

1108シリーズ

1108形シリーズは、完全防水を目的に開発された多極丸形コネクタです。水深30mでの使用にも浸水することなく電氣的・機械的にも異状なく動作し、風雨の影響を受けたり、湿気の多い所等、屋内外、場所を問わず安心してご使用いただける製品です。

■仕 様

絶 縁 抵 抗：DC500V 2000MΩ以上

接 触 抵 抗：1A以下 5mΩ以下

耐 衝 撃 性：加速度 50G

耐 振 性：JIS C 5402 6.1 10~55Hz 10G

耐 湿 性：JIS C 5402 7.3 40±2℃ 90~95% 96時間

耐 食 性：JIS C 5402 7.1 塩水濃度5% 48時間

温度サイクル：JIS C 5402 7.2 -40℃~+100℃ 5サイクル

繰 返 し 動 作：1000回抜差し

防 水 性：耐水压=300kPa(結合時)

使用温度範囲：-25℃~+85℃

定格電圧電流および耐電圧

極数	インサート 番 号	定 格		耐 電 圧 AC, Vrms	電線接続 穴径(mm)
		電圧AC, Vrms	電流A		
2	10-2	600	10	1800	1.8φ
3	10-3	350	"	1000	"
4	10-4	400	5	1200	1.2φ
5	10-5	350	"	1000	"
7	10-7	300	"	900	"
8	16-8	400	10	1200	1.8φ
14	16-14	350	5	1000	1.2φ
12	20-12	400	10	1200	1.8φ
19	20-19	"	4	"	1.2φ
21	26-21	"	10	"	1.8φ
37	26-37	"	3	"	1.2φ

●材料および表面処理

部 品 名	材 料	処 理
内外殻金属部品	黄 銅	ニッケルメッキ
コ ン タ ク ト	銅 合 金	金 メ ッ キ (ニッケル下地)
絶 縁 物	合 成 樹 脂	—

●適用電線サイズ

ピンコンタクト径		1.0mm	1.6mm
電 線 接 続 穴 径		1.2mm	1.8mm
芯 線	導体断面積	0.5mm ² 以下	1.25mm ² 以下
	AWG No.	#20以下	#16以下

※コードの仕上り外径は、コネクタのコード導入口を越えないこと。

■品名の付与構成

1108 - 12 A 10 - 4 F ()

コード導入口

コンタクトの種類

極 数

インサートサイズ

コネクタの形状

シリーズ名称

M：ピンコンタクト、F：ソケットコンタクト

極数および配列については別表をご覧ください。

10、16、20、26

12A：プラグ(標準タイプ)、12B：プラグ(コードクランプ付き)

15A：プラグ(ロングシェルタイプ)

21B：SF形レセプタクル、23A：BH形レセプタクル

32A：ジャック(標準タイプ)、32B：ジャック(コードクランプ付き)

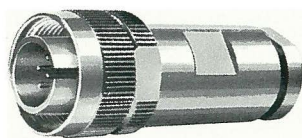
71B：気密形レセプタクル(ハーメチックシールタイプ)

《お詫び》

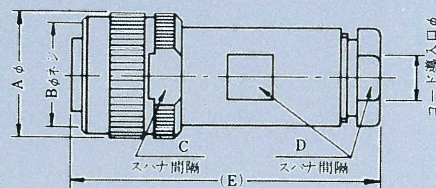
弊社の都合により品名の付与構成内容を変更致しました。旧品名のTC1108-□□□□に対し、新品名は1108-□□□□となります。

TC1108-□□□□でご注文の場合は、新品名の1108-□□□□にて供給させていただきますが、形状、寸法等は一切変更ありません。

■プラグ (12A:標準タイプ 15A:ロングシェルタイプ)



