



2.3 DIA Cluster Receptacle AMPLIVAR Type
2.3 DIA クラスター・リセプタクル・アンプリバータイプの圧着条件

1. 適用範囲

1.1 内 容

本規格は、AMP 2.3 DIA クラスター・リセプタクル・アンプリバータイプの圧着必要条件について規定する。

1. Scope:

1.1 This specification covers the requirements for crimping AMP 2.3 DIA Cluster Receptacle AMPLIVAR Type.

2. 適用コンタクト

2. Application Contacts

Product Name 製品名称	Contact Part Nos. 端子型番	Wire Size mm ² (AWG) 電線サイズ mm ² (AWG)	Inside Diameter of Applicable Tube (mm) 適用スリーブ内径 (mm)
Receptacle AMPLIVAR “L” Type リセプタクル・アンプリバー “L” タイプ	353937-1	(AWG #19~#14) 0.608~2.13	2.2 φ, 2.5 φ, 2.8 φ
Receptacle AMPLIVAR “S” Type リセプタクル・アンプリバー “S” タイプ	1123655-1	(AWG #26~#19) 0.113~0.730	1.5 φ, 2.2 φ

3. 各部の名称と形状

3. Nomenclature and Crimping Features

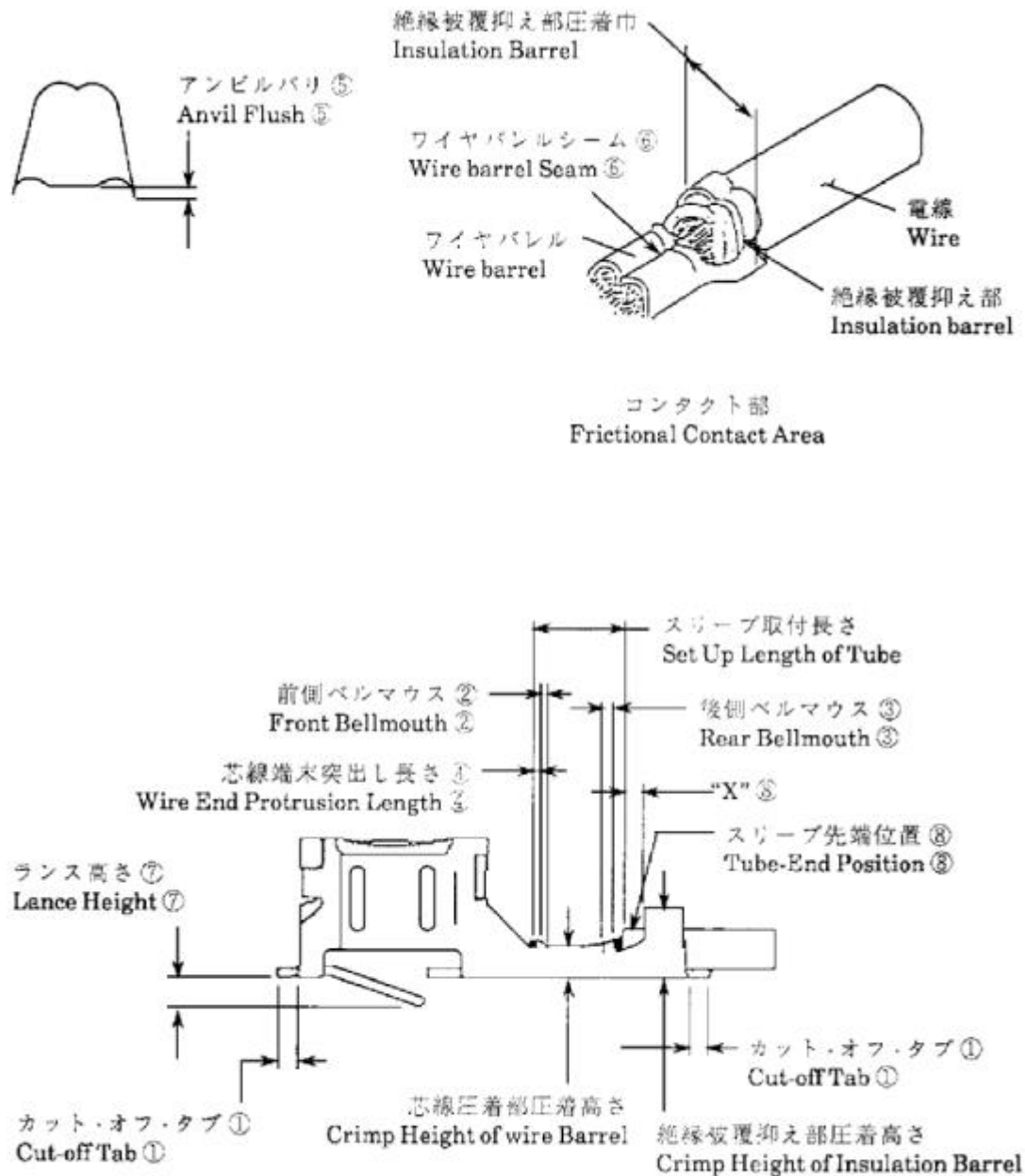


Fig. 1

4. 圧着条件及び圧着データ

4. Crimping Conditions and Crimp Data

4.1 圧着条件

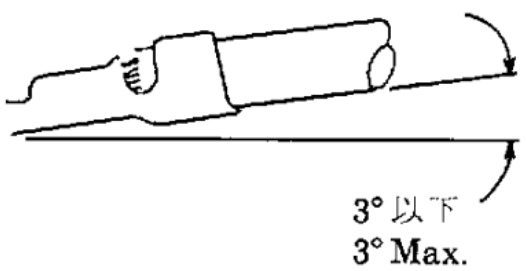
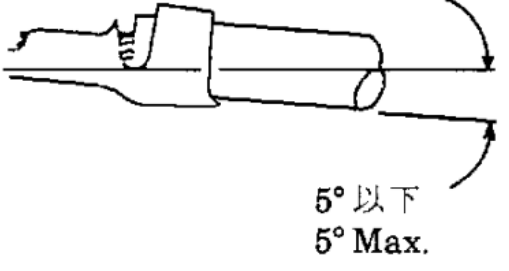
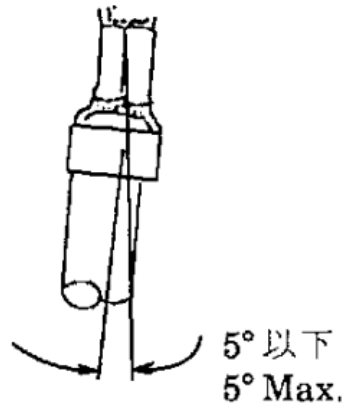
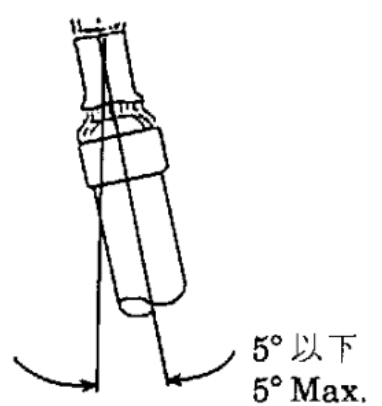
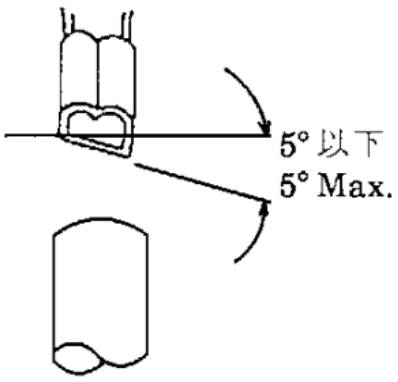
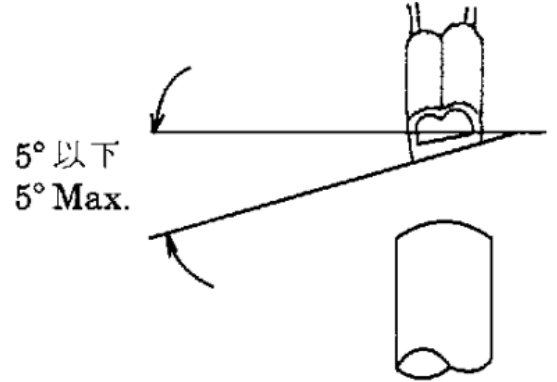
4.1 Crimping Conditions

