

UL STYLE 1007 LF, CSA TYPE TR - 64

鉛フリー耐熱塩化ビニル絶縁電線
LEAD FREE HEAT RESISTANT PVC WIRE

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

電気・電子機器の内部配線（二次側リード線）。

特 長

- 規 格……………UL、CSA 規格共用です。
- 定 格……………定格電圧300V、定格温度80℃（UL）、90℃（CSA）
- 難燃性……………UL VW-1、CSA FT1 および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。

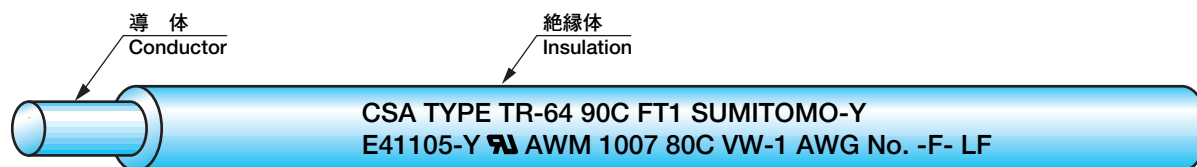
APPLICATION

Internal wiring of electrical and electronic equipment (Secondary circuits lead wire).

DESCRIPTION

- Standard ……………These wires are approved by both UL and CSA standard.
- Rating ……………Rating voltage 300 V, rating temperature 80℃ (UL), 90℃ (CSA).
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1, CSA FT1.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

ULスタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体（錫めっき軟銅線） CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体（鉛フリー耐熱塩化ビニル） INSULATION (Lead Free Heat Resistant PVC)		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM.DIA. (mm)			
1007 TR-64	(UL) 80 (CSA) 90	(UL) 300 (CSA) 600ピーク Peak	28	7/0.127	0.38	0.4	1.2	237	15	2000
			26	7/0.16	0.48	0.4	1.3	149		
			24	11/0.16	0.62	0.4	1.5	93.3		
			22	17/0.16	0.70	0.5	1.7	55.0		
			20	21/0.18	0.89	0.5	1.9	34.6		
			18	34/0.18	1.18	0.5	2.2	21.8		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 1015 LF, CSA TYPE TEW

鉛フリー耐熱塩化ビニル絶縁電線
LEAD FREE HEAT RESISTANT PVC WIRE

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

電気・電子機器の内部配線（一次回路のリード線）。

特 長

- 規 格……………UL, CSA規格共用です。
- 定 格……………定格電圧600V、定格温度105℃
- 難燃性……………UL VW-1、CSA FT1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。

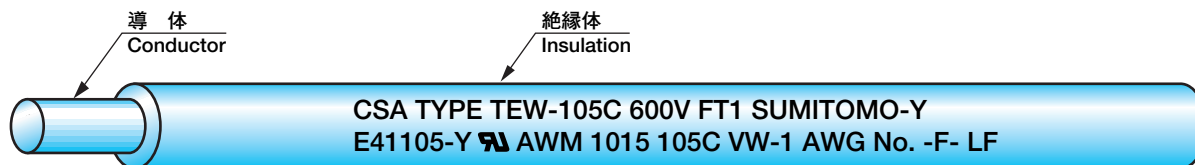
APPLICATION

Internal wiring of electrical and electronic equipment (Primary circuits lead wire).

DESCRIPTION

- Standard ……………These wires are approved by both UL and CSA standard.
- Rating ……………Rating voltage 600 V, rating temperature 105℃.
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1, CSA FT1.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

ULスタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体（錫めっき軟銅線） CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体（鉛フリー耐熱塩化ビニル） INSULATION (Lead Free Heat Resistant PVC)		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM.DIA. (mm)			
1015 TEW	105	(UL) AC600 DC750 (CSA) AC600	24	11/0.16	0.62	0.9	2.4	93.3	15	3000
			22	17/0.16	0.70	0.9	2.5	55.0		
			20	21/0.18	0.89	0.9	2.7	34.6		
			18	34/0.18	1.18	0.9	2.9	21.8		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 1032 LF, CSA TYPE TR - 32

鉛フリー耐熱塩化ビニル絶縁電線
LEAD FREE HEAT RESISTANT PVC WIRE

PVC

Halogen
Free

XLPE

RoHS Directive

Lead
FreeHg
FreeCd
FreeCr⁶⁺
FreePBB
FreePBDE
FreePVC
FreeHalogen
Free

用 途

TV受信機その他の電子機器の高圧回路のリード線として最適です。

特 長

- 規 格……………UL、CSA規格共用です。
- 定 格……………定格電圧1000V、定格温度90℃
- 難燃性……………UL VW-1、CSA FT1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。

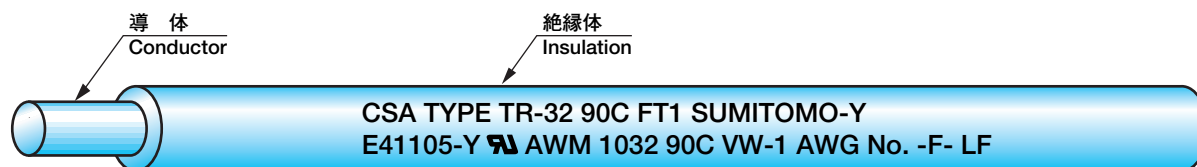
APPLICATION

It is optimum as lead wire of high voltage circuit of TV receiver and other electronic equipment.

DESCRIPTION

- Standard ……………These wires are approved by both UL and CSA standard.
- Rating ……………Rating voltage 1000 V, rating temperature 90℃.
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1, CSA FT1.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

ULスタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 (鉛フリー耐熱塩化ビニル) INSULATION (Lead Free Heat Resistant PVC)		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM.DIA. (mm)			
1032 TR-32	90	(UL) AC1000 DC1200 (CSA)	22	17/0.16	0.70	0.89	2.48	55.0	15	3000
		AC1400ピーク AC1400Peak	20	21/0.18	0.89	0.88	2.64	34.6		
			18	34/0.18	1.18	0.87	2.92	21.8		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 1061 LF, CSA AWM

鉛フリー半硬質耐熱塩化ビニル絶縁電線
LEAD FREE SEMI-RIGID HEAT RESISTANT PVC WIRE

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

電子機器の内部配線。狭いスペースへの配線に適しています。

特 長

- 規 格……………UL、CSA規格共用です。
- 定 格……………定格電圧300V、定格温度80℃
- 難燃性……………UL VW-1、CSA FT1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。

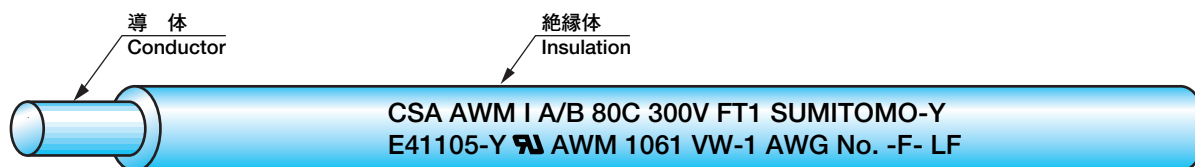
APPLICATION

Internal wiring of electronic equipment. It is adequate for wrapping wiring and the use requiring the consideration on the space factor.

DESCRIPTION

- Standard ……………These wires are approved by both UL and CSA standard.
- Rating ……………Rating voltage 300 V, rating temperature 80℃.
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1, CSA FT1.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

ULスタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 (鉛フリー耐熱塩化ビニル) INSULATION (Lead Free Heat Resistant PVC)		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM. DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)			
1061 AWM	80	300	28	7/0.127	0.38	0.26	0.90	237	10	2000
			26	7/0.16	0.48	0.25	0.98	149		
			24	7/0.203	0.61	0.25	1.10	93.3		
			22	7/0.254	0.76	0.25	1.26	55.0		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 1571 LF

鉛フリーイラックスV₂絶縁電線
LEAD FREE IRRAX® V₂ WIRE

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

電気・電子機器内部配線、スペースファクターの考慮を要する用途に適しています。(デジタルカメラ・モーターリード・バッテリーリードなど)

特 長

- 定 格……………定格電圧30V、定格温度80℃
- 難燃性……………UL VW-1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。
- 耐熱性……………絶縁体は照射架橋されており熱的に安全なため、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。
- 外 径……………仕上外径が細くスペースファクター上有利です。
- 耐油性……………通常の塩化ビニルに比較し優れています。
- 耐薬品性……………通常の塩化ビニルに比較し優れています。
- 圧接用……………AWG26、28は2mmピッチの圧接コネクタに適合します。

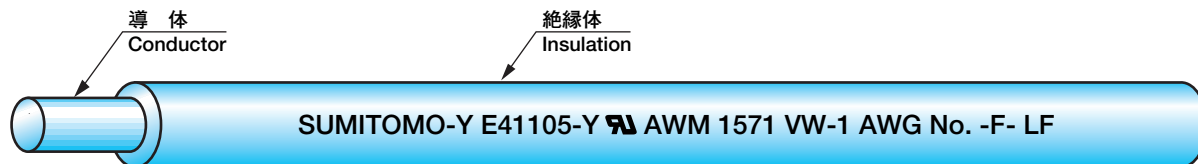
APPLICATION

Internal wiring of electrical and electronic equipment. It is adequate for the use of requiring the consideration of the space factor such as digital cameras, motor lead wire and battery lead wire.

DESCRIPTION

- Rating……………Rating voltage 30 V, rating temperature 80℃.
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1.
- Heat resistance ……The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.
- Outer diameter ……Small finished diameter is advantageous in relation to space factor.
- Oil resistance ……It is excellent compared with normal PVC wire.
- Chemical resistance ……It is excellent compared with normal PVC wire.
- IDC ………………AWG26, 28 can use for insulation displacement contact.
(Connector pitch is 2 mm pitch)

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



UL スタイルNo. UL STYLE No.	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 INSULATION			最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM. DIA. (mm)	材 質 MATERIAL	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)			
1571	80	30	36	7/0.05	0.15	鉛フリー イラックス V ₂ Lead Free IRRAX® V ₂	0.15	0.45	1374	15	500
			32	7/0.08	0.24		0.15	0.54	589		
			30	7/0.10	0.30		0.20	0.70	377		
			28	7/0.127	0.38		0.25	0.88	237		
			26	7/0.16	0.48		0.25	0.98	149		
			24	7/0.203	0.61		0.25	1.11	93.3		
			22	7/0.254	0.76		0.27	1.30	55.0		

柔軟性を生かした製品 FLEXIBLE PRODUCTS

UL スタイルNo. UL STYLE No.	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 INSULATION			最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM. DIA. (mm)	材 質 MATERIAL	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)			
1571	80	30	32	20/0.05	0.26	鉛フリー イラックス V ₂ Lead Free IRRAX® V ₂	0.15	0.56	589	15	500
			30	30/0.05	0.32		0.15	0.62	377		
			28	44/0.05	0.40		0.15	0.70	237		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 1867

0.8mm・0.6mmピッチ圧接コネクタ用電線
WIRE FOR 0.8 mm, 0.6 mm PITCH PIERCING CONNECTOR

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

配線スペースの狭い小型電子機器・モバイル機器の内部配線に適しています。

特にノートPC・ビデオカメラなど、屈曲が必要な用途に適しています。

特 長

■0.8mm・0.6mmピッチの圧接コネクタに適合可能。銅合金線の使用により、高耐屈曲性を実現。

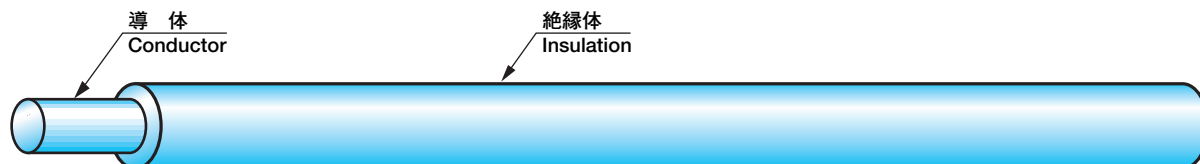
APPLICATION

Internal wiring (narrow space) of electronic equipment ; mobile equipment and small electronic equipment. Especially it is confirm to need high bending durability ; notebook PCs, digital videos etc.

DESCRIPTION

■It is possible to confirm 0.8 mm, 0.6 mm pitch piercing connector. It is realized high bending durability to use copper alloy wire.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



UL スタイルNo. UL STYLE No.	定 格 RATING		コネクタ ピッチ CONNECTOR PITCH (mm)	導 体 CONDUCTOR				絶縁体 INSULATION				最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)		材 質 MATERIAL	サイズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM. DIA. (mm)	材 質 MATERIAL	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	対 応 コネクタ CONN- ECTOR		
1867	80	30	0.80	錫めっき銅合金線 Tinned Copper Alloy Wire	32	7/0.08	0.24	ETFE	0.07	0.38	JST (SUR)	1038	1524
			0.60		36	7/0.05	0.15			0.29	JST (XSR)	1707	

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 1672 LF, CSA AWM

鉛フリーイラックスV₂二重絶縁電線
LEAD FREE IRRAX®V₂ DOUBLE INSULATION WIRE

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

電子機器の内部配線。

特 長

- 規 格……UL、CSA規格共用です。
- 定 格……定格電圧300V、定格温度105℃
- 難燃性……UL VW-1、CSA FT1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。
- 耐熱性……絶縁体は照射架橋されており熱的に安定なので、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。
- 外 径……仕上外径が細くスペースファクター上有利です。
- 二重絶縁体……各層の局部最小厚が0.4mm以上です。
- 耐油性……通常の塩化ビニルに比較し優れています。
- 耐薬品性……通常の塩化ビニルに比較し優れています。

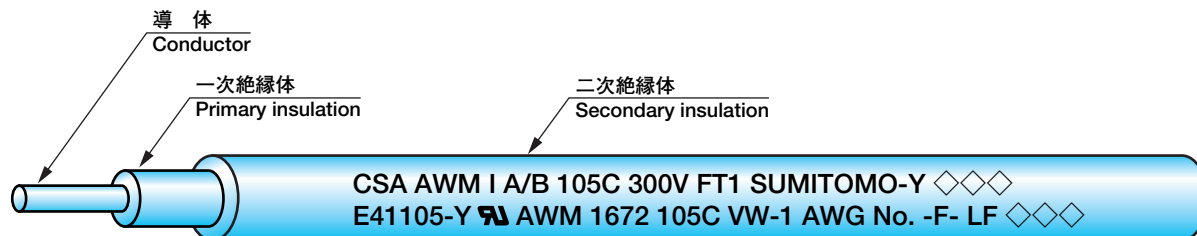
APPLICATION

Used for wiring of electronic equipment.

DESCRIPTION

- Standard……These wires are approved by both UL and CSA standard.
- Rating……Rating voltage 300 V, rating temperature 105℃.
- Flame retardant……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1, CSA FT1.
- Heat resistance……The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.
- Outer diameter……Small finished diameter is advantageous in relation to space factor.
- Double insulation……The minimum thickness of every layer at any point is more than 0.4 mm.
- Oil resistance……It is excellent compared with normal PVC wire.
- Chemical resistance……It is excellent compared with normal PVC wire.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
上記の◇印は、二重絶縁電線を意味する当社独自の表示方法です。
尚、◇印のマーキング個数は、導体サイズ等によって変わることがあります。
Identification marking is printed in one line.
The ◇ mark shown above means double insulated wire in our unique marking system.
The number of ◇ marks depends on such factors as the conductor size.

ULスタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			一次絶縁体 (鉛フリーイラックスV ₂) PRIMARY INSULATION (Lead Free IRRAX®V ₂)		二次絶縁体 (鉛フリーイラックスV ₂) SECONDARY INSULATION (Lead Free IRRAX®V ₂)		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)			
1672 AWM	105	300	24	11/0.16	0.62	0.5	1.7	0.5	2.6	93.3	15	4000
			22	17/0.16	0.70	0.5	1.8	0.5	2.7	55.0		
			20	21/0.18	0.89	0.6	2.2	0.5	3.2	34.6		
			18	34/0.18	1.18	0.6	2.4	0.5	3.4	21.8		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 10272 LF, 3610 LF, CSA AWM

鉛フリー1.5mmピッチ圧接コネクタ用電線
LEAD FREE WIRE FOR 1.5 mm PITCH PIERCING CONNECTOR

PVC

Halogen
Free

XLPE

RoHS Directive

Lead
FreeHg
FreeCd
FreeCr⁶⁺
FreePBB
FreePBDE
FreePVC
FreeHalogen
Free

用途

配線スペースの狭い小型電子機器・モバイル機器の内部配線に適しています。
特にOA機器など、許容電流値が必要な用途に適しています。

特長

■1.5mmピッチの圧接コネクタに適合可能。

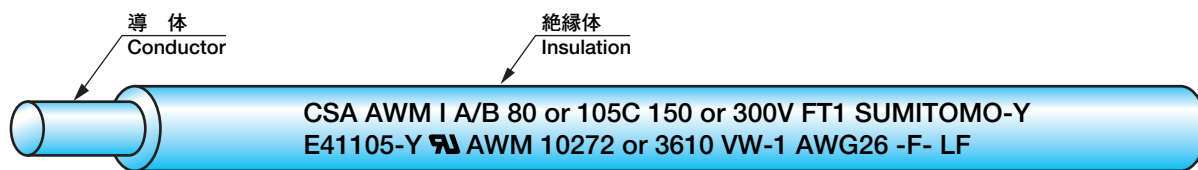
APPLICATION

Internal wiring (narrow space) of electronic equipment ; mobile equipment and small electronic equipment. Especially it is necessary high permissible current ; OA equipment etc.

DESCRIPTION

■It is possible to confirm 1.5 mm pitch piercing connector.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

UL スタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体 CONDUCTOR				絶縁体 INSULATION				最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	材 質 MATERIAL	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM. DIA. (mm)	材 質 MATERIAL	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	対 応 コネクタ CONN- ECTOR		
10272 AWM	80	150	錫めっき 軟銅線 Tinned Annealed Copper Wire	26	7/0.16	0.48	鉛フリー耐熱PVC	0.16	0.79	JST (XR)	149	15
							Lead Free Heat Resistant PVC	0.20	0.88	MOLEX (MI-II)		
								0.22	0.92	AMP (CT)		
3610 AWM	105	300					鉛フリーイラックスV ₁ (鉛フリー半硬質架橋PVC) Lead Free IRRAX TM V ₁ (Lead Free Semi-Rigid Irradiated PVC)	0.16	0.79	JST (XR)		
								0.20	0.88	AMP (CT)		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 3443 LF, CSA AWM

鉛フリーイラックスV₂絶縁電線
LEAD FREE IRRAX® V₂ WIRE



RoHS Directive						PVC Free	Halogen Free
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free		

用途

電気・電子機器の内部配線。耐熱性を必要とする狭い箇所への配線に適しています。

APPLICATION

Internal wiring of electrical and electronic equipment, especially for compact size type.

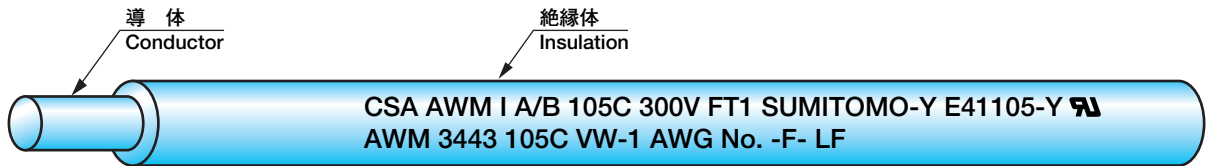
特長

- 規格……UL、CSA規格共用です。
- 定格……定格電圧300V、定格温度105℃
- 難燃性……UL VW-1、CSA FT1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。
- 耐熱性……絶縁体は照射架橋されており熱的に安定なので、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。

DESCRIPTION

- Standard ……These wires are approved by both UL and CSA standard.
- Rating ……Rating voltage 300 V, rating temperature 105℃.
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1, CSA FT1.
- Heat resistance ……The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

ULスタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 (鉛フリーイラックスV ₂) INSULATION (Lead Free IRRAX®V ₂)		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM.DIA. (mm)			
3443 AWM	105	300	30	7/0.10	0.30	0.27	0.84	377	15	3000
			28	7/0.127	0.38	0.27	0.92	237		
			26	7/0.16	0.48	0.27	1.02	149		
			24	7/0.203	0.61	0.27	1.15	93.3		
			22	7/0.254	0.76	0.27	1.30	55.0		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。
※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.
※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。
※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 1430 LF, CSA TYPE REW(XLPVC)

鉛フリーイラックスV₂絶縁電線
LEAD FREE IRRAX® V₂ WIRE

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

電気・電子機器の内部配線。
(ドライヤー、炊飯器、トランス口出、照明器具、エアコンなどの高温部での配線に適しています。)

特 長

- 規 格……………UL、CSA規格共用です。
- 定 格……………定格電圧300V、定格温度105℃
- 難燃性……………UL VW-1、CSA FT1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。
- 耐熱性……………絶縁体は照射架橋されており熱的に安定なので、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。
- 外 径……………仕上外径が細くスペースファクター上有利です。
- 絶縁体厚さ……………局部最小厚が0.4mm以上です。

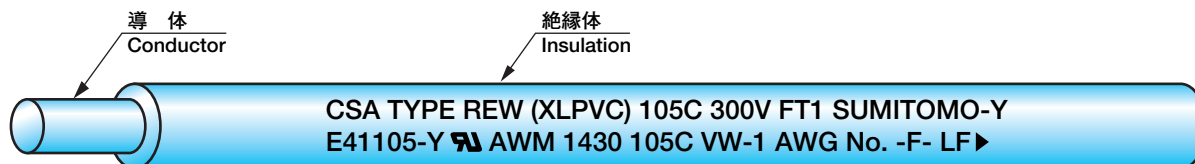
APPLICATION

Internal wiring of electrical and electronic equipment. (Internal wiring of high temperature and temperature elevation appliances such as dryers, toasters, hair curlers, electric rice cookers, etc. Transformer lead wire, lighting equipment wiring, air conditioner wiring, etc.)

DESCRIPTION

- Standard……………These wires are approved by both UL and CSA standard.
- Rating……………Rating voltage 300 V, rating temperature 105℃.
- Flame retardant……………These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1, CSA FT1.
- Heat resistance……………The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.
- Outer diameter……………Small finished diameter is advantageous in relation to space factor.
- Insulation thickness……………The minimum thickness at any point is more than 0.4 mm.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。▶は材料により区別。
Identification marking is printed in one line.
▶ mark is different from insulation material.

ULスタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 (鉛フリーイラックスV ₂) INSULATION (Lead Free IRRAX®V ₂)		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM.DIA. (mm)			
1430 REW (XLPVC)	105	300	26	7/0.16	0.48	0.5	1.5	149	15	3000
			24	11/0.16	0.62	0.5	1.7	93.3		
			22	17/0.16	0.70	0.5	1.8	55.0		
			20	21/0.18	0.89	0.5	2.0	34.6		
			18	34/0.18	1.18	0.5	2.3	21.8		
			16	26/0.254	1.42	0.7	2.8	13.7		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 10097 LF, CSA AWM

鉛フリーイラックスV₂絶縁電線
LEAD FREE IRRAX® V₂ WIRE



RoHS Directive						PVC Free	Halogen Free
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free		

用途

電気・電子機器の一次回路のリード線等に適しています。

APPLICATION

Internal wiring of electrical and electronic equipment.