1108-12A10-7M 10.0



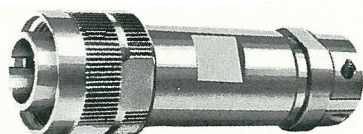
インサート サイズ	極数	品 名 ピンコンタクト	構 造 寸 法					コ ー 導 入 口	極数	品 名 ソケットコンタクト
			A φ	B φ	C	D	E			
10	2	1108-12A10-2AM()	21.0	M18 (P=1)	19.0	15.0	52.0 (62.0)	5.0φ	2	1108-12A10-2AF()
	3	1108-12A10-3AM()						6.3φ	3	1108-12A10-3AF()
	4	1108-12A10-4M()						7.0φ	4	1108-12A10-4F()
	5	1108-12A10-5M()						8.0φ	5	1108-12A10-5F()
	7	1108-12A10-7M()						8.6φ 9.3φ 10.0φ 10.5φ	7	1108-12A10-7F()
16	8	1108-12A16-8AM()	27.0	M24 (P=1)	25.0	19.0	55.5 (65.5)	11.1φ	8	1108-12A16-8AF()
	14	1108-12A16-14M()						※11.8φ ※13.5φ	14	1108-12A16-14F()
20	12	1108-12A20S-12M()	34.0	M30 (P=1)	32.0	23.0	61.0 (76.0)	11.0φ	12	1108-12A20S-12F()
	19	1108-12A20S-19M()						14.3φ 15.8φ	19	1108-12A20S-19F()
26	21	1108-12A26S-21M16.3	40.0	36.0 P=1	38.0	27.0	65.0 (80.0)	16.3φ	21	1108-12A26S-21F16.3
	37	1108-12A26S-37M16.3							37	1108-12A26S-37F16.3

() 内には使用ケーブルに合ったコード導入口を指示願います。

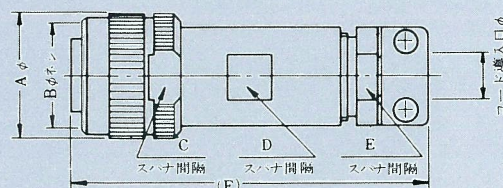
※インサートサイズ16のコード導入口寸法13.5φの製品は構造寸法Dが21.0です。

ロングシェルタイプは構造寸法Eが()内寸法となります。ご注文の際は上記品名中12Aを15Aに置き換えてご指定願います。

■プラグ、コードクランプ付



1108-12B10-7M8.3



インサート サイズ	極数	品 名 ピンコンタクト	構 造 寸 法						コ ー 導 入 口	極数	品 名 ソケットコンタクト
			A φ	B φ	C	D	E	F			
10	2	1108-12B10-2AM()	21.0	M18 (P=1)	19.0	15.0	16.0	60.0	8.3φ 9.5φ	2	1108-12B10-2AF()
	3	1108-12B10-3AM()								3	1108-12B10-3AF()
	4	1108-12B10-4M()								4	1108-12B10-4F()
	5	1108-12B10-5M()								5	1108-12B10-5F()
	7	1108-12B10-7M()								7	1108-12B10-7F()
16	8	1108-12B16-8AM()	27.0	M24 (P=1)	25.0	19.0	19.0	63.0	11.8φ ※13.5φ	8	1108-12B16-8AF()
	14	1108-12B16-14M()								14	1108-12B16-14F()
20	12	1108-12B20S-12M14.3	34.0	M30 (P=1)	32.0	23.0	26.0	64.0	14.3φ	12	1108-12B20S-12F14.3
	19	1108-12B20S-19M14.3								19	1108-12B20S-19F14.3
26	21	1108-12B26S-21M16.3	40.0	36.0 P=1	38.0	27.0	27.0	74.5	16.3φ	21	1108-12B26S-21F16.3
	37	1108-12B26S-37M16.3								37	1108-12B26S-37F16.3