No.	Checking Items 項目		Requirements 必要条件	Remarks 備考
1	Allowable Deviation after Crimping 圧着による変形許容度	Bend-Up ベンドアップ	3° Max. 3° 以下	Fig. 2 ①
		Bend-Down ベンドダウン	5° Max. 5° 以下	Fig. 2 ②
		Twisting ツイスト	5° Max. 5° 以下	Fig. 2 ③
		Rolling ローリング	5° Max. 5° 以下	Fig. 2 ④
2	Cut-Off Tab Length カット・オフ・タブ長さ		0.6mm Max. 0.6mm 以下	Fig. 1 ①
3	Bellmouth ベルマウス	Front 前側	(NOTES)	Fig. 1 ②
		Rear 後側	0.1~1.0mm Max. 0.1~1.0mm 以下	Fig. 1 ③
4	Anvil Flush アンビルバリ		0.25mm Max. 0.25mm 以下	Fig. 1 ⑤
5	Wire-End Protrusion Length 芯線端末突出し長さ		Wire-end must protrude beyond the front edge of wire barrel, but shall not exceed 1.6mm. 芯線の先端は芯線圧着部の先端から突き出ていること。 但し 1.6mm をこえぬこと。	Fig. 1 ④
6	Wire Barrel Seam ワイヤバレルシーム		Wire Barrel Seam shall be Completely closed. シームは閉じていること。	Fig. 1 ⑥
7	Lance Height ランス高さ		0.7mm ~1.6mm	Fig. 1 ⑦
8	Tube-End Position スリーブ先端位置		Tube-End shall be visible between the Insulation Barrel and the Wire Barrel. (If the dimension "X" is 0.4mm or under, it is possible that tube will come off.) スリーブ先端はワイヤバレルとインシュレーションバレルの間にあること。 (寸法 "X" が 0.4mm 以下の場合、スリーブが抜けやすくなる可能性があります)	Fig. 1 ⑧

(NOTES)

"L" Type (P/N 353937-1): 0.4mm

"S" Type (P/N 1123655-1): 0.1~0.4mm

① ベンドアップ ① Bend-Up  3°以下 3° Max.	② ベンドダウン ② Bend-Down  5°以下 5° Max.
③ ツイスト ③ Twisting  5°以下 5° Max.	③ ツイスト ③ Twisting  5°以下 5° Max.
④ ローリング ④ Rolling  5°以下 5° Max.	④ ローリング ④ Rolling  5°以下 5° Max.

適用スリーブ

Applicable Tube

(1) スリーブは、圧着するマグネットワイヤーの外径のトータル長さにより、下記表内に示すものを選択すること。

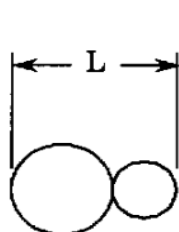
(マグネットワイヤーの外径トータル長さの最大寸法：L→3本ないし4本圧着の場合、Fig. 2 に示す長さが最大寸法(L)となる)

(1) Select the applicable tube from the following Table according to “L” Dimension in Fig.2.
(“L” is maximum length of the total diameter of wire combination)

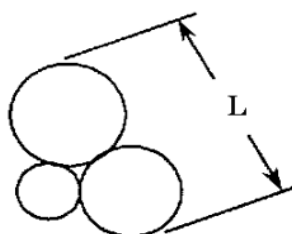
(2) スリーブとマグネットワイヤーのセット方法は Fig. 3 参照のこと。

(2) Setting length of tube and magnet wire, see Fig. 3

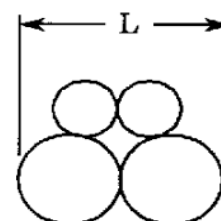
No. of wire 圧着本数	Maximum length of a total diameter of wire crimp マグネットワイヤー 外径トータル	Inside diameter of applicable tube 適用スリーブ内径
1	1.4 Max.	1.5 ϕ
	1.8 Max.	2.2 ϕ
2	1.4 Max.	1.5 ϕ
	1.8 Max.	2.2 ϕ
	1.8~2.2	2.5 ϕ
3	1.8 Max.	2.2 ϕ
	1.8~2.2	2.8 ϕ
4	1.5 Max.	2.8 ϕ



