

No. : **201-03-748**

製品仕様書
PRODUCT
SPECIFICATION

9215*Series*
WIRE Branch Connector

京セラ株式会社
KYOCERA Corporation

J	DCN21697	2021/10/14	H. Tamai		M. Yoshida
H	DCN21509	2021/06/23	K. Nakagaki	T. Hata	H. Nakamura
O	EDN-028	2016/01/10	M. Yoshida	Y. Shiroyama	N. Hayashi
NO	EDN/DCN	DATE	PREPARED by	CHECKED by	APPROVED by

1. 品名 Sheltap®

2. 形式 WIRE Branch Connector

3. 適用範囲 Scope

本仕様書は 9215 シリーズ非防水仕様の組立製品の仕様に適用する。

This specifies 9215 Series Connector type non-water proof.

4. 関連規格 Related documentation

・IEC 60512-1-100:2002 電子機器用コネクタ試験及び測定- 第 1-100 部: 一般-試験一覧
Connectors for electronic equipment-Tests and measurements-

Part 1-100: General-Applicable publications

・JIS C 5402-1-100:2002 電子機器用コネクタ試験及び測定- 第 1-100 部: 一般-試験一覧
Connectors for electronic equipment-Tests and measurements-

Part 1-100: General-Applicable publications

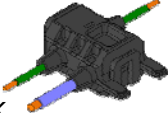
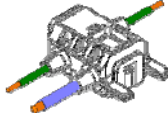
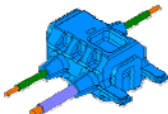
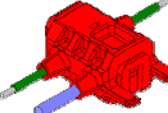
・JIS-C-5402:1992 電子機器用コネクタの試験法

Method for Test of Connectors for Electronic Equipment.

5. 形状、寸法、及び材料 Configuration, Dimension, and Material

図面参照 Refer to drawings.

6. 製品型番 Part numbering

名称 Description		型番 Part No.	注記 Note
圧接部 銅電線: AVS0.5、AVSS0.5、 CIVUS0.5、CAVS0.5 CIVUS0.75 等	インシュレータ	60 9215 001 010 001	色: 黒 COLOR: BLACK 
	ターミナル	70 9215 999 000 825 +	
圧接部 銅電線: AVSS0.85、CIVUS1.0、 AVSS1.25、CIVUS1.25 等	インシュレータ	60 9215 001 010 000	色: 白 COLOR: WHITE 
	ターミナル	70 9215 999 001 825 +	
圧接部 AVSS0.3、CAVS0.3、 CIVUS0.35、CHFUS0.35 等	インシュレータ	60 9215 001 010 006	色: 青 COLOR: BLUE 
	ターミナル	70 9215 999 002 825 +	
圧接部 銅電線: CIVUS0.13、CHFUS0.13	インシュレータ	60 9215 001 010 002	色: 赤 COLOR: RED 
	ターミナル	70 9215 999 003 825 +	

※適合する銅電線の詳細は図面をご参照ください。図面記載の電線以外には適用できません。

※圧着用電線は AVS0.5/AVSS0.5 限定となります。

※車室外での使用は対応不可となります。

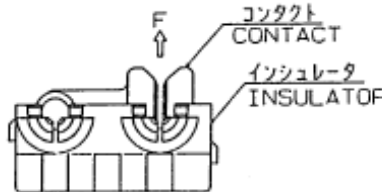
※アルミ電線接続の利用の際は、下記防滴対応品をご使用ください(対応製品仕様書 No.201-03-1178)。

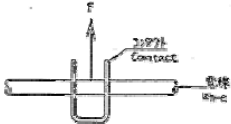
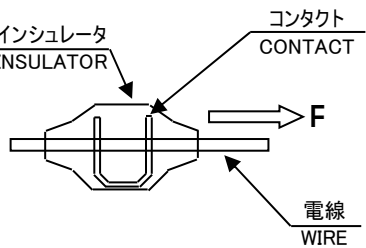
0.5sq 用 インシュレータ(紫): P/N 60 9215 001 211 050 ターミナル: P/N 70 9215 999 000 825 +