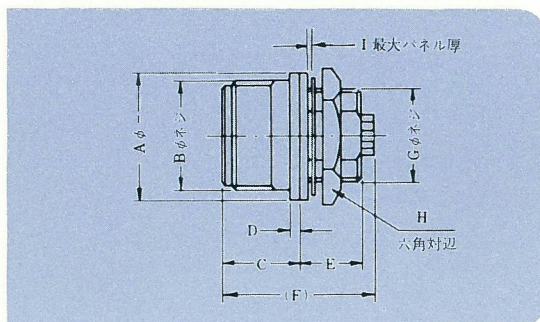
() 内には使用ケーブルに合ったコード導入口を指示願います。

※インサートサイズ16のコード導入口寸法13.5φの製品は構造寸法D及びEが21.0です。

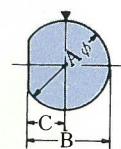
■レセプタクル(BH形)



1108-23A10-7F



取付穴寸法



注. ▼印はガイド位置を示す。

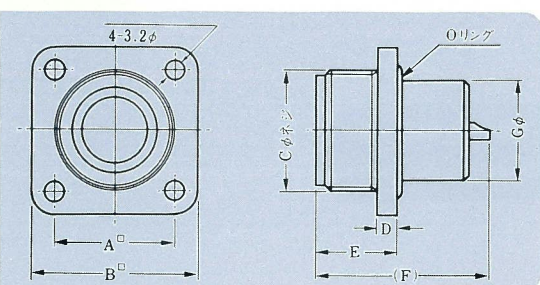
インサート サイズ	Aφ	B	C
10	15.2	14.2	6.6
16	21.2	20.2	9.6
20	26.2	25.2	12.1
26	32.2	31.2	15.1

インサート サイズ	極数	品 名 ソケットコンタクト	構 造 寸 法									極数	品 名 ピンコンタクト
			Aφ	Bφ	C	D	E	F	Gφ	H	I		
10	2	1108-23A10-2AF	21.0	M18 (P=1)	12.5	1.5	10.0	26.0	M15 (P=1)	19.0	4.0	2	1108-23A10-2AM
	3	1108-23A10-3AF										3	1108-23A10-3AM
	4	1108-23A10-4F										4	1108-23A10-4M
	5	1108-23A10-5F										5	1108-23A10-5M
	7	1108-23A10-7F										7	1108-23A10-7M
16	8	1108-23A16-8AF	27.0	M24 (P=1)	12.5	1.5	10.0	26.0	21.0 P=1	26.0	4.0	8	1108-23A16-8AM
	14	1108-23A16-14F										14	1108-23A16-14M
20	12	1108-23A20S-12F	33.0	M30 (P=1)	13.5	2.0	11.0	26.0	26.0 P=1	32.0	3.5	12	1108-23A20S-12M
	19	1108-23A20S-19F										19	1108-23A20S-19M
26	21	1108-23A26S-21F	39.0	36.0 P=1	13.5	2.5	11.0	26.0	32.0 P=1	38.0	3.5	21	1108-23A26S-21M
	37	1108-23A26S-37F										37	1108-23A26S-37M

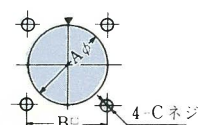
■レセプタクル(SF形)



1108-21B10-7F



取付穴寸法



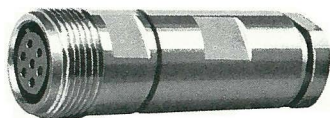
注. ▼印はガイド位置を示す。

インサート サイズ	Aφ	B□	C
10	15.2	18.0	M3
16	21.2	23.0	M3
20	26.2	31.0	M3
26	32.2	35.0	M3

