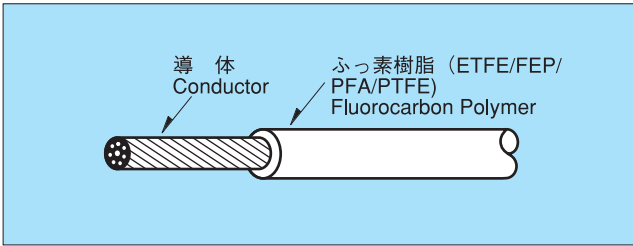


電気用品安全法規格品

PRODUCTS CONFORMING TO ELECTRICAL APPLIANCE AND MATERIAL SAFETY LAW IN JAPAN

EFA/FA/CFA/TFA



構造 JISC3102の電気用軟銅線にスズメッキ、銀メッキ、ニッケルメッキを押し、ETFE、FEP、PFA、PTFEを押し出し被覆した電線。

特徴 電気用品安全法 (PSE) に適合した製品です。

その他 定格電圧600V。「耐熱を要するもの」にはCFA、FA、TFAを「耐熱を要しないもの」にはEFAをお使いください。

STRUCTURE Soft annealed copper electrical wire in conformance with JIS C3102 plated with tin, silver or nickel and insulated with extruded coating of ETFE, FEP, PFA or PTFE.

FEATURES Electrical wires in accordance with electrical appliance and material safety law (PSE) in Japan.

REMARKS Rated voltage of 600V. Use CFA, FA, or TFA if heat resistance required. Use EFA if heat resistance not required.

導 体 Conductor			製 造 範 囲 Productible				絶縁体の厚さ Thickness of Insulation (mm)	標準仕上がり外径 Standard Overall Diameter (mm)	導体抵抗最大値 Maximum Conductor Resistance 20°C (Ω /km)
直径または公称断面積 Diameter or Nominal Cross-sectional Area	構 成 本 / 素線径 Composition No./Diameter of Component Wire	外 径 Outside Diameter (mm)	EFA	FA	CFA	TFA			
0.8mm	1/0.8	0.8	○	○	○	○	0.4	1.6	37.2
1.0	1/1.0	1.0	○	○	○	○	//	1.8	23.8
1.2	1/1.2	1.2	○	○	○	○	//	2.0	16.5
1.4	1/1.4	1.4	○	○	○	○	//	2.2	12.1
1.6	1/1.6	1.6	○	○	○	-	//	2.4	9.25
1.8	1/1.8	1.8	○	○	○	-	//	2.6	7.34
2.0	1/2.0	2.0	○	○	○	-	//	2.8	5.83
2.6	1/2.6	2.6	○	○	○	-	0.5	3.6	3.45
0.9mm ²	7/0.4	1.2	○	○	○	○	0.4	2.0	22.1
1.25	7/0.45	1.35	○	○	○	○	//	2.15	17.5
2.0	7/0.6	1.8	○	○	○	○	//	2.6	9.63
3.5	7/0.8	2.4	○	○	○	○	//	3.2	5.41
5.5	7/1.0	3.0	○	○	○	-	0.5	4.0	3.47
0.75	30/0.18	1.1	○	○	○	-	0.4	1.9	25.8
1.25	50/0.18	1.5	○	○	○	-	//	2.3	15.5
2.0	37/0.26	1.8	○	○	○	-	//	2.6	9.91
3.5	45/0.32	2.5	○	○	○	-	//	3.3	5.38
5.5	35/0.45	3.1	○	○	○	-	0.5	4.1	3.46
8.0	50/0.45	3.7	○	○	○	-	0.6	4.9	2.45
14.0	88/0.45	4.9	○	○	○	-	0.7	6.3	1.39
22.0	7/20/0.45	7.0	○	○	○	-	0.8	8.6	0.892

但し導体抵抗最大値はTAとする

These values of maximum conductor resistance are shown in the case of choosing TA as the conductor material.