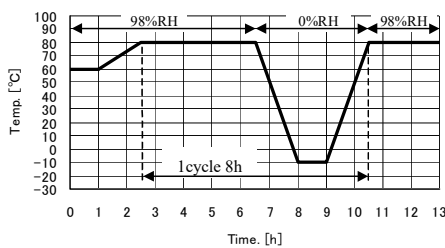
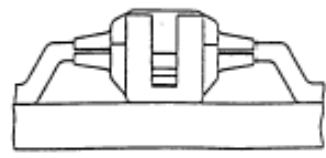
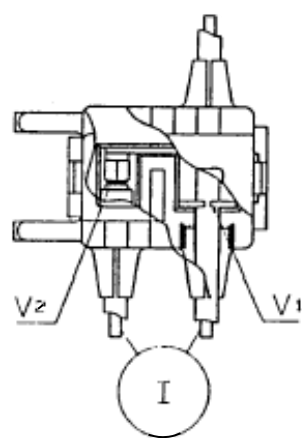
0.75sq 用インシュレータ(灰): P/N 60 9215 001 201 007 ターミナル: P/N 70 9215 999 000 825 +

仕様 Spec

嵌合状態において、Under mating condition

		項目 Item	条件・方法 Condition	規格 Specification
7.一般 General	1	定格電流 Current rating	—	電線サイズによって以下 0.13sq AC 3A, DC 3A/ contact 0.3~0.35sq AC 8A, DC 8A/ contact 0.5~1.25sq AC 10A, DC 10A/ contact
	2	定格電圧 Voltage rating	—	AC 125V, DC 125V/contact
	3	使用温湿度範囲 Operation environment	—	-40°C ~ 80°C 95% MAX. 低温に於いて氷結ないこと。 結露しないこと。 Ice-free at the low temperature. No condensation shall occur. Humidity 95% MAX.
	4	保存温湿度範囲 Storage environment	梱包状態にて While packed	常温常湿管理のこと。 温度 Temperature 25±15°C 湿度 Humidity 45 ~ 85% 低温に於いて氷結ないこと。 結露しないこと。 日光に当たる場所に放置しないこと。 Ice-free at the low temperature. No condensation shall occur. Not to disclose under sunlight.
	5	保存期間 Storage Life	梱包状態にて While packed	納入後 3 年 3 year after payment.
	6	適合電線 Applicable wire	—	図面参照
8.機械的 Mechanical	1	外観 Appearance	目視 Visual inspection	機能に有害なサビ、汚れ、キズ、変形等のないこと。 No rust, contamination, damage or deformation effecting on function.
	2	コンタクト保持力 Contact retention force	図示の方向に荷重を加え測定する Load shall be applied as shown in the figure and contact retention force shall be measured. 	2.94N MIN. (0.3kgf MIN.)

3	電線圧着強度 Wire Crimp tensile strength	適合する電線を圧着した後、電線を引張った時の力を測定する 試験速度は毎分 80mm Applicable wires shall be crimped and pulled at a speed of 80mm/min.	98N MIN. (10kgf MIN.)
4	電線圧接強度 Wire retention force	適合する電線を圧接した後、規定の方向に電線を引張った時の力を測定 試験速度は毎分 80mm Applicable wires shall be crimped and pulled at a speed of 80mm/min. in the specified direction. 	9.8N MIN. (1kgf MIN.)
5	電線保持力 Wire retention force	適合する電線を圧接した後、規定の方向に電線を引張った時の力を測定 試験速度は毎分 25～100 mm Applicable wires shall be crimped and pulled at a speed of 25～100mm/min. in the specified direction. 	初期 Initial 50N MIN.
6	インシュレータロック強度 Insulator lock strength	ロック状態のインシュレータを引っ張った場合インシュレータロックが破壊する強度を測定する 試験速度は毎分 25mm Locked insulators shall be pulled at a speed of 25mm/min. The strength shall be measured when the insulators are broken.	49N MIN. (5kgf MIN.)
7	振動 Vibration	適合電線を圧接・圧着し、以下の条件にて 300h 暴露試験を行う 振動 Vibration 10～500～10 Hz/6min. / 4.5G 通電 Applied current 圧接部 IDC wire 0.13sq 3A 0.3～0.35sq 8A 0.5～1.25sq 10A 45 分 ON 15 分 OFF ON for 45min. and OFF for 15min	外観 Appearance 機械的破損、部品のゆるみクラック等ないこと。 No damage, loose part nor crack.. 接続抵抗 Contact resistance 10mΩ MAX.

