

DESIGN OBJECTIVES

The product described in this document has not been fully tested to insure conformance to the requirements outlined below. Therefore AMP Incorporated makes no representation or warranty, expressed or implied, that the product will comply with these requirements.

Further, AMP Incorporated may change these requirements based on the results of additional testing and evaluation.

Contact AMP Engineering for further details.

Il prodotto descritto in questa specifica non è stato ancora completamente provato per garantirne la conformità ai requisiti indicati nel documento. Perciò l'AMP non può al momento fornire assicurazione sulla conformità del prodotto a questi requisiti.

L'AMP si riserva inoltre la facoltà di modificare i requisiti della specifica sulla base dei risultati di addizionali prove e valutazioni.

Per ulteriori informazioni si prega di contattare l'Ufficio Tecnico.

1. SCOPO:

La presente specifica descrive le caratteristiche e le prestazioni dei connettori ibridi utilizzati nel ".070 MULTILOCK FRAME FOR NEW PANEL INSTRUMENT".

2. DISEGNI DI RIFERIMENTO

282668-1 e -2 : HYBRID CAP HOUSING
 282669-1 e -2 : HYBRID PLUG HOUSING
 175042-1 : .187 SRS REC. CONTACT
 175048-1 : .187 SRS TAB. CONTACT
 282374-1 e 282375-1 : .070 SRS REC. CONTACTS
 282377-1 e 282378-1 : .070 SRS TAB CONTACTS

3. DESCRIZIONE

I connettori si compongono di blocchetti (housing) portafemmine e portamaschi, ciascuno con 12 cavità adatte per contatti della serie .070 e 3 cavità per contatti della serie .187.

I blocchetti sono muniti di secondary locks integrali, incernierati ai rispettivi blocchetti.

Opportune polarizzazioni consentono l'accoppiamento soltanto con la sede predisposta sul frame. Le stesse polarizzazioni impediscono di scambiare fra loro le due diverse versioni.

* Trademark of AMP Incorporated		THIS INFORMATION IS CONFIDENTIAL AND IS DISCLOSED TO YOU ON CONDITION THAT NO FURTHER DISCLOSURE IS MADE BY YOU TO OTHER THAN AMP PERSONNEL WITHOUT WRITTEN AUTHORIZATION FROM AMP ITALIA S.p.A.				PRODUCT CODE 0414	
		DR		O. CANUTO <i>O. Canuto</i> 15/01/96		AMP ITALIA S.p.A. Corso F.lli Cervi, 15 Collegno (TORINO)	
		CHK		A. BRUNI <i>AB</i> 15/01/96			
		APP.		LOC.	NUMBER	REV.	
				I	108 - 20157	A	
		SHEET		NAME			
		1 OF 5		15 POS. HYBRID CONNECTOR WITH MULTILOCK .070 AND .187 SERIES CONTACTS			
REV	LTR	REVISION RECORD	DR	DATE	CHK	DATE	
A		FIRST ISSUE ET 040-96	O.C.	15JAN. 1996	A.B.	15JAN. 1996	

4. MATERIALI

4.1 Blocchetti : PBT naturale di colore giallo o verde a seconda della chiave di polarizzazione.

4.2 Contatti : in ottone prestagnato,
ranghi filo aggraffabili:

0,3-0,5 mm² per contatti .070 series P/N 282374-1 e P/N 282377-1

1-1,5 mm² per contatti .070 series P/N 282374-2 e P/N 282377-2

2,5 mm² per contatti .187 series P/N 175042-1 e P/N 175048-1

5. CONDIZIONI DI ESERCIZIO

5.1 Temperature di esercizio continuo -40°C +125°C, comprensivi della sopra elevazione di temperatura dovuta al passaggio della corrente.

5.2 Correnti massime per ciascun contatto in accordo alla tab. FIAT 91107/03 a seconda della sezione del cavo.

6. DIMENSIONI E MARCHIATURE

In accordo ai disegni citati.

Blocchetti con marchiature : logo AMP, data, codice fornitore.

Contatti : logo AMP.

