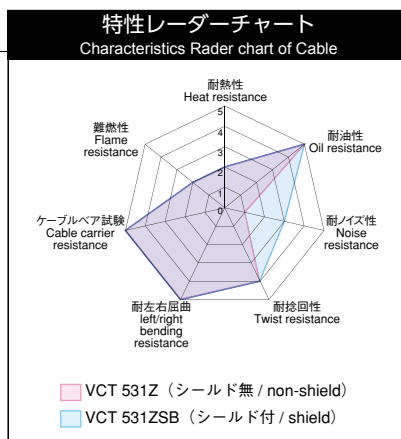


# VCT 531Z

# VCT 531ZSB

ハイブレン



## 用途 / Use

- ケーブルベア, ロボットへの配線  
Wiring to cable carriers and robots
- 耐ノイズ性要求箇所への配線 (シールド付タイプ : VCT 531ZSB)  
Wiring to the portion requiring noise resistance (Shielded type : VCT 531ZSB)

## 特長 / Features

- 耐ノイズ性 (シールド付タイプ : VCT 531ZSB)  
Noise resistance (Shielded type : VCT 531ZSB)
- 導体細線化・耐屈曲性  
Fine conductor, bending resistance
- シースつや消し  
Sheath mat type

## 認証 / Approvals

<PS>E

## 使用温度範囲 / Temperature range

- 固定時 / Fixed : -30 ~ 75°C ※
  - 可動時 / Continue Flexing : 0 ~ 75°C
- ※ 0°C以下でご使用の際は、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°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
- 可動時 / ケーブル外径の7.5倍以上推奨  
Flexing : 7.5 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	国内 / JAPAN
適用サイズ / Adaptation size	全サイズ / All size
定格電圧 / Voltage rating	600V
定格温度 / Temperature rating	75°C
試験電圧 / Test voltage	AC 3000V・1min
難燃性 / Flame resistance	60° 傾斜 / 60° Angle
適用規格 / Adaptation standard	電気用品安全法 Electrical Appliance and Material Safety Law

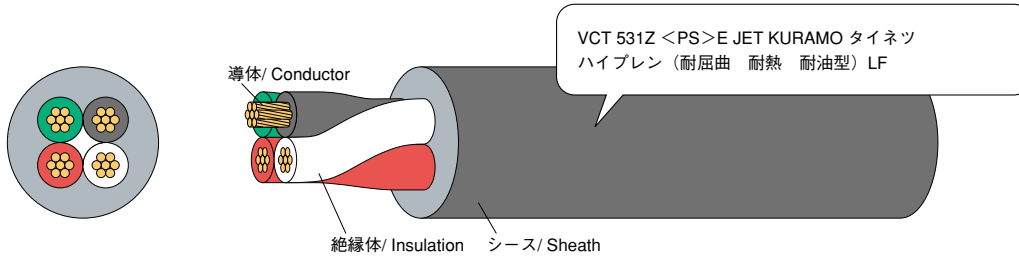
## 構造概略 / Construction

項目 / Item	品名 / Code	VCT 531Z	VCT 531ZSB
導体 / Conductor		軟銅複合より線 / Rope-lay stranded of annealed copper	
絶縁体 / Insulation		耐熱ビニル混合物 / 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 (黒色) / Oil and heat resistant PVC (black)	

## 線心識別 / Conductors identification

線心数 / No. of conductors	線心識別方式 / Conductors identification
4 心以下 / 4 or less	絶縁体着色方式 (黒、白、赤、緑の順) Identification by color (in order of black, white, red and green)

■例示 / Example : VCT531Z 4 × 3.5mm<sup>2</sup>



VCT 531Z  
VCT 531ZSB

■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)
3.5mm <sup>2</sup>	2.7 (7/45/0.12)	4.3	2			12.5	225	13.0	260	39	5.39 以下 (Max 5.39)	40 以上 (Min 40)
			3	○		13.0	275	14.0	310	34		
			4	○		14.5	335	15.0	380	30		
5.5mm <sup>2</sup>	3.3 (7/71/0.12)	5.3	2			14.5	325	15.5	370	50	3.46 以下 (Max 3.46)	40 以上 (Min 40)
			3	○		15.5	400	16.5	440	44		
			4	○		17.5	500	18.0	550	39		
8mm <sup>2</sup>	4.0 (7/102/0.12)	6.4	2			17.5	455	18.0	510	62	2.46 以下 (Max 2.46)	40 以上 (Min 40)
			3	○		18.5	560	19.0	620	53		
			4	○		20.0	700	21.0	760	47		
14mm <sup>2</sup>	5.75 (7/77/26/0.12)	8.55	2			22.0	760	22.5	810	86	1.40 以下 (Max 1.40)	40 以上 (Min 40)
			3	○		23.5	950	23.5	1000	75		
			4	○		26.0	1190	27.0	1270	67		
22mm <sup>2</sup>	7.25 (7/77/41/0.12)	10.45	2			26.5	1130	26.5	1190	116	0.894 以下 (Max 0.894)	30 以上 (Min 30)
			3	○		28.0	1420	28.5	1480	101		
			4	○		31.5	1800	32.0	1890	90		
38mm <sup>2</sup>	10.2 (7/77/71/0.12)	13.8	2			34.0	1870	35.0	2000	159	0.526 以下 (Max 0.526)	30 以上 (Min 30)
			3	○		36.5	2360	37.0	2490	134		
			4	○		40.5	2980	41.5	3140	122		

○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℃、空中一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℃以上の場合には、下表の電流減少係数を許容電流値に乗じて下さい。  
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.

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

<PS>E  
UL AWM  
NFPAT0  
NFPAT9  
cUL/CSA  
CE  
CCC  
TR-CU