CM/2464-1061/IIA–SB LF

Standard / มาตรฐาน

สายเคเบิ้ลแบบอ่อนหุ้มชีลด์ มาตรฐาน UL และ cUL ทนต่อความร้อนและน้ำมัน ทนแรงดัน 300 โวลต์
เหมาะสำหรับเป็นสายควบคุม ในการเชื่อมต่อกับเครื่องจักรกล เช่น เครื่องกลึง เครื่องกัด เป็นต้น

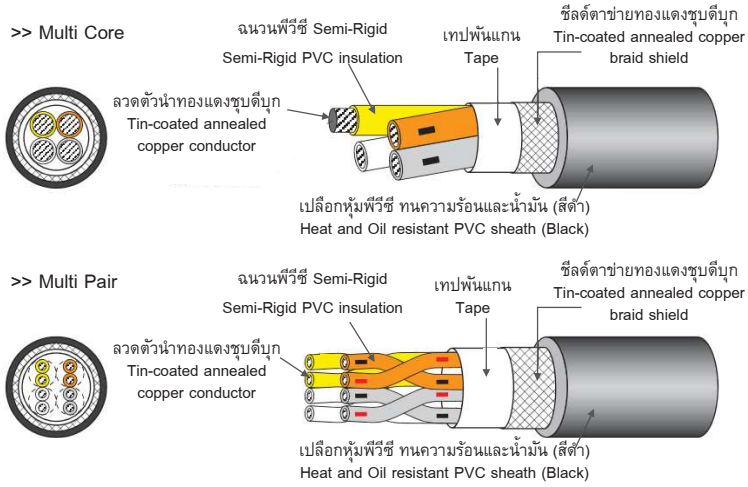
UL and cUL rated, heat and oil resistance 300V flexible cable with shield.

Control cable for connection machining machine.

คุณสมบัติพิเศษ / Special properties

- ■ สายมีความอ่อนตัว
- ■ ทนต่อความร้อนและน้ำมัน
- ■ Flexibility
- ■ Heat and oil resistance

โครงสร้างของสายไฟ / Cable construction



สัญลักษณ์บนสายไฟ / Marking surface

File No. (UL) CM □□AWG 75°C or AWM 2464 80°C 300V VW-1 or c(UL) CM □□AWG
75°C or AWM IIA 80°C 300V FT1 TAIYO LF R15

*File No. แสดงถึงรหัสโรงงานตามมาตรฐาน UL

*File No. indicates ID number of factory according to UL standard

การจำแนก / Identification

No. of core	Core identification
2C~4C	Identification by insulation color is orange, gray, white and yellow with mark 1 black dot ทำสัญลักษณ์ของฉนวน โดย สีส้ม สีเทา สีขาว สีเหลือง และขีดสีดำ 1 ขีด
1P~30P	Identification by insulation color is orange, gray, white, yellow and pink. By separating each cores, it is indicated by 1 black dot and 1 red dot in 1 pair. If more than 5 pairs are looping back, start with orange. But increase the mark from 1 dot to 2 dots. ทำสัญลักษณ์ของฉนวน โดย สีส้ม สีเทา สีขาว สีเหลือง และสีชมพู โดยการแยกสายแต่ละแกนจะระบุโดยการพิมพ์จุดสีดำและสีแดง 1 จุด คู่กันใน 1 แพร์ ถ้าเกิน 5 แพร์ จะวนกลับมาเริ่มที่สีส้ม แต่เพิ่มการพิมพ์จาก 1 จุดเป็น 2 จุด

ข้อมูลทางเทคนิคและโครงสร้างของสายไฟ / Technical data and cable construction

Certification	UL CM	cUL CM	UL AWM	cUL AWM
Standard Subject	UL 444	CSA C22.2 No.214	UL 758	CSA C22.2 No.210
Official Code	CM	CM	UL Style 2464	CSA AWM IIA
Voltage Rating	300V	300V	300V	300V
Temperature Rating	75°C	75°C	80°C	80°C
Conductor Code	UL 444	CSA C22.2 No. 214	UL 758	CSA C22.2 No.210
Flame Rating	Vertical-Tray Flame Test	Vertical-Tray Flame Test	VW-1	FT1

