ประเภท · สายเคเบิลอ่อนตัวสำหรับท่าเรือ · รีลลิ่งและเฟสทูน | 0.6/1 kV | 22 รุ่น | PUR · ปลอดฮาโลเจน

สายเคเบิลรีลลิ่งและเฟสทูน สำหรับเครนท่าเรือ 0.6/1 kV

สายเคเบิลอ่อนตัวหุ้มด้วย PUR ปลอดฮาโลเจน สำหรับท่าเทียบเรือตู้คอนเทนเนอร์และท่าเรือสินค้าเทกอง — สายรีลลิ่งสำหรับดรัมม้วนสาย และสายเฟสทูนแบนสำหรับระบบห้อยสายที่เคลื่อนที่ตามรางด้วยรถเลื่อน ออกแบบมาเพื่อรับมือความร้อน ฝน และแสงแดด

เลขที่เอกสาร **FC-TDS-PRT-2026-9301-TH** ฉบับแก้ไข **0** วันที่ออกเอกสาร **26 ตุลาคม 2569** ภาษา **ไทย**

01 การใช้งานและภาพรวมผลิตภัณฑ์

สายเคเบิลอ่อนตัวสำหรับท่าเรือของ FeiChun ใช้จ่ายไฟและส่งสัญญาณควบคุมไปยังเครนและเครื่องจักรขนถ่ายที่เคลื่อนที่ในท่าเทียบเรือตู้คอนเทนเนอร์ ท่าเรือสินค้าเทกอง และอู่ต่อเรือ ผลิตภัณฑ์แบ่งเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ สายรีลลิ่ง FC-TPU-M D2X11Y (ทรงกลม สำหรับดรัมม้วนสาย) และสายเฟสทูนแบน FC-TPU-FL (ทรงแบนสำหรับระบบเฟสทูนที่เคลื่อนที่ด้วยรถเลื่อน)

ทั้งสองกลุ่มใช้ตัวนำทองแดงเส้นละเอียด (คลาส 5) ฉนวน XLPE และปลอกนอกโพลียูรีเทน (PUR) ปลอดฮาโลเจนที่ทนการขัดสี รอยตัด การฉีกขาด รังสี UV และโอโซน เหมาะกับอากาศร้อน ฝนตกหนัก และแดดจัดที่พบในท่าเรือของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

งานท่าเรือทั่วไป

- เครนขนตู้คอนเทนเนอร์ล้อยาง (RTG) และเครนขนตู้แบบวิ่งบนราง (RMG) ที่มีดรัมม้วนสาย — สายรีลลิ่ง
- เครนยกตู้คอนเทนเนอร์ริมท่า (STS): ระบบเฟสทูนของรถเลื่อน สเปรดเดอร์ และบูม — สายเฟสทูนแบน
- เครื่องขนถ่ายสินค้าจากเรือ เครื่องกองและรื้อกองสินค้า (stacker-reclaimer) และเครื่องขนถ่ายสินค้าเทกอง — สายรีลลิ่งหรือเฟสทูน
- เครนซ้อนตู้อัตโนมัติ (ASC) และอุปกรณ์ในลานตู้ที่มีการต่อสายแบบเคลื่อนที่
- อุปกรณ์ริมท่าที่โดนฝน ละอองน้ำ และแสงแดด

22 รุ่น	0.6/1 kV	60 / 120 ม./นาที	ปลอดฮาโลเจน
รีลลิ่ง 12 ขนาด + เฟส	แรงดันพิกัด U0/U		

