

description

Les connecteurs série TEI, répondant aux exigences de la spécification MIL-C-12520, sont conçus pour être utilisés sous toutes les latitudes, dans des conditions climatiques très dures.

- Ils conservent leurs caractéristiques entre — 55° et + 85° C,
- Ils sont étanches à l'immersion et à l'air (pression 190 g/cm²),
- Ils sont inoxydables au brouillard salin.

Extrêmement robustes et d'un emploi facile, les connecteurs TEI fabriqués en 2 tailles d'isolant et 7 dispositions de contacts ont un faible encombrement du fait que le verrouillage s'effectue par une vis centrale commandée par une manette se rabattant après usage sur l'arrière du boîtier de fiche. Il est ainsi facile de disposer entièrement de la place laissée habituellement libre autour d'un connecteur pour le passage des doigts.

Les manœuvres d'enfichage et de dégagement sont très douces et peuvent être faites même avec des mains gantées.

Les embases et les fiches peuvent être équipées indifféremment de contacts mâles ou femelles. Les embases sont à fixation par écrou.

Deux modèles de fiches peuvent s'accoupler à une même embase :

- les fiches à boîtiers rectangulaires (voir pages 34 et 35)
- les fiches à boîtiers ronds (voir page 37) fabriquées uniquement sur devis (contacts mâles seulement, en deux dispositions de contacts).

connecteurs ronds *round connectors*

série TEI *TEI series*

description

Series TEI connectors, which satisfy specification MIL-C-12520, are designed for use at all latitudes and under very severe climatic conditions.

- *they retain their characteristics between — 55° and + 85° C,*
- *they are water and air-tight (pressure 190 g/cm²),*
- *they resist corrosion in salt-laden mist.*

These extremely rugged and easily used TEI connectors, made in two insulation sizes and 7 contact arrangements are of small dimensions, due to the fact that they are locked by a central screw operated by a lever which, after use, drops back onto the rear plug shell. This leaves available the whole space usually left clear around the connectors for finger space. Insertion and extraction operations are smooth and can be carried out even with gloved hands.

Receptacles and plugs can be fitted either with male or female contacts. Receptacles are held by means of nuts.

Two types of plug can be coupled up to one and the same receptacle :

- *plugs in rectangular shells (see pages 34 and 35)*
- *plugs in round shells manufactured only to special quotation (male contacts only, with two contact arrangements - see page 37).*

caractéristiques techniques

technical characteristics

• Nature de l'isolant.....	Diallyl-phtalate
Insulation.....	Diallyl-phtalate
• Température d'utilisation.....	- 55° à + 85°
Working temperature	- 55° to + 85° C
• Traitement des contacts.....	dorure sur sous-couche de protection
Contact finish,.....	gold-plated over protective base
• Boîtiers et accessoires métalliques	
Shells and metal accessories	
- Embases :	laiton cadmié passivé vert olive
- Receptacles :	cadmium-plated and passivated brass olive green
- Fiches rectangulaires :	alliage léger passivé vert olive
- Rectangular plugs :	cadmium-plated and passivated light alloy olive green
- Fiches rondes :	laiton étamé
- Round plugs :	tinned brass
- Visserie et manettes de verrouillage :	acier inoxydable
- Screws and locking levers :	stainless steel

- Tension d'essais (au niveau de la mer - V. eff.)
Test voltage (at sea level - V rms)

A	B	C
2000	2500	2800

- Caractéristiques des contacts
Contact characteristics

symbole symbol	diamètre des broches (mm) pin diameter (mm)	intensité maximale (A) maximum current (A)	section maximale du fil à utiliser (mm ²) max. cross-section of wire to be used (mm ²) type D	resistance de contact (m Ω) contact resistance (milliohms)
①	3,6	60	19,5	≤ 0,25
◎	2,38	20	n'existe pas en type D not available in type D	≤ 0,75
○	1,55	10	1,75	≤ 1
●	1,25	7	0,75	≤ 1,4

ches. Les pièces portant les douilles sont en opposition

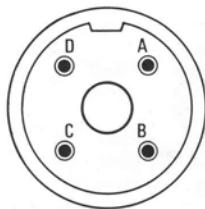
All views are looking" into front of pin insert or rear of socket insert.

dispositions de contacts

contact arrangements

size 35

taille 35

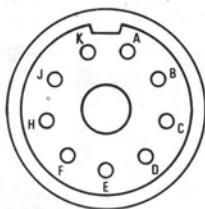


354

4 x 2

C

B-D

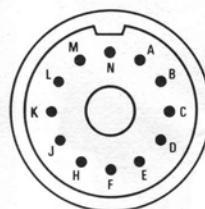


359

9 x 1,5

B'

