



Die Auswertelektronik RDA01 ist eine Komponente des BARTEC Wasserwarnsystems. Sie arbeitet in Verbindung mit der Sensorleitung SCR und/oder dem Punktsensor PS. Weitere Komponenten des BARTEC Wasserwarnsystems sind die Auswerteelektroniken RLW und RDW03, sowie Zubehör (siehe Katalog).

Beschreibung

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.

Sicherheitshinweise

Das Gerät darf nur innerhalb des angegebenen Umgebungs- und Einsatztemperaturbereichs eingesetzt werden. Der Einsatz in anderen als den genannten Bereichen oder die Veränderung des Produkts durch einen anderen als den Hersteller ist nicht erlaubt und befreit BARTEC von Mängelhaftung und weiterführender Haftung. Durch falschen Einbau sind Fehlfunktionen möglich. Es müssen die allgemein gültigen gesetzlichen Regeln und sonstige verbindliche Richtlinien zur Arbeitssicherheit, zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz eingehalten werden. Vor Inbetriebnahme bzw. Wiederinbetriebnahme sind die geltenden Gesetze und Richtlinien zu beachten. Das Gerät darf nur in sauberen, unbeschädigten Zustand betrieben werden. Umbauten und Veränderungen sind nicht gestattet.

Kennzeichnung

Besonders wichtige Stellen dieser Anleitung sind mit einem Symbol gekennzeichnet:

GEFAHR

GEFAHR kennzeichnet eine Gefahr, die zu Tod oder schwerer Verletzung führt, wenn sie nicht vermieden wird.

WARNUNG

WARNUNG kennzeichnet eine Gefahr, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

VORSICHT

VORSICHT kennzeichnet eine Gefahr, die zu Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

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

ACHTUNG

ACHTUNG kennzeichnet Maßnahmen zur Vermeidung von Sachschäden.

HINWEIS

Wichtige Hinweise und Informationen zum wirkungsvollen, wirtschaftlichen und umweltgerechten Umgang.

Eingehaltene Normen

EN 61010-1, EN 60335-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-3, EN 60529

Montage, Installation und Inbetriebnahme

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch falsche Vorgehensweise.

- Alle Arbeiten zur Montage, Demontage, Installation und Inbetriebnahme ausschließlich durch befugtes Fachpersonal ausführen.
- Installationsart (zum Einbau/mit Anschlussgehäuse) beachten.
- Geeignete Werkzeuge verwenden.

Montage/Demontage

Die Überwachungselektronik wird innerhalb eines Schaltschranks auf eine Hutschiene TS 35 aufgerastet.

Installation

Beim Leiteranschluss beachten:

- Leiterisolation der Adern entfernen, ca. 6 mm (0.236 in).
- Bei mehr- und feindrahtigen Leitern die Leiterenden vorbereiten: Aderendhülsen mit geeignetem Quetschwerkzeug anschlagen. Anschlussquerschnitte: 0,5-2,5 mm² (21-14 AWG)
- Klemmen lösen.
- Leiter einsetzen.
- Klemmen mit einem maximalen Drehmoment von 0,7 Nm anziehen.

Klemmenbelegung: siehe nachfolgende Seite

ACHTUNG

- Bei der Montage des Punktsensors PS ist darauf zu achten, dass die Elektroden sauber und fettfrei sind. Dies wird durch Reinigen mit Spiritus bzw. einem Haushaltsreiniger mit Fettlöser erreicht.
- Die Montage- und Verlegeanleitung der Sensorleitung SCR ist zu beachten. (www.bartec.de)

Inbetriebnahme

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

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.

Vor der Inbetriebnahme prüfen:

- Gerät ordnungsgemäß installiert.
- Gerät nicht beschädigt.
- Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt (auf festen Sitz der Adern achten).

Bei der Montage des Punktsensors PS ist darauf zu achten, dass die Elektroden sauber und fettfrei sind. Dies wird durch Reinigen mit Spiritus bzw. einem Haushaltsreiniger mit Fettlöser erreicht.