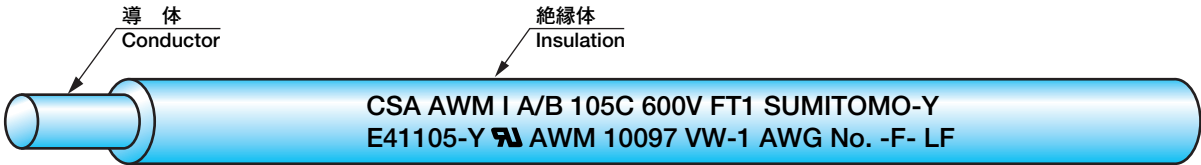
特長

- 規格……UL、CSA規格共用です。
- 定格……定格電圧600V、定格温度105℃
- 難燃性……UL VW-1、CSA FT1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。
- 耐熱性……絶縁体は照射架橋されており熱的に安定なので、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。

DESCRIPTION

- Standard ……These wires are approved by both UL and CSA standard.
- Rating ……Rating voltage 600 V, rating temperature 105℃.
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1, CSA FT1.
- Heat resistance ……The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

ULスタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 (鉛フリーイラックスV ₂) INSULATION (Lead Free IRRAX®V ₂)		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM.DIA. (mm)			
10097 AWM	105	600	18	34/0.18	1.18	0.57	2.32	21.8	15	3000
			16	26/0.254	1.42	0.60	2.62	13.7		
			14	41/0.254	2.00	0.55	3.10	9.09		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。
※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.
※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。
※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 3767

イラックスHF電線
IRRAX® HF WIRE

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

UL規格対象の電気・電子機器の内部配線に適しています。
特に配線スペースの狭い小型電子機器・モバイル機器の内部配線に適しています。

特 長

- 規 格 ……UL規格です。
- 定 格 ……定格電圧30V、定格温度105℃
- 絶縁体 ……絶縁体は当社独自技術の難燃ポリオレフィンであり、塩素や臭素に代表されるハロゲン元素およびハロゲン化合物、リンおよびリン系難燃剤、鉛および鉛系化合物、アンチモンおよびアンチモン系化合物を使用しておりません。
- 難燃性 ……UL VW-1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。
- 外 径 ……仕上外径が細くスペースファクター上有利です。
- 適応コネクタ ……AWG28は1.0mmピッチ・0.8mmピッチの圧着コネクタに適合します。適応コネクタはお問い合わせください。

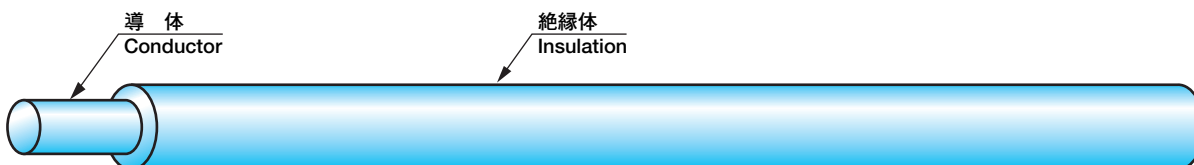
APPLICATION

It is used in electrical and electronic equipment specified in the UL standard. Especially Internal wiring (narrow space) of electronic equipment; mobile equipment and electronic equipment.

DESCRIPTION

- Standard ……These wires are approved by UL standard.
- Rating ……Rating voltage 30 V, rating temperature 105℃.
- Insulation ……Insulation material is our original flame retardant polyolefin. This material doesn't use any halogen or halogen compounds, any phosphorus or phosphorus flame retardants, any lead or lead compounds or any antimony or antimony compounds at all.
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1.
- Outer diameter ……Small finished diameter is advantageous in relation to space factor.
- Connector ……AWG28 is suitable for 1.0mm, 0.8mm pitch crimp type connector.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



ULスタイルNo. UL STYLE No.	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 INSULATION		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM.DIA. (mm)			
3767	105	30	32	7/0.08	0.24	0.10	0.44	589	10	500
			30	7/0.10	0.30	0.10	0.50	377		
			28	7/0.127	0.38	0.11	0.60	237		
			28	19/0.08	0.40	0.10	0.60	237		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 3302

イラックスHF電線
IRRAX® HF WIRE

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

UL規格対象の電気・電子機器に適しています。

特 長

- 規 格……………UL規格です。
- 定 格……………定格電圧30V、定格温度105℃
- 絶縁体……………絶縁体は当社独自技術の難燃ポリオレフィンであり、塩素や臭素に代表されるハロゲン元素およびハロゲン化合物、リンおよびリン系難燃剤、鉛および鉛系化合物、アンチモンおよびアンチモン系化合物を使用しておりません。
- 難燃性……………UL VW-1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。

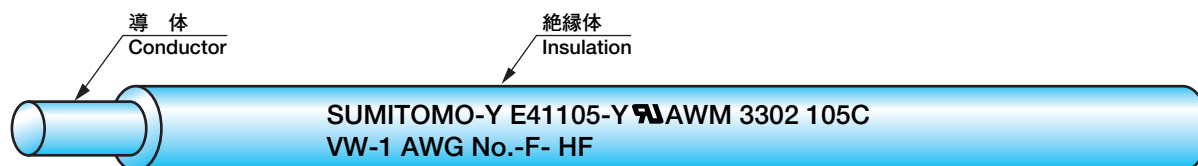
APPLICATION

It is used in electrical and electronic equipment specified in the UL standard.

DESCRIPTION

- Standard ……………These wires are approved by UL standard.
- Rating ……………Rating voltage 30 V, rating temperature 105℃.
- Insulation ……………Insulation material is our original flame retardant polyolefin. This material doesn't use any halogen or halogen compounds, any phosphorus or phosphorus flame retardants, any lead or lead compounds or any antimony or antimony compounds at all.
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングはAWG28及び26に入ります。
Identification marking is printed on AWG28 and 26.

マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

ULスタイルNo. UL STYLE No.	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 INSULATION		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM.DIA. (mm)			
3302	105	30	32	7/0.08	0.24	0.15	0.54	589	10	500
			30	7/0.10	0.30	0.20	0.70	377		
			28	7/0.127	0.38	0.25	0.88	237		
			26	7/0.16	0.48	0.25	0.98	149		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 3385, c-UL AWM

イラックスHF電線
IRRAX® HF WIRE

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

UL、CSA規格対象の電気・電子機器に適しています。

特 長

- 規 格……………UL、CSA規格共用です。
- 定 格……………定格電圧300V、定格温度105℃
- 絶縁体……………絶縁体は当社独自技術の難燃ポリオレフィンであり、塩素や臭素に代表されるハロゲン元素およびハロゲン化合物、リンおよびリン系難燃剤、鉛および鉛系化合物、アンチモンおよびアンチモン系化合物を使用しておりません。
- 難燃性……………UL VW-1、CSA FT1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。

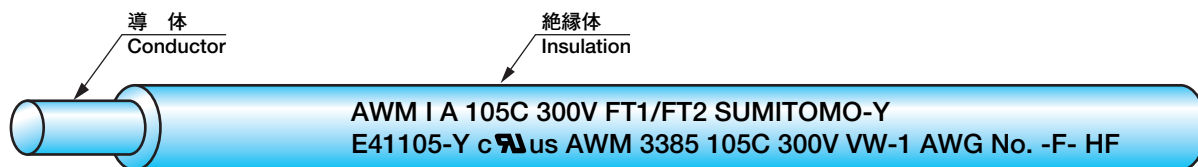
APPLICATION

It is used in electrical and electronic equipment specified in the UL and CSA standard.

DESCRIPTION

- Standard……………These wires are approved by both UL and CSA standard.
- Rating……………Rating voltage 300 V, rating temperature 105℃.
- Insulation……………Insulation material is our original flame retardant polyolefin. This material doesn't use any halogen or halogen compounds, any phosphorus or phosphorus flame retardants, any lead or lead compounds or any antimony or antimony compounds at all.
- Flame retardant……………These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1 and CSA FT1.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

ULスタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 INSULATION		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM.DIA. (mm)			
3385 AWM	105	300	26	7/0.16	0.48	0.45	1.38	149	10	3000
			24	7/0.203	0.61		1.51	93.3		
			22	7/0.254	0.76		1.66	55.0		
			20	7/0.32	0.96		1.86	34.6		
			18	19/0.254	1.27		2.17	21.8		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 3386, c-UL AWM

イラックスHF電線
IRRX® HF WIRE

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

UL、CSA規格対象の電気・電子機器に適しています。

特 長

- 規 格……………UL、CSA規格共用です。
- 定 格……………定格電圧600V、定格温度105℃
- 絶縁体……………絶縁体は当社独自技術の難燃ポリオレフィンであり、塩素や臭素に代表されるハロゲン元素およびハロゲン化合物、リンおよびリン系難燃剤、鉛および鉛系化合物、アンチモンおよびアンチモン系化合物を使用しておりません。
- 難燃性……………UL VW-1、CSA FT1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。

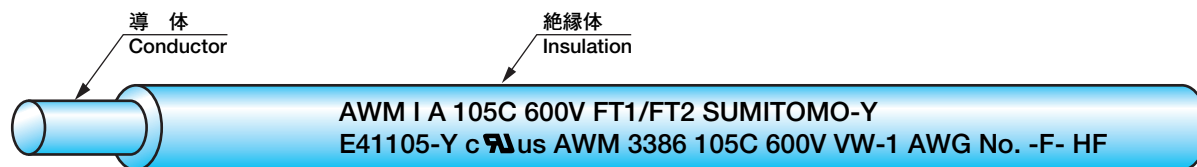
APPLICATION

It is used in electrical and electronic equipment specified in the UL and CSA standard.

DESCRIPTION

- Standard ……………These wires are approved by both UL and CSA standard.
- Rating ……………Rating voltage 600 V, rating temperature 105℃.
- Insulation ……………Insulation material is our original flame retardant polyolefin. This material doesn't use any halogen or halogen compounds, any phosphorus or phosphorus flame retardants, any lead or lead compounds or any antimony or antimony compounds at all.
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1 and CSA FT1.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

ULスタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 INSULATION		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM.DIA. (mm)			
3386 AWM	105	600	24	7/0.203	0.61	0.80	2.21	93.3	10	3000
			22	7/0.254	0.76		2.36	55.0		
			20	7/0.32	0.96		2.56	34.6		
			18	19/0.254	1.27		2.87	21.8		
			16	19/0.30	1.50		3.10	13.7		
			14	19/0.38	1.90		3.50	9.15		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 10368, c-UL AWM

イラックスHF電線
IRRAX® HF WIRE

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

UL、CSA規格対象の電気・電子機器に適しています。

特 長

- 規 格……………UL、CSA規格共用です。
- 定 格……………定格電圧300V、定格温度105℃
- 絶縁体……………絶縁体は当社独自技術の難燃ポリオレフィンであり、塩素や臭素に代表されるハロゲン元素およびハロゲン化合物、リンおよびリン系難燃剤、鉛および鉛系化合物、アンチモンおよびアンチモン系化合物を使用しておりません。
- 難燃性……………UL VW-1、CSA FT1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。

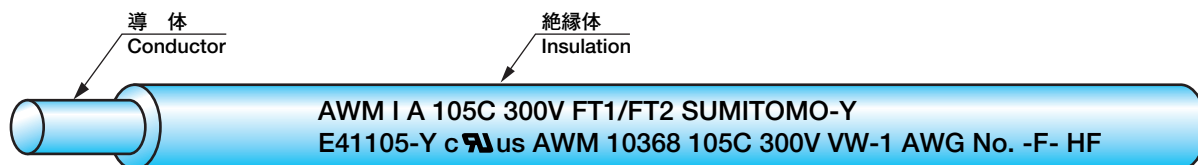
APPLICATION

It is used in electrical and electronic equipment specified in the UL and CSA standard.

DESCRIPTION

- Standard ……………These wires are approved by both UL and CSA standard.
- Rating ……………Rating voltage 300 V, rating temperature 105℃.
- Insulation ……………Insulation material is our original flame retardant polyolefin. This material doesn't use any halogen or halogen compounds, any phosphorus or phosphorus flame retardants, any lead or lead compounds or any antimony or antimony compounds at all.
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1 and CSA FT1.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

ULスタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 INSULATION		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM.DIA. (mm)			
10368 AWM	105	300	32	7/0.08	0.24	0.27	0.78	589	10	2000
			30	7/0.10	0.30		0.84	377		
			28	7/0.127	0.38		0.92	237		
			26	7/0.16	0.48		1.02	149		
			24	7/0.203	0.61		1.15	93.3		
			22	7/0.254	0.76		1.30	55.0		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 10368P, 3619P, c-UL AWM

圧接用ハロゲンフリー絶縁電線
HALOGEN FREE WIRE FOR IDC

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

UL、CSA規格対象の電気・電子機器に適しています。

特 長

- 規 格……………UL、CSA規格共用です。
- 圧 接……………2.0mmピッチ圧接コネクタ（10368）および1.5mmピッチ圧接コネクタ（3619）に適合します。適応コネクタはお問い合わせ下さい。
- 定 格……………UL 10368定格電圧300V、定格温度105℃
UL 3619定格電圧150V、定格温度105℃
- 絶縁体……………絶縁体は当社独自技術の難燃ポリオレフィンであり、塩素や臭素に代表されるハロゲン元素およびハロゲン化合物、リンおよびリン系難燃剤、鉛および鉛系化合物、アンチモンおよびアンチモン系化合物を使用しておりません。
- 難燃性……………UL VW-1、CSA FT1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。

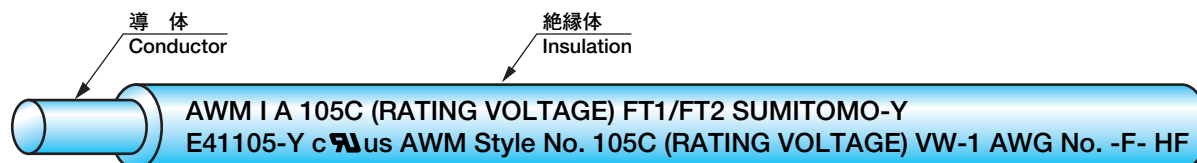
APPLICATION

It is used in electrical and electronic equipment specified in the UL and CSA standard.

DESCRIPTION

- Standard ……………These wires are approved by both UL and CSA standard.
- IDC ……………Suitable for 2.0 mm pitch connector(10368) or 1.5 mm pitch connector (3619).
- Rating ……………UL 10368 rating voltage 300 V, rating temperature 105℃.
UL 3619 rating voltage 150 V, rating temperature 105℃.
- Insulation ……………Insulation material is our original flame retardant polyolefin. This material doesn't use any halogen or halogen compounds, any phosphorus or phosphorus flame retardants, any lead or lead compounds or any antimony or antimony compounds at all.
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1 and CSA FT1.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

ULスタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体（錫めっき軟銅線） CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 INSULATION		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω /km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM.DIA. (mm)			
10368 AWM	105	300	28	7/0.127	0.38	0.25	0.88	237	10	2000
			26	7/0.16	0.48	0.25	0.98	149		
3619 AWM	150	150	26	7/0.16	0.48	0.16	0.80	149		1500
						0.20	0.88	149		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 3265, CSA AWM

デカブロフリーイラックスB₂₈絶縁電線
IRRAX® B₂₈ WIRE (NON-PBDE TYPE)

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

電気・電子機器の内部配線。スペースファクターの考慮を要する用途に適しています。

(ドライヤー・炊飯器等高温昇温機器内部配線・モーターリードなど)

特 長

- 規 格……………UL、CSA規格共用です。
- 絶縁体……………この絶縁体にはPBDE・PBBs等の特定臭素系難燃剤を含んでおりません。
- 難燃性……………UL VW-1、CSA FT1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。
- 耐熱性……………絶縁体は照射架橋されており熱的に安定なため、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。
- 外 径……………仕上外径が細くスペースファクター上有利です
- 機械的性能……………イラックスB₂₈は高温カットスルー抵抗が優れており、高温において金属エッジに対し、優れた強度を有します。
- 耐油性……………通常の塩化ビニルに比較し優れています。
- 耐薬品性……………通常の塩化ビニルに比較し優れています。

APPLICATION

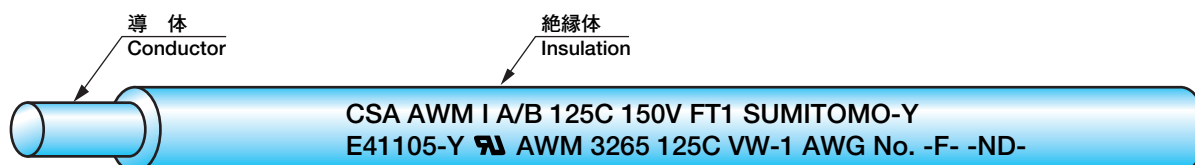
Internal wiring of electrical and electronic equipment. It is adequate for the use of requiring the consideration of the space factor.

(Internal wiring of high temperature, and temperature elevation appliances, such as dryers, electronic rice cookers, motor lead, etc.)

DESCRIPTION

- Standard……………These wires are approved by both UL and CSA standard.
- Insulation……………Insulation material of these wires doesn't contain any PBDE or PBBs as flame retardants at all.
- Flame retardant……………These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1, CSA FT1.
- Heat resistance……………The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.
- Outer diameter……………Small finished diameter is advantageous in relation to space factor.
- Mechanical property……………IRRAX®B₂₈ is excellent in high temperature cut through resistance, and it has excellent strength against the metal edge at high temperature.
- Oil resistance……………It is excellent compared with normal PVC wire.
- Chemical resistance……………It is excellent compared with normal PVC wire.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

ULスタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 (イラックス B ₂₈) INSULATION (IRRAX®B ₂₈)		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM.DIA. (mm)			
3265 AWM	125	150	30	7/0.10	0.30	0.30	0.90	377	1000	2000
			28	7/0.127	0.38	0.30	0.98	237		
			26	7/0.16	0.48	0.30	1.08	149		
			24	11/0.16	0.62	0.31	1.24	93.3		
			22	17/0.16	0.70	0.34	1.38	55.0		
			20	21/0.18	0.89	0.33	1.55	34.6		
			18	34/0.18	1.18	0.35	1.87	21.8		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 3266, CSA CL 1252 & AWM

デカブロフリーイラックスB₂₈絶縁電線
IRRAX® B₂₈ WIRE (NON-PBDE TYPE)

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

UL、CSA規格対象の電気・電子機器および電気用品安全法の絶縁物の使用温度上限値規制を対象とした機器に適しています。

特 長

- 規 格……UL、CSA規格、電気用品安全法共用です。
- 定 格……定格電圧300V、定格温度125℃
電気用品安全法の絶縁物の使用上限値130℃です。
- 絶縁体……この絶縁体にはPBDE・PBBs等の特定臭素系難燃剤を含んでおりません。
- 難燃性……UL VW-1、CSA FT1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。
- 耐熱性……絶縁体は電子線照射架橋されており熱的に安定なため、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。
- 絶縁体厚さ……局部最小厚0.4mm以上です。
- 耐油性……通常の塩化ビニルに比較し優れています。
- 耐薬品性……通常の塩化ビニルに比較し優れています。

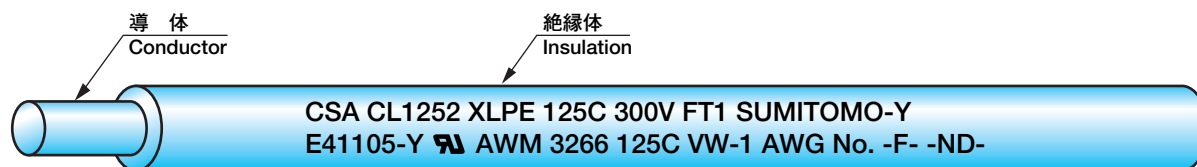
APPLICATION

It is used in electrical and electronic equipment specified in the UL and CSA standard and in appliances with the working temperature upper limit value restriction of insulation of electrical and electronic equipment in the Electrical Appliance and Material Safety Law.

DESCRIPTION

- Standard……These wires are approved by both UL and CSA standard.
- Rating……Rating voltage 300 V, rating temperature 125℃. The working upper limit temperature value of insulation in the Electrical Appliance and Material Safety Law is 130℃.
- Insulation……Insulation material of these wires doesn't contain any PBDE and PBBs as flame retardants at all.
- Flame retardant……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1, CSA FT1.
- Heat resistance……The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.
- Insulation thickness……The minimum thickness at any point is more than 0.4 mm.
- Oil resistance……It is excellent compared with normal PVC wire.
- Chemical resistance……It is excellent compared with normal PVC wire.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



CSA AWMのマーキングは上記マーキング内容と異なります。
Identification marking of CSA AWM is different from that of illustration above.

マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

ULスタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 (イラックス B ₂₈) INSULATION (IRRAX®B ₂₈)		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM.DIA. (mm)			
3266 CL1252 & AWM	125	300	●28	7/0.127	0.38	0.48	1.34	237	1000	3000
			●26	7/0.16	0.48	0.48	1.44	149		
			●24	11/0.16	0.62	0.49	1.60	93.3		
			22	17/0.16	0.70	0.52	1.74	55.0		
			20	21/0.18	0.89	0.52	1.93	34.6		
			18	34/0.18	1.18	0.50	2.17	21.8		
			16	26/0.254	1.42	0.54	2.49	13.7		

●印 CSA規格はAWM

Mark● CSA type is AWM.

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 3266, CSA CL 1252 & AWM

デカブロフリーイラックスB₃₂絶縁電線
IRRAX® B₃₂ WIRE (NON-PBDE TYPE)

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

UL、CSA規格対象の電気・電子機器および電気用品安全法の絶縁物の使用温度上限値規制を対象とした機器に適しています。

特 長

- 規 格……………UL、CSA規格、電気用品安全法共用です。
- 定 格……………定格電圧300V、定格温度125℃
電気用品安全法の絶縁物の使用上限値125℃です。
- 絶縁体……………この絶縁体にはPBDE・PBBs等の特定臭素系難燃剤を含んでおりません。
- 難燃性……………UL VW-1、CSA FT1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。
- 耐熱性……………絶縁体は電子線照射架橋されており熱的に安定なため、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。
- イラックスB₂₈電線より柔軟です。
- 耐油性……………通常の塩化ビニルに比較し優れています。
- 耐薬品性……………通常の塩化ビニルに比較し優れています。

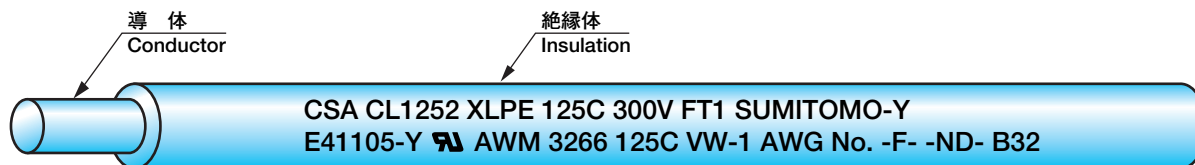
APPLICATION

It is used in electrical and electronic equipment specified in the UL and CSA standard and in appliances with the working temperature upper limit value restriction of insulation of electrical and electronic equipment in the Electrical Appliance and Material Safety Law.

DESCRIPTION

- Standard……………These wires are approved by both UL and CSA standard.
- Rating……………Rating voltage 300 V, rating temperature 125℃. The working upper limit temperature value of insulation in the Electrical Appliance and Material Safety Law is 125℃.
- Insulation……………Insulation material of these wires doesn't contain any PBDE or PBBs as flame retardants at all.
- Flame retardant……………These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1, CSA FT1.
- Heat resistance……………The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.
- IRRAX® B₃₂ WIRE is more flexible than IRRAX® B₂₈ WIRE.
- Oil resistance……………It is excellent compared with normal PVC wire.
- Chemical resistance……………It is excellent compared with normal PVC wire.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



CSA AWMのマーキングは上記マーキング内容と異なります。
Identification marking of CSA AWM is different from that of illustration above.

マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

ULスタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 (イラックス B ₃₂) INSULATION (IRRAX®B ₃₂)		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM.DIA. (mm)			
3266 CL1252 & AWM	125	300	●28	7/0.127	0.38	0.40	1.18	237	1000	2000
			●26	7/0.16	0.48	0.40	1.28	149		
			●24	11/0.16	0.62	0.41	1.44	93.3		
			22	17/0.16	0.70	0.44	1.58	55.0		
			20	21/0.18	0.89	0.44	1.77	34.6		
			18	34/0.18	1.18	0.44	2.05	21.8		

●印 CSA規格はAWM

Mark● CSA type is AWM.

