

2009年 9月23日
仕様書番号 SP23-90769B

殿

納入仕様書
(日立電線標準)




UL・CSA認定非鉛耐熱ビニル電線

〔 品名略号：UL1283 TEW LF
UL1284 TEW LF 〕

受領印欄

日立電線株式会社
日立電線ファインテック株式会社

電線・加工品技術部

承認	審査	作成
		

制定・改訂来歴表

No.	年 月 日	制・改区分	内 容	作 成	審 査	承 認
—	2001年 9月14日	制定	新規作成	越川	小室	小室
A	2006年 4月 1日	改訂	(1) 仕様書番号変更 SP23-90769 → SP23-90769A (2) 標識内容変更 (3) 手配時の品名略号の構成と意味追記 (4) 環境管理物質追記	渡部	塚本	宮瀧
B	2009年 9月23日	改訂	(1) 仕様書番号変更 SP23-90769A → SP23-90769B (2) 認定工場追加	塚本	合井	合井

1. 適用範囲

本仕様書は、電子機器の内部配線として使用されるUL・CSA認定非鉛耐熱ビニル電線に適用する。

USE (UL規格) : Internal Wiring of Appliances.

2. 適用規格

2.1 UL758 [最新版引用]

UL AMM Style 1283, 1284

2.2 CSA C22.2 No.127 [最新版引用]

CSA Type TEW

2.3 電気用品安全法 技術基準 別表第8 [最新版引用]

3. 構造

電線の構造は、下表および表1、表2による。

項目	仕 様		
導 体	すずめつき軟銅線の撚線		
絶 縁 体	非鉛耐熱ビニル		
	AWGサイズ	8~2AWG (UL1283)	1~4/0AWG (UL1284)
	平均最小厚	1.52mm	2.03mm
	部分最小厚	1.37mm	1.82mm
識 別	茶、赤、橙、黄、緑、青、紫、灰、白、黒、桃、空を標準色とする。		

4. 性 能

電線の性能は、下表および表1、表2による。

項 目		単 位	規 格 値
定格温度	U L	℃	105
	CSA		105
定格電圧	U L	V	600
	CSA		600
難 燃 性		-	VW-1・FT1・-F-

5. 標 識

電線表面には、下記事項を容易に消えない方法で連続表示する。

<UL1283 8AWGの例>

AWM E41447 STYLE 1283 8AWG 105C VW-1 HITACHI -F-
(HITACHI-T)
(HITACHI-I)

CSA LL24713 TYPE TEW 105C 600V FT1 LF
(LL48469)
(LL46119)

<UL1284 4/OAWGの例>

AWM E41447 STYLE 1284 4/OAWG 105C VW-1 HITACHI -F-
(HITACHI-T)
(HITACHI-I)

CSA LL24713 TYPE TEW 105C 600V FT1 LF
(LL48469)
(LL46119)

注1) 安全規格の改定により、表示内容が一部変更になる場合があります。

注2) 認定工場が3工場の為、()になる場合があります。

6. 荷 造

6.1 荷 姿

完成品は、たば、又は、ドラム巻きとし、運搬中損傷を受けないよう適当な荷造をする。
標準出荷条長は、表1、表2に示す。

6.2 荷 札

完成品には、下記事項を記載した荷札を添付し、ULラベル及びCSAマークは荷札に印刷するものとする。

- | | |
|-----------------------------|---------------|
| (1) UL Style No. / CSA Type | (8) ファイルNo. |
| (2) 導体サイズ | (9) 定格温度 |
| (3) 導体本数 | (10) 定格電圧 |
| (4) 絶縁体色 | (11) 製造年月 |
| (5) ロットNo. | (12) 絶縁体厚及び材質 |
| (6) 条 長 | (13) 製造者名 |
| (7) 用 途 | |

7. 認可番号

7.1 UL認可番号 : E 4 1 4 4 7

7.2 CSA認可番号 : LL 2 4 7 1 3, LL 4 8 4 6 9, LL 4 6 1 1 9

7.3 TV用電線難燃登録(電安法)

登録番号 : F-HDH1-004, F-HDT1-027, F-TND1-003

8. 手配時の品名略号の構成と意味

UL 1 2 8 3 T E W 1 × 8 AWG (7 / 2 4 / 0 . 2 6) L F
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