色 color

黒・茶・赤・橙・黄・緑・青・紫・灰・白・自然色の11色を製造いたします。
There are 11 options in color among black, brown, red, orange, yellow, green, blue, violet, gray, white, and natural color. FFA is only blackcolor.

導体材質 MATERIAL OF CONDUCTOR

TA: スズメッキ軟銅線 SA: 銀メッキ軟銅線
NA: ニッケルメッキ軟銅線 (TFAにはTAはご使用できません。)
TA: Tin-plated soft-annealed copper wire
SA: Silver-plated soft-annealed copper wire
NA: Nickel-plated soft-annealed copper wire (As for TFA, TA is not available.)

御用命には ORDER

例) (Example)	形式 Type	導体構成 (サイズ) Composition of conductor (size)	導体材質 Material of conductor	絶縁体の色 Color of insulation
	FA	45/0.32(3.5mm ²)	TA	白 white

と御指定願います。
Please designate these items in such a manner.

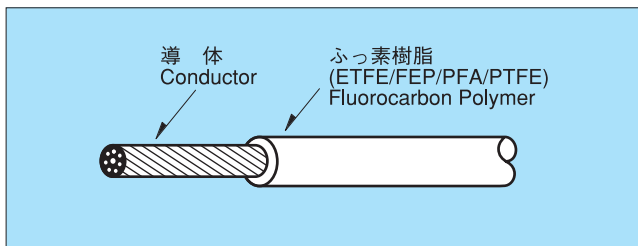
EFA...ETFE insulated wire for 600V application
Temperature rating of 150°C
FA...FEP insulated wire for 600V application
Temperature rating of 200°C
CFA...PFA insulated wire for 600V application
Temperature rating of 250°C
TFA...PTFE insulated wire for 600V application
Temperature rating of 250°C

STANDARD PRODUCTS 規格品

UL 規格品 (アメリカ)

PRODUCTS CONFORMING TO UL STANDARDS (U.S.A.)

電線



概要 UL (Underwriters Laboratories Inc, U.S.A.) 規格の認定を受けた機器内配線用電線。
適用規格:UL 758
File No.E56198

DESCRIPTION Electrical wire approved in accordance with UL (Underwriters Laboratories Inc., U.S.A.) standards.
Applicable spec: UL 758, File No.E56198