ความเร็วเคลื่อนที่สูงสุด: รีลลิ่ง / เฟสทูน

ปลอก PUR หน่วงการลามไฟ IEC 60332-1-2

รุ่นเทียบเท่า

รุ่นอ้างอิง

TROMMELFLEX-M-PUR D2X11Y 0.6/1 kV

⇄

รุ่นเทียบเท่าของ FEICHUN

FC-TPU-M D2X11Y 0.6/1 kV

FC-TPU-M มีโครงสร้างและขนาดตรงกับ TROMMELFLEX-M-PUR D2X11Y 0.6/1 kV

02 กลุ่มผลิตภัณฑ์และคู่มือการเลือก

คุณสมบัติ	สายรีลลิ่ง FC-TPU-M D2X11Y	สายเฟสทูน FC-TPU-FL
รูปทรงสาย	ทรงกลม หลายแกน	ทรงแบน แกนเรียงข้างกัน
การเคลื่อนที่โดยทั่วไป	ม้วนเข้า-ออกบนดรัมม้วนสายที่ขับด้วยมอเตอร์หรือสปริง	ห้อยเป็นห่วงบนตัวพาสายที่เคลื่อนที่ไปตามราง (เฟสทูน)
อุปกรณ์ท่าเรือที่ใช้โดยทั่วไป	RTG, RMG, เครื่องขนถ่ายสินค้าจากเรือ, stacker	เฟสทูนของรถเลื่อนและสเปรดเดอร์ STS, แนวเฟสทูนของเครนและบูม
จำนวนแกน	กำลัง 3 แกน + สายดินแบบแบ่ง (3G) + ควบคุม 2 แกน (ตัวเลือก); 4 แกน; แบบรวมกำลัง/ควบคุม	4G กำลัง + PE; แกนควบคุม 12–24 แกน
ปลอกนอก	PUR ปลอดฮาโลเจน	PUR ปลอดฮาโลเจน
รัศมีดัดโค้งต่ำสุด	8 × D (ดรัมม้วนสาย)	8 × H (ดัดด้านแบน)
ความเร็วเคลื่อนที่สูงสุด	60 ม./นาที	120 ม./นาที
จำนวนขนาด	12	10

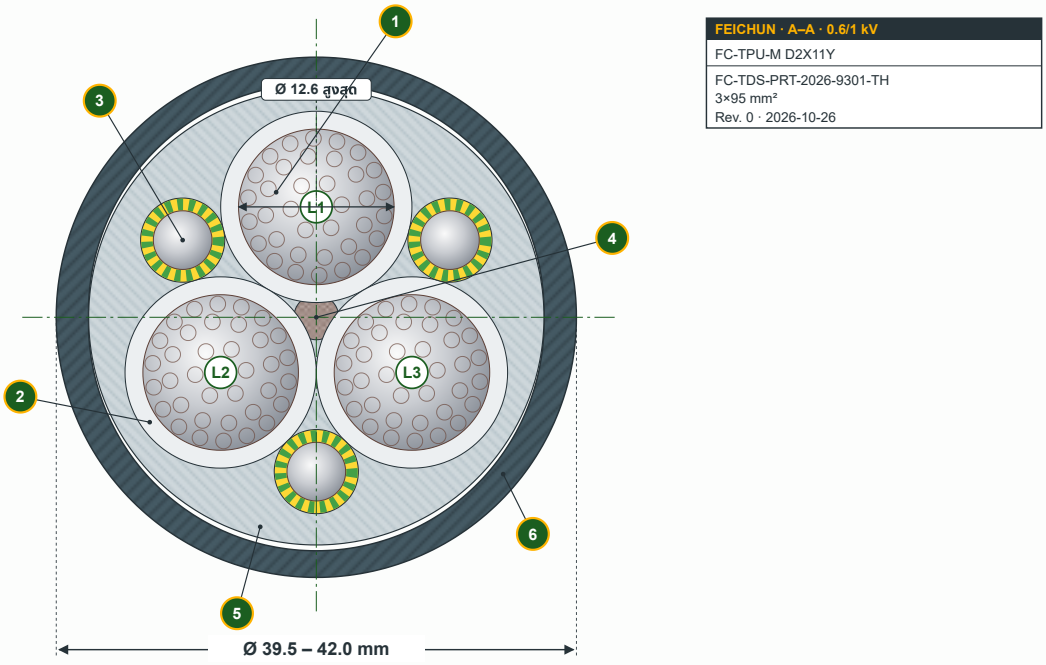
วิธีเลือก: ใช้สายรีลลิ่งเมื่อสายถูกม้วนบนดรัม ใช้สายเฟสทูนแบนเมื่อสายห้อยเป็นห่วงบนราง ส่งระยะเคลื่อนที่ ความเร็ว แรงดัน กระแส และอุณหภูมิแวดล้อมมาให้เรา แล้วเราจะแนะนำขนาดที่เหมาะสม

การเลือกสายสำหรับสภาพท่าเรือเขตร้อน

อุปกรณ์ท่าเรือในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มักทำงานที่อุณหภูมิแวดล้อม 35–40 °C และมีแสงแดดส่องตรงที่ผิวสาย ให้คูณกระแสพิกัด

