

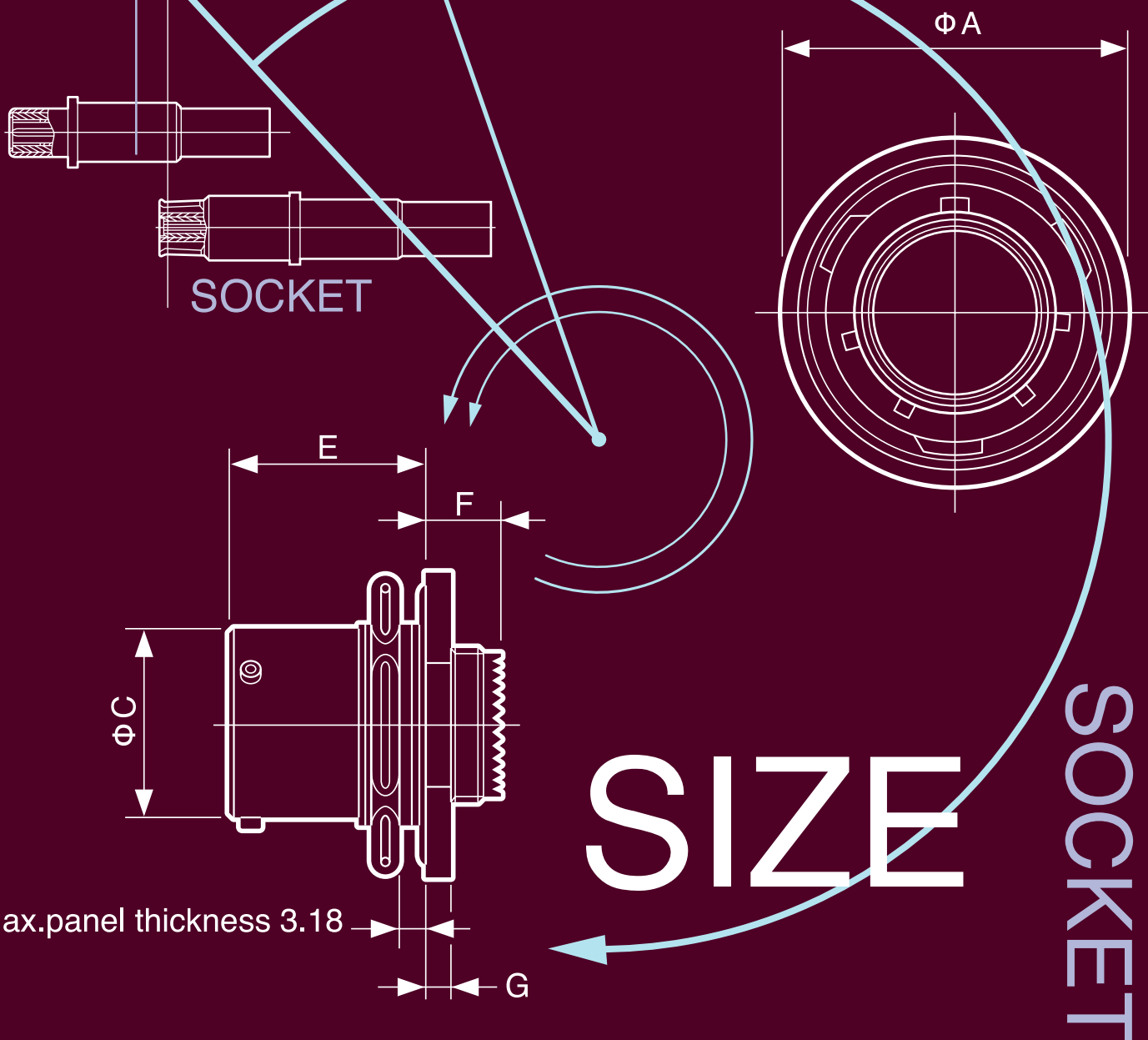
Esterline

Connection Technologies

SOURIAU



MIL-C-38999 SERIES I 8LT CONNECTORS



SOURIAU社製8LT タイプコネクタは MIL-DTL-38999 シリーズ I の規格に適合しており、米国国防省認定に合格し、QPLに登録されています。日本マルコインターナショナルグループはSOURIAU社の日本での組立工場として国内製造を行っています。

