



# INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR CABLE CONNECTOR TYPE TMCX

## DIRECTIVES D'INSTALLATION POUR CONNECTEUR DE CÂBLE DE TYPE TMCX

CMP TYPE TMCX CABLE CONNECTOR FOR USE WITH INTERLOCKED & CORRUGATED CONTINUOUSLY WELDED METAL CLAD (TYPE MC OR MC-HL) OR TECK ARMORED AND ARMORED & JACKETED CABLES IN ORDINARY, WET & HAZARDOUS LOCATIONS.

LES CONNECTEURS CMP POUR CÂBLES DE TYPE TMCX CONVIENNENT AUX CÂBLES À ARMURE ARTICULÉE ET AUX CÂBLES À BLINDAGE ONDULÉ AVEC SOUDURE CONTINUE (TYPE MC OU MC-HL) OU AUX CÂBLES TECK ET AUX CÂBLES À BLINDAGE ET À GAINÉ POUR UNE UTILISATION DANS UN ENVIRONNEMENT NORMALE, HUMIDE OU DANGEREUX.

INCORPORATING EU DECLARATION OF CONFORMITY TO DIRECTIVE [2014/34/EU]  
 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ À LA DIRECTIVE [2014/34/EU]

# CABLE CONNECTOR TYPE TMCX

## CONNECTEUR DE CÂBLES DE TYPE TMCX



**UL LISTED** TYPE MC CABLE SEALING FITTING FOR USE IN HAZARDOUS LOCATIONS  
 5PO7  
 29NW



FI434		
Certificate	Revision	Date
IFS	16	6/17
ATEX / IECEx	9	6/17
CSA / cCSAus	8	-



Logos shown for illustration purposes only. Please check certification for details

**TECHNICAL DATA / DONNÉES TECHNIQUES**  
**CABLE CONNECTOR TYPE / CONNECTEUR DE CÂBLES DE TYPE**  
**INGRESS PROTECTION / INDICE DE PROTECTION**  
**PROCESS CONTROL SYSTEM / SYSTÈME DE CONTRÔLE DE PROCESSUS**

: TMCX  
 : IP66, NEMA 4X  
 : BS EN ISO 9001  
 : ISO/IEC 80079-34:2011

**EXPLOSIVE ATMOSPHERES CLASSIFICATION / CLASSIFICATION ATMOSPHÈRES EXPLOSIVE**

ATEX CERTIFICATION No / No DE CERTIFICATION ATEX : SIR4 07ATEX1122X  
 ATEX CERTIFICATION CODE / CODE DE CERTIFICATION ATEX : II 2 GD Ex d IIC Gb, Ex e IIC Gb, Ex ta IIIC Da IP66  
 IECEx CERTIFICATION No / No DE CERTIFICATION IECEx : IECEx SIR.07.0083X  
 IECEx CERTIFICATION CODE / CODE DE CERTIFICATION IECEx : Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb, Ex ta IIIC Da IP66  
 cCSAus CERTIFICATION No / No DE CERTIFICATION cCSAus : 1129339  
 cCSAus CERTIFICATION CODE / CODE DE CERTIFICATION ATEX : Class I, Div 1 and 2, Groups A,B,C and D; Class II, Div 1 and 2, Groups E,F and G; Class III, Div 1 and 2; Enclosure type 3,4,4X  
 Ex d IIC; Ex e II: Class I, Zone 1, AEx d IIC; AEx e II  
 : Class I, Div 1 and 2, Groupes A,B,C and D; Class II, Div 1 and 2, Groupes E,F and G; Classe III, Div 1 and 2; Enclosure type 3,4,4X  
 Ex d IIC; Ex e II: Classe I, Zone 1, AEx d IIC; AEx e II  
 : E256366  
 : Class I, Div 2, Groups A, B, C, D, Class II, Div 2, Groups F, G, Class I, Zone I, AEx d IIC, AEx e II  
 : Classe I, Div 2, Groupes A, B, C, D, Classe II, Div 2, Groupes E, F, G, and Classe I, Zone I, AEx d IIC, AEx e II

**UL CERTIFICATION FILE / No DE CERTIFICATION UL**  
**UL CERTIFICATION CODE / CODE DE CERTIFICATION UL**

**INSTALLATION INSTRUCTIONS / NOTICE D'INSTALLATION**

Installation should only be performed by a competent person using the correct tools. Read all instructions before beginning installation.  
 L'installation ne doit être effectuée que par une personne compétente utilisant les outils appropriés. Lire attentivement ces instructions avant de procéder à l'installation.

