



CMP ケーブルグラウンド タイプ T3CDS および T3CDSPB の取り付け方法説明

単線装甲 (SWA)、ワイヤー ブレード、ストリップおよびテープ装甲 (T3CDSPB バージョンは鉛被膜付きケーブルにも使用できます) と一緒に使用するケーブルグラウンド。爆発性雰囲気用。

補正偏位密封システムを特徴とする CMP TRITON™ CDS™ 防水ケーブルグラウンド。

指令 2014/34/EU および英国法定要件 SI 2016 No. 1107 (およびその修正版) の EU 適合宣言書付き



技術データ

ケーブルグラウンドの種類	: T3CDS / T3CDSPB
保護等級	: IP66、IP67、IP68、NEMA 4X、浸水保護 DTS01-91
プロセス制御システム	: ISO 9001
	: ISO / IEC 80079-34:2011

爆発性雰囲気分類

ATEX 認証番号	: CML 18ATEX1326X、CML 18ATEX4318X
ATEX 認証コード	: Ⓜ II 2G、II 1D、Ex db IIC Gb、Ex eb IIC Gb、Ex ta IIIC Da、Ⓜ II 3G Ex nR IIC Gc、 Ⓜ IM2、Ex db I Mb、Ex eb I Mb
UKEX 認証番号	: CML 21UKEX1258X、CML 21UKEX4259X
UKEX 認証コード	: Ⓜ II 2G、II 1D、Ex db IIC Gb、Ex eb IIC Gb、Ex ta IIIC Da、Ⓜ II 3G Ex nR IIC Gc、 Ⓜ IM2、Ex db I Mb、Ex eb I Mb
IECEX 認証番号	: IECEX CML 18.0183X
IECEX 認証コード	: Ex db IIC Gb、Ex eb IIC Gb、Ex nR IIC Gc、Ex ta IIIC Da、Ex db I Mb、Ex eb I Mb
cCSAus 認証番号	: 1310517X
CSA us 認証コード*	: クラス II デバイジョン 2、グループ E、F および G、Class III、 クラス I ゾーン 1 AEx e II、クラス I ゾーン 2 AEx nR II、筐体タイプ 3、4 および 4X、OIL RES II
c CSA 認証コード	: クラス I、デビジョン 2、グループ A、B、C および D、クラス II デバイジョン 2、グループ E、F および G、クラス III、 Ex d IIC、Ex e II、Ex nR II、筐体タイプ 3、4 および 4X、OIL RES II
UL 認証番号	: E256367
UL 認証コード	: クラス I ゾーン 1、AEx e II

