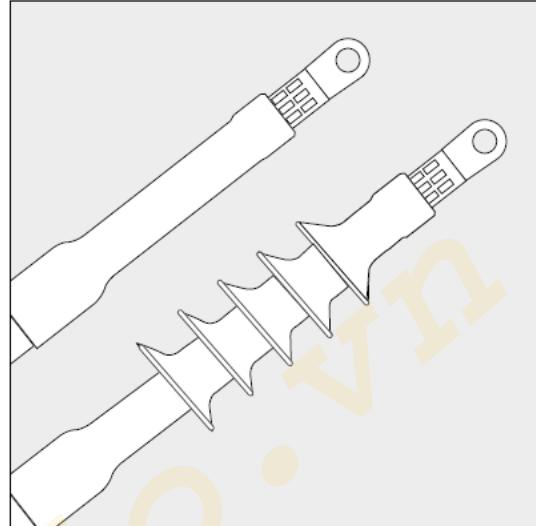




Raychem
from TE Connectivity



HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT *INSTALLATION INTRODUCTION*

ĐẦU CÁP CO RÚT/ *COLD APPLIED TERMINATION*

Cáp đơn pha, băng đồng, có hoặc không có lớp giáp thép

Single core, copper tape, with or without armor tape

Lắp đặt trong nhà, ngoài trời/ Indoor and outdoor

MÃ SP/Code: **CSTI-24kV**

CSTO-24KV

To view the TE Energy website:



Version: A

Date: 18 April 2019

Tyco Electronics Raychem GmbH
a TE Connectivity Ltd. Company
TE Energy
Finsinger Feld 1
85521 Ottobrunn/Munich, Germany
Tel: +49-89-6089-0
Fax: +49-89-6096-345
energy.te.com

ĐẦU CÁP CO RÚT NGUỘI – LOẠI ĐƠN PHA – ĐIỆN ÁP 24KV

COLD APPLICATION TERMINATION KIT – SINGLE CORE 24KV

Trước khi bắt đầu (Before starting)

Kiểm tra các hộp đầu cáp và phụ kiện phù hợp với loại cáp được sử dụng.
Check to ensure that the kit you are going to use fit the cable.

Sử dụng đúng các phụ kiện và tuân thủ các bước thi công theo hướng dẫn lắp đặt chi tiết đi kèm trong hộp đầu cáp.

Refer to the kit label and the title of the installation introduction.

Việc thi công lắp đặt phải được thực hiện bởi người thành thạo và trang bị đầy đủ dụng cụ và thiết bị an toàn lao động.

Installation should be performed by jointer with full tools and good PPE.

Kiểm tra điện, tiếp địa toàn bộ hệ thống trước khi tiến hành thi công.

Disconnection power and grounding all electrical systems before installing termination.



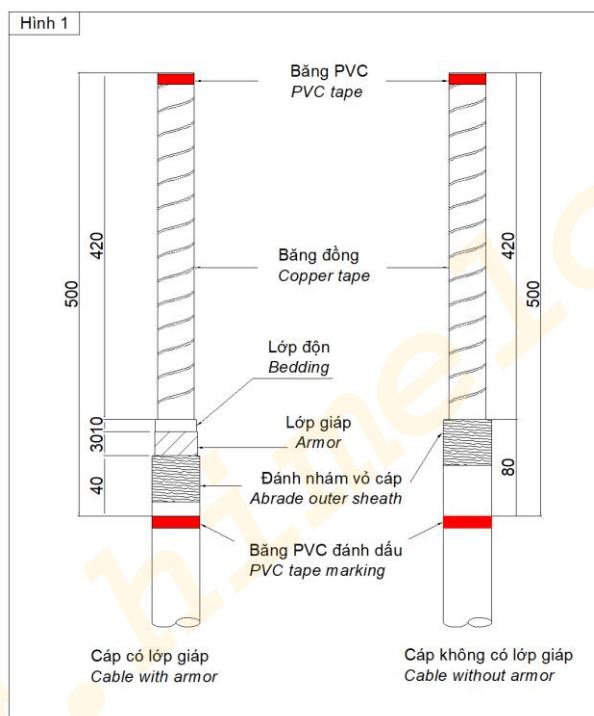
CSTI CSTO

Kiểm tra phụ kiện chính trong hộp đầu cáp (Check component in termination box)

