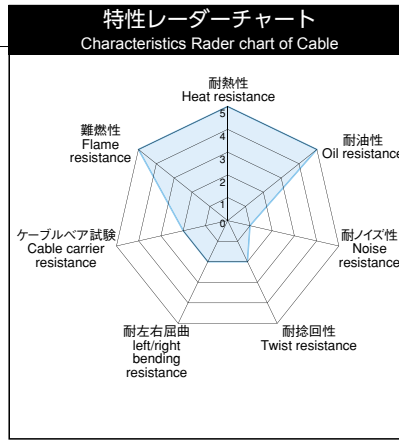


CE-STO/TC

NFPA70、79 適合
 Corresponding to NFPA70 and NFPA79
 グローバルスタンダードケーブル
 Global-standard cables



用途 / Use

- 電気機器の電源線・トレイ配線※
Wiring for power supply to electrical equipment or with cable tray
- 油環境下での配線
Wiring in oil environment

※配線方法の詳細につきましては、NFPA70 及び NFPA79 をご参照下さい。
 If you would like to know the detail of how to wiring in USA, you should refer to NFPA70 and NFPA79

特長 / Features

- CE & UL-cUL&<PS>E (7心以下) &TR-CU グローバルスタンダードケーブル
Global-standard cables designed to CE&UL,cUL standard and <PS>E (7 conductors or less) and TR-CU
- TYPE TC (トレイケーブル)・MTW
Cables adapted to Type TC and MTW
- 耐油・耐熱 (105℃)・柔軟性・難燃性
Oil resistance, heat resistance (105℃), flexible, flame resistance

認証 / Approvals



使用温度範囲 / Temperature range

- 固定時 / Fixed : -40 ~ 105℃※
- ※ 0℃以下で使用の際は、衝撃・屈曲・振動等の外的力が加わらないようにしてください。
If you use it in temperature less than 0℃, you should be careful about shocks, flexure, vibration and so on.

曲げ半径 / Bending radius

- 固定時: ケーブル外径の 4 倍以上推奨
Fixed : 4 times or more of the cable diameter

RoHS 指令 / RoHS Directive

- 適合 / Conformity

■ テクニカルデータ / Technical data

ケーブルタイプ / Cable designation	CE		UL Flexible cord	cUL Flexible cord	UL MTW	UL TYPE TC	CSA TC	< PS > E
	MA-AA	C-AA	STO	STO	MTW	TC-ER (3心以上 3 conductors or more)	TC	VCT
適用サイズ / Adaptation size	18 ~ 16AWG	14 ~ 12AWG	全サイズ All Size					
定格電圧 / Voltage rating	300/500V	600/1000V	600V					
定格温度 / Temperature rating	70℃		105℃	90℃ DRY 60℃ WET	75℃ DRY and WET		75℃	
試験電圧 / Test voltage	AC2000V・15min	AC3500V・15min	AC3000V・1min					
難燃性 / Flame resistance	IEC 60332-1-2 (EN 60332-1-2)		VW-1	FT2	VW-1	Vertical-Tray Flame Test	FT4	60度傾斜 60° Angle
適用規格 / Adaptation standard	EN 50525-2-51 (HD 21.13) に 準ずる	IEC 60502-1 に 準ずる VDE 0276-603	UL 62	CSA C22.2 No.49	UL 1063	UL 1277	CSA C22.2 239	電気用品安全法 Electrical Appliance and Material Safety Law

■ 構造概略 / Construction

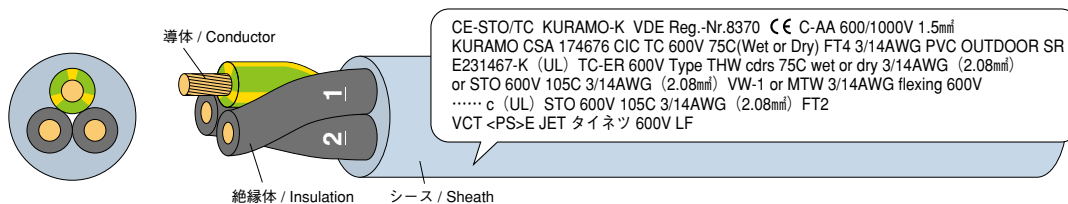
項目 / Item	品名 / Code	CE-STO/TC
導体 / Conductor		軟銅集合線 / Strands of wire composed of annealed copper
絶縁体 / Insulation		耐熱性ビニル混合物 / Heat resistant PVC
より合わせ / Assembly		線心を円形により合わせ / Circular
シース / Sheath		耐油・耐熱性ビニル混合物 (ライトグレー) / Oil and heat resistant PVC (light gray)

