

TBF/2501 600V LF

移動用電気機器の電源用ケーブル

Portable power cable

耐熱性 ★★★★★★
耐油性 ★★★★★★
耐ノイズ性 ★
難燃性 ★★★★★
耐捻回性 ★★★★★
耐屈曲性 ★★★★★ ※1
ケーブルア ★★★★★

※1 10C以上は「3」
※特性は目安となります。

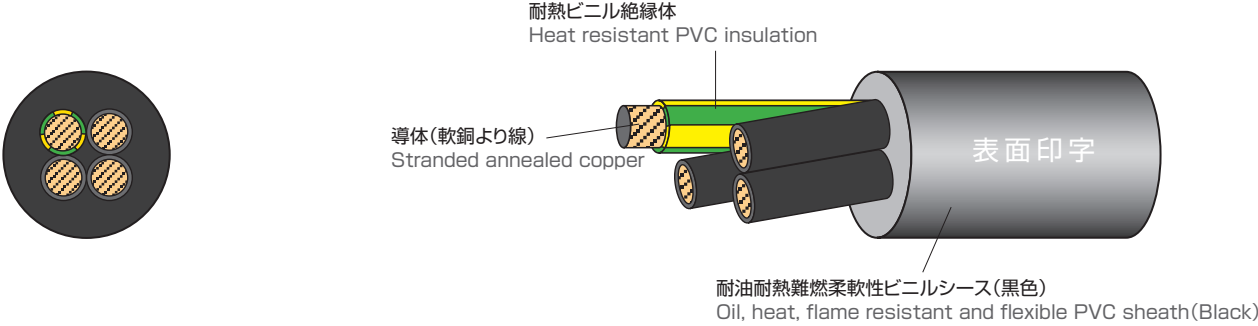
特徴

- UL、cUL 共用耐震型ケーブル。
(カテゴリー:AVLV2、AVLV8)
- UL VW-1、cUL FT1 の難燃対応。
- 耐油耐熱難燃柔軟性ビニルシース材料を使用。
- 耐候性、耐薬品性、耐水性、耐摩耗性に優れております。
- 工作機械等の中低速可動部への配線に使用可能。
- CEマーキング適合宣言製品。
- 7心以下は電気用品安全法に適合しています。

Features

- Vibration resistant cable with UL cUL.
(Category : AVLV2, AVLV8)
- Flame resisting : UL VW-1, cUL FT1.
- Oil, heat, flame resistant and flexible PVC material is used for sheath.
- Excels in weather resistance, chemical resistance, water-proof, and abrasion resistance.
- It is possible to use it for wiring medium or low - speed operational components of machine tools.
- CE marking.
- 7 cores or less cables have suited Product Safety of Electrical Appliance and Materials.

構造図 Construction figure



※10心以上はより合わせ上にテープ巻き / Cable with more than 10 cores : binder tape on cores.

表面印字 Surface marking

(1) 7心以下、19~8AWGの場合 / 7 cores or less, 19~8AWG cables



(2) 7心以下、6~4AWGの場合 / 7 cores or less, 6~4AWG cables

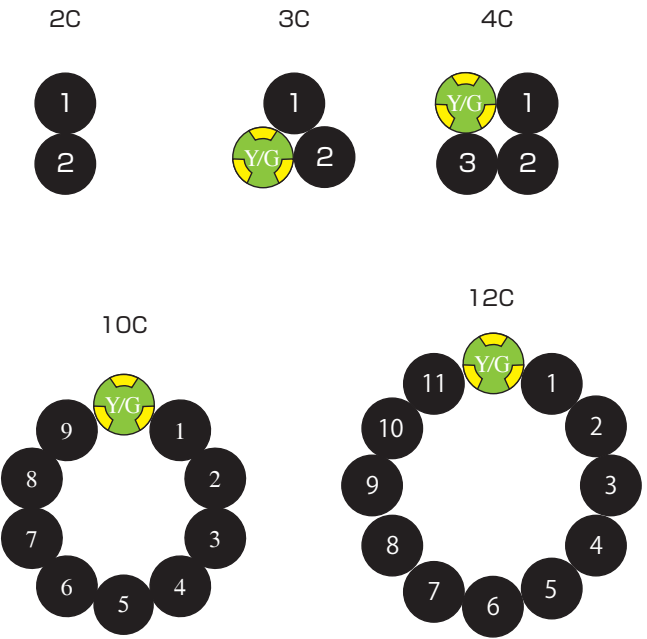


(3) 8心以上、19~8AWGの場合 / 8 cores or more, 19~8AWG cables



認 証 Certification	UL AWM	cUL AWM	CEマーキング	電気用品安全法(19~8AWG)	電気用品安全法(6~4AWG)
適合規格 Applicable standard	UL 758	CSA C22.2 No.210	EN50525-2-51	電気用品の技術上の基準を定める省令	電気用品の技術上の基準を定める省令
形式記号 Official symbol	UL STYLE 2501	CSA AWM II A/B	H05VV5-F相当	タイシンHVCT	VCT
定格電圧 Voltage rating	600V	600V	300/500V	600V	600V
定格温度 Temperature rating	105°C	105°C	70°C	75°C	60°C
導 体 Conductor	UL 758	CSA C22.2 No.210	EN60228	JIS C 3102	JIS C 3102
難 燃 性 Flame rating	VW-1	FT1	EN50264-2-1	JIS C 3005の4.26.2のb)	JIS C 3005の4.26.2のb)

識別 Identification



※Y/G線は緑地に黄色の3本埋込色帯(30%~50%)となります。
/Y/G indicates green core with yellow stripe(30~50%).

○内数字は黒色絶縁体上の白色ナンバリングを示す。
/Figures in ○ indicate white numbering on black insulator.



