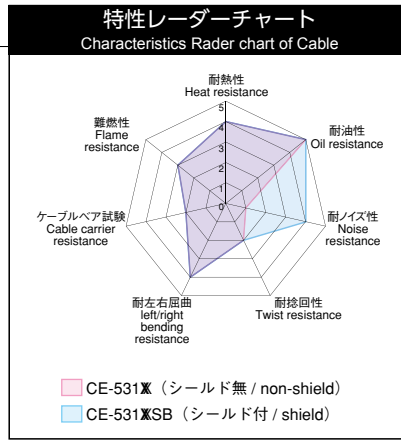


CE-531X CE-531XSB

CE H05VV5-F, A05VV5-F (CE-531X)
H05VVC4V5-K, A05VVC4V5-K (CE-531XSB)
UL AWM 2587
CCC 60227 IEC 75 RVVY (CE-531X)
60227 IEC 74 RVVYP (CE-531XSB)



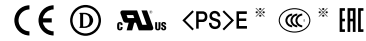
用途 / Use

- 電気機器内外への配線
Wiring to internal and external electrical equipment
- 油環境下での配線
Wiring in oil environment
- 耐ノイズ性要求箇所への配線 (シールド付タイプ: CE-531XSB)
Wiring to the portion requiring noise resistance (Shielded type: CE-531XSB)

特長 / Features

- CE&CCC (2.5mm以下) &UL・cUL&<PS>E (0.75 ~ 4mm) &TR-CU
グローバルスタンダードケーブル
Global-standard cables designed to CE&CCC (2.5 mm or less) &UL・cUL &<PS>E (0.75-4mm) &TR-CU
- 耐ノイズ性 (シールド付タイプ: CE-531XSB)
Noise resistance (Shielded type: CE-531XSB)
- 低伝達インピーダンス (250mΩ/m以下 at 30MHz) (シールド付タイプ: CE-531XSB)
Low transfer impedance (250mΩ/m or less at 30MHz) (Shielded type: CE-531XSB)
- 耐油・耐熱 (105°C)・柔軟・耐震性 移動用
Oil resistance, heat resistance (105°C), flexible, movable
- 細線化導体
Fine conductor

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: -30 ~ 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・cUL	CCC *		<PS>E	
			AWM style 2587			VCTF	
適用サイズ Adaptation size	CE-531X	H05VV5-F 0.5 ~ 2.5mm	A05VV5-F 4 ~ 95mm	0.5 ~ 95mm	60227 IEC 75 (RVVY)	0.5 ~ 2.5mm	0.75 ~ 4mm
	CE-531XSB	H05VVC4V5-K 0.5 ~ 2.5mm	A05VVC4V5-K 4 ~ 25mm	0.5 ~ 25mm	60227 IEC 74 (RVVYP)		
定格電圧 / Voltage rating	300/500V		600V	300/500V		300V	
定格温度 / Temperature rating	70°C		90°C	70°C		75°C	
試験電圧 / Test voltage	AC 2000V・15min		AC 3000V・1min	AC 2000V・5min		AC 2000V・1min	
難燃性 / Flame resistance	IEC 60332-1		VW-1, FT1	IEC 60332-1		60度傾斜 60° Angle	
適用規格 / Adaptation standard	EN 50525-2-51 (HD 21.13) IEC 60227-7		UL 758 CSA C22.2 No.210	GB/T5023.7 IEC 60227-7		電気用品安全法 Electrical Appliance and Material Safety Law	

※ CCC: 線心識別がナンバリングNo方式タイプのみ適用
CCC: Only types designed for conductors identification by numbering

構造概略 / Construction

項目 / Item	品名 / Code	CE-531X	CE-531XSB
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	
テープ / Tape		5心以上及び6mm以上はテープを重ね巻き / Tape wrap around cores if conductors number and size are 5 or more and 6mm or more, respectively	
内部シース / Inner sheath	—	—	耐油・耐熱性ビニル混合物(黒) / Oil and heat resistant PVC (black)
シールド / Shield	—	—	すずめっき軟銅線編組 / Tin coated annealed copper braid
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

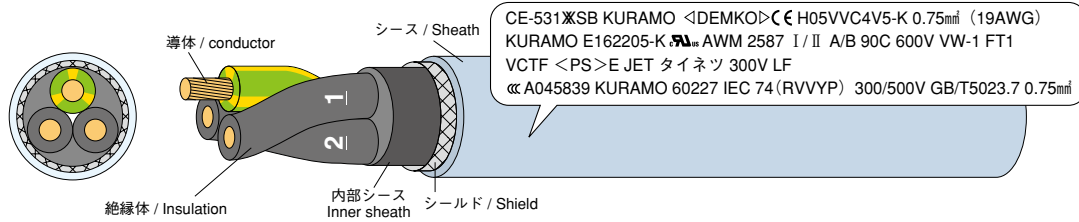
ナンバリングNo方式 (標準品) / Identification by number (for standard cables)