B-D



3512

12 x 1

A

D

RÉFÉRENCES

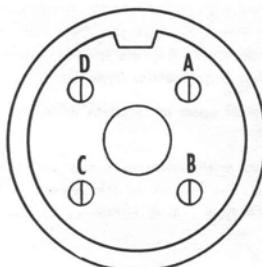
Ø fil à souder dia. of wire

tension d'essai test voltage

queue à souder terminal for soldering

size 45

taille 45

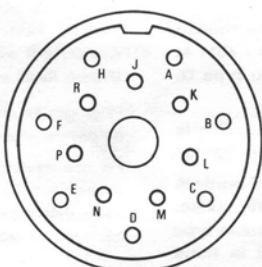


4504

4 x 5

C

D

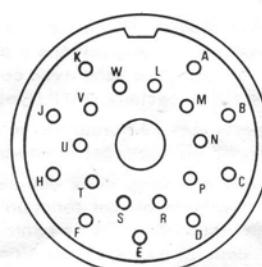


4514

14 x 1,5

B

B-D



4519

19 x 1,5

B

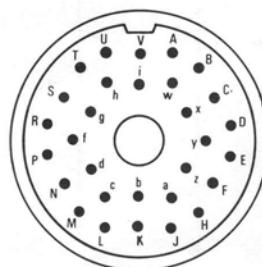
B-D

RÉFÉRENCES

Ø fil à souder dia. of wire

tension d'essai test voltage

queue à souder terminal for soldering



4530

30 x 1

A

D

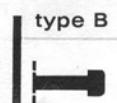
RÉFÉRENCES

Ø fil à souder dia. of wire

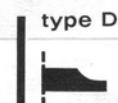
tension d'essai test voltage

queue à souder terminal for soldering

queue de contact à souder
terminal for soldering



Fil enroulé
et soudé
(cable wrapped
and soldered)



Fil inséré
dans le fût
et soudé
(cable put in
the hole and
soldered)

embases et fiches rectangulaires



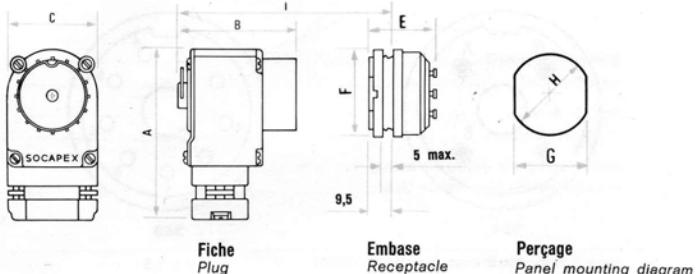
EM 354

FF 354

receptacles and rectangular plugs

- Les dispositions de contacts sont représentées page 33.
- Contact arrangements are shown on page 33.

i = Encombrement après enfoncage
i = dimension after insertion



Les embases et les fiches sont équipées de contacts à souder de deux modèles :

- Type B : voir page 33
- Type D : voir page 33

Les embases peuvent être livrées avec une prise de masse sur le prisonnier central, en dispositions : 354 - 359 - 4514 et 4519 avec contacts du type B et 4530 avec contacts du type D. Ce sont des connecteurs spéciaux ORTF (type C).

Les fiches sont entièrement démontables ce qui en facilite le câblage. L'axe de sortie du câble est orientable tous les 22° 30'.

Pour une même taille d'isolant, deux dimensions de boîtiers sont possibles. Cette dimension est fonction du câble utilisé. Le numéro du joint correspondant à ce câble détermine le type de boîtier ; il entre dans le numéro d'identification de la fiche (voir tableau 2, page 35).

Receptacles and plugs can be supplied with two types of soldered contacts :

- Type B (see page 33)
- Type D (see page 33)

Receptacles can be supplied also with an earth connection fitted on the coupling nut molded into the insert, for type B : 354 - 359 - 4514 - 4519 and for type D : 4530 contact arrangements. They are special connectors of "O.R.T.F." (French Radio and Television Organisation) (type C).

Plugs can be completely taken apart to facilitate wiring up. The cable exit can be orientated every 22° 30'.

For one insulation size, two shell dimensions are available. This dimension depends on the cable used. The number of the gasket corresponding to this cable determines the shell type ; it is contained in the plug identification number (see table 2, page 35).