製品の特徴

* 高密度コンタクト

* 100%スクープブルーフ型

* EMI/RFI 対策

シールドリングに加えシェルとシェルの直接接触によりEMI/RFI 対策が強化されています。

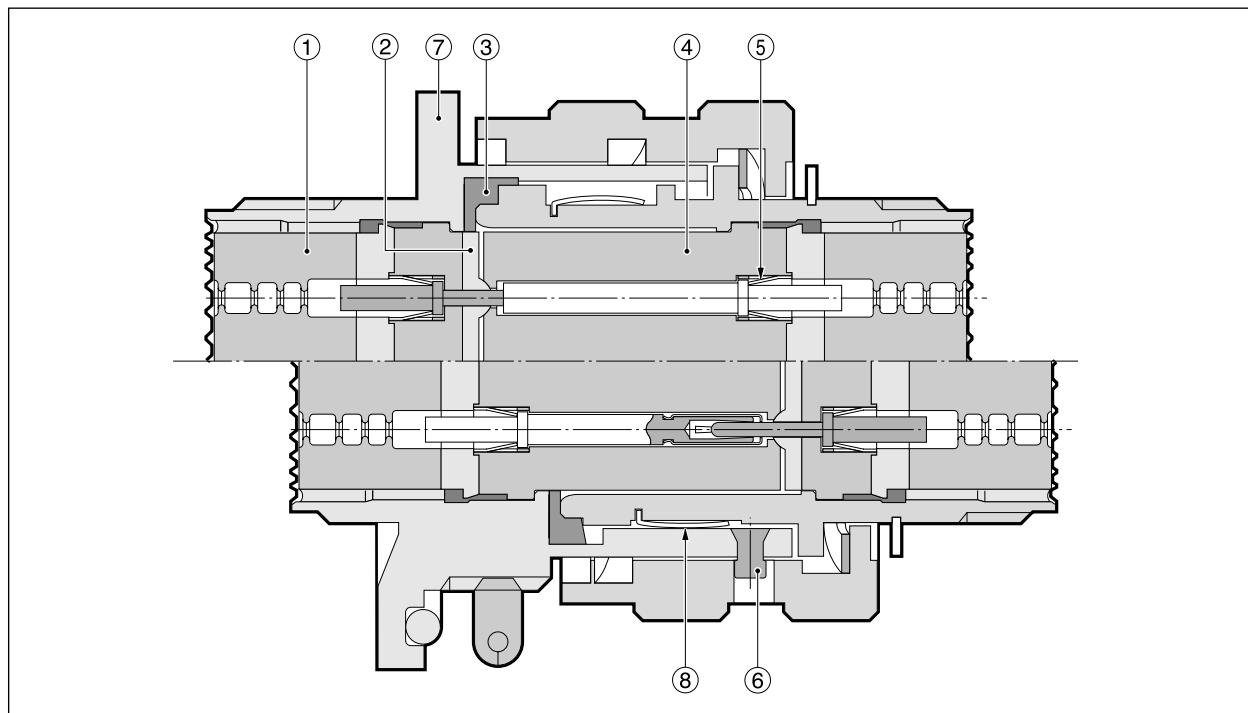
* プラグとレセプタクルのシェルボディは、アルミニウム合金で、カドミウムメッキもしくはニッケルメッキで保護されています。

* シェルはバイオネットカップリングでロックされます。

* 金メッキされたクリンプタイプもしくはスピルタイプのコンタクトは、後部から挿入、離脱が出来、メタルクリップによってインシュレータに保持されます。

8LTタイプの用途

* 航空防衛 * 船舶・海洋構造物 * 一般産業機械



- ① グロメット：耐溶液性 MIL-DTL-38999 に適合
- ② インターフェイシャルシール：嵌合されたコンタクトをシール
- ③ 嵌合シール：プラグ及びレセプタクル間のシール
- ④ ソケット側インシュレータ：ソケットコンタクトの保護
- ⑤ リテーナークリップ：金属製、コンタクトの挿入後の保持
- ⑥ 嵌合：バイオネットロック機構
- ⑦ スクープブルーフ形シェル：ピンがコネクタボディ嵌合面より奥に位置し、相手側シェルとの接触面に依るピンの破損を防止
- ⑧ グラウンディングリング：グラウンディングリング及びシェル同士の接触による EMI/RFI を防止

MS スペック番号

MS 27466 T 13 B 35 P ・

シリーズ名

シェルスタイル

- 27466-スクエアフランジレセプタクル (フロントマウント)
- 27656-スクエアフランジレセプタクル (リアマウント)
- 27505E-スクエアフランジレセプタクル (ボックスマウント)
- 27468-ジャムナットレセプタクル
- 27467-ストレートプラグ (シールドリング付き)

クラス

T : リアハードウェア用スレッド付き (27505E除く)