**INSTALLATION GUIDANCE NOTES / CONSEILS POUR L'INSTALLATION**

- In accordance with NEC requirements, connectors with NPT and Metric entry threads are suitable for both Divisions and Zones.
- Conformément aux exigences du NEC, les connecteurs munis d'un filetage d'entrée NPT et métrique conviennent aux divisions et aux zones.
- In accordance with CEC requirements, connectors with NPT threads are suitable for both Divisions and Zones. Connectors with Metric threads are only suitable for Zones when fitted with an approved Metric to NPT thread conversion adaptor.
- Conformément aux exigences du CEC, les connecteurs munis d'un filetage d'entrée NPT et métrique conviennent aux divisions et aux zones. Les connecteurs dotés d'un filetage métrique conviennent pour les zones seulement s'ils sont dotés d'un adaptateur de conversion de filetage métrique vers NPT approuvé.
- All tapes/shields/foils must be removed and any twisted pairs/triples unwound to form individual conductors. Drain wires: Pass sleeving/shrink tube over the drain, making sure it is positioned within the Compound Tube/Resin Seal area apply compound to the base of the drain wire, then push sleeving/shrink tube over the drain into the compound.
- Les bandes, blindages et autres matériaux interstitiels doivent être enlevés; les fils en paires ou par trois doivent être détrempés pour former des fils individuels. Fils de masse : Passez le fil de masse dans une gaine isolante ou un tube thermo rétractable en vous assurant qu'il est positionné dans la région du tube composite et du matériau composite d'étanchéité appliqué à la base du fil de masse. Poussez ensuite la gaine isolante ou le tube thermo rétractable par-dessus le fil de masse dans le matériau composite.
- For NEC Class I Div 1 and Zone 1 see article 501.15 of the NEC
- Pour le code de câblage NEC classe 1 division 1 et zone 1, voir article 501.15 du NEC

**SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE / CONDITIONS PARTICULIÈRES POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ**

- Entry component threads may need additional sealing to maintain the ingress protection rating as applicable to the associated equipment in which it will be attached
- Les filetages d'entrée peuvent avoir besoin d'une étanchéité supplémentaire pour que leur indice de protection soit au même niveau que celui de l'équipement auquel le connecteur sera attaché.
- The cable connector ranges shall only be used where the temperature, at the point of entry, is in the following ranges: -60°C to +85°C.
- Les différents connecteurs de câbles ne doivent être utilisés que dans les zones où la température au niveau du point d'entrée se situe dans les plages suivantes : De -60 °C à +85 °C.
- TMCX cable connectors > size 40 shall only be used on fixed installations and where the cable is effectively clamped (IEC installation).
- Les connecteurs pour câbles TMCX d'une taille supérieure à 40 ne doivent être utilisés que sur des installations fixes et lorsque les câbles sont efficacement fixés.
- Les connecteurs pour câbles TMC d'une taille supérieure à 40 ne doivent être utilisés que sur des installations fixes et lorsque les câbles sont efficacement fixés.
- The TMCX cable glands comprise of a flameproof labyrinth joint having length and gap dimensions which are other than those specified in IEC 60079-1 and are not intended to be repaired.
- Les presse-étoupes TMCX sont équipés d'un joint antidéflagrant ayant une longueur et un espacement différent de ceux spécifiés par le IEC 60079-1 n'étant pas destiné à être remplacé.

