Communication & System Solution PCL.

บริษัท คอมมิวนิเคชั่น แอนด์ ซิสเต็มส์ โซลูชั่น จำกัด (มหาชน)

PRODUCT CATALOGUE

- Cable
- Copper Cabling Systems
- Fiber Optic Systems
- Active,Passive
- Racks Cabinets,Data Center
- Conduit
- Transformer
- MV Switchgear
- Emergency Light
- Switches Sockets, Plug and accessories
- Fire Protection

ISO 9001-2015

Communication & System Solution PCL.

Head Office/Warehouse
329 Moo.3 Banmai,Pakkred,Nonthaburi 11120
Tel.+66(0) 2 018 1111(Auto)
Fax.+66 (0) 2 018 1130
Email. marketing@cssthai.com
sales@cssthai.com

Eastern Branch
On the Motorway #7 Bypass Chonburi-Rayong
59 Moo.7,Bangphra,Sriracha,Chonburi 20110
Tel. +66 (0) 33 672 662-3
Fax. +66 (0) 33 672 111
Email. eastern@cssthai.com

www.cssthai.com

สารบัญ CONTENTS

2 phelps dodge, BCC, THAI YAZAKI, PRYSMIAN, Prysmian Group, Nexans, BELDEN, HOSIWELL
สายไฟ, สายทนไฟ, สาย Control, Intrument Electric Wire and Cable, Fire Resistant Cable, Solar Cables, Control & Instrument

36 COMMSCOPE, AMP NETCONNECT
สายสัญญาณ Copper & Fiber Optic Solution

40 THAI TRAFO MANUFACTURING
หม้อแปลง Transformer

41 3M
ผลิตภัณฑ์กลุ่ม Fire Protection

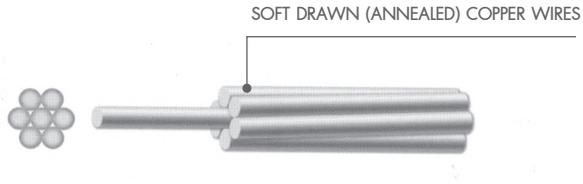
45 MAX BRIGHT by C.E.E.
ผลิตภัณฑ์โคมไฟ, โคมกันระเบิด, เสาไฟ, ไฟฉุกเฉิน Lighting, Explosion-proof Lighting, Pole, Emergency Light

50 bticino
สวิทซ์ และปลั๊ก, คอนซูเมอร์ ยูนิต และอุปกรณ์ Switch & Plug, Consumer Unit and Accessories

58 ARROW SYNDICATE, ARR
ท่อเหล็กร้อยสายไฟ, ท่อ ยู พี วี ซี Conduit Electrical, uPVC

64 TAP, TGG
ท่อเอชดีพีอี HDPE Pipe

BARE ANNEALED COPPER STRANDED CONDUCTOR

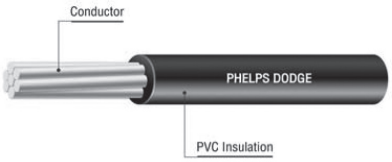


การติดตั้ง
* เดินลอยในอากาศ
* ฝังดินโดยตรง

พื้นที่หน้าตัดตัวนำ (ตร.มม.)	ราคา (บาท/เมตร) 1 แกน
1.5	8.20
2.5	12.10
4	18.70
6	30.00
10	49.30
16	76.50
25	120.00
35	170.50
50	229.20
70	327.70
95	451.50
120	572.00
150	700.00
185	879.00
240	1,153.00
300	1,445.00
400	1,850.00

60227 IEC 01 (THW)

450/750 V 70°C PVC/C INSULATED SINGLE CORE

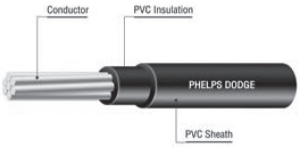


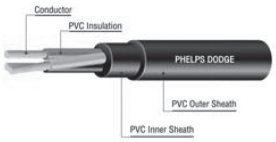
การติดตั้ง
- ร้อยท่อฝังผนังคอนกรีต
- ร้อยท่อเดินใต้ฝ้าอาคาร
- เดินบนฉนวนลูกถ้วย
- เดินใน wire-way ที่ปิดมิดชิด

พื้นที่หน้าตัดตัวนำ (ตร.มม.)	ราคา (บาท/เมตร) 1 แกน
1.5	8.20
2.5	12.10
4	18.70
6	30.00
10	49.30
16	76.50
25	120.00
35	170.50
50	229.20
70	327.70
95	451.50
120	572.00
150	700.00
185	879.00
240	1,153.00
300	1,445.00
400	1,850.00

NYY (TIS 11 เล่ม 101 - 2553)

450/750 V 70°C PVC/C INSULATED AND PVC/ST4 SHEATHED



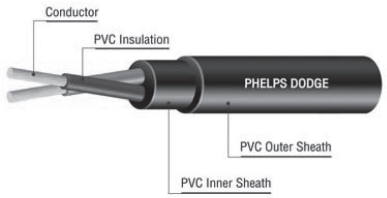


การติดตั้ง
- เดินลอยในอากาศ
- ฝังดินโดยตรง
- ร้อยท่อฝังดิน
- ร้อยท่อฝังผนังคอนกรีต
- ร้อยท่อเดินใต้ฝ้าอาคาร
- เดินเกาะผนัง
- เดินบนฉนวนลูกถ้วย
- เดินบนรางเคเบิล
- เดินใน wire-way ที่ปิดมิดชิด

พื้นที่หน้าตัดตัวนำ (ตร.มม.)	ราคา (บาท/เมตร)			
	1 แกน	2 แกน	3 แกน	4 แกน
1	22.50	-	-	-
1.5	25.00	-	-	-
2.5	29.20	-	-	-
4	39.40	-	-	-
6	58.80	-	-	-
10	70.50	-	-	-
16	98.80	-	-	-
25	144.60	-	-	-
35	196.00	-	-	-
50	259.70	630.30	874.70	1,115.00
70	352.80	891.00	1,183.70	1,550.00
95	474.00	1,200.00	1,656.90	2,155.00
120	608.00	1,490.00	2,092.00	2,726.00
150	746.00	1,830.00	2,546.00	3,338.00
185	928.00	2,288.00	3,170.00	4,189.00
240	1,209.00	2,992.00	4,145.00	5,519.00
300	1,507.00	3,724.00	5,136.00	6,850.00
400	1,928.00	-	-	-
500	2,527.00	-	-	-

60227 IEC 10 (PD)

300/500 V 70°C PVC/C INSULATED AND PVC/ST4 DOUBLE SHEATHED



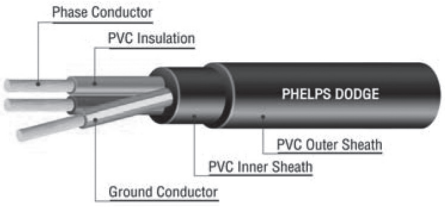
การติดตั้ง
- เดินลอยในอากาศ
- ร้อยท่อฝังผนังคอนกรีต
- ร้อยท่อเดินใต้ฝ้าอาคาร
- เดินเกาะผนัง
- เดินบนฉนวนลูกถ้วย
- เดินบนรางเคเบิล
- เดินใน wire-way ที่ปิดมิดชิด

พื้นที่หน้าตัดตัวนำ (ตร.มม.)	ราคา (บาท/เมตร)		
	2 แกน	3 แกน	4 แกน
1.5	48.10	54.90	63.30
2.5	57.60	67.40	78.80
4	81.50	96.95	116.60
6	112.90	140.00	170.50
10	159.80	205.00	260.20
16	226.20	301.00	392.30
25	332.60	460.10	590.40
35	441.10	622.30	859.00

ข้อควรระวัง ห้ามนำสายฝังดินโดยตรง และห้ามร้อยท่อฝังดิน

60227 IEC 10

300/500 V 70°C PVC/C INSULATED AND PVC/ST4
DOUBLE SHEATHED CABLE, MULTICORE WITH GROUND



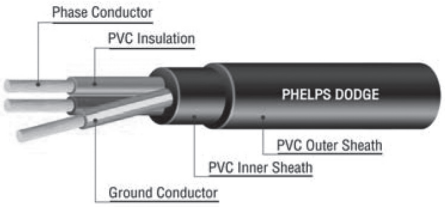
การติดตั้ง
- เดินลอยในอากาศ
- ร้อยท่อฝังผนังคอนกรีต
- ร้อยท่อเดินใต้ฝ้าอาคาร
- เดินเกาะผนัง
- เดินบนฉนวนลูกถ้วย
- เดินบนรางเคเบิล
- เดินใน wire-way ที่ปิดมิดชิด

พื้นที่หน้าตัดตัวนำ (ตร.มม.)	ราคา (บาท/เมตร)		
	2 แกน + สายดิน	3 แกน + สายดิน	4 แกน + สายดิน
1.5/1.5	54.90	63.30	89.30
2.5/2.5	67.40	78.80	123.69
4/4	96.95	116.60	182.80
6/6	140.00	170.50	267.20
10/10	205.00	260.20	407.50
16/16	301.00	392.30	608.00

ข้อควรระวัง ฝังสายไฟกับดินโดยตรง **ห้าม**ใช้ร้อยท่อฝังดิน
แต่หากใช้ขนาด 1.5 - 2.5 SQ.MM ในการฝังดิน จะต้องใช้สาย CV **เท่านั้น**
หรือหากใช้ขนาด 4 - 35 SQ.MM ในการฝังดิน จะต้องใช้สาย CV หรือ VCT-G

NYY-G (TIS 11 เล่ม 101 - 2553)

450/750 V 70°C PVC/C INSULATED AND PVC/ST4
DOUBLE SHEATHED, MULTICORE WITH GROUND



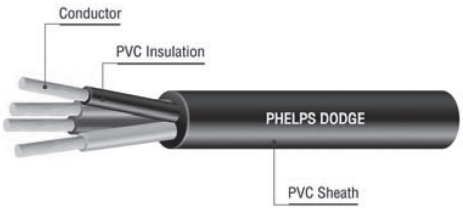
การติดตั้ง
- เดินลอยในอากาศ
- ฝังดินโดยตรง
- ร้อยท่อฝังดิน
- ร้อยท่อฝังผนังคอนกรีต
- ร้อยท่อเดินใต้ฝ้าอาคาร
- เดินเกาะผนัง
- เดินบนฉนวนลูกถ้วย
- เดินบนรางเคเบิล
- เดินใน wire-way ที่ปิดมิดชิด

พื้นที่หน้าตัดตัวนำ (ตร.มม.)	ราคา (บาท/เมตร)		
	2 แกน + สายดิน	3 แกน + สายดิน	4 แกน + สายดิน
25/16	450.74	574.00	890.90
35/16	607.03	840.15	1,284.00
50/25	873.98	1,095.00	1,655.00
70/35	1,151.62	1,530.78	2,290.00
95/50	1,600.06	2,109.53	3,155.00
120/70	2,013.00	2,688.11	3,935.00
150/95	2,486.14	3,277.72	4,840.00
185/95	3,034.00	4,097.51	6,015.00
240/120	3,946.00	5,401.11	7,850.00
300/150	4,927.94	6,689.92	9,785.00

VCT, VCT-G

60227 IEC 53 (PD-VCT)

300/500 V 70°C PVC/D INSULATED AND PVC/ST5 SHEATHED, FLEXIBLE MULTICORE

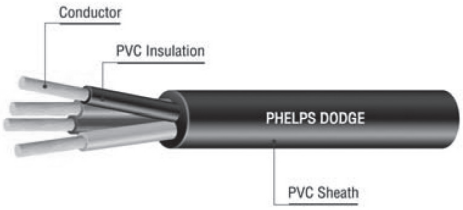


การติดตั้ง
- ใช้ต่อเข้าเครื่องใช้ไฟฟ้า ชนิดหยิบยกได้
- ใช้ต่อเข้าดวงโคม

พื้นที่หน้าตัดตัวนำ (ตร.มม.)	ราคา (บาท/เมตร)		
	2 แกน	3 แกน	4 แกน
0.75	22.30	27.90	37.10
1	26.10	35.40	44.10
1.5	34.60	43.90	56.80
2.5	55.70	79.40	88.70

VCT (TIS 11 เล่ม 101 - 2553)

450/750 V 70°C PVC/D INSULATED AND PVC/ST5 SHEATHED, FLEXIBLE MULTICORE

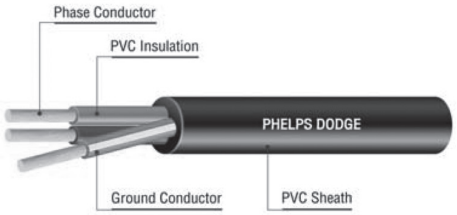


การติดตั้ง
- ฝังดินโดยตรง
- เดินบนรางเคเบิล
- ร้อยท่อฝังดิน
- ใช้ต่อเข้าเครื่องใช้ไฟฟ้า

พื้นที่หน้าตัดตัวนำ (ตร.มม.)	ราคา (บาท/เมตร)		
	2 แกน	3 แกน	4 แกน
4	79.50	100.40	127.50
6	112.90	146.90	191.20
10	195.30	256.30	335.50
16	280.00	379.00	485.40
25	441.50	571.00	731.40
35	585.10	798.00	1,018.00

60227 IEC 53 (PD-VCT-G)

300/500 V 70°C PVC/D INSULATED AND PVC/ST5 SHEATHED, FLEXIBLE MULTICORE WITH GROUND

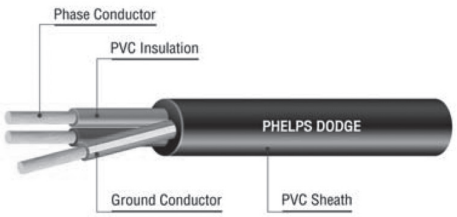


การติดตั้ง
- ใช้ต่อเข้าเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดหยิบยกได้
- ใช้ต่อเข้าดวงโคม

พื้นที่หน้าตัดตัวนำ (ตร.มม.)	ราคา (บาท/เมตร)		
	2 แกน + สายดิน	3 แกน + สายดิน	4 แกน + สายดิน
1/1	35.40	44.10	64.00
1.5/1.5	43.90	56.80	79.50
2.5/2.5	79.40	88.70	116.00

VCT-G (TIS 11 เล่ม 101 - 2553)

450/750 V 70°C PVC/D INSULATED AND PVC/ST5 SHEATHED, FLEXIBLE MULTICORE WITH GROUND

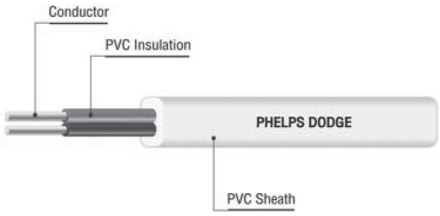


การติดตั้ง
- ฝังดินโดยตรง
- เดินบนรางเคเบิล
- ร้อยท่อฝังดิน
- ใช้ต่อเข้าเครื่องใช้ไฟฟ้า

พื้นที่หน้าตัดตัวนำ (ตร.มม.)	ราคา (บาท/เมตร)		
	2 แกน + สายดิน	3 แกน + สายดิน	4 แกน + สายดิน
4/4	100.40	127.50	176.94
6/6	146.90	191.20	300.45
10/10	256.30	335.50	455.00
16/16	379.00	485.40	645.00
25/16	555.12	720.58	940.00
35/16	770.33	992.71	1,315.00

VAF (TIS 11 เล่ม 101 - 2553)

300/500 V 70°C PVC/D INSULATED AND PVC ST5
SHEATHED TWO CORES

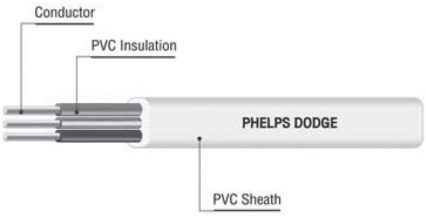


การติดตั้ง
- เดินเกาะผนัง
- เดินในช่องเดินสาย ห้ามร้อยท่อ

พื้นที่หน้าตัดตัวนำ (ตร.มม.)	ราคา (บาท/เมตร) 2 แกน
1	11.60
1.5	16.75
2.5	27.05
4	41.90
6	66.70
10	107.85
16	167.15

VAF-G (TIS 11 เล่ม 101 - 2553)

300/500 V 70°C PVC/D INSULATED AND PVC ST5
SHEATHED TWO CORES WITH GROUND

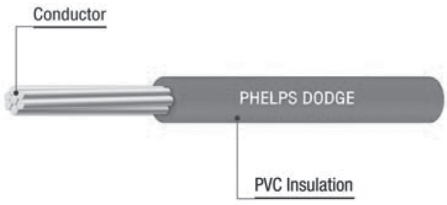


การติดตั้ง
- เดินเกาะผนัง
- เดินในช่องเดินสาย ห้ามร้อยท่อ

พื้นที่หน้าตัดตัวนำ (ตร.มม.)	ราคา (บาท/เมตร) 2 แกน + สายดิน
1/1	24.60
1.5/1.5	32.20
2.5/2.5	45.00
4/4	70.90
6/6	107.30
10/10	159.00
16/16	247.80

60227 IEC 02 (VSF) และ 60227 IEC 06 (VSF)

450/700V 70°C PVC/C INSULATED, FLEXIBLE และ 300/500V 70°C PVC/C INSULATED, FLEXIBLE



การติดตั้ง
- เดินในช่องเดินสาย และต้องป้องกันนำเข้าช่องเดินสาย

60227 IEC 06 (VSF)

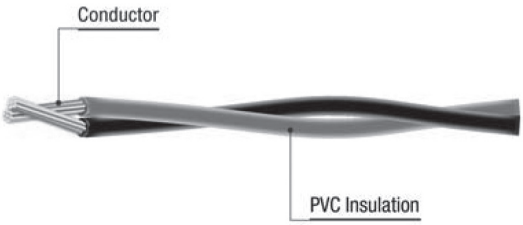
พื้นที่หน้าตัดตัวนำ (ตร.มม.)	ราคา (บาท/เมตร) 1 แกน
0.5	4.90
0.75	6.00
1	7.30

60227 IEC 02 (THWF)

พื้นที่หน้าตัดตัวนำ (ตร.มม.)	ราคา (บาท/เมตร) 1 แกน
1.5	9.50
2.5	14.40
4	21.58
6	37.30
10	59.76
16	85.69
25	129.91

TWISTED 60227 IEC 02 (PD-VTF)

450/750V 70°C PVC/C INSULATED, FLEXIBLE

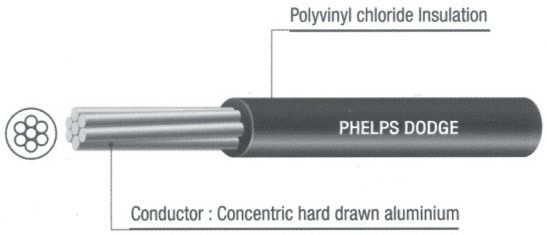


การติดตั้ง
- ใช้ต่อเข้าเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดหยิบยกได้

พื้นที่หน้าตัดตัวนำ (ตร.มม.)	ราคา (บาท/เมตร) 2 แกน
2x1.5	19.60
2x2.5	30.30

WEATHER-PROOF PVC INSULATED ALUMINIUM CONDUCTOR (THW-A)

750V 70˚C TIS 293-2541

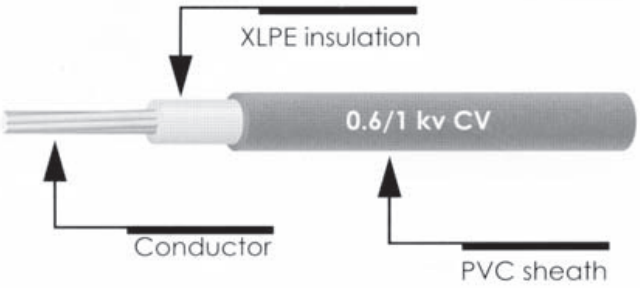


การติดตั้ง
- เดินลอยในอากาศ
- เดินบนฉนวนลูกถ้วย

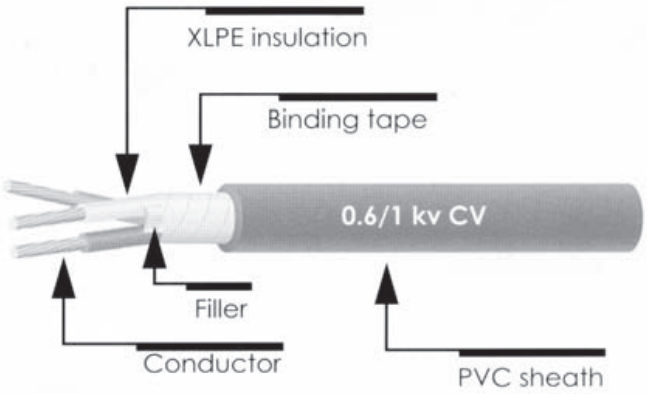
พื้นที่หน้าตัดตัวนำ (ตร.มม.)	ราคา (บาท/เมตร) 1 แกน
10	9.08
16	12.32
25	18.17
35	23.48
50	31.64
70	49.66
95	64.88
120	79.33
150	96.46
185	120.06
240	157.03
300	192.08

0.6/1KV CV

600/1000V 90˚ C XLPE INSULATED AND PVC SHEATHER CABLE



การติดตั้ง
- ฝังดินโดยตรง
- ร้อยท่อฝังดิน
- ร้อยท่อฝังผนังคอนกรีต
- ร้อยท่อเดินใต้ฝาอาคาร
- เดินเกาะผนัง
- เดินบนฉนวนลูกถ้วย
- เดินใน wire-way ที่ปิดมิดชิด



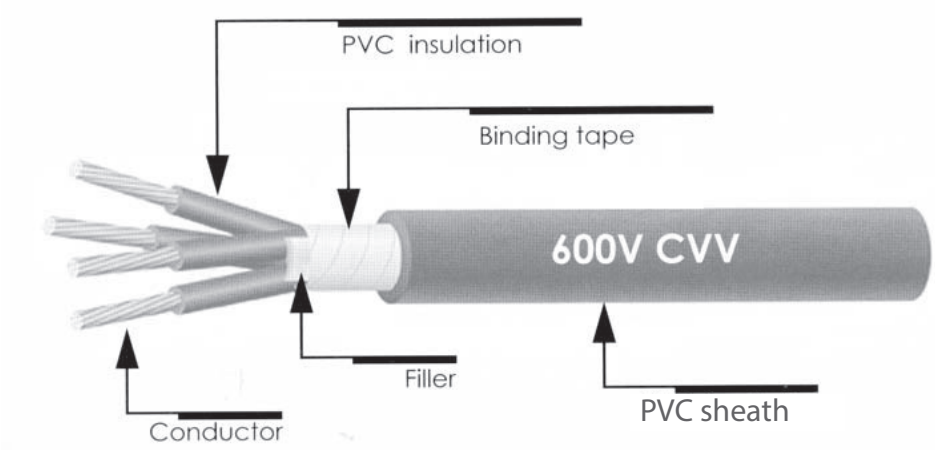
Cross sectional area (Sq.mm.) ขนาดพื้นที่หน้าตัด (ตร.มม.)	Price (Baht/Meter) ราคา (บาทต่อเมตร)			
	Number of Core จำนวนแกน			
	1C	2C	3C	4C
2.5(7st) 7 เส้น	24.95	56.50	70.65	87.20
4	31.45	71.50	92.00	114.70
6	41.30	93.80	122.00	153.00
10	54.50	120.00	165.00	224.00
16	81.00	185.00	252.00	330.00
25	123.50	295.00	400.00	523.00
35	170.00	397.00	540.00	707.00
50(19st) 19 เส้น	234.50	530.00	728.00	965.00
70	329.00	736.00	1,029.00	1,360.00
95	453.00	1,012.00	1,405.00	1,870.00
120(37st) 37 เส้น	575.00	1,277.00	1,790.00	2,380.00
150	704.00	1,566.00	2,200.00	2,930.00
185	882.00	1,952.00	2,770.00	3,700.00
240(61st) 61 เส้น	1,156.00	2,555.00	3,620.00	4,850.00
300	1,460.00	3,193.00	4,520.00	6,310.00
400	1,870.00	4,068.00	5,900.00	7,970.00
500	2,500.00	-	-	-
630	3,200.00	-	-	-

600V CVV

600V 70˚C PVC INSULATED AND PVC SHEATHED, MULTICORE

การติดตั้ง
- เดินลอยในอากาศ
- ร้อยท่อฝังดิน
- เดินบนรางเคเบิล

*และใช้เดินในวงจรควบคุม



จำนวนแกน	Price (Baht/Meter) ราคา (บาทต่อเมตร)		
	ขนาดพื้นที่หน้าตัด (ตร.มม.)		
	1.5	2.5	4
2	40.30	54.50	74.80
3	49.30	68.80	94.30
4	59.80	85.30	125.60
5	76.20	109.20	152.50
7	94.30	137.80	198.90
9	129.40	183.80	263.20
10	140.40	201.80	290.00
12	158.50	233.20	342.20
14	176.40	261.60	386.10
16	195.00	292.50	445.90
19	224.50	341.90	517.40
21	250.90	379.60	572.00
24	280.80	439.40	647.40
27	312.40	484.40	722.20
30	341.90	531.70	795.60