		<ul style="list-style-type: none"> (c) Vòng lò xo nhỏ Small rollspring (B) Vòng lò xo lớn Big rollspring Mastic đỏ Red mastic tape Dây tiếp địa Ground braid
	<p>Băng PVC PVC tape</p>	<p>Đầu cốt siết gãy Mechanical lug</p>
	<p>Giấy nhám Sand paper</p>	<p>Đầu cốt ép Crimping lug</p>

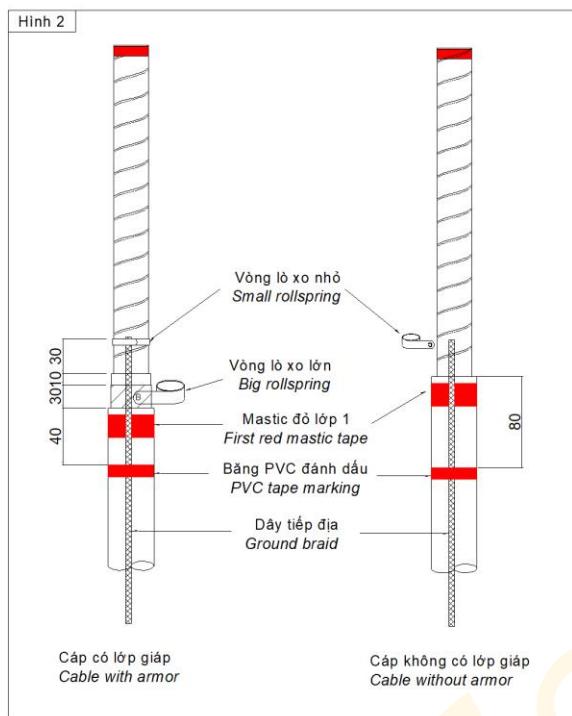
Bước 1: Chuẩn bị cáp (Prepare cable)

1. Cắt bỏ vỏ cáp, lớp giáp thép, vỏ cáp trong theo kích thước hình số 1.
Remove the over sheath, armor and inner sheath according to the dimensions given in Figure 1.
2. Cố định đầu băng đồng không bị bung ra bằng băng keo PVC.
Cover copper tape shield end with a temporary PVC tape.
3. Làm sạch, đánh nhám vỏ cáp khoảng 30mm để băng mastic quấn kín để chống ẩm.
Clean and abrade the end of the outer sheath for approximately 30mm and wrap red mastic around outer sheath for ingress of moisture.
4. Chiều dài cáp có thể điều chỉnh theo ống tay pha và thực tế tại công trường
The length of cable core can be adjusted according to insulation tube and site requirement.

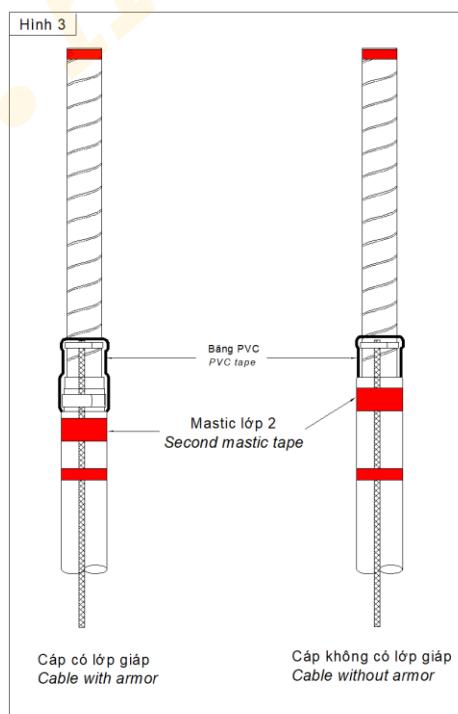


Bước 2: Lắp đặt tiếp địa (Attach grounding braids)