*T3CDS は NEC コード 501 条に従って防燃用途向けにクラス I、デビジョン 2 の場所で使用できます

取り付け方法説明

取り付けは、正しい工具を用いた有資格者のみが行う必要があります。取り付けを始める前に、すべての説明を読んでください。

認証条件

- T3** タイプのケーブルグラウンドは、グループ I 用途で編組ケーブルの終端処理に使用してはいけません。
- 編組ケーブルの終端処理に使用した場合のグラウンドは、固定取り付けのみに適しています。引っ張りやねじれを防止するために、ケーブルを効果的に締め付ける必要があります。
- ケーブルを引き込み装置とその関連筐体/ケーブル引き込み口の間の接合部分には、IP54 より高い保護等級 (IP) を達成するために追加の密封が必要になります。最低限の保護レベルは、爆発性ガス雰囲気に対しては IP54、爆発性粉塵に対しては IP6X です。平行ねじ (およびねじ無し引き込み口を使用する場合のテーパードねじ) では、IP66、67 および 68 (該当する場合) を維持するために CMP シーリングワッシャーまたは一体型 リングフェイス シールが必要です。接合部分で IP 等級を確実に維持することは、取り付け者の責任です。
注記: ねじ引き込み口に取り付ける場合、すべてのテーパードねじが IP66 の保護等級を自動的に提供します。
アース取り付け接続を行う必要がある場合、CMP アース タグを使用する必要があります。CMP アース タグは、IEC 62444 で規定されたカテゴリ B 等級 (IEC 60079-0 に記載された等級はありません) に準拠するように独立したテスト済みです。等級は、関連する表に示されています。ケーブルグラウンドまたは筐体内側/外側からのアクセサリを引き込み口ねじの上の CMP アース タグ スリッパをロックナット (内部に取り付ける場合) で固定する必要があります。
- メートルからのアクセサリ引き込み口ねじは、IEC 60079-1:2014 に従って、6g 公差で ISO 965-1 および ISO 965-3 に準拠しています。CMP 標準メートルねじのピッチは、M75 までのねじに対して 1.5mm、M90 以上から 2.0mm です。ご要望に応じて、すべての製品で 0.7 ~ 2.0 mm の特殊ねじピッチをご用意しています。その他のねじタイプの詳細については、証明書をご覧ください。NPT ねじは、雄ねじに関して ASME B1.20.1-2013 ゲージ ~ Cl 3.2 に従っています。その他のねじタイプの詳細については、IECEX 証明書をご覧ください。
- 筐体は、ケーブルとケーブルグラウンド (アセンブリ) を支持することができるほど強い必要があります。必要な IP 等級のために O リングまたは引き込み口ねじシーリングワッシャーの密閉を促進するために、筐体表面の仕上げは滑らかで、平らである必要があります。
- 筐体壁面は、ケーブルとケーブルグラウンド アセンブリを支持することができるほど十分に強い必要があります。筐体引き込み口は垂直であること。鋳造/成形処理からのどの抜き配角度にも、O リングまたは引き込み口ねじシーリングワッシャーとの密閉を促進するように機械加工された垂直で平らな点がある必要があります。
- ねじ穴付きケーブルグラウンドを使用する場合、穴は円形で、バリが無く、ねじ外径より 0.7mm 以内で大きい直径にすることを CMP Products では推奨しています。製品を固定するには、適切な CMP Products ロックナットを使用すること。ロックナットのオプションについては、CMP Products カタログをご覧ください。
- ケーブルグラウンドには修理可能な部品はありません。そのため、修理することを意図していません。
- ケーブルグラウンド コネクタ素材は真鍮、アルミニウム、またはステンレス鋼にできます。
- NPT ねじ変換アダプターに対するメートルねじが取り付けられていない限り、メートル引き込み口ねじ付きコネクタは、ゾーンに分類された場所のみに適しています。
- クラス I ゾーン 1 および 2 分類場所で使用できるケーブルの種類に関する US (NEC) 配線方法に従って、NFPA-70 取り付け配線方法制限に従う必要があります。

- c CSA
- ケーブルグラウンド コネクタの素材は真鍮、アルミニウム、またはステンレス鋼にできます。これらのグラウンドは、2,000 cc (2 リットル) 以上の容量がある難燃性筐体での使用には適していません。
- これらのグラウンドは、船上および海上掘削装置/プラットフォーム上で使用するために、CSA 規格 245 および IEEE45/IEC600092-353 規格に従って組み立てられた認定船舶用素材編組ケーブルまたは認定同等品に使用するためのものです。
- クラス I、デビジョン 2 分類場所に取り付けた場合の Triton CDS 型ケーブルグラウンド コネクタは、認定防爆密閉取付金具と共に取り付けられない限り、アーク放電装置および点火装置を収容する防爆筐体には適していません。

CMP アース タグ サイズ	短絡等級対称故障電流 1 秒間の (kA)
20	3.06
25	4.06
32	5.40
40	7.20
50	10.40
63	10.40
75	10.40

アクセサリ

次のアクセサリは、固定、密閉、接地を支援するために追加オプションとして CMP Products から入手可能です。ロックナット、アース タグ、歯輪状ワッシャー、引き込み口ねじ (I.P.) シーリングワッシャー、シュラウド

ここで言及される機器が ATEX 指令 2014/34/EU の要件および英国法定要件 SI 2016 No. 1107 (およびその修正版) に準拠していることを独自の責任で CMP Products Limited が宣言します。このことは、次の整合規格/指定規格で示されます:
EN 60079-0:2018、EN 60079-1:2014、EN 60079-7:2015 + A1:2018、EN 60079-15:2017、EN 60079-31:2014

Malcolm Webber

Malcolm Webber - 製品エンジニアリング マネージャー - (権限保持者)
CMP Products Limited, Cramlington, NE23 1WH, UK

EU 事業者: CMP Products Germany GmbH.住所: Lukasstraße 25a, 52070 Aachen
2020年3月17日



認証機関: CML B.V., Koopvaardijweg 32, 4906CV Oosterhout, The Netherlands

承認機関: Eurofins E&E CML Limited, Newport Business Park, New Port Road, Ellesmere Port, CH65 4LZ