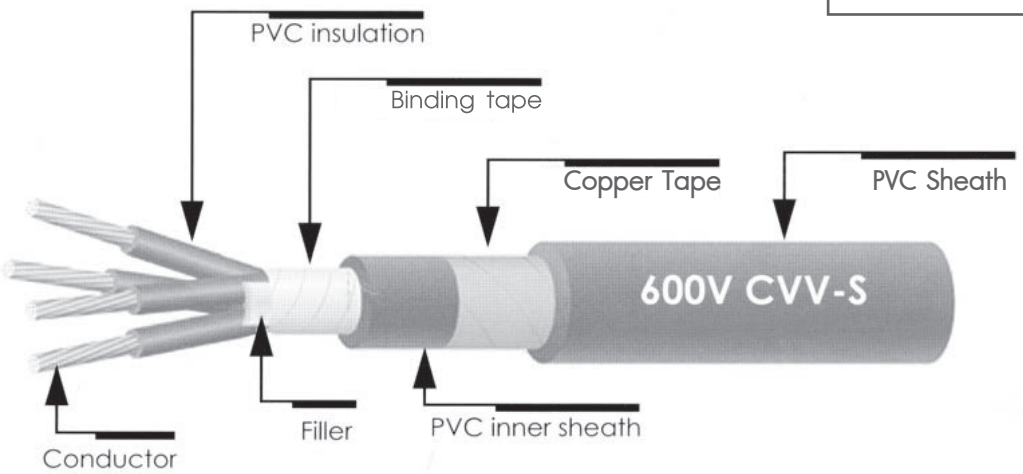
หมายเหตุ : ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงราคา โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

600V CVV-S

600V 70˚C PVC INSULATED COPPER TAPE SHIELD AND PVC SHEATED CONTROL CABLE, MULTICORE

การติดตั้ง
- เดินลอยในอากาศ
- ร้อยท่อฝังดิน
- เดินบนรางเคเบิล

*และใช้เดินในวงจรควบคุม

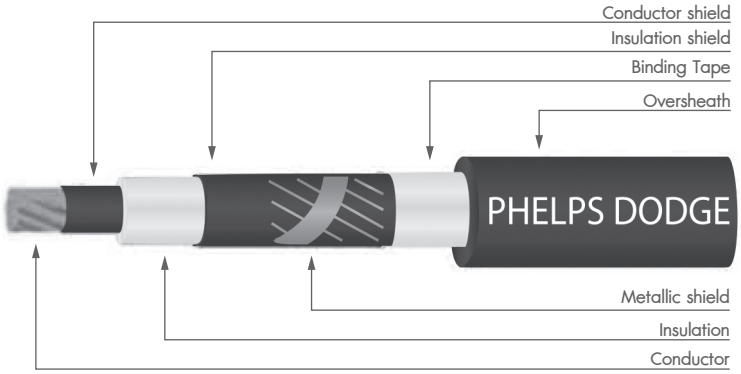


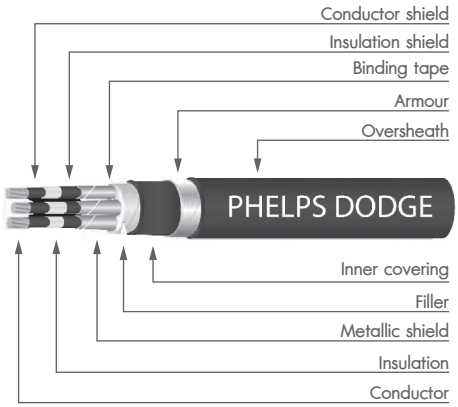
จำนวนแกน	Price (Baht/Meter) ราคา (บาทต่อเมตร)				
	Cross sectional area (Sq.mm.) ขนาดพื้นที่หน้าตัด (ตร.มม.)				
	0.75	1	1.5	2.5	4
2	62.80	65.65	73.20	91.30	121.20
3	68.80	74.80	83.70	109.00	145.60
4	80.60	85.30	98.80	130.00	176.40
5	94.30	101.70	116.60	158.60	209.30
7	109.20	119.60	141.70	191.10	262.60
9	133.90	147.90	171.60	239.20	326.30
10	146.90	159.90	187.20	261.30	366.60
12	158.60	174.20	209.30	291.20	406.90
14	174.20	195.00	230.10	332.40	475.80
16	187.20	211.90	254.80	361.40	533.00
19	209.30	239.20	283.40	416.00	598.00
21	228.80	258.70	309.40	470.60	676.00
24	254.80	289.90	349.70	530.40	773.50
27	278.20	313.30	383.50	581.10	874.60
30	295.10	339.30	425.10	633.10	926.90

MEDIUM VOLTAGE CROSS-LINKED POLYETYLENE CABLE COPPER CONDUCTOR WIRE SHIELD

1.8/3[3.6]KV, 3.6/6[7.2]KV, 6/10[12]KV

การติดตั้ง
- ฝังดินโดยตรง
- เดินลอยในอากาศ
- ร้อยท่อฝังดิน
- เดินบนรางเคเบิล



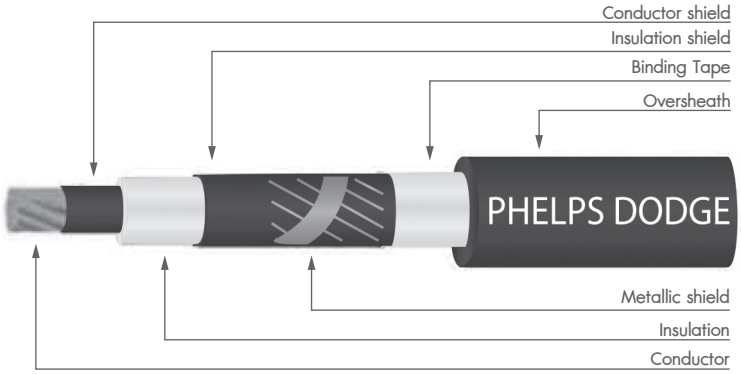


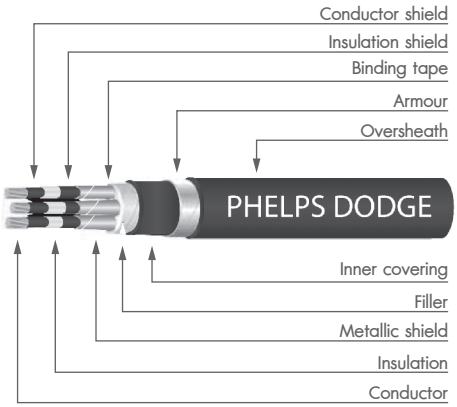
Cross sectional area (Sq.mm.) ขนาดพื้นที่หน้าตัด (ตร.มม.)	Price (Baht/Meter) ราคา (บาทต่อเมตร)					
	1.8/3 (3.6) KV-CV		3.6/6 (7.2) KV-CV		6/10 (12) KV-CV	
	1C	3C	1C	3C	1C	3C
10	126.70	336.60	159.00	498.00	-	-
16	161.00	443.50	198.00	608.00	246.00	762.00
25	210.00	592.70	245.00	766.00	296.00	929.00
35	257.40	740.50	299.00	927.00	351.00	1,102.00
50	320.80	955.70	365.00	1,156.00	423.00	1,334.00
70	425.00	1,268.00	465.00	1,468.00	528.00	1,676.00
95	553.00	1,669.00	591.00	1,873.00	659.00	2,102.00
120	686.00	2,075.00	718.00	2,276.00	789.00	2,501.00
150	826.00	2,514.00	866.00	2,685.00	927.00	2,915.00
185	1,012.00	3,094.00	1,057.00	3,218.00	1,119.00	3,545.00
240	1,298.00	3,970.00	1,359.00	4,118.00	1,428.70	4,503.00
300	1,598.00	4,904.00	1,672.00	5,060.00	1,747.00	5,490.00
400	2,004.00	6,152.00	2,097.00	6,466.00	2,187.00	6,847.00
500	1,535.00	-	2,653.00	-	-	-

MEDIUM VOLTAGE CROSS-LINKED POLYETYLENE CABLE COPPER CONDUCTOR WIRE SHIELD

12/20[24]KV, 18/30[36]KV

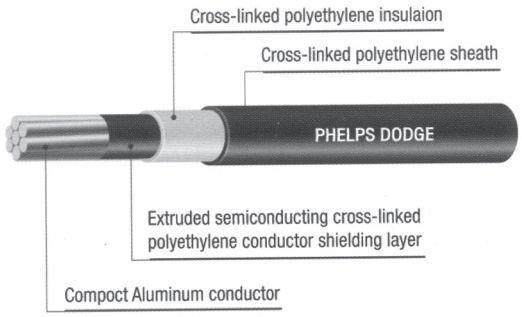
การติดตั้ง
- เดินลอยในอากาศ
- ฝังดินโดยตรง
- ร้อยท่อฝังดิน
- เดินบนรางเคเบิล





พื้นที่หน้าตัดตัวนำ (ตร.มม.)	ราคา (บาท/เมตร)			
	12/20 (24) KV		18/30 (36) KV-CV	
	1 แกน	3 แกน	1 แกน	3 แกน
35	438.00	1,408.00	602.00	1,981.00
50	515.00	1,652.00	633.00	2,097.00
70	620.00	1,996.00	746.00	2,504.00
95	757.00	2,474.00	889.00	2,952.00
120	896.00	2,898.00	1,026.00	3,410.00
150	1,028.00	3,331.00	1,174.00	3,856.00
185	1,209.00	3,938.00	1,362.00	4,438.00
240	1,515.00	5,051.00	1,656.00	5,573.00
300	1,843.00	5,957.00	1,953.00	6,648.00
400	2,287.00	7,224.00	2,410.00	7,961.00

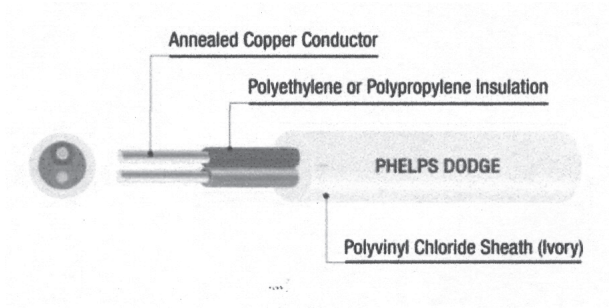
SPACE AERIAL CABLE (SAC)



การติดตั้ง
- เดินลอยในอากาศ

พื้นที่หน้าตัดตัวนำ (ตร.มม.)	ราคา (บาท/เมตร)	
	25 KV	35 KV
35	130	140.50
50	136.6	163.25
70	179.5	185.63
95	201.63	205.75
120	237.75	241.00
185	274.75	302.63
240	333.88	366.00

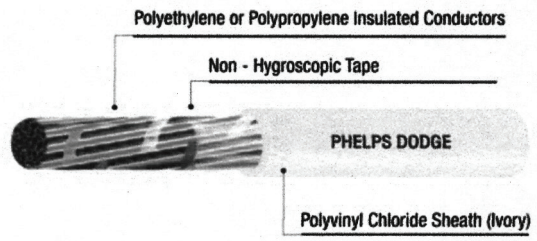
STATION WIRE (ST OR TIEV)



การติดตั้ง
- ร้อยท่อฝังผนังคอนกรีต
- ร้อยท่อเดินใต้ฝ้าอาคาร
- เดินเกาะผนัง

จำนวนคู่สาย	ราคา (บาท/เมตร)	
	24 AWG (0.5 mm)	22 AWG (0.65 mm)
2 แกน	3.85	5.45
3 แกน	5.10	7.50
4 แกน	6.25	9.35
5 แกน	7.60	11.60
6 แกน	8.85	14.00

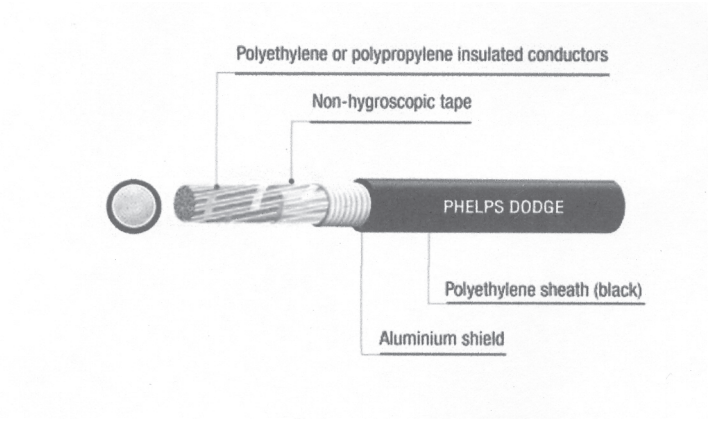
INTERIOR WIRE (IN OR TPEV)



การติดตั้ง
- ร้อยท่อฝังผนังคอนกรีต
- ร้อยท่อเดินใต้ฝ้าอาคาร
- เดินเกาะผนัง
- เดินบนรางเคเบิล
- เดินใน wire-way ที่ปิดมิดชิด

จำนวนคู่สาย	ราคา (บาท/เมตร)	
	24 AWG (0.5 mm)	22 AWG (0.65 mm)
5 คู่สาย	22.00	31.00
6 คู่สาย	25.00	35.00
8 คู่สาย	33.00	48.00
10 คู่สาย	37.00	55.00
15 คู่สาย	54.00	81.00
20 คู่สาย	68.00	104.00
25 คู่สาย	83.00	128.00
30 คู่สาย	104.00	155.00
40 คู่สาย	140.00	205.00
50 คู่สาย	160.00	250.00
100 คู่สาย	310.00	480.00
200 คู่สาย	600.00	945.00

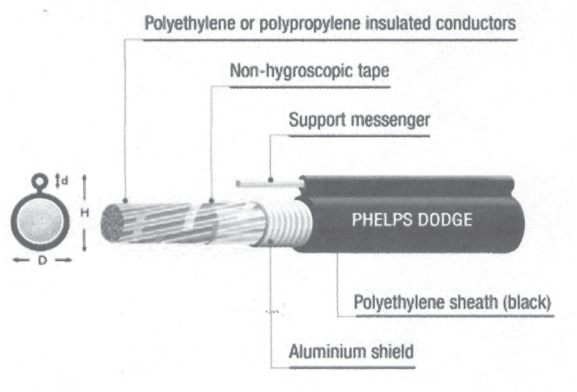
ALPETH SHEATHED CABLE (AP)



การติดตั้ง
- เดินลอยในอากาศ
- ร้อยท่อฝังดิน
- เดินบนรางเคเบิ้ล

จำนวนคู่สาย	ราคา (บาท/เมตร)	
	24 AWG (0.5 mm)	22 AWG (0.65 mm)
6 คู่สาย	45.00	58.00
10 คู่สาย	62.00	79.00
15 คู่สาย	79.00	107.00
20 คู่สาย	92.00	132.00
25 คู่สาย	110.00	152.00
30 คู่สาย	132.00	180.00
50 คู่สาย	185.00	272.00
100 คู่สาย	355.00	525.00
150 คู่สาย	500.00	785.00
200 คู่สาย	675.00	1,030.00

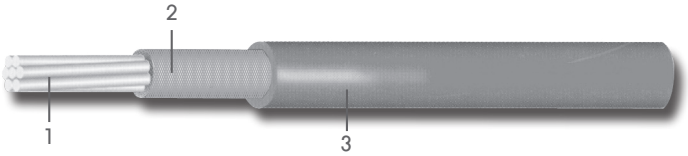
FIGURE 8 ALPETH SHEATHED CABLE (AP(8))



การติดตั้ง
- เดินลอยในอากาศ

จำนวนคู่สาย	ราคา (บาท/เมตร)	
	24 AWG (0.5 mm)	22 AWG (0.65 mm)
6 คู่สาย	96.00	114.00
10 คู่สาย	114.00	140.00
15 คู่สาย	136.00	172.00
20 คู่สาย	158.00	198.00
25 คู่สาย	172.00	225.00
30 คู่สาย	194.00	260.00
50 คู่สาย	268.00	375.00
100 คู่สาย	448.00	665.00
150 คู่สาย	630.00	965.00
200 คู่สาย	845.00	1,275.00

PRYSMIAN Fire Resistance Cable, Single Sheath ; FireSafe 10 Halogen Free, Flame Retardant, Non-Corrosive Cable 0.6/1kV., IEC 60502



1 Copper
2 MGT
3 XLEVA

Construction

1. Conductor : Plain or Tinned annealed stranded circular copper conductor - Class 2
2. Fire Proof Layer : Mica backed glass fiber tape
3. Sheath : Cross-linked low smoke halogen free compound

Electrical Characteristics

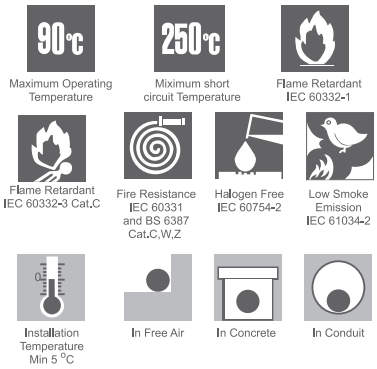
Rate Voltage	: 600/1000V
Maximum operating temperature	: 90 C
Final short circuit temperature	: 250 C
Test Voltage	: 3.5kVac for 5 minutes

Standards Applied

Conductor	: IEC 60228 / BS 6360
Fire Resistance Test	: BS 6387 Cat.C,W,Z
Flame Retardant Test	: IEC 60332-3 Cat.A,C
Halogen Free Test	: IEC 60754-2
Low Smoke Test	: IEC 61034-2

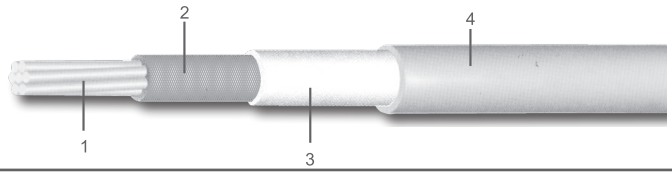
Applications

These cables are used in internal and extenal place in where safty regulations must be taken against fire such as school, hospital, meeting room and shopping centers.



No. of core and nominal cross section	Conductor construction thickness	Nominal insulation diameter	Norminal insulation	Approx. outer diameter	Approx. weight	Sheath colour	Maximum conductor resistance @20c		Minimum insulation resistance @20c	Minimum bending radius
(n x sq.mm)	_ /_ mm	(mm)	(mm)	(mm ±10%)	kg/km		Cu (Ω/km)	TinCu (Ω/km)	(MΩ.km)	(mm)
1 x 1.5	7 / 0.53	0.7	3.8	4.0	30	Orange	12.10	12.20	2000	24 (6D)
1 x 2.5	7 / 0.67	0.8	4.4	4.6	43	Orange	7.41	7.56	2000	28 (6D)
1 x 4	7 / 0.85	0.8	5.0	5.2	60	Orange	4.61	4.70	2000	31 (6D)
1 x 6	7 / 1.04	0.8	5.5	5.7	81	Orange	3.08	3.11	2000	34 (6D)
1 x 10	7 / 1.35	1.0	6.8	7.0	128	Orange	1.83	1.84	2000	42 (6D)
1 x 16	7 / 1.7	1.0	7.9	8.1	189	Orange	1.15	1.16	2000	49 (6D)
1 x 25	7 / 2.14	1.2	9.6	9.8	293	Orange	0.73	0.73	2000	59 (6D)
1 x 35	19 / 1.53	1.2	10.9	11.1	390	Orange	0.52	0.53	2000	67 (6D)
1 x 50	19 / 1.78	1.4	12.6	12.8	530	Orange	0.39	0.39	2000	77 (6D)
1 x 70	19 / 2.14	1.4	14.3	14.5	730	Orange	0.27	0.27	2000	87 (6D)
1 x 95	19 / 2.52	1.6	16.7	16.9	1000	Orange	0.19	0.20	2000	101 (6D)
1 x 120	37 / 2.03	1.6	18.2	18.4	1230	Orange	0.15	0.15	2000	110 (6D)
1 x 150	37 / 2.25	1.8	20.2	20.7	1520	Orange	0.12	0.13	2000	124 (6D)
1 x 185	37 / 2.52	2.0	22.5	23	1900	Orange	0.10	0.10	2000	138 (6D)
1 x 240	61 / 2.25	2.2	25.5	26	2470	Orange	0.08	0.08	2000	156 (6D)
1 x 300	61 / 2.52	2.4	28.4	28.9	3080	Orange	0.06	0.06	2000	173 (6D)
1 x 400	61 / 2.85	2.6	31.6	32.1	3890	Orange	0.05	0.05	2000	193 (6D)
1 x 500	61 / 3.2	2.8	35.3	35.8	4900	Orange	0.04	0.04	2000	215 (6D)
1 x 630	127 / 2.52	2.8	39.2	39.7	6210	Orange	0.03	0.03	2000	238 (6D)

PRYSMIAN Fire Resistance Cable, Double Sheath ; FireSafe 20 Halogen Free, Flame Retardant, Non-Corrosive Cable 0.6/1kV., IEC 60502



1 Copper
2 MGT
3 XLPE
4 LSHF

Construction

1. Conductor : Plain or Tinned annealed stranded circular copper conductor - Class 2
2. Fire Proof Layer : Mica backed glass fiber tape
3. Insulation : Cross-linked polyethylene compound
4. Sheath : Low smoke halogen free, polyolefin based compound

Electrical Characteristics

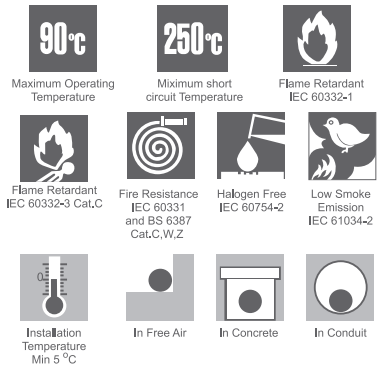
Rate Voltag	: 600/1000V
Maximum operating temperature	: 90 C
Final short circuit temperature	: 250 C
Test Voltage	: 3.5kVac for 5 minutes

Standards Applied

Conductor	: IEC 60228 / BS 6360
Fire Resistance Test	: BS 6387 Cat.C,W,Z
Flame Retardant Test	: IEC 60332-3 Cat.A,C
Halogen Free Test	: IEC 60754-2
Low Smoke Test	: IEC 61034-2

Applications

These cables are used in internal and extenal place in where safty regulations must be taken against fire such as school, hospital, meeting room and shopping centers.



No. of core and nominal cross section	Conductor construction	Nominal insulation thickness	Norminal insulation diameter	Nominal sheath thickness	Approx. outer diameter	Approx. weight	Sheath colour	Maximum conductor resistance @20c		Minimum insulation resistance @20c	Minimum bending radius
(n x sq.mm)	_ /_ mm	(mm)	(mm)		(mm ±10%)	kg/km		Cu (Ω/km)	TinCu (Ω/km)	(MΩ.km)	(mm)
1 x 1.5	7 / 0.53	0.7	3.8	1.4	6.8	62	Orange	12.10	12.20	2000	54 (8D)
1 x 2.5	7 / 0.67	0.7	4.2	1.4	7.2	75	Orange	7.41	7.56	2000	58 (8D)
1 x 4	7 / 0.85	0.7	4.8	1.4	7.8	95	Orange	4.61	4.70	2000	62 (8D)
1 x 6	7 / 1.04	0.7	5.3	1.4	8.3	119	Orange	3.08	3.11	2000	66 (8D)
1 x 10	7 / 1.35	0.7	6.2	1.4	9.2	162	Orange	1.83	1.84	2000	74 (8D)
1 x 16	7 / 1.70	0.7	7.3	1.4	10.3	227	Orange	1.15	1.16	2000	82 (8D)
1 x 25	7 / 2.14	0.9	9.0	1.4	12.0	333	Orange	0.73	0.73	2000	96 (8D)
1 x 35	19 / 1.53	0.9	10.3	1.4	13.3	431	Orange	0.52	0.53	2000	106 (8D)
1 x 50	19 / 1.78	1.0	11.8	1.4	14.8	566	Orange	0.39	0.39	2000	118 (8D)
1 x 70	19 / 2.14	1.1	13.7	1.4	16.7	770	Orange	0.27	0.27	2000	134 (8D)
1 x 95	19 / 2.52	1.1	15.7	1.5	18.9	1040	Orange	0.19	0.20	2000	151 (8D)
1 x 120	37 / 2.03	1.2	17.4	1.5	20.9	1269	Orange	0.15	0.15	2000	167 (8D)
1 x 150	37 / 2.25	1.4	19.4	1.6	23.1	1566	Orange	0.12	0.13	2000	185 (8D)
1 x 185	37 / 2.52	1.6	21.7	1.7	25.6	1949	Orange	0.10	0.10	2000	205 (8D)
1 x 240	61 / 2.25	1.7	24.5	1.7	28.4	2500	Orange	0.08	0.08	2000	227 (8D)
1 x 300	61 / 2.52	1.8	27.2	1.8	31.3	3102	Orange	0.06	0.06	2000	250 (8D)
1 x 400	61 / 2.85	2.0	30.4	1.9	34.7	3906	Orange	0.05	0.05	2000	278 (8D)
1 x 500	61 / 3.20	2.2	34.1	2.1	38.8	4935	Orange	0.04	0.04	2000	310 (8D)
1 x 630	127 / 2.52	2.4	38.3	2.2	43.2	6265	Orange	0.03	0.03	2000	346 (8D)

PRYSMIAN Fire Resistance Cable, Double Sheath ; FireSafe 20 Halogen Free, Flame Retardant, Non-Corrosive Cable 0.6/1kV., IEC 60502

1 Copper
2 MGT
3 XLPE
4 LSHF

Construction

1. Conductor : Plain or Tinned annealed stranded circular conductor - Class 2
2. Fire Proof Layer : Mica backed glass fiber tape
3. Insulation : Cross-linked polyethylene compound
4. Sheath : Low smoke halogen free, polyolefin based compound

Electrical Characteristics

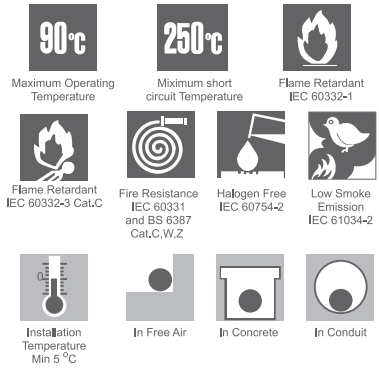
Rate Voltage	: 600/1000V
Maximum operating temperature	: 90 C
Final short circuit temperature	: 250 C
Test Voltage	: 3.5kVac for 5 minutes

Standards Applied

Conductor	: IEC 60228 / BS 6360
Fire Resistance Test	: BS 6387 Cat.C,W,Z
Flame Retardant Test	: IEC 60332-3 Cat.A,C
Halogen Free Test	: IEC 60754-2
Low Smoke Test	: IEC 61034-2

Applications

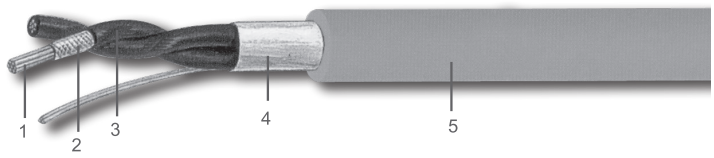
These cables are used in internal and extenal place in where safty regulations must be taken against fire such as school, hospital, meeting room and shopping centers.



