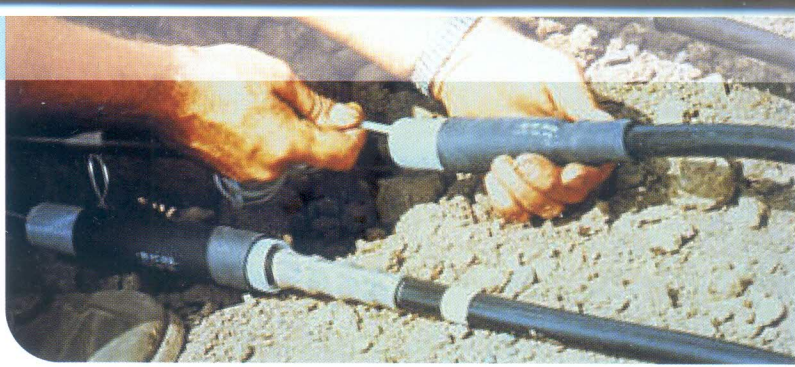


# Cold Shrink



## PST Cold Shrink™ 8420 Series Connector Insulator

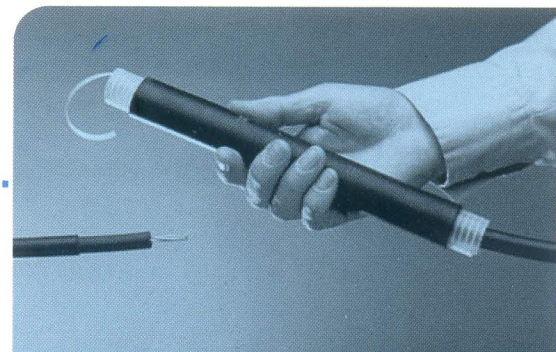
ฉนวนหุ้ม Connector/Sleeve และสายเคเบิลชนิด Cold Shrink™ สำหรับเคเบิลชนิด Single Core ที่มีระดับแรงดันไม่เกิน 1000 Volt ทำจากวัสดุยาง EPDM ที่ปราศจากคลอไรด์และซัลเฟอร์ ใช้เทคโนโลยี Cold Shrink™ ซึ่งเป็นฉนวนยางที่ถูกละลายไว้ด้วยแกนพลาสติก เมื่อติดตั้งเพียงสวมหุ้ม Connector/Sleeve และเคเบิล แล้วดึงแกนพลาสติกออก PST Cold Shrink™ จะหดรัดทันที และมีขนาดที่เล็กเท่ากับเคเบิล ซึ่งแรงบีบรัดของ PST Cold Shrink™ ต่อเคเบิลจะสามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี เหมาะสำหรับเคเบิลที่อยู่ใน Cable Tray ในพื้นที่จำกัดหรือฝังดิน เมื่อติดตั้งเสร็จแล้วสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ทันที PST Cold Shrink™ 8420 Series ได้รับการทดสอบการป้องกันน้ำเข้าจุดต่อตามมาตรฐาน ANSI C 119-1 และ Western Underground Guide 214

### Specifications and Ordering Information for 1KV Cold Shrink Splices

Product Series	Conductor Size	Minimum Cable Diameter for Seal	Maximum Diameter Insulator Covers	Maximum Connector Length	Relaxed Tube Length
8424-8	14-16 mm <sup>2</sup>	0.10" (3mm)	0.39" (10mm)	3" (76mm)	8" (203mm)
8425-8	35-50 mm <sup>2</sup>	0.40" (10, 1mm)	0.82" (20, 9mm)	3" (76mm)	8" (203mm)
8426-11	70-125 mm <sup>2</sup>	0.51" (13mm)	1.00" (25mm)	7" (178mm)	11" (279, 4mm)
8427-12	125-200 mm <sup>2</sup>	0.69" (18mm)	1.30" (33mm)	8" (203mm)	12" (305mm)
8428-18	240-400 mm <sup>2</sup>	0.95" (24mm)	1.90" (48mm)	14" (356mm)	18" (457mm)
8429-18	500 mm <sup>2</sup>	1.28" (32.2mm)	2.50" (67mm)	14" (76mm)	18" (457mm)



Easy-to-install  
Protection for  
wire and cable splices.