พิกัดด้วย 0.91

03 สายรีลลิ่ง FC-TPU-M D2X11Y — โครงสร้าง



ลำดับ	ส่วนประกอบ	วัสดุ
1	ตัวนำ	ทองแดงเปลือย อบอ่อน เส้นละเอียด คลาส 5 (IEC 60228)
2	ฉนวน	โพลีเอทิลีนเชื่อมขวาง (XLPE) 90 °C; แกนสีน้ำตาล ดำ เทา
3	ตัวนำสายดิน	แบ่งเป็นสามส่วน (3G) สีเขียว-เหลือง วางในช่องว่างระหว่างแกน
4	ไส้กลาง	วัสดุเติมปลอดฮาโลเจน
5	ปลอกใน	สารประกอบโพลีเมอร์ปลอดฮาโลเจน
6	ปลอกนอก	โพลียูรีเทน (PUR) ปลอดฮาโลเจน หน่วงการลามไฟ ทนการขัดสี รอยตัด และการฉีกขาด

แบบ: ขนาดฐาน 3×95 mm² ขนาดอื่นปรับสัดส่วนตามกัน

รายละเอียดโครงสร้าง

ส่วนประกอบ	รายละเอียด
ตัวนำ	ทองแดงเปลือย อบอ่อน เส้นละเอียด คลาส 5 ตาม DIN EN 60228 / IEC 60228 / VDE 0295
ฉนวนแกน	XLPE ตาม IEC 60502-1 อุณหภูมิใช้งาน 90 °C

ส่วนประกอบ	รายละเอียด
การระบุสีแกน	แกนกำลังสีน้ำตาล ดำ เทา ตาม DIN VDE 0298-300; แกนควบคุมสีน้ำเงินและขาว
ตัวนำสายดิน	ตัวนำป้องกันแบ่งเป็นสามส่วน (3 G x) สีเขียว-เหลือง วางในช่องว่างระหว่างแกน
แกนควบคุม	ตัวเลือก: แกนควบคุมสองแกน (2 × 1 หรือ 2 × 1.5 mm²) ในช่องว่างระหว่างแกน; แบบรวมมีมัดควบคุม 2 × (10 × 2.5) และมัดชีลด์ (C) 8 × 1.5 mm² หนึ่งมัด
การตีเกลียว	แกนกำลัง สายดินแบบแบ่ง และแกนควบคุมตีเกลียวรวมกันด้วยระยะเกลียวสั้นมาก
ปลอกใน	สารประกอบโพลีเมอร์ปลอดฮาโลเจน
ปลอกนอก	โพลียูรีเทน (PUR) ปลอดฮาโลเจน หน่วงการลามไฟ ทนการขัดสี รอยตัด และการฉีกขาด

04 สายรีลลิ่ง — ข้อมูลทางเทคนิคและขนาด

พารามิเตอร์ทางไฟฟ้า

พารามิเตอร์	ค่า
แรงดันพิกัด U0/U (Um)	0.6/1 (1.2) kV AC
แรงดันใช้งาน DC สูงสุด	0.9/1.8 kV
แรงดันทดสอบ	2.5 kV AC (แกนกำลัง); 2 kV AC (แกนควบคุม)
กระแสใช้งานที่ยอมรับได้	ตาม DIN VDE 0298-4 อุณหภูมิแวดล้อม 30 °C

พารามิเตอร์ทางความร้อนและเชิงกล

พารามิเตอร์	ค่า
อุณหภูมิตัวนำสูงสุด	+90 °C
อุณหภูมิขณะลัดวงจรสูงสุด	+250 °C
อุณหภูมิแวดล้อมติดตั้งคงที่	-40 °C ถึง +80 °C
อุณหภูมิแวดล้อมใช้งานแบบเคลื่อนที่	-30 °C ถึง +80 °C
รัศมีดัดโค้งต่ำสุด	4 × D ติดตั้งคงที่; 8 × D บนดรัมม้วนสาย (DIN VDE 0298-3)

พารามิเตอร์	ค่า
แรงดึงสูงสุด	20 N/mm² ต่อเนื่อง คำนวณจากพื้นที่หน้าตัดทองแดงรวมของแกนกำลัง
แรงบิดสูงสุด	±50 °/ม.
ความเร็วเคลื่อนที่สูงสุด	60 ม./นาที (การม้วนบนดรัม)
การหน่วงการลามไฟ	DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
ปลอดฮาโลเจน	ใช่ (ฉนวน ปลอกใน และปลอกนอก)
ความทนทานต่อ UV และโอโซน	ทนทาน
ความลึกน้ำสูงสุด	10 ม.