2 本
2 wire



3 本
3 wire



4 本
4 wire

Fig. 2

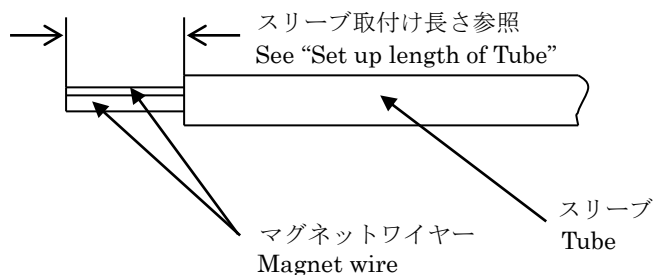


Fig.3

5. Crimp Data (The detail of combination of crimping wire, see item 6)

5. 圧着データ (圧着電線組合わせの詳細は、第 6 項のマグネットワイヤ組合せ表を参照のこと。)

Contact Part No. ④Wire range : 端子径φ (mm) ⑤絶縁材料: (絶縁面積: mm ²)	Wire Size 電線サイズ		(Note1) Process of wire before crimping 電線前処理	Setting length of tube (mm) スリーブ取付 長さ (mm)	Wire Barrel Crimp 電線圧着部				Insulation Barrel Crimp 絶縁被覆圧着部				Crimp Tensile Strength 圧着部 引張強度	
					No of Wires 圧着本数	mm2 (注 3)	Width (mm) 巾 (mm)	(Note2) Crimp Height (mm) (注2) 高さ (mm)	(Note4) Set up wire (注 4) 設定電線	Disc Letter ディスク No.	Width (mm) 巾 (mm)	No. of wires 本数		Crimp Height (mm) 高さ (mm)
35937-1 (0.608～ 2.130)	937644-2	1～2	0.608～ 1.236	None なし	(Reference)) 5.6 (参考)	2.79 ” F ”	1.30±0.05	0.7φ×2 (0.77φX2)	D	3.81” F”	1	2.85±0.1	4	(Notes 5) 70% Min. of wire tensile strength for solid wire crimping (注 5) 電線自身の引張強 度の 70%以上
							1.40±0.05	0.82φ+0.85φ (0.89φ+0.92φ)	C		2	2.75±0.1	5	
		2	0.970～ 1.550	None なし			1.40±0.05	0.82φ+0.85φ (0.89φ+0.92φ)	C		2	2.85±0.1	5	
		3～4	(3) 1.09～ 1.463	Bark a coating コーティング 除去のこと			1.50±0.05	0.92φ+0.95φ (0.99φ+1.02φ)	B		2	2.95±0.1	5	
2	1.347～ 1.806	None なし	1.60±0.05	1.05φ×2 (1.12φ×2)	A	2	3.05±0.1	5						
3	(3) 1.434～ 1.858	Bark a coating コーティング 除去のこと				3								
		2	1.568～ 2.130	None なし										
		3	(3) 1.757～ 2.130	Bark a coating コーティング 除去のこと										

(注 1) 1 本もしくは 2 本圧着時はマグネットワイヤのコーティング除去は不要。

3/4 本圧着時はマグネットワイヤのコーティングを除去すること。

(コーティング除去長さ : 5.6mm 以上)

(注 2) 圧着高さの測定位置は Fig.1 参照

(注 3) 電線断面積はコーティング除去後のもの。

(注 4) 圧着高さの確認 (アプリケータでの確認) は、設定電線の単に示す電線の組合せにて行うこと。(設定電線の組合せで () なしは導体径、() 付きは仕上がり外径を示す。)

(注 5) 2 本以上の圧着時は、圧着電線の細線側の圧着部引張強度により判定する。

(Notes 1) No. of wire is 1 or 2 wire: Bark a coating unnecessary.