FM	35-9	B	23	GB
			dimension du boîtier (fiches seulement) shell dimension (plugs only)	PB : petit boîtier small shell GB : grand boîtier large shell
			n° du joint de câble (fiches seulement) no. of cable gasket (plugs only)	voir tableau 2 page 35 see table 2 page 35
			type de contacts contact type	Type B : voir page 33 see page 33 Type C : spécial O.R.T.F. (emb. seulement) O.R.T.F. special (receptacle only) Type D : voir page 33 see page 33
			taille et disposition de contacts contact size and arrangement	voir page 33 see page 33
			type et genre du connecteur connector type and style	EM : embase mâle male receptacle EF : embase femelle female receptacle FM : fiche mâle male plug FF : fiche femelle female plug

1 références des fiches et embases plugs and receptacles references

fiches plugs		poids (g) weight (g)	nombre de contacts number of contacts	poids (g) weight (g)	clés de montage assembly spanners	embases receptacles
femelles <i>female</i>	FF 354**	130	4 ●	75	CE 35	EM 354**
	FF 359**	150	9 ○	75	CE 35	EM 359**
	FF 3512**		N'EXISTE PAS		Not available	EM 3512**
	FF 4504**	275	4 ○	125	CE 45	EM 4504**
	FF 4514**	225	14 ○	100	CE 45	EM 4514**
	FF 4919**	230	19 ○	105	CE 45	EM 4919**
mâles <i>male</i>	FF 4530**	260	30 ●	110	CE 45	EM 4530**
	FM 354**	120	4 ●	85	CE 35	EF 354**
	FM 359**	140	9 ○	85	CE 35	EF 359**
	FM 3512**	150	12 ●	95	CE 35	EF 3512**
	FM 4504**		N'EXISTE PAS		Not available	EF 4504**
	FM 4514**	210	14 ○	115	CE 45	EF 4514**
mâles <i>male</i>	FM 4519**	215	19 ○	120	CE 45	EF 4519**
	FM 4530**	230	30 ●	120	CE 45	EF 4530**
						femelles <i>female</i>

** Compléter la référence par l'indication du type de contact et, pour les fiches, le numéro de joint et la taille du boîtier (Voir PRINCIPE D'IDENTIFICATION, page 34).

** Complete the reference by giving the contact type and, in the case of plugs, the number of the gasket and the size of the shell (see "Identification principle", page 34).

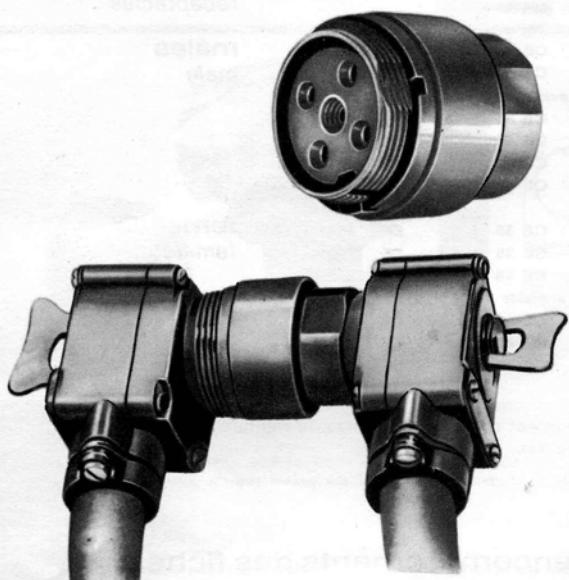
2 références des joints de câbles de fiches et encombrements des fiches references of gaskets for plugs and plugs dimensions

taille size	pour câbles de Ø (mm) cable diameter Ø (mm)	n° de joint gasket number	taille des boîtiers shell size	A (mm)	B (mm)	C (mm)	I (mm)
35	7 à to 9	11	PB	67	43	38	39
	8,5 à to 10,5	13					
	10 à to 12	15					
	11,5 à to 13,5	17					
45	13 à to 15	19	GB	67	49	38	45
	14,5 à to 16,5	21					
	16 à to 18	23					
	17,5 à to 19,5	25					
45	13 à to 15	19	PB	77	49	47,5	45
	14,5 à to 16,5	21					
	16 à to 18	23					
	17,5 à to 19,5	25					
45	19 à to 21	27	GB	77	56	47,5	52
	20,5 à to 22,5	29					
	22 à to 24	31					
	23,5 à to 25,5	33					