HINWEIS

Wasserleckagen werden abhängig von der Menge und der Leitfähigkeit der Leckageflüssigkeit entsprechend schnell erkannt. Das SCR Sensorkabel hat die kürzeste Reaktionszeit bei einer zumindest punktuell vollständigen Überdeckung (ca. 5 mm). Der Punktsensor PS benötigt bedingt durch seine Geometrie eine Mindesthöhe der Leckageflüssigkeit (Details siehe Datenblatt Punktsensor PS).

Leitfähige Stoffe, die nicht detektiert werden sollen, müssen durch konstruktive Maßnahmen vom Sensor ferngehalten werden (z. B. Regenwasser, Spritzwasser, Kondensat usw.).

ACHTUNG

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

Leckagetest

- Punktsensor PS ca. 5mm bzw. Sensorleitung SCR ca. 10 cm in die zu erwartende Leckageflüssigkeit (oder Wasser) eintauchen.
 - LED ‚Alarm‘ leuchtet nach ca. 10 sec
 - Summer aktiv und potentialfreier Kontakt schaltet
 - Punktsensor PS bzw. Sensorleitung SCR trocken
 - Taste ‚RESET‘ betätigen
 - LED ‚Betrieb‘ leuchtet
- System ist im Überwachungsbetrieb

Bruchtest

- Endwiderstand am letzten Punktsensor PS bzw. am Ende der Sensorleitung SCR kurz entfernen und wieder anschließen
 - LED ‚Bruch‘ leuchtet
 - Summer aktiv und potentialfreier Kontakt schaltet
 - Taste ‚RESET‘ betätigen
 - LED ‚Betrieb‘ leuchtet
- System ist im Überwachungsbetrieb

Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit des Sensors kann auf zwei verschiedene Arten beeinflusst werden:

- Potentiometer „Empf.“ auf der Gehäusefrontseite
- Wahlschalter „Abschlusswiderstand“ an Gehäuseseitenwand muss auf den Abschlusswiderstand am Sensorende eingestellt werden. Werkseinstellung: 220 kΩ

Transport, Lagerung

ⓘ ACHTUNG

Schäden am Gerät durch falschen Transport oder falsche Lagerung.

- Transport und Lagerung nur in Originalverpackung gestattet.

Wartung und Störungsbeseitigung Wasserwarnsystem

⚠ GEFAHR

Vor Arbeiten an der Verdrahtung das Gerät spannungsfrei schalten.

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

Der Punktsensor PS und die Sensorleitung SCR selbst sind wartungsfrei.

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

Eine wiederkehrende Prüfung der Überwachungselektronik ist prinzipiell nicht erforderlich, da die Elektronik selbstüberwachend ist.

ⓘ 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 RDA01 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.

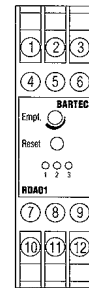
Entsorgung

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).

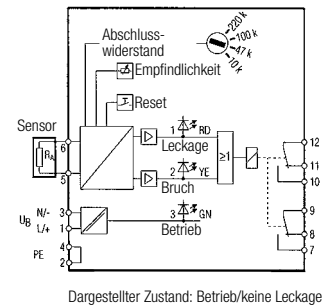
Serviceadresse

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

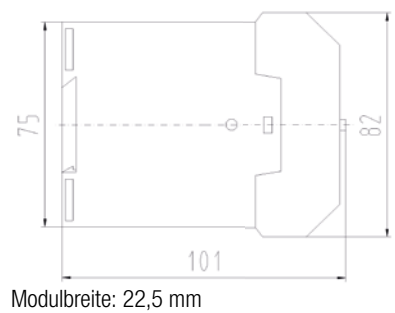
Klemmenbelegung



Anschluss/Funktion



Abmessungen in mm



Technische Daten

Ausführung	Aufrastgehäuse für Tragschiene TS 35
Abmessungen (B x H x T)	22,5 mm x 82 mm x 101 mm
Eingänge	Spannungsversorgung Typ 2322: AC 230 V/50 bis 60 Hz/2,4 VA Typ 2422: DC 24 V/0,6 W Sensor über Zweidrahtleitung Sensorkabellänge: max. 1 000 m Punktsensoren: max. 50 Stück
Ausgänge	Sammelalarmrelais, zwei Wechsler 0,25 A bei AC 230 V/1 A bei DC 24 V
Speicher	Alarm-/Bruchrelaisspeicher
Messverfahren	konduktiv (leitfähige Flüssigkeiten > 2 µS/cm)
Eigenüberwachung	Sensorbruch und Netzausfall
Bedienelemente	Resettaste
Meldung	optisch: LED-Anzeigen; Betrieb/Alarm/Bruch akustisch: Piezosummer
Umgebungstemperatur	-25 °C bis +60 °C
Schutzart	IP 20
Anzeige	Alarm: LED rot (1), Bruch: LED gelb (2), Betrieb: LED grün (3)