シェルサイズ

09-11-13-15-17-19-21-23-25

メッキ仕上げ

- B-オリーブドラブカドミウムメッキ
- F-ニッケルメッキ

コンタクト配列：4 頁参照

コンタクトタイプ

- P-ピンコンタクト A-ピンコンタクト不要の場合
- S-ソケットコンタクト B-ソケットコンタクト不要の場合

キー、キー溝の角度：N (ノーマルはパーツNoに要れない) A-B-C-D

SOURIAUパーツ番号

8LT 0 - 13 B 35 P N

シリーズ名

シェルスタイル

- 0-スクエアフランジレセプタクル (フロントマウント)
- 3-スクエアフランジレセプタクル (リアマウント)
- 2-スクエアフランジレセプタクル (ボックスマウント) *バックシェル取り付け不可
- 7-ジャムナットレセプタクル
- 5-ストレートプラグ (シールドリング付き)

タイプ-標準クリンプコンタクト付き

(スビルコンタクト他特殊なコンタクトについてはお問い合わせ下さい)

シェルサイズ

09-11-13-15-17-19-21-23-25

メッキ仕上げ

- B-オリーブドラブカドミウムメッキ
- F-ニッケルメッキ

コンタクト配列：4 頁参照

コンタクトタイプ

- P-ピンコンタクト A-ピンコンタクト不要の場合
- S-ソケットコンタクト B-ソケットコンタクト不要の場合

キー、キー溝の角度：N (ノーマル) - A-B-C-D

仕様及び性能

シ ェ ル	アルミニウム合金
表 面 処 理	カドミウムメッキ(B) ニッケルメッキ(F)
インシュレータ	サーマプラスチック
グロメット	シリコンエラストマ
インターフェイシャルシール	シリコンエラストマ
コンタクト	銅合金
コンタクトのメッキ	金メッキ(ニッケルのアンダーコート)
耐久性 挿抜	500回
衝 撃	MIL-S-901 300g・3ms の高衝撃試験 合格
振 動	MIL-STD-1344 方法2002 の振動試験 合格
絶 縁 抵 抗	5000MΩ以上(500Vdc)
コンタクト保持力 (min)	サイズ 22D:45N/20:67N/16:110N 12:110N/8:110N
コンタクト定格電流	サイズ 22D:5A/20:7.5A/16:13A 12:23A/8:45A
シェル間導通 (max)	カドミウムメッキ(B)2.5mΩ ニッケルメッキ(F)1.0mΩ
シールド効果	90dB/100MHz 50dB/10,000MHz
温 度 範 囲	カドミウムメッキ(B): -65℃ +175℃ ニッケルメッキ(F): -65℃ +200℃
塩 水 噴 霧	カドミウムメッキ(B):500時間 ニッケルメッキ(F):48時間

(耐電圧区分)(Vrms)

service	sea level	at 7000m (21000ft)
M	1300	800
I	1800	1000
II	2300	1000

コネクタ質量 (概算)

	コンタクト付き										コンタクト無し									
	8LT0		8LT3		8LT5		8LT7		8LT2		8LT0		8LT3		8LT5		8LT7		8LT2	
	MS27466	MS27656	MS27643	MS27468	MS27505	MS27466	MS27656	MS27643	MS27468	MS27505	MS27466	MS27656	MS27643	MS27468	MS27505	MS27466	MS27656	MS27643	MS27468	MS27505
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
09-35	7.5	9.5	8.5	10.5	13.5	15.5	12.5	14.5	8.0	10.0	7.0	8.0	8.0	9.0	13.0	14.0	12.0	13.0	7.5	8.5
11-35	11.0	14.5	13.0	16.5	21.0	24.5	15.0	18.5	11.0	14.5	10.0	11.0	12.0	13.0	20.0	21.0	14.0	15.0	10.0	11.0
13-35	15.5	22.5	17.5	24.5	22.5	29.5	21.5	28.5	15.5	22.5	14.0	17.0	16.0	19.0	21.0	24.0	20.0	23.0	14.5	17.5
15-35	25.0	33.0	23.0	31.0	29.0	37.0	31.0	39.0	25.5	33.5	22.0	24.0	20.0	22.0	26.0	28.0	28.0	30.0	22.5	24.5
17-35	28.0	46.0	30.0	48.0	36.0	54.0	36.0	54.0	28.5	46.5	24.0	32.5	26.0	34.0	32.0	40.0	32.0	40.0	24.5	32.5
19-35	35.0	54.5	33.0	52.5	39.0	58.5	41.0	60.5	35.5	54.5	30.0	38.0	28.0	36.0	34.0	42.0	36.0	44.0	30.5	38.5
21-35	44.0	65.5	46.0	67.5	54.0	75.5	54.0	75.5	44.5	66.0	38.0	46.0	41.0	49.0	48.0	56.0	48.0	56.0	38.5	46.5
23-35	47.5	73.0	49.5	75.0	57.5	83.0	57.5	83.0	48.0	73.5	40.0	48.0	42.0	50.0	50.0	58.0	50.0	58.0	40.5	48.5
25-35	50.5	84.0	54.5	86.0	65.5	98.0	64.5	97.0	51.0	84.5	41.0	52.0	43.0	54.0	56.0	66.0	55.0	65.0	41.5	52.5