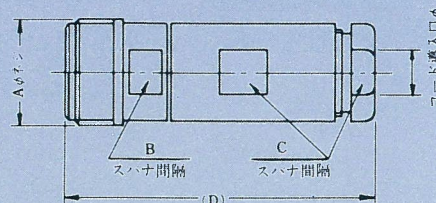
インサート サイズ	極数	品 名 ソケットコンタクト	構 造 寸 法							極数	品 名 ピンコンタクト
			A□	B□	Cφ	D	E	F	Gφ		
10	2	1108-21B10-2AF -()	18.0	25.0	M18 (P=1)	3.0	12.5	26.0	15.0	2	1108-21B10-2AM -()
	3	1108-21B10-3AF -()								3	1108-21B10-3AM -()
	4	1108-21B10-4F -()								4	1108-21B10-4M -()
	5	1108-21B10-5F -()								5	1108-21B10-5M -()
	7	1108-21B10-7F -()								7	1108-21B10-7M -()
16	8	1108-21B16-8AF -()	23.0	30.0	M24 (P=1)	3.0	12.5	26.0	21.0	8	1108-21B16-8AM -()
	14	1108-21B16-14F -()								14	1108-21B16-14M -()
20	12	1108-21B20S-12F-()	31.0	38.0	M30 (P=1)	3.0	12.5	26.0	26.0	12	1108-21B20S-12M-()
	19	1108-21B20S-19F-()								19	1108-21B20S-19M-()
26	21	1108-21B26S-21F-()	35.0	43.0	36.0 P=1	3.0	12.5	26.0	32.0	21	1108-21B26S-21M-()
	37	1108-21B26S-37F-()								37	1108-21B26S-37M-()

※品名末尾のカッコはOリングの材質指定項を示します。-1: ニトリルゴム -2: フッ素ゴム
 末尾数字なし: クロロプレンゴム (但し、インサートサイズ16, 20, 26のみ)

■ジャック (32A:標準タイプ 35A:ロングシェルタイプ)



1108-32A10-7F 10.0



インサート サイズ	極数	品 名 ソケットコンタクト	構 造 寸 法				コ ー ド 導 入 口	極数	品 名 ピンコンタクト
			A φ	B	C	D			
10	2	1108-32A10-2AF ()	M18 (P=1)	15.0	15.0	52.0 (62.0)	5.0φ	2	1108-32A10-2AM ()
	3	1108-32A10-3AF ()					6.3φ	3	1108-32A10-3AM ()
	4	1108-32A10-4F ()					7.0φ	4	1108-32A10-4M ()
	5	1108-32A10-5F ()					8.0φ	5	1108-32A10-5M ()
	7	1108-32A10-7F ()					8.6φ	7	1108-32A10-7M ()
16	8	1108-32A16-8AF ()	M24 (P=1)	21.0	19.0 ※21.0	56.0 (66.0)	9.3φ	8	1108-32A16-8AM ()
	14	1108-32A16-14F ()					10.0φ	14	1108-32A16-14M ()
20	12	1108-32A20S-12F ()	M30 (P=1)	27.0	23.0	61.0 (76.5)	10.5φ	12	1108-32A20S-12M ()
	19	1108-32A20S-19F ()					11.1φ	19	1108-32A20S-19M ()
26	21	1108-32A26S-21F16.3	36.0 P=1	33.0	27.0	65.5 (80.0)	11.8φ	21	1108-32A26S-21M16.3
	37	1108-32A26S-37F16.3					※13.5φ	37	1108-32A26S-37M16.3

() 内には使用ケーブルに合ったコード導入口を指示願います。

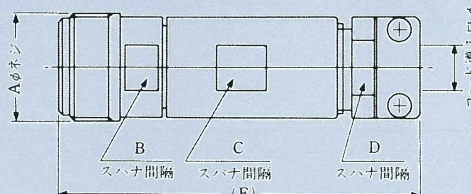
※インサートサイズ16のコード導入口寸法13.5φの製品は構造寸法Cが21.0です。