No. of core and nominal cross section	Conductor construction	Nominal insulation thickness	Norminal insulation diameter	Nominal sheath thickness	Approx. outer diameter	Approx. weight	Sheath colour	Maximum conductor resistance @20c		Minimum insulation resistance @20c	Minimum bending radius
(n x sq.mm)	_ /_ mm	(mm)	(mm)		(mm ±10%)	kg/km		Cu (Ω/km)	TinCu (Ω/km)	(MΩ.km)	(mm)
2 x 1.5	7 / 0.53	0.7	3.8	1.8	11.4	180	Orange	12.10	12.20	2000	91 (8D)
2 x 2.5	7 / 0.67	0.7	4.2	1.8	12.2	217	Orange	7.41	7.56	2000	98 (8D)
2 x 4	7 / 0.85	0.7	4.8	1.8	13.3	271	Orange	4.61	4.70	2000	106 (8D)
2 x 6	7 / 1.04	0.7	5.3	1.8	14.4	339	Orange	3.08	3.11	2000	115 (8D)
2 x 10	7 / 1.35	0.7	6.2	1.8	16.3	367	Orange	1.83	1.84	2000	130 (8D)
2 x 16	7 / 1.70	0.7	7.3	1.8	18.4	508	Orange	1.15	1.16	2000	147 (8D)
2 x 25	7 / 2.14	0.9	9.0	1.8	22.1	740	Orange	0.727	0.734	2000	177 (8D)
2 x 35	19 / 1.53	0.9	10.3	1.8	25.1	978	Orange	0.524	0.529	2000	201 (8D)
2 x 50	19 / 1.78	1.0	11.8	1.8	28.2	1317	Orange	0.387	0.391	2000	226 (8D)
2 x 70	19 / 2.14	1.1	13.7	1.8	32.1	1744	Orange	0.268	0.270	2000	257 (8D)
2 x 95	19 / 2.52	1.1	15.7	2.0	36.6	2398	Orange	0.193	0.195	2000	293 (8D)
2 x 120	37 / 2.03	1.2	17.4	2.1	40.3	2899	Orange	0.153	0.154	2000	322 (8D)
2 x 150	37 / 2.25	1.4	19.4	2.2	44.5	3581	Orange	0.124	0.126	2000	356 (8D)
2 x 185	37 / 2.52	1.6	21.7	2.3	49.4	4441	Orange	0.0991	0.1000	2000	395 (8D)
2 x 240	61 / 2.25	1.7	24.5	2.5	55.5	5763	Orange	0.0754	0.0762	2000	444 (8D)
2 x 300	61 / 2.52	1.8	27.2	2.6	61.0	7081	Orange	0.0601	0.0607	2000	488 (8D)
2 x 400	61 / 2.85	2.0	30.4	2.9	68.2	8961	Orange	0.047	0.0475	2000	546 (8D)

No. of core and nominal cross section	Conductor construction	Nominal insulation thickness	Norminal insulation diameter	Nominal sheath thickness	Approx. outer diameter	Approx. weight	Sheath colour	Maximum conductor resistance @20c		Minimum insulation resistance @20c	Minimum bending radius
(n x sq.mm)	_ /_ mm	(mm)	(mm)		(mm ±10%)	kg/km		Cu (Ω/km)	TinCu (Ω/km)	(MΩ.km)	(mm)
3 x 1.5	7 / 0.53	0.7	3.8	1.8	12.0	204	Orange	12.10	12.20	2000	96 (8D)
3 x 2.5	7 / 0.67	0.7	4.2	1.8	12.9	250	Orange	7.41	7.56	2000	103 (8D)
3 x 4	7 / 0.85	0.7	4.8	1.8	14.1	318	Orange	4.61	4.70	2000	113 (8D)
3 x 6	7 / 1.04	0.7	5.3	1.8	15.3	404	Orange	3.08	3.11	2000	122 (8D)
3 x 10	7 / 1.35	0.7	6.2	1.8	17.3	483	Orange	1.83	1.84	2000	138 (8D)
3 x 16	7 / 1.70	0.7	7.3	1.8	19.6	682	Orange	1.15	1.16	2000	157 (8D)
3 x 25	7 / 2.14	0.9	9.0	1.8	23.6	1003	Orange	0.727	0.734	2000	189 (8D)
3 x 35	19 / 1.53	0.9	10.3	1.8	26.8	1332	Orange	0.524	0.529	2000	226 (8D)
3 x 50	19 / 1.78	1.0	11.8	1.8	30.1	1744	Orange	0.387	0.391	2000	241 (8D)
3 x 70	19 / 2.14	1.1	13.7	1.9	34.7	2446	Orange	0.268	0.270	2000	278 (8D)
3 x 95	19 / 2.52	1.1	15.7	2.0	39.2	3272	Orange	0.193	0.195	2000	314 (8D)
3 x 120	37 / 2.03	1.2	17.4	2.1	43.1	4084	Orange	0.153	0.154	2000	345 (8D)
3 x 150	37 / 2.25	1.4	19.4	2.3	47.9	5014	Orange	0.124	0.126	2000	383 (8D)
3 x 185	37 / 2.52	1.6	21.7	2.4	53.1	6271	Orange	0.0991	0.1000	2000	425 (8D)
3 x 240	61 / 2.25	1.7	24.5	2.6	59.7	8041	Orange	0.0754	0.0762	2000	478 (8D)
3 x 300	61 / 2.52	1.8	27.2	2.8	65.8	10007	Orange	0.0601	0.0607	2000	526 (8D)
3 x 400	61 / 2.85	2.0	30.4	3.0	73.4	12635	Orange	0.047	0.0475	2000	587 (8D)
4 x 1.5	7 / 0.53	0.7	3.8	1.8	13.0	239	Orange	12.10	12.20	2000	104 (8D)
4 x 2.5	7 / 0.67	0.7	4.2	1.8	14.0	296	Orange	7.41	7.56	2000	112 (8D)
4 x 4	7 / 0.85	0.7	4.8	1.8	15.3	381	Orange	4.61	4.70	2000	122 (8D)
4 x 6	7 / 1.04	0.7	5.3	1.8	16.7	489	Orange	3.08	3.11	2000	134 (8D)
4 x 10	7 / 1.35	0.7	6.2	1.8	18.9	610	Orange	1.83	1.84	2000	151 (8D)
4 x 16	7 / 1.70	0.7	7.3	1.8	21.8	871	Orange	1.15	1.16	2000	174 (8D)
4 x 25	7 / 2.14	0.9	9.0	1.8	25.9	1301	Orange	0.727	0.734	2000	207 (8D)
4 x 35	19 / 1.53	0.9	10.3	1.8	29.5	1706	Orange	0.524	0.529	2000	236 (8D)
4 x 50	19 / 1.78	1.0	11.8	1.8	33.4	2291	Orange	0.387	0.391	2000	267 (8D)
4 x 70	19 / 2.14	1.1	13.7	2.0	38.5	3155	Orange	0.268	0.270	2000	308 (8D)
4 x 95	19 / 2.52	1.1	15.7	2.2	43.7	4335	Orange	0.193	0.195	2000	350 (8D)
4 x 120	37 / 2.03	1.2	17.4	2.3	48.1	5295	Orange	0.153	0.154	2000	385 (8D)
4 x 150	37 / 2.25	1.4	19.4	2.4	53.2	6638	Orange	0.124	0.126	2000	426 (8D)
4 x 185	37 / 2.52	1.6	21.7	2.6	59.2	8215	Orange	0.0991	0.1000	2000	474 (8D)
4 x 240	61 / 2.25	1.7	24.5	2.8	66.5	10684	Orange	0.0754	0.0762	2000	532 (8D)
4 x 300	61 / 2.52	1.8	27.2	3.0	73.3	13173	Orange	0.0601	0.0607	2000	586 (8D)
4 x 400	61 / 2.85	2.0	30.4	3.3	82.0	16708	Orange	0.047	0.0475	2000	656 (8D)
5 x 1.5	7 / 0.53	0.7	3.8	1.8	14.2	241	Orange	12.10	12.20	2000	114 (8D)
5 x 2.5	7 / 0.67	0.7	4.2	1.8	15.3	303	Orange	7.41	7.56	2000	122 (8D)
5 x 4	7 / 0.85	0.7	4.8	1.8	16.7	395	Orange	4.61	4.70	2000	134 (8D)
5 x 6	7 / 1.04	0.7	5.3	1.8	18.3	512	Orange	3.08	3.11	2000	146 (8D)
5 x 10	7 / 1.35	0.7	6.2	1.8	20.9	721	Orange	1.83	1.84	2000	167 (8D)
5 x 16	7 / 1.70	0.7	7.3	1.8	23.8	1041	Orange	1.15	1.16	2000	190 (8D)
5 x 25	7 / 2.14	0.9	9.0	1.8	28.4	1558	Orange	0.727	0.734	2000	227 (8D)
5 x 35	19 / 1.53	0.9	10.3	1.8	32.4	2127	Orange	0.524	0.529	2000	259 (8D)
5 x 50	19 / 1.78	1.0	11.8	1.8	37.1	2865	Orange	0.387	0.391	2000	297 (8D)
5 x 70	19 / 2.14	1.1	13.7	2.1	42.6	3948	Orange	0.268	0.270	2000	341 (8D)
5 x 95	19 / 2.52	1.1	15.7	2.3	48.3	5424	Orange	0.193	0.195	2000	386 (8D)
5 x 120	37 / 2.03	1.2	17.4	2.4	53.2	6644	Orange	0.153	0.154	2000	426 (8D)
5 x 150	37 / 2.25	1.4	19.4	2.6	59.1	8195	Orange	0.124	0.126	2000	473 (8D)

PRYSMIAN Fire Resistance Cable, Twisted Pair ; FireSafe 20 Halogen Free, Flame Retardant, Non-Corrosive Cable 300/500 V.



1 Copper
2 MGT
3 XLPE
4 Aluminum Shield
5 LSHF

Construction

1. Conductor : Plain or Tinned annealed stranded circular copper conductor - Class 2
2. Fire Proof Layer : Mica backed glass fiber tape
3. Insulation : Cross-linked polyethylene compound
4. Shield : Aluminum foil
5. Sheath : Low smoke halogen free, polyolefin based compound

Electrical Characteristics

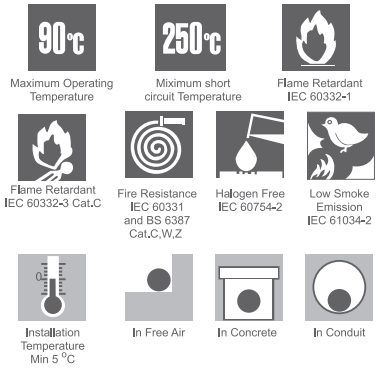
Rate Voltage	: 300/500V
Maximum operating temperature	: 90 C
Final short circuit temperature	: 250 C
Test Voltage	: 2kVac for 1 minutes

Standards Applied

Conductor	: IEC 60228 / BS 6360
Fire Resistance Test	: BS 6387 Cat.C,W,Z
Flame Retardant Test	: IEC 60332-3 Cat.A,C
Halogen Free Test	: IEC 60754-2
Low Smoke Test	: IEC 61034-2

Applications

These cables are used in internal and extenal place in where safty regulations must be taken against fire such as school, hospital, meeting room and shopping centers.



No. of core and nominal cross section	Conductor construction	Nominal insulation thickness	Norminal insulation diameter	Nominal sheath thickness	Approx. outer diameter	Approx. weight	Sheath colour	Maximum conductor resistance @20c		Minimum insulation resistance @20c	Minimum bending radius
(n x sq.mm)	_ /_ mm	(mm)	(mm)		(mm ±10%)	kg/km		Cu (Ω/km)	TinCu (Ω/km)	(MΩ.km)	(mm)
1P x 1.5	7 / 0.53	3.8	0.7	1.4	9.3	111	Orange	12.10	12.20	2000	74 (8D)
1P x 2.5	7 / 0.67	4.2	0.7	1.4	10.1	139	Orange	7.41	7.56	2000	80 (8D)
2P x 1.5	7 / 0.53	3.8	0.7	1.4	16.0	293	Orange	12.10	12.20	2000	128 (8D)

PRYSMIAN Low Smoke & Halogen Free Cable, Single Sheath ; LifeSafe 10 Halogen Free, Flame Retardant, Non-Corrosive Cable 600/1000V. TEC 60502

1. Copper
2. LSHF

Construction

1. Conductor : Stranded plain annealed copper wires in accordance - class 2.
2. Insulation : Low Smoke Halogen Free (LSHF)

Electrical Characteristics

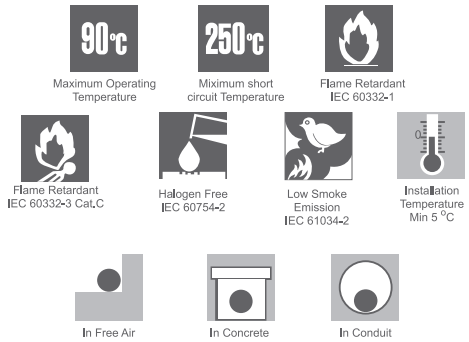
Rate Voltage	: 450/750V
Maximum operating temperature	: 90 C
Final short circuit temperature	: 250 C
Test Voltage	: 3.5kVac for 5 minutes

Standards Applied

Conductor	: IEC 60228 / BS 6360
Flame Retardant Test	: IEC 60332-3 Cat.A,C
Halogen Free Test	: IEC 60754-1,2
Low Smoke Test	: IEC 61034-2

Applications

These cables are used in internal and extenal place in where safty regulations must be taken against fire such as school, hospital, meeting room and shopping centers.



No. of core and nominal cross section	Conductor construction	Nominal insulation thickness	Approx. outer diameter	Approx. weight	Sheath colour	Maximum conductor resistance @20c
(n x sq.mm)	_ /_ mm	(mm)	(mm ±10%)	kg/km		Cu (Ω/km)
1 x 1.5	7 / 0.53	0.7	3.0	22	Black	12.1
1 x 2.5	7 / 0.67	0.8	3.6	33	Black	7.41
1 x 4	7 / 0.85	0.8	4.1	48	Black	4.61
1 x 6	7 / 1.04	0.8	4.7	68	Black	3.08
1 x 10	7 / 1.35	1.0	6.0	112	Black	1.83
1 x 16	7 / 1.70	1.0	7.0	170	Black	1.15
1 x 25	7 / 2.14	1.2	8.8	267	Black	0.727
1 x 35	19 / 1.53	1.2	10.0	360	Black	0.524
1 x 50	19 / 1.78	1.4	11.7	493	Black	0.387
1 x 70	19 / 2.14	1.4	13.4	692	Black	0.268
1 x 95	19 / 2.52	1.6	15.7	957	Black	0.193
1 x 120	37 / 2.03	1.6	17.3	1193	Black	0.153
1 x 150	37 / 2.25	1.8	19.2	1470	Black	0.124
1 x 185	37 / 2.52	2.0	21.5	1845	Black	0.0991
1 x 240	61 / 2.25	2.2	24.4	2407	Black	0.0754
1 x 300	61 / 2.52	2.4	27.3	3017	Black	0.0601
1 x 400	61 / 2.85	2.6	30.6	3848	Black	0.047
1 x 500	61 / 3.20	2.8	34.5	4911	Black	0.0366
1 x 630	127 / 2.52	2.8	38.5	6359	Black	0.0283

H07V-K

PVC-insulated conductor for internal wiring
Single core according to VDE 0281;
H07V-K as per part 103

Applications

Harmonized European hook up wire H07V-K is recommended for installation in surface mounted or embedded conduits, or similar closed systems. And it is suiltable for fixed protected installation in or on lighting or controlgear for voltage up to 450/750V.

Design

1. **Conductor**
   Stranded bare copper, according to VDE 0295 Class 5
2. **Insulation**
   PVC insulated different color

Electrical and technical data

H07V-K

Rated voltage	450/750 V
Test voltage	2500 V

Bending radius: 4 x cable diameter

Temperature range:

moved	-5 °C to + 70 °C
unmoved	-15 °C to + 70 °C

Flame retardamt IEC 60332-1

Cross-sectional Sq.mm	Cu.Content kg/km	Outer diameter approx. mm	Weight approx. kg/km	Baht/m
H07V-K				
0.50	4.8	2.2	9	Call CSS
0.75	7.2	2.3	11	Call CSS
1.00	9.6	2.5	14	Call CSS
1.5	14.4	3.0	20	Call CSS
2.5	24.0	3.7	30	Call CSS
4	38.0	4.2	48	Call CSS
6	58.0	4.9	68	Call CSS
10	96.0	6.4	118	Call CSS
16	153.6	7.9	185	Call CSS
25	240.0	9.8	286	Call CSS
35	336.0	11.2	388	Call CSS
50	480.0	13.1	566	Call CSS
70	672.0	15.3	771	Call CSS
95	912.0	18.5	934	Call CSS
120	1152.0	20.0	1250	Call CSS
150	1440.0	22.0	1600	Call CSS
185	1776.0	23.6	1980	Call CSS
240	2304.0	27.7	2600	Call CSS

YSLY-JZ ; OZ

Flexible control cable as per VE 0250/0245/0281

Applications

Use as energy or connecting cable, as measuring, checking and control cable in machine tool manufacturing, plant engineering and on assembly lines and production lines to meet stringent safety requirements.
Suitable for fixed installation or flexible applications with un restricted mobility without forced movement control and without exposure to tensile load,
Installation in dry and moist rooms; outdoor installation not permitted.
Outdoor installation only in exceptional case and with sufficient protection against direct exposure to sunlight

Design

1. **Conductor**
   Stranded bare copper, VDE 0295
   Class 5
2. **Insulation**
   PVC insulated cores
3. **Core Identification**
   JZ : Black with white printed numbers and one yellow/green core
   OZ : Black with white printed number
4. **Jacket**
   PVC outer sheath
   Colour : Grey

Electrical and technical data

Rated voltage:

Uo/U 300/500 V
Test voltage: min, 2000 V

Insulation resistance: 20MΩ x km
Bending radius: approx 7.5 x OD

Temperature range:
moved -5 °C to + 70 °C
unmoved -25 °C to + 70 °C

Fire propagation/Flame retardation:
according to VDE 0472 part 804.
test method B, and IEC 60332-1

No. of Core	Approximate Outer Dia.	Approximate Weight kg/km
2x0.75 (OZ)	5.5	43
3G0.75	5.7	61
4G0.75	6.2	75
5G0.75	6.9	100
7G0.75	8	125
9G0.75	9.6	148
12G0.75	10.1	210
15G0.75	11.5	240
18G0.75	12	270
21G0.75	13.3	334
25G0.75	14.7	370

No. of Core	Approximate Outer Dia.	Approximate Weight kg/km
2x1.0 (OZ)	5.8	57
3G1.0	6.3	80
4G1.0	6.7	106
5G1.0	7.5	123
7G1.0	8.5	149
9G1.0	10.8	200
12G1.0	11.7	260
16G1.0	13	320
20G1.0	15	370
25G1.0	17.3	470

No. of Core	Approximate Outer Dia.	Approximate Weight kg/km
2x1.5 (OZ)	6.7	100
3G1.5	7.0	110
4G1.5	7.7	125
5G1.5	8.5	145
7G1.5	9.8	195
9G1.5	12.5	232
12G1.5	13.0	310
14G1.5	13.8	360
16G1.5	14.6	390
18G1.5	15.9	420
21G1.5	16.7	533
25G1.5	19.3	600
32G1.5	20.8	700

No. of Core	Approximate Outer Dia.	Approximate Weight kg/km
2x2.5 (OZ)	8.0	121
3G2.5	8.8	170
4G2.5	9.8	180
5G2.5	10.5	190
7G2.5	11.9	280
12G2.5	16.3	510
14G2.5	17.2	600
18G2.5	19.75	870

LIYCY-JZ

Flexible electronics cable with protective conductor and overall copper braided screening - preferred EMC compatible cable type according to VDE

Applications

Data cable with protective conductor and overall screening. Suitable for fixed installation or fixible applications.
Used as measuring, checking and control cablein machine tool manufacturing, plant engineering lines as well as in office technology,
Installation in dry and moist rooms; outdoor installation only in exceptional cases and with sufficient protection against direct exposure to sunlight

Design

1. **Conductor**
   Stranded bare copper, according to VDE 0812 & VDE 0295 Class 5
2. **Insulation**
   PVC insulated cores
3. **Core Identification**
   JZ : Black with white printed numbers and one green/yellow core
   OZ : Black with white printed numbers
4. **Screen**
   Overall tinned copper braiding
5. **Jacket**
   PVC outer sheath
   Colour : Grey

Electrical and technical data

Rated voltage:

Uo/U 300/500 V
Test voltage: min. 2000 V

Insulation resistance: 20MΩ x km
Bending radius: approx 15 x OD.

Temperature range:
moved -5 °C to + 70 °C
unmoved -25 °C to + 70 °C

Fire propagation/Flame retardation:
according to VDE 0472 part 704.
test method B, and IEC 60332-1

No. of Core	Approximate Outer Dia.	Approximate Weight kg/km
2x0.5 (OZ)	5.4	40
3G0.5	5.6	55
4G0.5	6.3	61
5G0.5	6.6	74
7G0.5	7.6	98

No. of Core	Approximate Outer Dia.	Approximate Weight kg/km
2x1.0 (OZ)	6.7	74
3G1.0	7.0	80
4G1.0	7.1	98
5G1.0	8.5	127
7G1.0	9.7	158

No. of Core	Approximate Outer Dia.	Approximate Weight kg/km
2x0.75 (OZ)	6.0	56
3G0.75	6.2	66
4G0.75	6.7	77
5G0.75	7.4	93
7G0.75	8.6	130

No. of Core	Approximate Outer Dia.	Approximate Weight kg/km
2x1.5 (OZ)	7.2	90
3G1.5	7.7	100
4G1.5	8.3	126
5G1.5	9.4	160
7G1.5	10.7	208

SiHF-J

Silicon - sheathed flexible cable SiHF

Highly heat-resistant flexible cable

Applications

Silicone - insulated cables are used when exposure to high temperatures and temperature variations woud cause conventional PVC-insulated cables become britlle. Silicone-insulated cables are preteraply used in the metaallurgical industry, steel words, hot-rolling mills, coking plants, foundrie, cement works, glass factories and ceramics plants as well as in the production of electric motors, in sauna construction, in ships and aeroplanes, in heat, refigeration and air-conditioning technology, as well as in lighting gear etc. the insulation consists of silicone rubber. It is halogenfree and resistant to vegetable and animal fat, many types of oil and diluted acids.
No decomposition occurs when exposed to alcohol, placticizers, alkaline solutions, saline solutions, etc.
The insulation is fully trpicailized and resistant to oxygen and ozone, One of its exceptional features is its high flash point. Should the cable burn, an insulation silicon dioxide layer will remain on the conductor to render it short circuit proof.

Design

Stranded conductor made of tinned Cu fine wire.
Strand structure according to VDE 0295, class 5
Silicone-insulated cores
Up to 5 cores: coloured cores according to VDE 0293
6 cores and over: black cores with printed consecutive number coding
Green-yellow protective conductor (3 cores and over)
Cores twisted in layers
Silicone outer sheath,
Sheath colour: preferably reddish brown.