ขนาด น้ำหนัก และค่าพิกัด — 0.6/1 kV (12 รุ่น)

รหัสรุ่น แกน × mm²	รหัสสินค้า FeiChun	Ø ตัวนำสูงสุด mm	เส้นผ่านศูนย์กลางนอก ต่ำสุด mm	 สูงสุด mm	รัศมีดัดโค้งต่ำสุด mm	น้ำหนักโดยประมาณ kg/km	แรงดึงสูงสุด N	R20 สูงสุด Ω/km	กระแสที่ยอมรับได้ A	กระแสลัดวงจร kA (1 s)
แกนกำลังสามแกน + สายดินแบบแบ่ง + แกนควบคุมสองแกน										
3×25+3G6+2×1	FC-TMP-001	6.2	22.5	24.0	192	1,130	1,500	0.780	131	3.57
3×35+3G6+2×1.5	FC-TMP-002	7.8	26.5	28.0	224	1,530	2,100	0.554	162	5.00
3×50+3G10+2×1.5	FC-TMP-003	9.6	30.0	32.0	256	2,160	3,000	0.386	202	7.15
3×70+3G16+2×1.5	FC-TMP-004	11.1	35.0	37.0	296	3,050	4,200	0.272	250	10.01
3×95+3G16+2×1.5	FC-TMP-005	12.6	39.5	42.0	336	3,690	5,700	0.206	302	13.58
3×120+3G25+2×1.5	FC-TMP-006	14.8	44.0	46.5	372	4,810	7,200	0.161	352	17.16
3×150+3G25+2×1.5	FC-TMP-007	16.0	49.0	52.0	416	5,780	9,000	0.129	404	21.45
3×185+3G35+2×1.5	FC-TMP-008	17.7	53.5	56.0	448	7,300	11,100	0.106	461	26.45
3×240+3G50+2×1.5	FC-TMP-009	20.2	61.5	64.5	516	9,600	14,400	0.0801	540	34.32
สี่แกน										
4×50	FC-TMP-010	9.6	33.0	35.0	280	2,450	4,000	0.386	202	—
4×70	FC-TMP-011	11.1	38.1	40.6	325	3,300	5,600	0.272	250	—
แบบรวม: แกนกำลัง + แกนควบคุม (มัดควบคุมแบบชีลด์)										
4G70+2×(10×2.5)+1×(8×1.5)C	FC-TMP-012	11.1	62.0	66.0	528	5,300	5,600	0.272	250	—

กระแสที่ยอมรับได้: ค่าตาม DIN VDE 0298-4 สำหรับสายยางอ่อนตัวที่อุณหภูมิแวดล้อม 30 °C — สำหรับอุณหภูมิแวดล้อมอื่น การวางเป็นกลุ่ม และการวางหลายชั้น ให้ใช้ตัวคูณด้านล่าง รัศมีดัดโค้ง: 8 × D แรงดึง: 20 N/mm² × พื้นที่หน้าตัดรวมของแกนกำลัง ขนาดอื่นและรุ่นพิเศษผลิตตามสั่ง

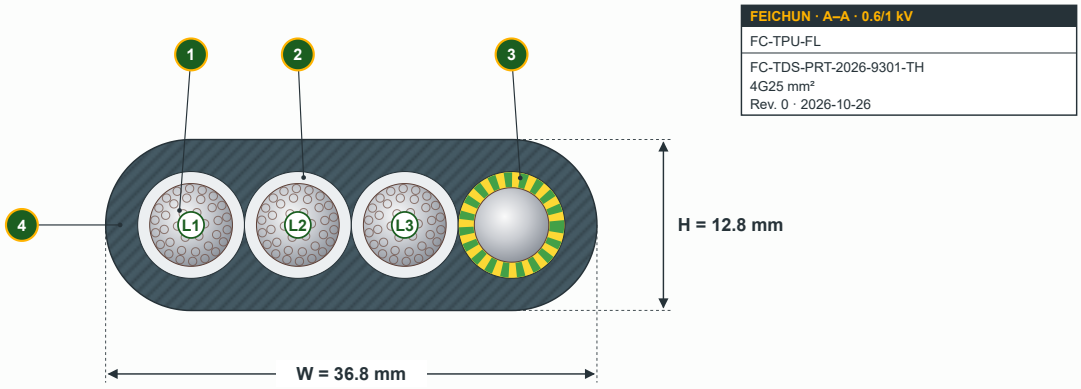
ตัวคูณอุณหภูมิแวดล้อม (ตัวนำ 90 °C)