ロングシェルタイプは構造寸法Dが()内寸法となります。ご注文の際は上記品名中32Aを35Aに置き変えてご指定願います。

■ジャック、コードクランプ付



1108-32B10-7F8.3



インサート サイズ	極数	品 名 ソケットコンタクト	構 造 寸 法					コ ー ド 導 入 口	極数	品 名 ピンコンタクト
			A φ	B	C	D	E			
10	2	1108-32B10-2AF ()	M18 (P=1)	15.0	15.0	16.0	60.0	8.3φ	2	1108-32B10-2AM ()
	3	1108-32B10-3AF ()						9.5φ	3	1108-32B10-3AM ()
	4	1108-32B10-4F ()							4	1108-32B10-4M ()
	5	1108-32B10-5F ()							5	1108-32B10-5M ()
	7	1108-32B10-7F ()							7	1108-32B10-7M ()
16	8	1108-32B16-8AF ()	M24 (P=1)	21.0	19.0 ※21.0	19.0 ※21.0	63.8	11.8φ	8	1108-32B16-8AM ()
	14	1108-32B16-14F ()						※13.5φ	14	1108-32B16-14M ()
20	12	1108-32B20S-12F14.3	M30 (P=1)	27.0	23.0	26.0	71.0	14.3φ	12	1108-32B20S-12M14.3
	19	1108-32B20S-19F14.3							19	1108-32B20S-19M14.3
26	21	1108-32B26S-21F16.3	36.0 P=1	33.0	27.0	27.0	75.0	16.3φ	21	1108-32B26S-21M16.3
	37	1108-32B26S-37F16.3							37	1108-32B26S-37M16.3

() 内には使用ケーブルに合ったコード導入口を指示願います。

※インサートサイズ16のコード導入口寸法13.5φの製品は構造寸法C及びDが21.0です。

■気密形レセプタクル(ハーメチックシールコネクタ)

気密形レセプタクルは硝子を絶縁体としてコネクタ内部を完全密封構造にしたコネクタです。硝子の熱膨張係数に近い金属母体とコンタクトを高温で溶融したソーダバリウム硝子で加熱圧縮成形し、高いコンタクト保持力と優れた気密性を実現いたしました。レセプタクルのフランジにはOリングが付属しておりますので機器のパネルに複雑な加工を施す必要がありません。外部気圧の変化の影響を受けず真空状態を維持したり、不活性ガスやオイル等を封入したり、機器内を一定の圧力に維持する必要がある場所や用途に安心してご使用いただけます。

■用 途 空調設備、冷房設備、業務用冷蔵設備、ポンプ装置、各種産業機器

■仕 様

気 密 性： $1 \times 10^{-9} \text{ atm} \cdot \text{cc/sec} \times$

耐 圧 圧 力：2500kPa

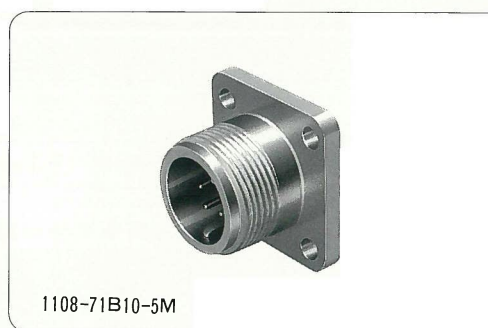
絶 縁 抵 抗：DC500V 1000M Ω 以上

接 触 抵 抗：1A以下 25m Ω 以下(導体抵抗を含む)

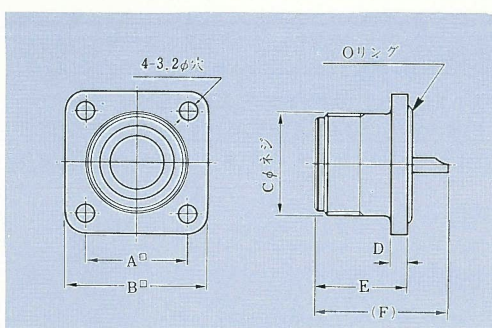
耐 衝 撃 性：50G

※空気の漏れ量は1気圧の状態です。1秒間につき $1 \times 10^{-9} \text{ cc}$ です。

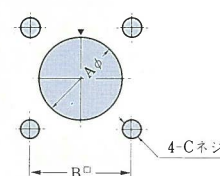
〈参考〉 $1 \text{ atm} \cdot \text{cc/sec} \rightarrow 7.6 \times 10^{-1} \text{ Toor} \cdot \text{l/sec}$