**ACCESSORIES / ACCESSOIRES**

The following accessories are available from CMP Products, as optional extras, to assist with fixing, sealing and earthing :  
 Les accessoires suivants sont disponibles auprès de CMP Products, comme articles supplémentaires, pour permettre le montage, l'étanchéité et la mise à la masse :  
 Locknut | Grounding Locknut | Earth Tag | Serrated Washer | Entry Thread (L.P) Sealing Washer | Shroud \*  
 Écrou | Écrou de mise à la masse | Cosse de mise à la masse | Rondelle éventail | Rondelle d'étanchéité du fils d'entrée (L.P) | Protecteur de contact \*

Order Reference (NPT)			Entry Thread	Entry Thread	Minimum Thread Length	Minimum Thread Length	Cable Armour Diameter				Cable Jacket Diameter		Nominal Assembly Length	Max		Shroud	Weight (Ozs)	Jacket Strip Length 'L'
Aluminium	Nickel Plated Brass	Stainless Steel	NPT	Metric	NPT	Metric	Armour Stop In		Armour Stop Out		Min	Max		Across Flats	Across Corners			
TMCX0505A	TMCX0505NB	TMCX0505SS	1/2"	M20	0.780	0.59	No Stop	No Stop	0.342	0.503	0.354	0.547	1.201	1.321	PVC06	7.901	0.600	
TMCX0505A	TMCX0505NB	TMCX0505SS	1/2"	M20	0.780	0.59	No Stop	No Stop	0.510	0.669	0.550	0.787	2.055	1.417	1.559	PVC09	9.912	0.600
TMCX075A	TMCX075NB	TMCX075SS	3/4"	M25	0.780	0.59	0.591	0.756	0.756	0.917	0.669	1.035	2.091	1.614	1.776	PVC10	11.605	0.700
TMCX100A	TMCX100NB	TMCX100SS	1"	M32	0.980	0.59	0.775	0.969	0.969	1.150	0.910	1.268	2.240	1.969	2.165	PVC13	17.531	0.700
TMCX125A	TMCX125NB	TMCX125SS	1 1/4"	M40	1.010	0.59	1.083	1.228	1.228	1.386	1.161	1.504	2.217	2.165	2.382	PVC15	20.917	0.700
TMCX150A	TMCX150NB	TMCX150SS	1 1/2"	M50	1.030	0.59	1.320	1.461	1.461	1.618	1.402	1.736	2.307	2.362	2.598	PVC18	24.445	0.700
TMCX200SA	TMCX200SNB	TMCX200SS	2"	M50	1.060	0.59	1.508	1.677	1.677	1.854	1.579	2.008	2.518	2.756	3.031	PVC21	42.329	1.000
TMCX200A	TMCX200NB	TMCX200SS	2"	M63	1.060	0.59	1.772	1.933	1.933	2.087	1.858	2.205	2.489	2.953	3.248	PVC23	38.801	1.000
TMCX250SA	TMCX250SNB	TMCX250SS	2 1/2"	M75	1.570	0.59	2.052	2.161	2.161	2.320	2.079	2.441	2.728	3.150	3.465	PVC25	59.966	1.000
TMCX250A	TMCX250NB	TMCX250SS	2 1/2"	M75	1.570	0.59	2.247	2.406	2.406	2.545	2.327	2.677	2.835	3.346	3.681	PVC27	56.483	1.000
TMCX300A	TMCX300NB	TMCX300SS	3"	M90	1.630	0.59	2.543	2.776	2.776	2.965	2.622	3.126	3.866	4.331	4.764	LF32	123.459	1.125
TMCX350A	TMCX350NB	TMCX350SS	3 1/2"	M100	1.690	0.95	2.913	3.291	3.291	3.485	2.992	3.827	4.630	5.252	5.777	LF34	236.336	1.375
TMCX400A	TMCX400NB	TMCX400SS	4"	M115	1.730	0.95	2.913	3.291	3.291	3.485	2.992	3.827	4.630	5.252	5.777	LF34	264.550	1.375

Note: \*Order Code Example: TMCX250-SS-272 - "TMCX" (Gland Type) - "250" (2-1/2" NPT Thread) - "SS" (Material Stainless Steel) - "272" (Max Cable Diameter 2.72")  
 Dimensions are displayed in inches unless otherwise stated

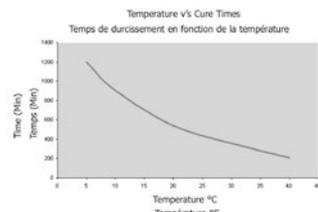
CMP Products Limited on its sole responsibility declares that the equipment referred to herein conforms to the requirements of the ATEX Directive 2014/34/EU and the following standards:-

CMP Products Limited, en sa propre responsabilité, déclare que les équipements avisés dans le présent document sont conformes aux exigences de la directive ATEX 2014/34 / UE et aux normes suivantes:-