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 3271, CSA CL 1251

デカブロフリーイラックスB₂₈絶縁電線
IRRAX® B₂₈ WIRE (NON-PBDE TYPE)

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

UL、CSA規格対象の電気・電子機器および電気用品安全法の絶縁物の使用温度上限値規制を対象とした機器に適しています。

特 長

- 規 格……………UL、CSA規格、電気用品安全法共用です。
- 定 格……………定格電圧600V、定格温度125℃
電気用品安全法の絶縁物の使用上限値130℃です。
- 絶縁体……………この絶縁体にはPBDE・PBBs等の特定臭素系難燃剤を含んでおりません。
- 難燃性……………UL VW-1、CSA FT1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。
- 耐熱性……………絶縁体は電子線照射架橋されており熱的に安定なため、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。
- 耐油性……………通常の塩化ビニルに比較し優れています。
- 耐薬品性……………通常の塩化ビニルに比較し優れています。

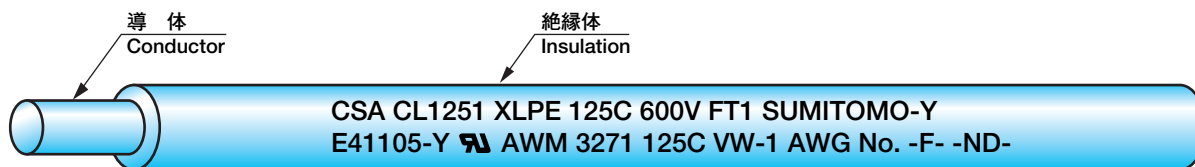
APPLICATION

It is used in electrical and electronic equipment specified in the UL and CSA standard and in appliances with the working temperature upper limit value restriction of insulation of electrical and electronic equipment in the Electrical Appliance and Material Safety Law.

DESCRIPTION

- Standard……………These wires are approved by both UL and CSA standard.
- Rating……………Rating voltage 600 V, rating temperature 125℃. The working upper limit temperature value of insulation in the Electrical Appliance and Material Safety Law is 130℃.
- Insulation……………Insulation material of these wires doesn't contain any PBDE or PBBs as flame retardants at all.
- Flame retardant……………These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1, CSA FT1.
- Heat resistance……………The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.
- Oil resistance……………It is excellent compared with normal PVC wire.
- Chemical resistance……………It is excellent compared with normal PVC wire.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

ULスタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 (イラックス B ₂₈) INSULATION (IRRAX®B ₂₈)		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM.DIA. (mm)			
3271 CL1251	125	600	22	17/0.16	0.70	0.82	2.34	55.0	1000	3000
			20	21/0.18	0.89	0.81	2.51	34.6		
			18	34/0.18	1.18	0.80	2.77	21.8		
			16	26/0.254	1.42	0.83	3.08	13.7		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 3271, CSA CL 1251

デカブロフリーイラックスB₃₂絶縁電線
IRRAX® B₃₂ WIRE (NON-PBDE TYPE)

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

UL、CSA規格対象の電気・電子機器および電気用品安全法の絶縁物の使用温度上限値規制を対象とした機器に適しています。

特 長

- 規 格……………UL, CSA, 電気用品安全法共用です。
- 定 格……………定格電圧600V、定格温度125℃
電気用品安全法の絶縁物の使用上限値125℃です。
- 絶縁体……………この絶縁体にはPBDE・PBBs等の特定臭素系難燃剤を含んでおりません。
- 難燃性……………UL VW-1、CSA FT1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。
- 耐熱性……………絶縁体は照射架橋されており熱的に安定なため、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。
- イラックスB₂₈電線より柔軟です。
- 耐油性……………通常の塩化ビニルに比較し優れています。
- 耐薬品性……………通常の塩化ビニルに比較し優れています。

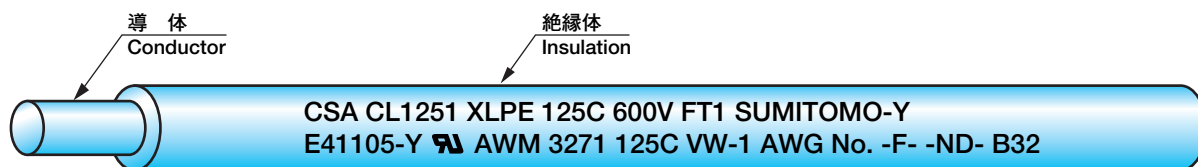
APPLICATION

It is used in electrical and electronic equipment specified in the UL and CSA standard and in appliances with the working temperature upper limit value restriction of insulation of electrical and electronic equipment in the Electrical Appliance and Material Safety Law.

DESCRIPTION

- Standard……………These wires are approved by both UL and CSA standard.
- Rating……………Rating voltage 600 V, rating temperature 125°C. The working upper limit temperature value of insulation in the Electrical Appliance and Material Safety Law is 125°C.
- Insulation……………Insulation material of these wires doesn't contain any PBDE or PBBs as flame retardants at all.
- Flame retardant……………These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1, CSA FT1.
- Heat resistance……………The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.
- IRRAX® B₃₂ WIRE is more flexible than IRRAX® B₂₈ WIRE.
- Oil resistance……………It is excellent compared with normal PVC wire.
- Chemical resistance……………It is excellent compared with normal PVC wire.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

ULスタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 (イラックス B ₃₂) INSULATION (IRRAX®B ₃₂)		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM.DIA. (mm)			
3271 CL1251	125	600	22	17/0.16	0.70	0.82	2.34	55.0	1000	3000
			20	21/0.18	0.89	0.81	2.51	34.6		
			18	34/0.18	1.18	0.80	2.77	21.8		
			16	26/0.254	1.42	0.83	3.08	13.7		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 3398, CSA AWM

デカブロフリーイラックスB₃₀絶縁電線
IRRAX® B₃₀ WIRE (NON-PBDE TYPE)

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

UL、CSA規格対象の電気・電子機器および電気用品安全法の絶縁物の使用温度上限値規制を対象とした機器に適しています。

特 長

■規 格……………UL、CSA規格、電気用品安全法共用です。

■定 格……………定格電圧300V、定格温度

電気用品安全法の絶縁物の使用上限値	125℃
UL規格	150℃
CSA規格	150℃

■絶縁体 ……この絶縁体にはPBDE・PBBs等の特定臭素系難燃剤を含んでおりません。

■難燃性……………UL VW-1、CSA FT1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。

■耐熱性……………絶縁体は照射架橋されており熱的に安定なため、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。

■耐油性……………通常の塩化ビニルに比較し優れています。

■耐薬品性……………通常の塩化ビニルに比較し優れています。

APPLICATION

It is used in electrical and electronic equipment specified in the UL and CSA standard and in appliances with the working temperature upper limit value restriction of insulation of electrical and electronic equipment in the Electrical Appliance and Material Safety Law.

DESCRIPTION

■Standard ……These wires are approved by both UL and CSA standard.

■Rating ……Rating voltage 300 V, rating temperature

Working upper limit value of insulation in the Electrical Appliance and Material Safety Law	125℃
UL standard	150℃
CSA standard	150℃

■Insulation ……Insulation material of these wires doesn't contain any PBDE or PBBs as flame retardants at all.

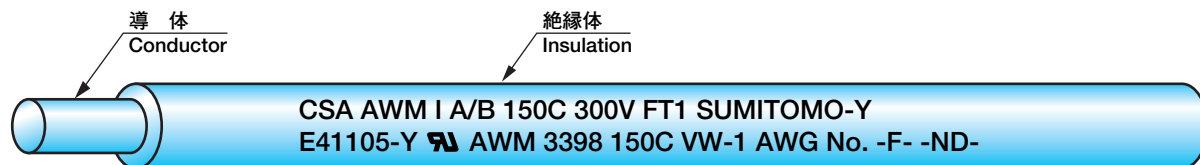
■Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1, CSA FT1.

■Heat resistance ……The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.

■Oil resistance ……It is excellent compared with normal PVC wire.

■Chemical resistance ……It is excellent compared with normal PVC wire.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

ULスタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 (イラックス B ₃₀) INSULATION (IRRAX®B ₃₀)		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM.DIA. (mm)			
3398 AWM	150	300	28	7/0.127	0.38	0.40	1.18	237	1000	2000
			26	7/0.16	0.48	0.40	1.28	149		
			24	11/0.16	0.62	0.41	1.44	93.3		
			22	17/0.16	0.70	0.44	1.58	55.0		
			20	21/0.18	0.89	0.44	1.77	34.6		
			18	34/0.18	1.18	0.42	2.02	21.8		
			16	26/0.254	1.42	0.47	2.36	13.7		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 3289, CSA AWM

デカブロフリーイラックスB₃₀絶縁電線
IRRAX® B₃₀ WIRE (NON-PBDE TYPE)

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

UL、CSA規格対象の電気・電子機器および電気用品安全法の絶縁物の使用温度上限値規制を対象とした機器に適しています。

特 長

- 規 格 ……UL、CSA規格、電気用品安全法共用です。
- 定 格 ……定格電圧600V、定格温度

電気用品安全法の絶縁物の使用上限値	125℃
UL規格	150℃
CSA規格	150℃

- 絶縁体 ……この絶縁体にはPBDE・PBBs等の特定臭素系難燃剤を含んでおりません。
- 難燃性 ……UL VW-1、CSA FT1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。
- 耐熱性 ……絶縁体は照射架橋されており熱的に安定なため、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。
- 耐油性 ……通常の塩化ビニルに比較し優れています。
- 耐薬品性 ……通常の塩化ビニルに比較し優れています。

APPLICATION

It is used in electrical and electronic equipment specified in the UL and CSA standard and in appliances with the working temperature upper limit value restriction of insulation of electrical and electronic equipment in the Electrical Appliance and Material Safety Law.

DESCRIPTION

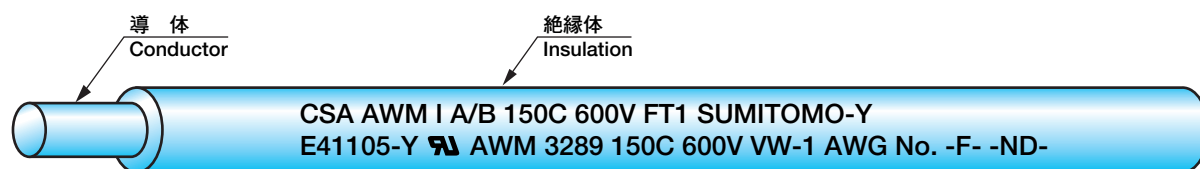
- Standard ……These wires are approved by both UL and CSA standard.

- Rating ……Rating voltage 600 V, rating temperature

Working upper limit value of insulation in the Electrical Appliance and Material Safety Law	125℃
UL standard	150℃
CSA standard	150℃

- Insulation ……Insulation material of these wires doesn't contain any PBDE or PBBs as flame retardants at all.
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1, CSA FT1.
- Heat resistance ……The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.
- Oil resistance ……It is excellent compared with normal PVC wire.
- Chemical resistance ……It is excellent compared with normal PVC wire.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

ULスタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体 (銅めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 (イラックス B ₃₀) INSULATION (IRRAX®B ₃₀)		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM.DIA. (mm)			
3289 AWM	150	600	22	17/0.16	0.70	0.82	2.34	55.0	1000	3000
			20	21/0.18	0.89	0.85	2.59	34.6		
			18	34/0.18	1.18	0.83	2.84	21.8		
			16	26/0.254	1.42	0.85	3.12	13.7		
			14	41/0.254	2.00	0.83	3.65	9.09		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 3826, c-UL AWM

イラックスR9絶縁電線
IRRAX® R9 INSULATED WIRE

PVC

Halogen
Free

XLPE

用 途

複写機、電子炊飯器等耐熱性が要求される電気機器の内部配線に適しています。

特 長

- 定 格……………UL、CSA規格ともに定格電圧300V (AC)、定格温度200℃
- 難燃性……………UL VW-1、CSA FT1/FT2、電気用品安全法に基づく垂直燃焼規格 (Fマーク) に合格します。
- 細 経……………従来品と比べて細径です。

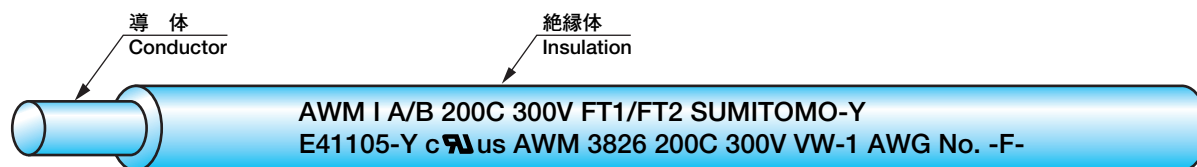
APPLICATION

Suitable for internal wiring of electric equipment required heat resistance. (Copymachine, ricecooker, etc.)

DESCRIPTION

- Rating……………Rating voltage 300 V, rating temperature 200 °C.
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1 and CSA FT1/FT2.
- Thin……………Small diameter compared with conventional wire.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

ULスタイルNo. CSA タイプ UL STYLE No. CSA TYPE	定 格 RATING		導 体 (ニッケルめっき軟銅線) CONDUCTOR (Nickel Plated Annealed Copper)			絶縁体 (イラックス R9) INSULATION (IRRAX®R9)		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)×1min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM.DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM.DIA. (mm)			
3826 AWM	200	300	24	7/0.203	0.61	0.30	1.21	93.3	15	2000
			22	7/0.254	0.76	0.30	1.36	55.0		
			20	7/0.32	0.96	0.30	1.56	34.6		
			18	19/0.254	1.27	0.30	1.87	21.8		
			16	26/0.254	1.42	0.35	2.12	13.7		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 3239 LF 10kV,20kV,30kV CSA TYPE TV-10, TV-20, TV-30

105℃ 鉛フリーイラックス高圧線
105℃ LEAD FREE HIGH VOLTAGE WIRE

RoHS Directive						PVC Free	Halogen Free
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free		

用 途

電子レンジ、複写機等の電気・電子機器高圧用リード線に適しています。

APPLICATION

Suitable for internal wiring of electronic oven and copy machine etc.

特 長

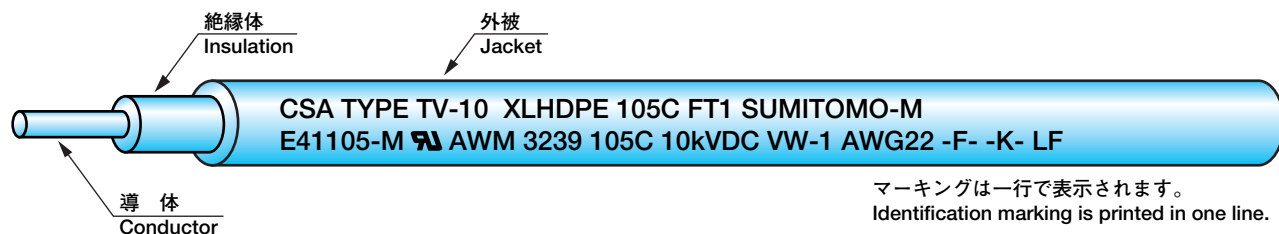
- 定 格 ……UL、CSA規格ともに定格電圧10kV(DC)、20kV(DC)、30kV(DC)、定格温度105℃をそれぞれ満足します。
- 難燃性 ……UL VW-1、CSA FT1、電気用品安全法に基づく、垂直燃焼規格（Fマーク）に合格します。

DESCRIPTION

- Rating ……These wires are approved by both UL and CSA standard for 10,20, and 30 kV(DC) at 105℃.
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1 and CSA FT1.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES

10kV(DC)の場合
e.g. 10 kV(DC)



UL スタイルNo.	CSA規格	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 (耐熱イラックス・自然色) INSULATION (Heat Resistant IRRAX®, Natural Color)		外被 (鉛フリー架橋ビニル) JACKET (Lead Free XLPVC)		
		温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (kV,DC)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM. DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	色 COLAR
3239	TV-10	105	10	22	7/0.26	0.78	0.31	1.40	0.40	2.20	赤・白・黒 Red,White, Black
	TV-20		20	22	7/0.26	0.78	0.64	2.06	0.57	3.20	
				20	1/0.81	0.81	0.63	2.06	0.52	3.10	
				18	19/0.254	1.27	0.55	2.37	0.69	3.75	赤 Red
	TV-30		30	22	7/0.26	0.78	0.76	2.30	0.55	3.40	
				20	7/0.81	0.81	0.76	2.33	0.54	3.40	

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 3239

105℃ 3kV(DC)、6kV(DC)、10kV(DC)柔軟高圧線
FLEXIBLE HIGH VOLTAGE WIRE (High Cut-through Strength Type)

RoHS Directive						
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free	PVC Free
						Halogen Free

用途

液晶ディスプレイのバックライトを始め、ファクシミリ、スキヤナのランプなど、高電圧が印加され柔軟性を必要とされるリード線としての使用に適しています。

特長

- 定 格……………定格電圧3kV(DC)、6kV(DC)、10kV(DC)、定格温度105℃
- 難燃性……………UL VW-1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。
- 耐熱性……………絶縁体は照射架橋されており熱的に安定なため、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。
- 外 径……………仕上外径が細くスペースファクター上有利です。
- 機械的性能…………耐エッジ性に優れ、狭いスペースでの配線作業上有利です。
- 絶縁体……………この絶縁体にはPBDE・PBBsなどの特定臭素系難燃剤を使用しておりません。

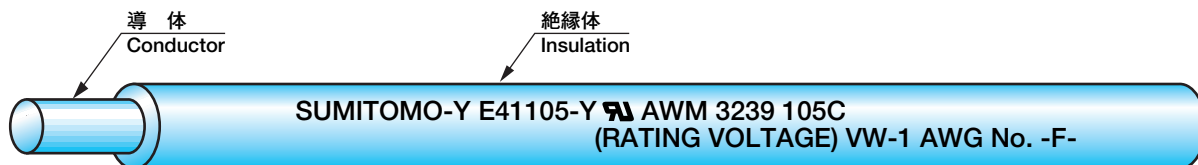
APPLICATION

Internal wiring of electrical equipment. It is adequate for the use requiring the consideration on voltage rating, flexibility, and space factor. (Internal wiring of backlight unit of flat panel displays, etc.)

DESCRIPTION

- Standard ……………These wires are approved by UL standard.
- Rating ……………Rating voltage 3, 6, 10 kV(DC), rating temperature 105℃.
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1.
- Heat resistance ……The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.
- Outer diameter ……Small finished diameter is advantageous in relation to space factor.
- Mechanical property ……This insulation material has excellent strength against metal edge compared with silicone insulation.
- Insulation ……………Insulation material of these wires doesn't use any PBDE or PBBs as flame retardants at all.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

UL スタイルNo. UL STYLE No.	定 格 RATING		導 体 (銅めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 INSULATION			最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 (×30分間) DIELEC- TRIC STRENG- TH kV(DC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. kV(DC)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM. DIA. (mm)	材 質 MATERIAL	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)			
3239	105	3	24	19/0.127	0.64	架橋難燃 ポリエチレン XLFRPE	0.48	1.60	93.3	1000	6
			22	19/0.16	0.80		0.50	1.80	55.0		
		6	24	19/0.127	0.64		0.55	1.74	93.3		12
			22	19/0.16	0.80		0.55	1.90	55.0		
		10	24	19/0.127	0.64		0.63	1.90	93.3		20

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 3613/3633

150℃ 3kV(AC)柔軟高圧線
FLEXIBLE HIGH VOLTAGE WIRE (High Voltage and High Heat Resistance Type)

RoHS Directive							Halogen Free
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free	PVC Free	

用途

液晶ディスプレイのバックライトを始め、ファクシミリ、スキャナのランプなど、高電圧が印加され柔軟性を必要とされるリード線としての使用に適しています。

特長

- 定格 ……定格電圧3kV(AC)、定格温度150℃
- 難燃性 ……UL VW-1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。
- 耐熱性 ……絶縁体は照射架橋されており熱的に安定なため、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。
- 機械的性能 ……耐エッジ性に優れ、狭いスペースでの配線作業上有利です。
- 絶縁体 ……この絶縁体にはPBDE・PBBsなどの特定臭素系難燃剤を使用しておりません。

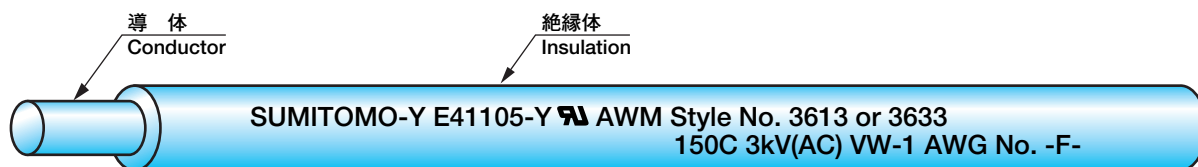
APPLICATION

Internal wiring of electrical equipment. It is adequate for the use requiring the consideration on voltage rating, flexibility, and space factor. (Internal wiring of backlight unit of flat panel displays, etc.)

DESCRIPTION

- Standard ……These wires are approved by UL standard.
- Rating ……Rating voltage 3 kV(AC), rating temperature 150℃.
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1.
- Heat resistance ……The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.
- Mechanical property ……This insulation material has excellent strength against metal edge compared with silicone insulation.
- Insulation ……Insulation material of these wires doesn't use any PBDE or PBBs as flame retardants at all.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

UL スタイルNo. UL STYLE No.	定 格 RATING		導 体 (鋳めつき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 INSULATION			最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 (×30分間) DIELEC- TRIC STRENG- TH kV(AC)/min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. kV(AC)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM. DIA. (mm)	材 質 MATERIAL	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)			
3613	150	3	28	19/0.08	0.40	架橋難燃 ポリエチレン XLFRPE	0.47	1.33	237	1000	6
			26	7/0.16	0.48		0.50	1.48	149		
			24	19/0.127	0.64		0.48	1.60	93.3		
			22	19/0.16	0.80		0.50	1.80	55.0		
3633	150	3	28 ※1	19/0.08	0.40		0.34	1.08	237	1000	6
			26 ※1	19/0.10	0.50		0.34	1.18	149		
			24	19/0.127	0.64		0.34	1.32	93.3		

※1 UL3633 AWG26/28 についてはアミューズメントマーキング (狭ピッチマーキング) や銅合金線タイプの対応も可能です。

※1 We can produce the marking for Amusement Market and Copper Alloy Conductor for UL3633 AWG26/28.

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 3688 HF, c-UL AWM

105°C 3kV(AC)HF柔軟高圧線
HALOGEN FREE FLEXIBLE HIGH VOLTAGE WIRE
(Thin Thickness and Halogen Free Type)

RoHS Directive						
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free	PVC Free
						Halogen Free

用 途

液晶ディスプレイのバックライトのリード線に適しています。

特 長

- 定 格……………定格電圧3kV(AC)、定格温度105°C
- 難燃性……………UL VW-1 CSA FT1および電器用品安全法に基づく垂直難燃試験に合格します。
- 絶縁体……………絶縁体は当社独自配合の難燃ポリオレフィンであり、塩素や臭素に代表されるハロゲン元素およびハロゲン化合物、リンおよびリン系難燃剤、鉛および鉛系化合物、アンチモン及びアンチモン系化合物を使用しておりません。
- 外 径……………仕上外径が細くスペースファクター上有利です。

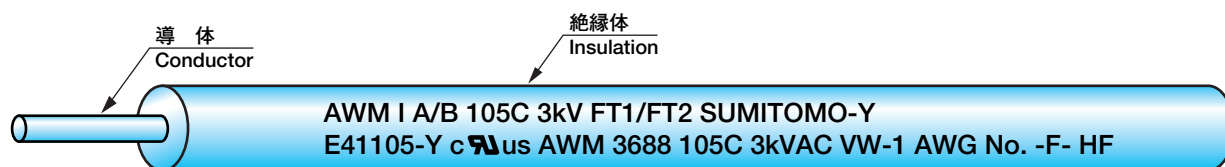
APPLICATION

Suitable for backlight lead wire.

DESCRIPTION

- Rating……………Rating voltage 3kV(AC), rating temperature 105°C
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1 and CSA FT1.
- Insulation……………Insulation material is our original flame retardant polyolefin. This material doesn't use any halogen or halogen compounds, any phosphorus or phosphorus flame retardants, any lead or lead compounds or any antimony or antimony compounds at all.
- Outer diameter ……Small finished diameter is advantageous in relation to space factor.

構造及び性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



マーキングは一行で表示されます。
Identification marking is printed in one line.