線心数 / No. of conductors	線心識別方式 / Conductors identification
2心 / 2	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

絶縁体着色方式 (受注生産品) / Identification by color (for custom-made cables)

線心数 / No. of conductors	線心識別方式 / Conductors identification
2心 / 2	茶、空 Brown and sky blue
3心 / 3	茶、空、緑 / 黄 Brown, sky blue and green/yellow
4心 / 4	茶、空、黒、緑 / 黄 Brown, sky blue, black and green/yellow

■例示 / Example : CE-531~~※~~SB 3 × 0.75mm² (19AWG)



■構造表 / Construction table

導体 / Conductor		絶縁 / Insulation		心数 Number of conductors	在庫 / Stocks		シールド無し / Non-shield		シールド付き / Shield		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)	外径 (約mm) Diameter (Approx.mm)		シールド無 Non-shield	シールド付 Shield	シース外径 (約mm) Sheath diameter (Approx.mm)	概算重量 Approx.weight (kg/ km)	シース外径 (約mm) Sheath diameter (Approx.mm)	概算重量 Approx.weight (kg/ km)	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 ² <20AWG>	0.95 <48/0.12>	2.2		2	○	○	6.2	55	8.5	110	10	39.0 以下 (Max 39.0)	50 以上 (Min 50)
				3	○	○	6.5	60	8.8	120	9		
				4	○	○	7.1	70	9.4	130	8		
				5			8.0	95	10.5	160	7		
				6	○	○	8.8	95	11.0	165	7		
				7	○	○	9.6	110	12.0	205	7		
				8	○	○	10.5	130	13.0	215	7		
				10			11.0	150	14.0	265	6		
				11	○	○	11.0	160	14.0	260	6		
				12	○		11.5	175	14.5	300	6		
				15	○	○	13.0	215	15.5	335	5		
				16	○	○	13.0	225	16.0	345	5		
				21	○	○	15.0	290	17.5	425	5		
				25	○	○	16.5	345	19.0	495	5		
0.75mm ² <19AWG>	1.1 <67/0.12>	2.35		2	○	○	6.7	65	8.8	115	13	26.0 以下 (Max 26.0)	50 以上 (Min 50)
				3	○	○	7.1	75	9.2	130	11		
				4	○	○	7.7	90	10.0	150	10		
				5	○		8.4	95	11.0	185	9		
				6	○	○	9.3	115	12.0	195	9		
				7		○	10.0	135	12.5	220	9		
				8	○	○	11.0	150	14.0	250	8		
				10	○	○	12.0	180	14.5	290	8		
				11	○	○	12.0	195	14.5	300	7		
				12	○		12.5	205	15.5	350	7		
				15	○	○	13.5	255	16.5	385	7		
				16	○	○	14.0	270	17.0	405	7		
				21	○	○	16.5	355	19.0	510	6		
				25	○	○	17.5	410	20.5	610	6		
				31	○	○	18.5	500	22.5	750	5		

○は在庫品です。 / ○ : Stocks

続表あり / Go to the next page

■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)”