3 encombrement des embases et cotes de perçage dimensions of receptacles and mounting holes

taille size	E	F	G	H
35	28,5	37	30 + 0,1 + 0	31,8 + 0,2 + 0
45	28,5	47	39,5 + 0,1 + 0	41,3 + 0,2 + 0

traversées étanches spéciales

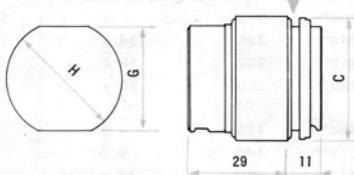


NOTA : Il n'existe pas d'éléments TMF pour les dispositions de contacts 3512 et 4504.
N.B.: No TMF part is available for contact arrangements 3512 and 4504.

special feed-through sealed coupling

- Les dispositions de contacts sont représentées page 33.
- Contact arrangements are shown on page 33.

maximum à serrer 5 mm
maximum screw travel 5 mm



perçage
voir tableau 3
page 35

mounting diagram
see table 3
page 35

\varnothing C. Type 35 : 37 mm
Type 45 : 47 mm

Dia. C. size 35 : 37 mm
size 45 : 47 mm

s'utilise avec : used with :

référence reference	fiche mâle male plug	fiche femelle female plug
TMF 354	FF 354	FM 354
TMF 359	FF 359	FM 359
TMF 4514	FF 4514	FM 4514
TMF 4519	FF 4519	FM 4519
TMF 4530	FF 4530	FM 4530

TMF parts meet the general characteristics of TEI connectors, as shown on pages 31 and 32. They can be used :

- as sealed panel glands :
- as intermediate parts for connecting two cable sections, one fitted with a male plug and the other with a female plug.

For use as a sealed gland, a seal at the panel is provided by a toroidal o ring joint which is compressed on tightening up. The hole in the panel is identical to that shown for receptacles (see page 35, table 3)

Special crown washers permit secure the dust cap chains.

These TMF parts are manufactured on request only.

Les éléments TMF répondent aux caractéristiques générales des connecteurs TEI comme indiqué aux pages 31 et 32. Ils peuvent être utilisés :

- comme traversées étanches de cloison
- comme pièces intermédiaires pour le raccordement de deux tronçons de câbles munis l'un d'une fiche mâle, l'autre d'une fiche femelle.

Dans le cas d'utilisation en traversée étanche, l'étanchéité au passage de la cloison est assurée par un joint torique qui se trouve comprimé au moment du serrage. Le perçage de la cloison est identique à celui indiqué pour les embases (voir page 35, tableau 3)

Des rondelles spéciales à crochet permettent la fixation des chaînes de bouchons obturateurs.

Ces éléments TMF sont mis en fabrication uniquement à la demande.

purpose cable assembly

Détails de la liaison entre deux embases disposées sur le même plan. Les dispositions de contacts sont représentées page 33. •
Details of connection between two receptacles in the same plane. Contact arrangements are shown on page 33. •

Les jonctions JT sont conçues pour établir la liaison entre deux embases disposées sur le même plan. Elles sont composées de deux fiches reliées par un tube souple en caoutchouc. Les boîtiers sont en laiton cadmié passivé vert olive.

Les jonctions JT répondent aux caractéristiques générales des connecteurs TEI comme indiqué aux pages 31 et 32 ; elles sont étanches à l'immersion. Elles existent uniquement en dispositions de contacts 359 et 4514 et ne sont mises en fabrication qu'à la demande.

JT junctions are designed for making connection between two receptacles in the same plane. They consist of two plugs coupled by a flexible rubber tube. Shells are of cadmium-plated and passivated brass, coloured olive-green.

JT junctions meet the general characteristics of TEI connectors, as shown on pages 31 and 32; they are immersion-proof. They are available only with contact arrangements 359 and 4514 and are manufactured on request.

référence SOCAPEX reference	référence signal corps signal corps reference	A	B	C	nombre de contacts number of contacts	poids (g) weight (g)	référence de l'embase correspondante reference of corresponding receptacle	référence SOCAPEX signal corps
JT 359	CX 1213/U	66	36	41	9	275	EF 359	U-114/U
JT 4514	CX 1211/U	89	46	42	14	385	EF 4514	U-116/U

special round plugs for AN/GRC

Les dispositions de contacts sont représentées page 33. •
Contact arrangements are shown on page 33. •

Ces fiches spéciales sont à sortie sertissable. Le corps de fiche est en laiton étamé. La pipe de sortie de câble est orientable tous les 15 degrés. Le câble est fixé à la fiche par soudure de son armature métallique au travers des 4 trous prévus à cet effet dans la pipe. L'étanchéité est assurée par le sertissage du manchon sur le câble.

