkabel beschädigt werden könnte, sind Hinweisschilder ('Vorsicht empfindliches Sensorkabel') anzubringen.
- das Sensorkabel muss auf der zu überwachten Fläche aufliegen (Verlegung über Hindernisse, wie z. B. direkt aufliegende Kabeltrassen sind zulässig, wenn unmittelbar danach die Leckageüberwachung fortgesetzt werden kann.
- nach der Verlegung muss das Sensorkabel auf Isolationswiderstand geprüft werden, bevor das Sensorkabel an das RDW angeschlossen wird (Messwert: >10 M $\Omega$ ).

### HINWEIS

Der Endwiderstand muss bei dieser Messung entfernt werden.

### ACHTUNG

BARTEC empfiehlt eine mindestens 1-jährliche Systemüberprüfung. Die Gegenmaßnahmen, die im Falle einer Leckagemeldung eingeleitet werden, müssen in Gewichtung und Reaktionsgeschwindigkeit dem abzuwendenden Schaden angepasst sein. Die versicherungstechnischen Anforderungen (Gebäude, Haftpflicht,...) sind betreiberseitig zu klären, wie z. B. Prüfintervalle, Prüfungsumfang, Schulung des Bedienpersonals.

### WARNUNG

Schwere Unfälle durch beschädigte Komponenten.

- Gerät und Leitungen regelmäßig auf Risse, Beschädigungen und festen Sitz prüfen.

### ACHTUNG

Schäden am Gerät durch falsche Reinigung.

- Verschmutzte Überwachungselektronik RDW 03 nicht mit Druckluft reinigen.

### Störungsbeseitigung

#### WARNUNG

Schwere Unfälle durch Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen.

- Zum Austausch nur Originalteile verwenden.

Defekte Geräte können repariert werden. Sie müssen unter Berücksichtigung dieser Betriebsanleitung getauscht werden.

### Zubehör, Ersatzteile

#### HINWEIS

Die Überwachungselektronik benötigt im letzten Punktsensor PS (werkseitig eingebaut) bzw. am Ende der Sensorleitung SCR einen Abschlusswiderstand (05-0080-0164).

Für weiteres Zubehör und Ersatzteile siehe BARTEC Katalog.

### Entsorgung

Die Komponenten des BARTEC Wasserwarnsystems enthalten Metall- und Kunststoffteile.

Daher müssen für die Entsorgung die gesetzlichen Anforderungen für Elektroschrott eingehalten werden (z.B. Entsorgung durch ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen).

### Wartung

Der Punktsensor selbst ist wartungsfrei.

- Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die Elektroden sauber und fettfrei sind. Dies wird durch Reinigen mit Spiritus bzw. einem Haushaltsreiniger mit Fettlöser erreicht. Durch geeignete zeitliche Intervalle, angepasst an den zu erwartenden Verschmutzungsgrad bzw. dem Staubaufkommen, ist sicher zu stellen, dass die Elektroden sauber und fettfrei gehalten werden.
- Steckverbindungen im Installationsweg müssen vor Nässe geschützt verlegt werden. Bei Überwachung von Flächen sind zu diesem Zweck bauseits Abstandshalter zum Boden einzusetzen.

### Serviceadresse

BARTEC GmbH  
Max-Eyth-Str. 16  
97980 Bad Mergentheim  
Tel.: +49 7931 597 0  
info@barte.de  
www.bartec.de

EU Konformitätserklärung  
 EU Declaration of Conformity  
 Déclaration UE de conformité

**BARTEC**

BARTEC GmbH  
 Max-Eyth-Straße 16  
 97980 Bad Mergentheim  
 Germany

N° 11-85F4-7C0001

Wir	We	Nous
<b>BARTEC GmbH,</b>		
erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte	declare under our sole responsibility that the products	attestons sous notre seule responsabilité que les produits
<b>Überwachungselektronik RDA01, RDW03</b>	<b>Electronic monitoring RDA01, RDW03</b>	<b>Electronique de supervision RDA01, RDW03</b>
<b>17-85F4-2***/*, 17-85F3-8322/*</b>		
auf die sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden <b>Richtlinien (RL)</b> entsprechen	to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following <b>directives (D)</b>	se réfèrents à cette attestation correspond aux dispositions des <b>directives (D)</b> suivantes
<b>NS-Richtlinie 2014/35/EU</b>	<b>LV -Directive 2014/53/EU</b>	<b>Directive BT 2014/53/UE</b>
<b>EMV-Richtlinie 2014/30/EU</b>	<b>EMC-Directive 2014/30/EU</b>	<b>Directive CEM 2014/30/UE</b>
<b>RoHS-Richtlinie 2011/65/EU</b>	<b>RoHS-Directive 2011/65/EU</b>	<b>Directive RoHS 2011/65/UE</b>
und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmen	and is in conformity with the following standards or other normative documents	et sont conformes aux normes ou documents normatifs ci-dessous
<b>EN 61010-1:2010 EN 60335-1:2012 EN 60529:1991 +A1:2000 + A2:2013</b>	<b>EN 61000-6-2:2005 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 61000-6-3 :2007 + A1:2011 + AC:2012</b>	
<b>Verfahren der internen Fertigungskontrolle</b>	<b>Procedure of internal control of production</b>	<b>Procédure de contrôle interne de fabrication</b>
<b>CE</b>		
Bad Mergentheim, den 12.02.2018		
 i.V. Michael Wittmann Produktmanagement Wärmetechnik	 i.V. Gitta Kugler Director Global Test, Certification & IP Management	