°C	20	25	30	35	40	45	50
ตัวคูณ	1.08	1.04	1.00	0.96	0.91	0.87	0.82

ความทนกระแสลัดวงจร

กระแสลัดวงจรที่ยอมรับได้นาน 1 วินาที: I_k = 0.143 kA/mm² × พื้นที่หน้าตัดของแกนกำลัง (XLPE, 90 °C → 250 °C, ทองแดงเปลือย) สำหรับระยะเวลา t อื่น: $I_{k,t} = I_{k,1s} / \sqrt{t}$ (0.1 วินาที ≤ t ≤ 5 วินาที)

05 สายเฟสทูน FC-TPU-FL — โครงสร้าง



ลำดับ	ส่วนประกอบ	วัสดุ
1	ตัวนำ	ทองแดงเปลือย อบอ่อน เส้นละเอียด คลาส 5 (IEC 60228)
2	ฉนวน	XLPE 90 °C; แกนกำลังสีน้ำตาล ดำ เทา
3	แกน PE	สีเขียว-เหลือง อยู่ในแถวเดียวกัน (แบบกำลัง)
4	ปลอกนอก	PUR ปลอดฮาโลเจน หน่วงการลามไฟ เติมเต็มช่องว่างระหว่างแกน

แบบ: ขนาดฐาน 4G25 ขนาดอื่นปรับสัดส่วนตามกัน

รายละเอียดโครงสร้าง

ส่วนประกอบ	รายละเอียด
ตัวนำ	ทองแดงเปลือย อบอ่อน เส้นละเอียด คลาส 5 ตาม DIN EN 60228 / IEC 60228 / VDE 0295
ฉนวนแกน	XLPE อุณหภูมิใช้งาน 90 °C

ส่วนประกอบ	รายละเอียด
การระบุสีแกน	แบบกำลัง: น้ำตาล ดำ เทา + เขียว-เหลือง (PE) แบบควบคุม: แกนสีดำพิมพ์เลขสีขาว และแกนเขียว-เหลือง
การจัดเรียงแกน	วางแกนขนานกันในระนาบเดียว — รูปทรงแบนสำหรับห่วงเฟสทูน
ปลอก	PUR ปลอดฮาโลเจน หน่วงการลามไฟ อัดรีดหุ้มแกนที่วางขนานกัน ทนการขัดสี รอยตัด การฉีกขาด UV และโอโซน

06 สายเฟสทูน — ข้อมูลทางเทคนิคและขนาด

ข้อมูลทางไฟฟ้าและความร้อน (แรงดัน อุณหภูมิ ความทนกระแสลัดวงจร ตัวคูณอุณหภูมิแวดล้อม) เหมือนกับสายรีลลิ่งในหัวข้อ 04

พารามิเตอร์เชิงกลและสภาพแวดล้อม — เฟสทูน

พารามิเตอร์	ค่า
รัศมีดัดโค้งต่ำสุด	8 × H (ดัดด้านแบน)
แรงดึงสูงสุด	15 N/mm² คำนวณจากพื้นที่หน้าตัดทองแดงรวมของทุกแกน น้ำหนักสายรับโดยตัวพาสาย
ความเร็วเคลื่อนที่สูงสุด	120 ม./นาที (ระบบตัวพาสาย / รถเลื่อนเฟสทูน)
การบิด	ไม่เหมาะกับการบิด — สายแบนต้องห้อยโดยไม่บิดเกลียว
ฝนและน้ำ	ทนฝนและละอองน้ำ ไม่เหมาะกับการจมน้ำต่อเนื่อง

ขนาด น้ำหนัก และค่าพิกัด — 0.6/1 kV (10 รุ่น)

