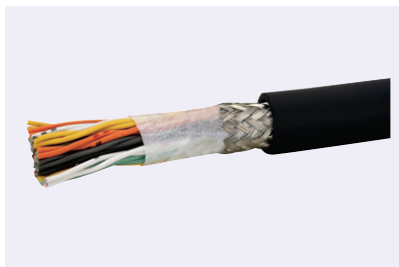


ミスミ

## UL2464対応 UL規格 シールド付MAST-UL2464SB



UL AWM VW-1 信号用 より線 ツイストペア 1重 シールド

在庫品

RoHS

ココが特長

日中共通型式300V UL規格シールド付



ご注意

- ・AWG28及びAWG24の6(3P)~10芯(5P)のみがツイストペア(対撚り)です。
- ・この商品は「ULトレーサビリティプログラム/プロセスド・ワイヤ」に対応しております。(c-UL未対応)
- ※ケーブル在庫品は、指定サイズでのカットを行う為、キャンセル・返品はできませんのでご注意ください。
- ※採用メーカー変更により、色味や柔らかさが若干変わる場合があります。

シース色	黒
取得規格	UL
定格電圧	300V
使用温度範囲	0~80℃
屈曲半径	仕上外径×6倍(固定部のみ)

電気用品安全法を取得しておりません。



1本単位 1巻単位

型番	AWGサイズ	芯数・対数 1P=2芯	全長 もしくは 指定長	¥通常単価		¥指定長単価				
				販売単位	100m(巻) ×3本~	100m(巻) ×1~2本	99~50m	49~20m	19~10m	9~1m
				通常出荷日	都度見積	在庫品	在庫品	在庫品	在庫品	在庫品
MAST-UL2464SB	28	2P	1~100 (指定1m単位)	メートル単価	メートル単価	メートル単価	メートル単価	メートル単価	メートル単価	
		78		78	107	111	123	143		
		3P		86	86	118	122	131	156	
		5P		87	87	122	127	135	157	
		8P		102	102	143	148	155	185	
		10P		133	133	179	184	206	241	
	24	13P		137	137	190	200	215	252	
		17P		175	175	242	252	275	330	
		20P		207	207	275	286	301	358	
		25P		250	250	337	350	366	436	
		2		121	121	154	173	177	229	
		3		131	131	164	185	189	246	
	22	4		142	142	182	204	208	272	
		3P		195	195	245	278	284	369	
		4P		262	262	332	379	387	503	
		5P		290	290	377	420	429	557	
		4		170	170	217	242	247	322	
		6		226	226	282	320	326	424	
	20	4		198	198	252	281	286	371	
		6		256	256	319	362	369	480	



ご注意

- ご注文の際は必ず下記の注意事項をお読みください。
- ※弊社の型番自体にm数が含まれております。必ず数量にm数ではなく、必要な本数をご指定ください。
  - ※通常単価・数量スライド単価・出荷日等の最新情報はミスミVONA eカタログをご参照ください。
  - ※上記の単価は全てm当りの単価です。
  - 単価計算方法【式：型番末尾の数字(m数)×上記のm単価(円)】
  - ※ご注文の際は芯数・対数・芯/対数・対/芯数の表記にはご注意ください(線芯本数については仕様表をご確認ください)。1P(1PS)は「×2芯」となります。
  - ※許容電流値はあくまでも参考値であって、保証値では御座りません。



Order 注文例

型番	AWG	芯数・対数	長さ
MAST-UL2464SB	28	2P	1

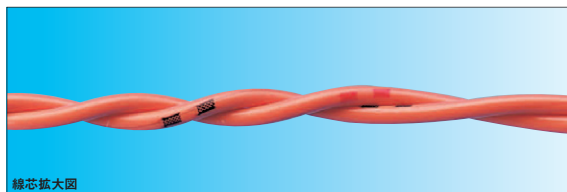


型番
MAST-UL2464SB-28-2P-1

※「( : 半角括弧)」、「|」: イチ、「|」: アイ、「|」: セロ、「|」: オー」などの記号が含まれる場合はご注文前に十分ご確認をお願いします。

### P 線芯識別例 AWG24(対より型)の場合

対No.	絶縁体の色	ドットマーク	ドットマークの色	
			第1線芯	第2線芯
6	橙	■ ■	黒	赤



### A 線芯識別表 【AWG20~16 2~4芯(芯より型)】

芯No.	2	3	4
絶縁体の色	(黒) (白)	(黒) (黄白)	(黒) (黄白) (赤白)

