

# 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 ~ 95mm<sup>2</sup>) &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 mm<sup>2</sup>) &TR-CU

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

■ 耐熱性  
 Heat resistance

## 認証 / Approvals

CE VDE UL cULus \* <PS>E \* ENEC

※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 <sup>2</sup>	1.5 ~ 150mm <sup>2</sup>	全サイズ All size	2.5 ~ 150mm <sup>2</sup> (14AWG ~ 250kcmil)	0.5 ~ 95mm <sup>2</sup> (20 ~ 3/0AWG)	0.75 ~ 95mm <sup>2</sup>
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	EN 60332-1-2		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

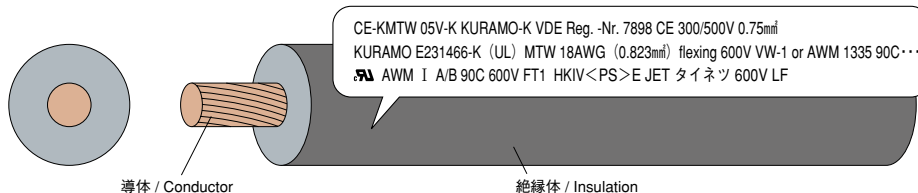
項目 / Item	品名 / Code	CE-KMTW
導体 / Conductor		軟銅集合線 / Strands of wire composed of annealed copper
絶縁体 / Insulation		耐熱性ビニル混合物 / Heat resistant PVC

## ■ 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 : 0.75mm<sup>2</sup> (18AWG)



■構造表 / Construction table

導体 / Conductor		絶縁 / Insulation		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) 構成 (Construction)	外径 (約mm) Diameter (Approx.mm)	概算重量 Approx.weight (kg / km)	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)	絶縁抵抗 Insulation resistance 20°C (M Ωkm)
0.5mm <sup>2</sup> <20AWG>	0.95 <22/0.18>	2.65	12	○	○	○	○	○		○		○	○	○	11	34.6 以下 (Max 34.6)	50 以上 (Min 50)
0.75mm <sup>2</sup> <18AWG>	1.2 <35/0.18>	2.9	16	○	○	○	○	○		○		○	○	○	15	21.8 以下 (Max 21.8)	50 以上 (Min 50)
1mm <sup>2</sup> <18AWG>	1.3 <40/0.18>	3.0	18	○	○	○		○		○		○	○	○	16	19.5 以下 (Max 19.5)	50 以上 (Min 50)
1.5mm <sup>2</sup> <16AWG>	1.6 <60/0.18>	3.3	23	○	○	○	○	○		○		○	○	○	21	12.9 以下 (Max 12.9)	50 以上 (Min 50)
2.5mm <sup>2</sup> <14AWG>	2.1 <50/0.25>	3.8	35	○	○	○	○	○		○		○	○	○	28	7.98 以下 (Max 7.98)	40 以上 (Min 40)
4mm <sup>2</sup> <12AWG>	2.6 <75/0.26>	4.6	55	○		○	○					○			40	4.63 以下 (Max 4.63)	40 以上 (Min 40)
6mm <sup>2</sup> <10AWG>	3.2 <114/0.26>	5.6	80	○			○					○			54	3.08 以下 (Max 3.08)	30 以上 (Min 30)
10mm <sup>2</sup> <8AWG>	4.3 <7/28/0.26>	7.1	135	○			○					○			75	1.91 以下 (Max 1.91)	30 以上 (Min 30)
16mm <sup>2</sup> <6AWG>	5.5 <7/28/0.32>	8.9	205	○								○			104	1.20 以下 (Max 1.20)	20 以上 (Min 20)
25mm <sup>2</sup> <4AWG>	7.3 <7/44/0.32>	10.7	305	○								○			140	0.778 以下 (Max 0.778)	20 以上 (Min 20)
35mm <sup>2</sup> <2AWG>	8.5 <19/23/0.32>	12.1	415	○								○			178	0.533 以下 (Max 0.533)	20 以上 (Min 20)
50mm <sup>2</sup> <1AWG>	10.1 <19/33/0.32>	14.7	600	○								○			221	0.386 以下 (Max 0.386)	20 以上 (Min 20)
70mm <sup>2</sup> <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 <sup>2</sup> <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 <sup>2</sup> <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 <sup>2</sup> <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