M : Male connector F : Female connector 単位 : g
Receptacle : Square Flange Receptacle

コンタクト配列

09 A	09-35 ServiceM 6#22D ● 3#20	09-98 ServiceI								
11 B	11-35 ServiceM 13#22D ● 6#20	11-98 ServiceI	11-05 ServiceI 5#20	11-04 ServiceI 4#20	11-01 ServiceII 1#12 ★	11-02 ServiceI 2#16	11-99 ServiceI 7#20	11-80 ServiceI 1#8twinax ★		
13 C	13-35 ServiceM 22#22D ● 10#20	13-98 ServiceI	13-8 ServiceI 8#20	13-4 ServiceI 4#16	13-26 ServiceM 2#12 6#22D ★					
15 D	15-35 ServiceM 37#22D ● 19#20	15-19 ServiceI	15-05 ServiceII 5#16	15-97 ServiceI 4#16 8#20	15-18 ServiceI 18#20					
17 E	17-35 ServiceM 55#22D ● 26#20	17-26 ServiceI	17-06 ServiceI 6#12	17-08 ServiceII 8#16	17-99 ServiceI 2#16 21#20	17-75 ServiceM 2#8twinax	17-2 ServiceMTwinax ★ 38#22D 1#8twinax			
19 F	19-35 ServiceM 66#22D ● 32#20	19-32 ServiceI	19-11 ServiceII 11#16							
21 G	21-35 ServiceM 79#22D ● 41#20	21-41 ServiceI	21-16 ServiceII 16#16	21-11 ServiceI 11#12	21-39 ServiceI 2#16 37#20	21-75 TWINAX 4#8twinax				
23 H	23-35 ServiceM 100#22D ● 53#20	23-53 ServiceI	23-21 ServiceII 21#16	23-55 ServiceI 55#20 ★						
25 J	25-35 ServiceM 128#22D ● 61#20	25-61 ServiceI	25-46 ServiceI 2#8coax 4#16 40#20	25-19 ServiceI 19#12	25-04 ServiceI 49#20 8#16 ★	25-29 ServiceI 29#16	25-43 ServiceI 20#16 23#20	25-37 ServiceI 37#16 特注品	25-24 ServiceI 12#12 12#16	25-7 ServiceMTWINAX 97#22D 2#8twinax