\*Y/Gは緑色線芯に黄色色帯(40~60%保持)を施したものと

### N 線芯識別表 【AWG18 6~12芯(芯より型)】

芯No.	6~12芯
絶縁体の色	黒色絶縁体に白字のナンバリング

\*Y/G色は含んでおりません

電力ケーブル

制御・計装ケーブル

電気・電子・通信機器用絶縁電線

機械用ロボットケーブル

省配線・ネットワークケーブル

フラットケーブル

カールコード

情報通信ケーブル

防災用警報用ケーブル

エコ電線ケーブル

同軸ケーブル

電線・ケーブル(オプション・その他)

カタログの見方とカタログ内用語解説

電線規格に関するガイド

UL規格ケーブルについて/ULリストケーブルのご案内

電線取り扱いと選定について

電線の基本

電線の基本/電線の梱包形態について

電線構造に関するガイド

電線特性について

材質特性

サンプル提供サービス

### 特性レーダーチャート

一般計装用ケーブル 耐熱性  
 UL2464対応 UL規格 MAST-UL2464SB

※特性の目安としてご利用ください。 **◎P1685**

### 商品比較

仕上外径 ふつ	耐油	
	レベル4以下	レベル5
小径	SSCL3SB (P1269)	SS300SB (P1291) NA3VCSB (P1309)
大径	UL2464TASB (P1277) <b>MAST-UL2464SB (P1285)</b>	UL2464SSB (P1283)

※価格は1マス毎の比較となります。  
 ※比較サイズはAWG24(0.2mm<sup>2</sup>)、6芯を参考にしております。  
 ※比較内容について保証するものではありません。  
 商品選定の参考としてお使い下さい。

### 主な仕様

シース色	黒
取得規格	UL
定格電圧	300 V
使用温度範囲	0~80 ℃
難燃性	VW-1
曲げ半径 (mm)	仕上外径×6 (固定部) - (可動部)

※推奨値であり保証値ではございません

## 仕様

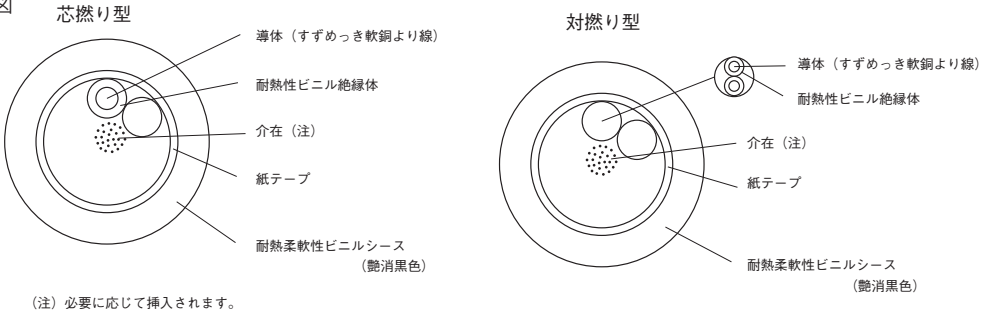
型番	AWG サイズ	芯数 1P=2芯	断面積 目安 (mm <sup>2</sup> ) <sup>※1</sup>	燃合 構造 (図参照)	線芯 本数	仕上 <sup>※5</sup> 外径 (mm)	概算 質量 kg/km	電気的特性			構成 本/mm	外径 約(mm)	導体 メッキ <sup>※4</sup>	絶縁		線芯 外径 約(mm)	シース		規格
								許容電流 A(30℃) <sup>※2</sup>	導体抵抗 Ω/km(20℃)	絶縁特性 MΩkm(20℃)				耐電圧 V/分	厚さ 材質 <sup>※4</sup>		材質 <sup>※4</sup>	厚さ 材質 <sup>※4</sup>	
MAST- UL2464SB	28	2P	0.08	対燃り	4	6.0	48	2.2	228	100	500	7/0.127	0.38	0.33	PVC	1.04	PVC	0.8	AWM2464
		3P			6	6.3	55.0	1.9											
		5P			10	7.4	66.0	1.5											
		8P			16	8.2	90.0	1.2											
		10P			20	8.9	98.0	1.1											
	24	13P	26	9.8	118.0	1	97.5	10	2000	7/0.203	0.61	銅メッキ 軟銅	0.27	1.15	0.9				
		17P	34	10.9	149	0.8													
		20P	40	11.6	176.0	0.8													
		25P	50	12.7	210	0.7													
		2	2	4.8	33	4.1													
22	3	3	5.0	37.0	3.6	54.8	10	2000	17/0.16	0.76	0.46	1.68	1.0						
	4	4	5.3	40.0	3.2														
	3P	6	6.4	44	2.7														
	4P	8	6.9	68.0	2.4														
	5P	10	7.4	80.0	2.2														
20	4	4	6.8	68.0	4.9	36.2	10	2000	21/0.18	0.95	0.46	1.87	1						
	6	6	7.7	90	4.1														
20	4	4	7.2	81	6.5	36.2	10	2000	21/0.18	0.95	0.46	1.87	1						
	6	6	8.3	106	5.5														