UL スタイルNo. UL STYLE No.	定 格 RATING		導 体 (銅めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 INSULATION			最 大 導 体 抵 抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20°C) (Ω/km)	最 小 絶 縁 抵 抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20°C) (MΩ・km)
	温 度 TEMP. (°C)	電 圧 VOLT. kV(AC)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM. DIA. (mm)	材 質 MATERIAL	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)		
3688	105	3	28	19/0.08	0.40	イラックスHF (架橋難燃ポリエチレン)	0.34	1.08	237	10
			26	19/0.10	0.51	IRRAX® HF XLFRPE	0.34	1.18	149	

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 1571 LF, 2851 LF

鉛フリーイラックスV₂絶縁横巻シールド線
LEAD FREE IRRAX®V₂ INSULATED SPIRAL SHIELDED WIRE

RoHS Directive							
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free	PVC Free	Halogen Free

用途

ピーク電圧42.4V以下、実用実効電圧30V以下の低圧で二次側回路の信号伝送用に用います。

特長

- 定格 ……定格電圧30V、定格温度80℃
- 難燃性 ……UL VW-1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。
- 耐熱性 ……絶縁体は照射架橋されており熱的に安定なため、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。
- 外径 ……仕上外径が細くスペースファクター上有利です。

APPLICATION

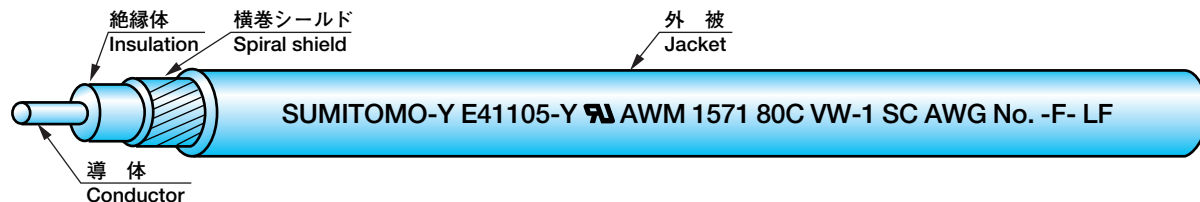
These wires are used for signal transmission of secondary wiring in the low voltage; peak voltage is less than 42.4 V and operational effective voltage is less than 30 V.

DESCRIPTION

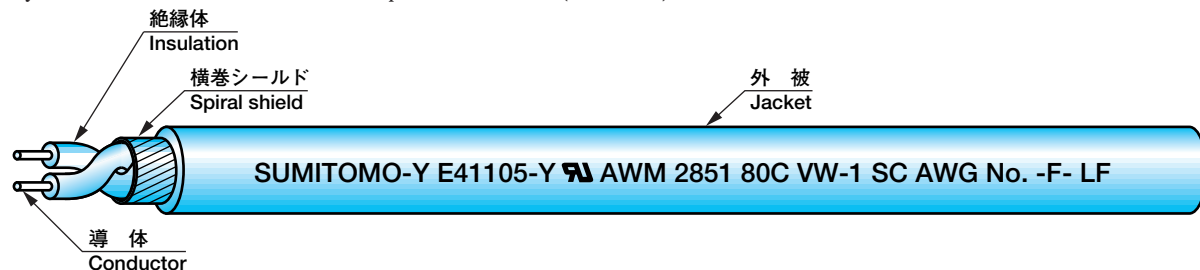
- Rating ……Rating voltage 30 V, rating temperature 80℃.
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1.
- Heat resistance ……The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.
- Outer diameter ……Small finished diameter is advantageous in relation to space factor.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES

UL Style 1571 鉛フリーイラックスV₂絶縁横巻シールド線 (単心)
UL Style 1571 Lead free IRRAX®V₂ insulated spiral shielded wire (single core)



UL Style 2851 鉛フリーイラックスV₂絶縁横巻シールド線 (2～4心)
UL Style 2851 Lead free IRRAX®V₂ insulated spiral shielded wire (2～4 cores)



UL スタイルNo. UL STYLE No.	品名 NAME	定格 RATING		導体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 (鉛フリーイラックスV ₂) INSULATION (Lead Free IRRAX®V ₂)		燃合 STRAND		横巻シールド (錫めっき軟銅線) SPIRAL SHIELD (Tinned Annealed Copper Wire)		外被 (鉛フリー耐熱塩化ビニル) JACKET (Lead Free Heat Resistant PVC)		最大 導体抵抗 MAX. COND- UCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶縁 耐圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/ min
		温度 TEMP. (℃)	電圧 VOLT. (V)	サイズ SIZE (AWG)	構成 No./mm	外径 NOM. DIA. (mm)	厚さ NOM. THICK. (mm)	外径 NOM. DIA. (mm)	心数 No. OF CORE WIRE (N)	外径 NOM. DIA. (mm)	素線径 ELEM- ENT WIRE DIAM- ETER (mm)	外径 NOM. DIA. (mm)	厚さ NOM. THICK. (mm)	外径 NOM. DIA. (mm)	589	5	500
1571	AWG32-V2SV	80	30	32	7/0.08	0.24	0.15	0.54	—	—	0.08	0.70	0.20	1.10			
	AWG28-V2SV			28	7/0.127	0.38	0.20	0.78	—	—	0.08	0.94	0.28	1.50			
2851	AWG32x2-V2SV	80	30	32	7/0.08	0.24	0.15	0.54	2	1.08	0.08	1.24	0.22	1.68	601	5	500
	AWG32x4-V2SV			32	7/0.08	0.24	0.15	0.54	4	1.30	0.10	1.50	0.25	2.00			
	AWG30x2-V2SV			30	7/0.10	0.30	0.25	0.80	2	1.60	0.10	1.80	0.25	2.30			
	AWG30x4-V2SV			30	7/0.10	0.30	0.25	0.80	4	1.93	0.10	2.13	0.30	2.73			
	AWG28x2-V2SV			28	7/0.127	0.38	0.20	0.78	2	1.56	0.10	1.76	0.30	2.36			
	AWG28x4-V2SV			28	7/0.127	0.38	0.20	0.78	4	1.88	0.10	2.08	0.36	2.80			
	AWG28x4-V2SV			28	7/0.127	0.38	0.20	0.78	4	1.88	0.10	2.08	0.36	2.80			

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 1631 LF, 2623 LF

鉛フリー発泡イラックスA絶縁横巻シールド線
LEAD FREE FOAMED IRRAX®A INSULATED SPIRAL SHIELDED WIRE

RoHS Directive							
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free	PVC Free	Halogen Free

用 途

ピーク電圧42.4V以下、実用実効電圧30V以下の低圧で二次側回路の信号伝送用に用います。

特 長

- 定 格……………定格電圧30V、定格温度80℃
- 難燃性……………UL VW-1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。
- 耐熱性……………絶縁体は照射架橋されており熱的に安定なため、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。
- 電気特性……………低容量であり長さ方向の静電容量の変動が少なく安定しています。
- 外 径……………仕上外径が細くスペースファクター上有利です。

APPLICATION

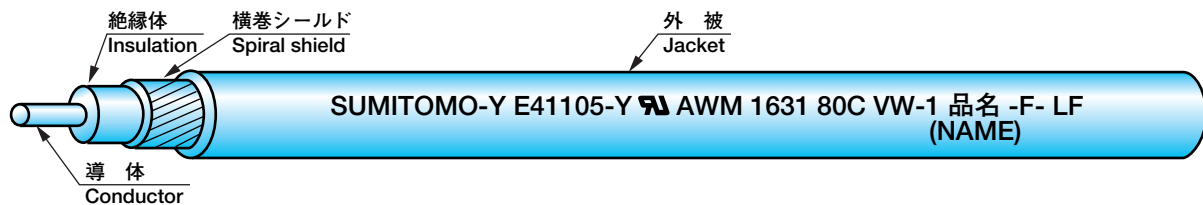
These wires are used for signal transmission of secondary wiring in the low voltage; peak voltage is less than 42.4 V and operational effective voltage is less than 30 V.

DESCRIPTION

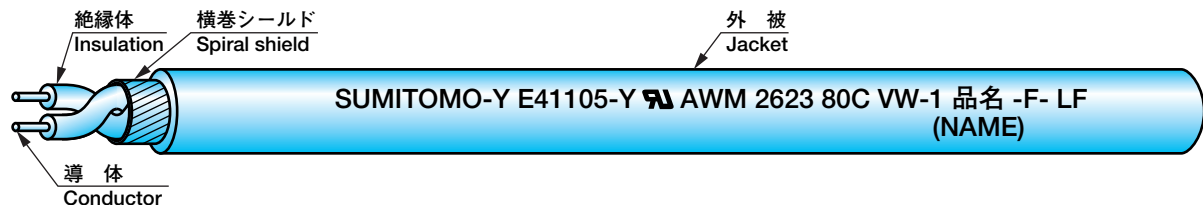
- Rating……………Rating voltage 30 V, rating temperature 80℃.
- Flame retardant……………These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1.
- Heat resistance……………The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.
- Electric property……………The electric capacity is low and stable in the longitudinal direction.
- Outer diameter……………Small finished diameter is advantageous in relation to space factor.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES

UL Style 1631 鉛フリー発泡イラックスA絶縁横巻シールド線 (単心)
UL Style 1631 Lead free foamed IRRAX®A insulated spiral shielded wire (single core)



UL Style 2623 鉛フリー発泡イラックスA絶縁横巻シールド線 (2心)
UL Style 2623 Lead free foamed IRRAX®A insulated spiral shielded wire (2 cores)



UL スタイルNo.	品 名 NAME	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 (鉛フリー発泡イラックスA) INSULATION (Lead Free Foamed IRRAX®A)		燃 合 STRAND		横巻シールド (錫めっき軟銅線) SPIRAL SHIELD (Tinned Annealed Copper Wire)		外 被 (鉛フリー耐熱塩化ビニル) JACKET (Lead Free Heat Resistant PVC)		最 大 導体抵抗	最 小 絶縁抵抗	絶 縁 耐 圧	静 電 容 量
		温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイズ SIZE (AWG)	構 成 No./m m	外 径 NOM. DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	心 数 No. OF CORE WIRE (N)	外 径 NOM. DIA. (mm)	素線径 ELE- MENT WIRE DIAM- ETER (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/ min	CAPACI- TANCE (pF/m)
1631	AWG 28-PEFXSV	80	30	28	7/0.127	0.38	0.29	0.96	—	—	0.10	1.16	0.25	1.66	237	1000	500	≦110
2623	AWG 28X2-PEFXSV	80	30	28	7/0.127	0.38	0.25	0.88	2	1.76	0.10	1.96	0.27	2.50	242	1000	500	≦97

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 1691 LF, 2791 LF

鉛フリー発泡イラックスB絶縁横巻シールド線
LEAD FREE FOAMED IRRAX®B INSULATED SPIRAL SHIELDED WIRE

RoHS Directive						PVC Free	Halogen Free
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free		

用途

ピーク電圧42.4V以下、実用実効電圧30V以下の低圧で二次側回路の信号伝送用に用います。

特長

- 定格 …… 定格電圧30V、定格温度80℃
- 難燃性 …… UL VW-1および電気用品安全法に基づく垂直燃焼試験に合格します。
- 耐熱性 …… 絶縁体は照射架橋されており熱的に安定なため、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。
- 電気特性 …… 低容量であり長さ方向の静電容量の変動が少なく安定しています。
- 絶縁体 …… この絶縁体にはPBDE・PBBsなどの特定臭素系難燃剤を使用しておりません。

APPLICATION

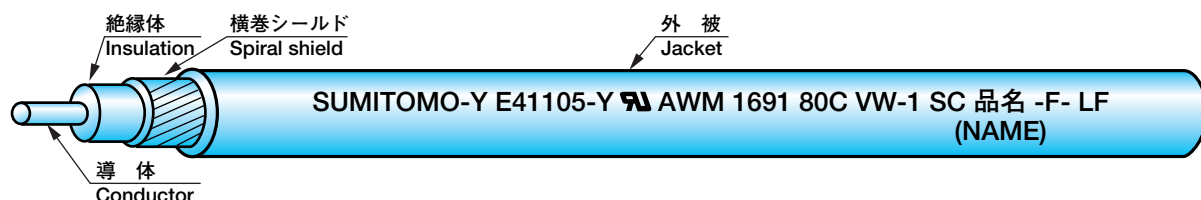
These wires are used for signal transmission of secondary wiring in the low voltage; peak voltage is less than 42.4 V and operational effective voltage is less than 30 V.

DESCRIPTION

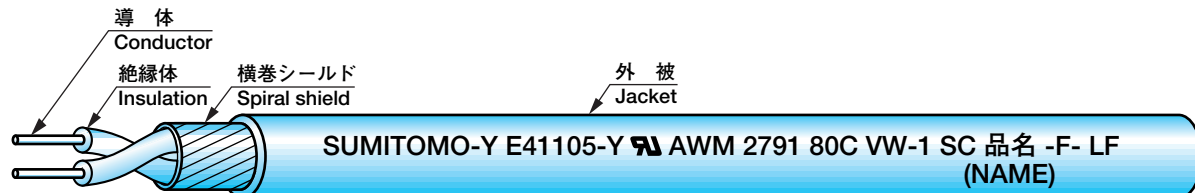
- Rating …… Rating voltage 30 V, rating temperature 80℃.
- Flame retardant …… These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1.
- Heat resistance …… The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.
- Electric property …… The electric capacity is low and stable in the longitudinal direction.
- Insulation …… Insulation material of these wires doesn't use any PBDE or PBBs as flame retardants at all.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES

UL Style 1691 鉛フリー発泡イラックスB絶縁横巻シールド線 (単心)
UL Style 1691 Lead free foamed IRRAX®B insulated spiral shielded wire (single core)



UL Style 2791 鉛フリー発泡イラックスB絶縁横巻シールド線 (2心)
UL Style 2791 Lead free foamed IRRAX®B insulated spiral shielded wire (2 cores)



UL スタイルNo.	品 名 NAME	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 (鉛フリー発泡イラックスB) INSULATION (Lead Free Foamed IRRAX®B)			燃 合 STRAND		横巻シールド (錫めっき軟銅線) SPIRAL SHIELD (Tinned Annealed Copper Wire)		外 被 (鉛フリー耐熱塩化ビニル) JACKET (Lead Free Heat Resistant PVC)		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/ min	静 電 容 量 CAPACI- TANCE (pF/m)
		温度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイズ SIZE (AWG)	構 成 No./m m	外 径 NOM. DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	心 数 No. OF CORE WIRE (N)	外 径 NOM. DIA. (mm)	素線径 ELE- MENT WIRE DIAM- ETER (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)					
1691	AWG30-FRPEFXSV	80	30	30	7/0.10	0.30	0.25	0.80	—	—	0.08	0.96	0.22	1.40	377	1000	500	≦124	
	AWG28-FRPEFXSV			28	7/0.127	0.38	0.29	0.96	—	—	0.10	1.16	0.25	1.66	237			≦129	
	AWG26-FRPEFXSV			26	7/0.16	0.48	0.31	1.10	—	—	0.10	1.30	0.25	1.80	149			≦140	
2791	AWG30X2-FRPEFXSV	80	30	30	7/0.10	0.30	0.25	0.80	2	1.60	0.10	1.80	0.25	2.30	385	1000	500	≦101	
	AWG28X2-FRPEFXSV			28	7/0.127	0.38	0.25	0.88	2	1.76	0.10	1.96	0.27	2.50	242			≦113	
	AWG26X2-FRPEFXSV			26	7/0.16	0.48	0.31	1.10	2	2.20	0.10	2.40	0.30	3.00	152			≦114	
	AWG24X2-FRPEFXSV			24	7/0.203	0.61	0.25	1.11	2	2.22	0.12	2.41	0.33	3.12	95.2			≦150	

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 3749 HF, 4530 HF

ハロゲンフリー横巻シールド線
HALOGEN FREE SPIRAL SHIELDED WIRE

RoHS Directive

Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free	PVC Free	Halogen Free
-----------	---------	---------	-----------------------	----------	-----------	----------	--------------

用 途

液晶TV等の機器内配線に適しています。

APPLICATION

Suitable for internal wiring of LCD TV etc.

特 長

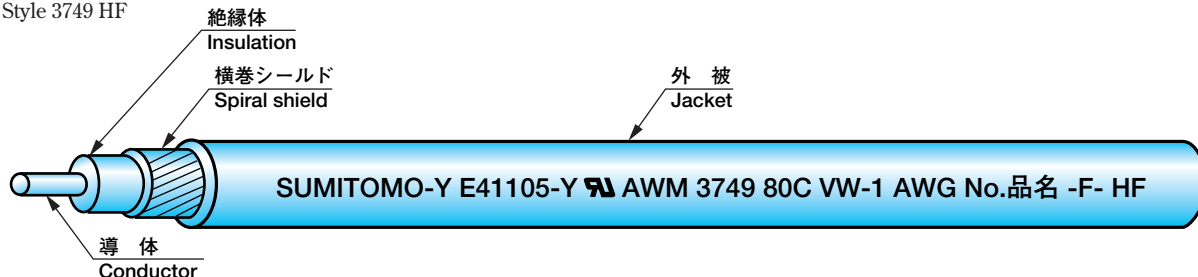
- 定 格……………定格電圧30V、定格温度80℃
- 難燃性……………UL VW-1および電気用品安全法に基づく、垂直燃焼規格（Fマーク）に合格します。
- 絶縁体……………絶縁体は当社独自技術の難燃ポリオレフィンであり、塩素や臭素に代表されるハロゲン元素およびハロゲン化合物、リンおよびリン系難燃剤、鉛および鉛系化合物、アンチモンおよびアンチモン系化合物を使用しておりません。

DESCRIPTION

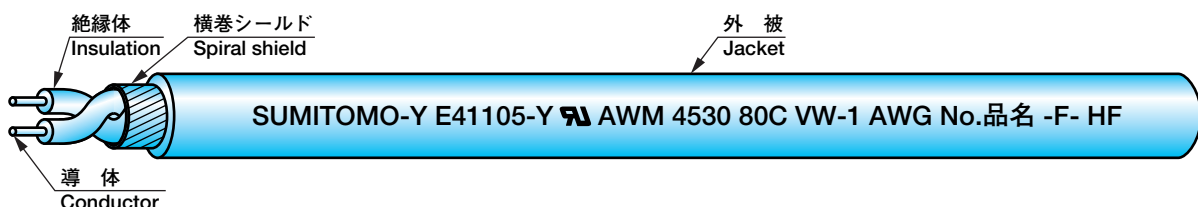
- Rating……………Rating voltage 30 V, rating temperature 80℃.
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1.
- Insulation ……Insulation material is our original flame retardant polyolefin. This material doesn't use any halogen or halogen compounds, any lead or lead compounds, any phosphorus or phosphorus flame retardants, any antimony or antimony compounds at all.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES

UL Style 3749 HF



UL Style 4530 HF



UL スタイルNo.	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 (難燃HF) INSULATION (Flame retardant HF)		燃 合 STRAND		横巻シールド (錫めっき軟銅線) SPIRAL SHIELD (Tinned Annealed Copper Wire)		外 被 (難燃HF) JACKET (Flame retardant HF)		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC), 1min
	温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイズ SIZE (AWG)	構 成 No./m m	外 径 NOM. DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	心 数 No. OF CORE WIRE (N)	外 径 NOM. DIA. (mm)	素線径 ELE- MENT WIRE DIAM- ETER (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)			
3749	80	30	●32	7/0.08	0.24	0.15	0.54	—	—	0.08	0.70	0.28	1.26	1038	10	500
			28	7/0.127	0.38	0.25	0.88	—	—	0.08	1.04	0.35	1.74	237		
4530			●32	7/0.08	0.24	0.15	0.54	2	1.08	0.08	1.24	0.26	1.76	1038		
			●32	7/0.08	0.24	0.15	0.54	3	1.16	0.08	1.32	0.26	1.84	1038		
			●32	7/0.08	0.24	0.15	0.54	4	1.30	0.10	1.50	0.26	2.02	1038		
			28	7/0.127	0.38	0.25	0.88	2	1.76	0.10	1.96	0.28	2.52	242		

●印 導体は錫めっき銅合金線

Mark● Conductor is Tin plated copper alloy.

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 10444 HF

ハロゲンフリー照射架橋発泡ポリオレフィン絶縁横巻シールド線
HALOGEN FREE IRRADIATED FOAMED POLYOLEFIN INSULATED SPIRAL SHIELDED WIRE

RoHS Directive							
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free	PVC Free	Halogen Free

用 途

液晶TV等の機器内配線に適しています。

APPLICATION

Suitable for internal wiring of LCD TV etc.

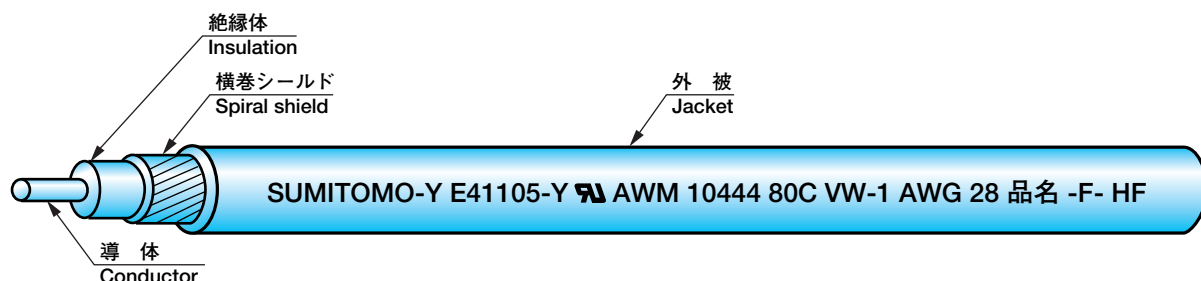
特 長

- 定 格 ……定格電圧90V、定格温度80℃
- 難燃性 ……UL VW-1および電気用品安全法に基づく、垂直難燃規格（Fマーク）に合格します。
- 電気特性 ……低容量であり長さ方向の静電容量の変動が少なく安定しています。
- 絶縁体 ……絶縁体は当社独自技術の難燃ポリオレフィンであり、塩素や臭素に代表されるハロゲン元素およびハロゲン化合物、リンおよびリン系難燃剤、鉛および鉛系化合物、アンチモンおよびアンチモン系化合物を使用しておりません。

DESCRIPTION

- Rating ……Rating voltage 90 V, rating temperature 80℃.
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1.
- Electric property ……The electric capacity is low and stable in the longitudinal direction.
- Insulation ……Insulation material is our original flame retardant polyolefin. This material doesn't use any halogen or halogen compounds, any lead or lead compounds, any phosphorus or phosphorus flame retardants, any antimony or antimony compounds at all.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



UL スタイルNo.	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 (照射架橋発泡ポリオレフィン) INSULATION (Irradiated Cross-Linked Foamed PE)		横巻シールド (錫めっき軟銅線) SPIRAL SHIELD (Tinned Annealed Copper Wire)		外 被 (難燃HF) JACKET (Flame retardant HF)		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ・km)	絶 縁 耐 圧 DIELEC- TRIC STRENG- TH V(AC)/ 1min	静 電 容 量 CAPACI- TANCE (pF/m)
			温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイ ズ SIZE (AWG)	構 成 No./m m	外 径 NOM. DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	素線径 ELE- MENT WIRE DIAM- ETER (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)		
10444	80	90	28	7/0.127	0.38	0.35	1.07	0.10	1.27	0.36	2.00	237	1000	500	80±10

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 3412 LF

鉛フリー75Ω スミセル-X 絶縁高周波同軸ケーブル
LEAD FREE 75 Ω SUMICEL®-X INSULATION HIGH FREQUENCY COAXIAL CABLE

RoHS Directive							
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free	PVC Free	Halogen Free

用途

電子機器の内部配線として使用できます。

特長

- UL規格品 ……定格300V、80℃
- 細い ……従来の同軸ケーブルと同等の減衰量を有しながら約20%のサイズ・ダウンが可能となります。
- 軽い ……絶縁体に弊社独自の開発による超高発泡架橋ポリエチレン(商品名スミセル-X)を使用しています。
- 安価 ……電気性能比較では大幅なコストダウンが可能となります。
- 難燃性 ……UL VW-1および電気用品安全法の垂直燃焼試験に合格します。
- 耐熱性 ……絶縁体は照射架橋されており熱的に安定なため、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。
- 電気特性 ……長さ方向の特性インピーダンスの変動が少なく安定しています。
- 減衰量 ……絶縁体に超高発泡体スミセル-Xを使用していますので、低減衰量となっています。
- 伝搬速度 ……絶縁体に超高発泡体スミセル-Xを使用していますので、伝搬速度が速くなっています。

APPLICATION

These wires are used for high frequency circuit wiring, acoustic apparatus, etc. and approved by UL standard.