Contact Size

○ #22D

⊗ #10

● #20

⊗ #8twinax

● #16

● #8coax

● #12

● #8power

● #12coax

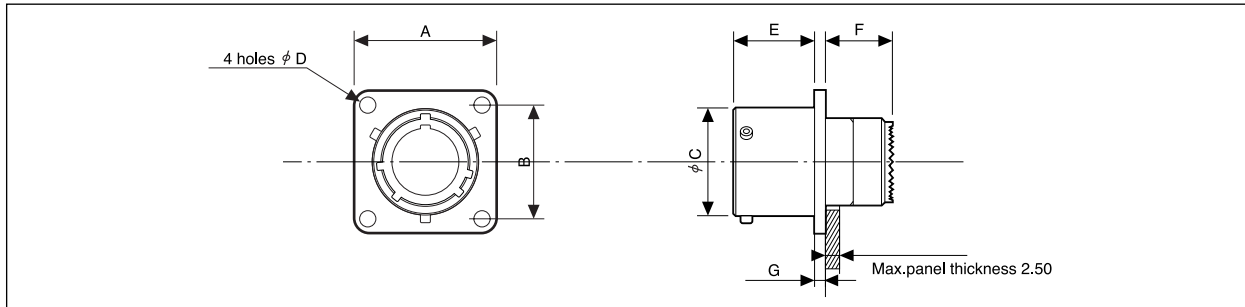
⊕ #4

★はQPL未登録

●はMS27505Eレセプタクルに使用可能

外形寸法

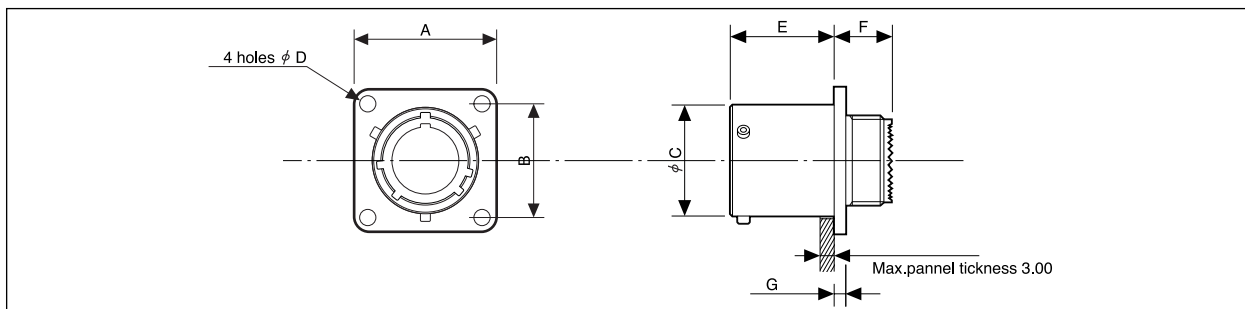
レセプタクル シェルスタイル MIL : MS27466 , SOURIAU : 0



Shell size	A max.	B	C	D	E max.	F max.	G max.
09	24,25	18,26	14,53	3,25	16,05	13,49	2,48
11	26,60	20,62	17,78	3,25	16,05	13,49	2,48
13	29,00	23,01	21,59	3,25	16,05	13,49	2,48
15	31,35	24,61	24,77	3,25	16,05	13,49	2,48
17	33,75	26,97	27,94	3,25	16,05	13,49	2,48
19	36,90	29,36	30,66	3,25	16,05	13,49	2,48
21	40,10	31,75	33,83	3,25	15,29	13,49	3,24
23	43,25	34,93	37,00	3,73	15,29	13,49	3,24
25	46,50	38,10	40,18	3,73	15,29	13,49	3,24

単位 : mm

レセプタクル シェルスタイル MIL : MS27656 , SOURIAU : 3

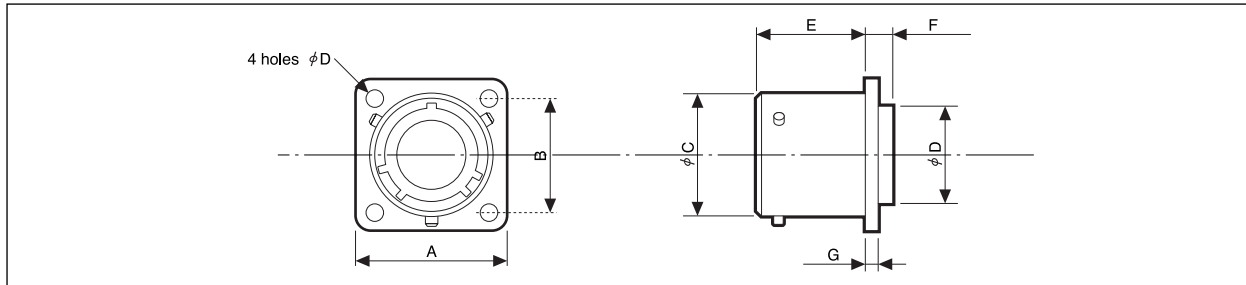


Shell size	A max.	B	C	D	E max.	F max.	G max.
09	24,25	18,26	14,53	3,25	20,83	10,50	2,48
11	26,60	20,62	17,78	3,25	20,83	10,50	2,48
13	29,00	23,01	21,59	3,25	20,83	10,50	2,48
15	31,35	24,61	24,77	3,25	20,83	10,50	2,48
17	33,75	26,97	27,94	3,25	20,83	10,50	2,48
19	36,90	29,36	30,66	3,25	20,83	10,50	2,48
21	40,10	31,75	33,83	3,25	20,08	11,25	3,24
23	43,25	34,93	37,00	3,73	20,08	11,25	3,24
25	46,50	38,10	40,18	3,73	20,08	11,25	3,24

単位 : mm

外形寸法

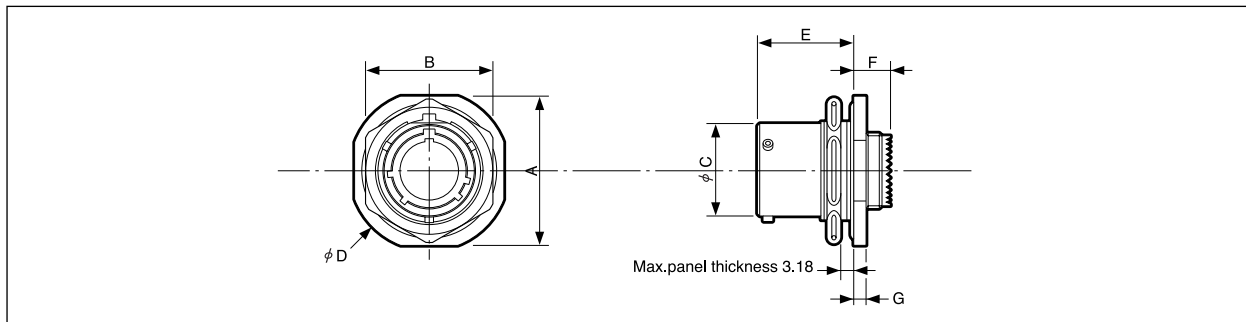
レセプタクル シェルスタイル MIL : MS27505E , SOURIAU : 2