絶縁体の材質 material	Style No.	定格温度 Temperature (°C)	定格電圧 Voltage (V)	導体 Conductor		絶縁体の厚さ Thickness of Insulation (mm)	備考 Remarks
				サイズ AWG	種類 Type		
PTFE	1164	150	300	30~12	SA,NA,NI	0.36	
PTFE	1180	200	//	//	SA,NA,NI	//	
PTFE	1198	150	600	30~14 / 26~6	SA,NA,NI	0.55~0.81	
PTFE	1199	200	//	//	SA,NA,NI	//	
PTFE	1212	80	-	28~16	SA,NA,NI	0.23~0.30	
PTFE	1213	105	-	//	SA,NA,NI	//	
FEP	1226	80	-	32~14	AC,TA,SA,NA,NI	0.23~0.36	
FEP	1227	105	-	//	AC,TA,SA,NA,NI	//	
FEP	1330	200	600	26~4	(TA) SA,NA,NI	0.55~0.81	
FEP	1331	150	//	26~6	TA,SA,NA,NI	//	
FEP	1332	200	300	30~10	(TA) SA,NA,NI	0.36	
FEP	1333	150	//	//	TA,SA,NA,NI	//	
FEP/PTFE	1371	105	-	36~6 / 24~18	SA,NA,NI (TA)	0.17~0.56	
ETFE	1508	//	30	32~20	TA,SA,NA	0.17~0.20	
PTFE	1512	//	-	16,14	SA,NA	0.28	
ETFE	1513	//	-	32~20	TA,SA,NA	0.16~0.19	
ETFE	1516	//	-	//	TA,SA,NA	0.13~0.15	
ETFE	1517	//	-	//	TA,SA,NA	0.18~0.20	
ETFE	1523	//	-	//	TA,SA,NA	0.16~0.18	
FEP/PTFE	1538	//	125	36~6 / 24~18	(TA) SA,NA,NI	0.17~0.56	
FEP/PTFE	1577	200	-	28~16 / 28~16	(TA) SA,NA,NI	0.33	
PTFE	1584	//	1000	26~14	SA,NA,NI	0.61	
ETFE	1586	105	-	36~6	TA,SA,NA,NI	0.17~0.56	
FEP	1591	150	300	26~16	TA,SA,NA,NI	0.44	
FEP	1592	200	//	//	(TA) SA,NA,NI	//	
ETFE	1609	105	125	36~6	TA,SA,NA,NI	0.17~0.56	
ETFE	1610	//	-	32~10	AC,TA,SA,NA	0.28~0.32	
PFA	1709	200	300	28~10	(TA) SA,NA,NI	0.36	
PFA	1710	//	600	26~6	TA,SA,NA,NI	0.55~0.81	
FEP/PTFE	1723	//	-	32~16 / 28~16	(TA) SA,NA,NI	0.28	
PFA	1726	250	300	28~10	SA,NA,NI	0.36	
PFA	1727	//	600	26~10	SA,NA,NI	0.55	
ETFE	1827	150	125	32~10	AC,TA,SA,NA	0.17~0.40	
ETFE	1828	//	300	28~10	AC,TA,SA,NA	0.36~0.40	
ETFE	1829	//	600	26~10	AC,TA,SA,NA,NI	0.55~0.60	
FEP	3239C	200	10KV.DC	24~10	(AC, TA) NA,NI,SA	0.63	
ETFE	3239D	150	//	22~10	AC,TA,NA,NI,SA	0.64~0.70	
FEP	3239E	200	20KV.DC	16~10	NA,NI,SA	1.15	
FEP	10048	200	1000	30~10	SA,NA,NI	0.67	
FEP	10050	150	600	30~6	TA,SA,NA,NI	0.50	

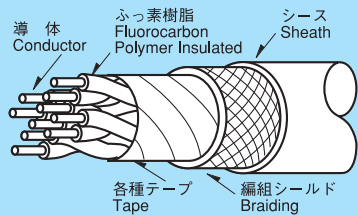
定格温度 200°Cでの AC 及び TA の使用は導体素線径が 0.381mm 以上の場合のみ使用可能です。又、AC・TA は PTFE 電線には使用できません。
As for temperature rating of 200°C, AC and TA can be used for conductor only in case that component wires are 0.381mm or over in diameter.
And, AC, TA can't use PTFE Insulation.

規格品
STANDARD PRODUCTS

UL 規格品 (アメリカ)

PRODUCTS CONFORMING TO UL STANDARDS (U.S.A.)

ケーブル



概要 UL(Underwriters Laboratories Inc, U.S.A.)規格の認定を受けたケーブル。
その他 この他のStyle No.についてはお問い合わせください。
 File No.E56198

DESCRIPTION Cable approved in accordance with UL (Underwriters Laboratories Inc., U.S.A.) standards.

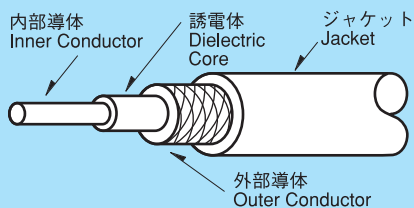
REMARKS Please inquire for other style No.
 File No.E56198