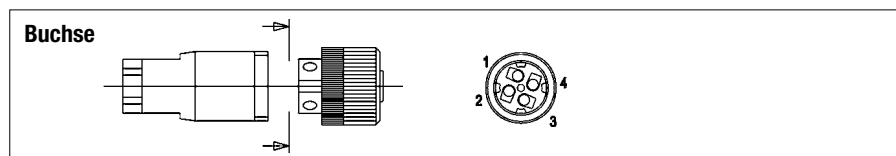
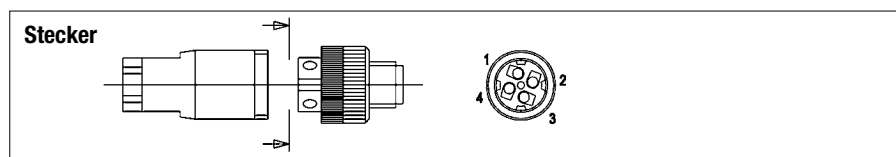
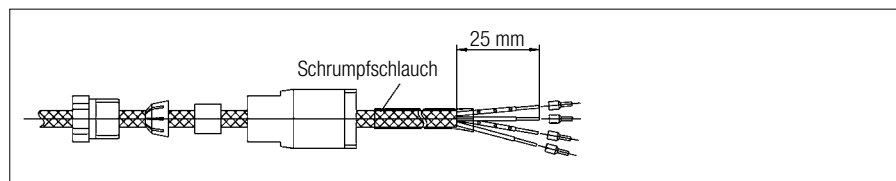
Technische Daten Stecker/Buchse

Anschlussquerschnitt	0,25 mm ² /0,75 mm ²
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

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



EU Konformitätserklärung
 EU Declaration of Conformity
 Déclaration UE de conformité

BARTEC

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

Nº 11-85F4-7C0001

Wir	We	Nous
BARTEC GmbH,		
erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte	declare under our sole responsibility that the products	attestons sous notre seule responsabilité que les produits
Überwachungselektronik RDA01, RDW03	Konf Electronic monitoring RDA01, RDW03	Electronique de supervision RDA01, RDW03
17-85F4-2***/*, 17-85F3-8322/*		
auf die sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden Richtlinien (RL) entsprechen	to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following directives (D)	se réfèrents à cette attestation correspond aux dispositions des directives (D) suivantes
NS-Richtlinie 2014/35/EU	LV -Directive 2014/53/EU	Directive BT 2014/53/UE
EMV-Richtlinie 2014/30/EU	EMC-Directive 2014/30/EU	Directive CEM 2014/30/UE
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	RoHS-Directive 2011/65/EU	Directive RoHS 2011/65/UE
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
EN 61010-1:2010 EN 60335-1:2012 EN 60529:1991 +A1:2000 + A2:2013	EN 61000-6-2:2005 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 61000-6-3 :2007 + A1:2011 + AC:2012	
Verfahren der internen Fertigungskontrolle	Procedure of internal control of production	Procédure de contrôle interne de fabrication
CE		
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 Kabellänge in Meter	Gemessener Isolations- widerstand in MΩ zwischen Leiter 1 und 3 vor dem Einbau	Gemessener Isolations- widerstand in MΩ zwischen Leiter 1 und 3 nach dem Einbau*	Gemessener Isolations- widerstand in MΩ zwischen Leiter 1 gegen Erde Leiter 3 gegen Erde*		Durchgangs- widerstand in Ω zwischen Leiter 1 und 2 Leiter 3 und 4*		Errechneter Durchgangs- widerstand 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

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

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

11-85F4-7D0001-01/2018-EHT-320192

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