1108-71B10-5M



取付寸法



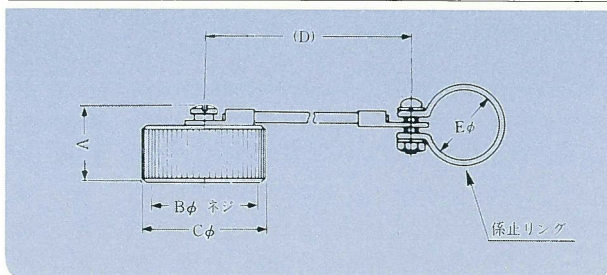
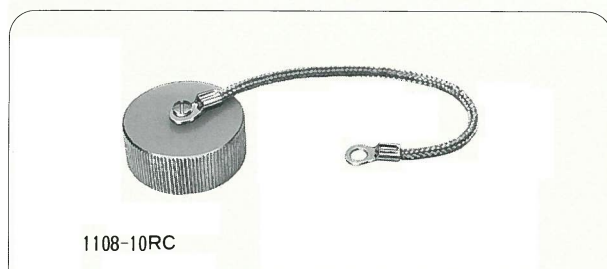
インサート サイズ	Aφ	B□	C
10	14.8	18.0	M3
16	21.8	25.0	M3

インサート サイズ	極数	品 名 ピンコンタクト	構 造 寸 法						適合コネクタブラグ 品名 ソケットコンタクト
			A□	B□	Cφ	D	E	F	
10	2	1108-71B10-2AM	18.0	25.0	M18 (P=1)	3.0	16.4	23.5	1108-12()10-2AF()
	3	1108-71B10-3AM							1108-12()10-3AF()
	4	1108-71B10-4M							1108-12()10-4F()
	5	1108-71B10-5M							1108-12()10-5F()
	7	1108-71B10-7M							1108-12()10-7F()
16	8	1108-71B16-8AM	25.0	32.0	M24 (P=1)	3.0	16.4	23.5	1108-12()16-8AF()
	14	1108-71B16-14M							1108-12()16-14F()

標準品のOリングの材質はニトリルゴムですが、形名末尾に-2を付けて指定して頂ければ耐ガス透過性の優れたフッ素ゴムにてご提供いたします。(例) 1108-71B10-2AM-2

適合コネクタのプラグ(ソケットコンタクト)は2ページを参照願います。

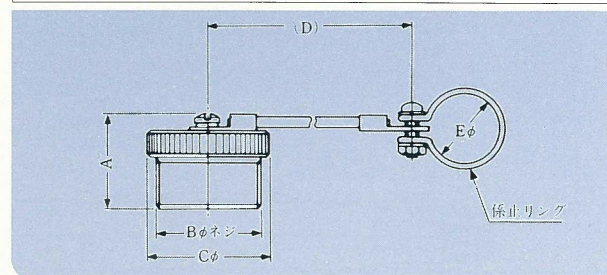
■キャップ(レセプタクル・ジャック用)



インサート サイズ	品 名	構 造 寸 法				
		A	Bφ	Cφ	D	Eφ
10	1108-10RC	13.3	M18 (P=1)	21.0	120	※3.6
	1108-10RC1					8.0
	1108-10RC9					10.5
16	1108-16RC	13.3	M24 (P=1)	27.0	120	※3.6
	1108-16RC1					11.5
	1108-16RC2					13.0
20	1108-20RC	13.3	M30 (P=1)	34.0	140	※3.6
	1108-20RC2					14.0
	1108-20RC3					11.5
26	1108-26RC	13.3	36.0 (P=1)	40.0	140	※3.6
	1108-26RC1					16.0

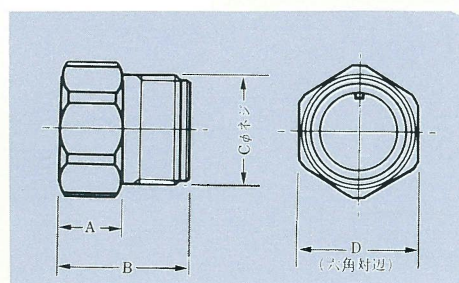
※ Eφ=3.6は圧着ラグの穴寸法で係止リングなしを示す。

■キャップ(プラグ用)