Style No.	定格温度 Temperature (°C)	定格電圧 Voltage (V)	絶縁体 Insulation		ジャケット Jacket		File No.
			サイズ AWG	仕様 Type	材質 Material	色 Color	
2464	80	300	-	ETFE,FEP,PFA,PTFE	PVC	黒 Black	E56198
2570	//	600	40以上	ETFE,FEP,PFA,PTFE	PVC	黒 Black	//
2584	//	125	40~9	ETFE,FEP,PFA,PTFE	PVC	黒 Black	//
2586	105	600	30~9	ETFE,FEP,PFA,PTFE	PVC	黒 Black	//
2589	60	30	-	ETFE,FEP,PFA,PTFE	PVC	黒 Black	//
2598	//	300	-	ETFE,FEP,PFA,PTFE	PVC	黒 Black	//
2626	80	30	40以上	ETFE,FEP,PFA,PTFE	PVC	黒 Black	//
2661	105	300	36~6	ETFE,FEP,PFA,PTFE	PVC	黒 Black	//
2789	60	30	-	ETFE,FEP,PFA,PTFE	PVC	黒 Black	//

UL 規格品 (アメリカ)

PRODUCTS CONFORMING TO UL STANDARDS (U.S.A.)

同軸ケーブル



概要 UL(Underwriters Laboratories Inc, U.S.A.)規格の認定を受けた同軸ケーブル。
その他 この他のStyle No.についてはお問い合わせください。
 File No.E56198

DESCRIPTION Coaxial Cable approved in accordance with UL (Underwriters Laboratories Inc., U.S.A.) standards.

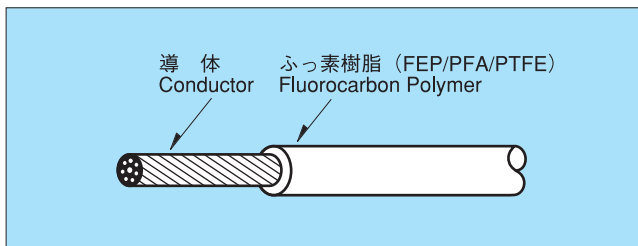
REMARKS Please inquire for other style No.
 File No.E56198

Style No.	定格温度 Temperature (°C)	定格電圧 Voltage (V)	絶縁体 Insulation		ジャケット Jacket		File No.
			サイズ AWG	仕様 Type	材質 Material	色 Color	
1354	60, 80	30	44以上	FEP,PFA,PTFE	FEP,PFA,PTFE,ETFE,PVC		E56198
1637	90	//	40~18	FEP,PFA,PTFE	FEP,PFA,PTFE,ETFE,PVC		//
1943	105	//	50~16	FEP	PFA		//
10231	90	//	44~22	FEP,PFA	FEP,PFA,ETFE,PVC,PETP		//
10589	60	//	32以上	FEP,PFA,PTFE	FRPE		//
10607	150	150	40~16	FEP	FEP,PFA,ETFE		//
10608	//	//	40~16	PFA	FEP,PFA,ETFE		//
10736	//	//	40~10	PTFE	FEP		//

UL&CSA 共通規格品

PRODUCTS CONFORMING TO BOTH UL AND CSA STANDARDS

電線



概要 UL (Underwires Laboratories Inc. USA) 規格及び CSA (Canadian Standard Association CANADA) 規格の両規格に適合して電線。
DESCRIPTION Electrical wires conforming to both UL and CSA standards.