Electrical and technical data

Rated voltage:

Uo/U 300/500 V
Test voltage: 2000 V

Insulation resistance: 200m Ω x km
Bending radius: approx 15 x cable diameter

Temperature range: -60 °C to + 180 °C
Temporarily + 200 °C

No. of Core	Outer Dia.	Weight kg/km
2x1	6.6	60
3x1	7.4	78
4x1	8.0	95
5x1	8.8	116
7x1	9.5	135

No. of Core	Outer Dia.	Weight kg/km
2x2.5	9.2	135
3x2.5	9.7	152
4x2.5	10.6	189
5x2.5	11.6	229
7x2.5	13.0	293

No. of Core	Outer Dia.	Weight kg/km
2x1.5	7.6	82
3x1.5	8.0	98
4x1.5	8.8	122
5x1.5	9.6	148
7x1.5	10.4	173

No. of Core	Outer Dia.	Weight kg/km
3x4	11.4	224
4x4	13.1	295
4x10	20.4	707
4x16	24.3	987

RE-2Y (St) YV

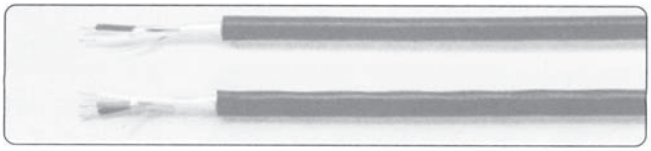
Instrumentation Cables

Single Pairs or triple, collective screen

Works standard

Conductor sizes

0.5 Sq.mm.
0.75 Sq.mm.
1.0 Sq.mm.
1.3 Sq.mm.
1.5 Sq.mm.



Description:

- Conductor stranded bare copperwire, 7 strands,
  nominal cross-section: 0.5 mm^2 to 1.5 mm^2
- Insulation polyvinylchloride YI3 or polyethylene 2YII to Din VDE 0207
- Cores twisted to form a pair or triple
- Colour code:
  Paire: black/white
  triple: black/white/red
- Wrapping of polyester tapes
- Collective screen of plastic bonded aluminium taps with tinned drain wire 7x0.3 mm, approx, 25% overlap
- Outer sheath of polyvinlychloride YM1 to DIN VDE 0207, colour:black, for intrinsically safe system:blue

Cable identification:

KERPEN special INSTRUMENTATION CABLE 300V

Abbriviations:

RE-	instrumentation cable
2Y	insulation of polyethylene
Y	insulation of polyvinylchloride
Yv	thicker sheath of polyvinylcholoride
(St)	collective screen

Application:

for transmission of analogous and digital signals in measurement and process control

Use:

for indoor and outdoor installation and direct burial

Temperature railing:

during operation: -5 °C to + 70 °C
during installation: -30 °C to + 70 °C

Min. bending radius:

7.5 x d (d = overall diameter)

Other properties:

Flame retardant to DIN VDE 0472 part 804 test method B

Electrical properties at 20 °C

		Character	Unit	Conductor size					
				0.5 mm^2	0.75 mm^2	1.0 mm^2	1.3 mm^2	1.5 mm^2	2.5 mm^2
Conductor resistance		Max.	Ω/km	39.2	27.6	18.4	14.2	12.6	
Insulation resistance	PE-insulated	Min.	MΩx km	5000					
	PVC-insulated			100					
Mutual capacitance at 800 Hz	PE-insulated	Max.		120					
	PVC-insulated			170					
L/R ratio		Max.		25			40		
Test voltage	U_{eff}								
Core : Core			V	2000					
Core : Screen			V	1000					
Operating voltage	U_{eff}	Max.	V	300					

SOLAR CABLES (PV Cables)

PRYSUN H1Z2Z2-K,elastomer insulated Per EN50618

1CX4 sq.mm(Black)

1CX6 sq.mm(Black)

Electrical parameters

Rated voltage	DC:1,5/1,5 kV
Maximum PV-System voltage	AC:1,0/1,0 kV
Max. permissible operating voltage AC	1.2/1.2 kV
Max. permissible operating voltage DC	1.8/1.8 kV
Test voltage	AC:6,5 kV/DC:15 kV(5 Min.)

Design features

Conductor	Class 5 Tinned copper conductor
Insulation	Halogen free cross - linked elastomer Natural color - white or Red
Outer sheath	Halogen free cross - linked elastomer
Outer sheath Colour	Black or Red

Chemical parameters

Flame retardant
Low Smoke and Halogen-free
UV and Ozone resistance

Thermal parameters

Maximum operating temperature 90 C
Maximum short circuit at 250℃ (5 s.)
Installation -25℃ up to 60℃
Operation -40℃ up to +90℃

Zertifikat Certificate
TÜVRheinland

Prysmian Group

Datasheet

Number of cores x cross section	Conductor diameter max. mm	Outer diameter min. mm	Outer diameter max. mm	Bending radius fixed min. mm	Weight (approx.) kg/km	Permissible tensile force max. N	Conductor resistance at 20°C max. Ω/km	Current carrying capacity for single cable free in air (60°C ambient temp.) A	Current carrying capacity for single cable on a surface (60°C ambient temp.) A	Short Circuit current (1s. from 90°C to 250°C) kA
1x1,5	1.6	4.4	5.2	15	35	23	13.7	30	29	0.21
1x2,5	1.9	4.9	5.7	17	47	38	8.21	41	39	0.36
1x4	2.4	5.4	6.2	18	61	60	5.09	55	52	0.57
1x6	2.9	5.9	6.4	20	81	90	3.39	70	67	0.86
1x10	4	7.1	7.8	23	124	150	1.95	98	93	1.43
1x16	5.6	9	9.8	30	190	240	1.24	132	125	2.29
1x25	6.4	10.4	11.5	34	285	375	0.795	176	167	3.58
1x35	7.5	11.7	12.8	50	380	525	0.565	218	207	5.01
1x50	9	13.5	14.5	58	535	750	0.393	276	262	7.15
1x70	10.8	15.5	16.5	66	745	1050	0.277	347	330	10.01
1x95	12.6	17.7	18.7	75	965	1425	0.21	416	395	13.59
1x120	14.2	19.2	20.4	82	1211	1800	0.164	488	464	17.16
1x150	15.8	21.4	22.6	91	1481	2250	0.132	566	538	21.45
1x185	17.4	23.7	25.1	101	1822	2775	0.108	644	612	26.46
1x240	20.4	27.1	28.5	114	2353	3600	0.082	775	736	34.32

Building Automation System (B.A.S.) / Instrument Control Cables

Description	Part Number	Price/MT
Twisted pair 1 pair, 14 AWG, Overall foil shield, Chrome PVC Jacket	8720	160
Twisted pair 1 pair, 18 AWG, Overall foil shield, Chrome PVC Jacket	8760	42
Twisted pair 1 pair, 20 AWG, Overall foil shield, Chrome PVC Jacket	8762	55
Twisted pair 1 pair, 22 AWG, Overall foil shield, Chrome PVC Jacket	8761	33

Description	Part Number	Price/MT
Twisted pair 2 pair, 22 AWG, Individual Foil shield,Chrome PVC Jacket	8723	41
Twisted pair 3 pair, 22 AWG, Individual Foil shield,Chrome PVC Jacket	8777	105

Description	Part Number	Price/MT
Twisted pair 1 pair, 16 AWG, Overall foil shield, Black PVC Jacket	1030A	80

Low Smoke Halogen Free

Description	Part Number	Price/MT
Twisted pair 1 pair, 18 AWG, Overall foil shield, Chrome LSZH Jacket	8760NH	65
Twisted pair 1 pair, 22 AWG, Overall foil shield, Chrome LSZHJacket	8761NH	60
Twisted pair 2 pair, 22 AWG, Overall foil shield, Chrome LSZH Jacket	8723L	56

Speaker Wire and Micropphone Cables

Description	Part Number	Price/MT
Twisted pair 1 pair, 12 AWG, Un-shield, Chrome PVC Jacket	8477	175
Twisted pair 1 pair, 14 AWG, Un-shield, Chrome PVC Jacket	8473	99
Twisted pair 1 pair, 16 AWG, Un-shield, Chrome PVC Jacket	8471	62
Twisted pair 1 pair, 18 AWG, Un-shield, Chrome PVC Jacket	8461	55

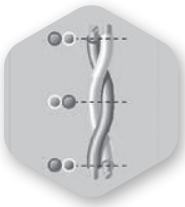
Paired Cable

Belden paired cable products are manufactured in a variety of gage sizes, dimensions, insulation materials, shielding configurations and jacketing materials - including Plenum and High-Temperature versions to meet the technical requirements of many different types of systems.

Paired cables allow balanced signal transmission, which results in lower crosstalk through common mode rejection. Due to the improved noise immunity of twisted pairs, they generally permit higher data speeds than multi-conductor cables.

Twisted Pair Cable

Unshielded and Shielded Twisted Pair cables are typically used for data transmission. To help achieve optimum network performance, Belden® has built reliability into each cable it produces. The result is a comprehensive, unfailing line of cables that fulfill the requirements of a specific application and/or the applicable TIA/EIA Category requirement.



Bonded-Pair Cable

Belden's breakthrough Bonded-Pair cables are the result of a patented design that bonds the individual insulated conductors together along their longitudinal axes. This unique physical characteristic results in uniform conductor-to-conductor spacing - a key aspect in consistent electrical performance. Even when a Bonded-Pair cable is subjected to everyday installation stresses such as bending, coiling and pulling, its conductor-to-conductor spacing remains stable.

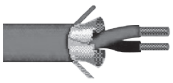
Installable Performance®

A Category 5e cable that yields 5e performance on the reel, but provides only Category 5 performance after being installed, is of little value.

Since Belden Bonded-Pair cables are more resistant to the adverse effects of the installation/termination process, they are able to achieve Installable Performance - or they achieve the same high level of performance after installation.

BELDEN
SENDING ALL THE RIGHT SIGNALS

Fire Alarm Cables



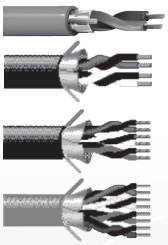
Description	Part Number	Price/MT
Twisted pair 1 pair, 14 AWG (Solid), Foil shield, Red PVC Jacket	YM46939	90
Twisted pair 1 pair, 16 AWG (Solid), Foil shield, Red PVC Jacket	YM46938	65
Twisted pair 1 pair, 18 AWG (Solid), Foil shield, Red PVC Jacket	YM48820	46

Description	Part Number	Price/MT
Twisted pair 1 pair, 14 AWG, Un-shield, Red PVC Jacket with ripcord	5120UL	85

Security & Alarm Cables (Waterblocking tape)

Description	Part Number	Price/MT
Twisted pair 1 pair, 14 AWG, Foil shield, Waterblocking tape, Black PVC jacket	5140F1	155
Twisted pair 1 pair, 16 AWG, Foil shield, Waterblocking tape, Black PVC jacket	5240F1	99
Twisted pair 1 pair, 18 AWG, Foil shield, Waterblocking tape, Black PVC jacket	5340F1	76

Security & Sound Cables



Description	Part Number	Price/MT
Twisted pair 1 pair, 16 AWG, Overall foil shield, Gray PVC Jacket	5200FE	72
Twisted pair 2 pair, 18 AWG, Overall foil shield, Gray PVC Jacket	5341FE	117
Twisted pair 3 pair, 18 AWG, Overall foil shield, Gray PVC Jacket	5342FE	150
Twisted pair 4 pair, 18 AWG, Overall foil shield, Gray PVC Jacket	5343FE	190

Coaxial Cables For MATV/CATV/SMATV Cables

Series 6

Description	Part Number	Price/MT
RG 6/U, 18 AWG, foil(100%) + AL braid shield (60%), Black PVC Jacket. (Indoor)	9116	16
RG 6/U, 18 AWG, foil(100%) + AL braid shield (60%), Black PVC Jacket. (Indoor)	9116S	13
RG 6/U, 18 AWG, foil(100%) + AL braid shield (90%), Black PVC Jacket. (Indoor)	1530A	20
RG 6/U, 18 AWG, foil(100%) + AL braid shield (95%), Black PVC Jacket. (Indoor)	YJ57030	24
RG 6/U, 18 AWG,foil(100%) + AL braid shield (97%) Black PVC Jacket.(Indoor)	YJ71050	27
RG 6/U, 18 AWG, foil(100%) + AL braid shield (60%), Black PE Jacket. (Indoor, Outdoor&Burial)	9066	31

Series 11

Description	Part Number	Price/MT
RG 11/U, 14 AWG, foil(100%) + AL braid shield (60%), Black PVC Jacket. (Indoor)	1523A	38
RG 11/U, 14 AWG, foil(100%) + AL braid shield (95%), Black PVC Jacket. (Indoor)	YJ57051	42
RG 11/U, 14 AWG,foil(100%) + AL braid shield (97%) Black PVC Jacket.(Indoor)	YJ71049	45
RG 11/U, 14 AWG, foil(100%) + AL braid shield (60%), Black PE Jacket. (Indoor, Outdoor&Burial)	1525A	69

Low Loss Serial Digital Coax, RG6, RG11

Description	Part Number	Price/MT
RG-6/U, 18 AWG, Duofoil(100%) + TC braid shield (95%), PVC Jacket. (Indoor/Outdoor)	1694A	110
RG-11/U, 14 AWG, Duofoil(100%) + TC braid shield (95%), PVC Jacket. (Indoor/Outdoor)	7731A	180
RG-59/U, 20 AWG, Duofoil(100%) + TC braid shield (95%), PVC Jacket. (Indoor/Outdoor)	1505A	80
Coax, Sub-miniature, 23 AWG, Duofoil(100%) + TC braid shield (95%), PVC Jacket. (Indoor/Outdoor)	1855A	77

Series 59

Description	Part Number	Price/MT
RG-59, 20 AWG, foil(100%) + AL braid shield (65%), Black PVC Jacket.	9104	25
RG-59, 23 AWG, foil(100%) + BC braid shield (95%), Black PVC Jacket.	8241	75
RG-59, 22 AWG, Stranded conductor, foil(100%) + BC braid shield (95%), Black PVC Jacket.	8241F	93

Transmission / TELCO

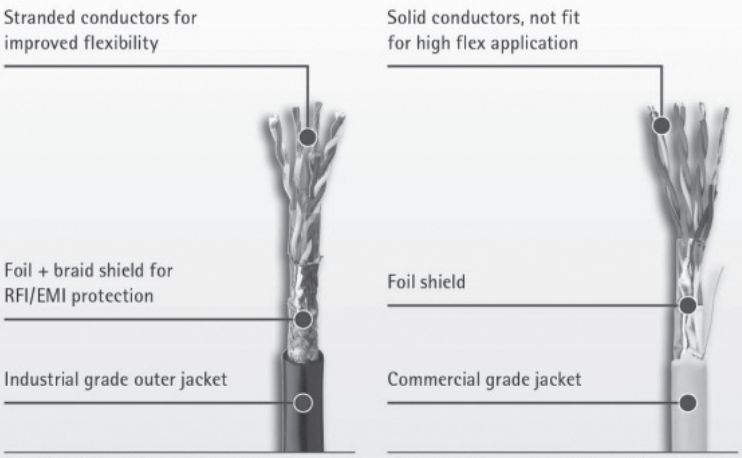
Description	Part Number	Price/MT
RG-58A/U, 20 AWG stranded conductor, TC braid shield (96%), Black PVC Jacket.	8219	77

BELDEN
SENDING ALL THE RIGHT SIGNALS

Industrial Data Cables

	Description	Part Number	Price/MT
Low-Capacitance Computer Cables for EIA RS 485, DMX 512			
	Twisted pair 1 pair, 22 AWG, Overall Beldfoil®(100%) + TC braid shield (90%), Chrome PVC Jacket	9841	115
	Twisted pair 2 pair, 24 AWG, Overall Beldfoil®(100%) + TC braid shield (90%), Chrome PVC Jacket	9842	155
	Twisted pair 1 pair, 22 AWG, Overall Beldfoil®(100%) + TC braid shield (65%), Black PVC Jacket	3105A	145
	Twisted pair 1 pair + 1core, 22 AWG, Overall Beldfoil®(100%) + TC braid shield (65%), Black PVC jacket	3106A	165
	Twisted pair 2 pair, 22 AWG, Overall Beldfoil®(100%) + TC braid shield (65%), Black PVC Jacket	3107A	230
Low-Capacitance Computer Cables for EIA RS 232, RS 422			
	Twisted pair 2 pair, 24 AWG, Overall Beldfoil®(100%), Chrome PVC Jacket	1419A	65
	Twisted pair 3 pair, 24 AWG, Overall Beldfoil®(100%), Chrome PVC Jacket	1420A	85
	Twisted pair 4 pair, 24 AWG, Overall Beldfoil®(100%), Chrome PVC Jacket	1421A	99
Contronet™			
	RG6, 18 AWG, Double foil & braid shield (100%+60%+100+40%), Black PVC Jacket.	3092A	115

Industrial Grade Cables vs Commercial Grade Cables



DataTuff® cables made for tough industrial applications offer:

Reliability

- Cables and cord sets are manufactured in ISO certified facilities
- Belden manufactured and warranted products will assure consistent maximum signal performance in industrial environments

Robust Design

- Products are designed with heavy-wall industrial grade jackets to withstand exposure to oil, chemicals, rough handling, abrasion, UV radiation, and temperature variations
- Shielded versions provide exceptional noise immunity in the presence of EMI/RFI

Usage of commercial cables under industrial environment can lead to:

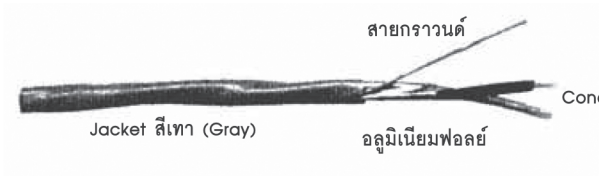
- Intermittent signal-production line stoppage and creation of scrap
- Inconsistency in on-line connection – failure to connect, stopping production
- Compromises in operator safety
- Reduced service life

Industrial Data Cables

	Description	Part Number	Price/MT
Databus-Fieldbus-Profibus PA (TypeA)			
	1 pair, 18 AWG, AL foil - polyester tape shield, Orange PVC Jacket	3076F	75
Databus-Profibus DP			
	22 AWG FHDPE Insulation, Violet PVC Jacket	3079A	125
DeviceNet™			
	300V Class 2 Thick, 15 and 18 AWG, individual foil shield + overall TC braid(65%), Sunlight- and Oil-resistant Gray PVC Jecket	3082A	290
	300V Class 2 Thick, 22 and 24 AWG, individual foil shield + overall TC braid(65%), Sunlight- and Oil-resistant Gray PVC Jecket	3084A	Call
Twinax-Blue Hose®			
	1 pair 20AWG, Beldfoil®(100%) + TC braid shield (55%), Blue sunlight-resistant Jacket	9463	99
CC Link			
	3 core 20AWG, Beldfoil®(100%) + TC braid shield (78%), Red PVC Jacket	1348A	155

FIRE ALARM CABLE / BAS CABLE

BAS



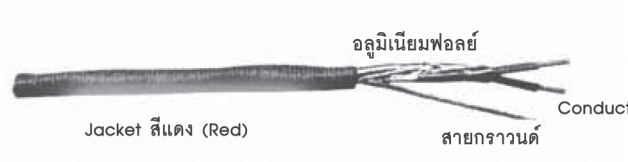
Thinned copper, polythylene insulated, Twisted pair, Beldfoil aluminum-polyester Shield, 20 AWG Stranded tinned copper Drain wire, chrome PVC jacket

Color code : Black, Clear

Application

Sound, Broadcast, audio instrument

Fire alarm



Conductor cabled with Beldfoil Aluminum-polyester shield, 22-16 AWG stranded tinned copper drain wire, Beldfoil 100% shield coverage, Red PVC jacket listed by the California State fire marchall

Color code : Black, Red

Application

Sound, Broadcast, audio instrument

Voltage/Temperature : 600 V / 105 °C
Standard : NEC IEE
UL LIsted Type FPL
NEC Art 760-28 °C (3)
IEEE 383 Flame Test

Part No.	No. of Pair	AWG (Stranding) Dia. in mm.	Drain Wire Size	Nominal O.D. mm.	Nominal Capacitance		Price Baht/Meter
					pF/ft 1	pF/ft 2	
Fire Alarm							
9018	1	18 (1/1.02)	22	5.80	67	128	18.57
9016	1	16 (1/1.29)	22	6.50	65	125	25.50
9014	1	14 (1/1.63)	16	7.85	62	115	53.30
9012	1	12 (1/2.05)	16	8.71	65	115	71.32
BAS Cable							
9222	1	22 (7/0.254)	22	4.50	24	47	13.47
9220	1	20 (10/0.254)	20	5.20	27	49	18.48
9218	1	18 (16/0.254)	20	6.40	24	44	26.05
9216	1	16 (26/0.254)	18	8.50	23	44	43.15
9214	1	14 (42/0.254)	16	10.20	24	47	61.70

Note : 1 - Nominal Capacitance between conductors
2 - Nominal Capacitance between one conductor and other conductor connected to shield

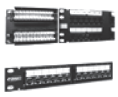
AMP NETCONNECT CABLING SYSTEM PRODUCTS GUIDE

สายสัญญาณ AMP NETCONNECT มีประสิทธิภาพในการทำงานตามมาตรฐานสากล ไม่ว่าจะเป็น ISO/IEC 11801 2nd Edition และ TIA/EIA 568B.2 และนอกจากนี้ยังเป็นเพียงรายเดียวที่ผ่านการทดสอบโดย Interlek Testing Services (ETL) ว่าสายสัญญาณของเรามีประสิทธิภาพตามมาตรฐาน TIA/EIA 568B.2 สามารถรองรับการทำงานระดับ Gigabit Ethernet ได้อย่างสมบูรณ์

CATEGORY 5E CABLE

Descriptions	Part number
UTP Cat 5E, 4prs, CM, Wht, 305MR/PB	6-219590-2
UTP Cat 5E, 4prs, CMR, Wht, 305MR/PB	6-57826-2
UTP Cat 5E, 4prs, PVC, Wht, 200MR/PB	1427260-2
UTP Cat 5E, 4prs, Outdoor, PE, Blk, 305MR/RL	1427320-1
UTP Cat 5E, 4prs, Outdoor, PE, Dual, Blk, 305MR/RL	1427321-1
FTP Cat 5E, 4prs, PVC, Wht, 305MR/PB	219413-2

CATEGORY 5E PATCH PANEL



Descriptions	Part number
UTP Cat 5E, 24P, Patch Panel Univ, Jack Bagged	1479154-2
UTP Cat 5E, 48P, Patch Panel Univ, Jack Bagged	1479155-2

* Patch Panel Frame Only is not including mod jack shielded P/N 1375189-1

CATEGORY 5E MODULAR JACK/OUTLET

Descriptions	Part number
UTP Mod Jack Cat 5E, RJ45, SL, T568A/B, Alm	1375191-1
UTP Mod Jack Cat 5E, RJ45, SL, T568A/B, Red	1375191-7
UTP Mod Jack Cat 5E, RJ45, SL, T568A/B, Yel	1375191-8
Shielded Mod Jack Cat 5E, RJ45, SL, T568A/B, Rear	1375189-1

CATEGORY 5E CABLE ASSEMBLY (Patch Cord)

Descriptions	Part number
UTP Cat 5E, Patch Cord RJ45-RJ45, SL, Blu	C0155D2-02FXXX
UTP Cat 5E, Patch Cord RJ45-RJ45, SL, Red	C0155D2-07FXXX
UTP Cat 5E, Patch Cord RJ45-RJ45, SL, Yel	C0155D2-09FXXX

X denotes length in feet -4 = 4FT, -7 = 7FT, 1--0 - 10FT
Y denotes length in meter -1 = 1M, -2 = 2M, -3 = 3M. other length please call

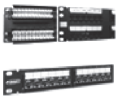
CATEGORY 5E MODULAR PLUG

Descriptions	Part number
UTP 8 Position Modular Plug	6-554720-3
UTP 8 Position High Performance Modular Plug	6-569278-2
6 Position Modular Plug (Telephone)	5-555042-3
Shielded 8 Position Modular Plug (Shielded)	6-569530-2

CATEGORY 6 CABLE

Descriptions	Part number
UTP Cat 6, 23AWG, 4prs, CMR, Blu, 1000FT/RB	884022314/10
UTP Cat 6, 23AWG, 4prs, LSZH, Wht, 1000FT/RB	884036414/10
UTP Cat 6, 24AWG, 4prs, CM, Blu, 1000FT/RB	1427071-6
UTP Cat6, 4prs, Outdoor, PE, Blk, 305MR/RL	1427319-1

CATEGORY 6 PATCH PANEL



Descriptions	Part number
UTP Cat 6, 24P, Patch Panel Univ, Jacks Bagged	760237040
UTP Cat 6, 48P, Patch Panel Univ, Jacks Bagged	760237041

CATEGORY 6 MODULAR JACK/OUTLET

Descriptions	Part number
UTP Mod Jack Cat 6, RJ45, SL, T568A/B, Blu	1375055-6
Unshield Mod Jack Cat 6, RJ45, SL, T568A/B	9-1375055-2

CATEGORY 6 MODULAR PLUG

Descriptions	Part number
Modular plug, Category 6, Shielded, Cable diameter 5.7-7.0mm	6-2111989-3

CATEGORY 6 CABLE ASSEMBLY (Patch Cord)

Descriptions	Part number
UTP Cat 6, Patch Cord RJ45-RJ45, SL, Blu	NPC06UVDB-BLXXXF
UTP Cat 6, Patch Cord RJ45-RJ45, SL, Red	NPC06UVDB-RDXXXF
UTP Cat 6, Patch Cord RJ45-RJ45, SL, Yel	NPC06UVDB-YLXXXF

X denotes length in feet -4 = 4FT, -7 = 7FT, 1--0 - 10FT

Hi-D ANGLE PATCH PANEL

Descriptions	Part number
Hi-D Angle Modular Patch Panel UTP/STP (Unload)	1-1671157-2

* Patch Panel is not including moduler jack, support all SL Series Shielded and Unshielded

CATEGORY 6A CABLE

Descriptions	Part number
FTP Cat 6A, XG, 23AWG, 4prs, CM, Wht, 305MR/RB	1859222-2
FTP Cat 6A, XG, 23AWG, 4prs, LSZH, Wht,1000FT/WR	1859218-2

CATEGORY 6A PATCH PANEL

Descriptions	Part number
Shielded, 24P, Unload, 1U Patch Panel (without jack)	1933307-1

* Patch Panel Frame Only is not including mod jack shielded P/N 1375188-1 / 1711342-1(XG)

CATEGORY 6A MODULAR JACK/OUTLET

Descriptions	Part number
Shielded, Jack Cat 6A, XG, AMP-TWIST, SL, T568A/B,Rear	1711716 -1

CATEGORY 6A ASSEMBLY (Patch Cord)

Descriptions	Part number
Cat 6A, XG, Patch Cord, RJ45-RJ45, SL, Blu	NPC06ASZDB-BLXXXM
Cat 6A, XG, Patch Cord, RJ45-RJ45, SL, Yel	NPC06ASZDB-YLXXXM
Cat 6A, XG, Patch Cord, RJ45-RJ45, SL, Red	NPC06ASZDB-RDXXXM

X denotes length in feet -4 = 4FT, -7 = 7FT, 1--0 = 10FT

AMP NETCONNECT CABLING SYSTEM PRODUCTS GUIDE

COPPER ACCESSORY AND TOOLS

FACEPLATE KIT

Descriptions	Part number
1 Port Standard Faceplate Kit, Alm	272352-1
2 Port Standard Faceplate Kit, Alm	272352-2
1 Port Shutter Faceplate Kit, Alm	272368-1
2 Port Shutter Faceplate Kit, Alm	272368-2
1 Port Decorator Standard Faceplate Kit, Wht	1-272378-1
2 Port Decorator Standard Faceplate Kit, Wht	1-272378-2
3 Port Decorator Standard Faceplate Kit, Wht	1-272378-3

MODULAR PLUG BOOTS

Descriptions	Part number
Modular Plug Boot, Red	272354-3
Modular Plug Boot, Blu	272354-5
Modular Plug Boot, Yel	272354-6

CABLE MANAGEMENT

Descriptions	Part number
1UH Cable Management (Horizontal MNT)	272353-1
2UH Hi-D Cable Management (Vertical MNT, L+R)	1427515-1
6UH Hi-D Cable Management (Vertical MNT, L+R)	1427516-1

SL SERIES MODULAR JACK HAND TOOL

Descriptions	Part number
SL Series Modular Jack Hand Tool Kit	1725150-1
Replacement Lacing Fixture (Blade)	1673956-1

CAT 6 MODULAR PLUG HAND TOOL

Descriptions	Part number
Cat 6 Modular Plug Hand Tool Kit	790163-5
Cat 6 Modular Jack Tool Kit with Lacing Fixture	1725150-1

MODULAR PLUG HAND TOOL

Descriptions	Part number
Mod Plug Hand Tool, 8P, w/die set	2-231652-1
Mod Plug Hand Tool, High Performance, 8P, w/die set	3-231652-0
Mod Plug Hand Tool Kit, 4/6/8 Position Kit	1-231666-0

Highlighted Part Number are routinely stocked for shortest lead times.