インサート サイズ	品 名	構 造 寸 法				
		A	Bφ	Cφ	D	Eφ
10	1108-10PC	16.3	M18 (P=1)	21.0	120	※3.6
	1108-10PC1					8.0
	1108-10PC6					10.5
16	1108-16PC	17.8	M24 (P=1)	27.0	120	※3.6
	1108-16PC1					11.5
	1108-16PC2					13.0
20	1108-20PC	19.3	M30 (P=1)	34.0	140	※3.6
	1108-20PC1					14.0
	1108-20PC2					11.5
26	1108-26PC	20.8	36.0 (P=1)	40.0	140	※3.6
	1108-26PC1					16.0

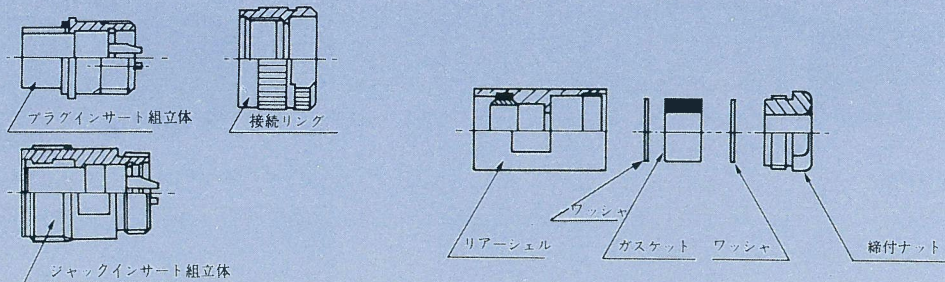
■結線用ダミーレセプタクル



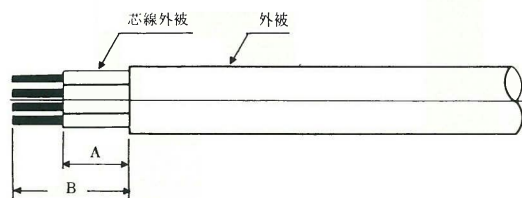
インサート サイズ	品 名	構 造 寸 法			
		A	B	Cφ	D
10	T90-2-1	10.0	21.0	M18 (P=1)	20.0
16	T90-2-2	12.0	23.0	M24 (P=1)	26.0
20	T90-2-3	14.0	25.0	M30 (P=1)	32.0
26	T90-2-4	16.0	27.0	36.0 (P=1)	38.0