その他 UL File No. E56198
 CSA File No. LL48399

Style No.	UL		Type	CSA		導体 Conductor		絶縁体の材質 Material	絶縁体の厚さ Thickness of Insulation (mm)
	定格温度 Temperature (°C)	定格電圧 Voltage (V)		定格温度 Temperature (°C)	定格電圧 Voltage (V)	サイズ AWG	種類 Type		
1180	200	300	HT20-1	200	300	28~12	SA,NA,NI	PTFE	0.45
1199	//	600	HT20-2	//	600	28~16	SA,NA,NI	PTFE	0.84
1213	105	-	HT15-0	150	150	//	SA,NA,NI	PTFE	0,28,0,30
1226	80	-	HF15-0	//	//	32~16	TA,SA,NA,NI	FEP	0,28,0,36
1227	105	-	HF15-0	//	//	//	TA,NA,SA,NI	FEP	//
1330	200	600	HF18-2	180	600	24~14	(AC,TA)NA,SA,NI	FEP	0.84
1331	150	//	HF15-2	150	//	28~16	AC,TA	FEP	//
1331	//	//	HF18-2	180	//	24~12	(AC,TA)NA,SA,NI	FEP	//
1332	200	300	HF18-1	//	300	28~12	(AC,TA)NA,SA,NI	FEP	0.45
1333	150	//	HF15-0	150	150	28~16	TA,NA,SA,NI	FEP	0.36
1333	//	//	HF15-1	//	300	26~16	AC,TA	FEP	0.45
1333	150	//	HF18-1	180	//	28~12	(AC,TA)NA,SA,NI	FEP	//
1538	105	125	HF15-0	150	150	32~16	AC,TA,NA,SA,NI	FEP	0.28
1592	200	300	HF18-1	180	300	26~12	(AC,TA)NA,SA,NI	FEP	0.45
1709	//	//	HC20-1	200	//	//	NA,SA,NI	PFA	//
1710	//	600	HC20-2	//	600	20~14	NA,SA,NI	PFA	0.84
1726	250	300	HC20-1	//	300	26~12	SA,NA,NI	PFA	0.45
1727	//	600	HC20-2	//	600	20~14	SA,NA,NI	PFA	0.84

※定格温度 180℃、200℃での AC 及び TA の使用は
 導体素線径が 0.381mm 以上の場合のみ使用可能です。

※ As for temperature rating of 180°C or 200°C, AC and TA can be used for conductor only in case that component wires are 0.381mm or over in diameter.

色 color 黒・茶・赤・橙・黄・緑・青・紫・灰・白の10色を製造いたします。
 There are 10 options in color among black, brown, red, orange, yellow, green, blue, violet, gray, and white.

導体材質 MATERIAL OF CONDUCTOR AC: 裸軟銅線 TA: スズメッキ軟銅線 SA: 銀メッキ軟銅線
 NA: ニッケルメッキ軟銅線 NI: ニッケル線
 AC: Bare soft-annealed copper wire TA: Tin-plated soft-annealed copper wire
 SA: Silver-plated soft-annealed copper wire NA: Nickel-plated soft-annealed copper wire NI: Nickel wire

御用命には ORDER

例 (Example)	スタイル No./タイプ Style No./Type	AWG サイズ AWG size	導体材質 Material of conductor	絶縁体の色 Color of insulation
	UL1332/HF18-1	AWG18(7/0.404)	TA	赤 Red

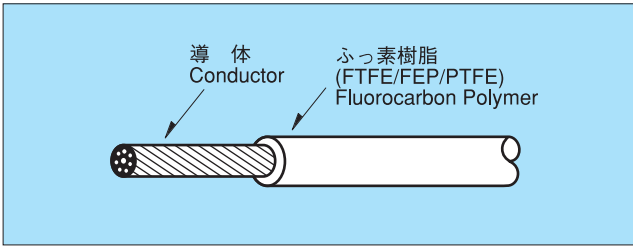
と御指 定 願 います。
 Please designate these items in such a manner.

規 格 品
 STANDARD PRODUCTS

MIL 規格品

PRODUCTS CONFORMING TO MIL STANDARDS

電線



構造 MIL 規格 (米国軍用規格) に準拠した電線。
MIL-W-16878E...機器内用電線
MIL-W-22759D...航空機用電線

特徴 備考欄※マークの製品は防衛庁の認定を受けています。

DESCRIPTION Electrical wires in accordance with MIL(U.S. military) standards.
MIL-W-16878E...Internal Hook-Up Wire
MIL-W-22759D...Hook-Up Wire

REMARKS ※ mark mean Qualification of Japan Defence Agency.