AMP NETCONNECT ให้บริการด้านระบบสายสัญญาณประเภทใยแก้ว นำแสงอย่างครบวงจร ไม่ว่าจะเป็นส่วนโครงสร้างพื้นฐานที่คุณต้องเตรียมเพื่อรองรับการใช้งานระดับ Gigabit ที่มีการส่งผ่านข้อมูลจาก Backbone Network มายังแต่ละจุดการใช้งาน และยังมีโซลูชั่น 10 Gbps ที่เหมาะกับการรองรับการทำงานของ Backbone และ Data Center

INTERCONNECT FIBER OPTIC CABLE, RISER (Zip Cord)

Descriptions	Part number
50/125µm (OM2)	Y-1859425-2
50/125µm (OM3)	Y-1859425-3
50/125µm ,XG(OM3)	Y-1859425-3

*Cable Diameter 3 mm.

INDOOR FIBER OPTIC CABLE, RISER

Descriptions	Part number
TeraSPEED® Riser Distribution Cable, 6 fiber single-unit(OS2)	760004424
LazrSPEED® 300 Riser Distribution Cable, 6 fiber single-unit(OM3)	700208143
LazrSPEED® 550 Riser Distribution Cable, 6 fiber single-unit(OM4)	760012104

Indoor/Outdoor Fiber Optic Cable

Descriptions	Part number
Indoor/Outdoor Fiber Obtic Cable, 6 fiber loose tube, LSZH, OS2	8-1427437-4
LazrSPEED® 300 Indoor/Outdoor, All-Dielectric, LSZH, 6 fiber	760154831
LazrSPEED® 550 Indoor/Outdoor, All-Dielectric, LSZH, 6 fiber	760229690

OUTDOOR FIBER OPTIC CABLE, CORRUGATE STEEL TAPE ARMORED

Descriptions	Part number
Outdoor All Dielectric Fiber Optic cable, 6 fiber, 0S2	X-769509-4
LazrSPEED® 300 Single Jacket All-Dielectric, Outdoor, 6 fiber	760054163
LazrSPEED® 550 Single Jacket All-Dielectric, Outdoor, 6 fiber	760054270

OUTDOOR FIBER OPTIC CABLE, SINGLEMODE FIGURE 8

Descriptions	Part number
Outdoor Corrugate Steel Tape Armored Fiber optic cable, 6 fiber	8-1427432-4
LazrSPEED® 300 Single Jacket/Single Armor, Outdoor, 6 fiber	760053611
LazrSPEED® 550 Single Jacket/Single Armor, Outdoor, 6 fiber	760053728

OUTDOOR FIBER OPTIC CABLE, ALL-DIELECTRIC

Descriptions	Part number
Outdoor All Dielectric Fiber optic cable, 6 fiber, OS2	X-769509-4
LazrSPEED® 300 Single Jack All Dielectric Outdoor, 6 fiber	760054163
LazrSPEED® 550 Single Jack All Dielectric Outdoor, 6 fiber	760054270

FIBER OPTIC CABLE ASSEMBLY/PIGTAIL (Fiber Patch Cord)

Descriptions	Part number 50/125um (OM2)	50/125um(XG) (OM3)	Singlemode (OS2)
ST-SC Duplex Patch Cord 3M	2105054-3	2105055-3	2105056-3
ST-LC Duplex Patch Cord 3M	2105034-3	2105035-3	2105036-3
SC-SC Duplex Patch Cord 3M	2105050-3	2105051-3	2105052-3
SC-LC Duplex Patch Cord 3M	2105030-3	2105031-3	2105032-3
LC-LC Duplex Patch Cord 3M	2105026-3	2105027-3	2105028-3
ST Pigtail 900um Buffered 2M	2105010-2	2105011-2	2105012-2
SC Pigtail 900um Buffered 2M	2105006-2	2105007-2	2105008-2
LC Pigtail 900um Buffered 2M	2105002-2	215003-2	2105004-2

Other lenght please call

Fiber Optic Connector Snap-in Adapter Plate

Descriptions	Part number
Blank Snap-in	272351-3

FIBER OPTIC CONNECTOR KITS

Descriptions	Part number Multimode	Singlemode
SC Simplex, Epoxy Kit	5503948-5	5504646-7
SC Duplex, Epoxy Kit	5504657-5	5504655-1
LC Simplex, Epoxy Kit for 3mm	1918375-3	1918374-1
LC Duplex, Epoxy Kit for 3mm	1918377-3	1918376-1
LC Simplex, Epoxy Kit for Buffered	1918385-3	1918384-1
LC Duplex, Epoxy Kit for Buffered	1918388-3	1918387-1
LC Duplex Clip (6 pieces per pack)	1754371-2	

*LC Connector 3mm for Zip Cord Buffered for 250/900um

FIBER OPTIC CONNECTOR SNAP-IN ADAPTER PLATE

Descriptions	Part number Multimode	Singlemode
SC Duplex, 6 Fiber	559558-1	559558-2
SC Duplex, 12 Fiber	559596-1	559596-2
LC Duplex, 12 Fiber	1374463-3	1374463-1
LC Duplex, 24 Fiber	1435516-2	1435516-1

FIBER OPTIC RACK MOUNT ENCLOSURE

Descriptions	Part number
2UH, Open, 4 Snap-In Fiber Enclosure	272351-2
1UH, Drawer, 3 Snap-In Fiber Enclosure	1348876-4
2UH, 4 Snap-In Fiber Enclosure	559542-2
3UH, 8 Snap-In Fiber Enclosure	559614-2
4UH, 12 Snap-In Fiber Enclosure	559552-2

FIBER OPTIC RACK MOUNT ENCLOSURE PRE-LOADED

Descriptions	Part number Multimode	Singlemode
SC 12 Fiber Enclosure	2-1206138-4	2-1348960-4
LC 24 Fiber Enclosure	2-1671000-8	2-1671000-4
LC 48 Fiber Enclosure	4-1671000-8	4-1671000-4

FIBER OPTIC ACCESSORY AND TOOLS

FIBER OPTIC TOOLS

Descriptions	Part number
Universal Ligh Crimp Plus (SC,ST,LC) Tool Set	1278118-5

FIBER OPTIC ACCESSORY

Descriptions	Part number
Inspection Micro Scope (For SC,ST,FC Connector)	1754767-1
LC Adapter for Inspection Micro Scope	1754765-1
Visual Fault Locator Hand Held (For SC,ST,FC,LC)	1828352-2
LC Adapter for Visual Fault Locator	1828353-1

AMP NETCONNECT CABLING SYSTEM

AMP NETCONNECT STANDARD RACK

- มีให้เลือกหลายขนาดตามความต้องการ มีขนาดตั้งแต่ 600 x 600, 600 x 800, 600 x 1100, 800 x 800, 800 x 1100
- ความสูงของตู้สามารถเลือกได้ตามลักษณะการใช้งาน ตั้งแต่ 15U, 27U, 36U และ 42U
- มีรูปแบบของประตูให้เลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสมกับสถานที่ ติดตั้งได้ทั้งแบบ Acrylic, Flat Perforate, Curve Perforate
- ประตูด้านหลังได้รับการออกแบบให้เป็นชนิดสองบานเล็ก เพื่อช่วยประหยัดพื้นที่ด้านหลังตู้ ทำให้ใช้พื้นที่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

Description	Part Number
Standard Rack 600X600, 27U	2-1427502-X
Standard Rack 600X600, 42U	4-1427502-X
Standard Rack 600X800, 27U	2-1427503-X
Standard Rack 600X800, 42U	4-1427503-X
Standard Rack 600X1100, 27U	2-1427504-X
Standard Rack 600X1100, 42U	4-1427504-X
Standard Rack 800X800, 27U	2-1427505-X
Standard Rack 800X800, 42U	4-1427505-X
Standard Rack 800X1100, 27U	2-1427506-X
Standard Rack 800X1100, 42U	4-1427506-X

X denotes type of door -1 = Acrylic Door, -2 = Flat Perforate Door, -3 = Curve Perforate Door

AMP NETCONNECT XD CABINET SINGLE / DOUBLE SIDE

- Cabinet 19 นิ้ว ขนาดความสูง 42U
- รองรับการใช้งาน 1,008/2,016 พอร์ทต่อหนึ่งตู้
- ฝาหน้า-หลังแบบตะแกรงโปร่ง (Perforate) ช่วยถ่ายเทอากาศ
- มีพื้นที่เก็บสายขนาด 6 นิ้วด้านข้างซ้าย-ขวา และขนาด 12 นิ้วระหว่างตู้
- ติดตั้ง XD Cable Manager อุปกรณ์จัดเก็บสาย Vertical Cable Management ด้านข้างทุก U
- ประตูเปิด-ปิดได้ทั้งด้านซ้ายและขวา ประตูทุกบานมีกุญแจล็อคเพื่อความปลอดภัย
- ฝาด้านข้างเปิด-ปิดได้ เพื่อความสะดวกในการจัดสายด้านข้าง
- มีให้เลือกทั้งตู้เดี่ยว (Single Side) ตู้คู่ (Double Side)
- สามารถเชื่อมต่อ (Stackable) หลายตู้เข้าด้วยกันเป็นระบบเดียว เพื่อใช้งานใน Data Center
- ขนาดกว้าง x ลึก x สูง :
  800 X 649 X 2054 มม. สำหรับ Single Side
  1600 X 649 X 2054 มม. สำหรับ Double Side

Description	Part Number
XD Cabinet 800X600	272370-X
XD Server Cabinet 800X1100	1427501-X
Stackable Kit for 800x600	9-272370-9
Stackable Kit for 800x1100	9-1427501-9

X denotes number of cabinet in row -1 = 1 cab, -2 = 2 cab, -3 = 3 cab, 1- - 0 = 10 cab

OIL IMMERSED TRANSFORMER

kVA	22 kV 400/230 V	24 kV 416/240 V	12/24 kV 416/240 V	33 kV 400/230 V
30 (1 phase)	59,000	-	-	(19 kV) 61,000
30	90,000	-	-	92,000
50	92,700	-	-	98,000
75	110,000	-	-	122,000
100	131,000	-	-	146,000
160	187,000	-	-	195,000
200	212,000	-	-	249,000
250	246,000	262,000	264,000	264,000
315	249,000	265,000	268,000	268,000
400	290,000	292,000	295,000	300,000
500	335,000	345,000	355,000	380,000
630	390,000	417,000	419,000	445,000
800	442,000	442,000	442,000	480,000
1000	480,000	520,000	520,000	540,000
1250	589,000	589,000	589,000	600,000
1500	660,000	660,000	690,000	690,000
1650	715,000	715,000	725,000	750,000
2000	824,000	850,000	850,000	870,000
2500	1,000,000	1,010,000	1,015,000	1,100,000

หม้อแปลงจำหน่าย

1. การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ดูแลในเขตกรุงเทพฯ (สมุทรปราการ และนนทบุรี)
   a) ด้านแรงดันสูง 12, 12/24, 24 kV
   b) ด้านแรงดันต่ำ 416/240 V
2. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ดูแลในพื้นที่จังหวัดอื่นๆ
   a) ด้านแรงดันสูง 22, 33 kV
   b) ด้านแรงดันต่ำ 400/230 V

กฟภ. แบ่งการใช้ระบบแรงดัน ดังนี้

- ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันตก ระบบ 22 kV ทุกจังหวัด
- ภาคใต้ ระบบ 33 kV ตั้งแต่จังหวัดระนองลงไป

หมายเหตุ

- ระบบ 22 kV & 33 kV
  - ขนาด 30 - 250 kVA รวมค่าทดสอบที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคส่วนกลาง
  - ขนาด > 250 kVA รวมค่าตรวจสอบที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคส่วนกลาง
- ติดตั้ง Dial Type Thermometer สำหรับหม้อแปลงขนาดตั้งแต่ 1000 kVA ขึ้นไป
- ราคารวมค่าขนส่งแต่ไม่รวมค่าเครน
- ราคายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ELECTRICAL TAPES

Product Name	Product Description	Tape Thickness	Size Available	Temperature Rating	Typical Applications
	General purpose vinyl insulating tape. Excellent resistance to; abrasion, corrosion, alkalies & acids. Flame retardant and memory property.	0.125 mm. (5 Mil)	3/4"x10 m.	80 °C 176 °F	Primary insulation for splices up to 600 V
3M 1710	General purpose vinyl insulating tape. Excellent resistance to; abrasion, corrosion, alkalies & acids. Flame retardant and Memory property.	0.175 mm. (7 Mil)	3/4"x10 m.	80 °C 176 °F	Primary insulation for splices up to 600 V
Scotch™ 790	General purpose vinyl insulating tape. Excellent resistance to; abrasion, moisture, alkalies, acid andvarying weather conditions (including sunlight). UL Listed and CSA certified	0.175 mm. (7 Mil)	3/4"x20 m.	80 °C 176 °F	Primary insulation for splices up to 600 V
Scotch™ Super 33+ Premium Vinyl Electrical Tape	Highly conformable in all weather applications: resista UV rays, abrasion, corrosion, alkalies & acids. Flame retardant UL listed. CSA certified	7 Mil	3/4"x66'	105 °C 220 °F	Primary insulation for splices up to 600 V Protective Jacketing.
Scotch™ 35 Color Coding Tape	9 fade resistant colors, excellent insulation properties. Resist UV rays, abrasion, corrosion, alkalies & acid.	7 Mil	3/4"x66'	105 °C 220 °F	Phase identification & marking. Harnessing.
Splicing Tape **Scotch™ 23** Rubber tape	High & low voltage insulating, self-fusing rubber tape	30 Mil	3/4" x 30' 3/4" x 6'	Continuous: 90 °C / 194 °F Short term: 130 °C / 266 °F	Primary electrical insulation for splicing all solid dielectric cable through 69kv

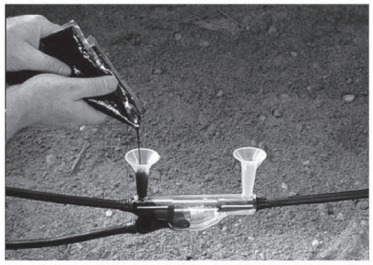
Accessories

Scotchcast Electrical Insulating Resin 4

Scotchcast 4 เป็น Epoxy Resin ที่มีส่วนผสมของเรซิน และตัวเร่งปฏิกิริยาในอัตราส่วนที่พอเหมาะ บรรจุในถุง Unipack โดยใช้ระบบการทำงานแบบปิด (Close Mix) ใช้เป็นฉนวนไฟฟ้า และอุดรอยต่อในงานไฟฟ้าต่างๆ สะดวกรวดเร็วในการทำงาน มีให้เลือก 3 ขนาดคือ 88g. 205g. และ 414g.

เรซินเบอร์ 4 ไม่ต้องอาศัยความร้อนจากภายนอก เพียงดึงเส้นกลางตรงถุงออก และผสมเรซินทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน เรซินจะเริ่มทำงานอัตโนมัติ และจะแข็งตัวโดยใช้เวลา 30 นาทีที่ 30°C เรซินมีคุณสมบัติในการยึดเกาะกับของแข็ง ฉนวน และเปลือกหุ้มสายเคเบิ้ลได้ดี เรซินเบอร์ 4 จึงเหมาะอย่างยิ่ง ที่จะใช้เป็นฉนวนสำหรับการต่อสายเคเบิ้ล (Cable Splicing)

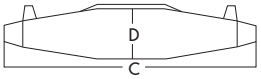
ข้อควรระวัง : *ความร้อนสูงสุดของเรซิน ปริมาณ 4 ออนซ์ คือ 168°C*



Scotchcast	Weight (g)	Volumn (Cu.Cm)	Case Qty.(bags)
4-A	88	78	10
4-B	205	181	10
4-C	414	366	10

RESIN SPLICING KIT 0.6/1kV

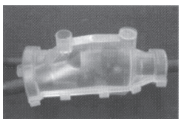
Inline Resin Splicing kit Selection Guide

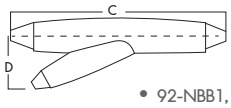


- 92-NBAO to 92-NBA7
- 82-A1 to 82-A3
- 72-N6

Item No.	Cable Diameter	Cable Type and Cross Section in mm²		Mould Dimensions (mm)		Replaced Model	Price
	OD. Cable range (mm)	Cable type NYY (mm²)	Cable type CV (mm²)	D	C		
82-A1	10-16	1C x 1.5-35	1C x 2.5-50	25	182	-	725
82-A2	16-25	1C x 10-120	1C x 25-185	33	270	-	1,310
82-A3	25-40	1C x 150-300	1C x 185-400	45	395	-	2,190
92-NBAO	10-16	4C x 1-2.5	4C x 2.5-4	32	148	82-A1	725
92-NBA2	12-25	4C x 1-10	4C x 2.5-25	38	230	92-A1	1,455
92-NBA3	13-30	4C x 1.5-25	4C x 4-35	55	270	92-A2	2,180
92-NBA4	18-36	4C x 6-35	4C x 10-50	63	319	92-A3	2,600
92-NBA5	19-45	4C x 6-70	4C x 50-95	76	369	92-A4	4,205
92-NBA6	27-54	4C x 35-95	4C x 70-150	101	479	92-A5	15,385
92 NBA7	29-64	4C x 70-150	4C x 120-240	130	643	92-A5.5	25,330
72-N6	32-82	4C x 185-240	4C x 240-300	125	700	92-A7	25,330

Scotchcast™ Branch Splicing Kits for 0.6/1kV





- 92-NBB1, 92-NBB2

Item No.	Max. OD Cable Range (mm)		Cable Type NYY (mm², max) Main/Branch	Cable CV mm² Main/Branch : Max	Mold Dimensions		Replaced Model	Price
	Main	Branch (Tap)			D	C		
90-B1	21	13	1Cx70/1Cx16	1Cx70/1Cx35	-	-	92-B1,92-C1	1,485
92-NBB1	11-23	11-23	4Cx10	1Cx150	-	220	92-B3	1,885
92-NBB2	16-33	16-33	4Cx25	1Cx240	-	250		4,795

3M Science. Applied to Life.™

ผลิตภัณฑ์ป้องกันไฟลาม 3เอ็ม

PRODUCT PRICE LIST

• Sealant System I Brush System

Sealant CP 25WB+
ยาแนวป้องกันไฟลามสูตรน้ำ ทนไฟสูงสุด 4 ชั่วโมง (UL Standard) ขยายตัวเมื่อโดนความร้อน แห้งเร็ว
การใช้งาน : ท่อโลหะและอโลหะ ท่อหุ้มฉนวน สายเคเบิ้ลและท่อร้อยสายไฟ

580.-

Sealant FD 150+
ยาแนวป้องกันไฟลามสูตรน้ำ ทนไฟสูงสุด 2 ชั่วโมง-งานช่องเปิด 4 ชั่วโมง งานรอยต่อโครงสร้าง เมื่อโดนความร้อนจะกลายเป็นเถ้า (UL Standard)
การใช้งาน : รอยต่อของผนังเพดาน

300.-/500.-

Sealant IC 15WB+
ยาแนวป้องกันไฟลามสูตรน้ำ ทนไฟสูงสุด 3 ชั่วโมง (UL Standard) ขยายตัวเมื่อโดนความร้อน แห้งเร็ว
การใช้งาน : ท่อโลหะและอโลหะ สายเคเบิ้ล ท่อร้อยสายไฟ

350.-

Sealant 1000 NS
ซิลิโคนป้องกันไฟลาม ทนไฟสูงสุด 3 ชั่วโมง (UL Standard) เมื่อโดนความร้อนจะกลายเป็นเถ้า ยืดหยุ่น กันน้ำ
การใช้งาน : ท่อโลหะและอโลหะ บัดดักส์

615.-

FireDam Spray 200
สีป้องกันไฟลาม ทนไฟสูงสุด 2 ชั่วโมงงานช่องเปิด 4 ชั่วโมงงานรอยต่อโครงสร้าง (UL Standard) ขยายตัวเมื่อโดนความร้อน
การใช้งาน : ปิดช่องเปิดรางไฟฟ้า บัดดักส์ พื้นและผนัง

16,000.-

FireDam 2000 Coating
สีป้องกันไฟลาม ทนไฟสูงสุด 4 ชั่วโมง (UL/BS Standard) ขยายตัวเมื่อโดนความร้อน
การใช้งาน : ปิดช่องใต้ตู้ Switchgear ทาสายไฟ ปิดช่องเปิดรางไฟฟ้า

26,500.-

• Pipe wrap System

Tuck-In Wrap Strips and Rolls
ป้องกันไฟลามสำหรับท่ออโลหะชนิดแถบเส้นสำเร็จรูป ลดเวลาการติดตั้ง ออกแบบสำหรับท่อขนาด 2,3,4 และ 6 นิ้ว ทนไฟสูงสุด 3 ชั่วโมง (UL Standard) ขยายตัวเมื่อโดนความร้อน
การใช้งาน : ท่ออโลหะ

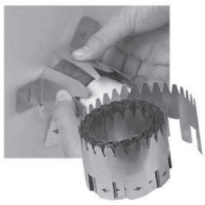
2"	3"	4"	Roll"
170.-	280.-	330.-	1,800.-

Wrap Ultra GS
ป้องกันไฟลามสำหรับท่ออโลหะ ชนิดแถบเส้นสำเร็จรูป ลดเวลาการติดตั้ง ออกแบบสำหรับท่อขนาด 1/2 - 4 นิ้ว ทนไฟสูงสุด 3 ชั่วโมง (UL Standard) ขยายตัวเมื่อโดนความร้อน
การใช้งาน : ท่ออโลหะ

3,550.-

Wrap Strips FS-195+
ป้องกันไฟลามสำหรับท่ออโลหะชนิดแถบเส้นสำเร็จรูป ขยายตัวเมื่อโดนความร้อน 25 เท่า ทนไฟสูงสุด 4 ชั่วโมง (UL Standard)
การใช้งาน : ท่ออโลหะ ท่อแอร์หุ้มฉนวน

450.-



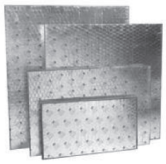
RC-1 Rectricting Collar
ป้องกันไฟลามสำหรับล็อกยึดติด ทำงานร่วมกับ FS-195+, Ultra GS, Tuck In กับท่ออโลหะ 6-8 นิ้ว ขึ้นไป ทนไฟสูงสุด 4 ชั่วโมง
การใช้งาน : ท่ออโลหะ

2,650.-

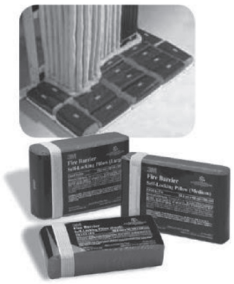
• Opening System

Mortar
มอร์ตาร์มวลเบา ทนไฟสูง 3 ชั่วโมง (UL Standard)
คายน้ำเพื่อลดความร้อน ยึดเกาะทุกสภาพผิว โดย
ที่ไม่มีส่วนผสมของแร่ใยหิน
การใช้งาน : ช่องเปิดขนาดใหญ่
ช่องผ่านสายเคเบิ้ลหลายเส้น รางเคเบิ้ล
ช่องผ่านของท่อโลหะ อโลหะ
1,750.-

Mortar T
มอร์ตาร์มวลเบาทนไฟสูง 3 ชั่วโมง (BS Standard)
คายน้ำเพื่อลดความร้อน ยึดเกาะทุกสภาพผิว เช่น
คอรกรีต ไม้ พลาสติก โดยที่ไม่มีส่วนผสมของแร่ใยหิน
การใช้งาน : ช่องเปิดขนาดใหญ่
ช่องผ่านสายเคเบิ้ลหลายเส้น รางเคเบิ้ล
ช่องผ่านของท่อโลหะ อโลหะ
1,660.-