รหัสรุ่น แกน × mm²	รหัสสินค้า FeiChun	Ø ตัวนำสูงสุด mm	ขนาดรวม กว้าง W mm	ขนาดรวม สูง H mm	รัศมีดัดโค้งต่ำสุด mm	น้ำหนักโดยประมาณ kg/km	แรงดึงสูงสุด N	R20 สูงสุด Ω/km	กระแสที่ยอมรับได้ A	กระแสลัดวงจร kA (1 s)
สายเฟสทูนแบบกำลัง (3 เฟส + PE)										
4G6	FC-TFL-001	3.2	22.0	8.2	66	370	360	3.30	54	0.86
4G10	FC-TFL-002	4.1	26.0	9.5	76	560	600	1.91	73	1.43
4G16	FC-TFL-003	5.1	30.4	10.9	88	840	960	1.21	98	2.29
4G25	FC-TFL-004	6.2	36.8	12.8	104	1,260	1,500	0.780	131	3.57
4G35	FC-TFL-005	7.8	43.6	14.8	120	1,730	2,100	0.554	162	5.00
4G50	FC-TFL-006	9.6	52.0	17.2	138	2,430	3,000	0.386	202	7.15
สายเฟสทูนแบบควบคุม										

รหัสรุ่น แกน × mm²	รหัสสินค้า FeiChun	Ø ตัวนำสูงสุด mm	ขนาดรวม กว้าง W mm	ขนาดรวม สูง H mm	รัศมีดัดโค้งต่ำสุด mm	น้ำหนักโดยประมาณ kg/km	แรงดึงสูงสุด N	R20 สูงสุด Ω/km	กระแสที่ยอมรับได้ A	กระแสลัดวงจร kA (1 s)
18G1.5	FC-TFL-008	1.7	58.8	6.1	50	590	405	13.3	—	—
24G1.5	FC-TFL-009	1.7	77.4	6.1	50	790	540	13.3	—	—
12G2.5	FC-TFL-010	2.2	46.4	6.8	56	560	450	7.98	—	—

ขนาดและน้ำหนักเป็นค่าระบุ ค่าสุดท้ายยืนยันในใบตอบรับคำสั่งซื้อ กระแสที่ยอมรับได้: DIN VDE 0298-4, 30 °C รัศมีดัดโค้ง: 8 × H แรงดึง: 15 N/mm² × พื้นที่หน้าตัดทองแดงรวม สายเฟสทูนทรงกลมและขนาดอื่นผลิตตามสั่ง

07 การติดตั้ง การทำเครื่องหมาย และการจัดส่ง

การติดตั้ง — สายรีลลิ่ง

- ใช้ดรัมม้วนสายที่ขับด้วยมอเตอร์หรือสปริง โดยเส้นผ่านศูนย์กลางแกนกลาง ≥ 2 × รัศมีดัดโค้งต่ำสุด (8 × D)
- คลายสายจากดรัมขนส่งตามแนวสัมผัส ห้ามดึงข้ามขอบดรัม หลีกเลี่ยงห่วงและการหักงอ
- คุมการบิดไม่เกิน ±50 °/ม. และแรงดึงไม่เกินค่าในตาราง
- ป้องกันสายจากการถูกยานพาหนะทับหรือบดอัด ตรวจสภาพปลอกเป็นประจำ
- ต่อทุกส่วนของตัวนำสายดินแบบแบ่งที่ปลายทั้งสองด้าน

การติดตั้ง — สายเฟสทูน

- จัดระยะตัวพาสายให้ห่วงไม่เล็กกว่ารัศมีดัดโค้งต่ำสุด (8 × H)
- รักษาสายแบนไม่ให้บิดเกลียวและอยู่ในระนาบเดียว — ไม่ได้ออกแบบมาให้รับแรงบิด
- ยึดปลายทั้งสองด้วยตัวหนีบลดแรงดึงที่จับที่ปลอก ไม่จับที่แกนตัวนำ
- หลีกเลี่ยงไม่ให้ห่วงสายสัมผัสขอบคม โครงเหล็ก หรือชิ้นส่วนเคลื่อนที่อื่น
- ใช้งานกลางแจ้งในสภาพฝนและละอองน้ำได้ ไม่ควรปล่อยให้สายแช่อยู่ในน้ำ

การพิมพ์บนปลอก

```
FEICHUN FC-TPU-M D2X11Y [ขนาด] 0.6/1 kV [ปี] [เลขที่ผลิต] [เครื่องหมายเมตร]
```

```
FEICHUN FC-TPU-FL [ขนาด] 0.6/1 kV [ปี] [เลขที่ผลิต] [เครื่องหมายเมตร]
```