No. of wire is 3 or 4 wire: Bark a coating

(Length of bark s coating: 5.6mm Min.)

(Notes 2) Crimp Height measurement portion, see Fig.1.

(Notes 3) Cross section area after bark a coating.

(Notes 4) The wire combination is wire for confirmation of crimp height (Bare wire diameter (coated diameter))/
Confirmation of crimp height judge by comparison with crimp height spec,

crimped coated set up wire.

(Notes 5) Wire plural wires are crimped together, single wires tensile strength of the smallest size is assumed as the allowable tensile strength of the entire wire.

5. Crimp Data (The detail of combination of crimping wire, see item 6)

5. 圧着データ (圧着電線組合わせの詳細は、第 6 項のマグネットワイヤ組合せ表を参照のこと。)

Contact Part No. (Wire range : mm) 端子規格 (適用面積:mm)	Applicator No. アプリケーション 型番	Wire Size 電線サイズ		(Note1) Process of wire before crimping 電線前処理	Setting length of tube (mm) スリーブ取付 長さ (mm)	Wire Barrel Crimp 電線圧着部					Insulation Barrel Crimp 絶縁被覆圧着部				Crimp Tensile Strength 圧着部 引張強度
		No of Wires 圧着本数	mm2 (注 3)			Width (mm) 巾 (mm)	(Note2) Crimp Height (mm) 注2) 高さ (mm)	(Note4) Set up wire 注4) 設定電線	Disc Letter ディス ク No.	Width (mm) 巾 (mm)	No. of wires 本数	Crimp Height (mm) 高さ (mm)	Disc No. (Reference) ディスク No. (参考)		
1123655-1 (0.113 ~ 0.730)	1276029-2	1	0.113 ~ 0.270	なし None	5.6 (参考) (Reference)	1.78 "F"	1.10 ± 0.05	0.5 φ (0.58 φ)	D	3.3" F"	1	2.16 ± 0.1	4	(Notes 5) 70% Min. of wire tensile strength for solid wire crimping (注 5) 電線自身の引張強 度の 70%以上	
		1 ~ 2	0.218 ~ 0.451	なし None			1.14 ± 0.05	0.6 φ (0.68 φ)	C		1 ~ 2	2.20 ± 0.1	4		
		1 ~ 2	0.389 ~ 0.625	なし None			1.21 ± 0.05	0.4 φ + 0.55 φ (0.48 φ + 0.63 φ)	B		1 ~ 2	2.27 ± 0.1	4		
		1 ~ 2	0.511 ~ 0.730	なし None			1.25 ± 0.05	0.4 φ + 0.7 φ (0.48 φ + 0.78 φ)	A		1 ~ 2	2.27 ± 0.1	5		

(注 1) 1 本もしくは 2 本圧着時はマグネットワイヤーのコーティング除去は不要。

(注 2) 圧着高さの測定位置は Fig.1 参照

(注 4) 圧着高さの確認 (アプリーケーターでの確認) は、設定電線の単に示す電線の組合せにて行うこと。(設定電線の組合せで () なしは導体径、() 付きは仕上がり外径を示す。)

(注 5) 2 本以上の圧着時は、圧着電線の細線側の圧着部引張強度により判定する。

(Notes 1) No. of wire is 1 and 2 wire: Bark a coating unnecessary.

(Notes 2) Crimp Height measurement portion, see Fig.1.

(Notes 4) The wire combination is wire for confirmation of crimp height (Bare wire diameter (coated diameter)/ Confirmation of crimp height judge by comparison with crimp height spec, crimped coated set up wire.

(Notes 5) Wire plural wires are crimped together, single wires tensile strength of the smallest size is assumed as the allowable tensile strength of the entire wire.