Shell size	A max.	B	C	D max.	E max.	F max.	G max.	H
09	24,25	18,26	14,53	9,95	20,83	5,55	2,48	3,25
11	26,60	20,62	17,78	12,90	20,83	5,55	2,48	3,25
13	29,00	23,01	21,59	16,10	20,83	5,55	2,48	3,25
15	31,35	24,61	24,77	19,05	20,83	5,55	2,48	3,25
17	33,75	26,97	27,94	22,20	20,83	5,55	2,48	3,25
19	36,90	29,36	30,66	25,20	20,83	5,55	2,48	3,25
21	40,10	31,75	33,83	28,35	20,08	6,30	3,24	3,25
23	43,25	34,93	37,00	31,50	20,08	6,30	3,24	3,73
25	46,50	38,10	40,18	34,70	20,08	6,30	3,24	3,73

単位 : mm

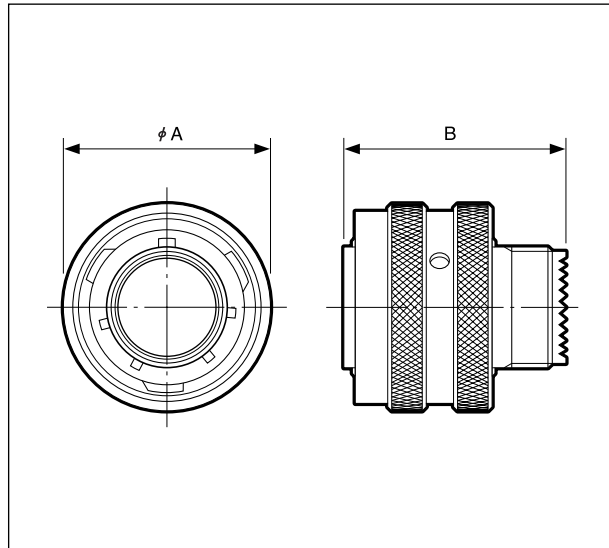
レセプタクル シェルスタイル MIL : MS27468 , SOURIAU : 7



Shell size	A max.	B	C	D max.	E max.	F max.	G max.
09	27,35	22,35	14,53	30,54	23,36	8,32	3,00
11	32,10	25,55	17,78	35,23	23,36	8,32	3,00
13	35,31	30,30	21,59	38,40	23,36	8,32	3,00
15	38,49	33,45	24,77	41,64	23,36	8,32	3,00
17	41,63	36,65	27,94	44,75	23,36	8,32	3,00
19	46,37	39,80	30,66	49,53	23,36	8,32	3,79
21	49,58	43,00	33,83	52,67	23,36	8,32	3,79
23	52,76	46,15	37,00	55,94	23,36	8,32	3,79
25	55,93	50,95	40,18	59,02	23,36	8,32	3,79

単位 : mm

プラグ シェルスタイル MIL : MS27467 , SOURIAU : 5

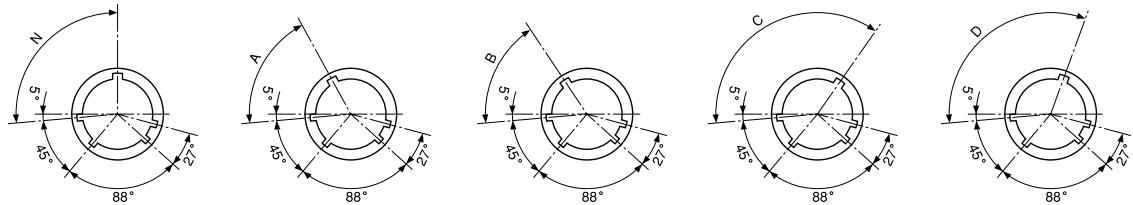


Shell size	A max.	B max.
09	21,80	31,32
11	25,00	31,32
13	29,00	31,32
15	32,50	31,32
17	35,70	31,32
19	38,50	31,32
21	41,70	31,32
23	44,85	31,32
25	48,00	31,32