Composite Sheet CS-195+
ป้องกันไฟลามชนิดคอมโพสิท ทนไฟสูง 4 ชั่วโมง
(UL Standard) เหมาะกับช่องเปิดขนาดใหญ่
ที่ต้องการความแข็งแรงและสวยงาม
ป้องกันไฟลาม ควัน และก๊าซพิษ
การใช้งาน : ช่องเปิดขนาดใหญ่ ช่องผ่านสายเคเบิ้ล
หลายเส้น รางเคเบิ้ลและบัสเวย์
10,950.-



Self-Locking Pillows
ป้องกันไฟลามชนิดก้อน ทนไฟสูง 3 ชั่วโมง
(UL Standard) ขยายตัวเมื่อโดนความร้อน
ใช้งานง่าย ถอดประกอบได้บ่อยครั้งตามต้องการ
การใช้งาน : ช่องเปิดขนาดใหญ่ ช่องผ่านสายเคเบิ้ล
หลายเส้น รางเคเบิ้ล ช่องผ่านของท่อโลหะ อโลหะ
N/A

• Specialty Products

Packing Material PM4
ฉนวนใยหิน ทนไฟสูงสุด 4 ชั่วโมง
(UL Standard) ใช้ง่ายทุกช่องเจาะ
การใช้งาน : อุดช่องเปิดขนาดเล็ก
820.-

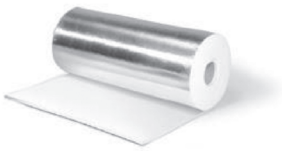
Fire Rated Foam FIP 1-Step
โฟมซิลิโคนกันไฟลาม ทนไฟสูงสุด 2 ชั่วโมง
(UL Standard) ฟูถึง 5 เท่า เหมาะกับงานที่ยุ่งยาก
ซับซ้อน เข้าถึงยาก
การใช้งาน : ท่อโลหะและอโลหะ ทุกชนิด
(ใช้คู่กับปืน Handy Max Gun)
3,500.-

Fire Block Foam FB-Foam
โฟมอุดช่องว่าง กันควันและความร้อน
เหมาะกับช่องเจาะขนาดเล็กที่มีสายไฟหรือท่อขนาดเล็ก
การใช้งาน : ท่อโลหะและอโลหะ ทุกชนิด
500.-

Moldable Putty MP+ Stix and Pads
ป้องกันไฟลามชนิดดินน้ำมัน
ทนไฟสูง 3 ชั่วโมง (UL Standard)
อุดช่องว่างระหว่างรอยต่อ ใช้งานสะดวก
ใช้ได้กับทุกรูปทรง
การใช้งาน : อุดช่องว่างระกว่างรอยต่อ
750.- *ชนิด PAD 140 ต้องสั่งล่วงหน้า

Handy Max Gun
ปืนยังใช้คู่กับโฟมซิลิโคนกันไฟลาม Fip 1
ผลิตมาเพื่อใช้กับรุ่นนี้โดยเฉพาะ
การใช้งาน : สำหรับยิงโฟมซิลิโคนกันไฟลาม Fip 1
17,000.-

Themal Rock S150
ฉนวนหินภูเขาไฟแบบแผ่น ความหนาแน่นสูงไม่ยุบตัวง่าย
ป้องกันความร้อนได้สูงและป้องกันเสียงได้ดีเยี่ยม
ความหนาแน่น (Density) 150 kg/m3
N/A



Interam Mat E-5A-A**
Size 24.5” x 20 ft./Roll
N/A

Plenum Wrap 5A+**
Size 24.5” x 50 ft./Roll
Size 48” x 25 ft./Roll
N/A

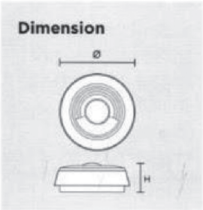
Aluminium Foil Tape 425***
N/A

Emergency Light :
ไฟฉุกเฉิน

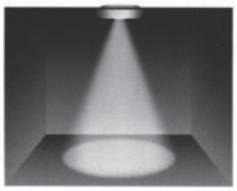
Achivement

ประกาศนียบัตร (CERTIFICATE)	สถาบัน (INSTITUTE)	หัวข้อการรับรอง (TOPIC'S CERTIFIED)
มอก. 1102 - 2538 (TIS. 1102 - 2538)	สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Thai industrial Standards Institute)	ผลิตภัณฑ์เครื่องไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Light Products)
มอก. 1955 - 2551 (TIS. 1955 - 2551)	สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Thai industrial Standards Institute)	คลื่นความถี่รบกวน (Harmonics)
ISO 9001 : 2000	SGS, ประเทศไทย (SGS, Thailand) NAC, สำนักงานคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองระบบงาน (NAC, National Accreditation System of Thailand)	ระบบคุณภาพ (Quality System)
CE MARK	ETS, เยอรมันนี (ETS, Germany)	ผลิตภัณฑ์เครื่องไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Light Products)
ISO 9001 : 2008	SGS, ประเทศไทย (SGS, Thailand) NAC, สำนักงานคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองระบบงาน (NAC, National Accreditation System of Thailand)	ระบบคุณภาพ (Quality System)

CEL LED SERIES
Ceiling Emergency Light



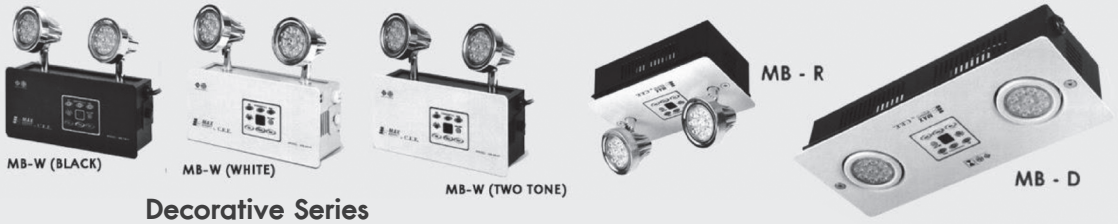
Brightness Phototype

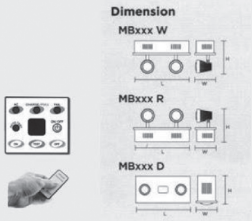


Ceiling Mount Series

MODEL	BATTERY (NPMH)	BULBS			DIMENSION L x W x H (cm.)	BACK-UP TIME COMPARE TO BATTERY LIFE (apprx.)				EQUIVALENT TO HALOGEN (W.)	WEIGHT (kgs.)
		Wattage	Brightness			1 st yr. (min)	2 nd yr. (min)	3 rd yr. (min)	4 th yr. (min)		
			Lm (40)	CD-Type D							
CEL 069	6v. 1200 mAh.	1 x 9 w.	322	136	18.2 x 65 x 170	120	75	45	20	55 w.	0.60
REL 069		1 x 9 w.	322	136	182 x 113 x 117	120	75	45	20		0.95

DECORATIVE SERIES
Wall & Recess Emergency Light





Decorative Series

MODEL	BATTERY (NPMH)	BULBS			DIMENSION L x W x H (cm.)	BACK-UP TIME COMPARE TO BATTERY LIFE (apprx.)				EQUIVALENT TO HALOGEN (W.)	WEIGHT (kgs.)
		Wattage	Brightness			1 st yr. (min)	2 nd yr. (min)	3 rd yr. (min)	4 th yr. (min)		
			Lm	Angle							
MB 09-W	6v. 2100 mAh.	2 x 9 w.	1223	40	18.2 x 65 x 170	120	75	45	20	55 w.	1.3
MB 12-W	6v. 2400 mAh.	2 x 12 w.	1309	40						70 w.	1.4
MB 09-R	6v. 2100 mAh.	2 x 9 w.	1223	40	182 x 113 x 117	120	75	45	20	55 w.	1.5
MB 12-R	6v. 2400 mAh.	2 x 12 w.	1309	40						70 w.	1.6
MB 09-D	6v. 2100 mAh.	2 x 9 w.	1223	40	291 x 120 x 60	120	75	45	20	55 w.	1.6
MB 12-D	6v. 2400 mAh.	2 x 12 w.	1309	40						70 w.	1.7

R = Recess Mount type W = Wall Mount type D = Downlight type

CP-NIMH SERIES
Self-contained Emergency Light

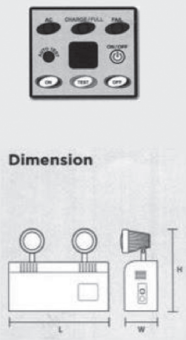
CP-S (Standard Type)

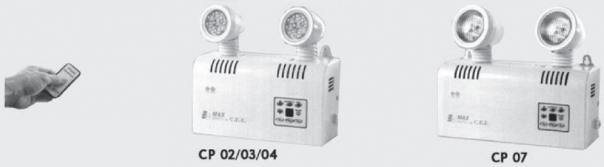
MODEL	BATTERY (NPMH)	BULBS			DIMENSION L x W x H (cm.)	BACK-UP TIME COMPARE TO BATTERY LIFE (apprx.)				EQUIVALENT TO HALOGEN (W.)	WEIGHT (kgs.)
		Wattage	Brightness			1 st yr. (min)	2 nd yr. (min)	3 rd yr. (min)	4 th yr. (min)		
			Lm	Angle							
CP 605-S	6v. 1200 mAh.	2 x 5 w.	526	40	16 x 7 x 18	120	75	45	20	25 w.	0.96
CP 609-S	6v. 2100 mAh.	2 x 9 w.	1223	40						55 w.	
CP 612-S	6v. 2400 mAh.	2 x 12 w.	1309	40						70 w.	

CP-P (Plug-In Type)

CP 605-P	6v. 1200 mAh.	2 x 5 w.	526	40	16 x 7 x 18	120	75	45	20	25 w.	1.03
CP 609-P	6v. 2100 mAh.	2 x 9 w.	1223	40						55 w.	
CP 612-P	6v. 2400 mAh.	2 x 12 w.	1309	40						70 w.	

CP-AD SERIES
Self-contained Emergency Light





CP-AD Series

MODEL	BATTERY (NPMH)	BULBS			DIMENSION L x W x H (cm.)	BACK-UP TIME COMPARE TO BATTERY LIFE (apprx.)				EQUIVALENT TO HALOGEN (W.)	WEIGHT (kgs.)
		Wattage	Brightness			1 st yr. (min)	2 nd yr. (min)	3 rd yr. (min)	4 th yr. (min)		
			Lm	Angle							
CP 02-9	12v. 2.0 Ah.	2 x 9 w.	1223	40	22 x 8.5 x 21.5	120	85	50	25	55 w.	2.0
CP 03-9	12v. 2.9 Ah.	2 x 9 w.	1223	40		150	105	65	35	55 w.	2.5
CP 03-12		2 x 12 w.	1309	40		120	85	50	25	70 w.	
CP 04-9	12v. 5.0 Ah.	2 x 9 w.	1223	40		240	170	100	50	55 w.	3.0
CP 04-12		2 x 12 w.	1309	40		180	125	75	40	70 w.	
CP 07-9	12v. 7.0 Ah.	2 x 9 w.	1328	90	26 x 8.5 x 21.5	360	250	150	75	55 w.	4.0
CP 07-12		2 x 12 w.	1762	90		240	170	100	50	70 w.	

SLIMLINE SERIES
Emergency Exit Sign Light

Standard Legend (EIT Standard 2004-54)

D2110 D-2111 D2112 D-2113

รูปแบบอื่นๆ (Other Forms)

E-000 E-008 D-323 D-953

Slimline Series

MODEL	SIDE	BATTERY CAPACITY	BATTERY TYPE	LED STRIPE (Wattage)	DIMENSION L x W x H (cm.)	BACK-UP TIME COMPARE TO BATTERY LIFE (apprx.) 1 st yr. (min)	2 nd yr. (min)	3 rd yr. (min)	4 th yr. (min)	DURATION (Hrs-Mins)	WEIGHT (kgs.)
EXB 203 SRE	1	3.6v 1200mAh	Ni-MH	1x5 w.	30x14.5x22.5	120	75	45	20	2.0	2.0
EXB 203 TRE	2					120	75	45	20		
EXB 203 SCE	1				27x5.7x25	120	75	45	20		1.7
EXB 203 TCE	2					120	75	45	20		
EXB 303 SRE	1	3.6v 1800mAh	Ni-MH	1x10 w.	39.5x10x20.9	120	75	45	20	2.0	2.1
EXB 303 TRE	2					120	75	45	20		
EXB 303 SCE	1				35x4.7x22	120	75	45	20		
EXB 303 TCE	2					120	75	45	20		2.2
EXB 403 SCE	1	12v 2.0Ah	SLA	1x15 w.	50.2x7.7x33.5	120	85	50	25	2	5.35
EXB 403 TCE	2					120	85	50	25		

V-Line Series

MODEL	SIDE	BATTERY CAPACITY	BATTERY TYPE	LED STRIPE (Wattage)	DIMENSION L x W x H (cm.)	BACK-UP TIME COMPARE TO BATTERY LIFE (apprx.) 1 st yr. (min)	2 nd yr. (min)	3 rd yr. (min)	4 th yr. (min)	DURATION (Hrs-Mins)	WEIGHT (kgs.)
EXB 303 SVRE	1	3.6v 1800mAh	Ni-MH	1x10 w.	39.5x10x20.9	120	75	45	20	2.0	2.1
EXB 303 TVRE	2					120	75	45	20		
EXB 303 SVCE	1				3.5x4.7x22	120	75	45	20		2.2
EXB 303 TVCE	2					120	75	45	20		

BOX SERIES
Emergency Exit Sign Light

EXB 101/102

EXB 111/112

EXB 321/322

Box Series

MODEL	SIDE	BATTERY CAPACITY	BATTERY TYPE	LED STRIPE (Wattage)	DIMENSION L x W x H (cm.)	BACK-UP TIME COMPARE TO BATTERY LIFE (apprx.) 1 st yr. (min)	2 nd yr. (min)	3 rd yr. (min)	4 th yr. (min)	DURATION (Hrs-Mins)	WEIGHT (kgs.)
EXB 101	1	3.6v 1200mAh	Ni-MH	1x5 w.	35x5x12	120	75	45	20	2.0	1.3
EXB 102	2				35x6x12	120	75	45	20		1.1
EXB 111	1	3.6v 1200mAh		1x10 w.	35x5x16.2	120	75	45	20		1.4
EXB 112	2				35x6x16.3	120	75	45	20		1.2
EXB 221	1	12v 2.9Ah	SLA	2x18 w.	70x9.5x22.5	120	85	50	25		5.6
EXB 222	2				70x10x22.5	120	85	50	25		5.0
EXB 321	1	12v 2.0Ah		1x15 w.	48x9.5x22.5	120	85	50	25		4.4
EXB 322	2					120	85	50	25		
EXB 421	1	12v 7.0Ah		4x18 w.	130x12x32	120	85	50	25		14.1
EXB 422	2					120	85	50	25		14.0
EXB 111	1	12v 2.9Ah		4x15 w.	50x10x45	120	85	50	25		6.2
EXB 112	2					120	85	50	25		6
EXB 133	3	12v 5Ah		4x15 w.	65x55x45	120	85	50	25		18

Floor&Wall Built-in
Emergency Exit Sign Light

Wall Built-In Type

Floor Built-In Type

Standard Legend (EIT Standard 2004-54)

D-2110 D-2111

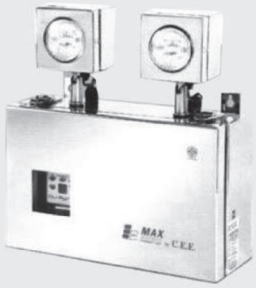
D-2112 D-2113

Wall Built-In / Floor Built-In

MODEL	SIDE	BATTERY	LED STRIPE LAMP (Wattage)	DIMENSION	DURATION (Hrs-Mins)	WEIGHT (kgs.)
EXB-WBI	1	Ni-MH 3.6v 2100mAh	2x5 w.	LxWxH (cm) 30x6x18	3.0	2.6
EXB-FBI	1			ØxW (cm) 26x10		2.5

WATER PROOF SERIES
Emergency Light & Exit Sign Light

WP-AD Series



WP-IP65 Series

EXB-WP-111-IP65

HP Series Pure Sine Wave
Hi Volt Emergency Unit

HP 100

Figure B

Figure C

Figure D

CU SERIES
Central Emergency Power Unit

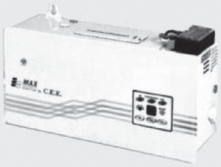


Figure A

Figure B

Figure C

Figure D

LED Lamp
Battery Pack

CE309
Downlight

CE130

CE230

CE130
Ceiling / Wall Mount

CE230
Ceiling / Wall Mount

Emergency Kit
Battery Pack

EMK-MR16

BPED-09ED

EMK-09ED

Transfer Relay
The Transfer Relay Kit

TR 2A

TR 15A

WIRING DEVICES
อุปกรณ์สำหรับที่พักอาศัย สำนักงานและอาคารพาณิชย์

MATIX COLOR & MATIX
มาติก คัลเลอร์ และ มาติก

MAGIC ADVANCE
เมจิก แอดวาซ์

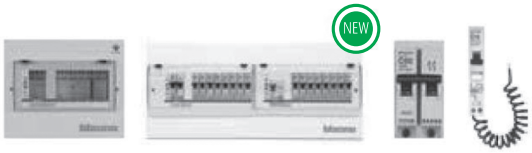
FLOOR & DESK SYSTEM
IDROBOX & BOX
เต้ารับฝังพื้นและแบบตั้งโต๊ะ
กล่องกันน้ำไอโดรบ๊อกส์

BAMBOO
แบมบู

SMR
เอส เอ็ม อาร์

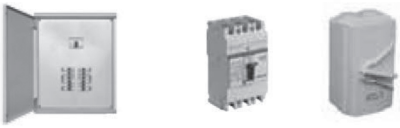
PROTECTION DEVICES
อุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า

BTPLUG, MCB, RCBO
& CONSUMER UNIT
บีทีปลั๊ก เอ็มซีบี อาร์ซีบีโอ และ
คอนซูมเมอร์ปลั๊กอิน



BTDIN, MCB, RCD, RCBO
& CONSUMER UNIT
บีทีดิน เอ็มซีบี ทามเมอร์
อุปกรณ์ป้องกันไฟรั่ส และ
คอนซูมเมอร์เกาะราง

LOAD CENTER, MCCB
& WEATHERPROOF ISOLATOR
โหลดเซ็นเตอร์ เอ็มซีซีบี และ
เซฟตี้สวิตซ์กันน้ำ



ENCLOSURE
MARINA ENCLOSURES TIMER
& AUXILIARIES
ตู้ Marina และ
อุปกรณ์ตั้งเวลาเปิดปิด

SPECIAL DEVICES
อุปกรณ์อื่นๆ

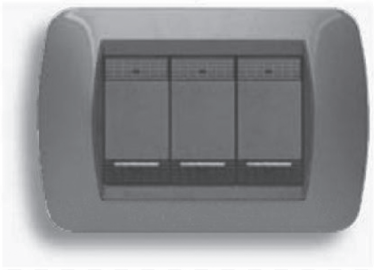
DUTON DOOR BELL
กระดิ่งไฟฟ้า อุปกรณ์โต้ตอบ
แบบภาพและเสียง

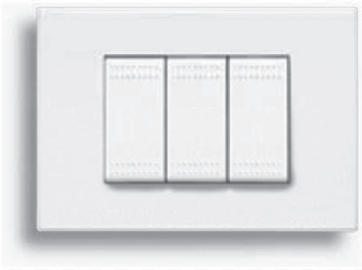
MOTION SENSORS & P17
เซ็นเซอร์ เต้ารับและอุปกรณ์
เชื่อมต่อสำหรับโรงงาน

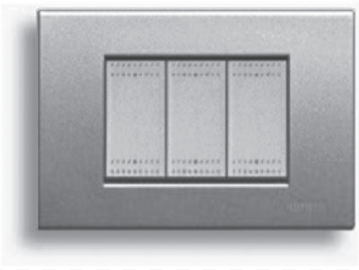
LIVING, LIGHT AND LIGHT TECH

LIVING, LIGHT and LIGHT TECH is the most complete system for indoor and outdoor electric devices conceived with a simple yet engaging idea: to develop all electrical functions with three different looks in order to offer the best technical solution for the style and environment in which they will be installed

LIVING, LIGHT และ LIGHT TECH ระบบที่สมบูรณ์ที่สุด สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งภายใน และภายนอก คิดค้นขึ้นจากแนวคิดที่เรียบง่ายเพื่อพัฒนาระบบการใช้งานด้านไฟฟ้าเป็น 3 รูปแบบ ที่แตกต่างกัน อันจะตอบสนองความต้องการที่ดีที่สุดตามสภาพการติดตั้งใช้งาน







LIVING
Soft and rounded shapes surrounding elegant anthracite-grey-coloured devices.
หรูด้วยชิ้นส่วนอุปกรณ์ รูปลักษณ์ ทรงมน สีเทาแอนทราไซท์

LIGHT
Rational structures and white satin-finish switches suggest harmony and lightness.
สวิตซ์ไฟที่มีโครงสร้างลงตัว และหน้ากาก สีขาวซาติน ช่วยให้ดูสว่าง และกลมกลืน

LIGHT TECH
The metallic finish emphasizes the technological aspect of electric devices
เน้นความทันสมัยทางเทคโนโลยีของอุปกรณ์ ด้วยสีเมททัลลิค

- **all rooms of the house can be personalized with different cover plate colors**
- **cover plates can be changed easily at any time, for example, when replacing the furniture**

- **สามารถเลือกสีต่างกันตามรูปแบบของแต่ละห้องภายในบ้าน**
- **หน้ากากสวิตซ์สามารถถอดเปลี่ยนได้อย่างง่ายได้ทุกขณะ เช่น เมื่อมีการเปลี่ยนเฟอร์นิเจอร์**

บิทิชิโนได้รับใบอนุญาตให้นำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ตามมาตรฐานพระราชกฤษฎีกากำหนด เพื่อจำหน่ายในประเทศไทย จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)	**TISI (Thai Industrial Standard Institute) BTicino products have been among the first to be approved and recognized by TISI (Standards number IS824-2531)**

MATIX มีลักษณะเฉพาะที่โดดเด่นด้วยรูปแบบทรงเรียบง่าย และเส้นที่แบ่งเป็นแนวแยกออกจากกัน ความโค้งมนที่พอเหมาะของแป้นที่ต่อเนื่องไปถึงตัวกรอบบก่อให้เกิดรูปแบบที่สมดุล เรียบง่าย ทันสมัย เข้ากันอย่างเหมาะสม กลมกลืนกับอาคารทั้งแบบคลาสสิกและสมัยใหม่

สวิตซ์ สองทางขนาด 3 ช่อง

สวิตซ์ สองทางขนาด 1.5 ช่อง (2 ชิ้น)

สวิตซ์ ทางเดียวขนาด 3 ช่อง

สวิตซ์ทางเดียว สวิตซ์สองทาง
สวิตซ์หรี่ไฟแบบหมุน

เบรกเกอร์
เต้ารับไฟฟ้ามีม่านนิรภัย

เต้ารับไฟฟ้า เต้ารับคอมพิวเตอร์ RJ45
เต้ารับโทรศัพท์

ไฟสัญญาณทางเดิน
ไฟสัญญาณสีแดง และสีเขียว

Plastic cover plates with wide range of colors to express many decoration styles.
นอกจากหน้ากากฝาครอบพลาสติกสีขาวทั่วไป
บิทิซิโนยังมีฝาครอบสีสรรต่างๆ ให้เลือกใช้ตามความต้องการและตามดีไซน์

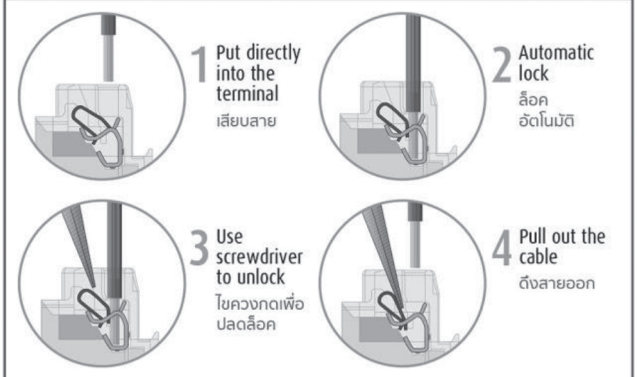
คุณลักษณะเด่น

สวิตซ์ และเต้ารับไฟฟ้ามาทิกส์ ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC และมอก. ทนทานต่อการใช้งาน

ส่วนที่เป็นพลาสติก ทำจากเทคโน-โพลิเมอร์คุณภาพเยี่ยม ทนทานต่อการกระแทก และความร้อนสูง ไม่ลามไฟ สีขาวสะอาดไม่เปลี่ยนสี (ทนทานต่อแสง UV)

ช่องเข้าสายไฟเป็นแบบเกลียว ยึดสายได้แน่น และสามารถยึดสายไฟได้ 2 เส้น สำหรับการต่อแบบลูป (ทั้งขาไป และขากลับ) พร้อมฉนวนพลาสติกครอบป้องกันอย่างดี

Bticino Screwless



- Simple and quick cabling: you just need to strip the cable and insert it directly into the terminal
  ติดตั้งง่ายและรวดเร็ว เพียงปลอกฉนวนหุ้มสาย แล้วเสียบเข้าไปในช่องเสียบสายล็อค
- Using a screwdriver for the opening will prevent accidental release in boxes full of cable
  ใช้เพียงไขควงในการปลดล็อคสายไฟ
- The two independent springs of the terminal guarantee a perfect grip for cables with different diameters upto 2.5 mm
  ป้องกันการหลุด เลื่อน หรือหลวมของสาย ในกรณีติดตั้งเดินสายไฟในกล่องฝัง