6. マグネットワイヤ組合せ表 (圧着本数で分類)

6. Combination of crimping wire

* 2.3φ クラスター・リセプタクル・アンプリバー
Lタイプ (P/N 353937-1)

* 2.3φ Cluster Receptacle AMPLIVAR L Type
(P/N 353937-1)

(1 Wire)

No. of wires 圧着 本数	Combination of crimping wire (mm) ワイヤ組合せ (mm)	cross section area of wire barrel crimp (mm ²) ワイヤ 圧着部断面積 (mm ²)	Crimp Height of wire barrel crimp (mm) 電線圧着部 圧着高さ (mm)	Process of wire before crimping 電線前処理	Crimp height of insulation barrel crimp (mm) 絶縁被覆圧着部 圧着高さ (mm)
	bare wire diameter 導体径				
1 wire 1 本	0.80 φ	0.608~1.212	1.30±0.05	None (Bark a coating unnecessary)	2.85±0.1
	0.85 φ				
	0.90 φ				
	0.95 φ				
	1.00 φ				
	1.05 φ				
	1.10 φ				

(1) The Spec. of magnet wire: JISC3202 (Classification of coated thickness: Type0, Type1)

(1) The Cross section area of wire barrel crimp: Include coating of magnet wire.

(2) Set the wire on condition that wire parallel barrel. (Fig.4)

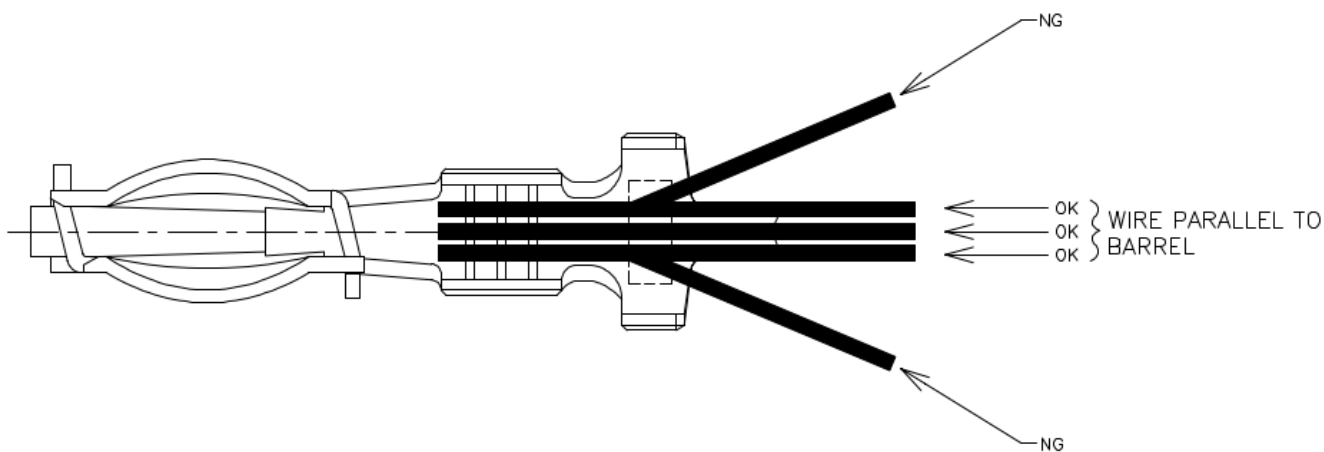


FIG. 4

* 2.3φ クラスター・リセプタクル・アンプリバー
Lタイプ (P/N 353937-1)

* 2.3φ Cluster Receptacle AMPLIVAR “L” Type
(P/N 353937-1)

(2 Wire)