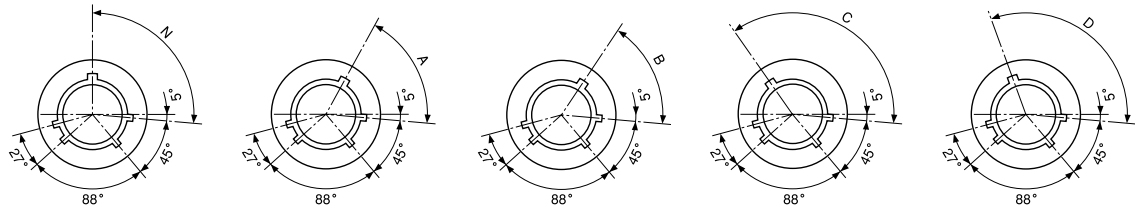
単位 : mm

キー、キー溝位置

レセプタクルの前面からみた図



プラグの前面からみた図



Shell size	MS Shell size	角度(単位: 度)				
		N	A	B	C	D
09	A	95	77	—	—	113
11	B	95	81	67	123	109
13	C	95	75	63	127	115
15	D	95	74	61	129	116
17,19,21	E,F,G	95	77	65	125	113
23,25	H,J	95	80	69	121	110

クリンプ コンタクト

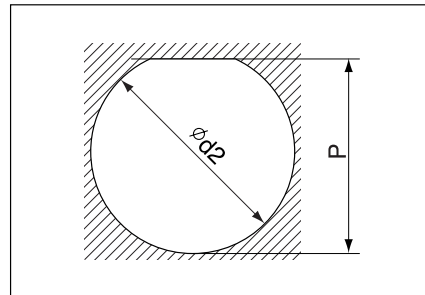
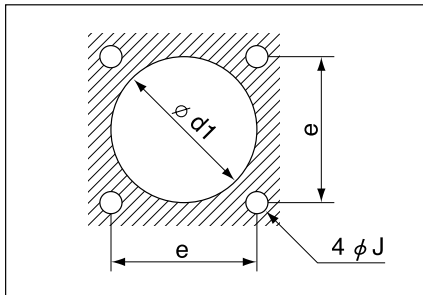
サイズ	タイプ	SOURIAUコンタクト(カラーコードなし)	MIL - C contacts	Profile and colour code
		Part numbers	Part numbers	
# 22D	ピン	8599-0702	M39029/58 360	
	ソケット	8599-0706	M39029/56 348	
# 20	ピン	8599-0703	M39029/58 363	
	ソケット	8599-0707	M39029/56 351	
# 16	ピン	8599-0704	M39029/58 364	
	ソケット	8599-0708	M39029/56 352	
# 12	ピン	8599-0705	M39029/58 365	
	ソケット	8599-0709	M39029/56 353	
# 8	ピン	8599-7740 ⁽¹⁾⁽²⁾	-	
	ソケット	8599-7741 ⁽¹⁾⁽²⁾	-	
	ブーツ	8590-4571 ⁽¹⁾	-	
# 16 Coaxial contact	ピン	8599-0916	M39029/76 424	
	ソケット	8599-0920	M39029/77 428	
# 12 Coaxial contact	ピン	-	M39029/28 211 ⁽²⁾	
	ソケット	-	M39029/75 416 ⁽²⁾	
# 8 Coaxial contact	ピン	-	M39029/59 367	
	ソケット	-	M39029/60 366	
	ブーツ	8590-4571 ⁽¹⁾	-	
# 8 TWINAX contact	ピン	-	M39029/90 529	
	ソケット	-	M39029/91 530	
	ブーツ	8590-4571	-	

※ (1)ブーツは別注 (2)特注品

コンタクト サイズ別使用ワイヤー

Contact size	Contact Parts number	Contact OD	Conductor				OD over insulation	
			AWG		mm²			
			min.	max.	min.	max.	min.	max.
# 22D	MIL	0,76	28	22	0,095	0,34	0,76	1,37
# 20	MIL	1	24	20	0,21	0,60	1,02	2,11
# 16	MIL	1,6	20	16	0,60	1,34	1,65	2,77
# 12	MIL	2,4	14	12	1,91	3,18	2,46	3,61
# 8	8599-7740 / 7741	3,64	—	8	—	8,98	4,50	6,50
Contact size	Contact Parts number	Contact OD	Cable				OD	
							min.	max.
# 16 Coaxial	8599-0916 / 0920	1,6	RG 174 / RG 179 / RG 316				2,4	2,9
# 12 Coaxial	M39029 / 28,211 M39029 / 75,416	2,4	RG 174 / RG 179 / RG 316				2,4	2,9
# 12 Coaxial (50Ω)	M39029 / 102,558 M39029 / 103,559	2,4	RG 179 / RG 316				2,4	2,7
# 8 Coaxial	M39029 / 59,366 M39029 / 60,367	5,5	RG 180 / RG 195				3,5	3,7
# 8 Twinax	M39029 / 90,529 M39029 / 91,530	5,5	MIL-C17 / 17600002				3,5	3,7