การบรรจุและการจัดส่ง

รายการ	มาตรฐาน
ดรัม	ดรัมเหล็กหรือดรัมไม้อบรมควัน ปิดปลายด้วยฝาหดความร้อน
ความยาวส่งมอบ	ตามสั่ง ความยาวต่อเนื่องเส้นเดียว (ไม่มีรอยต่อ)
ระยะเวลาผลิต	2–3 สัปดาห์หลังอนุมัติทางเทคนิค
การรับประกัน	ไม่น้อยกว่า 3 ปี สำหรับข้อบกพร่องจากการผลิต
ป้ายบนดรัม	รุ่น ขนาด ความยาว น้ำหนักรวม/สุทธิ เลขล็อต เลขที่ดรัม

ข้อมูลที่ต้องแจ้งเพื่อขอใบเสนอราคา

- ประเภทเครนและการใช้งาน (RTG, RMG, รถเลื่อน / สเปรดเดอร์ STS, เครื่องหยิบย่ายสินค้าลากเรือ ...)

- ระยะเคลื่อนที่ (ม.) และความเร็วเคลื่อนที่สูงสุด (ม./นาที)
- แรงดัน กระแส และจำนวนแกน (กำลัง / สายดิน / ควบคุม)
- อุณหภูมิแวดล้อมสูงสุดและการโดนแสงแดด
- เส้นผ่านศูนย์กลางแกนกลางของดรัม หรือความสูงห่วงเฟสทูนและระยะห่างตัวพาสาย
- ปริมาณ ท่าเรือปลายทาง และการรับรองที่ต้องการ (เช่น CE หรือการรับรองในประเทศตามข้อกำหนดโครงการ)

08 มาตรฐาน การทดสอบ และการรับรอง

มาตรฐาน	ขอบเขต
DIN EN 60228 / IEC 60228 / VDE 0295	ตัวนำของสายเคเบิลหุ้มฉนวน คลาส 5
DIN VDE 0298-300	การใช้งานสายเคเบิล — การระบุสีแกน
IEC 60502-1	สารประกอบฉนวน
DIN VDE 0298-3	การใช้งานสายเคเบิล — รัศมีดัดโค้ง แรงดึง
DIN VDE 0298-4	ความสามารถในการนำกระแส
DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2	การลามไฟ สายเดี่ยวแนวตั้ง

การทดสอบประจำและการทดสอบแบบ

- ทดสอบแรงดัน 3 kV AC ทุกดรัม
- ตรวจความต้านทานตัวนำและขนาด
- ตรวจความต่อเนื่องของแกนสายดินและแกนควบคุม
- ทดสอบการม้วน การดัด และการบิด (ทดสอบแบบ); ทดสอบการดัดเฟสทูนสำหรับสายแบน
- การหน่วงการลามไฟ (IEC 60332-1-2) และการยืนยันว่าปลอดฮาโลเจน

เอกสารการทดสอบ: ทุกการส่งมอบมีใบรับรองผลทดสอบจากห้องปฏิบัติการของ FeiChun สามารถจัดให้มีการทดสอบโดยมีบุคคลที่สามร่วมเป็นสักขีพยานได้ โดยผู้ซื้อเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

CE — LVD 2014/35/EU

M.2025.206.C116598 · EN 50525-1:2011+A1:2022 · UDEM International Certification · ใช้ได้ถึง 01.04.2030

UKCA — Verification

ICR/VC/HS2508110 · BS EN 50525-1:2011+A1:2022 · ICR Polska · ใช้ได้ถึง 17.08.2030

EAC — TR CU 004/2011

KG417/052.CN.02.15390 · GOST 31996-2012, GOST 31565-2012 · 24.10.2025 – 23.10.2030

ขอบเขตระบุไว้ในใบรับรองแต่ละฉบับ ขอสำเนาได้ตามต้องการ การรับรองในประเทศที่ผู้ใช้ปลายทางหรือกฎระเบียบแห่งชาติกำหนด (เช่น มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย อินโดนีเซีย และเวียดนาม) จะดำเนินการเป็นรายโครงการร่วมกับผู้ใช้ปลายทางหรือผู้จัดจำหน่ายในท้องถิ่น

09 คำถามที่พบบ่อย

สายเคเบิลรีลลิ่งต่างจากสายเคเบิลเฟสทูนอย่างไร

สายรีลลิ่งเป็นทรงกลมและม้วนเข้า-ออกบนดรัมม้วนสาย (พบทั่วไปใน RTG, RMG และเครื่องขนถ่ายสินค้าจากเรือ) ส่วนสายเฟสทูนมักเป็นทรงแบนและห้อยเป็นห่วงจากตัวพาสายที่เคลื่อนที่ตามราง (พบทั่วไปในแนวรถเลื่อนและสเปรดเดอร์ของ STS)