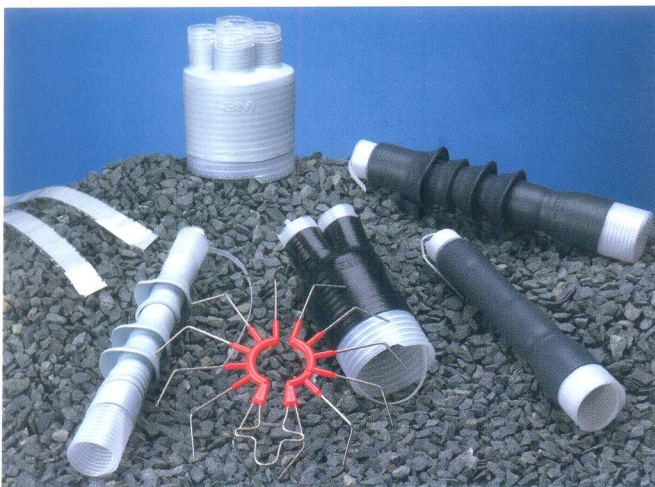
# Termination



**QT-II** 5670-I series, 5640-5650 series

**QT-III** 7600 Series

**3M QT-II** และ **QT-III** เป็นชุดหัวต่อสายเคเบิล (Termination kit) ที่มีระดับแรงดันไฟฟ้า 5kV-36kV ผลิตจากซิลิโคนรับเบอร์ ซึ่งสามารถทนต่อสภาพแรงดันไฟฟ้าที่สูง ได้เป็นอย่างดี และมีคุณสมบัติที่น้ำไม่เกาะพื้นผิวของฉนวน (Hydrophobic) และได้รับการออกแบบให้มีโครงสร้างเป็นชั้นเดียวกันทั้งหมด รวมทั้งส่วนควบคุมสนามไฟฟ้า (Stress Control), ฟิล์วนวน (Insulator) และส่วนปีก (Skirt) ซึ่งช่วยให้การติดตั้งเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและง่าย ไม่ยุ่งยาก รวมทั้งลดความผิดพลาดจากการติดตั้งด้วยการใช้เทคโนโลยี Cold Shrink (การติดตั้งโดยไม่ใช้ความร้อน) ด้วยวิธีการดึงแกนพลาสติกออกจาก Termination จะทำให้เกิดแรงหดแน่นกับเคเบิลทันที (Life Seal) ทำให้ไม่มีอากาศภายในหัวต่อสายเคเบิล เพื่อป้องกันความชื้น และการแตกตัวของอากาศจากแรงดันไฟฟ้าสูงได้ (Air Break Down) ได้ 100% โดยผ่านมาตรฐาน IEEE48-1990



**3M Cold Shrink QT-II** Terminations provide easy installation for a broad spectrum of indoor and outdoor applications with built-in Hi-K stress relief. The insulators are pre-stretched around a spiral-wound, plastic core. When the terminator is slipped over a properly prepared cable and the core is removed, the terminator immediately shrinks to the cable's dimensions. The result is a void-free, flexible seal without special tools or torches. Meet requirement of IEEE Standard 48-1990 for Class I terminations unless noted.

**3M Cold Shrink QT-III** Terminations offer easy installation and reliable performance when terminating indoor and outdoor medium voltage power cable rated up to 35kV. The unique step-core design combined with the built in Hi-K stress control and silicone sealing compounds means simpler installation on all type of cable.

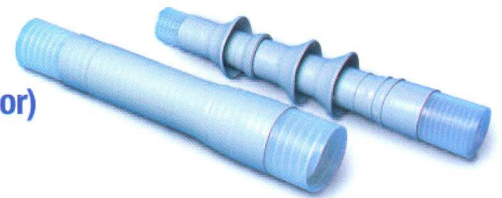
The QT-III assures long term reliability through an improved silicone rubber body with enhanced hydrophobic recovery, UV Stability and track and erosion resistance. Each termination kit has all of the materials required to make a three terminations. All terminations meet or exceed IEEE 48 requirement.