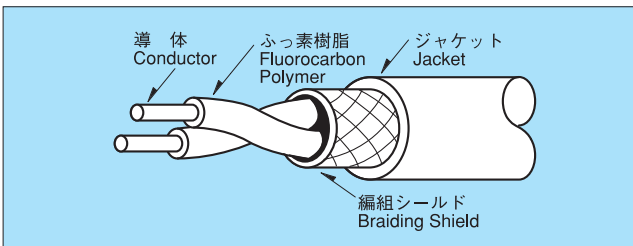
仕様書番号 Central Specification	個別仕様書番号 Specification Sheet Number	導体メッキ Conductive Plating	絶縁体 Insulation	定格温度 Temperature (°C)	定格電圧 Voltage (V)	サイズ AWG	備考 Remarks
MIL-W-16878E	4B	SA	PTFE	200	600	30~10	※
MIL-W-16878E	5B	SA	PTFE	//	1000	//	※
MIL-W-16878E	11A	SA	FEP	//	600	32~8	
MIL-W-16878E	12C	SA	FEP	//	1000	32~0	
MIL-W-16878E	13A	SA	FEP	//	250	32~20	
MIL-W-16878E	21	SA	PTFE テープ	//	600	26~10	
MIL-W-16878E	22	SA	PTFE テープ	//	1000	//	
MIL-W-16878E	25	NA	PTFE	260	600	30~10	
MIL-W-16878E	26	NA	PTFE テープ	//	//	26~10	
MIL-W-16878E	27	NA	PTFE	//	1000	30~10	
MIL-W-16878E	28	NA	PTFE テープ	//	//	26~10	
MIL-W-22759D	1E	SA	PTFE テープ PTFE 含浸テープ PTFE 含浸ガラス編組	200	600	22~10	※
MIL-W-22759D	2E	NA	PTFE テープ PTFE 含浸テープ PTFE 含浸ガラス編組	200	600	22~10	※
MIL-W-22759D	9B	SA	PTFE	200	1000	26~10	※
MIL-W-22759D	10B	NA	PTFE	260	//	//	※
MIL-W-22759D	11F	SA	PTFE	200	600	//	※
MIL-W-22759D	12F	NA	PTFE	260	//	//	※
MIL-W-22759D	16A	TA	ETFE	150	//	24~10	※
MIL-W-22759D	18A	TA	ETFE	//	//	26~10	※

STANDARD PRODUCTS 規格品

MIL 規格品

PRODUCTS CONFORMING TO MIL STANDARDS

ケーブル



概要 MIL 規格 (米国軍用規格) に準拠したケーブル。
MIL-C-55021...機器内用ケーブル

DESCRIPTION Electrical wires in accordance with MIL(U.S. military) standards.
MIL-C-55021...Internal Hook-Up Cable

仕様書番号 General Specification	個別仕様書番号 Specification Sheet Number	導体メッキ Conductor Plating	構 成 Construction	定格温度 Temperature (°C)	定格電圧 Voltage (V)	サイズ AWG	ジャケット Jacket		備考 Remarks
							材 質 Material	色 Color	
MIL-C-55021B	2B U-U	SA	MIL-W-16878/4B 又は 5B を使用し、2個燃り又は 3個燃りしたもの	200	E type-600 EE type-1000	30~10 //	-	-	
MIL-C-55021A	2A U-SP	SA	タイプU-Uにスズメッキ軟 銅線シールド、PVC ジャ ケットを施したもの	105	E type-600 EE type-1000	// //	PVC	黒 Black	
MIL-C-55021B	2B U-STW	SA	タイプU-Uに銀メッキ軟銅 線シールド、PTFEジャケット (テープ) を施したもの	200	E type 600 EE type 1000	// //	PTFE	自然色 Natural color	