			 																																																						
9.電氣的 Electrical	1	耐電圧 Dielectric withstanding voltage	AC 1000V、1min. (Leak 100 μ A) JIS C 5402 (5.1): 1992	外観 Appearance フラッシュオーバー、スパークオーバー、絶縁破壊ないこと。 No flashover, spark over dielectric breakdown.																																																					
	2	絶縁抵抗 Insulation resistance	DC 500V、1min. JIS C 5402 (5.2): 1992	初期 Initial 1000M Ω MIN.																																																					
	3	接続抵抗 Contact resistance	四端子法にて Four prove method JIS C 5402(5.3): 1992 	5m Ω MAX.																																																					
	4	温度上昇 Temperature rise	嵌合状態でコンタクトを直列に結線 Under mating condition, all contacts shall be connected serially. JIS C 5402 (5.10): 1992	定格電流にて 30K MAX. Current rating 外観 Appearance 異常ないこと。 there was no abnormality.																																																					
	5	過電流通電 Over current	適合電線を圧接・圧着し、下記条件にて通電を行う。 Applicable wires shall be IDCed and crimped to connectors. Applied current shall be conducted the following condition.	外観 Appearance 異常ないこと。 there was no abnormality 接触抵抗 Contact resistance 20m Ω MAX.																																																					
		<table><tr><th colspan="2">0.13sq</th><th colspan="2">0.3sq</th><th colspan="2">0.5sq</th><th colspan="2">0.85sq</th></tr><tr><th>電流 [A] Current</th><th>時間 [s] Time</th><th>電流 [A] Current</th><th>時間 [s] Time</th><th>電流 [A] Current</th><th>時間 [s] Time</th><th>電流 [A] Current</th><th>時間 [s] Time</th></tr><tr><td>5.5</td><td>3600</td><td>11</td><td>3600</td><td>16.5</td><td>3600</td><td>22</td><td>3600</td></tr><tr><td>6.75</td><td>5</td><td>13.5</td><td>10</td><td>20.2</td><td>200</td><td>27</td><td>100</td></tr><tr><td>7.5</td><td>2</td><td>15</td><td>5</td><td>22.5</td><td>5</td><td>30</td><td>10</td></tr><tr><td>10</td><td>0.5</td><td>20</td><td>1</td><td>30</td><td>1</td><td>40</td><td>1</td></tr></table>								0.13sq		0.3sq		0.5sq		0.85sq		電流 [A] Current	時間 [s] Time	電流 [A] Current	時間 [s] Time	電流 [A] Current	時間 [s] Time	電流 [A] Current	時間 [s] Time	5.5	3600	11	3600	16.5	3600	22	3600	6.75	5	13.5	10	20.2	200	27	100	7.5	2	15	5	22.5	5	30	10	10	0.5	20	1	30	1	40	1
0.13sq		0.3sq		0.5sq		0.85sq																																																			
電流 [A] Current	時間 [s] Time	電流 [A] Current	時間 [s] Time	電流 [A] Current	時間 [s] Time	電流 [A] Current	時間 [s] Time																																																		
5.5	3600	11	3600	16.5	3600	22	3600																																																		
6.75	5	13.5	10	20.2	200	27	100																																																		
7.5	2	15	5	22.5	5	30	10																																																		
10	0.5	20	1	30	1	40	1																																																		

10.耐環境 Environment	1	高温加速(寿命) High temperature(Life)	100±2℃ / 240h IEC 60068-2-2:1974 JIS C 60068-2-2:1995	接続抵抗 Contact resistance 10mΩ MAX. 電線圧着強度 Crimp tensile strength 98N MIN. 電線保持力 Wire retention force 35N MIN. インシュレータロック強度 Lock strength 49N MIN. 外観 Appearance 著しい腐食が生じないこと。 No evident corrosion.
	2	耐寒性 Cold resistance	-40±3℃ / 240h IEC 60068-2-1:1990 JIS C 60068-2-1:1995	接続抵抗 Contact resistance 10mΩ MAX.
	3	凍結試験 Freeze	適合電線を圧接・圧着し、沸騰した 水に1時間浸漬後、速やかに -30±3℃で凍結させる Applicable wires shall be IDCed and crimped to connectors. The connectors shall be dipped in the boiled water for 1h, taken out and froze at -30±3℃ immediately.	外観 Appearance 機械的破損、部品のゆるみクラック等 ないこと。 No damage, loose part nor crack.
	4	熱衝撃 Thermal Shock	適合電線を圧接・圧着し、下記条 件にて 1000 サイクル行う Applicable wires shall be IDCed and crimped to connectors. 1000 cycles shall be conducted the following condition.	接続抵抗 Contact resistance 10mΩ MAX. 電線圧着強度 Crimp tensile strength 98N MIN. 電線保持力 Wire retention force 35N MIN. インシュレータロック強度 Lock strength 49N MIN. 外観 Appearance 異常ないこと。 there was no abnormality 絶縁抵抗 Insulation resistance 100MΩ MIN.