■1108シリーズ ケーブル接続方法

構成部品

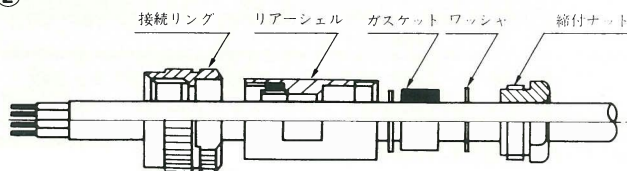


①



ケーブル端末の外被及び芯線外被を下表A,Bの寸法で切り取る。

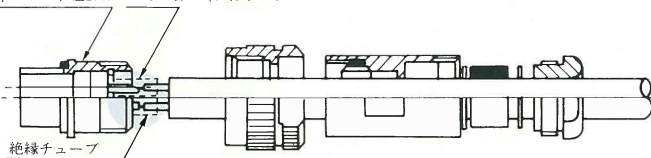
②



ケーブルの任意の位置に締付ナット、ワッシャ、ガスケット、ワッシャ、リアーシエル、接続リング（ジャックの場合は不要）の順に挿入する。

③

インサート組立 はんだ付け（注意参照）

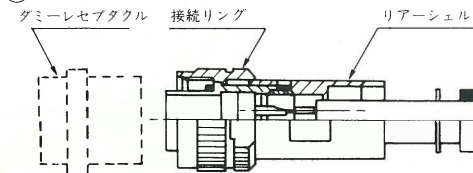


コンタクトに芯線をはんだ付けする。

注意 1 はんだ付後、絶縁体面のペースト及びゴミ等は除去して下さい。

注意 2 はんだ付部を絶縁チューブ等で保護して下さい。

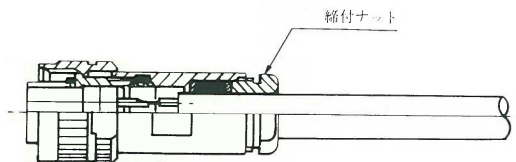
④



インサート組立（プラグ、ジャック）をダミーレセプタクルに固定し、リアーシエルを下表Cの締付トルクで締付ける。

注意 結線用ダミーレセプタクルとして治工具（T90-2）を使用する。

⑤



リアーシエル締付け後、その内部にワッシャ、ガスケット、ワッシャの順に挿入し締付ナットを下表Dの締付トルクで締付ける。

●ケーブル裁断寸法と推奨締付トルク

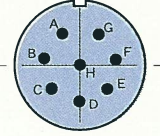
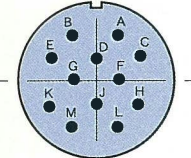
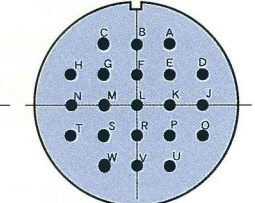
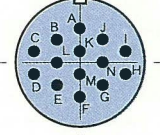
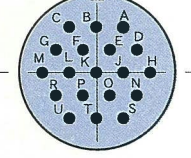
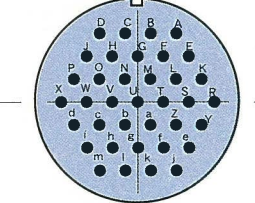
インサート サイズ	A mm	B mm		C kgf-cm	D kgf-cm
		1.0mmコンタクト	1.6mmコンタクト		
10	6.0	10.0	11.5	30~60	40~80
16	9.0	13.0	14.5	30~90	
20	11.0	15.0	16.5	40~100	60~100
26	15.0	19.0	20.5		

注 意

1108シリーズの適用ケーブル範囲はコネクタのコード導入口寸法の $-0.3\text{mm} \sim -0.8\text{mm}$ と設定しておりますが、ケーブル外被の仕上がり形状やケーブル内部の介在物の状態により防水効果が変わります。弊社として、市販されている全てのケーブルが適合できるとは保証できませんので使用時に適正トルクと防水効果の確認をお願いいたします。

インサート番号表 下図はすべて雄絶縁物（ピンコンタクトの裏面）より見た図です。

1108シリーズ

インサート 10	インサート 16	インサート 20	インサート 26
 10-2A	 16-8A	 20S-12	 26S-21
 10-3A	 16-14	 20S-19	 26S-37
 10-4			
 10-5			
 10-7			

【ご注文に際してのお願い】

※本カタログに掲載の各仕様は代表的な製品の一例です。ご購入の際には、各製品図面・仕様書にて仕様をご確認の上、お求め下さるようお願い致します。
 また、カタログ掲載以外のカスタム製品の製作も承ります。
 ※本カタログに掲載された製品は、放送機器、計測機器、通信機器、FA機器等の用途に使用することを意図しております。従いまして、推奨用途以外または、特殊用途へのご使用の場合は、事前に営業窓口までご相談下さるようお願い致します。
 ※本カタログの掲載内容は、2012年5月現在のものです。本カタログの記載内容は改良等により、予告なく変更することがあります。
 ※製品に関するお問合せは、下記の窓口までお願い致します。

T.M.W 多治見無線電機株式会社

本社営業部 東京都渋谷区恵比寿南2-29-1 〒150-0022
 TEL : 03-3713-7131 FAX : 03-5721-7205
 秦野工場 神奈川県秦野市平沢245-1 〒257-0015
 千歳工場 北海道千歳市泉沢1007-78 〒066-0051

<http://www.tajimi.co.jp>

代理店