TBF/2501 600V LF

移動用電気機器の電源用ケーブル Portable power cable

構造表 Construction table

線心数 対 数 No. of cores No. of pairs	導 体 Conductor			耐熱ビニル絶縁体 Heat-resistant PVC insulation		耐油耐熱難燃柔軟性ビニルシース Oil, heat, flame resistant flexible PVC sheath		概算質量 (kg/km)	電気特性 Electrical Characteristics			許容電流 (A)
	サイズ Size (AWG)	構成 Construction (本/mm)	外径 Outside diameter (mm)	厚さ Thickness (mm)	外径 Outside diameter (mm)	厚さ Thickness (mm)	外径 Overall diameter 約approx. (mm)		導体抵抗 Conductor resistance (Ω/km20℃)	絶縁抵抗 Insulation resistance (MΩkm20℃)	耐電圧 Electrical strength (V/1min.)	
2C	19 (0.652mm)	67/0.12	1.1	0.80	2.7		8.8	95	25.3	50	3000	12
3C						1.7	9.2	105				12
4C							9.9	125				11
6C						1.8	11.7	175				9.6
8C						2.0	13.8	240				8.8
10C						2.1	15.8	280				7.9
2C	17 (1.04mm)	112/0.12	1.5	0.8	3.1	1.7	9.6	120	15.2	50	3000	17
3C							10.1	135				17
4C						1.8	11.1	165				15
6C						1.9	13.1	235				13
8C						2.0	15.2	310				11
12C						2.3	19.9	475				10
2C	15 (1.65mm)	80/0.18	1.8	0.8	3.4		10.4	145	9.83	50	3000	22
3C						1.8	10.9	170				22
4C							11.8	210				19
6C						2.0	14.2	300				16
8C						2.1	16.5	400				15
10C						2.3	19.2	495				13
12C						2.4	21.5	570				12
2C	12 (3.30mm)	65/0.26	2.4	0.8	4.0	1.8	11.8	180	5.60	40	3000	31
3C						1.9	12.6	230				31
4C						2.0	13.9	290				27
6C						2.1	16.4	410				22
4C						2.1	16.7	430				36
8C	10 (5.26mm)	104/0.26	3.1	1.00	5.10	2.5	23.6	835	3.63	40	3000	27
4C						2.4	21.0	690				47
4C						2.7	26.4	1090				66
4C						2.9	29.9	1525				87
4C												

※3C以上は、同サイズの[Y/G]アースを1本含みます。
(例)3C×19AWG+2×19AWG+1×19AWG (アース)

※上記UL、CSA規格の耐電圧試験の他に2000V/5分間の試験に適合しています。

※3c or more has the [Y/G] earth cable of an equal size.

※The examination of 2000V/5 minute besides the withstand voltage test on above mentioned UL standard and the CSA standard is applied.

許容電流

・本カタログの許容電流は空中1条布設、周囲温度30℃での値です。

・許容電流値は、JCS0168に基づき算出しております。

・4Cにアース線が入る場合、アース線を除いた3心(通電心数)で算出しております。

・周囲温度によって下記の補正係数を乗じて下さい。

●電流減少係数(周囲温度の場合)／Adjustment factors(at ambient temperature)

周囲温度 Ambient temperature (°C)	30	40	50	60	70	80	90	100
電流減少係数 Adjustment factors	1.00	0.93	0.86	0.77	0.68	0.58	0.45	0.26

Allowable ampacity

・The allowable ampacity of this catalog is a value at one in the air construction and the ambient temperature 30℃.

・Allowable ampacity is calculated based on JCS0168.

・Allowable ampacity is calculated excluding grounding conductor.

・Please multiply the following correction coefficient by the ambient temperature.

移動特性

●2～8C

注) 1 曲 げ	屈 曲	注) 2 U字型折り返し	90°折り曲げ	捻 回		注) 3
A	B	B	B	直 線	曲 げ	移動曲げ
				C	C	D

注) 1 ケーブル外径 20mm以上の場合はC、30mm以上の場合はDとなります。

注) 2 実力1000万回を確認。

注) 3 ケーブル外径 20mm以下の場合。

●10C以上

注) 1 曲 げ	屈 曲	U字型折り返し	90°折り曲げ	捻 回		注) 3
B	B	B	C	直 線	曲 げ	移動曲げ
				C	C	E

※ケーブルペア内での配線は、『移動距離』によりケーブルの寿命に影響がありますので、移動距離5m以上でご使用の場合は弊社営業担当までご相談ください。

試験回数： S=2000万回以上 C=300万回以上
A=1000万回以上 D=100万回以上
B=500万回以上 E=50万回以上

Movement characteristic

It is C when overall diameter of the cable is 20mm or more, and D when overall diameter of the cable is 30mm or more.
Our original test showed that no case of wire breakage could be detected for TBF even after 10 million cycles.
When overall diameter of the cable is 20mm or less.

※The longevity of the cable inside a cable bearing is dependent on the travel distance.
Please consult our Sales Department when wiring a travel distance of 5m or greater.

耐油性

絶縁油	潤滑油	切削油Ⅰ	切削油Ⅱ	作動油	グリース
A	A	B	B	B	B

※表中A～Cは下記特性を表します。

A：実用上全く問題がない。
B：劣化もわずかで実用上ほとんど問題がない。
C：ある程度劣化し、使用できない場合がある。

Oil resistance

※A～C in the table indicate the characteristics below.

A:There is no problem on practical use at all.
B:Deterioration slightly no problem almost on practical use.
C:It is sometimes deteriorated to some degree, and not possible to use it.

販売標準長

受注生産品
(生産ロットにつきましては、営業窓口にお問い合わせ下さい。)

Standard sales length

Make-to-order Products.
(Please contact us about production lot.)