

一般配線用
For general wiring

低電圧指令適合
NFPA 対応品

The products are conformed with the EC Low Voltage Directive 2014/35/EU.

CS-MTW/TC(CE) 〔2心〕

CS-MTW/TC-ER(CE) 〔3心～〕

マシンツールワイヤー / トレイケーブル Machine Tool Wire/ Tray Cable

用途 Use

- 産業機器・電子機器の電源及び制御用
Power supply or control use for electrical equipment of industrial machines.
- 耐熱、耐油、難燃環境での配線
Wiring in heat, oil and flame retardant environments.
- ケーブルトレイでの配線
Wiring with cable tray.

特長 Characteristic

アメリカ(UL)、カナダ(CSA)、ヨーロッパ(CE)、日本(PSE)の規格に適合し、且つ耐熱、耐油、難燃、柔軟性に優れた電源用ケーブル。世界で標準的な規格を採用しているため、規格の不適合を減らし配線を統一できます。米国のNFPA規格における、ケーブルトレイで使用可能です。更にケーブルを1.8m以下の間隔で支持することによりケーブルトレイと機器間も保護管なしで配線が可能です(TC-ER)。

A power cable that meets US (UL), Canadian (CSA), European (CE) and Japanese (PSE) standards and has excellent heat resistance, oil resistance, flame resistance, and flexibility. Since standard standards are used around the world, non-conformance can be reduced and wiring can be unified. Usable with cable trays in the US NFPA standard. In addition, by supporting the cables at intervals of 1.8m or less, it is possible to wire between the cable tray and equipment without a protective tube (TC-ER only).

製品概要 Summary

項目 Item	(UL)		UL	CSA 222.2 Na210 AWM	CE	PSE
適用規格 Standard Reference standard	UL1063 MTW	*UL1277 TC-TC-ER	UL758 Style2501			電気用品安全法 VCT
定格電圧 Voltage rating	600V	600V	600V	600V	300/500V	600V
定格温度 Temperature rating	90C(DRY) 60C(WET)	90C(DRY) 75C(WET)	105C	105C	70C	60C
耐熱温度 Cold resistance	-30C(固定配線時) (Fixed)					
難燃性 Flame retardance	VW-1	VTFT	VW-1	FT1	EN 50265-2-1	JIS C 5005
耐電圧 Test voltage	3000V・5分					
標準識別 Standard core identification	2心：黒 (ナンバリング連続印刷) 3心以上：黒 (ナンバリング連続印刷) + (G(緑)/Y(黄)) Two-core are identified with white numbering their black insulations. Three or more core cables are identified with white numbering their black insulations+green+yellow.					
備考 Note	ーERをマークされたケーブルは、3芯又はそれ以上の導心を持ち、6AWGより大きいサイズの導心が無い場合を除いて1本またはそれ以上アース線が必要、シールド付または別添設特します。 Cables marked-ER shall one or more insulated grounding conductor, except for three or more insulated conductor and no conductor larger than 6AWG. I will design separately with the shield and for movable use.					
最小曲半径 Minimum bending radius	固定部：4D以上 D：ケーブル外径 Fixed: 4D or more					

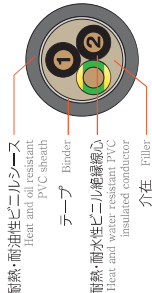
※CSA規格のトレイケーブルには対応していません。※This product does not conform to the CSA Standard Tray Cable.

特性 Feature

導体 Conductor stranding	UL-フレキシブル導体 CEIEC60228 class5 UL-Flexible conductor CEIEC60228 class5
絶縁体 Insulation	105C 耐熱耐油性ビニル系樹脂物 (Dry)90C、(Wet)75C 105C heat and water resistant PVC (dry) 90C/(Wet)70C
シース Sheath	105C 耐熱・耐油性ビニル系樹脂物 105C heat and oil resistant PVC シースの色番号：黒 Standard color:Black

備考：TC-ERのマークを付けてあるケーブルは、ケーブル1.8m(6feet)以下の間隔で固定または器具の面に固定することができる。
物理的損傷の可能性がない場合、TC-ERは連続した支持無しで1.8m(6feet)を超えてケーブルトレイ間及びケーブルトレイと利用機器または器具間に設置することができます。
Note : Type TC-ER shall be permitted between a cable tray and the utilization equipment or device, if the cable shall be secured at intervals not exceeding 1.8m(6feet) Where not subject to physical damage.Type TC-ER shall be permitted to transition between cable trays and between cable trays and utilization equipment or devices for a distance not to exceed 1.8m(6feet) without continuous support.

構成 Construction



表面表示例：〔3c X 18AWG〕



(※flexingの表示は18～10AWGのみ)

構造表 Construction table

導心数 No. of cores	サイズ Nominal cross sectional area	導体構成 Composition of conductor	導体径 Diameter of conductor	ケーブル外径 Approx.Overall diameter	概算質量 Approx.mass	導体抵抗 Conductor resistance	許容電流値 Current Carrying Capacities(A/30C)		
							A/60C	A/70C	A/90C A/105C
心	AWG	mm ²	mm	mm	kg/km	Ω/km			
2				9.1	95		12	14	17 18
3				9.5	115		12	14	17 18
4	18	0.823		10.5	140		11	12	15 16
5		43/0.16	1.2	11.3	165	22.1	10	11 13	15
6				12.3	195		9	10	12 13
7				13.2	225		9	10	12 13
2				9.7	115		16	18	22 24
3				10.4	145		16	18	22 24
4	16	1.31		11.2	170		14	16	19 21
5		68/0.16	1.5	12.3	210	13.7	13	15	17 19
6				13.2	240		12	14	16 18
7				14.3	280		11	13	15 17
2				10.7	145		21	24	29 31
3				11.2	180		21	24	29 31
4				12.3	225		19	21	25 28
5	14	2.08	108/0.16	13.4	265	8.64	17	19	23 25
6				14.6	315		16	18	21 23
7				15.9	370		15	17	20 22
2				11.7	185		28	32	38 42
3				12.5	235		28	32	38 42
4	12	3.31		13.8	300		25	28	33 36
5		65/0.26	2.4	14.9	355	5.42	22	25	30 33
6				16.3	425		21	24	28 31
7				17.7	495		20	22	27 29
2				14.9	295		38	43	51 56
3				15.9	380		38	43	51 56
4				17.5	480		33	38	45 49
5	10	5.261	105/0.26	19.3	590	3.42	30	34	41 45
6				21.1	700		28	32	38 42
7				22.9	815		27	30	36 39
2				19.1	470		52	59	70 77
3	8	8.367	7/24/0.26	20.2	585	2.144	52	59	70 77
4				22.5	760		46	52	61 67
2				22.5	675		69	78	93 102
3	6	13.30	7/25/0.32	24.0	865	1.348	69	78	93 102
4				26.5	1,100		60	63	81 89
2				25.7	920		91	103	123 134
3	4	21.15	7/39/0.32	27.5	1,210	0.8481	91	103	123 134
4				30.3	1,530		79	90	107 117
2				30.5	1,340		121	137	163 178
3	2	33.62	7/61/0.32	32.8	1,780	0.5335	121	137	163 178
4				36.4	2,280		104	118	141 154

- 1) 過許容電流値は「JCS0168-1」により計算した値であり、保証値ではありません。
布設条件：空中張設一式吊、周囲温度30C(周囲温度の電流補正係数は技術資料ページを参照してください)
- 2) 布設される状況により、米国 NFPA79 等に記載がありますので、御照下さい。
※在庫対応品がありますのでお問い合わせ下さい。