1. Gỡ bỏ lớp giấy bọc của băng mastic đỏ, quấn 1 vòng, lớp này chồng lên lớp kia một nửa, quấn mastic đỏ quanh vỏ cáp chiều dài 30mm như hình 2.
Remove the release paper on the red mastic sealant, then wrap one layer, with half overlapped, of the sealant around the outer sheath for 30mm length as shown in Figure 2.
2. Quấn vòng lò xo nhỏ hai lần trên dây tiếp địa theo hướng của băng đồng, gấp ngược dây tiếp địa lại qua lò xo hướng về đuôi cáp, quấn các vòng còn lại của lò xo quanh dây tiếp địa.
Wrap the roll spring twice over the Cu braid in direction of the copper tape screen wrap, fold the Cu braid back over the rool spring, wrap the remaining roll spring around the Cu braid.
3. Với cáp có lớp giáp: Sử dụng vòng lò xo lớn để liên kết sợi dây tiếp địa với lớp giáp của cáp, xoắn để siết chặt vòng lò xo.
With armor cables: Connect three Cu braid to armor cable using big roll spring, tighten the roll spring with twisting action.

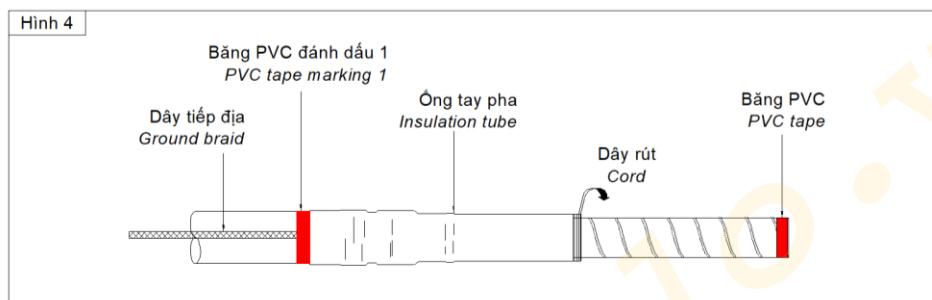


4. Quấn thêm một lớp mastic đỏ, lớp này chồng $\frac{1}{2}$ lớp kia, quấn chồng lên lớp mastic đầu tiên, chồng lên sợi dây tiếp địa, không kéo giãn lớp mastic, như hình 3.
Wrap one layer of red mastic, with half overlap, over the red mastic wrapped earlier in figure 2, covering the Cu braid, do not stretch the mastic, as shown in figure 3.
5. Quấn băng PVC bao phủ các vòng lò xo lớn, vòng lò xo nhỏ, lớp giáp thép để ngăn các cạnh sắt nhọn làm hư hỏng ống tay pha, giống như hình số 3.
Wrap sufficient layer of big PVC tape over the roll springs, the tape armor in order to prevent the sharp edges from damaging the insulation tube, as shown in figure 3.



Bước 3: Lắp đặt ống tay pha (Installation insulation tube)

1. Trượt ống tay pha vào từng pha cáp.
Slide in the core tubing over the cable end.
2. Rút ống tay pha chậm sao cho vị trí đuôi của ống tay pha khớp với vị trí thứ 1 đã đánh dấu trước đó trên vỏ cáp.
Shrink the insulation tube slowly so that the end of the insulation tube as aligned with the marking 1 made earlier on the cable sheath.
3. Đảm bảo dây rút được đặt bên ngoài của ống tay pha.
Ensure the cord is outside of the tubing.
4. Rút dây rút bằng cách nhả dây theo ngược chiều kim đồng hồ.
Shrink the tubing by releasing the cord counter clock wise.