Kunde \_\_\_\_\_

Kommissionsnummer \_\_\_\_\_

Projekt \_\_\_\_\_

Gebäude \_\_\_\_\_

Pos.	Verlegte <b>Kabellänge</b> in Meter	Gemessener <b>Isolations-</b> <b>widerstand</b> in MΩ zwischen Leiter 1 und 3 <b>vor dem Einbau</b>	Gemessener <b>Isolations-</b> <b>widerstand</b> in MΩ zwischen Leiter 1 und 3 <b>nach dem Einbau*</b>	Gemessener <b>Isolations-</b> <b>widerstand</b> in MΩ zwischen Leiter 1 gegen Erde Leiter 3 gegen Erde*		<b>Durchgangs-</b> <b>widerstand</b> in Ω zwischen Leiter 1 und 2 Leiter 3 und 4*		Errechneter <b>Durchgangs-</b> <b>widerstand</b> in Ω/m**	Prüfdatum/Prüfer
				Leiter 1	Leiter 3	Leiter 1 und 2	Leiter 3 und 4		
1									
2									
3									
4									

\* (gemessen mit Endstecker), Messstrecke: Sensorkabel mit Zuleitung

\*\* (gemessener Widerstand von Leiter 1 und 3 in Ω/verlegte Kabellänge = errechneter Widerstand in Ω/m)

Leiter 1 = Kontakt 1 = Ader weiß perforiert

Leiter 2 = Kontakt 2 = Ader weiß isoliert

Leiter 3 = Kontakt 3 = Ader rot perforiert

Leiter 4 = Kontakt 4 = Ader rot isoliert

**Hinweis**

Das Sensorkabel muss auch während der Montage kontrolliert werden. Bei diesen Prüfungen muss das Sensorkabel von der Überwachungselektronik getrennt werden.

**Prüftoleranzen für die Messungen**

Durchgangswiderstand in Ω: min: 5,7 Ω/m, max: 6,3 Ω/m

Isolationswiderstand in MΩ: nicht kleiner als 10 MΩ pro gesamten Messkreis (bei Prüfspannung 500 V)

\_\_\_\_\_  
Stempel/Unterschrift der Montagefirma

Für Gewährleistungsansprüche ist die Vorlage eines korrekt und vollständig erstellten Abnahmeprotokolls zwingend erforderlich.  
Datum und Unterschrift dürfen nicht fehlen.

**Inbetriebnahmeprotokoll Wasserwarnsystem**

<b>Kunde/Endkunde</b>	
<b>Auftragsnummer</b>	
<b>Datum</b>	
<b>Überwachungsgerät</b> Typ, Fert.Nr.	
<b>Softwareversion</b>	
<b>Zuleitung</b> Typ, Länge	
<b>angeschlossener Sensor 1</b> Typ, Länge, Raum	
<b>angeschlossener Sensor 2</b> Typ, Länge, Raum	
<b>Sonstiges</b>	

**Funktionstest**

Alarm-/Leckagetest	
Bruchtest	
Potentialfreie Alarmkontakte	
Potentialfreie Fehlerkontakte	
Summer intern	

**Bemerkungen**

**Ergebnis**

Nach Durchführung der Prüfungen/Messungen war das System ohne/mit Mängel und Einschränkungen funktionsfähig (s. Bemerkungen).

Oben stehende Angaben geprüft:

Ort, Datum Firma/Unterschrift Prüfer Firma/Unterschrift Kunde

Für Gewährleistungsansprüche ist die Vorlage eines korrekt und vollständig erstellten Abnahmeprotokolls zwingend erforderlich.  
Datum und Unterschrift dürfen nicht fehlen.

**Serviceadresse**

BARTEC GmbH  
 Max-Eyth-Str. 16  
 97980 Bad Mergentheim  
 Tel.: +49 7931 597 0  
 info@barte.de  
 www.bartec.de

11 -85F3-7D0001/A-03/2018-EHT-205600

**Vorbehalt** Technische Änderungen behalten wir uns vor. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadensersatz.