

仕様書番号: 080120020A-001

仕 様 書

品名: ワンタッチコネクタ インラインスプライシングコネクタ

品番: WFR-S4-BP-JP

JAPPY

因幡電機産業株式会社

1. 適用

(1)適用範囲

本仕様書は、下記のインラインスプライシングコネクタに適用する。

品番	概要	JANコード
WFR-S4-BP-JP	221-2411×8個入り	4066966433562

(2)取得規格

UL,CSA(cULus)承認No. E69654
ENEC承認No. 71-113253
電気用品安全法(PSE)
ISO 9001認証(生産工場)

(3)関連規格

IEC 60998-1, EN 60998-1,
IEC 60998-2-2, EN 60998-2-2,
JIS C 2813, JIS C 2814-1,
JIS C 2814-2-2, JIS C 8201-1,
JIS C 8201-7-1, JEAC 8001(内線規程),
電気用品安全法 別表第四 1.共通の事項及び
6.接続器の要求

2. 定格

一般用途での定格(IEC規格)

定格電圧	450 V
定格電流	32 A
定格サージ電圧	4000 V
環境条件の汚染度	2
接続電線範囲	
① 単線	Φ0.5 ~ Φ2.0 mm
② 7本より線	0.2 ~ 2.5 (3.5*)mm ²
③ より線	0.2 ~ 4.0* mm ²

屋内配線用途での定格(電気用品安全法(PSE))

定格電圧	300 V
定格電流	20 A
適合接続電線	Φ1.6mm, Φ2.0 mm

*:電線の種類、使用条件等の都合により、ご使用できない場合があります。

ご使用の際は、電線先端が内部の突き当りに届いている事を確認してください。

3. 材質

絶縁材料

- ① ハウジング ポリカーボネイト, 耐熱性 UL94-V2(自己消火性)
- ② 操作レバー ポリブチレンテレフタレート(PBT),
 ガラス繊維30%配合, 耐熱性 UL94-V0(自己消火性)

導電材料

スプリング ステンレス・スチール

※本製品は、Ro HS 指令 2011 / 65 / EU, (EU) 2015 / 863 に対応しております。

4. 許容条件及び特性

- (1)使用環境温度 $-60^{\circ}\text{C} \sim +105^{\circ}\text{C}$ (通電による温度上昇分も含み、結露及び氷結しないこと)

注記 1 : 環境温度 $+40^{\circ}\text{C}$ 以上にてご使用になる場合、電流を低減する必要があります。

- (2)操作環境温度 $-35^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ (結露及び氷結しないこと)

注記 2 : 操作環境とは結線作業並びに離線作業を示します。

- (3)保存環境温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ (結露及び氷結しないこと)

注記 3 : 塵埃の少ない場所に箱又は袋に入れて保存してください。

-35°C 以下で保存した後に結線作業を行われる場合は、操作環境温度範囲の
雰囲気にて24時間以上放置した後、結線作業を行ってください。

- (4)相 対 湿 度 20 % $\sim$ 85 %

- (5)電線被覆剥き長さ 10 $\sim$ 12 mm

- (6)電線被覆最大径 $\Phi 4.0$ mm

注記 4 : 電線の公称被覆仕上がり外径が上記数値に近いものは、事前に現品での接続確認
を行ってください。

- (7)絶 縁 抵 抗 DC500Vの試験電圧を、充電部と非金属部(ハウジング表面に金属箔を
密着させ電極とする)に印加したとき、絶縁抵抗値 $5\text{M}\Omega$ 以上を満足すること。

- (8)耐 電 圧 AC2500Vの試験電圧を、充電部と非金属部(ハウジング表面に金属箔を
密着させ電極とする)に1分間印加したとき、絶縁破壊等の有害な故障が無いこと。

5. 構造・寸法 構造及び部品各部の寸法については、添付図面による。

6. 使用上の注意事項

(1) 電線は必ず規定剥き長さ(10 ～ 12 mm)を厳守し、導体を傷つけたり曲げたりしないように剥き出してください。電線剥き出し長さが規定外、導体が傷ついている及び曲がったままでご使用された場合、下記に示す各不良の発生を招き、感電及び焼損事故の原因となります。