The graph shows a thermal shock test cycle. The vertical axis is Temperature (°C) ranging from -40 to 120 in increments of 20. The horizontal axis is Time (min.) ranging from 0 to 120 in increments of 10. The cycle consists of three identical segments. Each segment starts at 80°C, holds for 20 minutes, then drops to -20°C, holds for 20 minutes, and returns to 80°C. A double-headed arrow below the first segment is labeled '1 cycle 1h'.

5	耐塵試験 Dust	適合電線を圧接・圧着し、槽内に吊るして 関東ローム粉(JIS Z 8901 8 種) 1.5kgf を 15 分ごとに 10 秒間一様に 拡散させる。これを 1 サイクルとし 8 サイクル 暴露試験を行う。 Applicable wires shall be IDCed and crimped to connectors. Power of Kanto Loam soil (JIS Z 8901 No.8) shall be placed at the bottom of a chamber and the connectors shall be suspended in the chamber. The air shall be blown to the power to spread uniformly in the chamber for 10sec. This shall be conducted every 15min. 8 times.	接続抵抗 Contact resistance 10mΩ MAX. 外観 Appearance 異常ないこと。 there was no abnormality
---	--------------	--	--

11.試験シーケンス TEST SEQUENCE

試験項目 TEST ITEM	試験グループ Test Group							
	G-1	G-2	G-3	G-4	G-5	G-6	G-7	G-8
1)外観寸法 Appearance		①⑤	①③	①③	①⑨	①⑤	①⑤	①⑤
2)コンタクト保持力 Contact retention force	①							
3)電線圧着強度 Wire Crimp tensile strength	①							
4)電線保持力 Wire retention force	①							
5)インシュレータロック強度 Insulator lock strength	①							
6)振動 Vibration	①							
7)耐電圧 Dielectric withstanding voltage					②⑥			
8)絶縁抵抗 Insulation resistance					③⑦			
9)接続抵抗 Contact resistance		②④			④⑧	②④	②④	②④
10)温度上昇 Temperature rise	①							
11) 過電流通電 Over current			②					
12)高温加速(寿命) High temperature(Life)							③	
13)耐寒性 Cold								③
14)凍結試験 Freeze				②				
15)熱衝撃 Thermal Shock					⑤			
16)耐塵試験 Dust						③		
※試料数 Number of samples	5	5	5	5	5	5	5	5
※ 表内の数字(試料数を除く)は、各グループ内での試験順序を示す。 Figures except number of samples shown test order in each group.								

取り扱い注意事項 Precautions

13-1 嵌合について Mating part

嵌合部に砂塵、異物などが入らないようにご注意ください。また嵌合部に針金や先端が細い工具などを入れないようにしてください。コネクタの嵌合できなくなる、接触不具合などの恐れがあります。

Pay attention so that wires or tools with thin point as well as dust or foreign objects would not enter the mating parts, for they would hamper the mating performance or cause contacting failure.

13-2 ロック機構について Locking structure

本コネクタ製品は、接続のロック機構(スナップロック)を設けています。根元まで完全に嵌合させると、パチッと両側のロックアームの爪を乗り越え、クリック音が発生します。

コネクタの嵌合は完全嵌合の状態でご使用ください。不完全嵌合の状態では長時間放置しないでください。放置条件によってはロックアームの変形が生じ、ロックが機能しなくなるおそれがあります。

万が一ロックアームが内側に大きく変形した場合は、使用を中止しコネクタの交換などの処置を行ってください。

The snap locking structure ensures the connection of the products. When they are mated to the deepest completely, the receptacle end goes over the patch and protrusion on the locking arms and clicking sounds. Make sure that the connectors are mated completely when used. Do not leave incompletely mated connectors for a long while, which may cause deformation of the locking arms according to conditions and the locking function may be impaired.