7. ATTREZZATURE DI AGGRAFFATURA

Le prestazioni dei contatti sono assicurate se le terminazioni sono eseguite con attrezzature AMP ed in accordo alle specifiche di applicazione: 114-20056 e 114-20057 per serie .070
114-20076 per serie .187

8. CARATTERISTICHE E CONDIZIONI DI PROVA

8.1 Ambiente (salvo che diversamente prescritto) : temp. 23°C±5°C
umidità relativa 45-70%
pressione atm 860-1060 mbar

9. PROVE DI TIPO

I connettori devono rispondere alla prove di tipo le cui condizioni son descritte nel par.10) e con le sequenze indicate nel par. 11).

Tolleranza sui valori di temperatura +-2°C

AMP

AMP ITALIA S.p.A.
Corso F.lli Cervi, 15
Collegno (TORINO)

SHEET

2 OF 5

LOC.

I

NUMBER

108-20157

REV.

A

10. DESCRIZIONE E CONDIZIONI DI PROVA		
CARATTERISTICHE	CONDIZIONI	LIMITI
10.1 Esame visivo e dimensionale		Secondo i disegni di riferimento.
10.2 Caduta di tensione	Misurata tra due punti distanti circa 1 cm dalle estremità dei contatti maschio e femmina Corrente di prova :in accordo alla Tab. FIAT N. 91107 con sez. di cavo di 1,5mm ² e 2,5mm ² ...	A nuovo e dopo 10 introduzioni ed estrazioni: 2,5 mV/A max.
10.3 Resistenza ohmica	Misurata tra un punto accessibile sul maschio il piu' vicino possibile al punto di contatto e l'estremità del contatto femmina escludendo l'aggraffatura. Corrente di prova ; 20mA max.	A nuovo : 2,5 mohm max.
10.4 Resistenza di isolamento	Tra un contatto e tutti gli altri collegati insieme Tensione di alim. : 500V dc per 1'	10 Mohm minimi a nuovo e dopo prove ambientali.
10.5 Tensione di scarica	Tra un contatto e tutti gli altri collegati insieme . Tensione di alimentazione 1000V eff. per 1'.	Nessuna scarica a nuovo e dopo prove ambientali
10.6 Funzionamento in condizioni di esercizio gravoso.	In ambiente non ventilato alla temperatura di 80 +-2°C con i contatti aggraffati sui terminali indicati e percorsi dalle seguenti correnti: -14 A su cont. .070 adiacenti cavo 1.5mm ² -20 A sui 3 cont. .187 adiacenti cavo 2.5mm ²	-Sovratemperatura max. ,misurata nella zona di transizione fra corpo del contatto e zona di aggraffatura : 45 ° C. -Caduta di tens. max. 2,5 mV/A -Nessun danneggiam. visibile del blocchetto.
10.7 Resistenza al sovraccarico	-Su una via senza blocchetto -Contatto aggraffato su cavo di sez. 1,5mm ² e 2.5mm ² -Corrente : 21 A max. per cont. .070 -Corrente : 30 A max. per cont. .187 -500 cicli ciascuno costituito da : 45 min. "ON" 15 min. "OFF".	-Sovratemperatura sulla giunzione : 60° C max. -Caduta di tens. max.:5mV/A -Nessun danneggiamento visibile del contatto.
10.8 Forza introduzione ed estrazione singolo contatto	Inserire e disinserire il maschio relativo alla velocità cost. di 25 - 100 mm/min.	-Forza di introd. 6,5N max. alla prima manovra per cont. .070 -Forza di estrazione 2 N min. alla decima manovra per cont. .070 -Forza di introd. 14,7N max. alla prima manovra per cont. .187 -Forza di estrazione 2,5N min. alla decima manovra per cont. .187
10.9 Forza di accoppiamento connettore con controparte.	Ins. i connettori completi di terminali nelle controparti , alla velocità cost. di 25-100mm/min. con gancio non azionato.	Forza di accoppiam. max. : -110 N max
10.10 Forza di disaccoppiamento connettore dalla controparte	Disinserire i connettori completi di terminali dalle rispettive controparti , alla velocità cost. di 25-100 mm/min azionando il dispositivo di sgancio.	Forza di disaccoppiamento max.: -110 N max
10.11 Forza introduzione contatto nel blocchetto		Forza introd. max. : 10N per cont. .070 20N per cont. .187