MAGIC ADVANCE

บิทิซิโนออกแบบรุ่นเมจิก แอ๊ดว้านซ์โดยยึดหลักแห่งคุณภาพ ความสะดวกสบาย และความปลอดภัย สวยงาม ด้วยรูปทรงโค้งมนกลมกลืนเข้ากับการ ตกแต่งภายใน ทุกรูปแบบ หน้าสัมผัสสวิตซ์ผลิตจากนิคเกิลผสมเงิน ทำให้สามารถรองรับกระแสไฟฟ้าได้สูงถึง 16AX ฐานสวิตซ์ และเต้ารับผลิตจากโพลีคาร์บอเนตทนความร้อนสูง นอกจากนี้ยังมีระบบม่านนิรภัย Inter-Lockที่ป้องกันไม่ให้เสียบวัสดุอื่นใด นอกจากขาปลั๊กเท่านั้น เพื่อความปลอดภัยสูงสุดสำหรับลูกน้อย สวิตซ์รุ่นเมจิก แอ๊ดว้านซ์ ผลิตตามมาตรฐาน IEC60669-1 (มอก. 824-2531) และเต้ารับ ผลิตตามมาตรฐาน IEC60884-1 โดยได้รับการรับรองคุณภาพจากสถาบัน IMQ (Italian Marks of Quality)

สวิตซ์ ทางเดียวขนาด 1 ช่อง

สวิตซ์ ทางเดียวขนาด 2 ช่อง

สวิตซ์ ทางเดียวขนาด 3 ช่อง

สวิตซ์ทางเดียว สวิตซ์สองทาง
สวิตซ์หรี่ไฟแบบหมุน

เบรกเกอร์
เต้ารับไฟฟ้ามีม่านนิรภัย

เต้ารับไฟฟ้า เต้ารับคอมพิวเตอร์ RJ45
เต้ารับโทรศัพท์

สวิตซ์กดกระดิ่งรุ่นมีสัญญาณไฟ
กระดิ่งดูโทน 2 เสียง แบบลอย

IDRO BOX IP55, POP-UP FLOOR SOCKET

กล่องกันน้ำพลาสติกที่ออกแบบเพื่อความปลอดภัยสูงสุดด้วยเทคโนโลยีการเชื่อมฝาครอบพลาสติกใสที่มีความยืดหยุ่นให้เป็นเนื้อเดียวกับกรอบพลาสติก ทำให้มั่นใจในคุณภาพตลอดอายุการใช้งาน ใช้ได้กับอุปกรณ์รุ่น เมจิก แอ๊ดว้านซ์ รุ่นแมทิกซ์ หรือรุ่นลิฟวิ่ง ไลท์ และไลท์เทค เต้ารับฝังพื้น และกล่องฝังพื้น สำหรับรุ่นแมทิกซ์ ไลท์ และเมจิก แอ๊ดว้านซ์

กล่องกันน้ำ

BAMBOO

แบมบู ถูกสร้างสรรค์ขึ้นโดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นอันดับแรก

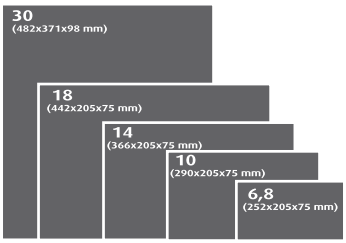
- หน้าสัมผัสที่ทำจาก **Nickel Silver** สามารถรองรับกระแสไฟฟ้าได้สูงสุด 16 แอมแปร์ และยังเป็นตัวนำไฟฟ้าที่ดีเยี่ยม
- ชิ้นส่วนของกลไกภายในสวิตซ์ ทำจาก**ทองเหลืองชั้นดี** ไม่เป็นสนิม
- ให้ความปลอดภัยสูงสุดด้วย**ระบบม่านนิรภัย** ในเต้ารับไฟฟ้าทั้งแบบเดี่ยวและคู่
- ยึดสายไฟได้แน่นกว่าด้วย**ช่องเข้าสายไฟแบบเกลียว** สามารถยึดสายไฟได้ 2 เส้นพร้อมกัน อีกทั้งยังมีฉนวนพลาสติกครอบป้องกันอย่างดี
- ทนทานต่อการใช้งานต่อเนื่อง **มากกว่า 100,000 ครั้ง**

สวิตซ์ปลั๊กซีรี่ส์แบมบูโฉมใหม่

- สวิตซ์ปลั๊กซีรี่ส์แบมบูโฉมใหม่ ดีไซน์โมเดิร์นอิตาเลียน
- เพิ่มทางเลือกใหม่ให้สวิตซ์คุณ ด้วยสวิตซ์แบบมีไฟ LED หรือสวิตซ์แบบคลาสสิค
- กรอบซัพพอร์ตใหม่ (ตะแกรง) แข็งแรงขึ้นเพื่อการติดตั้งอย่างสมบูรณ์แบบ

DIN

- Many easy to use auxiliaries to choose from
  มีอุปกรณ์เสริมมากมาย
- Compatible with Home Automation system
  สามารถใช้งานกับระบบ Home Automation



PLUG

- No cluttered wiring
  ไม่มีการติดตั้งสายไฟให้วุ่นวาย
- Easy to install PLUG-IN system
  ติดตั้งง่ายด้วยระบบปลั๊กอิน

PROTECTION DEVICES

Full range of protection devices to keep you safe while generating comfort and peace of mind

ระบบป้องกันไฟฟ้าสมบูรณ์แบบ เพื่อปกป้องท่านและสร้างความสะดวกสะบาย

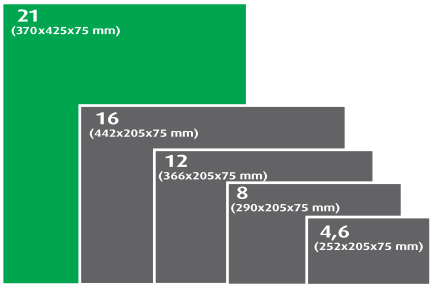
330 → 380

LOAD CENTER

- Suitable for villas, offices, and other areas which require more circuitry
  เหมาะสำหรับ คฤหาสน์ สำนักงาน และที่อื่นๆ ที่ต้องใช้วงจรไฟฟ้าที่มากขึ้น
- Easy to install PLUG-IN system
  ติดตั้งง่ายด้วยระบบปลั๊กอิน
- DIN type compatible
  สามารถใช้งานกับระบบ DIN ได้ เพื่อใช้อุปรณ์เสริมมากมาย

BTLN..ML...

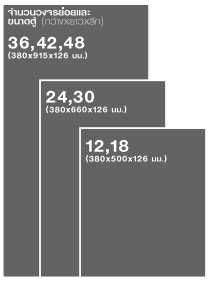
Switch & Plug, Consumer Unit and Accessories :
สวิตซ์ และปลั๊ก, คอนซูมเมอร์ ยูนิต และอุปกรณ์



BIGGER
WIDER
BETTER

15%

BTLN..MBE...



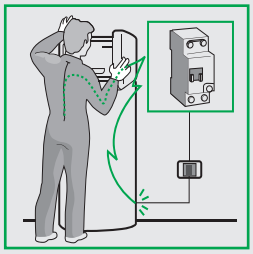
AUXILIARIES

RCD

RCD automatically cut-off circuits when exposure to electricity is over 0.03mA, which is harmful to human exposure.

GE723AC40

GE743AC40



อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (อาร์ซีดี)
ตัดไฟฟ้าอย่างรวดเร็ว เมื่อพบความไม่สมดุลเกิน 0.03mA

RCBO

RCBO added the benefits of controlling individual circuit while other circuits continue to operate normally

G8613AC25

อุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าแยกวงจร (อาร์ซีบีโอ)
ตัดไฟฟ้าอย่างรวดเร็ว เมื่อพบความไม่สมดุลเกิน 0.03 mA เฉพาะวงจร สะดวกสำหรับผู้ใช้
เพราะว่าวงจรอื่นๆ ก็จะสามารถทำงานได้อย่างปกติ

SURGE PROTECTION

Bticino Surge Protector:
Protects computers and expensive media devices by short to ground the voltage supplied in case of electrical surges and spikes, including those cause by lightening.

F10H/S

F10H/2

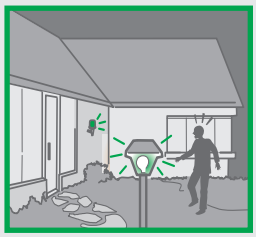
เครื่องป้องกันไฟฟ้ากระโชก (อุปกรณ์ SURGE)
ปกป้องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อันมีค่าโดยการลัดวงจรส่งไปที่พื้นดิน เมื่อเกิดการป้องกันไฟฟ้ากระโชก
และการพุ่งตัวของแรงดันไฟฟ้า รวมถึงสาเหตุทั้งหลายอันเกิดจากไฟฟ้าหยุดโดยฉับพลัน

TIMER SWITCH

Timer Switch:
Optimize energy usage.
A timer switch could be used to schedule lighting operations.
Control sprinkler systems.
Enchance safety and comfort for end-users.

ANALOG

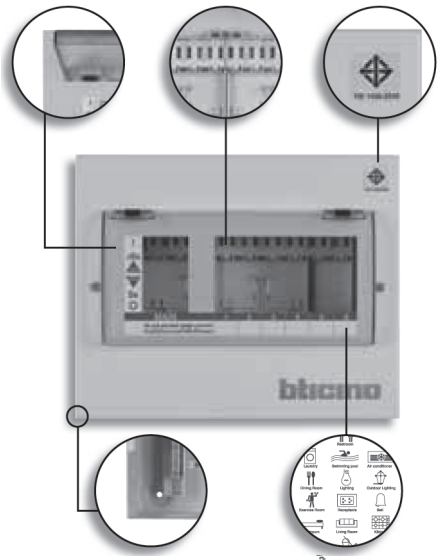
DIGITAL



สวิทซ์ตั้งเวลา
ใช้ประโยชน์จัดการการใช้ไฟฟ้าสูงสุด สามารถที่จะเปิดและปิดแสงสว่างในเวลาที่เหมาะสม
ใช้ตั้งเวลาในระบบสปริงเกอร์รำน้ำต้นไม้ ซึ่งทำให้ง่ายต่อการจัดการ ประหยัดค่าไฟฟ้า

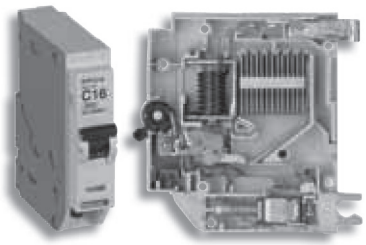
CONSUMER UNIT/LOAD CENTER

BTPLUG



คอนซูมเมอร์ ยูนิต ระบบปลั๊ก-อิน (IP-40)

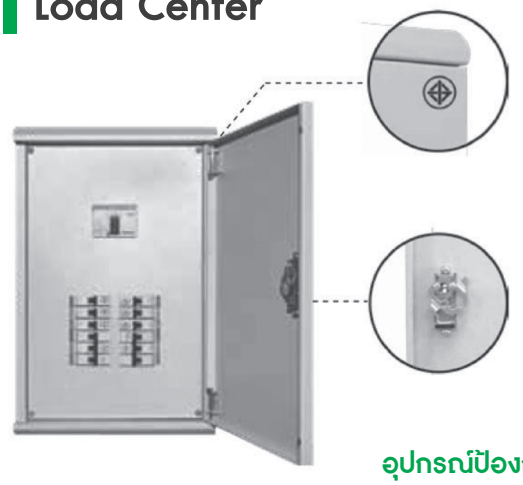
- **ใหม่!** ปลอดภัยในการติดตั้งมากกว่า ด้วยบัสบาร์หุ้มฉนวนป้องกันการสัมผัส (Busbar Protection)
- **ใหม่!** ฝาครอบ ผลิตจาก Polycarbonate ชั้นดี สามารถทนแรงกระแทกได้เหนือกว่า พร้อมระบบล็อคทำให้เปิดค้างได้ สะดวกต่อการใช้งาน
- **ใหม่!** ฟรีสติกเกอร์ภาพระบุชนิดของวงจรชัดเจนยิ่งขึ้น
- ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC 60439 จากยุโรปและมอก. 1436-2540
- บัสบาร์สามารถรับกระแสไฟฟ้าได้สูงสุดถึง 100A
- ติดตั้งง่ายด้วยระบบปลั๊ก-อิน
- ตัวตู้ผลิตด้วยโลหะหนาถึง 1.2 มม. แข็งแรง ทนทาน
- ป้องกันสนิมด้วยเทคโนโลยีพ่นสีฝุ่น (Epoxy Powder Coating)



เบรกเกอร์

- ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC 60898
- ช่องดับอาร์ค ทนต่อกระแสลัดวงจรได้ดี
- ไวต่อปฏิกิริยา ทำให้สามารถป้องกันไฟฟ้าเกิน และกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- แถบสีบ่งบอกสถานะการทำงานของเบรกเกอร์ชัดเจน

Load Center



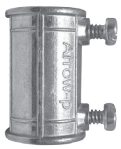
โหลดเซ็นเตอร์ บิทิชีโน

- มั่นใจได้ในความปลอดภัย
- เลือกเปิด-ปิดได้ 2 ด้าน (ซ้ายหรือขวา)
- ง่าย และสะดวกในการติดตั้ง
- ตู้เหล็กหนา 1.2 มม. สีฝุ่น
- ผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก. ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ชุดประกอบสำเร็จควบคุมไฟฟ้าแรงดันต่ำ

อุปกรณ์ป้องกันไฟรั่ว ไฟดูด

โดยที่ RCD หรือ RCBO ช่วยเสริมการป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าให้สมบูรณ์และปลอดภัยยิ่งขึ้น

UNION/ARROW


EMT Coupling

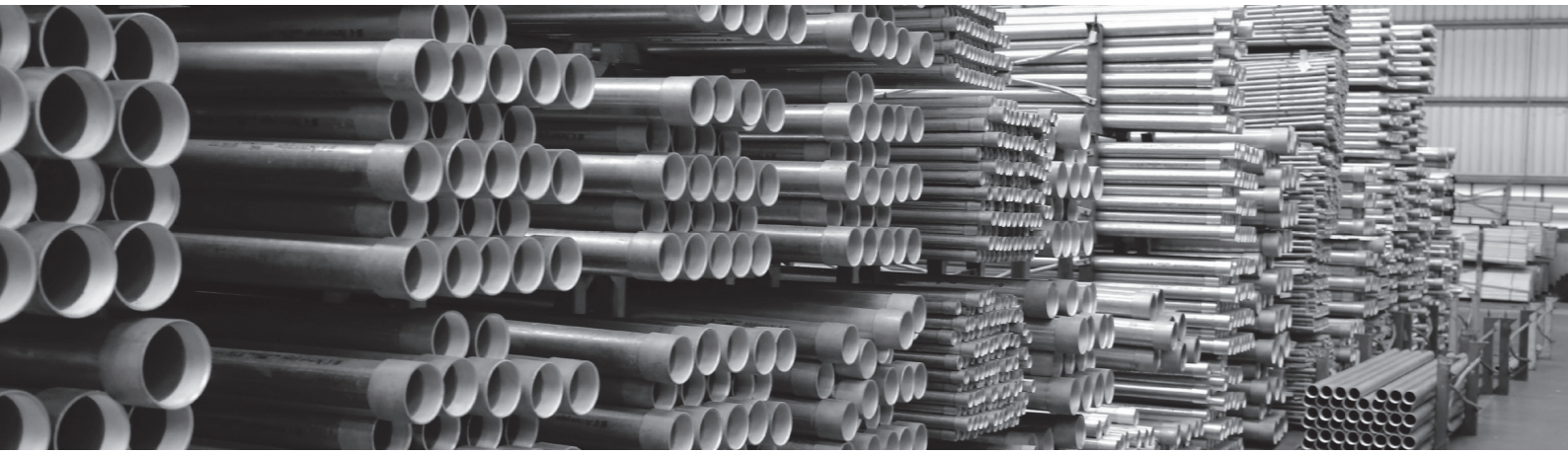
EMT Connector

IMC , RSC Coupling

Flexible Metal Connector

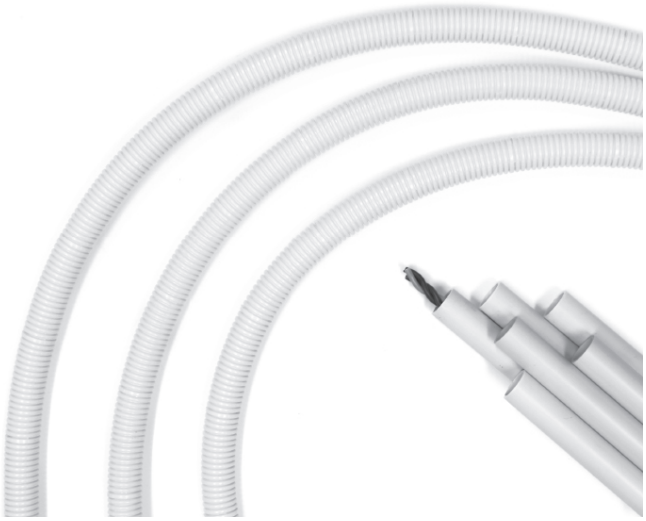
Liquidtight Flexible Connector (EF Type)

Liquidtight Flexible Connector (EFF Type)



ยาวท่อนละ 3 เมตร ขนาด	EMT บาท/ท่อน	IMC บาท/ท่อน	RSC บาท/ท่อน	ELBOW ท่อโค้ง (บาท/ตัว)		
				EMT	IMC	RSC
1/2”	133	282	342	20	34	40
3/4”	192	375	438	28	42	56
1”	273	506	641	41	76	88
1-1/4”	476	653	828	80	92	154
1-1/2”	555	802	985	102	141	192
2”	688	1,096	1,317	134	219	310
2-1/2”	-	1,714	2,400	-	466	697
3”	-	2,122	3,090	-	727	1,283
3-1/2”	-	2,440	4,055	-	1,244	2,311
4”	-	2,802	4,550	-	1,404	2,525
5”	-	-	6,540	-	-	5,021
6”	-	-	7,825	-	-	6,435

หมายเหตุ : ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงราคา โดยมิต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า



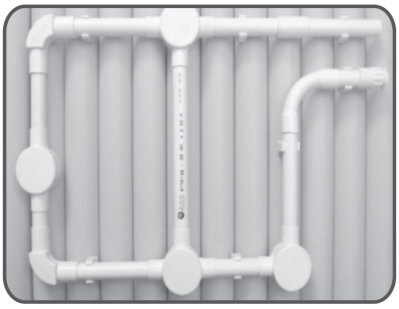
ARR

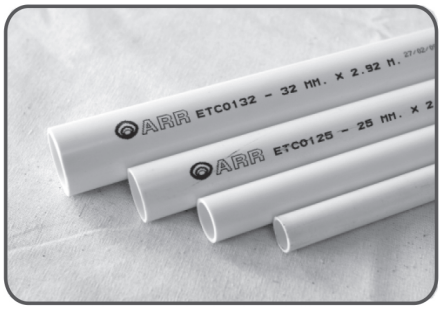
ท่อร้อยสายไฟสีขาว

uPVC Conduit For Electrical Wiring And Telephone Cable in White

สำหรับร้อยสายไฟ และสายโทรศัพท์
ผ่านการทดสอบมาตรฐาน มอก.216-2524

ท่อยูพีวีซีแข็ง สำหรับใช้ร้อยสายไฟ และสายโทรศัพท์ (สีขาว) ARR
(Premium uPVC Conduit For Electrical Wiring And Telephone Cable, in White)

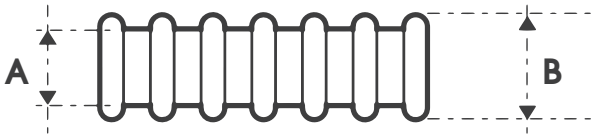




ขนาด (มม.)	ความหนา (มม.)	เส้น/มัด	ราคาเส้นละ (บาท)
16	1.4 ± 0.15	50	38.00
20	1.8 ± 0.15	25	48.00
25	1.9 ± 0.20	25	74.00
32	2.5 ± 0.20	20	127.00

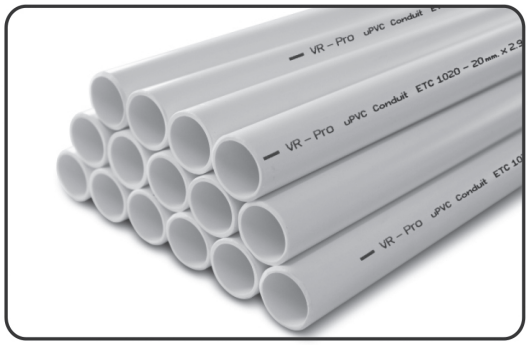
ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก. 216-2524
ความยาวท่อ 2,920 $^{+10}_{0}$ มม.
Tested in accordance with TIS. 216-2524, in white
Standard length 2,920 $^{+10}_{0}$ mm.

ท่อลูกฟูกร้อยสาย
NON-METALIC CORRUGATED CONDUIT



ราคาต่อขด	ความยาว (เมตร)	ราคาต่อขด	A (มม.)	เส้น/มัด
16 มม.	50	490.00	13.0 ± 0.15	16.0 ± 0.15
20 มม.	50	790.00	15.0 ± 0.15	20.0 ± 0.15
25 มม.	40	800.00	19.0 ± 0.20	25.0 ± 0.20
32 มม.	25	930.00	26.0 ± 0.20	32.0 ± 0.20

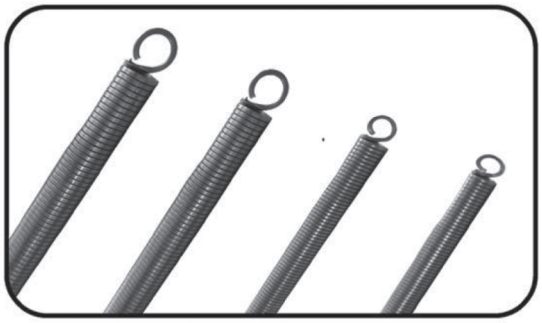
ท่อยูพีวีซีแข็ง สำหรับใช้ร้อยสายไฟ และสายโทรศัพท์ (สีขาว) VR-Pro (uPVC Conduit for Electrilcal Wiring and Telephone Cable, in White)



ความยาวท่อ 2,920 $^{+10}_{0}$ มม.

