



Betriebsanleitung Sensorleitung SCR
Operating instructions Sensor cable SCR
Mode d'emploi Câble de capteur

Système d'alerte de présence d'eau

Le câble sensitif SCR (illustration montrant le câble avec connecteurs confectionnés) est un composant du système d'alerte de présence d'eau BARTEC. Il fonctionne en relation avec l'électronique de surveillance RDA 01, RDW 03, RLA^{net} ou RLW. Les autres éléments qui composent le système d'alerte de présence d'eau BARTEC sont : le capteur ponctuel PS, le module de séparation de zone, la dérivation en T, le kit de fiches mâles, le kit de fiches femelles ainsi que les accessoires (cf. catalogue).

Description

Le système détecte la moindre fuite de liquides avec fiabilité et rapidité. L'électronique de surveillance RDA 01, RDW 03, RLA^{net} ou RLW assure une signalisation visuelle et sonore des alarmes. Des contacts secs sont simultanément activés pour assurer les signalements adéquats au système de gestion centralisé ainsi que les fonctions de commande nécessaires. Le câble sensitif SCR comprend sur toute sa longueur deux fils sensitifs NiCr dotés d'une gaine isolante en PTFE partiellement perforée et de deux conducteurs de retour entièrement isolés. La tresse extérieure en FEP de haute qualité offre une protection mécanique optimale. En cas de contact avec un liquide conducteur (de l'eau par ex.), la résistance de transition électrique entre les deux fils sensitifs diminue. L'électronique de surveillance BARTEC RDA 01, RDW 03, RLA^{net} ou RLW mesure, identifie et signale ce changement. Grâce à la résistance définie dans le câble sensitif SCR qui est d'env. 6 Ω/m, il est possible, en lien avec l'électronique de surveillance RLA^{net} ou RLW, de déterminer avec précision la localisation de la fuite. L'emplacement de la fuite est indiqué en mètres sur un grand écran, et peut être transmis au système de gestion centralisé par le biais de différentes interfaces.

Caractéristiques techniques

Méthode de mesure

par conduction (liquides conducteurs > 2μS)

Capteurs

2 x 0,25 mm², acier inoxydable, protégé par une gaine isolante PTFE partiellement perméable

Couleur : rouge, blanc

Résistance nominale : 6 Ω/m

Sensibilité : déterminée par l'électronique de surveillance RDA 01, RDW 03, RLA^{net} ou RLW

Fil de retour

2 x 0,25 mm², cuivre avec gaine isolante FEP

Couleur : rouge, blanc

Section de câble

5 mm

Rayon de courbure minimal

6 x section de câble

Résistance à la traction

210 N

Résistance à des températures

-50 °C à +180 °C

Comportement au feu

V0 selon la norme de protection incendie UL 1581

Accessoires

Raccord/Connexion

Câble souple : LIYY 4 x 0,5 mm²

Kit de fiches mâles : M12, 4 pôles

Kit de fiches femelles : M12, 4 pôles

Connecteur d'extrémité :

M12 (pour RLW, RLA^{net}, dérivation en T)

Résistance de terminaison :

M12 (pour RDA 01, RDW 03)

Module de séparation de zones : Dérivation en T

Accessoires de montage

Ruban de fixation: autoadhésif

Etiquette d'identification : « Câble sensitif fragile »

Consignes de sécurité

Il est strictement interdit d'utiliser l'équipement en dehors des plages de températures ambiantes et de service spécifiées. Tout emploi dans des zones autres que celles mentionnées et toute modification du produit réalisée par une personne autre que le fabricant dégage la société BARTEC de toute responsabilité pour défauts et responsabilité secondaire. Un montage incorrect peut occasionner des dysfonctionnements. Il convient de respecter l'ensemble des dispositions légales en vigueur ainsi que les réglementations applicables en matière de protection du travail, de prévention des accidents et de respect de l'environnement. Avant la mise ou remise en service, il conviendra d'observer les dispositions légales et directives en vigueur. Il est interdit de mettre en service l'équipement s'il est encrassé ou endommagé. Il est strictement interdit d'apporter de quelconques transformations ou modifications au produit.

Marquage

Les passages particulièrement importants de la présente notice d'instructions sont signalés par des pictogrammes :



DANGER indique un danger de mort ou de blessures graves s'il n'est pas évité.



AVERTISSEMENT indique un danger pouvant entraîner la mort ou de graves blessures s'il n'est pas évité.



ATTENTION indique un danger pouvant entraîner des blessures s'il n'est pas évité.



AVIS indique des mesures permettant d'éviter des dommages matériels.



Remarques et informations importantes pour un usage efficace, économique et respectueux de l'environnement.

Montage, installation et mise en service

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un mode opératoire incorrect.

- Les travaux de montage, démontage, installation et mise en service sont à exécuter exclusivement par des professionnels qualifiés et habilités.
- Respecter le mode d'installation (par ex. faux plancher; canalisations).
- Employer des outils adaptés.