No. of wires 圧着 本数	Combination of crimping wire (mm) ワイヤ組合せ (mm)	cross section area of wire barrel crimp (mm ²) ワイヤ 圧着部断面積 (mm ²)	Crimp Height of wire barrel crimp (mm) 電線圧着部 圧着高さ (mm)	Process of wire before crimping 電線前処理	Crimp height of insulation barrel crimp (mm) 絶縁被覆圧着部 圧着高さ (mm)
	bare wire diameter 導体径				
2 wires 2本	0.55φ+0.70φ	0.655~1.236	1.30±0.05	None (Bark a coating unnecessary)	2.75±0.1
	0.50φ+0.75φ				
	0.50φ+0.80φ				
	0.60φ+0.75φ				
	0.55φ+0.80φ				
	0.70φ×2				
	0.60φ+0.80φ				
	0.45φ+0.90φ				
	0.65φ+0.80φ				
	0.60φ+0.85φ				
	0.75φ×2				
	0.55φ+0.90φ				
	0.65φ+0.85φ				
	0.77φ×2				
	0.60φ+0.90φ	0.970~1.550	1.40±0.05	None (Bark a coating unnecessary)	2.85±0.1
	0.75φ+0.80φ				
	0.65φ+0.90φ				
	0.60φ+0.95φ				
	0.80φ×2				
	0.70φ+0.90φ				
	0.82φ×2				
	0.65φ+0.95φ				
	0.80φ+0.85φ				
	0.82φ+0.85φ				
	0.85φ×2				
	0.70φ+0.95φ				
	0.87φ×2				
	0.85φ+0.90φ				
	0.90φ×2	1.347~1.806	1.50±0.05		2.95±0.1
	0.90φ+0.92φ				
	0.92φ×2				
	0.90φ+0.95φ				
	0.92φ+0.95φ				

No. of wires 圧着 本数	Combination of crimping wire (mm) ワイヤ組合せ (mm)	cross section area of wire barrel crimp (mm ²) ワイヤ 圧着部断面積 (mm ²)	Crimp Height of wire barrel crimp (mm) 電線圧着部 圧着高さ (mm)	Process of wire before crimping 電線前処理	Crimp height of insulation barrel crimp (mm) 絶縁被覆圧着部 圧着高さ (mm)
	bare wire diameter 導体径				
	0.95 φ × 2				
	0.97 φ × 2	1.568~2.130	1.60±0.05		3.05±0.1
	1.00 φ × 2				
	1.00 φ +1.05 φ				
	1.05 φ × 2				

(1) The spec. Of magnet wire: JISC3202 (Classification of coated thickness: Type 0, Type 1)

(2) The cross section area of wire barrel crimp : Include coating of magnet wire.

* 2.3 φ クラスター・リセプタクル・アンプリバー
L タイプ (P/N 353937-1)

* 2.3 φ Cluster Receptacle AMPLIVAR “L” Type
(P/N 353937-1)

(3 or 4wire)

No. of wires 圧着 本数	Combination of crimping wire (mm) ワイヤ組合せ (mm)	cross section area of wire barrel crimp (mm ²) ワイヤ 圧着部断面積 (mm ²)	Crimp Height of wire barrel crimp (mm) 電線圧着部 圧着高さ (mm)	Process of wire before crimping 電線前処理	Crimp height of insulation barrel crimp (mm) 絶縁被覆圧着部 圧着高さ (mm)
	bare wire diameter 導体径				
3 本 3 wires	0.60 φ ×3	0.894~1.280	1.40±0.05	None (Coating removal not required)	2.8±0.1
	0.7 φ ×3	1090~1.463	1.40±0.05	Bark a coating	2.85±0.1
	0.7 φ ×2+0.75 φ				
	0.65 φ +0.75 φ ×2				
	0.75 φ ×2+0.8 φ				
	0.7 φ +0.8 φ ×2				
	0.8 φ ×3	1.434~1.858	1.50±0.05		2.95±0.1
	0.7 φ +0.85 φ ×2				
	0.8 φ ×2+0.85 φ				
	0.75 φ +0.85 φ ×2				
	0.8 φ +0.85 φ ×2				
	0.85 φ ×3				
	0.85 φ ×2+0.9 φ				
	0.8 φ +0.9 φ ×2				

No. of wires 圧着 本数	Combination of crimping wire (mm) ワイヤ組合せ (mm)	cross section area of wire barrel crimp (mm ²) ワイヤ 圧着部断面積 (mm ²)	Crimp Height of wire barrel crimp (mm) 電線圧着部 圧着高さ (mm)	Process of wire before crimping 電線前処理	Crimp height of insulation barrel crimp (mm) 絶縁被覆圧着部 圧着高さ (mm)
	bare wire diameter 導体径				
	0.85 ϕ +0.9 ϕ ×2	1.757~2.130	1.60±0.05		3.05±0.1
	0.9 ϕ ×3				
	0.9 ϕ +0.95 ϕ ×2				
	0.95 ϕ ×3				
4 本 4 wires	(0.65 ϕ +0.62 ϕ) ×2	1.189~1.349	1.40±0.05	Bark a coating	2.85±0.1

(1) The spec of magnet wire: JIS C3202.