外側シール締め付けゲイド

締め付けるための回数	グラウンドサイズ													
	20S16	20S	20	25S	25	32	40	50S	50	63S	63	75S	75	
	ケーブル径													
0.5	13.2	15.9	20.9	22.0	26.2	33.9								
1	12.5	15.3	20.0	21.2	25.4	32.9	40.4	46.7	52.8	59.2	65.9	72.1	78.5	
1.5	11.9	14.7	19.0	20.4	24.6	31.9	39.0	45.4	51.4	57.7	64.6	70.6	77.2	
2	11.2	14.2	18.1	19.6	23.8	30.8	37.6	44.1	50.0	56.2	63.4	69.2	75.9	
2.5	10.5	13.6	17.2	18.8	23.0	29.8	36.2	42.9	48.7	54.7	62.1	67.7	74.6	
3	9.8	13.0	16.2	18.0	22.2	28.8	34.8	41.3	47.3	53.2	60.9	66.3	73.3	
3.5	9.2	12.4	15.3	17.2	21.4	27.8	33.5	40.6	45.9	51.6	59.6	64.8	71.9	
4	8.5	11.8	14.4	16.4	20.6	26.8	32.1	39.0	44.5	50.1	58.4	63.4	70.6	
4.5	7.8	11.2	13.4	15.6	19.8	25.7	30.7	37.8	43.2	48.6	57.1	61.9	69.3	
5	7.1	10.7	12.5	14.8	19.0	24.7	29.3	36.5	41.8	47.1	55.9	60.5	68.0	
5.5	6.5	10.1	12.0	14.0	18.2	23.7	27.9	35.2	40.4	45.6	54.6	59.0	66.7	
6	5.8	9.5												

UL 認定製品の変更点に関してはケーブルグラウンド選択表を参照してください

ケーブルグラウンドサイズ	ケーブルグラウンド選択表														対辺	対角	突き出し長さ	組み合わせた注文整理番号 (*真鍮メートル)	シュラウド	ケーブルグラウンド重量 (Kg)	
	標準						オフショ		ケ		ケ		最大	最大							
	メートルねじ	ねじ長さ (メートルねじ) 「E」	NPT	ねじ長さ (NPT) 「E」	NPT	最小	最大	最小	最大	最小	最大										
20S/16	M20	15	½"	19.9	¾"	3.1	8.6	6.1*	13.1	0.3	1.0	0.8	1.3	24.0	26.4	78.7	20S16	T3CDS	1RA	PVC36	0.2
20S	M20	15	½"	19.9	¾"	6.1	11.6	9.5	15.9	0.3	1.0	0.8	1.3	24.0	26.4	78.7	20S	T3CDS	1RA	PVC36	0.2
20	M20	15	½"	19.9	¾"	6.5	13.9	12.5	20.9	0.4	1.0	0.8	1.3	30.5	33.6	76.2	20	T3CDS	1RA	PVC06	0.28
25S	M25	15	¾"	20.2	1"	11.1	19.9	14.0	22.0	0.4	1.2	1.3	1.6	37.5	41.3	88.8	25S	T3CDS	1RA	PVC09	0.44
25	M25	15	¾"	20.2	1"	11.1	19.9	18.2	26.2	0.4	1.2	1.3	1.6	37.5	41.3	88.7	25	T3CDS	1RA	PVC09	0.44
32	M32	15	1"	25.0	1¼"	17.0	26.2	23.7	33.9	0.4	1.2	1.6	2.0	46.0	50.6	90.7	32	T3CDS	1RA	PVC11	0.63
40	M40	15	1¼"	25.6	1½"	22.0	32.1	27.9	40.4	0.4	1.6	1.6	2.0	55.0	60.5	93.2	40	T3CDS	1RA	PVC15	0.91
50S	M50	15	1½"	26.1	2"	29.5	38.1	35.2**	46.7	0.4	1.6	2.0	2.5	60.0	66.0	100.7	50S	T3CDS	1RA	PVC18	1.12
50	M50	15	2"	26.9	2½"	35.6	44.0	40.4	53.0	0.6	1.6	2.0	2.5	70.1	77.1	105.8	50	T3CDS	1RA	PVC21	1.16
63S	M63	15	2"	26.9	2½"	40.1	49.9	45.6	59.4	0.6	1.6	2.0	2.5	75.0	82.5	102.5	63S	T3CDS	1RA	PVC23	1.73
63	M63	15	2½"	39.9	3"	47.2	55.9	54.6	65.8	0.6	1.6	2.0	2.5	80.0	88.0	105.4	63	T3CDS	1RA	PVC25	1.78
75S	M75	15	2½"	39.9	3"	52.8	61.9	59.0	72.0	0.6	1.6	2.0	2.5	90.0	99.0	110.6	75S	T3CDS	1RA	PVC28	2.57
75	M75	15	3"	41.5	3½"	59.1	67.9	66.7	78.4	0.6	1.6	2.5	3.0	100.0	110.0	120.3	75	T3CDS	1RA	PVC30	3.33
90	M90	24	3½"	42.8	4"	66.6	78.6	76.2	90.3	0.8	1.6	3.2	4.0	115.0	126.5	138.9	90	T3CDS	1RA	PVC32	4.87
100	M100	24	3½"	42.8	4"	76.0	90.9	86.1	101.4	0.8	1.6	3.2	4.0	127.0	139.7	128.2	100	T3CDS	1RA	LSF33	4.97
115	M115	24	4"	44.0	5"	86.0	97.9	101.5	110.2	0.8	1.6	3.2	4.0	138.0	151.8	161.3	115	T3CDS	1RA	LSF34	7.72
130	M130	24	5"	46.8	6"	97.0	114.9	110.2	123.2	0.8	1.6	3.2	4.0	150.0	172.7	173.3	130	T3CDS	1RA	LSF35	9.78