Montage/démontage

Avant de procéder à la pose du câble sensitif, s'assurer que tous les autres travaux dont ceux de nettoyage sont terminés.

- Cela évite que le câble sensitif ne soit endommagé par des intervenants extérieurs.

Respecter les consignes de pose suivantes :

- Le support doit être sec, propre et dépoussiéré autant que possible.
- Le câble sensitif est à fixer à l'aide de ruban adhésif aux endroits requis. (Faux plancher par exemple)
- Au sol, le câble sensitif doit être fixé tous les mètres au minimum.
- Le câble sensitif ne doit pas être tiré par-dessus des arêtes vives. Le câble sensitif ne doit pas être comprimé sur des pièces métalliques étant donné que l'électronique d'exploitation vérifie la résistance électrique du câble.
- La pose du câble sensitif à l'extérieur n'est pas admise en cas de pluie, neige ou d'environnement mouillé étant donné qu'un câble sensitif mouillé ne peut pas être mis en service.
- Veiller à ce que la condensation qui pourrait se former sur la tuyauterie ou les groupes frigorifiques ne s'égoutte pas sur le câble sensitif.
- Si le câble doit traverser des cloisons ou des matériaux quelconques, une jonction indétectable devra être mise en œuvre ou un tube ou tuyau de protection devra être utilisé.
- Poser des panneaux d'avertissement (Attention : Câble sensitif fragile) aux endroits où le câble sensitif pourrait être endommagé.
- Le câble sensitif doit être posé à plat sur la surface à surveiller (la pose par-dessus des obstacles tels que des chemins de câbles en contact direct avec le support est admise dans la mesure où la surveillance des fuites peut être poursuivie immédiatement après l'obstacle).

Mentionner la longueur de câble sensitif posée (en particulier si des dérivations en T ont été posées) sur le plan de pose.

Vous trouverez des consignes complémentaires sur www.bartec.de

Installation (cf. PV d'essai)

Contrôler la valeur d'isolement du câble sensitif avant de l'installer. Pendant et à la fin du montage, la résistance d'isolement du câble sensitif doit être vérifiée avant de mettre le système en service. Les valeurs mesurées sont à inscrire dans le procès-verbal.

AVIS

Pour tout recours en garantie, un procès-verbal d'essai correctement et intégralement rempli devra être présenté. Le procès-verbal doit être signé et daté.

Mise en service

Le câble sensitif SCR est à raccorder directement ou via une ligne de jonction à l'électronique de surveillance RDA 01, RDW 03, RLA^{net} ou RLW. Se reporter à la notice d'instructions de l'électronique en question pour davantage d'informations à ce sujet.

A vérifier avant la mise en service :

- L'appareil est correctement installé
- L'appareil n'est pas endommagé
- Le raccordement a été correctement effectué (vérifier que les fils sont parfaitement fixés)

A noter

La vitesse de détection des fuites dépend de la quantité et de la conductivité du liquide s'étant répandu. Le temps de réaction le plus court du câble sensitif SCR se produit lorsque le câble est totalement immergé (env. 5 mm) au moins ponctuellement. Les substances conductrices qui ne sont pas censés être détectées (par ex. eau de pluie, éclaboussures, condensats, etc.) doivent être tenues éloignées du capteur par des mesures constructives. La mise en service ainsi que les essais réalisés afin de s'assurer du fonctionnement conforme de l'équipement doivent être consignés dans le PV de réception.

AVIS

Pour tout recours en garantie, un procès-verbal de réception correctement et intégralement rempli devra être présenté. Le procès-verbal doit être signé et daté.

Transport et stockage

Un transport ou un stockage inadapté peut endommager l'équipement.

- Le transport et le stockage doivent impérativement s'effectuer dans l'emballage d'origine.

Entretien et dépannage du système d'alerte de présence d'eau

AVIS

Arrêt de fonctionnement dû à un mode opératoire incorrect.

- L'ensemble des travaux de maintenance et de réparation sont à exécuter exclusivement et sans exception par des employés qualifiés et habilités.
- La directive 2014/35/UE est à respecter.

L'exploitant de l'équipement est tenu d'assurer la maintenance de ce dernier, de l'utiliser conformément à sa destination, de le contrôler et de le nettoyer régulièrement. Le câble sensitif SCR en lui-même ne nécessite aucun entretien.

- Nettoyer régulièrement le câble sensitif SCR avec du white-spirit et/ou un nettoyant ménager dégraissant afin de garantir sa propreté (absence de poussières et/ou graisse). La fréquence de nettoyage sera dictée par le degré d'encrassement ou la production de poussière attendu(e).
- Les raccords de connexion le long du chemin d'installation doivent être posés de sorte à ce qu'ils ne soient pas exposés à l'humidité. Dans le cas d'une surveillance de surface, il conviendra d'employer des entretoises pour les maintenir à distance du sol.

