



Technical Manual for the Junction Boxes JB10 & JB11
Manuel Technique – Boites de Derivation JB10 & JB11
Technische Anleitung für die Verteilerdosen JB10 & JB11

Please note that every care has been taken to ensure the accuracy of our technical manual. We do not, however, accept responsibility for damage, loss or expense resulting from any error or omission. We reserve the right to make alterations in line with technical advances and industry standards.

Toutes les précautions ont été prises pour garantir la précision de cette notice technique. Toutefois, nous ne saurions accepter de responsabilité à l'égard des dégâts, pertes ou frais résultant d'une quelconque erreur ou omission. Nous nous réservons le droit d'apporter d'éventuelles modifications pouvant résulter de progrès techniques ou de l'évolution des normes industrielles.

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass wir große Sorgfalt darauf verwendet haben, die Richtigkeit unserer technischen Anleitung zu gewährleisten. Wir übernehmen jedoch keine Verantwortung für Schäden, Verluste oder Kosten, die sich aus einem etwaigen Fehler oder einem Versäumnis ergeben. Änderungen die dem technischen Fortschritt bzw. neusten Industrienormen entsprechen, behalten wir uns vor.

1.0 INSTALLATION

The Junction Boxes are mounted via 4 holes on the base of the unit. Details of the hole sizes and fixing centres can be found in the attached data sheet. Units may be fixed to vertical, horizontal or angled surfaces.

The use of stainless steel fasteners and anti-vibration washers is recommended.

1.1 CABLE TERMINATION

Unscrew the 4 x M5 retained screws in the cover of the Junction Boxes (4.0mm AF hexagon key).

Remove the cover exposing the terminals and the internal earth stud. See 1.2 General Termination Details.

After cable termination has been completed, the cover can be replaced and secured with the 4 x M5 fixing screws, maximum torque 4Nm.

MEDC recommend that all cables and cores should be fully identified.

Ensure that only the correct certified glands are used and that the assembly is shrouded and correctly earthed.

1.2 GENERAL TERMINATION DETAILS

When installing and operating explosion-proof electrical equipment, the relevant national regulations for installation and operation (e.g. EN60079-14 and IEE Wiring Regulations) must be observed.

Ensure that all nuts, bolts and fixings are secure.

Ensure that only the correct certified stopping plugs are used to blank off unused gland entry points. We recommend the use of 'HYLOMAR PL32 COMPOUND' on the threads of the stopping plugs in order to maintain the IP rating of the unit.

1.0 INSTALLATION

Les boîtiers de jonction s'installent au moyen des quatre trous situés à la base. Les dimensions et entraxes des trous sont indiqués sur la fiche technique du catalogue. Les boîtes peuvent être installées sur des surfaces verticales, horizontales ou inclinées.

Il est recommandé d'utiliser des fixations en acier inoxydable avec rondelles antivibrations.

1.1 ÉLÉMENTS DE CONNEXION DES CÂBLES

Démonter les quatre vis M5 de fixation du couvercle (clé Allen de 4mm).

Enlever le couvercle pour accéder aux bornes, y compris la borne interne de mise à la terre. Voir Généralités ci-dessous.

Une fois les câbles connectés, le couvercle doit être remis en place et fixé au moyen des quatre vis M5 en serrant à 4 Nm au maximum.

MEDC recommande d'identifier clairement tous les câbles et conducteurs.

Vérifier que les presse-étoupes adaptés sont utilisés et que l'ensemble est protégé et correctement mis à la terre.

1.2 GÉNÉRALITÉS

Pour toute installation et mise en œuvre d'un équipement électrique antidéflagrant, la réglementation nationale en vigueur (par exemple EN60079-14 et Règlements IEE) doit être respectée.

Vérifier que les écrous, boulons et fixations sont correctement serrés.

Vérifier que les entrées de câble non utilisées sont obstruées par des bouchons adaptées à la certification de l'appareil. Afin de garantir le maintien du niveau de classification IP, nous recommandons d'enduire le filetage des bouchons de pâte d'étanchéité HYLOMAR PL32.

1.0 INSTALLATION

Die Verteilerdosen werden mit Hilfe von 4 Bohrungen am Unterteil des Bauteils befestigt. Die genauen Bohrungsgrößen und Befestigungsmittelpunkte sind dem beiliegenden Datenblatt zu entnehmen. Die Bauteile können an senkrechten, waagrechten oder winkligen Oberflächen befestigt werden.

Die Verwendung von Befestigungselementen aus Edelstahl und schwingungsdämpfenden Unterlegscheiben wird empfohlen.

1.1 KABELENDVERSCHLUSS

Lösen Sie die vier M5-Schrauben im Deckel der Verteilerdosen (4,0mm Inbusschlüssel).