EN60079-0:2012, EN 60079-1:2007, EN60079-7:2007, EN 61241-0:2006, EN61241-1:2004

*David Willcock*

David Willcock - Certification Engineer - (Authorised Person)  
 David Willcock - Ingénieur Certification - (Personne habilitée)  
 CMP Products Limited, Cramlington, NE23 1WH, UK  
 24th June 2015



Glasshouse Street • St. Peters • Newcastle upon Tyne • NE6 1BS  
 Tel: +44 191 265 7411 • Fax: +44 1670 715 646

E-Mail: customerservices@cmp-products.co.uk • Web: www.cmp-products.com



**CE 0518**

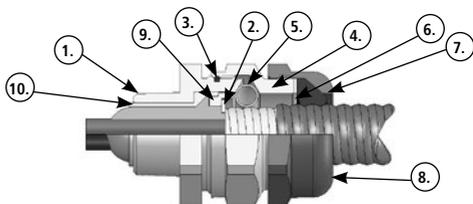
Notified Body: Sira Certification Service, Unit 6, Hawarden Industrial Park, Hawarden, CH5 3US, UK

**www.cmp-products.com**

# INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR CMP CABLE CONNECTOR TYPE TMCX

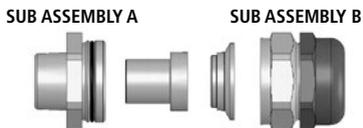
## CABLE GLAND / CONNECTOR COMPONENTS

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| 1. Entry Component  | 6. Skid Washer       |
| 2. End Stop         | 7. Outer Jacket Seal |
| 3. "O" Ring         | 8. Outer Seal Nut    |
| 4. Connector Body   | 9. Armor Spacer      |
| 5. Grounding Spring | 10. Compound Tube    |

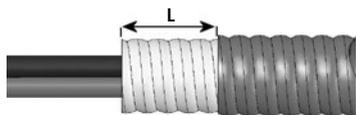


## PLEASE READ ALL INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE BEGINNING THE INSTALLATION

1. Disassemble the connector by unscrewing the entry component (1) from the rest of the connector to form sub-assembly A and sub-assembly B. (Note that items 9 and 10 are loose items). Pass sub-assembly B over the cable, outer seal nut first.



2. Strip back the jacket and armor to suit the equipment geometry. Strip back the jacket a further length "L" (See table on back page for guidance for the length "L"). Strip back and remove inner jacket, fillers and tapes, if any. NOTE: For instrumentation cables utilising shielded cable, individual/overall drain wires, see Installation Guidance Notes on back page.



3. Pass the armor spacer (9) with nylon end stop (2) over the conductors. If the nylon end stop will not pass over the conductors it should be removed as it is not needed. The spacer should be pressed against the end of the armor. Wearing the protective gloves supplied, thoroughly mix the two-part compound until the colour is uniform and the compound is pliable. NOTE: as the compound will form an explosion proof seal, it must be installed carefully. It should not be mixed or applied at temperatures below 50°F / 10°C.

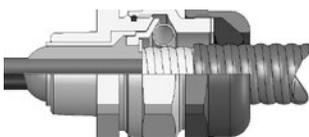
4. Pack the compound into the crutch of the cable. If the cable has un-insulated grounding conductors, then 'bird cage' open and apply compound between the individual strands. Apply compound around and between the conductors as shown below.



5. Pass the compound tube over the conductors until it is located on the armor spacer. **IMPORTANT** - Remove any excess compound or if necessary add more compound to fully fill the compound tube. Clean any excess compound from the surface of the compound tube.



6. Carefully pass the entry item (1) over the conductors and compound tube. Hand tighten to the connector body, this tightens the compound tube to the armor spacer. Remove the entry item and clean off any excess compound from the tube, then re-apply the entry component (hand tight) and leave to cure. (At ambient temperature 50°F / 10°C this will take approximately 24 hours). Once the compound has cured, unscrew the entry item from the rest of the connector and install it into the equipment. Then re-attach the cable/connector assembly and tighten the body to engage the spring (5). Do not over-tighten. Finally, tighten the outer seal nut until the seal has engaged on the outer sheath. Do not over-tighten.

