

提出番号 仕様 W097112F 号

御中

責任者	確認	作成

納 入 仕 様 書
耐熱機器配線用脱鉛ビニル絶縁電線
Pb Free UL Style 1007 CSA Type TR-64
No. 16~28AWG

受領印欄

年 月 日

◇オンバ株式会社
ONAMBA CO., LTD.



変 更 経 歴	2015. 1. 6		工場閉鎖により、燃焼性試験(-F-)登録番号変更及び表面表示の変更	大岩	W097112F
	2006. 3. 22		UL 規格変更に伴い試験条件変更 工場閉鎖により登録番号変更	井戸	W097112E
	2000. 7. 25		CSA 規格変更に伴い、表面表示変更(2000. 8. 1以降製造分より適用)	中田	W097112D
	1999. 11. 16		電気用品燃焼性試験(-F-)登録番号追記 表2 SI単位系に変更(kgf/mm ² →MPa)	山科	W097112C
	1999. 8. 24		電気用品燃焼性試験登録番号追加、表面表示変更(24AWGのみ)	笹田	W097112B
	1998. 3. 16		CSA 規格変更に伴い、表面表示変更(1998. 4. 1以降製造分より適用)	笹田	W097112A
	年 月 日	記号	変 更 内 容	変更者	新仕様書番号

オンバ株式会社

1 適用範囲

この仕様書は当社にて製造する 耐熱機器配線用脱鉛ビニル絶縁電線 Pb Free UL Style 1007 CSA Type TR-64 No. 16~28AWG について適用するものとする。

(Pb Free: 弊社脱鉛ビニル絶縁電線記号)

2 定格及び認可番号

規格	型番	定格温度	定格電圧	認可番号
UL	Style 1007	80°C	300V	E43213
CSA	Type TR-64	90°C	ピーク 600V	△ LL25650

3 △△△電気用品登録番号

燃焼性試験(-F-)登録番号

F-ONM-001

4 構造

4.1 導体

導体は、JIS C 3152 (スズメッキ軟銅線) に規定されたスズメッキ軟銅線を素線として撚り合わせたものとする。

4.2 絶縁体

絶縁体は、導体上に表 1 に示す厚さの脱鉛耐熱ビニルをなるべく偏肉の無い様に一様に被覆するものとする。

5 絶縁体標準色

絶縁体は、黒・白・赤・緑・黄・茶・青・灰・橙・空・桃・若葉・紫の 13 色を標準とする。

6 特性

電線の特性は表 2 の通りとする。

7 試験方法

UL-Subject758 により実施する。

8 包装

包装は原則としてタバ巻きとし、運送中損傷の無いように適切な方法にて行なうものとする。(UL・CSA ラベル貼付)

表 1

構造	導体	線心数		心	単		
		公称断面積		—	16AWG	18AWG	20AWG
		材 質		—	スズメッキ軟銅線		
		構成 素線数/素線径		本/mm	26/0.26	33/0.18	21/0.18
		外 径		mm	1.5	1.2	0.95
	絶縁体	材 質		—	脱鉛耐熱ビニル		
		厚さ	標 準	mm	0.5	0.5	0.45
			最小平均	mm	0.45 以上	0.45 以上	0.41 以上
			部分最小	mm	0.40 以上	0.40 以上	0.36 以上
		色 相		—	指定色（艶有り）		
	仕上外径		mm		2.5 ± 0.05	2.2 ± 0.05	1.85 ± 0.05
	導体抵抗（20℃）		Ω/km		14.1	23.4	36.8

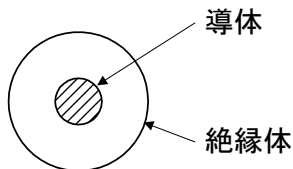
構造	導体	線心数		心	単			
		公称断面積		—	22AWG	24AWG	26AWG	28AWG
		材 質		—	スズメッキ軟銅線			
		構成 素線数/素線径		本/mm	13/0.18	11/0.16	7/0.16	7/0.127
		外 径		mm	0.75	0.61	0.48	0.38
	絶縁体	材 質		—	脱鉛耐熱ビニル			
		厚さ	標 準	mm	0.45	0.45	0.4	0.4
			最小平均	mm	0.41 以上	0.41 以上	0.38 以上	0.38 以上
			部分最小	mm	0.36 以上	0.36 以上	0.33 以上	0.33 以上
		色 相		—	指定色（艶有り）			
	仕上外径		mm		1.65 ± 0.05	1.5 ± 0.05	1.3 ± 0.05	1.2 ± 0.05
	導体抵抗（20℃）		Ω/km		59.5	88.9	140	222

表面表示

① ④ ⑥ ㊂ AWM 1007 VW-1 80℃ E43213 ONAMBA-M ※AWG -F- Pb Free
CSA TYPE TR-64 90℃ FT1 ONAMBA-M ※AWG

② ④ ⑥ --- ㊂ AWM 1007 VW-1 80℃ E43213 ONAMBA-M ※AWG -F- Pb Free
CSA TYPE TR-64 90℃ FT1 ONAMBA-M 24AWG ---

構造略図



- 1) 表面表示は1行で表示されます。 ※…AWG サイズ（24AWG のみドットマークが入ります。）
- 2) インク色：絶縁体が黒・緑・青・紫のとき白色
それ以外のとき黒色

表 2

項 目		特 性				試験方法
外 観		表面に傷、異物等なく ムラなく規定の色を有していること。				UL1581 及 び Subject-758 による
導体抵抗		(20℃) 表 1 の値以下				
耐電圧		(スパーク) AC 3000V/0.15 秒間に耐えること				
絶縁抵抗		(20℃) 10MΩ・km 以上				
引張試験	常 温	引張強さ	△ 10.3MPa (1500PSI) 以上			
		伸 び	100% 以上			
	加熱後 残 率	引張強さ	加熱前の値の 70% 以上			
		伸 び	加熱前の値の 65% 以上			
	加熱条件		113℃×168H			
巻付加熱 121℃/1H		表面にヒビワレを生じないこと				
		巻付回数	6 回	マンドレル径	△ 自己径の 2 倍	
△ 低温巻付 -10℃/4H		表面にヒビワレを生じないこと				
		巻付回数	6 回	マンドレル径	△ 自己径の 2 倍	
耐燃性 VW-1 -F-		標準炎による垂直燃焼 15 秒 5 回 (15 秒間隔) の後で 25%以上インディケーターが燃えないこと又各サイ クル間において 60 秒以上燃え続けたり燃焼物が落下 しないこと。				