他に特に規定がなければ、寸法はミリメートル単位で表示されています

注記: 標準シール (黒色) 温度範囲 = -60 °C ~ +130 °C、

高温用シール (茶色) 温度範囲 = 20 °C ~ +200 °C、高温用シール用です。グラウンドタイプの後の注文整理番号に「HT」を追加してください (例えば 20S3CDSHT1RA)。

段付きコーンは単線装甲用で、溝付きコーンはその地すくべの装甲用です。T3CDSPB のコードの中に「PB」を挿入してください (例えば、20T3CDSPB1RA)

*UL 製品のケーブル最小径は 7.0mm です。UL 製品のケーブル最小径は 38.0mm です



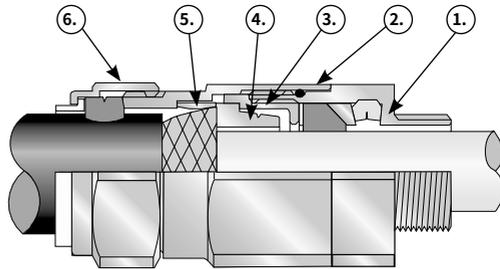
Glasshouse Street • St. Peters • Newcastle upon Tyne • NE6 1BS
電話: +44 191 265 7411 • ファックス: +44 1670 715 646
電子メール: customerservices@cmp-products.com • ウェブ: www.cmp-products.com

www.cmp-products.com

F1408		
認証	版	日付
UKEX	0	2021年4月
IFS	24	2023年11月/23
ATEX / IECEx	14	2019年4月
CSA / cCSAus	13	-
UL	13	2020年2月

CMP ケーブルグランド T3CDS および T3CDSPB の取り付け方法説明

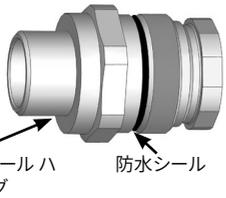
- 1. 引き込み口アイテム
- 2. 本体
- 3. 補正スリーブ
- 4. 可逆装甲コーン
- 5. AnyWay クランピングリング
- 6. 外側シール ナット



取り付けを始める前に、すべての説明を注意深く読んでください

ケーブルグランド コンポーネント - 下の例証よりも更にケーブルグランドを分解する必要はありません

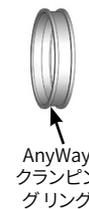
サブアセンブリ A



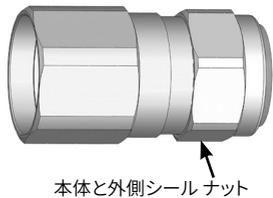
アイテム 4



アイテム 5

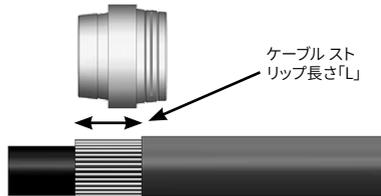


サブアセンブリ B



1. 引き込みアイテム (1) から本体 (2) をねじり回して外すことで、グランドを 2 つのサブアセンブリ A と B に離します。アイテム (4) と (5) は締め付けられていない部品であることにご注意ください。