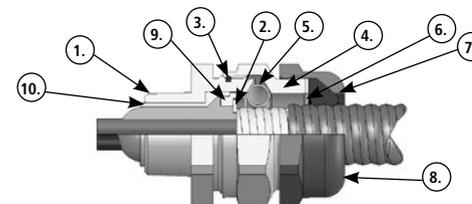


THIS COMPLETES THE TERMINATION

# DIRECTIVES D'INSTALLATION POUR CONNECTEUR CMP DE CÂBLE DE TYPE TMCX

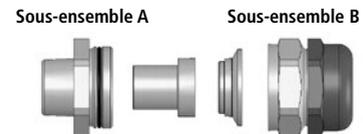
## CABLE GLAND / CONNECTOR COMPONENTS

- |                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Entrée filetée             | 6. Rondelle de glissement         |
| 2. Butée                      | 7. Joint de gaine externe         |
| 3. Joint torique              | 8. Écrou d'étanchéité extérieur   |
| 4. Corps du connecteur        | 9. Bague d'espacement de blindage |
| 5. Ressort de mise à la masse | 10. Tube composite                |

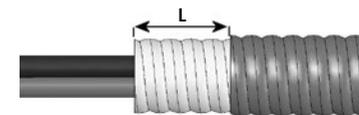


## LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION

1. Désassemblez le connecteur en dévissant l'entrée filetée (1) du reste du connecteur pour créer les sous-ensembles A et B. (Notez que les éléments 9 et 10 sont mobiles.) Passez le câble dans le sous-ensemble B, l'écrou d'étanchéité extérieur en premier.



2. Enlevez la gaine et le blindage du câble selon la géométrie de l'équipement. Dégainez le câble davantage sur une distance "L". (Voir le tableau au verso pour déterminer la longueur "L".) Enlevez la gaine, la garniture et le ruban s'il y en a. REMARQUE : pour les câbles d'instrumentation utilisant des câbles blindés, les fils de masse individuels ou généraux, voir les conseils d'installation au verso.



3. Passez le câble dans la bague d'espacement de blindage (9) avec la butée en nylon (2). La butée n'est pas nécessaire et peut être enlevée si le câble ne passe pas dans cette dernière. La bague d'espacement doit être appuyée contre le bout du blindage. En portant les gants de protection fournis, mélangez les deux parties du matériau composite jusqu'à ce que la couleur soit uniforme et que le produit soit malléable. REMARQUE : le matériau composite doit être appliqué avec précaution, puisqu'il forme un joint antidéflagration. Il ne doit pas être mélangé ou appliqué à une température inférieure à 50 °F/10 °C.

4. Comprimez le matériau composite dans l'écartement du câble. Si le câble est muni d'un fil de mise à la masse non isolé, garder alors l'assemblage ouvert et appliquez le matériau composite entre les fils. Appliquez le matériau composite autour et entre les fils comme montré ci-dessous.

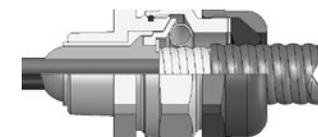


5. Passez le câble dans le tube composite jusqu'à ce que ce dernier soit positionné sur la bague d'espacement de blindage. **IMPORTANT** - enlevez tout excès de matériau composite ou, au besoin, ajouter en pour remplir entièrement le tube composite. Nettoyez tout excès de matériau composite de la surface du tube composite.



6. Passez minutieusement le câble et le tube composite par l'entrée filetée (1). Serrez à la main le corps du connecteur, pour serrer le tube composite sur la bague d'espacement de blindage. Enlevez l'entrée filetée et nettoyez tout excès de matériau composite du tube, puis remettez l'entrée filetée (serré à la main) et laissez sécher. (À température ambiante de 50 °F/10 °C, cette opération prend environ 24 heures.)

Une fois le matériau composite sec, dévissez l'entrée filetée du reste du connecteur et installez-le sur l'équipement. Rattachez ensuite l'ensemble câble/connecteur et serrez le corps pour engager le ressort (5). Ne pas trop serrer. Finalement, serrez l'écrou d'étanchéité extérieur jusqu'à ce qu'un joint se forme sur la gaine. Ne pas trop serrer.



CECI COMPLÈTE L'INSTALLATION.