Nehmen Sie den Deckel ab, um die Klemmen und den internen Erdstift freizulegen. Siehe "1.2 Allgemeine Endverschluss-Angaben".

Wenn der Kabelendverschluss abgeschlossen ist, kann der Deckel wieder aufgesetzt und mit Hilfe der vier M5-Schrauben befestigt werden (maximales Anzugs-moment 4Nm).

MEDC empfiehlt, alle Kabel und Adern vollständig zu kennzeichnen. Stellen Sie sicher, dass nur Anschlussstutzen mit der richtigen Zertifizierung benutzt werden und die Baugruppe ummantelt und richtig geerdet ist.

1.2 ALLGEMEINE ENDVERSCHLUSS-ANGABEN

Bei Installation und Betrieb explosionsgeschützter elektrischer Einrichtungen sind die entsprechenden landesspezifischen Regelungen betreffs Installation und Betrieb (z.B. EN60079-14 und Installationsvorschriften der Vereinigung der Elektroingenieure in Großbritannien) zu beachten.

Stellen Sie sicher, dass alle Muttern, Schrauben und Befestigungselemente fest sitzen.

Stellen Sie sicher, dass zum Verschließen unbenutzter Anschlussstutzen-Öffnungen nur Verschlussstopfen mit der richtigen Zertifizierung verwendet werden. Wir empfehlen die Verwendung von "HYLOMAR PL32 COMPOUND" an den Gewinden der Verschluss-stopfen, um die IP-Klasse des Aggregats aufrechtzuerhalten.

2.0 OPERATION

The Junction Boxes are GRP, EExe certified and come complete with a range of standard terminals, with options such as earth continuity, LED, internal conductive coating and external paint finishes available.

3.0 MAINTENANCE

During the working life of the unit, it should require little or no maintenance. However, if abnormal or unusual environmental conditions occur due to plant damage or accident etc., then visual inspection is recommended. If a unit fault should occur, then the unit can be repaired by MEDC. All parts of the unit are replaceable.

If you have acquired a significant quantity of units, then it is recommended that spares are also made available.

4.0 CERTIFICATION

Certified to: EN50014:1997 & EN50019:2000 & EN50028:1987 EExe II T4, 5 or 6.

When the LED or encapsulated resistor version is utilised the coding is changed to EEx em II T4 or T6 ATEX Certificate No. Baseefa03ATEX0171X.

The ATEX certificate and the product label carry the ATEX group and category marking:

 II 2 G

Where:



signifies compliance with ATEX

II signifies suitability for use in surface industries

2 signifies suitability for use in a zone 1 area

G signifies suitability for use in the presence of gases

2.0 FONCTIONNEMENT

Les boîtes de dérivation sont en plastique renforcé à la fibre de verre, certifiées EExe et sont fournies avec bornes standards. Les options comprennent la continuité de la mise à la terre, diode lumineuse, revêtement conducteur interne et finitions externes.

3.0 MAINTENANCE

Durant toute sa durée de vie, l'équipement ne nécessite aucune ou peu de maintenance. Toutefois, lorsque les conditions environnementales peuvent avoir un effet sur l'équipement (machine endommagée, accident, etc.), il est recommandé de procéder à une inspection visuelle.

En cas de défaillance de l'équipement, la réparation doit être effectuée par MEDC. Toutes les pièces sont remplaçables.

Lorsqu'un certain nombre d'unités ont été acquises, il est recommandé de disposer d'unités de rechange.

4.0 CERTIFICATION

Certifications: EN50014 : 1997, EN50019 : 2000, EN50028 : 1997 EExe II T4, 5, 6

Lorsque la version à diode ou à résistance encapsulée est utilisée, le codage devient EEx em II T4 ou T6. Certificat ATEX n° Baseefa03ATEX0171X.

Le certificat ATEX et l'étiquette du produit portent le label ATEX :

 II2G

dans lequel :



= conformité avec la norme ATEX

II = équipement adapté à une utilisation dans les industries de surface

2 = équipement adapté à une utilisation en zone 1

G = équipement adapté à une utilisation en présence de gaz

2.0 BETRIEB

Die Verteilerdosen sind aus glasfaserverstärktem Kunststoff hergestellt, EExe-zertifiziert und werden komplett mit verschiedenen Standardklemmen geliefert; Optionen wie Erddurchgang, LED, leitende Innenbeschichtung und Außenlacke sind auch erhältlich.

3.0 INSTANDHALTUNG

Während des Arbeitslebens des Aggregats sollte es wenig oder keinen Instandhaltungsbedarf geben. Wenn allerdings aufgrund eines Anlagenschadens oder Unfalls etc. ungewöhnliche Umgebungsbedingungen auftreten, wird eine Sichtprüfung empfohlen.