■ 線心識別 / Conductors identification

線心数 / No. of conductors	線心識別方式 / Conductors identification	
2心 / 2	ナンバリングNo方式 (標準品) Identification by number (for standard cables)	黒色絶縁体上の白色ナンバリングNo. Black insulations (white ink numbering is printed on the surface of black color insulation)
3心以上 / 3 or more		黒色絶縁体上の白色ナンバリングNo. + 緑 / 黄 Black insulations (white ink numbering is printed on the surface of black color insulation) and a green/yellow insulation

● 緑 / 黄 : 緑色と黄色のストライプ (色配分 緑 60 : 黄 40)
 Green/yellow : Green/yellow strips (by the circumference, the covered of green and yellow is 60 to 40)

■例示 / Example : 3 × 14AWG



■構造表 / Construction table

導体 / Conductor		絶縁 / Insulation		心数 Number of conductors	在庫 Stocks	シース外径 (約mm) Sheath diameter (Approx.mm)	概算重量 Approx.weight (kg/ km)	電気特性 / Electrical characteristics		
公称断面積 Nominal cross sectional area	外径 (約mm) Diameter (Approx.mm) 構成 (Construction)	外径 (約mm) Diameter (Approx.mm)	許容電流 Allowable ampacity (A)					導体抵抗 Conductor resistance 20°C (Ω / km)	絶縁抵抗 Insulation resistance 20°C (M Ω km)	
			t a							t b
18AWG	1.2 <33/0.18>	2.85	7	10	2	○	9.1	105	22.2 以下 (Max 22.2)	175 以上 (Min 175)
					3	○	9.5			
					4	○	10.5			
					7		14.0			
16AWG	1.5 <52/0.18>	3.26	10	13	2	○	10.0	130	13.9 以下 (Max 13.9)	175 以上 (Min 175)
					3	○	10.5			
					4	○	11.5			
					7		15.5			
14AWG	1.9 <83/0.18>	4.55	15	18	2	○	14.0	235	8.79 以下 (Max 8.79)	175 以上 (Min 175)
					3	○	14.5			
					4	○	15.5			
					7	○	20.5			
12AWG	2.4 <63/0.26>	5.1	20	25	2		15.5	310	5.54 以下 (Max 5.54)	150 以上 (Min 150)
					3		16.5			
					4	○	18.0			
					7		22.5			

○は在庫品です。/ ○ : Stocks

■許容電流について / Allowable ampacity

- 許容電流値は周囲温度 30℃、空中 1 条敷設時の計算値を示し、保証値ではありません。
Allowable ampacity (A) for cable is based on calculation under aerial one-cable and temperature at 30°C , not representing a guaranteed value.
 - 周囲温度 30℃以上の場合、次の電流減少係数を表の値に乗じて下さい。
Allowable ampacity cable at ambient temperature above 30°C is to be determined by multiplying the current value by the appropriate current reduction factor in the following table1.
 - 許容電流の値は、JCS0168 により算出した値であって、保証値ではありません。
The allowable ampacity for cable are the calculated by JCS0168, but not guaranteed.
 - 許容電流については、米国電気基準 (NFPA70) により、通電する回路数により許容電流値が定められていますので、ta, tb の条件により適用して下さい。
For details, refer to the NFPA70, which specifies the Allowable ampacity for cable according to its "ta" or "tb" condition as specified below:
ta : 3 心コード、及び 3 心のみ電流が流れるように利用装置に接続された、多心コードに適用。
Applicable to 3 conductors cord or multi conductor cord connected to equipment so that the current flows only in its 3 conductors.
tb : 2 心コード、及び 2 心のみ電流が流れるように利用装置に接続された、多心コードに適用。
Applicable to 2 conductors cord or multi conductor cord connected to equipment so that the current flows only in its 2 conductors.
- 〔 欧州では、建物の電気設備の配線システムの許容電流に関する規格 "IEC 60364-5-52 (Electrical installations of buildings-Part 5-52 : Selection and erection of electrical equipment - Wiring systems)" がありますので参照下さい。
For details on Allowable ampacity of the cable when used in Europe, refer to the applicable standard "IEC 60364-5-52 (Electrical installations of buildings - Part 5-52 : Selection and erection of electrical equipment - Wiring systems)" 〕
- 〔 米国では、米国電気基準産業用機械の電気規定 (NFPA79) により、許容電流値及び温度減少係数が定められていますので、ご参照下さい。
For details on Allowable ampacity of the cable and Current reduction factors when used in America, refer to the applicable standard "NFPA79" . 〕

JCS0168…日本電線工業会規格 "33kV 以下電力ケーブルの許容電流計算"
"Calculation of the current rating of power cables for rated voltage up to and including 33kV"

■表 電流減少係数 / Table1 Current reduction factors

周囲温度 / Ambient temperature (°C)	30	35	40	45	50	55	60	65	70
電流減少係数 / Current reduction factors	1.00	0.94	0.88	0.82	0.75	0.67	0.58	0.47	0.33

CE-STO/TC

<PS>E
UL/AMM
NFPA70
NFPA79
cUL/CSA
CE
CCC
TR-CU