If the locking arms are bent inside significantly, stop using it and take some measurements such as replacement.

13-3 コネクタのケーブルアセンブリについて Assembling connectors and a cable

必ず事前に圧着仕様書、組立手順書の参照・確認をしてください。怪我や事故につながる恐れがあります。

Be sure to refer to the Crimping Specifications and Assembling Procedures to confirm the assembling work in details. Or injuries or accidents may occur.

13-4 コネクタの分解、再利用をしないでください。

コネクタの結線、組立を再度行う場合は、事故や怪我を防止する上でも必ず圧着仕様書、組立手順書の参照・確認をしてください。

Do not disassemble connectors or reuse them.

In the case of rewiring or reassembling connectors, make sure of the procedures and cautions with the Crimping Specifications and Assembling Procedures to prevent injuries and accidents.

13-5 図面記載以外のケーブルはご使用にならないでください。接触不良となる恐れがあります。詳細については、営業担当までお問い合わせください。

Do not use cables other than those shown in the drawing. Otherwise contact failure may result.

For more information, please contact your sales representative.

13-6 瞬間的な大電流の発生、通電にご注意ください。

Be cautious about an instant high current.

13-7 本製品の使用は、車室内に限定しております。水がかかる場所では、使用しないでください。

Please use this product within vehicle only. Please do not use this product to pour water

特記事項 Special Instructions

弊社は、本製品が本仕様書に適合していることを保証します。なお、以下の事項につきましては貴社と協議の上で対応させていただきます。

It is assured by us that the products conform to this specification. Nevertheless, the following matters will be determined after due consultation with you.

- (1) 本製品については、本仕様書に記載された内容にもとづいて弊社が責任を負うものです。従いまして、本仕様書に記載のない事項、特に納入に際し配慮すべき事項等がある場合は、その旨、ご指示を頂き、貴社との協議を経て本仕様書を修正し、再発行致します。

Based on the contents written in this specification, we shall be liable for the products. If there are any particulars or matters that are not described herein, especially cautions or notes to be considered when the products are delivered, please give such advices to us. The specification will be modified as required and re-published after due consultation with you.

- (2) 本製品の貴社への納入後、万一本製品に弊社責任による不具合の存在があきらかになった場合、貴社と弊社間で取引基本契約書を締結している場合は、瑕疵担保責任条項に従って履行します。また当該契約書を締結していない場合は、代替品の納入、不具合品の交換、または修理を行います。

If a problem arising from our failure comes clear on products after they are delivered to you, we implement the defect liability provision in the basic contact document if when both of us entered into the document. When any basic contact document is not entered into by us, we will deliver substitutive products, or replace or repair defective products.

- (3) 以下の場合については、本製品の保証をご容赦願います。

Please acknowledge that the products are not warranted in the following cases.

1. 本製品の貴社への引渡し後、製品の取扱い、保管、運搬(輸送)において本仕様書に規定する条件外の条件が加わった事が証明された場合。

If it is proved that the products were subjected to any conditions other than those provided in this document in handling or storage and during transport after the products have been delivered to you.

2. 地震、洪水、火災等の天災地変あるいは輸送機関の事故、争議、戦争等不可抗力に起因する本製品の不具合。

Any product failure due to natural disasters such as earthquake, flood, fire or else, or force majeure such as transport accident, dispute, war or etc.

有害物質の規制遵守について Conformance to restrictions of hazardous substances

本製品には以下の物質を含有しておりません。さらに製造工程に於いても使用しておりません。

The following substances are not included in this product or used in production processes.

オゾン層破壊物質 Ozone depleting substances

特定臭素系難燃剤 Specific brominated substances, PBBP, BDE

重金属 Heavy metals

水銀、カドミウム、六価クロム、鉛

Mercury, Cadmium, Hexavalent chromium, Lead

疑義が生じた場合は、和文を優先する。

Priority shall be given to the expression written in Japanese when any unclearness arises in this specification.