### 3M QT-II Cold Shrink Termination kits (Indoor and Outdoor)

for 12-36 KV Selection Guide (Single Core Cable)

QT-II Series meets requirements of IEEE 48-1990



Voltage KV	Cable Size (mm <sup>2</sup> )	Cable Insulation O.D. Range (mm)	Indoor (3 Single core / Kit)	Outdoor (1 Single core / Kit)
			Type	Type
6/10 (12) 15KV Class	70-150	16.2 - 28.4	5670-I	5641
	185-300	21.3 - 35.0	5670-I-K	5642
	400-630	27.4 - 45.7	5671-I	5643
8.7/15 (17.5) 15kV Class	35-95	16.2 - 28.4	5670-I	5641
	120-240	21.3 - 35.0	5670-I-K	5642
	300-500	27.4 - 45.7	5671-I	5643
12/20 (24) 25KV Class	35-70	16.2 - 28.4	5670-I	5651
	95-185	21.3 - 35.0	5670-I-K	5652
	240-400	27.4 - 45.7	5671-I	5653
	500-630	33.3 - 53.3	5671-I-M	5654
18/30 (36) 35KV Class	50-95	21.3 - 35.0	5652*	5646
	120-240	27.4 - 45.7	5653*	5647
	300-500	33.3 - 53.3	5654*	5648

NOTE : - QTII Outdoor Cable Termination for tape shield power cable need for order "Ground Strap Assembly" separately.  
(Ground Strap Assembly are not included in the kit of Outdoor Termination)

- QTII Indoor Cable Termination can use for tape shield and wire shield cable by included ground strap assembly in the kits.
- \*5652, 5653 and 5654 are one single core per kit.

### 3M QT-III Cold Shrink Termination kits for 3.6 -12 KV Selection Guide (Single Core Cable)

QT-III Series meets requirements of IEEE 48-1996



Voltage KV	Cable Size (mm <sup>2</sup> )	Cable Insulation O.D. Range (mm)	Indoor (3 Single core / kit)	Outdoor (3 Single core / kit)
			Model No.	Model No.
1.8/3.0(3.6) 5KV Class	16 - 25	8.2 - 15.0	7620-T-95	7620-S-2
	50 - 95	11.2 - 22.7	7621-T-95	7621-S-2
	120 - 185	16.3 - 27.4	7622-T-110	7622-S-2
	240 - 300	21.1 - 38.9	7624-T-110	7693-S-4
3.6/6.0(7.2) 8KV Class	25 - 70	11.2 - 22.7	7621-T-95	7621-S-2
	95 - 240	16.3 - 27.4	7622-T-110	7622-S-2
	300 - 500	21.1 - 38.9	7624-T-110	7694-S-2
	630 - 800	26.7 - 45.7	7625-T-110	7695-S-4
6/10(12) 15KV Class	10 - 50	11.2 - 22.7	7621-T-95	7621-S-2
	70 - 150	16.3 - 27.4	7622-T-110	7622-S-2
	185 - 300	21.1 - 38.9	7624-T-110	7693-S-4
	400 - 500	26.7 - 45.7	7625-T-110	7695-S-4

NOTE : QTIII Termination kits can use with tape shield cable and wire shield cable.