DESCRIPTION

- UL standard product ……Rating voltage 300 V, rating temperature 80℃.
- Smaller diameter ……As these wires have the same attenuation quantity as the conventional coaxial cable, the size down of approximately 20% becomes possible.
- Light in weight ……For insulation, super high-foamed cross-linked polyethylene (Trade name : Sumicel®-X) is used.
- Cost saving ……In the electrical performance comparison, big cost reduction becomes possible.
- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1.
- Heat resistance ……The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.
- Electrical property ……The characteristic impedance variation in the longitudinal direction is less and stable.
- Attenuation ……Since super high-foamed Sumicel®-X is used for insulation, the attenuation is low.
- Velocity of propagation ……Since super high-foamed Sumicel®-X is used for insulation, the velocity of propagation becomes fast.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



UL スタイル No.	品名 NAME	定 格 RATING		導 体 CONDUCTOR			絶縁体 (スミセル-X) INSULATION (SUMICEL®-X)		外部導体 (軟銅線編組) EXTERNAL CONDUCTOR (Annealed Copper Wire Braid)		外 被 (鉛フリー塩化ビニル) JACKET (Lead Free PVC)		最大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ ・ km)	絶縁耐圧 DIELEC- TRIC STLENG- TH (20℃) V(AC) /min	標準 静電容量 NOM. CAPACI- TANCE (1kHz) (pF/m)	特性 インピー ダンス IMPE- DANCE (10MHz) (Ω)	最大 減 衰 量 MAX. ATTENU- ATION (10MHz) (dB/km)	伝搬速度 VELOCI- TY OF PROPA- GATION (nsec/m)
		温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイズ SIZE (AWG)	材 質 MATE- RIAL	構 成 No./mm	外 径 NOM. DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)						
3412	1.25CS-SXBV	80	300	30	軟銅線 Annealed Copper Wire	7/0.10	0.30	0.46	1.22	0.25	1.72	0.43	2.6±0.2	410	1000	1000	55	75±4	111
	1.5CS-SXBV			27		7/0.14	0.42	0.64	1.70	0.25	2.20	0.43	3.1±0.2	189					
																			3.97
																		80	

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 1553 LF

鉛フリー50Ω/75ΩイラックスA 絶縁高周波同軸ケーブル
LEAD FREE 50Ω/75Ω IRRAX®A INSULATION HIGH FREQUENCY COAXIAL CABLE

RoHS Directive						PVC Free	Halogen Free
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free		

用 途

電子機器の内部配線として使用できます。

APPLICATION

These wires are used for high frequency circuit wiring, acoustic apparatus, etc. and approved by UL standard.

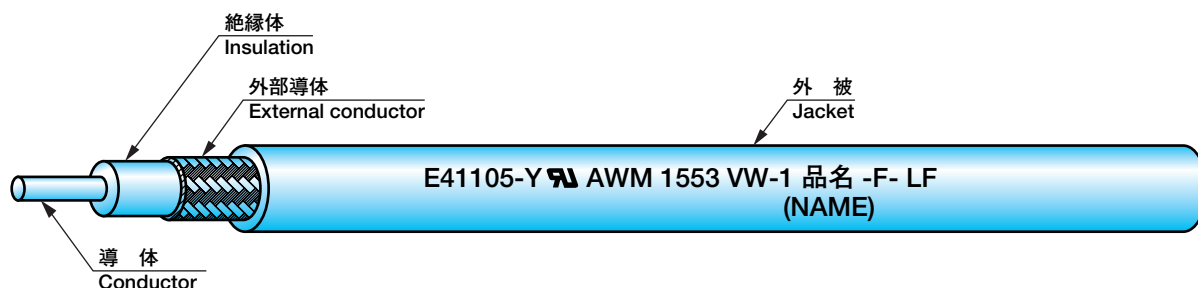
特 長

- 難燃性……UL VW-1および電気用品安全法の垂直燃焼試験に合格します。
- 耐熱性……絶縁体は照射架橋されており熱的に安定なため、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。
- 電気特性……長さ方向の特性インピーダンスの変動が少なく安定しています。

DESCRIPTION

- Flame retardant ……These wires pass the vertical flame retardant test based on UL VW-1.
- Heat resistance ……The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.
- Electrical property ……The characteristic impedance variation in the longitudinal direction is less and stable.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



UL スタイル No.	品 名 NAME	定 格 RATING		導 体 CONDUCTOR				絶縁体 (スミセル-X) INSULATION (SUMICEL®-X)		外部導体 (軟銅線編組) EXTERNAL CONDUCTOR (Annealed Copper Wire Braid)		外 被 (鉛フリー塩化ビニル) JACKET (Lead Free PVC)		最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (20℃) (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (20℃) (MΩ ・ km)	絶縁耐圧 DIELEC- TRIC STLENG- TH (20℃) V(AC) /min	標 準 静電容量 NOM. CAPACI- TANCE (1kHz) (pF/m)	特 性 インピーダンス IMPE- DANCE (10MHz) (Ω)	最 大 減 衰 量 MAX. ATTENU- ATION (10MHz) (dB/km)
		温 度 TEMP. (℃)	電 圧 VOLT. (V)	サイズ SIZE (AWG)	材 質 MATE- RIAL	構 成 No./mm	外 径 NOM. DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)						
1553	1.5DS- EXBV	80	300	25	軟銅線 Annealed Copper Wire	7/0.18	0.54	0.55	1.64	0.25	2.14	0.43	3.0±0.2	111	1000	1000	105	50±3	106
	21			1/0.80		0.80	0.93	2.66	0.30	3.26	0.52	4.3±0.3	37	100			50±2	52	
	1.5CCA- EXBV			30	銅合金線 Copper AlloyWire	1/0.26	0.26	0.67	1.60	0.25	2.10	0.45	3.0±0.2	443			69	75±3	123
	2.5C- EXBV			26	軟銅線 Annealed Copper Wire	1/0.40	0.40	1.05	2.50	0.30	3.10	0.65	4.4±0.3	147					60

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

AEX, AVX (NP)

LEAD FREE HEAT RESISTANT LOW VOLTAGE WIRE FOR AUTOMOBILE

鉛フリー自動車用耐熱低圧電線

用途

耐熱特性が要求されるエンジン等に近接した部分の配線に適しています。

特長

■耐熱性 ……自動車部品工業会規格 (JASO D608-92) に合格しています。

耐熱区分

電線種類	記号	耐熱区分
自動車用架橋ポリエチレン耐熱低圧電線	AEX	120℃
自動車用架橋ビニル耐熱低圧電線	AVX	100℃

■短時間(耐熱性) ……短時間耐熱特性は、AEX 250℃ 1時間 AVX 200℃ 1時間であり、AV 160℃ 1時間よりも優れています。

■特性 ……AEXはAVXより耐熱老化性、耐寒性が優れています。AVXはAEXより難燃性、耐油性に優れています。

APPLICATION

They are used in parts adjacent to the engine, etc. requiring special heat resistance in the wiring for automobile.

DESCRIPTION

■Heat resistance ……They conform with the standard of Automobile Parts Manufacturers' Association (JASO D608-92) and their heat resistance classifications are as follows :
AEX 120℃
AVX 100℃

■Short time heat resistance ……The short time heat resistance of AEX, 250℃×1 hour and AVX, 200℃×1 hour, much better than 160℃×1 hour of the normal AV wire, and this brings a large reliability in the operation at abnormality.

■Characteristics ……AEX is superior to AVX in heat resistance, aging and cold resistance.
AVX is superior to AEX in flame retardant and oil resistance.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)				絶縁体 厚さ INSULATION NOM.THICK. (mm)	仕上外径 OUTER DIAMETER		最大導体抵抗 MAX. CONDUCTOR RESISTANCE (20℃) (Ω/m)
公称断面積 NOMINAL SECTIONAL AREA (mm ²)	構 成 No./mm	計算断面積 CALCULATED SECTIONAL AREA (mm ²)	外 径 NOM. DIA. (mm)		標 準 STANDARD (mm)	最 大 MAX. (mm)	
0.50 f	20/0.18	0.5089	1.00	0.50	2.00	2.20	0.0386
0.75 f	30/0.18	0.7630	1.20	0.50	2.20	2.40	0.0258
1.25 f	50/0.18	1.273	1.50	0.60	2.70	2.90	0.0155
2 f	37/0.26	1.964	1.80	0.60	3.00	3.30	0.0101
3	41/0.32	3.297	2.40	0.70	3.80	4.10	0.00590
5	65/0.32	5.228	3.00	0.80	4.60	4.90	0.00372
8	50/0.45	7.952	3.70	0.80	5.30	5.60	0.00245

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

AESSX (ND), AVSSX (NP)

自動車用超薄肉耐熱低圧電線
ULTRA THIN HEAT RESISTANT LOW VOLTAGE WIRE FOR AUTOMOBILE

用途

耐熱特性が要求され、多本数の電線が使用される配線等に適しています。

特長

■耐熱性……絶縁体は照射加工されており、通常の非照射絶縁体に比較して耐熱性、耐油性、耐薬品性に優れています。

耐熱区分

電線種類	記号	耐熱区分
自動車用超薄肉架橋ポリエチレン耐熱低圧電線	AESSX (ND)	120℃
自動車用超薄肉架橋ビニル耐熱低圧電線	AVSSX (NP)	100℃

※NDは非デカブロ品、NPはNon Pb (非鉛)を表す。

■特性……AESSX, AVSSXは、従来のAEX, AVXを薄肉タイプにしたものです。摩耗性、耐油性等の機械特性並びに絶縁抵抗等の電気特性は、従来AEX, AVXと同等です。

■軽量化……絶縁厚さが薄いので、電線重量は約15%軽く、外径は約20%細くなっています。

APPLICATION

They are used in requiring special heat resistance and these are suitable for narrow space applications.

DESCRIPTION

■Heat resistance ……Insulation is cross-linked by irradiation, to get better resistance of heat, oil and chemicals. Their heat resistance classifications are as follows:
AESSX 120℃
AVSSX 100℃

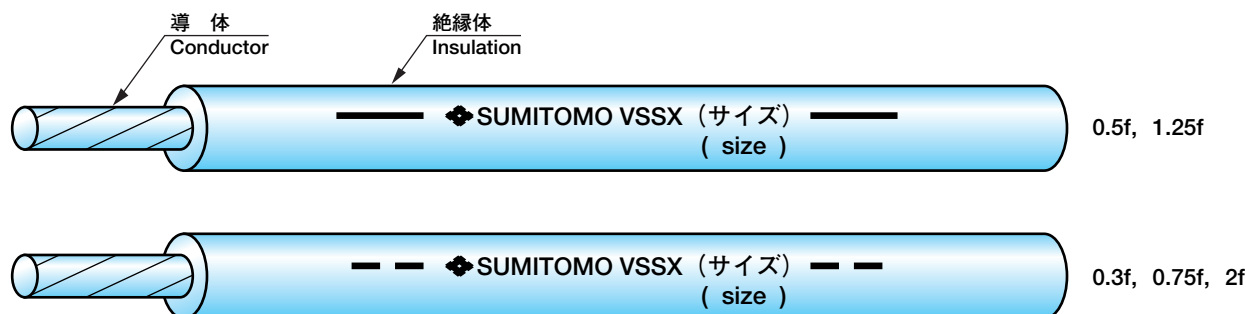
■Characteristics ……Characteristics are equivalent to those of AEX/AVX. In spite that their diameter is smaller than that.

■Reducing weight ……AESSX/AVSSX is approx. 15% lighter in weight and approx. 20% smaller in diameter than AEX/AVX.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES

●マーキング(marking)

AESSXの場合は、マーキングを施しません。(No marking is printed on AESSX)



品名 CONDUCTOR		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 厚さ INSULATION NOM.THICK. (mm)	仕上外径 OUTER DIAMETER		最大導体抵抗 MAX. CONDUCTOR RESISTANCE (20℃) (Ω/m)
		構 成 N/mm	外 径 NOM. DIA. (mm)	計算断面積 CALCULATED SECTIONAL AREA (mm ²)		標 準 STANDARD (mm)	最 大 MAX. (mm)	
AESSX AVSSX	0.3 f	19/0.16	0.80	0.38	0.30	1.40	1.50	0.0559
	0.5 f	19/0.19	1.00	0.54	0.30	1.60	1.70	0.0388
	0.75 f	19/0.23	1.20	0.79	0.30	1.80	1.90	0.0258
	1.25 f	37/0.21	1.50	1.28	0.30	2.10	2.20	0.0155
	2 f	37/0.26	1.80	1.96	0.40	2.60	2.70	0.0100

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

AEX-28, AEX-30

用途

自動車用配線に特に耐熱性の要求されるエンジン等に近接した部分や各種のセンサーのリード線に用いられます。通常のAEX線よりも信頼性が格段に優れています。

特長

- 自動車部品工業会規格 (JASO D608-92) に合格しており且つ通常のAEXより高温での連続使用に耐えられるものです。
その耐熱区分は
AEX-28 140℃
AEX-30 150℃
- 短時間耐熱性はAEX-28、AEX-30 300℃ 1時間であり通常のAV線の160℃ 1時間よりはるかに優れており異常時の運転に大きな信頼性をもたらします。
- AEX-28、AEX-30はAEXより耐熱老化性、加熱変形性にすぐれております。
- AEX-28、AEX-30は住友電工が製造を行っているイラックスB28、イラックスB30を意味するもので自動車用としたものです。
- この絶縁体にはPBDE、PBBs等の特定臭素系難燃剤を使用しておりません。

備考

A : Automobileの頭文字 28 : 140℃定格
E : PolyethyleneのE 30 : 150℃定格
X : CrosslinkのCross (=X)

デカブロフリー自動車用難燃耐熱低圧電線 HIGH FLAME RETARDANT HEAT RESISTANT LOW VOLTAGE WIRE FOR AUTOMOBILE (NON-PBDE TYPE)

APPLICATION

They are used as lead wires of various kinds of sensors and parts adjacent to the engine, etc. requiring special heat resistance in the wiring for automobiles. The reliability is remarkably excellent than ordinary AEX wires.

DESCRIPTION

- They conform with the standard of Automobile Parts Manufacturers' Association (JASO D608-92) and are superior to normal AEX in the continuous use at high temperature.
Their heat resistance classifications are as follows:
AEX-28 140℃
AEX-30 150℃
- The short time heat resistance of AEX-28 and AEX-30 is 300℃×1 hour. It is far excellent than 160℃×1 hour of the normal AV wire. This good heat resistance characteristic brings a large reliability in the operation at abnormality.
- AEX-28 and AEX-30 are more excellent in the heat resistance and heating deformation than AEX.
- AEX-28 and AEX-30 mean IRRAX®B28 and B30 which Sumitomo Electric Industries, Ltd. has been manufacturing for automobile use.
- Insulation materials of these wires don't use any PBDE or PBBs as flame retardants at all.

Remarks

A : Initial letter of Automobile 28 : Rating 140℃
E : E in Polyethylene 30 : Rating 150℃
X : Cross (=X) in Crosslink

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)				絶縁体 厚さ INSULATION NOM.THICK. (mm)	仕上外径 OUTER DIAMETER		最大導体抵抗 MAX. CONDUCTOR RESISTANCE
公称断面積 NOMINAL SECTIONAL AREA (mm ²)	構 成 No./mm	計算断面積 CALCULATED SECTIONAL AREA (mm ²)	外 径 NOM. DIA. (mm)		標 準 STANDARD (mm)	最 大 MAX. (mm)	(20℃) (Ω/m)
0.50 f	20/0.18	0.5089	1.00	0.50	2.00	2.20	0.0386
0.75 f	30/0.18	0.7630	1.20	0.50	2.20	2.40	0.0258
1.25 f	50/0.18	1.273	1.50	0.60	2.70	2.90	0.0155
2 f	37/0.26	1.964	1.80	0.60	3.00	3.30	0.0101
3	41/0.32	3.297	2.40	0.70	3.80	4.10	0.00590
5	65/0.32	5.228	3.00	0.80	4.60	4.90	0.00372
8	50/0.45	7.952	3.70	0.80	5.30	5.60	0.00245

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。
※This specification is subject to change without a prior announcement.

EEX, EEXS, TEEX, TEEXS

電気自動車用高圧電線

HIGH VOLTAGE CABLE FOR ELECTRIC VEHICLE

用途

高電圧、大電流による電気自動車(含: HEV, FCEV)の主に動力回路用として、高い信頼性・低コスト、更に環境対策品であることを兼ね備えた電線です。

特長

- 高柔軟性……高い柔軟性を得るために軟銅複合撚線と高柔軟絶縁体を採用しています。
- 高耐熱……絶縁体には120℃定格、外被には100℃定格(JASO)の特性をもたせています。
- 環境対策……絶縁体にハロゲン物質を含まないハロゲンフリー照射架橋ポリエチレン、又外被(シース)には、鉛化合物を含まない鉛フリー耐熱塩化ビニルを採用し環境負荷を低減しています。
- シールド……高い放射ノイズ低減効果をもたせた、高密度編組付も対応しています。

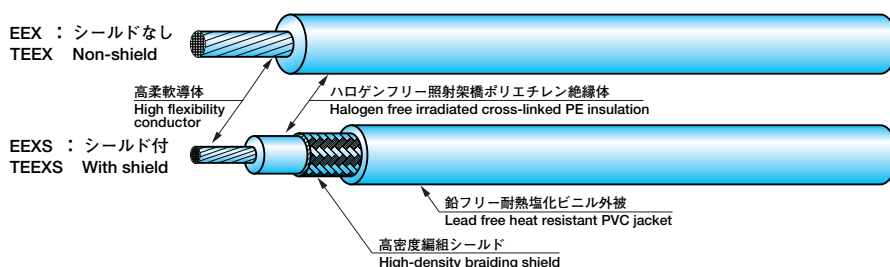
APPLICATION

These cables are used for high voltage and high current circuit in electric vehicles. Also can get high reliability, low cost and ecological solution.

DESCRIPTION

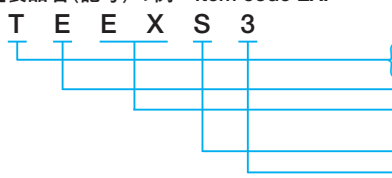
- Flexibility ……There are utilizing rope stranding method and softer insulation material to get high flexibility cables.
- Heat resistance ……Insulation heat resistance classifications are as follows.
Inner insulation : 120℃ (JASO)
Jacket insulation : 100℃ (JASO)
- Environmentally friendly ……Inner insulation is halogen free and jacket is lead free PVC.
- Shielding ……Also available high-density braiding shield for low noise emission.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



EEX TEEX	呼び (SQ) NOMINAL SECTIONAL AREA	導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)				絶縁体(ハロゲンフリー照射架橋ポリエチレン) INNER INSULATION (Halogen Free Irradiated Cross-Linked PE)	
		構 成 No./mm	計算断面積 CALCULATED SECTIONAL AREA (mm ²)	外 径 NOM. DIA. (mm)	線心導体抵抗 CONDUCTOR RESISTANCE (Ω/m) (20℃)	標準厚 STANDARD THICK. (mm)	仕上外径 OUTER DIAMETER (mm)
シールド なし NON- SHIELD	3	65/0.26	3.45	2.4	5.70	0.7	3.8
	5	65/0.32	5.23	3.0	3.72	0.8	4.6
	8	7/22/0.26	8.18	4.0	2.45	0.8	5.6
	15	19/9/0.32	13.75	5.3	1.44	1.1	7.5
	20	19/13/0.32	19.86	6.5	1.00	1.1	8.7
EEXS TEEXS	呼び (SQ) NOMINAL SECTIONAL AREA	編組シールド(錫めっき軟銅線) BRAIDING SHIELD (Tinned Annealed Copper Wire)		外 被 (鉛フリー耐熱塩化ビニル) OUTER INSULATION (Lead Free Heat Resistant PVC)			
		構 成 No./mm	編組導体抵抗 BRAIDING CONDUCTOR RESISTANCE (Ω/m) (20℃)	標準厚 STANDARD THICK. (mm)	最小厚 MIN. THICK. (mm)	仕上外径 OUTER DIAMETER (mm)	
シールド 付き WITH SHIELD	3	24/6/0.12	13.2	0.5	0.4	5.3	
	5	24/7/0.14	8.0	0.8	0.64	6.9	
	8	24/7/0.14	8.1	0.8	0.64	7.9	
	15	24/7/0.18	5.3	1	0.8	10.3	
	20	24/8/0.18	4.5	1	0.8	11.5	

■製品名(記号)の例 Item code EX.



T: 錫めっき軟銅線 T:Tinned annealed copper wire
空白: 軟銅線 Blank:Annealed copper wire
電気自動車用途 Use for EV
ハロゲンフリー照射架橋ポリエチレン
Halogen free irradiated cross-linked PE
シールド付き With shield
公称導体断面積 Nominal sectional area

■電線色 color

全てオレンジ色 Orange only
(SAE J 1654, SAE J 1673)

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

イラックス O

自動車用耐燃料低圧電線

FUEL RESISTANT LOW VOLTAGE WIRE FOR AUTOMOBILE

用途

耐燃料性が要求されるガソリントank内部配線および近接した部分の配線に適しています。

従来使用されているフッ素系材料に比べ安価であり、経済的に優れております。

特長

■耐燃料性……絶縁体にはガソリン・軽油・ガソホール等の燃料に耐性のある弊社独自の架橋ポリエチレンを照射加工したものをを用いており、燃料油中での連続使用に適しております。

■耐熱性……自動車工業会規格(JASO D608-92)に基づく100℃の耐熱性を有しております。

APPLICATION

This wire can be used for the application in a fuel tank. Especially it is suitable for the lead wires of a fuel pump and the lead wires of a fuel level sensor. It's low cost compared with fluoroelastomer.

DESCRIPTION

■Fuel resistance……Insulation is our special cross-linked PE by irradiation to get great resistance for fuel(gasoline, light oil, gasohole).

■Heat resistance……Heat resistance classification is 100℃, complied with JASO D608-92.

構造 CONSTRUCTION

導 体 CONDUCTOR				絶縁体 INSULATION		最大導体抵抗 MAX. CONDUCTOR RESISTANCE (20℃) (Ω/m)
公称断面積 NOMINAL SECTIONAL AREA (mm ²)	構成 (N/mm)	計算断面積 CALCULATED SECTIONAL AREA (mm ²)	外 径 NOM. DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	
0.30	12/0.18	0.31	0.75	0.30	1.35	0.0685
0.50	19/0.19	0.54	0.95	0.38	1.70	0.0390
0.75	19/0.23	0.79	1.15	0.38	1.90	0.0250
1.25	37/0.21	1.28	1.47	0.42	2.30	0.0160
1.25	50/0.18	1.27	1.47	0.42	2.30	0.0160
2.00	37/0.26	1.96	1.82	0.39	2.60	0.0100

性能 SPECIFICATION

項 目 ITEM	規 格 SPECIFICATION
耐 熱 性 I HEAT RESISTANCE I	120℃で168時間加熱し屈曲後1000Vに1分間耐えること。 Heated at 120℃ for 168 hours and bent ; Withstand AC 1000 V for 1min.
耐 熱 性 II HEAT RESISTANCE II	自己径に巻いた試料を200℃で30分間加熱後、絶縁体に亀裂および熔融を生じないこと。 Bent(self-diameter) and heated at 200℃ for 30 min. Not Crack and melt.
低 温 性 LOW TEMPERATURE RESISTANCE	－45℃で3時間冷却し屈曲後、1000Vに1分間耐えること。 Cooled at －45℃ for 3 hours and bent ; Withstand AC 1000 V for 1 min.
耐 燃 料 性 FUEL RESISTANCE	(a) ガソリン Gasoline 60℃×1000 hours (b) 軽油 Light oil 100℃×1000 hours (c) ガソホール Gasohole (85%ガソリン+15%メタノール) 60℃×1000 hours 浸漬後、引張強さ、伸び、残率60%以上のこと。 More than 60% retention of tensile strength and elongation after immersing in fuel with such a condition.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

イラックスA 電線

IRRAX®A

RoHS Directive							
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free	PVC Free	Halogen Free※

※：色相により異なります。 Depend on color.