En principe, une inspection périodique de l'électronique de surveillance n'est pas nécessaire étant donné que l'électronique dispose d'un système d'auto-surveillance.

AVIS

BARTEC recommande de vérifier le système au moins une fois par an. Les contre-mesures à mettre en œuvre en cas de signalement d'une fuite sont à adapter du point de vue de leur ampleur et de la vitesse de réaction à la nature du dommage qu'il conviendra d'éviter. Les exigences techniques imposées par les contrats d'assurance (bâtiment, responsabilité civile, ...) sont à clarifier par l'exploitant. Elles concerneront par exemple la fréquence et l'étendue des inspections ainsi que la formation du personnel en charge d'opérer le système.

Dépannage

AVERTISSEMENT

Risque d'accidents graves dus à l'utilisation de pièces de rechange non d'origine.

- Utiliser impérativement des pièces de rechange d'origine.

Un câble sensitif SCR défectueux peut être réparé. Pour ce faire, couper le câble défectueux sur la longueur concernée et le remplacer par un câble SCR neuf de même longueur que l'on raccordera au moyen d'un kit de fiches mâles et femelles. Tous ces travaux sont à exécuter conformément aux procédures décrites dans la présente notice d'instructions.

Accessoires et pièces de rechange

Se reporter au catalogue BARTEC pour tout autre accessoire ou pièce de rechange.

Affectation des bornes

Fiche mâle/femelle pour **câble de raccordement** et **câble sensitif** SCR :

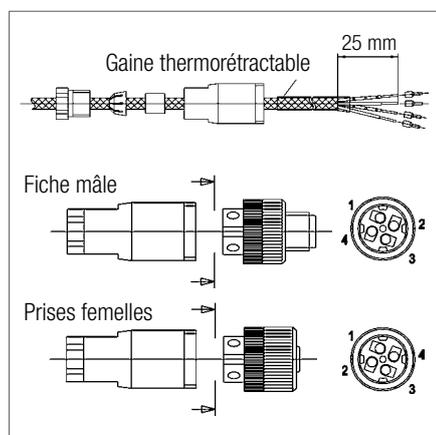
Câble de raccordement, Câble sensitif	Fiche mâle/ femelle, Borne	Raccord Connexion
Fil blanc perforé	Borne 1	Fil 1
Fil blanc	Borne 2	Fil 2
Fil rouge perforé	Borne 3	Fil 3
Fil rouge	Borne 4	Fil 4

Mise au rebut

Le système d'alerte de présence d'eau BARTEC comporte des pièces métalliques et plastiques. Leur mise au rebut doit s'effectuer conformément aux dispositions légales en matière de traitement des équipements électriques en fin de vie (par ex. élimination par une entreprise de collecte des déchets certifiée).

S.A.V.

BARTEC GmbH
 Max-Eyth-Str. 16
 97980 Bad Mergentheim
 Allemagne
 Tél.: +49 7931 597 0
 www.bartec.de



Client _____

Numéro de la commission _____

Projet _____

Bâtiments _____

Pos.	Longueur de câble posée en mètres	Résistance d'isolement mesurée en MΩ entre les conducteurs 1 et 3 avant la pose	Résistance d'isolement mesurée en MΩ entre les conducteurs 1 et 3 après la pose*	Résistance d'isolement mesurée en MΩ entre le conducteur 1 et la terre le conducteur 3 et la terre*		Résistance de contact en Ω entre les conducteurs 1 et 2 les conducteurs 3 et 4*		Résistance de contact calculée en Ω/m**	Date de l'essai/ Vérificateur
				Conducteur 1	Conducteur 3	Conducteurs 1 et 2	Conducteurs 3 et 4		
1									
2									
3									
4									

* (mesure réalisée avec un connecteur d'extrémité), longueur mesurée : câble sensitif avec alimentation

** (résistance mesurée des conducteurs 1 et 3 en Ω/longueur de câble posée = résistance calculée en Ω/m)

Conducteur 1 = contact 1 = fil blanc perforé

Conducteur 2 = contact 2 = fil blanc isolé

Conducteur 3 = contact 3 = fil rouge perforé

Conducteur 4 = contact 4 = fil rouge isolé

A noter

Le câble sensitif doit également être contrôlé au cours de la pose. Lors de ces vérifications, le câble sensitif doit être déconnecté de l'électronique de surveillance.

Tolérances d'essai pour les mesures

Résistance de contact en Ω : min : 5,7 Ω/m, max : 6,3 Ω/m

Résistance d'isolement en MΩ : pas inférieure à 10 MΩ pour l'ensemble du circuit de mesure (pour une tension d'essai de 500 V)

Cachet/Signature de l'entreprise ayant réalisé la pose

Pour tout recours en garantie, un procès-verbal de réception correctement et intégralement rempli devra être présenté.
Le procès-verbal doit être signé et daté.

Your partner
for safety
technology.
Challenge us!