パネル切抜寸法



Shell size		9	11	13	15	17	19	21	23	25
d1 min.	MS27466	15,70	18,70	21,80	25,00	28,30	31,00	34,20	37,30	40,50
	MS27656	16,66	20,22	23,42	26,59	30,96	32,94	36,12	39,29	42,47
d2	$+0,25$ 0	17,70	20,88	25,58	28,80	31,98	35,15	38,28	41,50	44,68
J	$\pm 0,15$	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,91	3,91
e		18,26	20,62	23,01	24,61	26,97	29,36	31,75	34,92	38,10
P	$+0$ $-0,25$	16,99	19,53	24,26	27,53	30,68	33,86	37,06	40,01	43,41

単位：mm

クリンピング

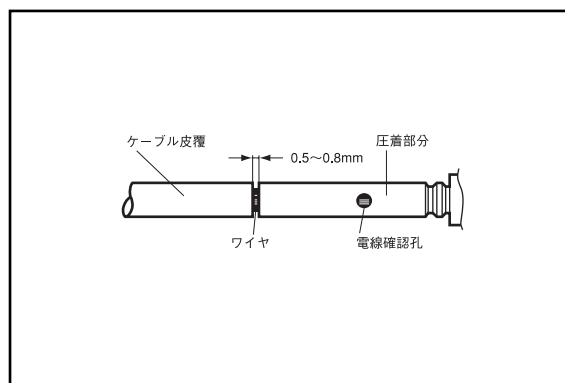
Contact size	Wire size		Type	ハンドツール（本体）	
				M22520/1-01	M22520/2-01
	mm ²	AWG		タレット	ロケータ
# 22 D	0,38	22	male	－	M22520/2-09
	0,21	24	female	－	M22520/2-07
	0,15	26			
	0,095	28			
# 20	0,60	20	male	M22520/1-04	M22520/2-10
	0,38	22	female	M22520/1-04	M22520/2-10
	0,21	24			
	# 16	1,34	16	male	M22520/1-04
0,93		18	female	M22520/1-04	－
0,60		20			
# 12		3,18	12	male	M22520/1-04
	1,91	14	female	M22520/1-04	－
					ハンドツール TGV515
				タレット	ロケータ
# 8 ⁽¹⁾	8,98	8	male	－	JAT T 810G
			female	－	JAT T 810G

注（1）コンタクト 8599 7740 および 8599 7741

注 (1) コンタクト 8599 7740 および 8599 7741

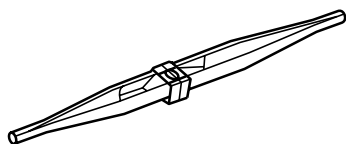
ワイヤストリップ長

コンタクトサイズ	L (mm)
22 D	4
20	6
16	6
12	6



挿入・引抜工具

Contact size	Part numbers	Colour	
	NORME/SPEC	INSERTION	EXTRACTION
# 22 D	M81969/14-01	緑	白
# 20	M81969/14-10	赤	オレンジ
# 16 Standard & Coaxial	M81969/14-03	青	白
# 12 Standard & Coaxial	M81969/14-04	黄	白



・ # 8 コンタクト用工具については別途お問い合わせ下さい。

シーリングプラグ

挿入方向		
		
Contact size	Part numbers	Colour
	STANDARD	
# 22 D	MS27488-22	黒
# 20	MS27488-20	赤
# 16 Standard & Coaxial	MS27488-16	青
# 12 Standard & Coaxial	MS27488-12	黄

- ・ 使用しないポジションにはコンタクトを挿入し、かつシーリングプラグを挿入して下さい。(27505E 除く)
- ・ # 8 コンタクト部のシーリングについては、別途お問い合わせ下さい。



NIHON MARUKO
INTERNATIONAL

日本マルコインターナショナル

(<http://www.cnmaruco.co.jp>)

日本マルコ株式会社

〒222-0033

横浜市港北区新横浜2-8-8

TEL. (045) 475-1610 FAX. (045) 475-1590

中部日本マルコ株式会社

〒485-0806

愛知県小牧市野口23-3

TEL. (0568) 79-6512 FAX. (0568) 79-6503

神戸支店

神戸市中央区下山手通7-1-27 長城ビル2F

TEL. (078) 366-0966 FAX. (078) 366-0970

代理店