Sollte ein Fehler auftreten, kann das Aggregat von MEDC instandgesetzt werden. Alle Teile des Aggregats können ersetzt werden.

Wenn Sie größere Stückzahlen dieser Aggregate erworben haben, wird die Lagerhaltung von Ersatzaggregaten empfohlen.

4.0 Zertifizierung

Zertifiziert gemäß: EN50014:1997, EN50019:2000 und EN50028:1987 EExe II T4, 5 oder 6.

Wenn eine Ausführung mit LED oder gekapseltem Widerstand verwendet wird, ändert sich die Codierung auf EEx em II T4 oder T6.

ATEX-Zertifikat Nr. Baseefa03ATEX0171X.

Das ATEX-Zertifikat und das Produktetikett tragen die ATEX-Gruppen und -Kategoriekennzeichnung:

 II 2 G

Dabei steht:



für die Einhaltung der ATEX-Vorschriften,

II für die Eignung zur Verwendung in Übertageindustrien,

2 für die Eignung zur Verwendung in einem Bereich der "Zone 1",

G für die Eignung zur Verwendung in gashaltigen Bereichen.

5.0 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

1. Partitions are to be fitted between terminals from different manufacturers.
2. Leads connected to terminals shall be insulated for the appropriate voltage and this insulation shall extend to within 1mm of the terminal throat. For the pillar terminals this insulation shall extend to within 3mm of the metal and the bared end shall not extend beyond the other side of the slot by more than 1mm.
3. All terminal screws or terminal caps on terminals used or unused shall be tightened down.
4. Only one single or multiple stranded wiring lead shall be connected into either side of a terminal. Conductors of unequal size shall not be inserted into the same terminal post of the pillar type terminals unless specifically permitted in the component certificate of that terminal.
5. Where applicable, the electrical supply to the encapsulated resistor is limited to a maximum of 1.2W.
6. When the zener diode is fitted, the maximum power available from the supply must not exceed 1.4W.

5.0 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SECURITE

1. Des séparateurs doivent être installés entres bornes de différents fabricants.
2. L'isolation des fils et câbles doit être suffisante pour la tension du circuit et la partie dénudée ne doit pas dépasser de plus de 1 mm à l'entrée de la borne. Pour les bornes de terre (cylindrique), la partie dénudée ne doit pas dépasser de plus de 3 mm à l'entrée et 1 mm à la sortie de la borne.
3. Toutes les vis (ou capuchons) des bornes utilisées ou non doivent être correctement serrées.
4. Ne connecter qu'un seul fil ou câble à plusieurs brins de chaque côté d'une borne. Les conducteurs de diamètre différent ne doivent pas être insérés dans la même borne (sur colonnette), sauf si le certificat de la borne concernée l'autorise.
5. Lorsque cela s'avère applicable, l'alimentation électrique de la résistance encapsulée est limitée à un maximum de 1,2 W.
6. Lorsque le circuit comprend une diode zener, l'alimentation maximale disponible ne doit pas dépasser 1,4 W.

5.0 BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR EINE SICHERE NUTZUNG

1. Zwischen den Klemmen unterschiedlicher Hersteller sind Trennwände einzubauen.
2. An die Klemmen angeschlossene Leitungen müssen für die entsprechende Spannung isoliert sein; diese Isolierung muss sich bis innerhalb eines Millimeters vor dem Klemmenhals erstrecken. Bei Polbolzen muss sich die Isolierung bis innerhalb von 3mm des Metalls erstrecken und das bloße Ende darf auf der anderen Seite des Schlitzes nicht mehr als 1mm hervorstehen.
3. Alle Klemmschrauben oder -kappen an benutzten oder unbenutzten Klemmen sind festzuziehen.
4. Nur eine Einleiter- oder Vieldrahtitzenleitung ist auf einer der beiden Klemmenseiten anzuschließen. Leiter unterschiedlicher Größe sind nicht in denselben Polbolzen der Klemmen in Polbolzenform einzuführen, es sei denn dies ist in der Bauteilbescheinigung dieser Klemme ausdrücklich erlaubt.
5. Die Stromzufuhr zum gekapselten Widerstand ist gegebenenfalls auf ein Maximum von 1,2W begrenzt.
6. Ist die Z-Diode eingebaut, darf die von der Versorgung bereitgestellte Höchstleistung 1,4W nicht überschreiten.

MEDC Ltd, Colliery Road, Pinxton, Nottingham NG16 6JF, UK.

Tel: +44 (0)1773 864100 Fax: +44 (0)1773 582800

Sales Enq. Fax: +44 (0)1773 582830 Sales Orders Fax: +44 (0)1773 582832

E-mail: sales@medc.com Web: www.medc.com

MEDC Stock No.

TM152-ISSA