## 3M QT-III Three Conductors Termination kits

Selection Guide (Three Core Cable)

Voltage KV	Cable Size (mm <sup>2</sup> )	Cable Insulation O.D. Range (mm)	Indoor (Three core / kit)	Outdoor (Three core / kit)
			Model No.	Model No.
1.8/3.0(3.6) 5KV Class	16 - 35	8.4 - 12.7	7620-T95-3W	7620-S2-3W
	50 - 95	12.7 - 17.8	7621-T95-3W	7621-S2-3W
	120 - 185	17.8 - 23.4	7622-T110-3W	7622-S2-3W
	240 - 300	23.4 - 30.0	7624-T110-3W	7693-S4-3W
3.6/6.0(7.2) 8KV Class	16 - 25	8.4 - 12.7	7620-T95-3W	7620-S2-3W
	35 - 70	12.7 - 17.8	7621-T95-3W	7621-S2-3W
	95 - 150	17.8 - 23.4	7622-T110-3W	7622-S2-3W
	185 - 300	23.4 - 30.0	7624-T110-3W	7693-S4-3W
6/10(12) 15KV Class	10 - 50	12.7 - 17.8	7621-T95-3W	7621-S2-3W
	70 - 150	17.8 - 23.4	7622-T110-3W	7622-S2-3W
	185 - 300	23.4 - 30.0	7624-T110-3W	7693-S4-3W
	240 - 300	30.0 - 38.6	7625-T110-3W	7695-S4-3W
12/20(24) 25KV Class	25 - 70	17.8 - 23.4	7693-T150-3W	7692-S4-3W
	95 - 185	23.4 - 30.0	7694-T150-3W	7693-S4-3W
	240 - 300	30.0 - 38.6	7695-T150-3W	7695-S4-3W
18/30(36) 35KV Class	35 - 70	23.4 - 30.0	7684-S8-3W	7684-S8-3W
	95 - 240	30.0 - 38.6	7685-S8-3W	7685-S8-3W

# Cold Shrink Technology





# Medium Voltage

# Splice



## 3M Cold Shrink Splice : QS-III and QS 2000E

**3M Cold Shrink Splice** สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยคุณสมบัติพิเศษที่ช่วยให้สามารถติดตั้งได้ง่าย รวดเร็ว และปลอดภัยต่อผู้ติดตั้ง ไม่มีความยุ่งยาก เมื่อเทียบกับวิธีการติดตั้งแบบอื่นที่ต้องใช้ความร้อน โดยการติดตั้งด้วยวิธีการดึงแกนพลาสติกออกมาจาก Splice ก็จะทำให้เกิดแรงบีบรัดที่สายเคเบิล จึงทำให้ไม่เกิดอากาศภายในชุดต่อสาย ทำให้สามารถป้องกันความชื้นหรือน้ำเข้าที่ภายในสายเคเบิล และชุดต่อสายจะมีความคงทนสูงเทียบเท่าอายุการใช้งานของสายเคเบิลภายหลังการติดตั้ง เนื่องจากผลิตจากซิลิโคนรับเบอร์ (Silicone Rubber) ที่มีคุณสมบัติความเป็นฉนวนที่สูง และสามารถทนอุณหภูมิได้สูงถึง 180°C โดยออกแบบตามมาตรฐานของ Cenelec HD629.1 และ IEEE 404

**3M QS-III** โครงสร้างภายใน Splice Body ประกอบด้วย Electrode, Stress Control และ Insulation Shield ในชิ้นเดียวกัน (One Piece Design) ทำให้ลดความผิดพลาดที่เกิดจากการติดตั้งได้และทำให้ชุดต่อสายมีประสิทธิภาพสูง นอกจากนี้ยังได้รับการทดสอบจากโรงงานทุกชุด จึงมั่นใจได้ในคุณภาพ

**3M Cold Shrink Splicing kit** are designed using 3M's unique cold shrink delivery system. Products are supplied prestretched on a removable core for efficiency and ease of installation. Removal of the core after positioning the splice allows the product to shrink into position forming a moisture-tight seal. The live memory action of the specially formulated material ensure a permanent, durable environmental seal and installation.

**3M QS-III Cold Shrink series splicing kits** are inline splices for joining 25/28kV Tape, Wire shield power cables. It is the cold shrink splice body is a one piece molded design made of specially formulated silicone rubbers, while the jacketing is made of EPDM rubber for its special physical properties. Each splice is high-voltage production tested to ensure reliability.