2. 機器の形状に合うように、ケーブル外側スリーブと装甲を剥くことで、ケーブルを準備します。ガイドとして下表を用いて、外側スリーブを更に剥くことで、装甲を露出させます。

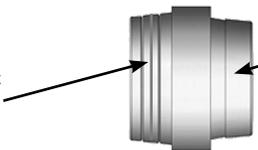


ケーブルグランド サイズ	20S/16、20S、20	25S、25、32、40	50S、50、63S、63	75S、75、90、100、115、130
ケーブル ストリップ長さ「L」	12 mm (0.472 インチ)	15 mm (0.591 インチ)	18 mm (0.709 インチ)	20 mm (0.787 インチ)

3. 機器の中に引き込み口コンポーネント (サブアセンブリ A) を固定します。(遠隔取り付け用ではありません) 隙間によって/穴を通して一体型 O リングフェイス シールがある引き込み口アイテムを取り付ける場合、可能であれば引き込み口アイテムを回転させることを控えてください。適切な工具を用いて引き込み口アイテムを動かないように支え、グランドを固定するように筐体内側のロックナットを締め付けます。



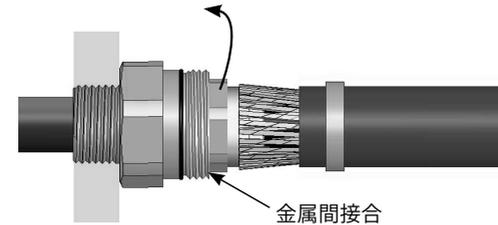
コーン外部の溝付き側 - 編組、ストリップ装甲、柔軟な線、またはテープ装甲の終端処理を行うための。



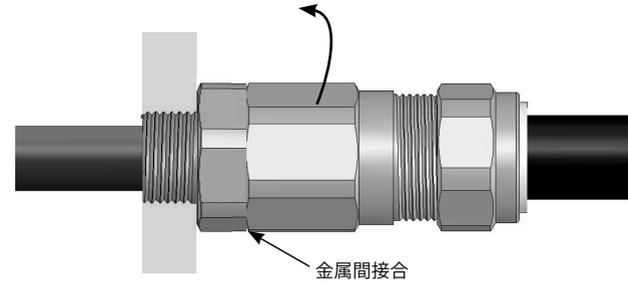
コーンの段付き側 - SWA ケーブルの終端処理を行うための。

4. コーンの周りで装甲または編組を均等に離しながら、サブアセンブリ A にケーブルを押し込みます。コーンと接触した状態にケーブル編組または装甲を保つために、ケーブルを押し続けながら、すべてのねじが使用されるまで引き込み口コンポーネント (1) の中に補正スリーブ (3) を締め付けます。(内部補正装置によって、ケーブル内側被覆へのケーブルグランド内側シールの締め過ぎを防ぐことにご注意ください。)

T3CDSPB グランドの内側被覆は、ケーブルが取り付けられている時にケーブルの鉛被覆との電気接触を自動的に行うための仕掛けを含んでいます。



5. 各部分にスパナを用いて引き込み口コンポーネント (1) 上に本体 (2) を締め付けることで、ケーブルの終端処理を行います。本体と引き込み口コンポーネントが金属間接合し、更に締め付けることができなくなるまで、本体を締め付けます。



6. 指の力だけを用いて、締め付けに対して軽い抵抗を感じるまで外側シール ナット アセンブリ (8) を締め付けます。

次に、外側シール締め付けガイドテープまたはページの後半の表のいずれかを使用し、スパナを用いてシールをどの程度更に締め付けるかを決定します (外側シール締め付けガイドの使用をお勧めします)。

必要なスパナ回転量を示すために、ケーブルの周りに外側シール締め付けガイドテープを巻き付けます (ここに示したとおり)。ケーブルグランドのサイズに応じて、外側シール締め付けガイドテープの正しい側を使用していることを確認してください。