用 途

優れた耐熱性と高周波特性の点から計算機、測定器類の内部配線用電線として最適です。イラックスB電線に比べて柔軟なため、特に狭い機内配線用電線としておすすめできます。

特 長

- 耐熱性……絶縁体は照射架橋されており熱的に安定なため、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。
- 電気特性……高周波特性等の電気性能は通常のポリエチレンと同等以上です。

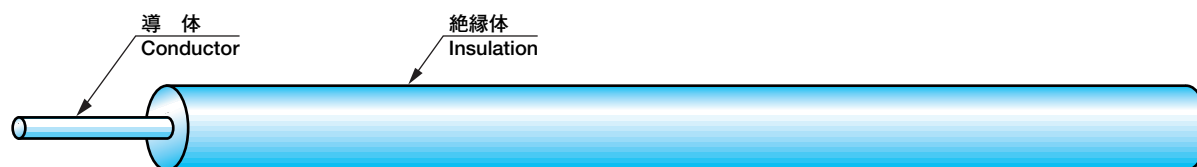
APPLICATION

These wires are used as electronic wires for internal wiring of computers and measuring instruments in terms of the excellent heat resistance and the high frequency characteristic. These wires have high utilization value as electronic wires for wiring in a narrow interior of a machine.

DESCRIPTION

- Heat resistance ……The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.
- Electrical property ……The electrical property, such as high frequency characteristic, etc. is equivalent to that of polyethylene.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



機械的性能 MECHANICAL PROPERTY	常 温 ROOM TEMPERATURE	抗張力 TENSILE STRENGTH	10MPa以上 More than 10 MPa	老化条件120℃ 96時間 120℃ and 96 hours of aging conditions
	老化後 AFTER AGING	伸び ELONGATION	100%以上 More than 100%	
		抗張力 TENSILE STRENGTH	残率 80% 以上 More than 80% (Retention ratio)	
		伸び ELONGATION	残率 80% 以上 More than 80% (Retention ratio)	
耐熱性 HEAT RESISTANCE	半田付性 SOLDERING PROPERTY		250℃ 1分間不溶 Not melt at 250℃ for 1 minute	電気用品安全法による With the Electrical Appliance and Material Safety Law.
	連続使用温度 CONTINUOUS WORKING TEMPERATURE		90℃	

導 体 (銅めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)					絶縁体 (イラックスA) INSULATION (IRRAX® A)		電気性能 ELECTRICAL PROPERTY		
種類 TYPE	公称断面積 NOMINAL SECTIONAL AREA (mm ²)	計算断面積 CALCU- LATED SECTIONAL AREA (mm ²)	構 成 No./mm	外 径 NOM. DIA. (mm)	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	最大導体抵抗 MAX. CONDUCTOR RESISTANCE (20℃) (Ω/km)	最小絶縁抵抗 MIN. INSULATION RESISTANCE (20℃) (MΩ・km)	絶縁耐圧 DIELECTRIC STRENGTH V(AC)/min.
撚線 STRANDED WIRE	0.08	0.0792	7/0.12	0.36	0.25	0.86	277	1000	500
	0.20	0.1810	16/0.12	0.55	0.30	1.15	121		
	0.20	0.1784	7/0.18	0.54	0.25	1.04	117		
	0.30	0.3054	12/0.18	0.75	0.40	1.55	68.5		1500
	0.50	0.5090	20/0.18	1.00	0.50	2.00	41.4		
	0.75	0.7635	30/0.18	1.20	0.50	2.20	27.4		
	1.25	1.273	50/0.18	1.50	0.60	2.70	16.6		
撚々線 ROPE-LAY STRANDED WIRE	0.30	0.3848	7/7/0.10	0.90	0.30	1.50	68.5	1000	500
	0.50	0.5542	7/7/0.12	1.08	0.31	1.70	43.5		

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

鉛フリーイラックスA 絶縁高周波同軸ケーブル

LEAD FREE IRRAX®A HIGH FREQUENCY COAXIAL CABLE

RoHS Directive							
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free	PVC Free	Halogen Free

用途

このケーブルは機器の接続、内部配線、給電線などとして-30～+60℃の温度範囲で使用できます。

特長

- 耐熱性……絶縁体は照射架橋されており熱的に安定なため、300～380℃の半田ごてが触れても溶融しにくくなっています。
- 電気特性……長さ方向の特性インピーダンスの変動が少なく安定しています。

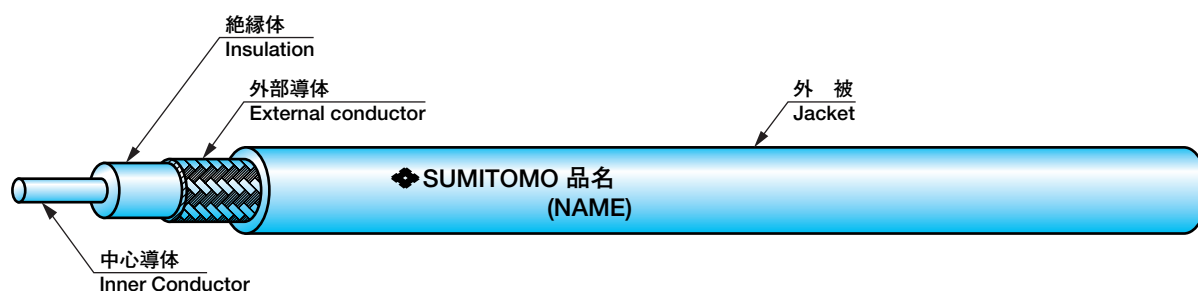
APPLICATION

These cables are used in the temperature range of -30℃ to +60℃ as connection of devices, internal wiring, transmission line, etc.

DESCRIPTION

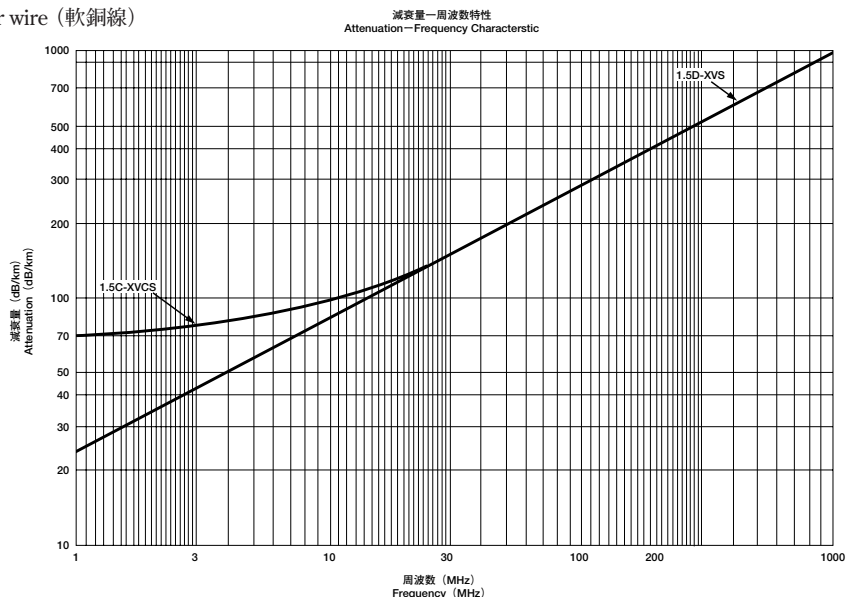
- Heat resistance ……The insulation is cross-linked by irradiation and stable thermally.
- Electrical property ……The characteristic impedance variation in the longitudinal direction is less.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



品名 NAME	中心導体 INNER CONDUCTOR		絶縁体 (イラックスA) 外 径 INSULATION (IRRAX®A) NOM. DIA. (mm)	外部導体 (軟銅線編組) 外 径 EXTERNAL CONDUCTOR (Annealed Copper Wire Braid) NOM. DIA. (mm)	外 被 (鉛フリー塩化ビニル) JACKET (Lead Free PVC)			絶縁耐圧 DIELECTRIC STRENGTH kV(AC) / min.	最小絶縁抵抗 MIN. INSULATION RESISTANCE (20℃) (MΩ・km)	特性インピーダンス CHARACTERISTIC IMPEDANCE (10 MHz) (Ω)	静電容量 CAPACITANCE (1 kHz) (pF/m)	最大減衰量 MAX. ATTENUATION (10 MHz) (dB/km)
	材 料 MATERIAL	構 成 No./mm			厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)	色 COLOR					
1.5D-XVS	ACu	7/0.18	1.64	2.14	0.43	3.00	灰 Gray	0.30	1000	50±3	105±5	106
1.5C-XVS	ACu	7/0.10	1.68	2.18	0.41	3.00	黒 Black	1	1000	75±3	69±4	99

ACu: Annealed copper wire (軟銅線)



※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。
※This specification is subject to change without a prior announcement.

鉛フリーLVCX 高周波同軸ケーブル

LEAD FREE LVCX HIGH FREQUENCY COAXIAL CABLE

RoHS Directive						PVC Free	Halogen Free
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free		

用途

通信基地局の内部配線および車載用ケーブル（ETC、GPS、衛星ラジオ、地上波デジタルTV）として使用できます。

APPLICATION

Internal wiring for communication base station and automobiles (ETC, GPS, satellite radio and digital terrestrial television)

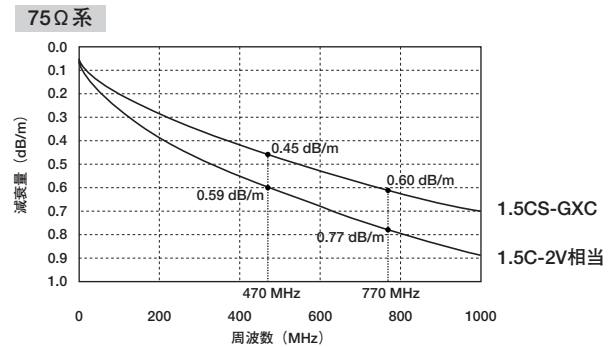
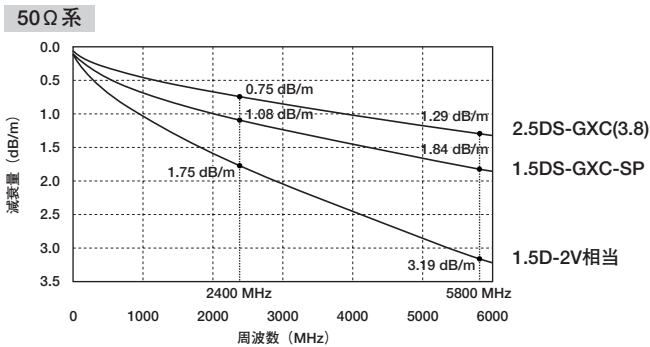
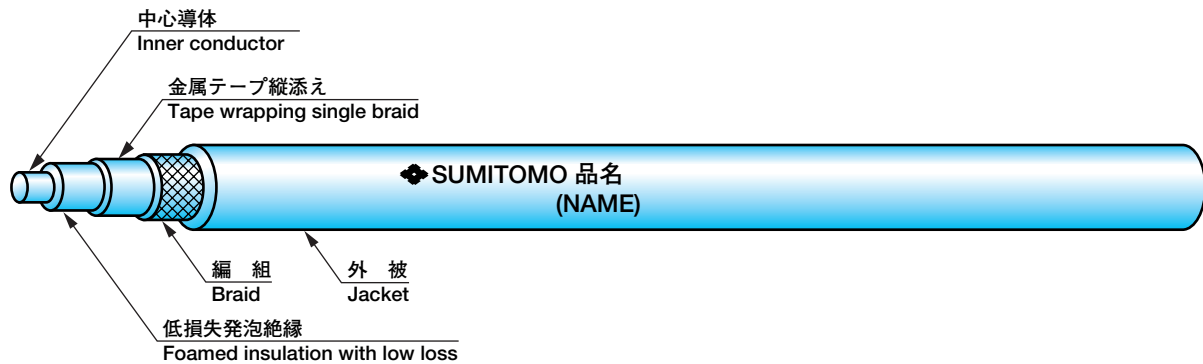
特長

- (1) 微細均一発泡による長さ方向の特性安定化
- (2) 低tan δ 発泡材料開発による低損失化
- (3) 照射架橋技術による高耐熱化
- (4) ハロゲンフリー対応も可能

DESCRIPTION

- (1) Characteristic stabilization by fine uniform forming
- (2) Developing low tan δ insulation material to achieve loss reduction
- (3) High heat resistance property by irradiation technology
- (4) Halogen free insulation is available

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



構造 CONSTRUCTION

品名 NAME		中心導体 INNER CONDUCTOR			絶縁体 INSULATION		外部導体 EXTERNAL CONDUCTOR		外被 JACKET	
		材質 MATERIAL	構成 No./mm	外径 NOM.DIA (mm)	材質 MATERIAL	外径 NOM.DIA (mm)	材質 MATERIAL	構成 COMPOSITION	材質 MATERIAL	外径 NOM.DIA (mm)
50Ω系	1.5DS-GXC-SP	A	7/0.203	0.61	架橋発泡PE Irradiated foamed PE	1.62	銅貼りポリエステルテープ + 錫めっき軟銅線 Cu polyester tape + TA	テープ縦添え 一重編組 Tape wrapping single braid	鉛フリー PVC (黒) Lead Free PVC (Black)	3.00
	2.5DS-GXC(3.8)	A	7/0.32	0.96		2.70				3.80
75Ω系	1.5CS-GXC	TA	7/0.127	0.38		1.68				3.00

A：軟銅線

A：Annealed copper wire

TA：錫めっき軟銅線

TA：Tinned annealed copper wire

PE：ポリエチレン

PE：Polyethylene

PVC：非移行PVC

PVC：Non-migration PVC

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

電気性能 ELECTRICAL PROPERTIES

品名 NAME		標準静電容量 NOM.CAPACITANCE (pF/m)	特性インピーダンス CHARACTERISTIC IMPEDANCE (Ω) (TDR)	標準減衰量 NOM.ATTENUATION(dB/m)			
50 Ω 系	1.5DS-GXC-SP	86	50 $\pm$ 2	1.5 GHz	1.9 GHz	2.4 GHz	5.8 GHz
				0.84	0.95	1.09	1.79
	2.5DS-GXC(3.8)	86	50 $\pm$ 2	1.5 GHz	1.9 GHz	2.4 GHz	5.8 GHz
				0.56	0.66	0.78	1.26
75 Ω 系	1.5CS-GXC	59	75 $\pm$ 3	470 MHz	770 MHz	—	—
				0.46	0.61	—	—

■品名

(例)

1.5 D S - G X C
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ①：絶縁外径 (mm)
- ②：特性インピーダンス (D・・・50 Ω 、C・・・75 Ω)
- ③：中心導体構造 (S・・・撚線)
- ④：絶縁材料 (G・・・発泡ポリエチレン)
- ⑤：X・・・照射架橋絶縁
- ⑥：C・・・銅貼りポリエステルテープ縦添え一重編組

■NAME

(EX.)

1.5 D S - G X C
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ①：Outer diameter of insulation (mm)
- ②：Characteristic Impedance (D・・・50 Ω , C・・・75 Ω)
- ③：Construction of inner conductor (S・・・Stranded conductor)
- ④：Insulation material (G・・・Foamed polyethylene)
- ⑤：X・・・Irradiated insulation
- ⑥：C・・・Copper faced polyester tape wrapping + Single braid

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。
※This specification is subject to change without a prior announcement.

LVCXシリーズ

広帯域同軸ケーブル (GHz帯域対応)
HIGH FREQUENCY (GHz) COAXIAL CABLE

RoHS Directive							Halogen Free
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free	PVC Free	

用途

アンテナ用 (無線LAN等) として使用できます。

APPLICATION

Antenna feeder wiring (wireless LAN etc.).

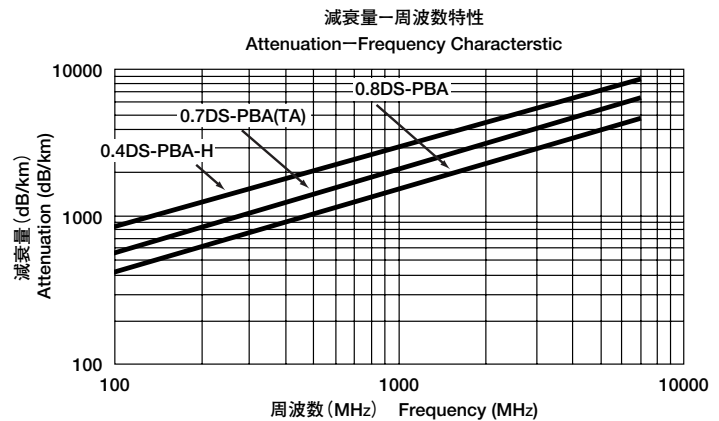
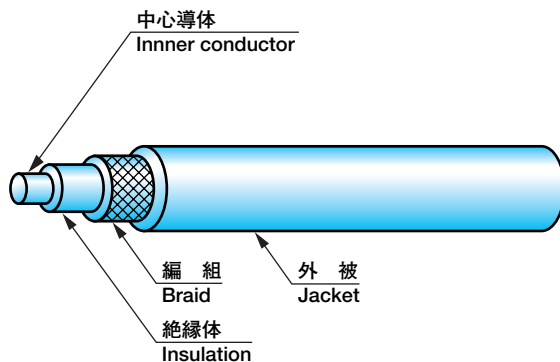
特長

- フッ素樹脂により均一な絶縁構造を形成し、広帯域に渡って VSWRが安定します。
- 更に細径化した製品、低Lossの製品も開発中です。詳しくはお問い合わせ下さい。

DESCRIPTION

- Fluorine resin used for insulation equally in the longitudinal direction, the LVCX cables have low VSWR for wideband frequencies.
- Further minitization and low loss is possible upon request.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



構造 CONSTRUCTION

品名 NAME	中心導体 INNER CONDUCTOR			絶縁体 INSULATION		外部導体 EXTERNAL CONDUCTOR		外被 JACKET	
	材質 MATERIAL	構成 No./mm	外径 NOM. DIA. (mm)	材質 MATERIAL	外径 NOM. DIA. (mm)	材質 MATERIAL	構成 COMPOSITION	材質 MATERIAL	外径 NOM. DIA. (mm)
0.4DS-PBA	銀めっき軟銅線 Silver-plated annealed copper wire	7/0.05	0.15	FEP	0.65	錫めっき軟銅線 Tinned annealed copper wire	一重編組 Single braid	PFA	0.81
0.7DS-PBA		7/0.079	0.24		0.7				1.13
0.8DS-PBA		7/0.102	0.31		0.9				1.35

電気特性 ELECTRICAL PROPERTY

品名 NAME	標準静電容量 NOM. CAPACITANCE (pF/m)	標準特性インピーダンス NOM. IMPEDANCE (Ω) (TDR)	標準減衰量 NOM. ATTENUATION (dB/m)				
			0.9 GHz	1.5 GHz	2.0 GHz	2.4 GHz	6 GHz
0.4DS-PBA	95	50	2.5	3.6	4.2	4.7	7.6
0.7DS-PBA			1.8	2.3	2.8	3.1	5.1
0.8DS-PBA			1.4	1.9	2.1	2.4	3.9

■品名
(例) 0.8 D S — P B A
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ①: 絶縁外径 (mm)
- ②: 特性インピーダンス (D…50 Ω)
- ③: 中心導体構造 (S…撚線)
- ④: 絶縁材料 (P…FEP)
- ⑤: B…一重編組
- ⑥: A…PFA外被

■Naming
(ex) 0.8 D S — P B A
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ①: Outer diameter of insulation (mm)
- ②: Impedance (D…50 Ω)
- ③: Construction of inner conductor (S…Stranded conductor)
- ④: Insulation material (P…FEP)
- ⑤: B…Single braid
- ⑥: A…PFA jacket

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

極細同軸ケーブル (MFCX)

MICRO FLEX COAXIAL CABLE

RoHS Directive							Halogen Free
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free	PVC Free	

用 途

ノートPC、携帯電話、DSC、FPD等のLCD接続用ケーブル

特 長

- 高導電率、高強度導体の採用による優れた伝送特性、機械特性。
- 40Cバンドル状態でも、外径が3mmφ以下と非常に細径、省スペース。
- 各心がシールド構造故（オプションで2重遮蔽も可能）、ノイズ対策が不要もしくは簡便。
- 各種極細同軸用コネクタに適合、納入実績多数。
- ハーネス加工品での対応も可能。
(用途によっては、ハーネス加工品のみ対応となります。)
- 更に細径化した製品も開発中です。詳しくはお問い合わせ下さい。

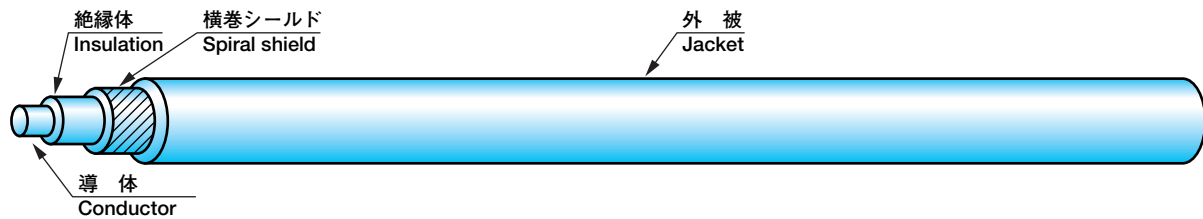
APPLICATION

Internal wiring for LCD connection of notebook PCs, mobile phones, digital cameras, flat panel displays and so on.