Elles sont équipées uniquement de contacts mâles et seulement réalisées en disposition de contacts 354 et 359. Elles ne sont mises en fabrication qu'à la demande, sur devis.

These special plugs are designed for crimping. The plug shell is of tinned brass. The cable outlet can be orientated every 15 degrees. The cable is secured to the plug by soldering to its metal frame through the 4 holes provided for the purpose in the outlet. A seal is provided by crimping the sleeve on the cable.

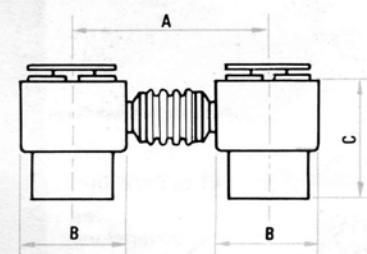
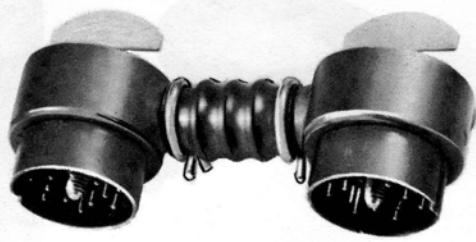
They are fitted only with male contacts and are available only with contact arrangements 354 and 359. They are manufactured on request only, against an estimate.

référence SOCAPEX reference	référence signal corps signal corps reference	A	B	C	D	nombre de contacts number of contacts	poids (g) weight (g)	référence de l'embase correspondante reference of corresponding receptacle	référence SOCAPEX signal corps
FM 354 S14	U-113/U	61	36	41	16	4	135	EF 354	U-112/U
FM 359 S16	U-115/U	61	36	41	16	9	135	EF 359	U-114/U

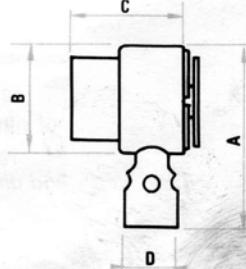
Ces fiches utilisent les bouchons obturateurs et les protecteurs en polyéthylène figurant page 38.

These plug connectors use the protection caps and the polyethylene dust caps shown on page 38.

jonctions spéciales



fiches rondes spéciales pour AN/GRC

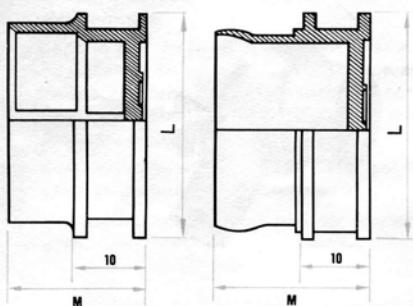


bouchons obturateurs métalliques



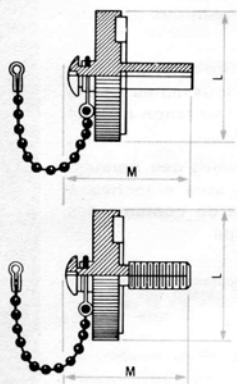
références et dimensions
references and dimensions

protecteurs en polyéthylène



références et dimensions
references and dimensions

metal protection caps



Ces bouchons obturateurs pour connecteurs série TEI sont réalisés en alliage léger cadmié passivé vert armée. L'étanchéité est assurée par un joint en néoprène. Ils sont munis d'une chaînette à boules de 160 mm de longueur environ.

Protection caps for TEI series are of cadmium plated and passivated light alloy olive green. A neoprene gasket provides water proofing. They are fitted with a small captive chain about 166 mm long.

type type	L (mm)	M (mm)	s'utilise avec : used with :
BEF 35	34,5	18	EF 35
BEM 35	34,5	18	EM 35
BFF 35	34,5	18	FF 35
BFM 35	34,5	18	FM 35
BM 45	43,5	18	EM 45 - FM 45
BF 45	43,5	18	EF 45 - FF 45

polyethylene dust caps

Ces protecteurs, en polyéthylène vert armée, sont plus spécialement prévus pour le transport et le stockage des connecteurs.

These olive green dust caps, are designed to protect plugs and receptacles during shipment and storage.

types types	L (mm)	M (mm)	s'utilise avec : used with :
BE 35 B	32,5	22	EM 35 EF 35
BP 35 B	32,5	20	FM 35 FF 35
BE 45 B	42	22	EM 45 EF 45
BP 45 B	42	20	FM 45 FF 45