Bước 4: Chuẩn bị kích thước lắp đầu cáp co rút nguội (Installation cold shrink termination body)

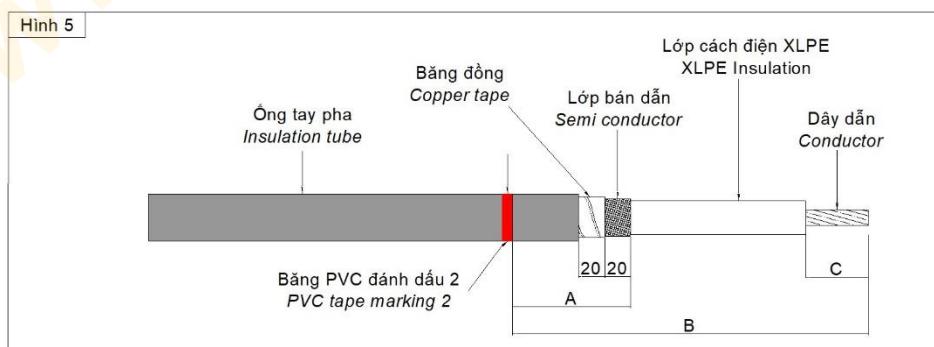
1. Chuẩn bị cáp cho mỗi pha theo hình số 5.
Prepare the cable as per shown in Figure 5.
2. Đảm bảo bề mặt của lớp cách điện XLPE không có vết bẩn của vật liệu cách điện.
The surface of the XLPE insulation must be free from all traces of conductive material
3. **Chú ý: Không dùng dao, dụng cụ cắt phạm vào lớp cách điện.**
Do not use knife or tools nick the insulation.
4. Quấn băng PVC đánh dấu trên ống tay pha theo kích thước A từ cạnh của lớp bán dẫn.
Wrap PVC tape maker in place a insulation tube over follow dimension A from semiconductor edge.

Với đầu cốt siết gãy: C = chiều sâu của đầu cốt siết gãy.

With mechanical lug: C = dimension of mechanical lug depth.

Với đầu cốt ép: C = chiều sâu của đầu cốt ép + 5mm.

With crimping lug: C = dimension of crimping lug depth + 5mm.



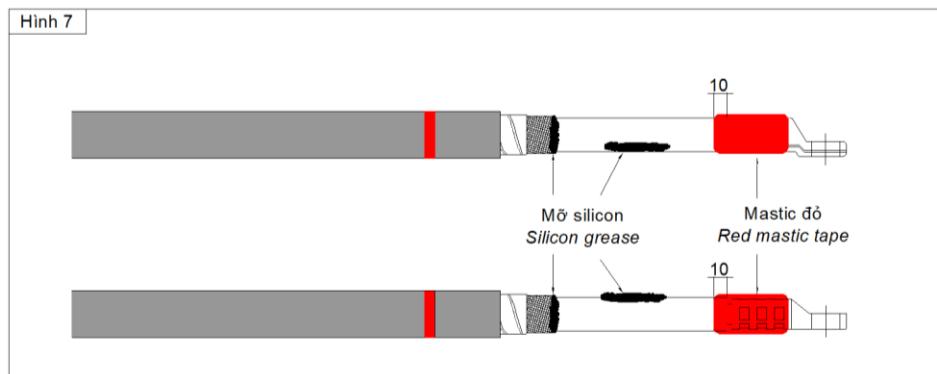
Indoor	Cable	A	B		Outdoor	Cable	A	B
CSTI-13	35-95mm ²	90	340		CSTO-13	35-95mm ²	90	340
CSTI-19	120-300mm ²	90	360		CSTO-19	120-300mm ²	90	360

Lắp đặt đầu cốt (Install cable lug):

1. Đặt bề mặt tiếp xúc đầu cốt song song với đầu cực thiết bị.
Ensure face lug parallel to interface of equipment.
2. Đầu cốt siết gãy được cung cấp cho dây cáp rộng, có miếng đệm để sử dụng cho các size cáp nhỏ.
The mechanical lug is supplied use wide section cable size with insert half shells which have to be used on small cross sections.
3. Làm sạch và giũa bề mặt của dây dẫn trước khi lắp đặt.
Clean and abrade the surface of the exposed conductor before installation.
4. Dùng khóa siết gãy đầu bulong tại vị trí kết nối.
Hand tighten the shear bolts so that the connector stay in place.
5. Ép đầu cốt theo khuyến cáo của nhà sản xuất. Lau chùi mõi bảo quản nếu bị xì trong quá trình ép đầu cốt.
Crimp cable lug according to manufacturer recommendations. Clean all traces of oxide inhibitor that may have come out of cable lug during crimping.
6. Làm nhẵn các cạnh sắt nhọn do bu long hay quá trình ép cốt gãy ra.
Smooth out any sharp edges of protruding bolts or crimp cable lug.
7. Làm sạch và tẩy sạch khu vực đầu cốt.
Clean and degrease the lug area.

