

7 - MONTAGE DE LA SONDE DE MESURE

Sondes de mesure en écoulement
Type BS 570 - BS 572 - BS 1284 - BC 1425
Sondes de mesure en immersion
Type BS 575 - BS 1287

Ces sondes coaxiales sont spécialement conçues pour des mesures de résistivité sur de l'eau entre 500 Ω et 20 M Ω , soit, en conductivité entre 0,5 μ S et 2 mS.
Le montage devra respecter quelques règles simples afin d'obtenir une mesure correcte.

7.1 - IMPLANTATION

Il faut veiller à respecter les conditions maxima de pression et température pour chaque type de sonde.

BS 570 / BS 572	10 bar	100 °C
BS 1284	10 bar	65 °C
BC 1425	5 bar	50 °C
BS 575	10 bar	100 °C
BS 1287	5 bar	50 °C

Dans tous les cas le connecteur ou la boîte à bornes devra être installée vers le bas suivant le schéma ci-contre, afin d'éviter une rétention d'air entre la jupe et l'électrode de mesure, sur une longueur droite de tuyauterie ou avant un coude afin d'éviter un régime de débit trop turbulent. Eviter impérativement les zones mortes par un bossage non adapté. Le liquide doit pouvoir circuler librement autour de la sonde.

L'étanchéité des sondes de mesure en écoulement, sera assurée par du ruban téflon. Serrer avec une clef en utilisant le raccord 6 pans de la sonde et non celui du connecteur coaxial.

Pour les sondes de mesure en bassin, la fixation de la sonde peut se faire par bride ou un raccord taraudé avec un montage vertical.

7.2 - RACCORDEMENT

Le raccordement sur les sondes BS 572 / 575 / 1287 s'effectue dans une boîte à bornes IP 55. Retirer le couvercle de la sonde à l'aide d'un tournevis et connecter le câble coaxial en S pour l'âme centrale et la tresse sur l'autre borne.

Sur les sondes BS 570 et BS 1284, un connecteur coaxial est prévu pour le raccordement électrique. Enfiler le presse-étoupe et la bague moletée sur le câble. Dénuder le câble sur une longueur suffisante. Dénuder l'âme centrale du câble. Souder l'âme par l'extérieur du connecteur central après avoir remis le presse-étoupe. Revisser la bague moletée sur le connecteur. Monter le connecteur sur la sonde à l'aide de la bague moletée. Serrer modérément à la main.

Prévoir dans tous les cas une longueur suffisante de câble pour une manipulation aisée du connecteur. Pour les sondes de mesure en immersion, prévoir une longueur de câble suffisante pour retirer la sonde sans avoir à la décrocher.

8 - VERIFICATION ET CONTROLE DE LA CHAÎNE DE MESURE

Une vérification simple est nécessaire après câblage.

La sonde étant hors de l'eau, l'économiseur d'eau doit avoir le témoin de seuil vert quelque soit le réglage de seuil et la plage de mesure.

Faire un court circuit entre la jupe et l'électrode centrale à l'aide d'un tournevis sur la sonde de mesure : l'économiseur d'eau doit avoir le témoin de seuil rouge quelque soit le réglage de seuil et la plage de mesure.

Attention : ces chaînes de mesure ne sont pas compensées en température. Une variation importante de température peut modifier la valeur du seuil de consigne.

Si les vérifications ne sont pas probantes, vérifier le câblage et principalement le montage du connecteur coaxial.

Dans tous les cas, notre service technique se tient à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.

BAMO MESURES
13, rue Pasteur 95100 ARGENTEUIL

Tél.: (1) 34 10 88 55 - Tlx.: 688 519 - Fax: (1) 34 10 16 05

MISE EN SERVICE
BAMOSEL ECO
type RD

RES 350
4 / 4

NOTICE DE MISE EN SERVICE

ECONOMISEUR D'EAU
CONTROLEUR DE SALINITE
BAMOSEL ECO

RESISTIVITE
CONCENTRATION

2 PLAGES COMMUTABLES

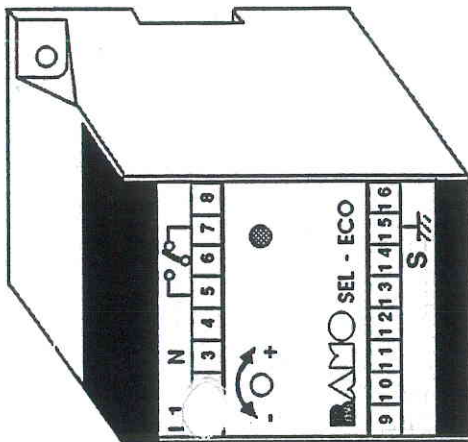
1 SORTIE RELAIS

BOITIER ENCLIQUETABLE SUR
RAIL DIN

SONDES ASSOCIEES

SIMPLE - ECONOMIQUE

FABRICATION FRANCAISE



CARACTERISTIQUES

Plages de mesure : 100 - 1 000 Ω / 1 000 - 5 000 Ω commutables en face avant

Autres plages sur demande

Réglage en face avant par potentiomètre multitours

Température ambiante : 0 / +50 °C

Sortie relais : 1 inverseur libre de potentiel - PC : 220 V / 3 A / 500 VA

Hystérésis : 5 %

Témoin de fonction : Diode verte allumée - Contact au repos - Concentration correcte