	電線状態	起こりうる不良内容
①	電線剥き出しが長い場合	・導体露出による絶縁不良。
②	電線剥き出しが短い場合	・導体のクランプ不可・不足による接触不良及び電線欠落。
③	目に見える傷が付いた電線の場合(主に単線)	・導体の傷により、導電部と導体の接点不安定による接触不良。 ・導体の傷による引っかかりが原因にて発生する、接触不良及び接続不良(挿入不足)
④	曲がった電線の場合(主に単線)	・導体の曲がりにより、導電部と導体の未接触による接触不良。 ・導体の曲がりによる引っかかりが原因にて発生する、接触不良及び接続不良(挿入不足)

尚、細い電線の接続を行う際は過剰に力を掛けないでください。挿入時に過剰に力を加えた場合、電線が折れ曲がり挿入しすぎになり、電線被覆噛みによる接触不良の原因となります。

(2) 結線終了後、電線を一本毎に引っ張り抜けない事を必ず確認してください。

この確認が不十分な場合、接触不良及び電線欠落の原因になります。

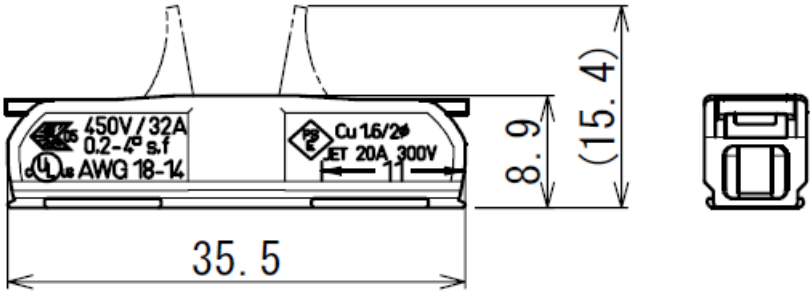
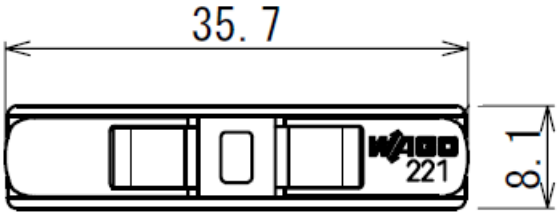
(3) 結線終了後、電線張力(よじり力)が直接端子台導電部と電線の接触部に加わらないように注意してください。電線張力が加わると接触不良及び電線欠落の原因になります。

(4) 振動等の発生する環境下でご使用される場合は、端子台付近での引き止め又はダクト等による電線の固定を行ってください。この作業を行わないままご使用されますと、振動による電線損傷及び電線欠落が発生し、接触不良の原因になります。

(5) 誤配線等によって、一度結線した電線を再結線される場合は、接続電線の先端使用箇所を切り落とし、規定剥き長さで新たに導体を剥きだしてから結線を行ってください。先端の傷ついた電線のままご使用されますと、接触不良の原因になります。

- (6) 電線の接続を行う場合、1つの電線挿入口に2本以上の電線を挿入しないでください。
たとえ電線2本以上の合計断面積が、端子台の最大電線接続範囲以下であっても、
スプリングクランプ力の減少、電線被覆詰まりによる絶縁不良、接触不良及び電線欠落の
原因となります。
- (7) 本製品を屋内配線用途にてご使用される場合は、配線終了後のコネクタをボックス内へ
収納してください。
- (8) 本製品を浴室等、水のかかる場所でご使用する事をお避けください。
絶縁不良及び腐食による接触不良の原因になります(詳細は内線規程3435節を
ご参照ください)。
- (9) 許容条件範囲内であっても、高温且つ高湿の環境に長時間さらされた場合、
ハウジングの変色並びにレバー強度が低下する恐れがあります。

符号	年月日	訂正履歴	記印	検印
△-				



番号	部品名			数量	仕様書参照 材料&寸法&処理	記事
設計	製図	検査	承認	図 名		品番 : WFR-S4-BP-JP
✓	辻 28.Feb.'24	辻 28.Feb.'24	渡辺 28.Feb.'24	ワンタッチコネクタ		商品コード: 690-360-06190
三角法	単位 mm	尺度 FREE		因幡電機産業株式会社 商品統括部 JAPPY 部		図番: WFR-S4-BP-JP-001