ขนาด (มม.)	ความหนา (มม.)	เส้น/มัด	ราคาเส้นละ (บาท)
16	1.15 ± 0.15	50	38
20	1.45 ± 0.15	25	48
25	1.55 ± 0.20	25	75
32	2.10 ± 0.20	20	130

สปริงดัดท่อพีวีซี ARR (PVC Conduit Bending Spring)



ขนาด (มม.)	ชิ้น/ลัง	ราคาชิ้นละ (บาท)
16	40	127.00
20	25	150.00
25	15	229.00
32	10	365.00

วิธีการตัด และดัดท่อ

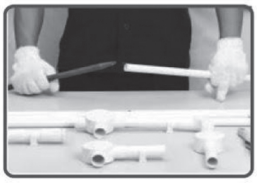
วิธีตัดต่อ

ตัดท่อตามความยาวที่ต้องการ โดยใช้คีมตัดท่อ

วิธีดัดท่อ

สามารถดัดท่อให้โค้งเข้ากับสภาพมุมห้องได้โดยสะดวกดังนี้

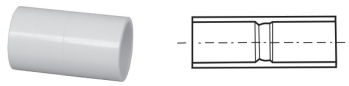
1. กรณีที่ต้องการดัดท่อขนาดสั้นๆ สามารถสอดสปริงดัดท่อเข้าไปในท่อ แล้วดัดด้วยมือและดึงสปริงออกเมื่อได้ความโค้งตามที่ต้องการ
2. กรณีที่ดัดท่อบริเวณกลางท่อที่มีความยาว ให้ทำเครื่องหมายบริเวณตำแหน่งที่ต้องการดัดท่อ
3. ผูกเชือกเข้ากับปลายสปริง ให้ความยาวเชือกมากกว่าระยะของตำแหน่งที่ต้องการดัดท่อกับปลายท่อ
4. วัดระยะจากที่กึ่งกลางสปริงไปทางปลายเชือกให้เท่ากับระยะที่ต้องการดัดท่อถึงปลายท่อ ทำเครื่องหมายบนเชือก
5. สอดสปริงลงในท่อจนความยาวเชือกตำแหน่งที่ทำเครื่องหมายอยู่ตรงปลายท่อ ดัดท่อตรงตำแหน่งที่ต้องการ
6. ดึงเชือกที่ผูกสปริงออกจากท่อ จะได้ท่อดัดตามต้องการ



ข้อต่อพีวีซีแข็ง สำหรับใช้ร้อยสายไฟ และสายโทรศัพท์ (สีขาว)
(uPVC Fittings For Electrical Wiring And Telephone Cable, in White)

ข้อต่อตรง

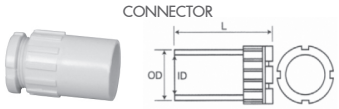
COUPLING



ขนาด (มม.)	ตัว/ถุง	ราคา/ตัว
16	150	3.00
20	100	3.00
25	50	4.50
32	40	9.50

ข้อต่อเกลียวพร้อมตัวผู้

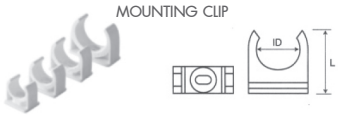
CONNECTOR



ขนาด (มม.)	ตัว/ถุง	ราคา/ตัว
16	150	4.00
20	100	5.00
25	50	6.00
32	40	10.50

ขายึดท่อร้อยสายไฟ

MOUNTING CLIP



ขนาด (มม.)	ตัว/ถุง	ราคา/ตัว
16	200	2.00
20	150	3.00
25	100	4.00
32	100	6.00

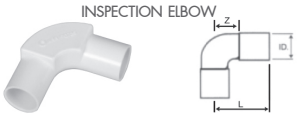
ข้อโค้งมือ 90° *

90° HAND BEND

ขนาด (มม.)	ตัว/ถุง	ราคา/ตัว
16	100	9.00
20	50	11.00
25	30	20.00
32	20	30.00

ข้อโค้งแบบเปิดฝา

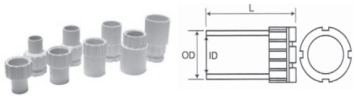
INSPECTION ELBOW



ขนาด (มม.)	ตัว/ถุง	ราคา/ตัว
20	50	13.00
25	30	19.00
32	20	28.00

ข้อต่อเข้ากล่อง

ADAPTABLE BOX CONNECTOR



ขนาด (มม.)	ตัว/ถุง	ราคา/ตัว
16	300	14.00
20	250	14.00
25	200	24.00
32	130	62.00

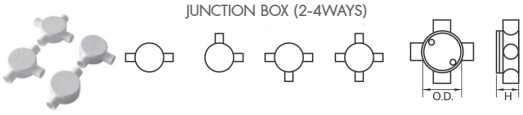
กล่องพักสายไฟ

ADAPTABLE BOX

ประเภท/ขนาด (นิ้ว)	ตัว/กล่อง	ราคา/ตัว
กล่องพักสายเหลี่ยม ขนาด 4”x4”	20	30.00
กล่องพักสายเหลี่ยม ขนาด 4”x2”	40	20.00
กล่องพักสายกลม ขนาด 3”	30	20.00

กล่องพักสายไฟ 2-4 ทางพร้อมฝา

JUNCTION BOX (2-4WAYS)



ขนาด (มม.)/ประเภท	ตัว/ถุง	ราคา/ตัว
16 มม. ทางตรง/2 ทางออก	20	15.00
16 มม. 3 ทาง	20	17.00
16 มม. 4 ทาง	20	19.00
20 มม. 2 ทางตรง/2ทางออก	20	19.00
20 มม. 3 ทาง	20	19.00
20 มม. 4 ทาง	20	19.00
25 มม. 2 ทางตรง/2 ทางออก	20	21.00
25 มม. 3 ทาง	20	21.00
25 มม. 4 ทาง	20	21.00

ข้องอฉาก

ELBOW

ขนาด (มม.)	ตัว/ถุง	ราคา/ตัว
16	150	4.00

สามทางเปิดฝา

INSPECTION TEE

ขนาด (มม.)	ตัว/กล่อง	ราคา/ตัว
20	40	17.00

ต่อตรงแบบเปิดฝา

INSPECTION COUPLING

ขนาด (มม.)	ตัว/กล่อง	ราคา/ตัว
20	48	17.00

*เป็นอุปกรณ์ชนิดทำจากท่อ

CERTIFICATE

แบบ วศ.1

รายงานการทดสอบ

ชื่อวัตถุตัวอย่าง	เครื่องหมาย / ตรา	หมายเลขปฏิบัติการ
ท่อร้อยสายไฟ และสายโทรศัพท์ สีขาว ขนาด 25 มม.	ARR	L50/02663.2

ผลการทดสอบ

การต้านแรงดันไฟฟ้า	ผ่าน
การต้านแรงดึง, เมกาปาสกาล	49.03
การต้านแรงกด, นิวตัน	990.93
ความทนทานต่อความชื้น, น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น, ร้อยละ	0.02
การต้านแรงกระทบ	ผ่าน
ความทนทานต่อความร้อน, ความยาวเปลี่ยนแปลง, ร้อยละ	0.02
ความทนทานต่อเปลวไฟ	ผ่าน
ความทนทานต่อกรดและด่าง	ผ่าน
ความทนทานต่อน้ำมัน	
- เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น, ร้อยละ	0.07
- รอยทะลุ รอยแตกร้าว หรือกะเทาะ	ผ่าน

รายงานนี้รับรองเฉพาะวัตถุตัวอย่างที่ได้ทดสอบ/สอบเทียบเท่านั้น ไม่รับรองวัตถุหรือสินค้าที่ใช้รายงานนี้ในการโฆษณาหรืออ้างถึง
ห้ามคัดถ่ายใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมวิทยาศาสตร์บริการเป็นลายลักษณ์อักษร
กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ถนนพระรามที่ 6 ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย

หน้า 2/3

แบบ วศ.1

รายงานการทดสอบ

ชื่อวัตถุตัวอย่าง	เครื่องหมาย / ตรา	หมายเลขปฏิบัติการ
ท่อร้อยสายไฟ และสายโทรศัพท์ สีขาว ขนาด 32 มม.	ARR	L50/02663.3

ผลการทดสอบ

การต้านแรงดันไฟฟ้า	ผ่าน
การต้านแรงดึง, เมกาปาสกาล	50.76
การต้านแรงกด, นิวตัน	1,617.80
ความทนทานต่อความชื้น, น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น, ร้อยละ	0.02
การต้านแรงกระทบ	ผ่าน
ความทนทานต่อความร้อน, ความยาวเปลี่ยนแปลง, ร้อยละ	0.04
ความทนทานต่อเปลวไฟ	ผ่าน
ความทนทานต่อกรดและด่าง	ผ่าน
ความทนทานต่อน้ำมัน	
- เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น, ร้อยละ	0.05
- รอยทะลุ รอยแตกร้าว หรือกะเทาะ	ผ่าน

รายงานนี้รับรองเฉพาะวัตถุตัวอย่างที่ได้ทดสอบ/สอบเทียบเท่านั้น ไม่รับรองวัตถุหรือสินค้าที่ใช้รายงานนี้ในการโฆษณาหรืออ้างถึง
ห้ามคัดถ่ายใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมวิทยาศาสตร์บริการเป็นลายลักษณ์อักษร
กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ถนนพระรามที่ 6 ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย

หน้า 2/3

แบบ วศ. 1

ที่ วท 0307/ 1791

ถึง บริษัท อริยะรุ่งเรือง จำกัด

กรมวิทยาศาสตร์บริการขอส่งรายงานการตรวจ วิเคราะห์ ทดสอบ วัตถุตัวอย่าง ตาม คำร้อง
ลงวันที่ 8 มกราคม 2547 เลขรับ 70 วันที่ 8 มกราคม 2547
ซึ่งกรมวิทยาศาสตร์ ฯ ได้รับเมื่อวันที่ 8 มกราคม 2547

โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม
โทร.0 2201 7130

กรมวิทยาศาสตร์บริการ 10 กุมภาพันธ์ 2547

รายงานการตรวจ วิเคราะห์ ทดสอบ

ชื่อวัตถุตัวอย่าง ตามที่ผู้ส่งเรียก	เครื่องหมาย ตรา ฯลฯ	หมายเลขที่ระบุตัวอย่าง	ปฏิบัติการ	ผลการทดสอบ
ท่อร้อยสายไฟขนาด 25 มม.	-	XA.830	การต้านแรงดันไฟฟ้า	ผ่าน
			การต้านแรงดึง	ผ่าน
			ความทนทานต่อความชื้น	ผ่าน
			ความทนทานต่อความร้อน	ผ่าน
			ความทนทานต่อเปลวไฟ	ผ่าน
			ความทนทานต่อกรดและด่าง	ผ่าน
			ความทนทานต่อน้ำมัน (เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก)	ผ่าน

ลักษณะตัวอย่าง : ท่อร้อยสายไฟสีขาว
วันที่ทดสอบ : 16 มกราคม 2547 – 28 มกราคม 2547
วิธีทดสอบ : มอก.216-2524

ผู้รับรอง
(นายอภินันท์ อุปการะกุล)
นักวิทยาศาสตร์ 7 ว

ผู้รายงาน
(นายทรงพล รติศพงศ์)
นักวิทยาศาสตร์ 5

หมายเหตุ รอยทะลุ รอยแตกร้าว หรือกระเทาะ ของรายการความทนทานต่อน้ำมันไม่ได้ทดสอบ เนื่องจากไม่มีเครื่องมือทดสอบ

รายงานนี้ : - รับรองเฉพาะวัตถุตัวอย่างที่ได้ตรวจ วิเคราะห์ ทดสอบ เท่านั้น
- ไม่รับรองวัตถุหรือสินค้าที่ใช้รายงานนี้ในการโฆษณาหรืออ้างถึง

แบบ วศ. 1

ที่ วท 0307/ 1792

ถึง บริษัท อริยะรุ่งเรือง จำกัด

กรมวิทยาศาสตร์บริการขอส่งรายงานการตรวจ วิเคราะห์ ทดสอบ วัตถุตัวอย่าง ตาม คำร้อง
ลงวันที่ 8 มกราคม 2547 เลขรับ 70 วันที่ 8 มกราคม 2547
ซึ่งกรมวิทยาศาสตร์ ฯ ได้รับเมื่อวันที่ 8 มกราคม 2547

โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม
โทร.0 2201 7130

กรมวิทยาศาสตร์บริการ 10 กุมภาพันธ์ 2547

รายงานการตรวจ วิเคราะห์ ทดสอบ

ชื่อวัตถุตัวอย่าง ตามที่ผู้ส่งเรียก	เครื่องหมาย ตรา ฯลฯ	หมายเลขที่ระบุตัวอย่าง	ปฏิบัติการ	ผลการทดสอบ
ท่อร้อยสายไฟขนาด 32 มม.	-	XA.831	การต้านแรงดันไฟฟ้า	ผ่าน
			การต้านแรงดึง	ผ่าน
			ความทนทานต่อความชื้น	ผ่าน
			ความทนทานต่อความร้อน	ผ่าน
			ความทนทานต่อเปลวไฟ	ผ่าน
			ความทนทานต่อกรดและด่าง	ผ่าน
			ความทนทานต่อน้ำมัน (เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก)	ผ่าน

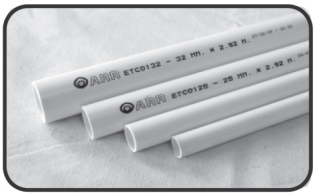
ลักษณะตัวอย่าง : ท่อร้อยสายไฟสีขาว
วันที่ทดสอบ : 16 มกราคม 2547 – 28 มกราคม 2547
วิธีทดสอบ : มอก.216-2524

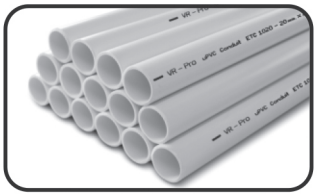
ผู้รับรอง
(นายอภินันท์ อุปการะกุล)
นักวิทยาศาสตร์ 7 ว

ผู้รายงาน
(นายทรงพล รติศพงศ์)
นักวิทยาศาสตร์ 5

หมายเหตุ รอยทะลุ รอยแตกร้าว หรือกระเทาะ ของรายการความทนทานต่อน้ำมันไม่ได้ทดสอบ เนื่องจากไม่มีเครื่องมือทดสอบ

รายงานนี้ : - รับรองเฉพาะวัตถุตัวอย่างที่ได้ตรวจ วิเคราะห์ ทดสอบ เท่านั้น
- ไม่รับรองวัตถุหรือสินค้าที่ใช้รายงานนี้ในการโฆษณาหรืออ้างถึง

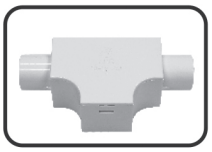




ท่อพีวีซีแข็ง สำหรับใช้ร้อยสายไฟ และสายโทรศัพท์ (สีขาว)
(16 มม., 25 มม., 32 มม.)

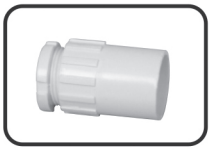
งอฉาก
(16 มม.)

ข้อโค้งแบบเปิดฝา
(16-25 มม.)



ต่อตรงแบบเปิดฝา
(20-25 มม.)

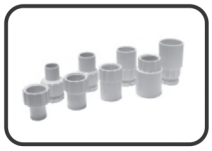
กล่องพักสายกลม
(3")



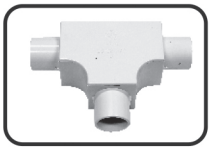
ข้อต่อเกลียว
(16-32 มม.)

กล่องพักสายไฟ
2-4 ทาง พร้อมฝา
(16-25 มม.)

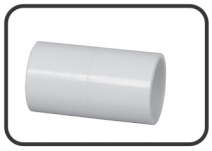
คลิปจับท่อ พีวีซี
(16-32 มม.)



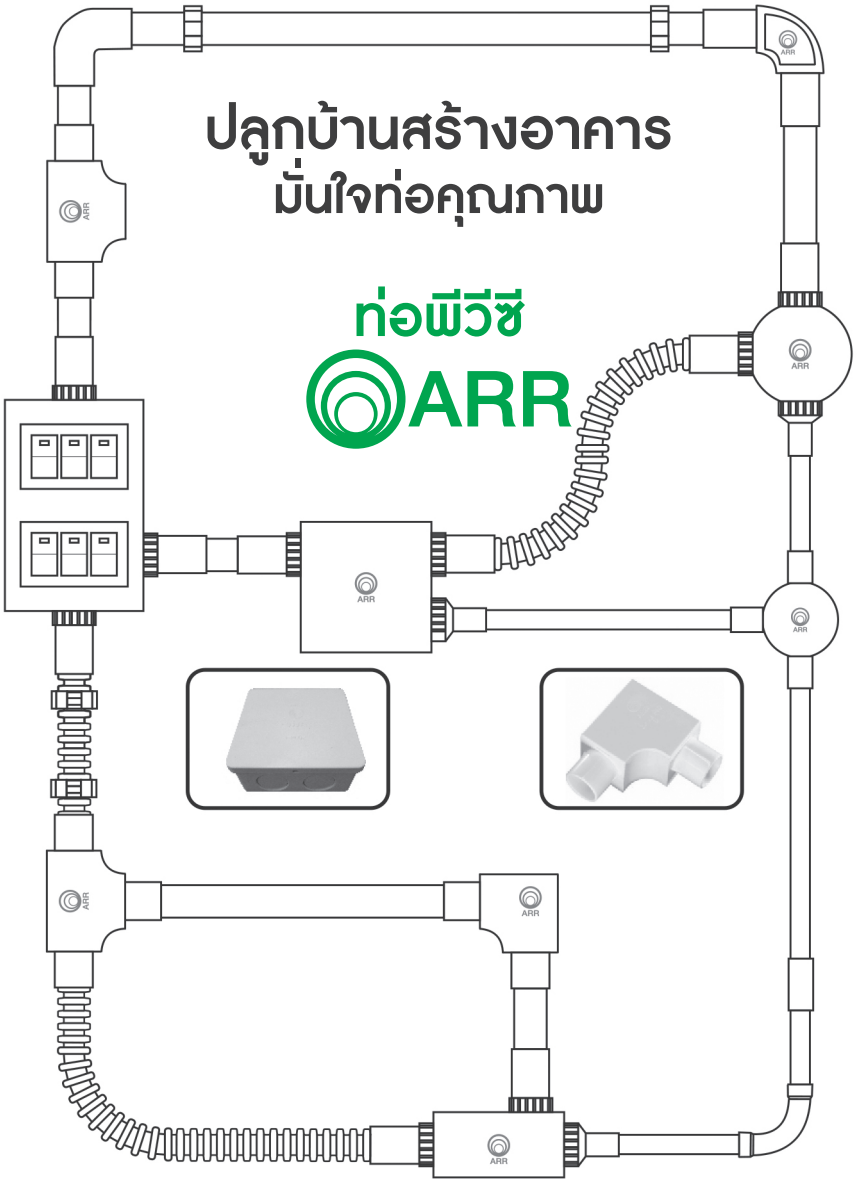
ข้อต่อเข้ากล่อง
(16-32 มม.)



สามทางฉากแบบเปิดฝา
(20-25 มม.)



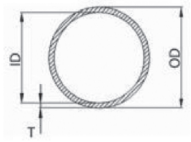
ข้อต่อตรง
(16-32 มม.)



ท่อลูกฟูกร้อยสาย
(16-32 มม.)

กล่องพักสายเหลี่ยม
(4"x2")

ข้อโค้งมือ 90
(16-32 มม.)



ท่อร้อยสายไฟ เอชดีพีอี HDPE CONDUIT

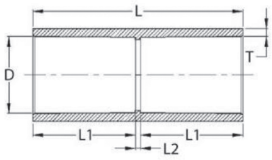
ขนาด (มม.) OD (mm)		HDPE CONDUIT CLASS-I / PN 6				HDPE CONDUIT CLASS-II / PN 4			
mm	inch	ขนาด (มม.) ID (mm)	หนา (มม.) T (mm)	น้ำหนัก (กก./ม.) WEIGHT (kg/m)	ราคา (บาท/ม.)	ขนาด (มม.) ID (mm)	หนา (มม.) T (mm)	น้ำหนัก (กก./ม.) WEIGHT (kg/m)	ราคา (บาท/ม.)
20	1/2”	16.4	1.8	0.10	13	-	-	-	-
25	3/4”	21.4	1.8	0.13	16	-	-	-	-
32	1”	28.0	2.0	0.20	24	28.4	1.8	0.17	21
40	11/4”	35.4	2.3	0.29	34	36.4	1.8	0.25	25
50	11/2”	44.2	2.9	0.44	53	46.0	2.0	0.31	38
63	1/2”	55.8	3.6	0.69	83	58.2	2.4	0.49	56
75	2”	66.4	4.3	0.98	116	69.2	2.9	0.68	81
90	21/2”	79.8	5.1	1.39	166	83.0	3.5	0.98	116
110	3”	97.4	6.3	2.08	248	101.6	4.2	1.46	170
125	4”	110.8	7.1	2.66	318	115.4	4.8	1.88	220
140		124.0	8.0	3.34	399	129.2	5.4	2.32	278
160	5”	141.8	9.1	4.35	520	147.6	6.2	3.04	363
180	6”	159.6	10.2	5.45	655	166.0	7.0	3.82	462
200		177.2	11.4	6.75	810	184.6	7.7	4.67	561

ท่อร้อยสายไฟ HDPE ตรา TGG , TGG HDPE CONDUIT PRICE LIST

ขนาด (มม.) OD (mm)		ท่อร้อยสายไฟฟ้า HDPE งานรับแรงดัน ผลิตตามมาตรฐาน มอก.982-2556 PE 80 HDPE conduit is manufactured according to TIS 982-2556 PE 80														
		SDR 26			SDR 21			SDR 17			SDR 13.6			SDR 11		
PN 6 Material	PE 80				PN 6			PN 8			PN 10			PN 12.5		
	PE 100	PN 6			PN 8			PN 10			PN 12.5			PN 16		
มม. (mm)	นิ้ว (in.)	ID mm	T mm	W kg/m	ID mm	T mm	W kg/m	ID mm	T mm	W kg/m	ID mm	T mm	W kg/m	ID mm	T mm	W kg/m
16	3/8”															
20	1/2”													16.0	2.0	0.116
25	3/4”										21.0	2.0	0.148	20.4	2.3	0.170
32	1”							28.0	2.0	0.194	27.2	2.4	0.231	26.0	3.0	0.278
40	11/4”				36.0	2.0	0.245	35.2	2.4	0.293	34.0	3.0	0.360	32.6	3.7	0.430
50	11/2”	46.0	2.0	0.312	45.2	2.4	0.371	44.0	3.0	0.451	42.6	3.7	0.554	40.8	4.6	0.666
63	2”	58.0	2.5	0.493	57.0	3.0	0.576	55.4	3.8	0.719	53.6	4.7	0.873	51.4	5.8	1.053
75	21/2”	69.2	2.9	0.675	67.8	3.6	0.825	66.0	4.5	1.015	63.8	5.6	1.237	61.4	6.8	1.470
90	3”	83.0	3.5	0.979	81.4	4.3	1.183	79.2	5.4	1.459	76.6	6.7	1.772	73.6	8.2	2.130
110	4”	101.6	4.2	1.437	99.4	5.3	1.775	96.8	6.6	2.171	93.8	8.1	2.625	90.0	10.0	3.159
125	-	115.4	4.8	1.850	113.0	6.0	2.268	110.2	7.4	2.769	106.6	9.2	3.383	102.2	11.4	4.098
140	5”	129.2	5.4	2.336	126.6	6.7	2.841	123.4	8.3	3.476	119.4	10.3	4.237	114.6	12.7	5.108
160	6”	147.6	6.2	3.063	144.6	7.7	3.725	141.0	9.5	4.536	136.4	11.8	5.530	130.8	14.6	6.704
180	-	166.2	6.9	3.814	162.8	8.6	4.681	158.6	10.7	5.738	153.4	13.3	7.018	147.2	16.4	8.473
200	-	184.6	7.7	4.730	180.8	9.6	5.800	176.2	11.9	7.081	170.6	14.7	8.698	163.6	18.2	10.45

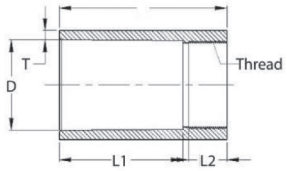
หมายเหตุ : ผลิตตามแบบข้อกำหนดทางวิศวกรรมของการไฟฟ้านครหลวง และอ้างอิงความหนาผนังท่อตามมาตรฐาน DIN 8074/8075

อุปกรณ์ข้อต่อท่อร้อยสายไฟฟ้า (ข้อต่อสวม พีอี A)
HDPE CONDUIT FITTING (TYPE-A)



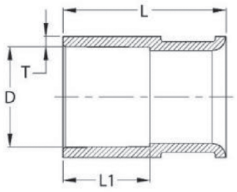
ขนาด/SIZE (mm)	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	T (mm)	PRICE (BAHT/UNIT)
20	20.5	80	38.0	4	2.5	22
25	25.5	100	48.0	4	3.5	24
32	32.5	120	58.0	4	4.0	28
40	40.5	150	73.0	4	5.0	35
50	51.0	200	97.5	5	6.5	45
63	64.0	200	97.5	5	6.0	53
75	76.0	200	97.5	5	7.5	76
90	91.0	250	122.0	6	10.0	103
110	111.0	250	122.0	6	7.5	142
125	126.0	300	147.0	6	7.5	162
140	141.0	300	147.0	6	10.0	244
160	161.0	300	147.0	6	10.0	263
180	181.0	300	147.0	6	10.0	400
200	201.0	300	147.0	6	12.5	505

อุปกรณ์ข้อต่อท่อร้อยสายไฟฟ้า (ข้อต่อเกลียว พีอี B)
HDPE CONDUIT FITTING (TYPE-B)



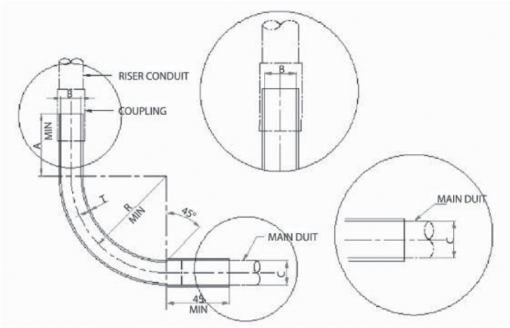
ขนาด/SIZE (mm)	Thread	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	T (mm)	Thread per inch (mm) (TPI)	Price (Baht/Unit)
20	½”	20.5	75	22	48	2.5	14	25
25	¾”	25.5	75	22	48	3.5	14	27
32	1”	32.5	110	30	75	4.0	11½	32
40	1¼”	40.5	110	30	75	5.0	11½	40
50	1½”	51.0	135	35	95	6.5	11½	50
63	2”	64.0	135	35	95	6.0	11½	58
75	2½”	76.0	140	39	95	7.5	8	83
90	3”	91.0	170	39	125	10.0	8	113
110	4”	111.0	170	39	125	7.5	8	149
125	4”	126.0	190	39	145	7.5	8	170
140	5”	141.0	190	39	145	10.0	8	256
160	6”	161.0	190	39	145	10.0	8	276
180	7”	181.0	215	43	165	10.0	8	400
200	8”	201.0	215	43	165	12.5	8	520

อุปกรณ์ข้อต่อท่อร้อยสายไฟฟ้า (ปากแตร, ปากระฆัง, เบลเม้าท์)
HDPE CONDUIT FITTING (END BELL)



ขนาด/SIZE (mm)	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	T (mm)	PRICE (BAHT/UNIT)
32	32.5	100	60	4.0	45
40	40.5	125	75	5.0	54
50	51.0	150	80	6.5	65
63	64.0	150	80	6.0	77
75	76.0	150	80	7.5	104
90	91.0	150	80	10.0	141
110	111.0	150	80	7.5	186
125	126.0	150	80	7.5	231
140	141.0	150	80	10.0	320
160	161.0	150	80	10.0	345
180	181.0	150	80	10.0	518
200	201.0	150	80	10.0	650

อุปกรณ์ข้อต่อท่อร้อยสายไฟฟ้า (ท่อโค้งไฟฟ้า, โค้ง 90°)
PREFORMED CONDUIT FITTING (BENDS 90°)



ขนาด / SIZE (mm)	RISER CONDUIT NOMINAL DIAMETER (mm)	DIMENSION (mm)					PRICE (BAHT/UNIT)
		A	B	C	R	T	
25	25	90	21.4	25.5	270	1.8	96
32	32	90	28.4	32.5	270	1.8	108
40	40	100	36.4	40.5	300	1.8	120
50	50	130	46.0	51.0	300	2.0	165
63	63	150	58.0	64.0	350	2.5	215
75	75	180	69.2	76.0	590	2.9	312
90	90	190	83.0	91.0	1000	3.5	579
110	110	200	101.6	111.0	1000	4.2	898
125	125	200	115.4	126.0	1000	4.8	1152
140	140	200	129.2	141.0	1000	5.4	1433
160	160	200	147.6	161.0	1000	6.2	1860
180	180	200	166.2	181.0	1150	6.9	3490
200	200	200	184.6	201.0	1250	7.7	5730

MEMO

MEMO