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-531~~※~~SB

<PS>E

UL AWM

NFPA70
NFPA79

cUL/GSA

CE

CCC

TR-CU

構造表 / Construction table

導体 / Conductor		絶縁 / Insulation		在庫 / Stocks		シールド無し / Non-shield		シールド付き / Shield		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)	心数 Number of conductors	シールド無 Non-shield	シールド付 Shield	シース外径 (約mm) Sheath diameter (Approx.mm)	概算重量 Approx.weight (kg/ km)	シース外径 (約mm) Sheath diameter (Approx.mm)	概算重量 Approx.weight (kg/ km)	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)
1mm ² <18AWG>	1.3 <90/0.12>	2.55	2	○	○	7.1	75	9.2	130	15	19.5 以下 (Max 19.5)	50 以上 (Min 50)
			3	○	○	7.5	85	9.8	150	13		
			4	○	○	8.2	105	10.5	170	12		
			5			9.0	125	12.0	210	11		
			6	○	○	10.0	140	12.5	220	11		
			7			10.5	170	13.5	270	10		
			8	○	○	12.0	185	14.5	290	10		
			10			13.0	230	15.5	360	9		
			11	○	○	13.0	230	15.5	355	9		
			12			13.5	265	16.5	390	9		
			15			14.5	330	17.5	470	8		
			16	○		15.0	330	18.0	475	8		
			21	○	○	17.5	425	20.5	610	7		
			25	○		18.5	495	23.0	810	7		
1.5mm ² <16AWG>	1.6 <135/0.12>	3.05	2	○	○	8.1	95	10.5	160	20	13.3 以下 (Max 13.3)	50 以上 (Min 50)
			3	○	○	8.6	115	11.0	185	17		
			4	○	○	9.4	140	12.0	220	15		
			5	○		11.0	170	13.5	275	14		
			6	○	○	12.0	195	14.5	295	14		
			7	○	○	13.0	230	15.5	335	13		
			8	○	○	14.0	255	16.5	380	13		
			10			15.0	330	18.0	480	12		
			11	○	○	15.5	335	18.5	485	11		
			12	○		16.0	370	19.0	510	11		
			15			17.5	450	20.5	620	10		
			16	○	○	18.0	470	21.0	660	10		
			21	○	○	21.0	620	25.0	890	9		
			25	○		23.0	760	26.0	1050	9		
31	○	○	25.0	920	28.0	1180	8					
2.5mm ² <14AWG>	2.1 <98/0.18>	3.75	2	○	○	9.5	140	12.0	220	27	7.98 以下 (Max 7.98)	40 以上 (Min 40)
			3	○	○	10.5	175	12.5	255	23		
			4	○	○	11.5	215	14.0	315	21		
			5			12.5	265	16.0	400	20		
			6	○	○	14.0	300	17.0	430	19		
			7	○		15.5	350	18.5	520	18		
			8	○	○	17.0	400	19.5	570	18		
			10			18.5	500	21.5	680	16		
			11	○	○	18.5	510	21.5	710	15		
			12			19.0	570	22.0	800	15		
			15			21.0	720	24.0	980	14		
			16	○	○	21.5	730	25.0	1000	14		
			21		○	25.5	1000	28.5	1250	13		
			25	○		27.5	1140	30.5	1550	12		
31			29.0	1450	32.5	1720	11					
4mm ² <12AWG>	2.6 <75/0.26>	4.25	2			11.0	195	14.0	315	36	4.95 以下 (Max 4.95)	40 以上 (Min 40)
			3	○	○	11.5	240	14.5	345	31		
			4	○	○	13.0	300	15.5	415	28		
			5			14.5	375	17.5	530	26		
			6			16.0	420	19.0	600	25		
			7		○	17.5	480	20.5	660	24		
6mm ² <10AWG>	3.2 <112/0.26>	4.85	2			12.5	220	15.5	340	47	3.30 以下 (Max 3.30)	30 以上 (Min 30)
			3	○	○	13.5	295	16.5	430	40		
			4	○	○	14.5	380	17.5	520	36		
			5			16.5	470	19.5	640	34		
			6		○	18.0	580	21.0	770	32		
			7			19.5	690	23.5	950	31		

○は在庫品です。/ ○ : Stocks

■ 構造表 / Construction table

導体 / Conductor		絶縁 / Insulation		在庫 / Stocks		シールド無し / Non-shield		シールド付き / Shield		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)	心数 Number of conductors	シールド無 Non-shield	シールド付 Shield	シース外径 (約mm) Sheath diameter (Approx.mm)	概算重量 Approx.weight (kg/ km)	シース外径 (約mm) Sheath diameter (Approx.mm)	概算重量 Approx.weight (kg/ km)	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)
10mm ² <8AWG>	4.25 <7/28/0.26>	6.35	2			15.5	450	19.0	560	67	1.91 以下 (Max 1.91)	30 以上 (Min 30)
			3	○	○	17.0	510	20.0	690	57		
			4	○	○	19.0	660	22.0	870	51		
			5			21.0	800	24.0	1000	48		
			6		○	23.0	950	26.5	1250	45		
16mm ² <6AWG>	5.5 <7/28/0.32>	7.6	2			19.0	530	22.5	760	89	1.21 以下 (Max 1.21)	20 以上 (Min 20)
			3	○		20.0	710	23.0	940	76		
			4	○	○	22.0	930	26.5	1240	68		
25mm ² <4AWG>	7.3 <7/44/0.32>	9.8	2			23.5	960	27.0	1350	118	0.780 以下 (Max 0.780)	20 以上 (Min 20)
			3	○	○	25.0	1100	28.0	1390	101		
			4	○	○	28.0	1440	31.5	1800	91		
35mm ² <2AWG>	8.5 <19/23/0.32>	11.1	2			26.5	1300			145	0.554 以下 (Max 0.554)	20 以上 (Min 20)
			3			28.5	1500			123		
			4	○		31.5	1940			111		
50mm ² <1AWG>	10.1 <19/33/0.32>	13.1	2			31.5	1520			181	0.386 以下 (Max 0.386)	20 以上 (Min 20)
			3			34.0	2140			153		
			4	○		37.0	2710			138		
70mm ² <2/0AWG>	12.2 <19/23/0.45>	15.2	2			36.5	2040			225	0.272 以下 (Max 0.272)	20 以上 (Min 20)
			3			39.0	2830			191		
			4	○		42.0	3600			172		
95mm ² <3/0AWG>	14.0 <19/31/0.45>	17.4	2			41.0	2500			267	0.206 以下 (Max 0.206)	20 以上 (Min 20)
			3			42.5	3550			226		
			4			47.0	4650			203		

○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ついての規格“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)”

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-531X
CE-531XSB

<PS>E

UL AWM

NFPA70
NFPAT9

cUL/GSA

CE

CCC

TR-CU