10.12 Forza estirpazione contatto dal blocchetto.	Trazionare il cavo con velocita' cost. di 25-100 mm/min (Cavo di sez. 1 mm ² min.).	Forza min. senza l'azione del secondary lock 80 N.
10.13 Forza di ritenzione del contatto nel blocchetto con effetto del aggancio primario e del secondary lock	Trazionare il cavo con velocita' cost. di 25-100 mm/min. (Cavo di sez. 1 mm ²)	Forza min. 100N
10.14 Resistenza dell'aggraffatura	Trazionare assialmente tra cavo e terminale a velocita' cost di 25-100mm/min.	Resistenza min. 70 N per cavi sez. 0,5 mm ² 115 N per cavi sez. 1mm ² 155 N per cavi sez. 1,5 mm ² 235 N per cavi sez. 2,5 mm ²
10.15 Resistenza ai cicli termici	Sottoporre il connettore completo , accoppiato alla controparte a 5 cicli , ciascuno composto da : -2 h a +125 ° C -2 h a + 40 ° C e con 90-95% U.R. -2 h a - 30 ° C	-Nessuna deformaz. o rottura del blocchetto -Caduta di tens. e resist.ohmica max. pari al 150% del valore a nuovo. -Resist. di isol. , tens. di scarica e caratteristiche meccaniche nei limiti.
10.16 Resistenza alla corrosione in nebbia salina	Su contatti accoppiati a maschi ricavati dalle controparti , senza blocchetto. Esposizione per 96 h alla nebbia salina al 5% di NaCl (con pH 6,5-7,2) alla temp. di 35° C e 95% di U.R.	-Nessuna traccia di corrosione del metallo base eccetto che sui bordi non rivestiti. -Caduta di tens. e resist.ohmica max. pari al 200% del valore a nuovo.
10.17 Resistenza all'atmosfera industriale	Su contatti accoppiati a maschi ricavati dalle controparti , senza blocchetto Esposizione a 4 cicli ciascuno di: -8 h in atm. industriale -16 h in ambiente Atmosfera composta da 0,66% di anidride solforosa a 40°C e 95-100% di U.R.	-Caduta di tens. e resist.ohmica max. pari al 200% del valore a nuovo.
10.18 Resistenza alle vibrazioni	Sottoporre i connettori , accoppiati alle controparti , ancorati all'eccitatore (vedi fig.2),alla vibrazione coi parametri seguenti: -Freq. 10-200-10 Hz (variaz. di una ottava al min.) -Ampiezza di 1 mm di picco sino a 28 Hz e con accel. cost. di 30 m/sec.2 per freq. > 28 Hz -Durata 8 h per ognuno dei tre assi	-Nessuna mancanza di continuita'elettrica (resistenza > 100 ohm per un tempo > 1 microsecondo) -Caduta di tensione e caratteristiche meccaniche nei limiti prescritti..

7. SEQUENZE

DESCRIZIONE PROVE	GRUPPI DI SEQUENZE							
-------------------	--------------------	--	--	--	--	--	--	--

Esame visivo	1, 3	1, 5	1, 5	1, 17	1, 5	1, 5	1, 13	1, 2
Caduta di tensione		2, 4	2, 4	2, 16	2, 4	2, 4	2, 12	
Resistenza ohmica				3, 15				
Tensione di scarica				4, 14				
Resistenza di isolamento				5, 13				
Esercizio gravoso		3						
Resistenza al sovraccarico			3					
Introd./estraz. singolo contatto	2							
Accopp. connettore con controparte				6, 12			3, 11	
Estirp. cont. dal blocchetto				7, 11			5, 9	
Ritenz. cont. nel blocchetto con sec. lock				8, 10			6, 8	
Resistenza aggraffatura								3
Cicli termici				9				
Nebbia salina					3			
Atmosfera industriale						3		
Resist. alle vibrazioni							7	