เครน RTG และ STS ใช้สายเคเบิล FeiChun รุ่นใด

เครน RTG และ RMG ที่มีดรัมม้วนสายมักใช้สายรีลลิ่ง FC-TPU-M D2X11Y ส่วนแนวเฟสทูนของรถเลื่อนและสเปรดเดอร์ STS มักใช้สายเฟสทูนแบน FC-TPU-FL ส่งข้อมูลเครนของท่านมาเพื่อรับคำแนะนำขั้นสุดท้าย

สายเคเบิลทนแดด ฝน และความร้อนของเขตร้อนได้หรือไม่

ปลอกนอก PUR ทนรังสี UV และโอโซน และสายใช้งานได้ที่อุณหภูมิแวดล้อมสูงถึง +80 °C สำหรับหน้างานที่ร้อน ให้ใช้ตัวคูณอุณหภูมิแวดล้อมในหัวข้อ 04 เช่น 0.91 ที่ 40 °C สายรีลลิ่งทนความลึกน้ำได้ถึง 10 ม.

สายเคเบิลเหล่านี้ปลอดฮาโลเจนและหน่วงการลามไฟหรือไม่

ใช่ ฉนวน ปลอกใน และปลอกนอกปลอดฮาโลเจน และทดสอบการลามไฟตาม IEC 60332-1-2

ระยะเวลาผลิต ความยาวสาย และการรับประกันเป็นอย่างไร

ระยะเวลาผลิตโดยทั่วไป 2–3 สัปดาห์หลังอนุมัติทางเทคนิค ส่งมอบเป็นความยาวต่อเนื่องเส้นเดียวต่อดรัมตามสั่ง รับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปีสำหรับข้อบกพร่องจากการผลิต

10 ประกาศเครื่องหมายการค้าและทรัพย์สินทางปัญญา

TROMMELFLEX® และรหัสรุ่น TROMMELFLEX-M-PUR D2X11Y 0.6/1 kV ใช้ระบุผลิตภัณฑ์อ้างอิงของ Prysmian Group ซึ่งเป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้า ใช้เพื่อการเปรียบเทียบทางเทคนิคเท่านั้น FeiChun Cables ไม่มีความเกี่ยวข้องหรือได้รับการรับรองจากเจ้าของเครื่องหมายการค้า FC-TPU-M เป็นผลิตภัณฑ์ของ FeiChun ที่ออกแบบให้มีคุณลักษณะการใช้งานเทียบเท่า

© 2026 Anhui FeiChun Special Cable Co., Ltd. — สงวนลิขสิทธิ์ เอกสารนี้ รวมถึงแบบ ตาราง และการจัดหน้า เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของ FeiChun และได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์และกฎหมายต่อต้านการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมของสาธารณรัฐประชาชนจีน รวมทั้ง Copyright Act 1968 (Cth) ของออสเตรเลีย ห้ามทำซ้ำ เผยแพร่ หรือดัดแปลงทั้งหมดหรือบางส่วนโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร ข้อมูลทางเทคนิคอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าตามการปรับปรุงผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง

ติดต่อฝ่ายเทคนิคและฝ่ายขาย

Anhui FeiChun Special Cable Co., Ltd.
ฝ่ายธุรกิจระหว่างประเทศ
Park No. 1, Private Science and Technology Park, Hefei National Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui Province, China
ฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิค: Tech@feichuncables.com
เหมืองแร่และอุตสาหกรรมหนัก: mining@feichuncables.com
Zihao Yang, ผู้จัดการฝ่ายขายทั่วโลก: zihao.yang@feichuncables.com
WhatsApp: +86 138 5512 3218
Web: www.feichuncables.com

การควบคุมเอกสาร

เลขที่เอกสาร FC-TDS-PRT-2026-9301-TH
ฉบับแก้ไข 0 — ฉบับแรก
วันที่ออกเอกสาร 26 ตุลาคม 2569
ผลิตภัณฑ์ FC-TPU-M D2X11Y / FC-TPU-FL 0.6/1 kV

จัดทำ — ฝ่ายเทคนิค	ตรวจสอบ — QC	อนุมัติ — ธุรกิจระหว่างประเทศ