DESCRIPTION

- Excellent transmission and mechanical properties by adapting high conductivity and breaking-force conductor.
- Extremely small diameter and space-saving, achieving less than 3 mm φ when 40 cables are bundled with wrapping tape.
- Excellent EMI properties for bundled cable due to individually shielded wires (double shielding is optional).
- Can be terminated with various types of connectors.
- Cable assembly is available in accordance with customer's specifications.
- Further miniturization is possible upon request.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



構造／性能 Construction/Properties		単位 UNITS	AWG40 40110HPA	AWG42		AWG44
中心導体 CENTER CONDUCTOR	材質 MATERIAL	—	錫めっき合金線 Tin plated copper alloy	銀めっき合金線 Silver plated copper alloy	銀めっき合金線 Silver plated copper alloy	銀めっき合金線 Silver plated copper alloy
	構成 COMPOSITION	mm	7/0.03	7/0.025	7/0.025	7/0.021
絶縁体 INSULATION	材質 MATERIAL	—	PFA	PFA	PFA	PFA
	外径 O.D.	mm	0.24	0.20	0.18	0.16
シールド SHIELD	材質 MATERIAL	—	錫めっき合金線 Tin plated copper alloy	錫めっき合金線 Tin plated copper alloy	錫めっき合金線 Tin plated copper alloy	錫めっき合金線 Tin plated copper alloy
	構成 COMPOSITION	mm	Spiral shield of 0.03	Spiral shield of 0.03	Spiral shield of 0.03	Spiral shield of 0.25
外被 JACKET	材質 MATERIAL	—	PET tape	PET tape	PFA	PFA
	O.D.	mm	0.35	0.30	0.31	0.26
中心導体抵抗 (最大) MAX. CONDUCTOR RESISTANCE		ohm/m	5.0	7.3	7.3	10.0
外部シールド抵抗 (標準) NOM. SHIELD RESISTANCE		ohm/m	1.3	1.5	1.6	2.2
特性インピーダンス (標準) NOM. CHARACTERISTIC IMPEDANCE@TDR		ohm	50	50	44	50
減衰量@1GHz (標準) NOM. ATTENUATION @1GHz		dB/m	5.5	5.8	6.6	7.8
最大許容電流 MAX. PERMISSIBLE CURRENT		A	0.30	0.30	0.30	0.25
伝播遅延時間 (標準) NOM. PROPAGATION DELAY		ns/m	4.8	4.8	4.8	4.8
バンドル時の 仕上り外径 (押さえテープ含む) NOM. DIAMETER OF BUNDLED CABLE WITH WRAPPING TAPE	40C	mm	2.9	2.5	2.6	2.2
	60C	mm	3.5	3.0	3.1	2.6
	100C	mm	4.5	3.9	4.0	3.4

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

極細2心平行ケーブル

MINIATURE TWIN COAXIAL CABLE

RoHS Directive							Halogen Free
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free	PVC Free	

用途

ノートPC、FPD等の高速差動伝送用（LVDS, TMDS）接続ケーブル

特長

- 高速差動信号伝送用として標準化されているLVDS、TMDS方式の接続に最適。
- 高導電率、高強度導体の採用による優れた伝送特性、機械特性。
- 銅蒸着PET＋一括遮蔽構造による優れた遮蔽特性。

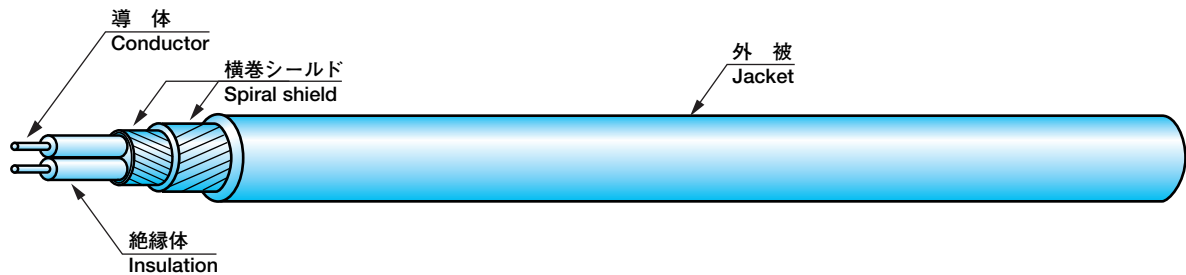
APPLICATION

High speed differential transmission lines, such as LVDS and TMDS for notebook PCs, FPD and so on.

DESCRIPTION

- Suitable for very high speed differential transmission line such as LVDS and TMDS.
- Excellent transmission and mechanical properties by adapting high conductivity and breaking-force conductor.
- Excellent EMI properties due to copper-coated PET plus overall shielding construction.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



構造／性能 Construction/Properties		単位 UNITS	AWG40	
			DS (Double spiral shield)	BS (Braiding shield)
中心導体 CENTER CONDUCTOR	材質 MATERIAL	—	錫めっき銅合金線 Tin plated copper alloy	
	構成 COMPOSITION	mm	7/0.03	
絶縁体 INSULATION	材質 MATERIAL	—	PFA	
	外径 O.D.	mm	0.21	
シールド (1) SHIELD (1)	材質 MATERIAL	—	錫めっき銅合金線 Tin plated copper alloy	
	構成 COMPOSITION	mm	Double spiral shield of 0.03	Braiding shield of 0.03
シールド (2) SHIELD (2)	材質 MATERIAL	—	Copper coated PET tape	
	構成 COMPOSITION	mm	Wrapping (Copper surface inside)	
外被 JACKET	材質 MATERIAL	—	PET tape	
	外径 O.D.	mm	0.60×0.39	0.62×0.41
中心導体抵抗（最大） MAX. CONDUCTOR RESISTANCE		ohm/m	5.0	
外部シールド抵抗（標準） NOM. SHIELD RESISTANCE		ohm/m	0.4	0.5
特性インピーダンス（標準） NOM. CHARACTERISTIC IMPEDANCE@TDR		ohm	100	
減衰量@1GHz（標準） NOM. ATTENUATION @1GHz		dB/m	5.5	
最大許容電流 MAX. PERMISSIBLE CURRENT		A	0.3	
伝播遅延時間（標準） NOM. PROPAGATION DELAY		ns/m	4.7	

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

UL STYLE 1516, 10064

フッ素絶縁電線
FLUORINE INSULATION WIRE

RoHS Directive

Lead
FreeHg
FreeCd
FreeCr⁶⁺
FreePBB
FreePBDE
FreePVC
FreeHalogen
Free

用 途

配線スペースの狭い電子機器・モバイル機器の内部配線に適しています。

特 長

- フッ素樹脂により伝送特性、機械特性に優れている。
- 耐熱性に優れている。

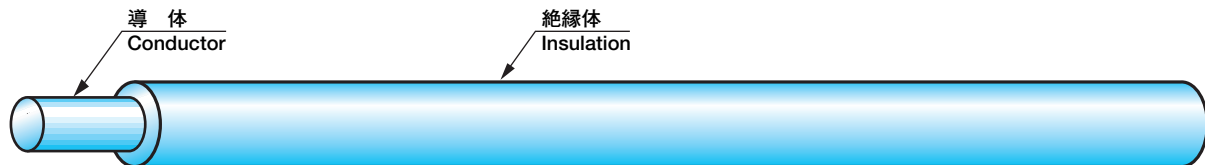
APPLICATION

Internal wiring (narrow space) of electronic equipment; mobile equipment and small electronic equipment.

DESCRIPTION

- Excellent transmission and mechanical properties by using fluorine resin for insulation.
- Excellent heat resistance.

構造および性能 CONSTRUCTION&TYPICAL PROPERTIES



UL スタイルNo. UL STYLE No.	定 格 RATING		導 体 (錫めっき軟銅線) CONDUCTOR (Tinned Annealed Copper Wire)			絶縁体 INSULATION			最 大 導体抵抗 MAX. CON- DUCTOR RESIST- ANCE (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 MIN. INSULA- TION RESIST- ANCE (MΩ・km)
	温 度 TEMP. (°C)	電 圧 VOLT. (V)	サイズ SIZE (AWG)	構 成 No./mm	外 径 NOM. DIA. (mm)	材 質 MATERIAL	厚 さ NOM. THICK. (mm)	外 径 NOM. DIA. (mm)		
1516	105	—	30	7/0.10	0.30	ETFE FEP	0.12	0.54	414	1000
10064		30	32	7/0.08	0.24		0.08	0.40	589	1524 305

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

スミカード®

スミカード®
SUMI-CARD®

RoHS Directive					
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr6+ Free	PBB Free	PBDE Free

スミカードはコネクタへのワンタッチ挿抜を可能にしたフラットケーブルのスタンダードです。

SUMI-CARD® is world standard flat cable.

用途

・ FPD・DVD・プリンター・スキャナー・ゲーム機・ノートPC、他の内部配線。

APPLICATION

・ SUMI-CARD® is used for internal wiring of electronic equipment, FPD, DVD, game machine, note book pc, printer, scanner and so on.

特長

・ 薄く、フレキシブルかつ軽量で機器の小型・軽量化に対応
・ コネクタとの挿抜が容易で誤配線を防止でき、補修が可能
・ 定格30V・80℃から300V・105℃まで各種UL規格を取得
・ 難燃グレードは全てUL規格VW-1に合格

DESCRIPTION

・ Efficient downsized wiring system
・ Insulation thickness is thin
・ Easy to connect, prevent mis-wiring
・ Rating voltage 30 V, rating temperature 80℃～
rating voltage 300 V, rating temperature 105℃
・ The vertical flame retardant test based on UL VW-1

構造 CONSTRUCTION

項 目 ITEM		構 成 DETAIL		
製品区分略号 SYMBOL NAME		SMCD	SML2CD	SML2XCD
導 体 CONDUCTOR	標準 STANDARD	錫めっき軟銅箔（めっき厚1 μm以上） Tinned copper (Thickness of tin plating:Min.1 μm)		
	SNT2 ウィスカ対策品ANTI-WHISKER	錫めっき軟銅箔（めっき厚0.4+0.2/-0.1 μm(純銅厚0.1±0.1 μm)） Tinned copper (Thickness of tin plating：0.4+0.2/-0.1 μm, pure tin plating：0.1±0.1 μm)		—
絶縁体 INSULATION	絶縁層 INSULATION LAYER	ポリエステル Polyester		
	接着層 ADHESIVE LAYER	難燃PVC Frame-Retardant PVC	難燃ポリエステル系 Frame-Retardant Polyester	架橋ポリオレフィン Cross-Linked Polyolefin
	色 COLOR	白 White		
補強テープ SUPPORTING TAPE	材 質 MATERIAL	ポリエステル Polyester		
	色 COLOR	青 Blue		

性能 (例) PROPERTIES (EXAMPLES)

製品区分略号 SYMBOL NAME		SMCD	SML2CD	SML2XCD
ULスタイル No. UL STYLE No.		2896	2896	20783
導体 CONDUCTOR	サイズ NOMINAL DIMENSION	0.1×0.8 mm	0.035×0.8 mm	0.035×0.8 mm
	ピッチ PITCH	1.25 mm		
難燃性 FLAME TEST		VW - 1 合格 VW - 1 PASS		
導体抵抗 CONDUCTOR RESISTANCE		260 Ω/km以下 Max. 260 Ω/km	750 Ω/km以下 Max. 750 Ω/km	750 Ω/km以下 Max. 750 Ω/km
絶縁抵抗 INSULATION RESISTANCE		1,000M Ω・m以上 Min. 1,000 M Ω・m		
耐電圧（隣接導体間） DIELECTRIC STRENGTH (Between Adjacent Conductors)		AC500V-1分 絶縁破壊無し AC500V-1min No Dielectric Breakdown		AC2,500V-1分 絶縁破壊無し AC2,500V-1min No Dielectric Breakdown
撓動試験 FLEXING TEST	往復撓動 SLIDING TEST	15mmR,1,000回/分,25mm 10万回以上 15mmR,1,000 cycles/min,25mm Min. 100,000 cycles	15mmR,1,000回/分,25mm 1,500万回以上 15mmR,1,000 cycles/min,25mm Min. 15,000,000 cycles	5mmR,700回/分,20mm 50万回以上 5mmR,700 cycles/min,20mm Min. 500,000 cycles
	180°折り重ね屈曲 FOLDING TEST	20回以上 Min. 20 cycles	100回以上 Min. 100 cycles	50回以上 Min. 50 cycles
φ 0.5mm, 600g 摩耗強度 φ 0.5mm,600 g ABRASION TEST		10,000回以上 Min. 10,000 cycles		

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

ULスタイルと適用品種 UL STYLE No. AND PRODUCTS

製品区分略号 SYMBOL NAME	ULスタイルNo. UL STYLE No.	UL定格 UL Rating	導体厚 CONDUCTOR THICKNESS (B) (mm)	仕上厚 CABLE THICKNESS (T) (mm)	導体間ピッチ PITCH (P) (mm)		
					1.25	1.0	0.5
SMCD	2896	80℃、30 V	0.10	0.30	○	○	×
			0.05	0.25	○	○	×
	2896 薄肉タイプ Thin type	80℃、30 V	0.05	0.17	○	○	×
			0.10	0.30	○	○	×
SML2CD	2896	80℃、30 V	0.05	0.20	○	○	△
			0.035	0.18	○	○	△
	2896 薄肉タイプ Thin type	80℃、30 V	0.035	0.11	○	○	○
			0.05	0.20	○	○	△
	20624	80℃、60 V	0.035	0.18	○	○	○
			0.05	0.16	○	○	△
	20861	105℃、60 V	0.035	0.14	○	○	○
			0.05	0.14	○	○	○
SML2XCD	21147 ハロゲンフリー Halogen Free	80℃、60 V	0.035	0.12	○	○	○
			0.05	0.18	○	○	×
	20783	105℃、300 V	0.035	0.18	○	○	×
			0.05	0.18	×	×	○
	20941	105℃、90 V	0.035	0.16	×	×	○

○：標準品

△：特殊仕様

×

○：Sumitomo Standard

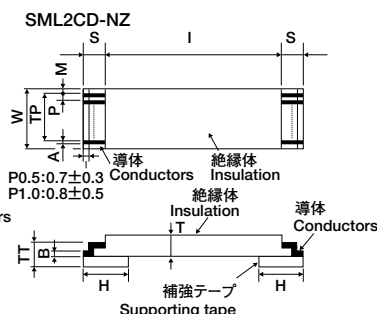
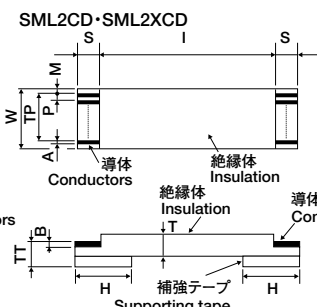
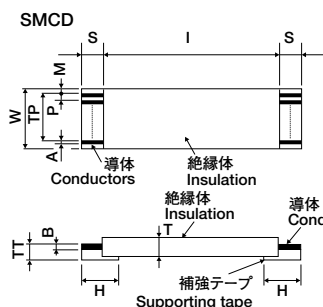
△：Special Specification

×

公称寸法 NOMINAL DIMENSION

単位 Unit：mm

項目 ITEM	寸 法 DIMENSION			
導体間ピッチ PITCH (P)	1.25	1.0		0.5
導体巾 CONDUCTOR WIDTH (A)	0.80	0.70	0.60	0.30
マージン巾 MARGIN WIDTH (M)	0.85	0.65	0.70	0.35
トータルピッチ TOTAL PITCH (TP)	$P \times (n-1)$ n=導体数 n=number of conductors			
仕上巾 CABLE WIDTH (W)	$P \times (n+1)$			
絶縁長 INSULATION LENGTH (I)	20以上任意 (P1.25,P1.0のADタイプは30以上) Min. 20 (P1.25,P1.0 AD type : Min30)			
端末厚 TERMINAL THICKNESS (TT)	0.30			
ストリップ長 STRIP LENGTH (S)	4, 5, 6			
補強テープ長 SUPPORTING TAPE LENGTH (H)	6, 8, 10, 15, 20			



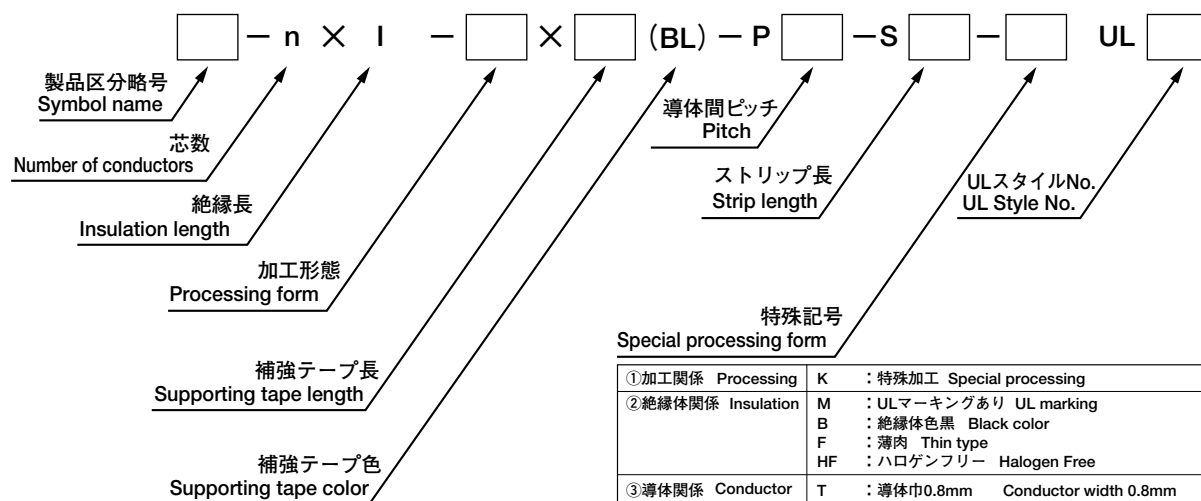
※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

品名呼称 NOMENCLATURE



①加工関係 Processing	K	: 特殊加工 Special processing
②絶縁体関係 Insulation	M	: ULマーキングあり UL marking
	B	: 絶縁体色黒 Black color
	F	: 薄肉 Thin type
	HF	: ハロゲンフリー Halogen Free
③導体関係 Conductor	T	: 導体巾0.8mm Conductor width 0.8mm
	T(0.6)	: 導体巾0.6mm Conductor width 0.6mm
	N	: 導体厚0.05mm Conductor thickness 0.05mm
	N(35)	: 導体厚0.035mm Conductor thickness 0.035mm
	SNT2	: ウィスカ対策 Anti-Whisker
④その他 Other	NZ	: NON-ZIFコネクタ対応端末構造 NON-ZIF connector type

加工タイプ PROCESSING FORM

製品区分略号 SYMBOL NAME	BD 両端末同じ方向に補強テープ Supporting tapes at both ends are on the same side	AD 両端末逆方向に補強テープ Supporting tapes at both ends are on the opposite side	ES 片端補強テープ、片端導体露出(サヤ残し加工を含む) Supporting tapes at one end, and the other end is stripped for soldering(including semi-strip type)
SMCD			
SML2CD SML2XCD			
SML2CD-NZ			

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

金めっきスミカード®

金めっきスミカード®
Au-PLATING SUMI-CARD®

RoHS Directive					
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free

金めっきスミカードは、ウィスカ発生による短絡事故を防止するフラットケーブルです。

Au-plating SUMI-CARD® is the flat cable whose wiring system enables to prevent a short circuit caused by "whisker".

用 途

- ・ FPD・DVD・プリンター・スキャナー・ゲーム機・ノートPC、他の内部配線。

APPLICATION

- ・ SUMI-CARD® is used for internal wiring of electronic equipment, FPD, DVD, game machine, note book pc, printer, scanner and so on.

特 長

- ・ 鉛フリー対応製品
- ・ ウィスカ発生による短絡事故を防止可能
- ・ 従来製品（錫めっき品）と同等性能を維持

DESCRIPTION

- ・ Lead-Free product
- ・ Enables to prevent a short circuit caused by "whisker"
- ・ Maintains the performance equaled to the conventional (tinned) products

構 造 CONSTRUCTION

項 目 ITEM		構 成 DETAIL
製品区分略号 SYMBOL NAME		SML2CD
導 体 CONDUCTOR	材質 MATERIAL	軟銅箔 Annealed copper
	めっき（全体） PLATING (WHOLE)	ニッケルめっき（厚み：0.3 μm以上） Nickel Plating (Thickness : Min. 0.3 μm)
	めっき（端末部） PLATING (TERMINAL)	金めっき（厚み：0.05 μm以上） Au Plating (Thickness : Min. 0.05 μm)
絶縁体 INSULATION	絶縁層 INSULATION LAYER	ポリエステル Polyester
	接着層 ADHESIVE LAYER	難燃ポリエステル系 Frame-Retardant Polyester
	色 COLOR	白 White
補強テープ SUPPORTING TAPE	材 質 MATERIAL	ポリエステル Polyester
	色 COLOR	青 Blue

ULスタイルと適用品種 UL STYLE No. AND PRODUCTS

製品区分略号 SYMBOL NAME	ULスタイルNo. UL STYLE No.	UL定格 UL RATING	導体厚 CONDUCTOR THICKNESS (B) (mm)	仕上厚 CABLE THICKNESS (T) (mm)	導体間ピッチ PITCH (P) (mm)	
					0.5	1.0
SML2CD	2896 薄肉タイプ Thin type	80℃、30 V	0.035	0.11	○	×
	20861	105℃、60 V	0.05	0.16	×	○
			0.035	0.14	○	△

○：標準品

△：特殊仕様

×：製造不可

○：Sumitomo Standard

△：Special Specification

×：Unavailable

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

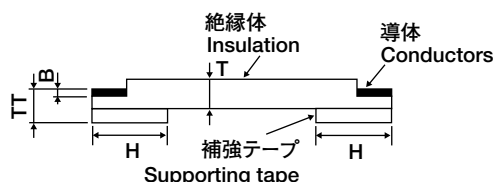
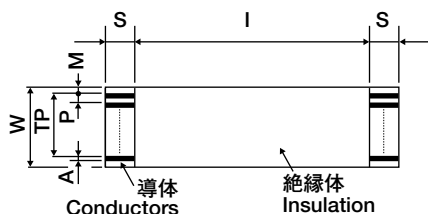
性能（例） PROPERTIES (EXAMPLES)

		構成 DETAIL	
ULスタイルNo. UL STYLE No.		0.035×0.3 mm	0.05×0.7 mm
導体 CONDUCTOR	サイズ NOMINAL DIMENSION	2896	20861
	ピッチ PITCH	0.5 mm	1.0 mm
難燃性 FLAME RETARDANT		VW - 1 合格 VW - 1 Pass	
導体抵抗 CONDUCTOR RESISTANCE		2,200 Ω/km以下 Max. 2,200 Ω/km	600 Ω/km以下 Max. 600 Ω/km
絶縁抵抗 INSULATION RESISTANCE		1,000M Ω・m以上 Min. 1,000 M Ω・m	
耐電圧（隣接導体間） DIELECTRIC STRENGTH (Between Adjacent Conductors)		AC500V-1分 絶縁破壊無し AC500V-1min No Dielectric Breakdown	
摺動試験 SLYDING TEST	往復摺動 SLIDING TEST	5mmR,700回/分,20mm 10,000回以上 5mmR,700 cycles/min,20mm Min.10,000 cycles	15mmR,1,000回/分,25mm 1,000万回以上 15mmR,1,000 cycles/min,25mm Min.10,000,000 cycles
	180° 折り重ね屈曲 FOLDING TEST	30回以上 Min. 30 cycles	100回以上 Min. 100 cycles
φ0.5mm, 600g 摩耗強度 φ0.5mm, 600 g ABRASION TEST		1,000回以上 Min. 1,000 cycles	10,000回以上 Min. 10,000 cycles

公称寸法 NOMINAL DIMENSION

単位 Unit : mm

項目 ITEM	仕様 DIMENSION	
導体間ピッチ PITCH (P)	0.5	1.0
導体巾 CONDUCTOR WIDTH (A)	0.30	0.70
マージン巾 MARGIN WIDTH (M)	0.35	0.65
トータルピッチ TOTAL PITCH (TP)	$P \times (n-1)$ n=導体数 n=number of conductors	
仕上巾 CABLE WIDTH (W)	$P \times (n+1)$	
絶縁長 INSULATION LENGTH (I)	20以上任意 Min. 20	30以上任意 Min. 30
全長 CABLE LENGTH (L)	650mm以下 MAX. 650 mm	
端末厚 TERMINAL THICKNESS (TT)	0.30	
ストリップ長 STRIP LENGTH (S)	3, 4, 5	4, 5
補強テープ長 SUPPORTING TAPE LENGTH (H)	5, 6, 8	6, 8, 10



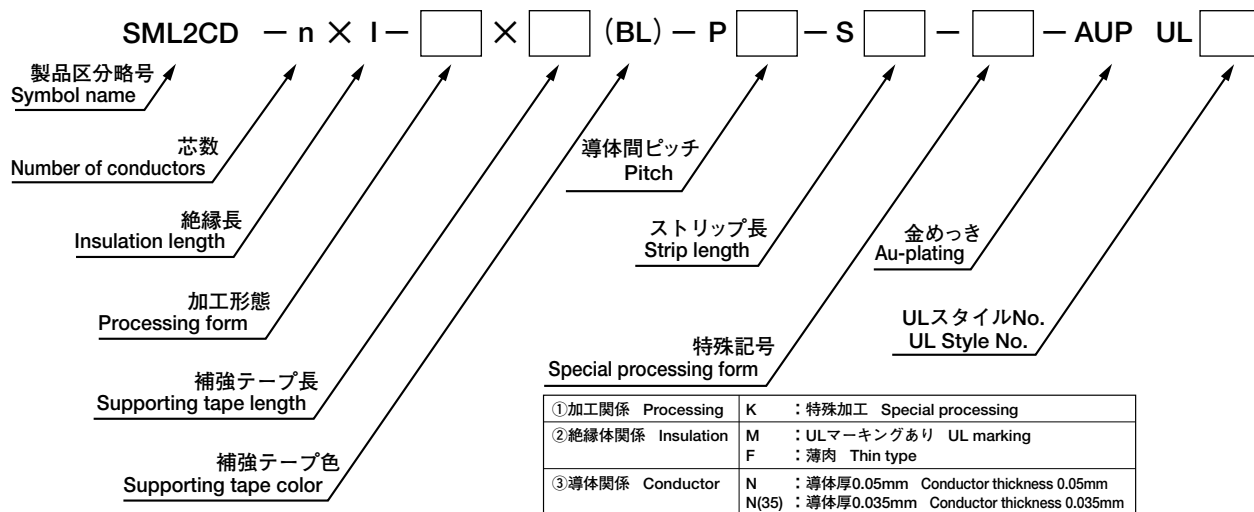
※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

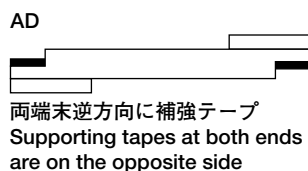
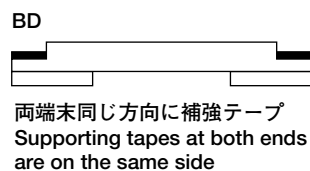
※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

品名呼称 NOMENCLATURE



加工タイプ PROCESSING FORM



※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

シールドスミカード®

シールドスミカード®
SHIELDED SUMI-CARD®

RoHS Directive					
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free

シールドスミカードはスミカードにシールド機能を付加したもので、スミカードと同様ソケット型コネクタにワンタッチで脱着可能です。

用 途

- ・ FPD・ゲーム機・DVD・ノートPC等ノイズ対策を必要とする製品の機内配線。

特 長

- ・ 薄く、フレキシブルかつ軽量で機器の小型・軽量化に対応
- ・ スミカード同様ワンタッチでコネクタへの脱着可能
- ・ 可動部での使用も可能
- ・ 難燃グレードはすべてUL 規格VW-1 に合格

SHIELDED SUMI-CARD® is a shielded flexible flat cable.