Diode rouge allumée - Contact au travail - Concentration trop forte

Alimentation : 220 V / 50 - 60 Hz

110 / 48 / 24 V - 50 / 60 Hz S/Dde

Consommation : 15 VA

Nous vous conseillons une lecture attentive de ce manuel, qui vous permettra d'effectuer une mise en service dans les meilleures conditions de votre matériel BAMO Mesures.

Notre service technique se tient à votre disposition pour répondre à toutes questions complémentaires

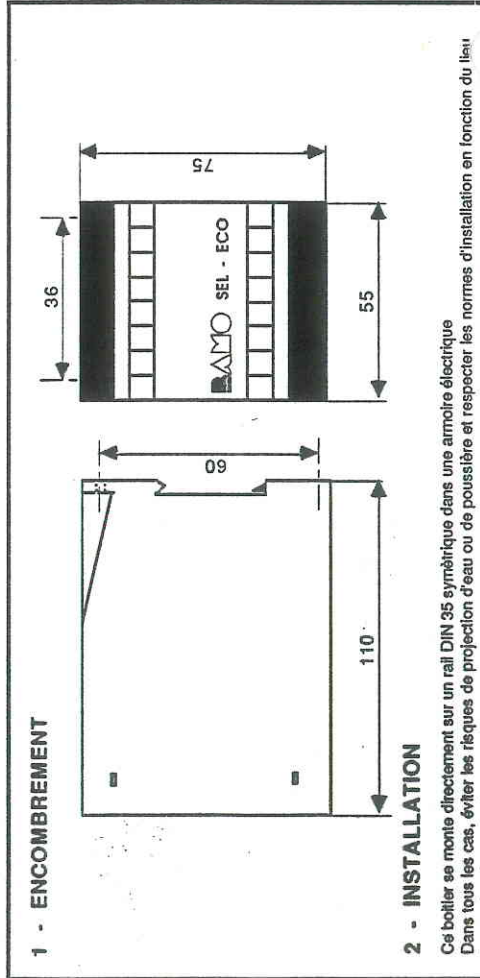
BAMO MESURES
13, rue Pasteur 95100 ARGENTEUIL

Tél.: (1) 34 10 88 55 - Tlx.: 688 519 - Fax: (1) 34 10 16 05

MISE EN SERVICE
BAMOSEL ECO
type RD

RES 350
1 / 4

Bien installer



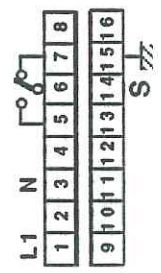
1 - ENCOMBREMENT

2 - INSTALLATION

Ce boîtier se monte directement sur un rail DIN 35 symétrique dans une armoire électrique. Dans tous les cas, éviter les risques de projection d'eau ou de poussière et respecter les normes d'installation en fonction du lieu (zone classée ou non). Le support devra être exempt de vibration et se trouver dans un lieu où la température reste comprise entre 0 et +50 °C.

3 - RACCORDEMENT

Vérifier la tension l'alimentation. La tension d'alimentation de l'appareil est confirmée sur l'arrière du boîtier pour les modèles encadrés. Respecter le schéma de câblage ci-contre. Utiliser du câble 3 x 1 mm² pour l'alimentation en 220 V / 50 Hz + terre et du câble 0,75 mm² pour les connexions de sortie contact. La sonde devra être impérativement connectée suivant le schéma ci-contre en raccordant l'âme du câble coaxial sur la borne S et la tresse sur la borne repérée par un symbole de masse. Il est à noter que la tresse correspond à une masse électronique et non à une terre. Le câble entre la sonde de mesure et l'appareil devra être impérativement du câble type CCA ou le câble fourni avec la sonde de mesure. L'utilisation d'un autre type de câble peut entraîner de graves erreurs de mesure.



4 - CHOIX DE LA PLAGE DE MESURE

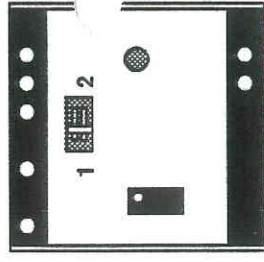
Le choix de la plage de mesure s'effectue en positionnant un DIP switch à l'intérieur de l'appareil. Enlever le cache blanc sérigraphié en face avant de l'appareil.

Positionner le DIP switch vers la gauche (gamme 1). La gamme 1 est la gamme de 100 à 1000 Ω. Soit une eau chargée de 450 mg à 10 g/l. Positionner le DIP switch vers la droite (gamme 2). La gamme 2 est la gamme de 1000 à 5000 Ω. Soit une eau chargée de 100 mg à 450 mg/l.