	Multi core	Multi pair		Multi core	Multi pair
Heat resistance	★★★	★★★	Flexibility	★★★	★★★
Oil resistance	★★★★★	★★★★★	Non-migratory	★★★★	★★★★
Noise resistance	★★★	★★★★	Transport property	★	★
Flame retardance	★★★★★	★★★★★	*The characteristic is an aim.		

>> Multi core

No. of cores	Conductor				Insulation		Sheath		Electrical characteristics			Approx weight (kg/km)	Allowable ampacity (A)
	Area (mm²)	Size (AWG)	Construction	Outer diameter (mm)	Thickness (mm)	Outer diameter (mm)	Thickness (mm)	Overall diameter (mm)	Conductor resistance (Ω/km20°C)	Insulation resistance (MΩ.km20°C)	Electrical strength (V/1min)		
2C								4.8				31	6.4
3C	0.204	24	7/0.203	0.61	0.27	1.15	0.9	5.0	Max. 97.5	Min. 10	2000	35	5.4
4C								5.3				41	4.9

*At 30°C ambient temperature

>> Multi pair

No. of pairs	Conductor				Insulation		Sheath		Electrical characteristics			Approx weight (kg/km)	Allowable ampacity (A)
	Area (mm²)	Size (AWG)	Construction	Outer diameter (mm)	Thickness (mm)	Outer diameter (mm)	Thickness (mm)	Overall diameter (mm)	Conductor resistance (Ω/km20°C)	Insulation resistance (MΩ.km20°C)	Electrical strength (V/1min)		
1P								4.5				27	5.1
2P								5.3				40	4.0
3P								5.9				48	3.4
4P								6.3				55	3.1
5P								6.7				60	2.8
6P								7.2				70	2.7
7P								7.2				75	2.5
8P	0.128	26	7/0.16	0.48	0.26	1.00	0.9	8.2	Max. 146	Min. 10	2000	85	2.5
10P								8.2				95	2.2
12P								9.0				110	2.1
15P								10.0				135	2.0
18P								10.5				155	1.8
20P								11.5				170	1.8
25P								12.3				200	1.7
30P								12.8				235	1.6
3P								6.4				55	4.4
4P								6.9				65	3.9
5P								7.4				75	3.6
6P								7.9				90	3.4
7P								7.9				95	3.2
8P	0.204	24	7/0.203	0.61	0.27	1.15	0.9	9.1	Max. 97.5	Min. 10	2000	110	3.2
10P								9.1				120	2.9
12P								10.1				145	2.7
15P								11.1				175	2.5
18P								11.6				200	2.4
20P								12.9				230	2.3
25P								13.8				270	2.2
30P								14.3				305	2.0

*At 30°C ambient temperature

การไหลผ่านของกระแสไฟฟ้า / Allowable ampacity

ตารางแสดงค่าตัวแปร ณ อุณหภูมิต่าง ๆ / Adjustment factors (at ambient temperature)

Ambient temperature (°C)	30	40	50	60	70	80	90	100
Adjustment factors	1	0.89	0.77	0.63	0.45	-	-	-

ตารางแสดงตัวแปรสำหรับการใช้งานสายไฟมากกว่า 1 สาย / Adjustment factors (for multiple-line laying)

No. of core	2-3	4	5-6	7-15	16-40	41-60	61 up
Adjustment factors	0.7	0.63	0.56	0.49	0.43	0.39	0.34

* 1. กระแสไหลผ่านที่อุณหภูมิ 30°C / At 30°C ambient temperature.

2. การหาค่าของกระแสไหลผ่านทำโดยคูณด้วย Factors / For use any other conditions please adjust by multiply the factor given in the table.