APPLICATION

- ・ SHIELDED SUMI-CARD® is used for internal wiring of electronic equipment, FPD, game machine, DVD, note PC in which need shielding measures.

DESCRIPTION

- ・ Efficient downsized wiring system
- ・ Insulation thickness is thin
- ・ Easy to connect
- ・ Flexible SML2SC is available for moving parts
- ・ The vertical flame retardant test based on UL VW-1

構 造 CONSTRUCTION

項 目 ITEM		構 成 DETAIL
製品区分略号 SYMBOL NAME		SML2SC
導 体 CONDUCTOR		錫めっき軟銅箔（めっき厚1 μ m以上） Tinned copper (Thickness of tin plating : Min.1 μ m)
絶縁体 INSULATION	絶縁層 INSULATION LAYER	ポリエステル Polyester
	接着層 ADHESIVE LAYER	難燃ポリエステル系 Flame-Retardant Polyester
	色 COLOR	白 White
補強テープ SUPPORTING TAPE	材 質 MATERIAL	ポリエステル Polyester
	色 COLOR	青 Blue
シールドテープ SHIELD TAPE	材質 MATERIAL	PET (外層) + 金属層 + 銀コート銅 (内層) PET (Outer) + Metallic Layer + Copper Coated with Silver (Inner)
保護テープ REINFORCING TAPE	材質 MATERIAL	ポリイミド (外層) + 接着剤 (内層) Polyimide (outside) + Adhesive (inside)

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

性能 (例) PROPERTIES (EXAMPLES)

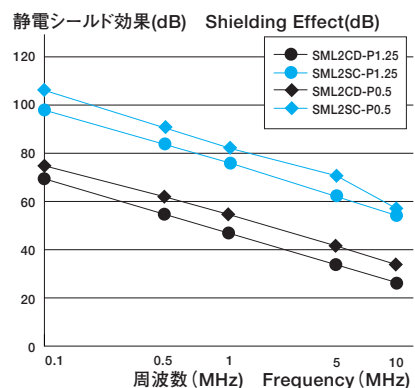
<UL2896 薄肉タイプ THIN TYPE>

項目 ITEM		構成 DETAIL
導体 CONDUCTOR	サイズ NOMINAL DIMENSION	0.035×0.3 mm
	ピッチ PITCH	0.5 mm
難燃性 FLAME TEST		VW-1 合格 VW-1 Pass
導体抵抗 CONDUCTOR RESISTANCE		2,200 Ω・km以下 Max. 2,200 Ω/km
絶縁抵抗 INSULATION RESISTANCE		1,000M Ω・m以上 Min. 1,000 M Ω/m
耐電圧 DIELECTRIC STRENGTH	隣接導体間 BETWEEN ADJACENT CONDUCTORS	AC500V-1分 絶縁破壊無し AC500V-1min No Dielectric Breakdown
	導体/シールド間 CONDUCTORS/ SHIELD	AC250V-1分 絶縁破壊無し AC250V-1min No Dielectric Breakdown
静電容量 CAPACITANCE		624 pF/m (参考値/Ref.)
撓動試験 FLEXING TEST	往復撓動 SLIDING TEST	15mmR, 1,000回/分, 25mm 1,500万回以上 15mmR, 1,000 cycles/min, 25mm Min. 15,000,000 cycles
	180° 折り重ね屈曲 FOLDING TEST	30回以上 Min. 30 cycles
φ 0.5mm, 600g 摩耗強度 φ 0.5mm, 600 g ABRASION TEST		200回以上 Min. 200 cycles

静電シールド効果 SHIELDING EFFECT

	0.1MHz	0.5MHz	1MHz	5MHz	10MHz
SML2CD-P1.25	69.4	55.2	48.7	34.4	28.2
SML2SC-P1.25	96.5	82.2	76.4	61.4	55.6
SML2CD-P0.5	75.2	60.8	55.7	40.6	34.9
SML2SC-P0.5	104.2	90.3	81.7	70.4	56.5

(dB)



ULスタイルと適用品種 UL STYLE No. AND PRODUCTS

製品区分略号 SYMBOL NAME	ULスタイルNo. UL STYLE No.	UL定格 UL Rating	導体厚 CONDUCTOR THICKNESS (B) (mm)	仕上厚 CABLE THICKNESS (T) (mm)
SML2SC	2896	80℃、30 V	0.035	0.26
	2896 薄肉タイプ Thin type	80℃、30 V		0.20
	20861	105℃、60 V		0.24
	21147 ハロゲンフリー Halogen Free	80℃、60 V		0.22

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

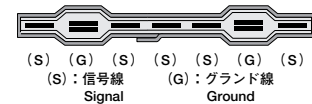
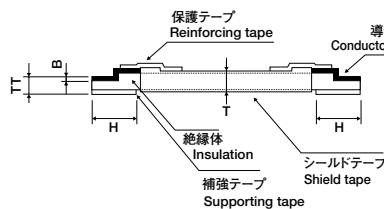
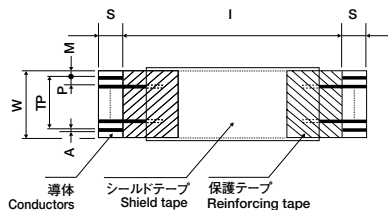
※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

公称寸法 NOMINAL DIMENSION

単位 Unit : mm

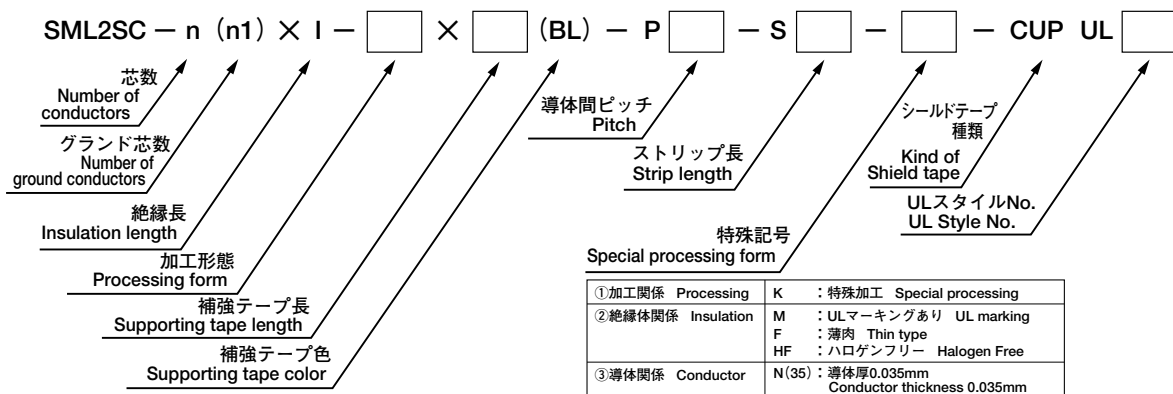
項 目 ITEM	仕 様 DIMENSION		
導体間ピッチ PITCH (P)	1.25	1.0	0.5
導体巾 CONDUCTOR WIDTH (A)	0.80	0.70	0.30
マージン巾 MARGIN WIDTH (M)	0.85	0.65	0.35
トータルピッチ TOTAL PITCH (TP)	$P \times (n-1)$ n=導体数 n=number of conductors		
仕上巾 CABLE WIDTH (W)	$P \times (n+1)$		
絶縁長 INSULATION LENGTH (I)	20以上任意 (P1.25,P1.0のADタイプは30以上) Min. 20 (P1.25,P1.0 AD Type : Min30)		
端末厚 TERMINAL THICKNESS (TT)	0.30		
ストリップ長 STRIP LENGTH (S)	3, 4, 5		
補強テープ長 SUPPORTING TAPE LENGTH (H)	ストリップ長+2mm (以下) Strip length + Max. 2mm		



※ グランド配列位置は仕様面で制約がございます。

※ Because there is limitation on specifications, please confirm a combination of ground pin assignment, strip length and supporting tape length with our sales office.

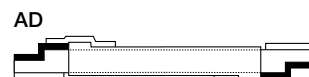
品名呼称 NOMENCLATURE



加工タイプ PROCESSING FORM



両端末同じ方向に補強テープ
Supporting tapes at both ends are on the same side



両端末逆方向に補強テープ
Supporting tapes at both ends are on the opposite side

※ 本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※ This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※ 本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※ This specification is subject to change without a prior announcement.

ジャンパーリード線®

ジャンパーリード線® JUMPER LEAD WIRE

RoHS Directive					
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free

ジャンパーリード線は、機器内部配線用リード線として最も汎用的なリード線です。丸と平角の2種類の導体、独自の照射技術により半田耐熱性を向上させた照射タイプ、ハロゲンフリータイプ他、品揃えが豊富です。

用途

- オーディオ、DVD、電話機、OA機器その他電子器内部配線。

特長

- 定格30V・80℃から300V・105℃まで各種のUL規格及び一部CSA規格（UL2651,4478）も取得
- 基板への半田付実装や挿抜型コネクタへの嵌合可能

Jumper Lead Wire is one of the most popular internal wiring materials. Jumper Lead Wire has variety of conductor shape and insulation material.

APPLICATION

Jumper Lead Wire is used for internal wiring of electronic equipment such as audio, DVD, phone, OA equipment and so on.

DESCRIPTION

- Certification : UL standard certifies UL2896 as 80° C, 30V rating and UL2651 and UL4478 as 105° C,300V rating. UL2651 and 4478 are certified for CSA standard,too.
- Application : Soldering to PCB or fitting with connector.

構造 CONSTRUCTION

ULスタイルNo. UL STYLE No.		2651		4478 ハロゲンフリー HALOGEN FREE	2896
UL定格 UL RATING		105℃, 300 V			80℃, 30 V
CSAタイプ CSA Type		AWM		AWM	なし Not certified
製品区分略号 SYMBOL NAME		SMV2J	SMV2RJ	SMV2RJ-HF	SML2VJ
導体 CONDUCTOR		7/0.16 (OM-1S) 7/0.16 (OM-CP)			0.1×0.5 (TPBR) 0.1×0.3 (TPBR)
絶縁体 INSULATION	材質 MATERIAL	難燃PVC FRPVC	照射架橋PVC FRXLPVC	照射架橋ポリエチレン Polyester(Outer) +FRPVC(Inner)	ポリエステル(絶縁層) +難燃PVC(接着層) Polyester(Insulation Layer) +FRPVC(Adhesive Layer)
	色 COLOR	空 Sky blue	アイボリーホワイト Ivory white	白 White	

性能 PROPERTIES

ULスタイルNo. UL STYLE No.		2651		4478 ハロゲンフリー HALOGEN FREE	2896
難燃性 FLAME TEST		VW-1合格 VW-1Pass			
導体抵抗 CONDUCTOR RESISTANCE		175Ω/km以下 (OM-1S) 286Ω/km以下 (OM-CP) Max. 175Ω/km (OM-1S) Max. 286Ω/km (OM-CP)			3,000Ω/km以下 (0.1×0.5) 5,000Ω/km以下 (0.1×0.3) Max. 3,000Ω/km (0.1×0.5) Max. 5,000Ω/km (0.1×0.3)
絶縁抵抗 INSULATION RESISTANCE		1,000MΩ・m以上 Min. 1,000MΩ・m			
耐電圧 (導体/水中間) DIELECTRIC STRENGTH (Conductors / Water)		AC2,000V-1分 絶縁破壊無し AC2,000V-1min No Dielectric Breakdown			AC1,000V-1分 絶縁破壊無し AC1,000V-1min No Dielectric Breakdown

※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

公称寸法 NOMINAL DIMENSION

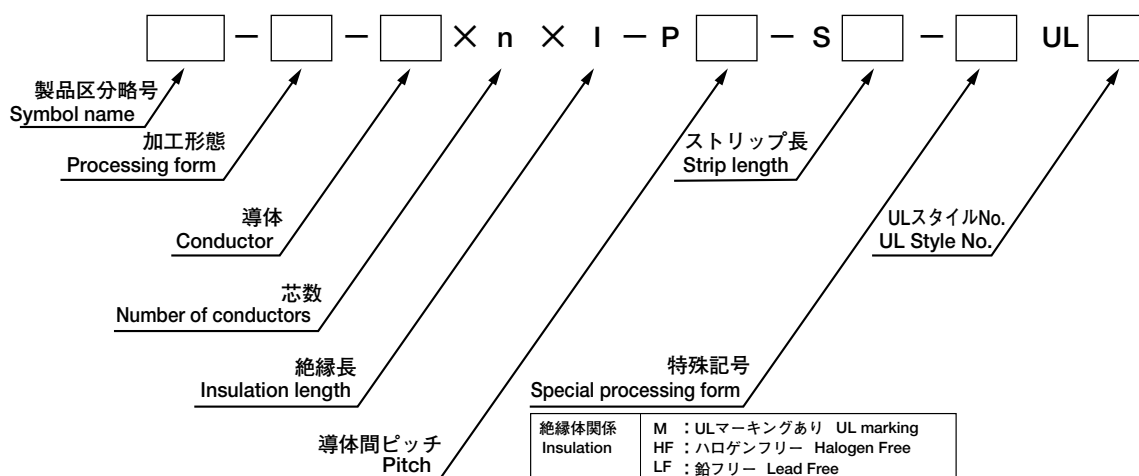
単位 Unit : mm

ULスタイルNo. UL STYLE No.	2651	4478 ハロゲンフリー HALOGEN FREE	2896
導体間ピッチ PITCH (P)	1.25, 1.5, 2.0, 2.5, 2.54	1.5, 2.0, 2.5, 2.54	0.8, 1.0, 1.25, 2.0, 2.5, 2.54
トータルピッチ TOTAL PITCH (TP)	P×(n-1)		
仕上巾 CABLE WIDTH (W)	P×n		P×n(P≤1.5：P×(n+1))
仕上厚 CABLE THICKNESS (T)	0.95		0.31
絶縁長 INSULATION LENGTH (I)	20以上 Min. 20		15以上 Min. 15
ストリップ長 STRIP LENGTH (S)	標準 Standard	3, 3.5, 4, 4.5, 5 サヤ残し Semi-strip (4.5)	—
	フォーミング Forming 3.5F～5F		

形 状 SHAPE

ULスタイルNo. UL STYLE No.	2651	4478 ハロゲンフリー HALOGEN FREE	2896

品名呼称 NOMENCLATURE



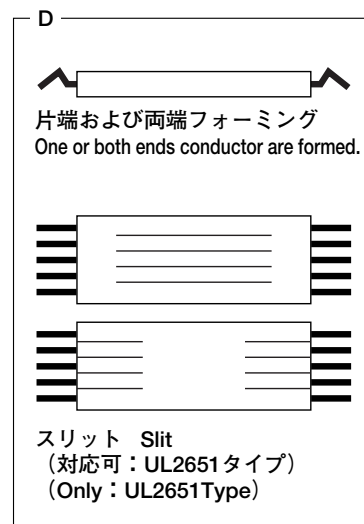
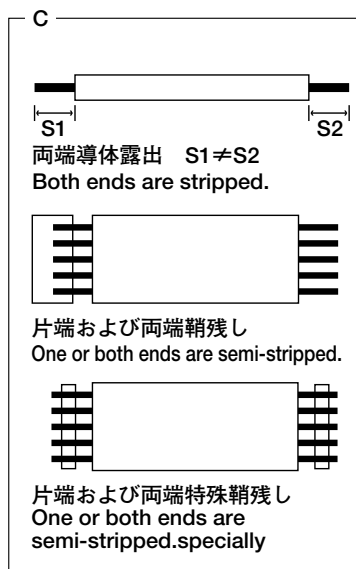
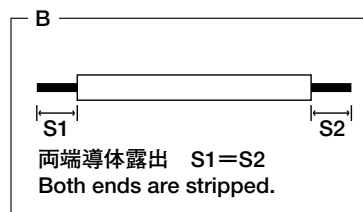
※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

加工タイプ PROCESSING FORM



※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

タブリード

タブリード TAB-LEAD

RoHS Directive							
Lead Free	Hg Free	Cd Free	Cr ⁶⁺ Free	PBB Free	PBDE Free	PVC Free	Halogen Free

用途

フィルム型Liイオン電池（ポリマー電池）用タブリード

APPLICATION

TAB LEAD specially designed for the Li-ion(polymer) battery.

特長

- ・ 接着層と耐熱層の2層構造によって、加熱変形を抑制し、導体との接着力と、フィルムとのショート防止を両立
- ・ 導体に表面処理することで、優れた耐電解液性を保持

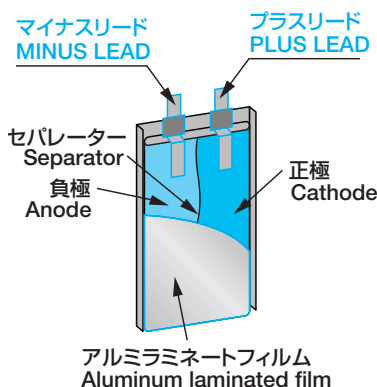
DESCRIPTION

- ・ High heat resistance(non-deformation)
- ・ Excellent sealing ability
- ・ Conductor surface treatment technology

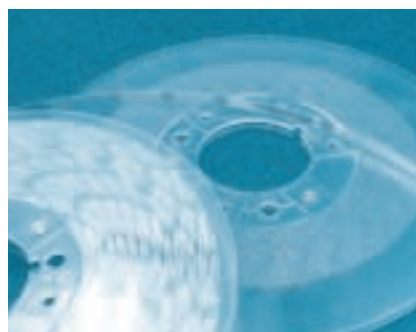
構造 CONSTRUCTION

項目 ITEM		プラスリード PLUS LEAD	マイナスリード MINUS LEAD
導 体 CONDUCTOR		アルミ(ノンクロム系表面処理アルミ箔) Aluminum (Surface treatment non-Cr)	ニッケル Nickel
			ニッケル(ノンクロム系表面処理等) Nickel (Surface treatment non-Cr)
			ニッケルめっき銅 Nickel plated copper
絶縁体 INSULATION	耐熱層 HEAT RESISTANCE LAYER	耐熱ポリプロピレン(灰色) Heat resistant PP (Gray)	
	接着層 ADHESIVE LAYER	特殊ポリプロピレン(融点140℃) Modified PP (Melting point : PP=140℃)	
出荷形態 SHIPMENT FORM		内径100mm-外径400mmのリールでの長尺供給 Reel・・・hole diameter for the shaft : 100mm, outer diameter : 400mm	

製品
Product



納入形態
Delivery style



※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

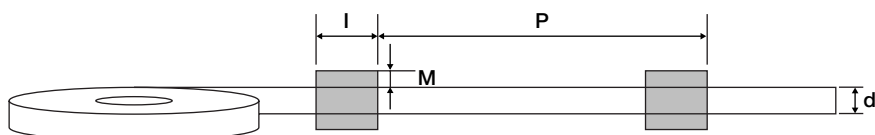
※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.

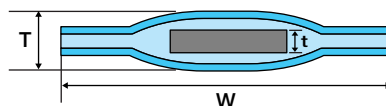
公称寸法 NOMINAL DIMENSION

単位 Unit : mm

項 目 ITEM		仕 様 SPECIFICATION						
導体巾 (d) CONDUCTOR WIDTH (d)		1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	7.0	10.0
導体厚 (t) CONDUCTOR THICKNESS (t)		0.1		0.08, 0.1				
マージン巾 (M) MARGIN WIDTH (M)		1.0, 1.5, 2.0				2.0		
総厚 (T) TOTAL THICKNESS (T)	標 準 STANDARD	t + 0.2						
	Fタイプ F TYPE	t + 0.14						
	SFタイプ SF TYPE	t + 0.12						
貼り付けピッチ (P) INSULATION PITCH ON THE CONDUCTOR		20.0以上任意 Min. 20						
絶縁長 (l) INSULATION LENGTH (l)		標 準 Standard			5.0	最 低 Min 3.5		
絶縁巾 (W) INSULATION WIDTH (W)		d + (M×2)						



タブリード断面 Section of TAB LEAD

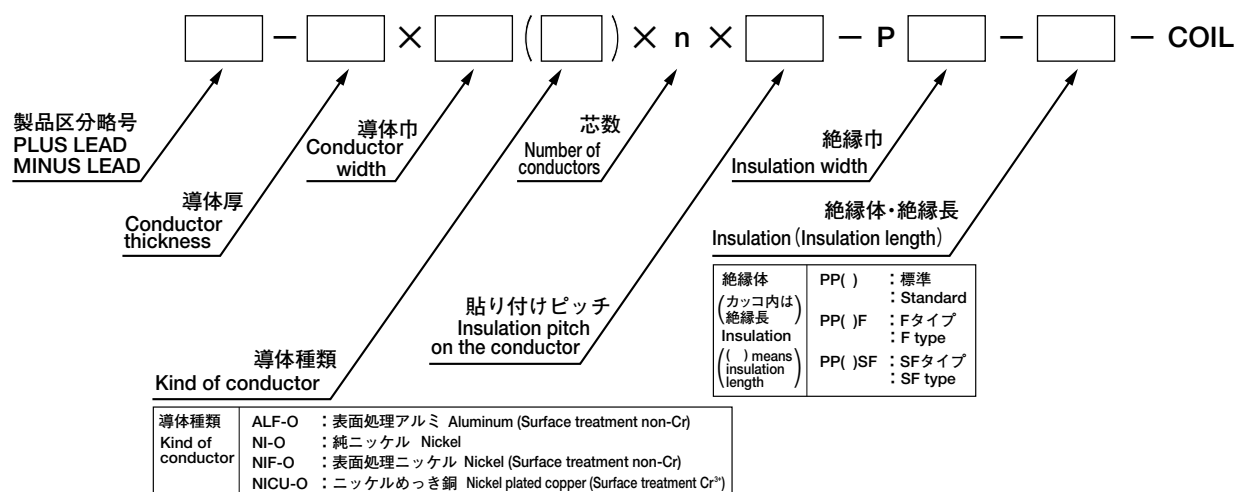


品名呼称 NOMENCLATURE

例)

PLUS LEAD-0.08×4.0 (ALF-O) ×1×50-P8.0-PP (7.5)-COIL

MINUS LEAD-0.08×4.0 (NI-O) ×1×50-P8.0-PP (7.5)-COIL



※本製品は車載用途に適さない場合がございますので、御使用前に弊社営業にご相談下さい。

※This product is not suitable for automobile application in some cases. Please contact our sales office before you use this product.

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。

※This specification is subject to change without a prior announcement.