5 - REGLAGE DU POINT DE CONSIGNNE

Le meilleur réglage consiste à utiliser l'eau que l'on veut contrôler. Un bon réglage du point de consigne nécessite la mise en service complète de l'installation. La sonde devra être raccordée et immergée dans le liquide à contrôler.

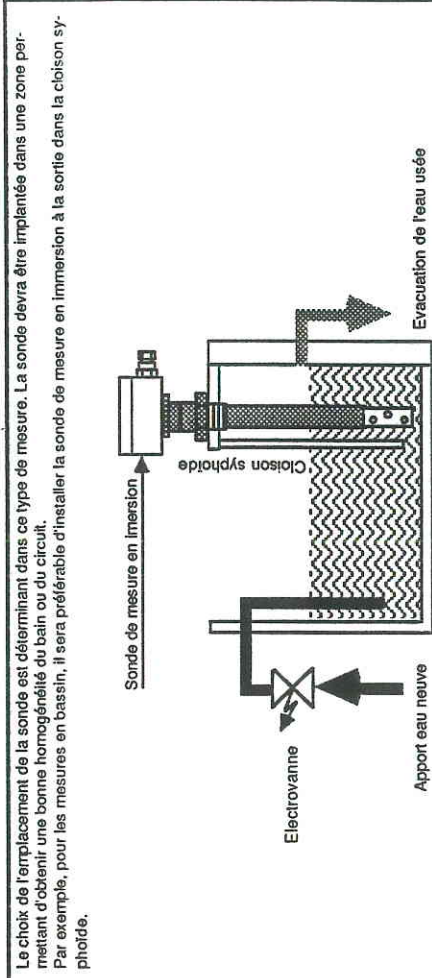
Vue avec face avant enlevée



MISE EN SERVICE
BAMOSEL ECO
type RD

RES 350
2 / 4

BAMO MESURES
13, rue Pasteur 95100 ARGENTEUIL
Tél. : (1) 34 10 88 55 - Tlx. : 688 519 - Fax : (1) 34 10 16 05



PF type

Le point rouge est allumé pour une concentration supérieure à la valeur préétablie.

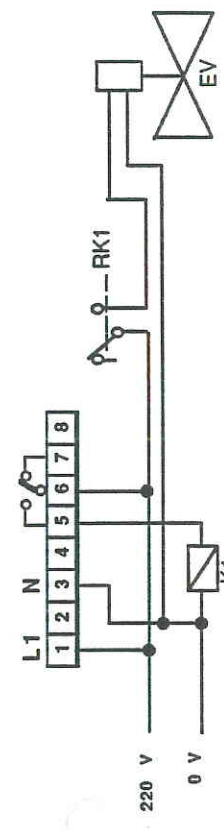
- 1- Remplir votre cuve avec une eau de bonne qualité (eau déminéralisée ou eau industrielle non polluée), immerger la sonde ou mettre en service la pompe de circulation (pour les mesures sous tube étanche).
- 2- La diode en face avant doit être verte. Si celle-ci est rouge, agir sur le potentiomètre de réglage de seuil à l'aide d'un petit tournevis en tournant dans le sens anti-horaire.
- 3- Définir à partir de votre process la qualité minimale de l'eau acceptable pour votre fonction, à l'aide d'un résistivimètre portable ou en visualisant l'opacité du bain. Cette pollution doit être identique à celle que l'économiseur d'eau sera amenée à détecter.
- 4- Toujours à l'aide du tournevis, régler le seuil pour faire juste basculer le relais (la diode deviendra rouge). L'apport d'eau neuve permettra de déconcentrer le bain et de revenir à une qualité d'eau acceptable pour votre fonction.

L'hystérésis du seuil est d'environ 5 % de la plage de mesure, ce qui évite des remises en route trop fréquentes.

Il est possible de simuler la qualité de l'eau si l'on connaît la résistivité minimum (ou conductivité maximum) acceptable. Dans ce cas, l'appareil étant toujours sous tension, remplacer la sonde par une résistance de précision (ou par un potentiomètre réglé) équivalente à un dixième de la valeur requise mesurée en Ω. Par exemple, pour obtenir un seuil à 900 Ω, remplacer la sonde par une résistance de 90 Ω (pour mémoire 1mS = 1000 Ω). La sortie s'effectue sur un contact inverseur. Veillez à respecter le poutoir de coupure du contact (250 V / 3 A / 500 VA). Le contact est fermé entre les bornes 6 et 7 quand le voyant de seuil est vert.

6 - EXEMPLE DE CABLAGE

Câblage prévu pour un apport d'eau automatique dans un bac de rinçage de pièces.



MISE EN SERVICE
BAMOSEL ECO
type RD

RES 350
3 / 4

BAMO MESURES
13, rue Pasteur 95100 ARGENTEUIL
Tél. : (1) 34 10 88 55 - Tlx. : 688 519 - Fax : (1) 34 10 16 05