

CE-KMTW

CE 05V-K, 07V-K
 NFPA70、NFPA79 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

■ 機器内・盤内配線用*

Wiring to internal equipment and board

*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 (0.75 ~ 95mm²) &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 &<PS>E (0.75-95 mm²) &TR-CU

■ NFPA70、NFPA79 対応 (MTW、THW)
 Corresponding to NFPA70 and NFPA79 (MTW, THW)

■ 耐熱性
 Heat resistance

認証 / Approvals



※適用サイズが限定されます。テクニカルデータの“適用サイズ”をご参照ください。
 The cable is subject to limitation of applicable sizes for each relevant standard. For details, refer to “Adaptation size” for each standard in [Technical data] given below.

使用温度範囲 / Temperature range

■ 固定時 / Fixed : -25 ~ 90°C*

※0°C以下でご利用の際は、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°C, 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6倍以上推奨
 Fixed : 6 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		cUL	<PS>E
	05V-K	07V-K	MTW AWM	THW	AWM	HKIV
適用サイズ / Adaptation size	0.5 ~ 1mm ²	1.5 ~ 150mm ²	全サイズ All size	2.5 ~ 150mm ² (14AWG ~ 250kcmil)	0.5 ~ 95mm ² (20 ~ 3/0AWG)	0.75 ~ 95mm ²
定格電圧 / Voltage rating	300/500V	450/750V	600V			
定格温度 / Temperature rating	70°C		90°C DRY, 60°C WET	75°C DRY and WET	90°C	75°C
試験電圧 / Test voltage	AC2000V・15min	AC2500V・15min	AC2000V・1min*			AC1500V・1min*
難燃性 / Flame resistance	IEC 60332-1		VW-1		FT1	60度傾斜 60° Angle
適用規格 / Adaptation standard	EN 50525-2-31 (HD 21.7) に準ずる VDE 0285-525-2-31 (VDE 0281-3) に準ずる		UL 1063 UL 758	UL 83	CSA C22.2 No.210	電気用品安全法 Electrical Appliance and Material Safety Law

*サイズにより試験電圧が異なります。 / The Test voltage varies according to size.

■ 構造概略 / Construction

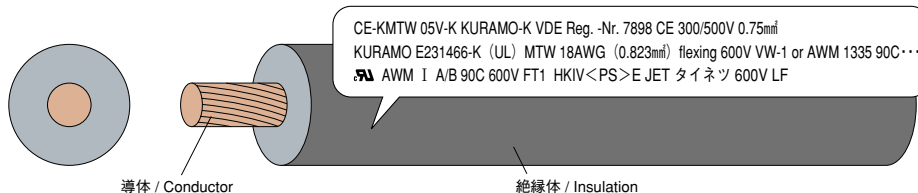
項目 / Item	品名 / Code	CE-KMTW
導体 / Conductor		軟銅集合線 / Strands of wire composed of annealed copper
絶縁体 / Insulation		耐熱性ビニル混合物 / Heat resistant PVC

■ 線心識別 / Conductors identification

線心識別方式 / Conductors identification	
絶縁体着色方式 / Identification by color	黒、白、赤、茶、青、灰、橙、空、緑、黄、白、青、白 / 橙 Black, white, red, brown, blue, gray, orange, sky blue and green/yellow and white/blue and white/orange

- 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)
- 白 / 青 : 白色と青色のストライプ (色配分 白60 : 青40)
 White/blue : White/blue strips (by the circumference, the covered of white and blue is 60 to 40)
- 白 / 橙 : 白色と橙色のストライプ (色配分 白60 : 橙40)
 White/orange : White/orange strips (by the circumference, the covered of white and orange is 60 to 40)

■例示 / Example : 0.75mm² (18AWG)



■構造表 / Construction table

導体 / Conductor		絶縁 / Insulation		概算重量 Approx. weight (kg / km)	絶縁体色 / Insulation color <在庫 / Stocks >										電気特性 / Electrical characteristics		
公称断面積 Nominal cross sectional area	外径 (約mm) Diameter (Approx. mm) (Construction)	外径 (約mm) Diameter (Approx. mm)			黒 Black	白 White	赤 Red	茶 Brown	青 Blue	灰 Gray	橙 Orange	空 Sky Blue	緑 / 黄 Green/ Yellow	白 / 青 White/ Blue	白 / 橙 White/ Orange	許容電流 Allowable ampacity (A)	導体抵抗 Conductor resistance 20°C (Ω / km)
0.5mm ² <20AWG>	0.95 <22/0.18>	2.65	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	11	34.6 以下 (Max 34.6)	50 以上 (Min 50)
0.75mm ² <18AWG>	1.2 <35/0.18>	2.9	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15	21.8 以下 (Max 21.8)	50 以上 (Min 50)
1mm ² <18AWG>	1.3 <40/0.18>	3.0	18	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16	19.5 以下 (Max 19.5)	50 以上 (Min 50)
1.5mm ² <16AWG>	1.6 <60/0.18>	3.3	23	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	21	12.9 以下 (Max 12.9)	50 以上 (Min 50)
2.5mm ² <14AWG>	2.1 <50/0.25>	3.8	35	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	28	7.98 以下 (Max 7.98)	40 以上 (Min 40)
4mm ² <12AWG>	2.6 <75/0.26>	4.6	55	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	40	4.63 以下 (Max 4.63)	40 以上 (Min 40)
6mm ² <10AWG>	3.2 <114/0.26>	5.6	80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	54	3.08 以下 (Max 3.08)	30 以上 (Min 30)
10mm ² <8AWG>	4.3 <7/28/0.26>	7.1	135	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	75	1.91 以下 (Max 1.91)	30 以上 (Min 30)
16mm ² <6AWG>	5.5 <7/28/0.32>	8.9	205	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	104	1.20 以下 (Max 1.20)	20 以上 (Min 20)
25mm ² <4AWG>	7.3 <7/44/0.32>	10.7	305	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	140	0.778 以下 (Max 0.778)	20 以上 (Min 20)
35mm ² <2AWG>	8.5 <19/23/0.32>	12.1	415	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	178	0.533 以下 (Max 0.533)	20 以上 (Min 20)
50mm ² <1AWG>	10.1 <19/33/0.32>	14.7	600	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	221	0.386 以下 (Max 0.386)	20 以上 (Min 20)
70mm ² <2/0AWG>	12.2 <19/23/0.45>	16.8	810	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	282	0.266 以下 (Max 0.266)	20 以上 (Min 20)
95mm ² <3/0AWG>	14.0 <19/31/0.45>	18.6	1050	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	345	0.194 以下 (Max 0.194)	20 以上 (Min 20)
120mm ² <4/0AWG>	16.4 <19/40/0.45>	21.0	1330	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	397	0.161 以下 (Max 0.161)	20 以上 (Min 20)
150mm ² <250kcmil>	18.2 <27/34/0.45>	23.6	1620	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	426	0.129 以下 (Max 0.129)	20 以上 (Min 20)

○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°C、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°C 以上の場合は、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.
- 〔 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)” がありますのでご参照下さい。
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
電流減少係数 / Current reduction factors	1.00	0.94	0.87	0.79	0.71	0.61	0.5	0.35

CE-KMTW

<PS>E

UL AWM

NFPA70
NFPA79

CUL/CSA

CE

CCC

TR-CU