(1) マグネットワイヤー仕様は JIS C3202 に準拠すること。

(2) The cross section area of wire barrel crimp: Including coating of magnet wire.

(2) ワイヤ圧着部断面積はコーティングを含んだものの。

6. マグネットワイヤ組合せ表 (圧着本数で分類)

6. Combination of crimping wire

* 2.3DIA クラスター・リセプタクル・アンプリバー
S タイプ (P/N 1123655-1)

* 2.3 DIA Cluster Receptacle AMPLIVAR “S” Type
(P/N 1123655-1)

(1 Wire)

No. of wires 圧着 本数	Combination of crimping wire (mm) ワイヤ組合せ (mm)	cross section area of wire barrel crimp (mm ²) ワイヤ 圧着部断面積 (mm ²)	Crimp Height of wire barrel crimp (mm) 電線圧着部 圧着高さ (mm)	Process of wire before crimping 電線前処理	Crimp height of insulation barrel crimp (mm) 絶縁被覆圧着部 圧着高さ (mm)		
	bare wire diameter 導体径						
1 本 1 wire	0.30 φ	0.113～0.270	1.10±0.05	None (Bark a coating unnecessary)	2.40±0.1		
	0.35 φ						
	0.40 φ						
	0.45 φ						
	0.50 φ						
	0.55 φ	0.250～0.444	1.14±0.05			2.20±0.1	
	0.60 φ						
	0.65 φ						
	0.70 φ						
	0.75 φ						
	0.80 φ	0.405～0.581	1.21±0.05				2.27±0.1
	0.85 φ						
	0.531～0.730	1.25±0.05		2.27±0.1			

- (1) The spec of magnet wire: JIS C3202.(Classification of coated thickness: Type 0, Type 1)
 (1) マグネットワイヤー仕様は JIS C3202 に準拠すること。(コーティング厚区分 : 0 種、1 種)
 (2) The cross section area of wire barrel crimp: Include coating of magnet wire.
 (2) ワイヤ圧着部断面積はコーティングを含んだもの

* 2.3 DIA クラスタ・リセプタクル・アンプリバー S タイプ (P/N 1123655-1) * 2.3 DIA Cluster Receptacle AMPLIVAR “S” Type (P/N 1123655-1)

(2 Wire)

No. of wires 圧着 本数	Combination of crimping wire (mm) ワイヤ組合せ (mm)	cross section area of wire barrel crimp (mm ²) ワイヤ 圧着部断面積 (mm ²)	Crimp Height of wire barrel crimp (mm) 電線圧着部 圧着高さ (mm)	Process of wire before crimping 電線前処理	Crimp height of insulation barrel crimp (mm) 絶縁被覆圧着部 圧着高さ (mm)
	bare wire diameter 導体径				
2 本 2 wires	0.30 φ +0.40 φ	0.218～0.451	1.14±0.05	None (Bark a coating unnecessary)	2.20±0.1
	0.30 φ +0.45 φ				
	0.30 φ +0.50 φ				
	0.35 φ +0.50 φ				
	0.40 φ +0.50 φ				
	0.40 φ +0.55 φ	0.389～0.625	1.21±0.05		2.27±0.1
	0.40 φ +0.65 φ				
	0.35 φ +0.70 φ				
	0.40 φ +0.70 φ	0.511～0.730	1.25±0.05		2.27±0.1
	0.55 φ +0.65 φ				

- (1) The spec of magnet wire: JIS C3202(Classification of coated thickness: Type 0, Type 1)
 (1) マグネットワイヤー仕様は JIS C3202 に準拠すること。(コーティング厚区分 : 0 種、1 種)
 (2) The cross section area of wire barrel crimp: Include coating of magnet wire.
 (2) ワイヤ圧着部断面積はコーティングを含んだもの.