- ※1 芯/対表記が1P(1PS)のときの線芯本数は「×2芯」となりますのでご注意ください。  
 ※2 サイズ変換はあくまでも目安となります。詳しくは**◎P1688**の対比表をご参照ください。  
 ※3 許容電流の値はあくまでも参考値であって、保証値ではありません。  
 ※4 材質の見方  
 【メッキ】 すずめっき軟銅線  
 【材質】 PVC…塩化ビニル PE…ポリエチレン系素材  
 P…ポリエステル系素材 フッ素…各種フッ素樹脂 ※…その他  
 ※5 ケーブル・電線のシース(外被部分)外径サイズについては、上表中の“仕上外径”の項目をご参照下さい。

### 電流減少係数

周囲温度(℃)	30	40	50	60	70
電流減少係数	1	0.89	0.77	0.63	0.45

### 構造図



### 線芯識別表

対NO.	絶縁体の色	ドットマーク	ドットマーク色		対NO.	絶縁体の色	ドットマーク	ドットマーク色	
			第1線芯	第2線芯				第1線芯	第2線芯
1	橙	■	黒	赤	14	灰	■■■■	黒	赤
2	黄	■	黒	赤	15	白	■■■■	黒	赤
3	若草	■	黒	赤	16	橙	■■■■	黒	赤
4	灰	■	黒	赤	17	黄	■■■■	黒	赤
5	白	■	黒	赤	18	若草	■■■■	黒	赤
6	橙	■■	黒	赤	19	灰	■■■■	黒	赤
7	黄	■■	黒	赤	20	白	■■■■	黒	赤
8	若草	■■	黒	赤	21	橙	■■■■■■■■(連続)	黒	赤
9	灰	■■	黒	赤	22	黄	■■■■■■■■(連続)	黒	赤
10	白	■■	黒	赤	23	若草	■■■■■■■■(連続)	黒	赤
11	橙	■■■■	黒	赤	24	灰	■■■■■■■■(連続)	黒	赤
12	黄	■■■■	黒	赤	25	白	■■■■■■■■(連続)	黒	赤
13	若草	■■■■	黒	赤				黒	赤

- CVW/CVVS
- MVVS
- 100V未満計装タイプ
- 300V北米規格タイプ
- 150V北米規格タイプ
- 100V未満北米規格タイプ
- 30V北米規格タイプ
- 用途別

**1 断面積**

電線に電流を流すための構成部分である導体(→⑤)の断面積のことで、大きさを表す。その値が大きいほど線は太くなる。サイズ表記はmm<sup>2</sup>、コネクタ、端子類の適用電線サイズの判断にも利用する。

**2 AWG(American Wire Gauge)**

主にアメリカで一般に使用されている導体(→⑤)の寸法規格。断面積(→①)とは異なり、その値が大きいほど線は細くなる。コネクタ、端子類の適用電線サイズの判断にも利用する。

**3 芯数**

電線の中にある線心の本数で1芯、2芯〜とカウントする。  
〈線心〉導体(→⑤)に絶縁体を施したもの。  
〈絶縁体〉導体を他の回路から絶縁するもので、厚い絶縁体ほど高い電圧に耐える。使用する材質と厚さで耐電圧、絶縁抵抗(→⑭)耐熱性などの特性が決まる。

**4 対数**

線心を2本撚り合わせて「対」としたものを一つの単位として数える。2対(カタログでは2Pで表記)は4芯となる。

**5 導体**

電線に電流を流すための構成部分。一本一本の素線(→A)から構成されている。太い導体ほど電気抵抗が小さくなり、大きな電流が流せるようになる。最も一般的な材質は銅、ついでアルミニウム。

**6 導体構成**

導体を構成する要素で本/mmで表す。7/0.18mmは0.18mmの導体素線を7本より合わせて導体を構成しているということ。導体の構成を細線化したり、編組する等の工夫により耐屈曲性等の特性に変化を持たせる。

**7 導体外径**

素線(→A)により構成された導体部分の外径。

**8 絶縁厚さ**

導体(→⑤)を覆う絶縁体の厚さ。

**9 線芯外径**

導体に絶縁体が覆われた状態(=線心)での直径。同じ断面積、AWGサイズでも絶縁の厚さにより線芯外径は異なるので、コネクタ、端子類などの適用電線の選択には考慮する。

