

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.

リスティング製品

CE マーキング

CCC 認証品

AWM 製品

可動用リスティング製品

可動用 AWM 製品

電気用品安全法



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	cUL	CE	PSE
適用規格	Standard covered Reference standard	UL1063 MTW	*UL1277 TC,TC-ER	UL758 Style2501	CSA C22.2 No.210 AWM	EN50525-2-51	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	90℃(DRY) 60℃(WET)	90℃(DRY) 75℃(WET)	105℃	105℃	70℃	60℃
耐寒温度	Cold resistance	-30℃(固定配線時) (Fixed)					
難燃性	Flame retardance	VW-1	VTFT	VW-1	FT1	EN 50265-2-1	JIS C 3005
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本又はそれ以上の線心を持ち、6AWG より大きいサイズの線心がない場合を除いて 1 本またはそれ以上のアース線が必要。シールド付きは別途設計致します。 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.					
最小曲げ半径	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 CE:IEC60228 class5 UL:Flexible conductor CE:IEC60228 class5
絶縁体 Insulation	105℃ 耐熱耐水性ビニル混和物(Dry)90℃、(Wet)75℃ 105℃ heat and water resistant PVC (dry) 90℃,(Wet)70℃
シース Sheath	105℃ 耐熱・耐油性ビニル混和物 105℃ heat and oil resistant PVC シースの標準色：黒 Standard color:Black
備考：TC-ERのマークを付けてあるケーブルは、ケーブルを1.8m(6feet)以下の間隔で固定すれば、ケーブルトレイと利用機器または器具の間に敷設することができる。 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)を超えない距離におい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配線することができる。 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 1.8(6ft).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 1.8(6ft) without continuous support.	

構成 Construction

耐熱・耐油性ビニルシース
Heat and oil resistant
PVC sheath

テープ Binder

耐熱・耐水性ビニル絶縁導心
Heat and water resistant PVC
insulated conductor

介在 Filler

表面表示例：[3c X 18AWG]

E207375(UL)TC-ER 3X18AWG 600V 90C dry 75C wet or MTW 600V VW-1 flexing or AWM STYLE 2501 600V 105C VW-1 --- AWM I/II A/B 600V 105C FT1 CE 300/500V 05VV5-F 70C Δ<PS>E JET CHUGOKU

(※flexingの表示は18〜10AWGのみ)

構造表 Construction table												
線心数 No. of cores	サイズ Nominal cross sectional area		導体構成 Composition of conductor	導体径 Diameter of conductor	線心外径 Diameter of core	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(At30℃)			
	AWG	mm ²							本 / mm	mm	mm	mm
心												
2	18	0.823	43/0.16	1.2	2.8	9.1	95	22.1	12	14	17	18
3						9.5	115		12	14	17	18
4						10.5	140		11	12	15	16
5						11.3	165		10	11	13	15
6						12.3	195		9	10	12	13
7						13.2	225		9	10	12	13
2	16	1.31	68/0.16	1.5	3.1	9.7	115	13.7	16	18	22	24
3						10.4	145		16	18	22	24
4						11.2	170		14	16	19	21
5						12.3	210		13	15	17	19
6						13.2	240		12	14	16	18
7						14.3	280		11	13	15	17
2	14	2.08	108/0.16	1.9	3.5	10.7	145	8.64	21	24	29	31
3						11.2	180		21	24	29	31
4						12.3	225		19	21	25	28
5						13.4	265		17	19	23	25
6						14.6	315		16	18	21	23
7						15.9	370		15	17	20	22
2	12	3.31	65/0.26	2.4	4.0	11.7	185	5.42	28	32	38	42
3						12.5	235		28	32	38	42
4						13.8	300		25	28	33	36
5						14.9	355		22	25	30	33
6						16.3	425		21	24	28	31
7						17.7	495		20	22	27	29
2	10	5.261	105/0.26	3.0	5.4	14.9	295	3.42	38	43	51	56
3						15.9	380		38	43	51	56
4						17.5	480		33	38	45	49
5						19.3	590		30	34	41	45
6						21.1	700		28	32	38	42
7						22.9	815		27	30	36	39
2	8	8.367	7/24/0.26	4.4	7.2	19.1	470	2.144	52	59	70	77
3						20.2	585		52	59	70	77
4						22.5	760		46	52	61	67
2	6	13.30	7/25/0.32	5.5	8.7	22.5	675	1.348	69	78	93	102
3						24.0	865		69	78	93	102
4						26.5	1,100		60	63	81	89
2	4	21.15	7/39/0.32	6.9	10.1	25.7	920	0.8481	91	103	123	134
3						27.5	1,210		91	103	123	134
4						30.3	1,530		79	90	107	117
2	2	33.62	7/61/0.32	8.7	12.3	30.5	1,340	0.5335	121	137	163	178
3						32.8	1,780		121	137	163	178
4						36.4	2,280		104	118	141	154

1) 連続許容電流値は「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：空中暗渠一条布設、周囲温度 30℃(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、御確認下さい。
※在庫対応品もありますのでお問い合わせ下さい。