- ① UL Style No.
- ② CSA Type
- ③ 線心数
- ④ 導体AWGサイズ
- ⑤ 導体子より本数
- ⑥ 導体子より素線本数
- ⑦ 導体素線径
- ⑧ Lead Freeの略

9. 含有化学物質管理 (環境管理物質)

本製品の含有化学物質については下記の通り管理するものとする。

9.1 RoHS 指令 6物質

(1) 適用規格 (法令)

- (a) 2002/95/EC RoHS 指令「電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限」
(Directive 2002/95/EC of the European Parliament and of the Council on the Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment)
- (b) 2005/618/EC COMMISSION DECISION of 18 August 2005
(amending Directive 2002/95/EC of the European Parliament and of the Council for the purpose of establishing the maximum concentration values for certain hazardous substances in electrical and electronic equipment)
- (c) JIS C 0950:2008 「電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法」

(2) 対象物質と含有率

	化学物質群名	含有率	
		樹脂・塗料・インク	その他
1	カドミウム及びその化合物	75 ppm 以下	
2	六価クロム化合物	1000ppm 以下	
3	鉛及びその化合物	100ppm 以下	1000ppm 以下
4	水銀及びその化合物	1000ppm 以下	
5	ポリ臭化ビフェニール (PBB) 類	1000ppm 以下	
6	ポリ臭化ジフェニルエーテル (PBDE) 類	1000ppm 以下	

9.2 グリーン調達調査共通化協議会 (JGPSSI) レベルA 15物質

(1) 適用規格

グリーン調達調査共通化協議会 (JGPSSI) 「製品含有化学物質調査・回答マニュアル (第4版)」

(2) 管理値

意図して使用しないものとする。(但し、9.1項の6物質は9.1(2)の管理を行うものとする。)

表1 構造寸法、性能 [UL 1283 TEW]

導 体			絶 縁 体			最 大 導 体 抵 抗 (20℃) (Ω/km)	※最 小 絶 縁 抵 抗 (15.6℃) (MΩ-km)	※耐電圧 (-)	***許容電流 (参考値) (A)	概算質量 (kg/km)	標準長 (m)	荷 姿 (-)
AWG サイズ	構 成 (本/本/mm)	外 径 (mm)	標準厚 (mm)	標準外径 (mm)	最大外径 (mm)							
8	7/24/0.26	4.30	1.62	7.54	8.2	2.37	15	A. C. 2000V に1分間 耐えること	83	124	153	たば
6	7/38/0.26	5.30	1.62	8.54	9.2	1.49	15		111	178		
4	7/60/0.26	6.80	1.62	10.04	10.7	0.948	15		150	268		ドラム
2	19/35/0.26	8.70	1.62	11.94	12.6	0.600	15		203	397		

※： 製造工程中のスパークテストで代替してもよい。

※※： 許容電流： 周囲温度40℃、最高許容温度105℃、空中一条配線の場合。

表2 構造寸法、性能 [UL 1284 TEW]

導 体			絶 縁 体			最 大 導 体 抵 抗 (20℃) (Ω/km)	※最 小 絶 縁 抵 抗 (15.6℃) (MΩ-km)	※耐電圧 (-)	***許容電流 (参考値) (A)	概算質量 (kg/km)	標準長 (m)	荷 姿 (-)
AWG サイズ	構 造 (本/本/)	外 径 (mm)	標準厚 (mm)	標準外径 (mm)	最大外径 (mm)							
1	19/44/0.26	9.74	2.15	14.04	14.9	0.475	15	A. C. 2500V に1分間 耐えること	238	520	153	ドラム
1/0	19/55/0.26	10.90	2.15	15.20	16.1	0.380	15		276	632		
2/0	19/70/0.26	12.27	2.15	16.57	17.5	0.299	15		322	785		
3/0	19/88/0.26	13.75	2.15	18.05	19.0	0.238	15		374	965		
4/0	37/57/0.26	15.44	2.15	19.74	20.6	0.188	15		436	1200		

※： 製造工程中のスパークテストで代替してもよい。

※※： 許容電流： 周囲温度40℃、最高許容温度105℃、空中一条配線の場合。