**10 シース厚さ**

絶縁線心の保護被覆(シース→C)の厚さ。

**11 仕上外径**

電線を断面として見た場合の直径。コネクタフード、ケーブルクランプなど電線の引出し口径サイズの判断に利用。

**12 許容曲げ半径**

電線の持つ特性を失わない範囲で、電線を曲げることのできる半径。電線はある程度の屈曲性を持っているが、極度に屈曲させると電気的特性を低下させるため、布設に際してこの値以下には屈曲しないように注意する。

**13 導体抵抗**

導体(→⑤)部分の抵抗。電流の流れやすさを表す特性。その数値が小さいほうが優れている。

**14 絶縁特性**

絶縁物の電気抵抗。その数値が大きい方が絶縁性に優れている。

**15 耐電圧**

電線の絶縁体、シース等に規定の電圧を加え、これに耐えるかを確認する試験における一定電圧。

**16 許容電流**

与えられた布設条件で電線に特別な支障を与えることなく流すことのできる電流値。

**A 素線**

導体を構成する1本1本の線。

**B より線**

導体が2本以上の素線の撚り合わせにより形成されているもの。単線(一本の素線で形成されている)に比べて柔軟で、折り曲げに強い。また、同じ断面積のより線でも、素線径を小さくし導体の数を増やすことにより柔軟性、折り曲げに強くなる。

**C シールド(遮へい)**

回路を外部の雑音から守るための層で、金属テープ、金属編組(メッシュ)などで回路(線心)を包み込むのが一般的。接地する必要あり。

**D シース**

保護を目的として、線心上または撚り合わせた線心の上に被覆した部分。使用する材質により耐熱性、耐油性、耐磨耗性等の特性が決まる。材質はPVC、ゴム等が多く使われている。

**静電容量**

2つの導体間に蓄えることができる電気エネルギーの大きさを表す係数。通信ケーブルの場合、静電容量が大きいと通話が妨げられる。

**定格電圧**

規格により定められた電線の最高使用電圧。配線をする場合に安全に使用するために定められた電圧。

**許容最高温度**

規格により定められた電線の使用時における(電流を流した場合)絶縁物の最高許容温度。

**電流減少係数**

電線の電流値は周囲温度により変化するので、それを算出するための周囲温度に対する係数。電流減少係数を電流値に乘じることによりその周囲温度での許容電流値を求めることができる。

**ツイストペア(対撚)**

対撚された2本を1組として、信号を電送する方法やケーブルをいう。他の回路との電磁結合を打ち消す。

電線断面積 / AWGサイズ換算早見表について

断面積とAWGサイズの換算表を早見表として▶P1688に掲載しています。AWGサイズは、AWG4/0の直径を0.4600インチ、AWG36の直径を0.0050インチと定め、その間について等比数例に割り振ったものです。断面積とはその算出方法が異なりサイズ同士が完全一致するものではありません。

電力ケーブル

制御・計装ケーブル

電気・電子・通信機器用絶縁電線

機械用ロボットケーブル

省配線・ネットワークケーブル

フラットケーブル

カールコード

情報通信ケーブル

防災用警報用ケーブル

エコ電線ケーブル

同軸ケーブル

電線・ケーブル(オプション・その他)

カタログの見方とカタログ内用語解説

電線規格に関するガイド

UL規格ケーブルについて / ULリステッドケーブルのご案内

電線取り扱いと選定について

電線の基本

電線の基本 / 電線の梱包形態について

電線構造に関するガイド

電線特性について

材質特性

サンプル提供サービス



★ミスミオリジナルケーブルを無償提供致します★

電線サンプル

ミスミでは、弊社販売のオリジナルケーブルをご活用頂く為、無償サンプルを提供致します。実際に手にとり、質感や作業性をご確認下さい。尚、サンプルについては「長さ20~30cm」となります。予めご了承下さい。

対象品目

※ケーブルのサンプルは仕様表中のサンプル提供欄に「◎」印があるものに限りです。

Table with columns for cable specifications (type, length, insulation, conductor, etc.) and a 'Sample Provision' column with a circled '◎' and a callout box labeled 'サンプル提供※5'.

サンプルの申し込み方法

ご希望のケーブルの商品型番を「サンプル依頼シート」に記入し、下記のFAX番号へご連絡ください。お申し込み後、1週間程度かかります。

(出荷日のご連絡はいたしませんのであらかじめご了承ください。)

※サンプルはケーブルのみです。チューブやコネクタやアクセサリなどのサンプル提供はいたしておりませんので、ご了承ください。 ※必ず正確な型番をご記入の上、お申し込みください。不明確な型番にてご依頼の場合は、サンプルをお出しできない場合があります。

サンプル依頼シート

FAX.03-5805-7316

株式会社ミスミ VONAエレクトロニクス事業部 行

※太枠内をご記入下さい。

Form for sample request with fields for date, company name, address, department, and product details. Includes a section for 'Sample Requested Items' and a 'Misumi Processing' section.