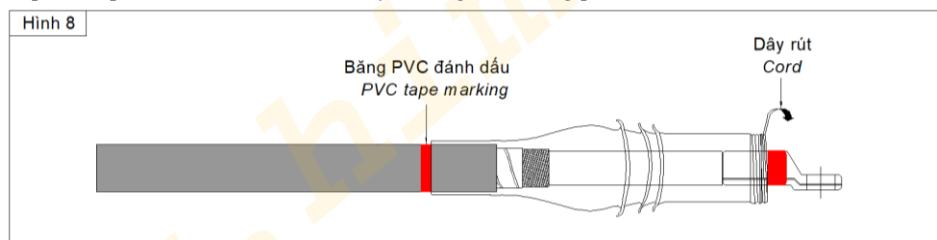


8. Quấn 2 lớp mastic đỏ, lớp này chòng lớp kia $\frac{1}{2}$ trên đầu cốt.
Wrap 2 layer of red mastic, with half over on the lug area.
9. Quấn qua lớp cách điện 10mm.
Overlap the insulation by 10mm.
10. Vệ sinh lớp cách điện với giấy vệ sinh cấp kèm theo. Đảm bảo bề mặt cách điện sạch sẽ không dính bất kỳ vật liệu cách điện nào.
Clean the insulation with a the cleaning tissue provide. Ensure the surface of the insulation must be free from all traces of conductive material.
11. Bôi mõi silicon trên toàn bộ bề mặt lớp cách điện và trên vị trí cắt bán dẫn, sử dụng găng tay nhựa cấp kèm trong hộp đầu cáp.
Spread the silicone grease over the insulation surface and on the semiconductor cutback area with using plastic glove provided.

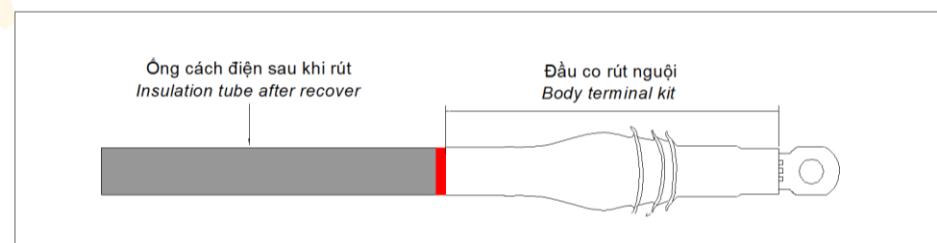


Bước 5: Lắp đặt đầu cáp co rút nguội (Installation cold shrink termination body)

1. Đưa đầu cáp co rút vào từng tay pha.
Slide in the termination body over the core ends.
2. Dựa vào vị trí đã đánh dấu giữ đúng vị trí của đầu cáp.
Refer to marking on the spiral holder to determine the correct position of the termination body.
3. Rút đầu cáp chậm sao cho vị trí đuôi của đầu cáp khớp với vị trí đã đánh dấu trước đó trên ống tay pha.
Shrink the termination body slowly so that the end of the termination body as aligned with the marking made earlier on the core tubing.
4. Rút dây rút bằng cách nhả dây theo ngược chiều kim đồng hồ.
Shrink the termination body by releasing the cord counter wise.
5. Không đẩy hay kéo đầu cáp trong quá trình rút.
Do not pull or push the termination body during shrinking process.



6. Đầu cáp hoàn thành lắp đặt.
Termination completed.
7. Kết nối dây tiếp địa của đầu cáp với hệ thống tiếp địa.
Connect grounding braid of termination to grounding system.



Liên hệ với chúng tôi nếu bạn cần được hỗ trợ: (+84) 28 3911 5025