

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 garantire 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.

PRODUCT SPECIFICATION (SPECIFICA DI PRODOTTO)

070 SERIES NEW GENERATION MULTILOCK CONTACT FOR TAB 0,8mm thk

*070 SERIE CONTATTO MULTILOCK NUOVA GENERAZIONE
PER TAB DI SPESSORE 0.8 mm*

* Trademark of AMP Incorporated		THIS INFORMATION IS CONFIDENTIAL AND IS DISCLOSED TO YOU ON THAT NO FURTHER DISCLOSURE IS MADE BY YOU TO OTHER THAN AMP SONNEL WITHOUT WRITTEN AUTHORIZATION FROM AMP ITALIA				PRODUCT CODE 2004	
		DR O.CANUTO DEC.98		AMP AMP ITALIA S.p.A. Corso F.lli Cervi, 15 Collegno (TORINO)			
		CHK A.BRUNI DEC98					
		APP.		LOC. I	NUMBER 108-20201	REV. A	
A	ET00-0278-99 - FIRST ISSUE	F.C.	O.C.	31 AUG 1999	SHEET NAME NEW GENERATION MULTILOCK 070 CONTACT FOR 0,8 mm THK TAB		
0	PRELIMINARY ISSUE	O.C.	A.B.	DEC. 1998			
REV LTR	REVISION RECORD	DR	CHK	DATE			

1.SCOPE:

(SCOPO)

This specification covers the requirements for product performance, test methods and quality assurance provisions of 070 series New Generation Multilock Contact for tab 0.8mm thickness.

(La presente specifica definisce le caratteristiche tecniche e le relative prestazioni dei contatti femminai 070 Multilock di Nuova Generazione adatti per accoppiamento con linguetta maschio spessore 0,8mm)

2. APPLICABLE DOCUMENTS:

(DOCUMENTI DI RIFERIMENTO)

The following documents form a part of this specification to the extent specified herein. In the event of conflict between the requirements of this specification and the product drawing, the product drawing shall take precedence. In the event of conflict between the requirements of this specification and the referenced documents, this specification shall take precedence.

(I seguenti documenti sono da considerarsi come parte ed estensione della stessa. Nel caso di contraddizione tra le prescrizioni di questa specifica e il disegno del prodotto fare riferimento al disegno. Nel caso di contraddizione tra le prescrizioni di questa specifica ed i documenti di riferimento fare riferimento a questa specifica).

2.1.AMP SPECIFICATIONS AND DRAWINGS

(SPECIFICHE E DISEGNI AMP)

109-5000 Test Specification, General Requirements for Test Methods

114-20098 Application specification

P/N 284087-1 Receptacle contact for wire section $0.35 \div 0.5 \text{mm}^2$ insulation diameter 1,4-1,7 mm
(Contatto femmina P/N 284087-1 per filo $0.35 \div 0.5 \text{mm}^2$, diametro isolante 1,4-1,7 mm fase3)

P/N 284109-1 Receptacle contact for wire section $0.75 \div 1.5 \text{mm}^2$ insulation diameter 1,9-2,4 mm
(Contatto femmina P/N 284109-1 per filo $0.75 \div 1.5 \text{mm}^2$, diametro isolante 1,9-2,4 mm fase3)

3. REQUIREMENTS:

(PRESCRIZIONI TECNICHE)

3.1 DESIGN AND CONSTRUCTION:

(CARATTERISTICHE TECNICHE)

Product shall be of the design, construction and physical dimensions specified in the applicable product drawing.

(Dimensioni e tolleranze secondo disegno del prodotto)

AMP	AMP ITALIA S.p.A. Corso F.lli Cervi, 15 Collegno (TORINO)	SHEET	LOC.	NUMBER	REV.
		2 OF 6	I	108-20201	A

3.2. MATERIALS:

(MATERIALI)

Receptacle contact in brass pre-tin
(Contatto femmina in ottone prestagnato)

3.3 RATINGS:

(CLASSI DI FUNZIONAMENTO)

A. Current Rating : 14A max. with 1.5 mm² wire section and max six adjacent contacts
(Corrente di lavoro 14A max. con filo 1.5 mm² e con sei fili massimo adiacenti)

B. Temperature Rating: -30°C to +105°C including the temperature increasing due to working current flow

(Temperatura di esercizio -30°C +105°C comprensiva dell'aumento di temperatura dovuta al passaggio di corrente)

C. Maximum Operating Voltage: 24 V d.c. ; for application at higher voltage please contact AMP.
(Massima tensione di lavoro 24V cc, per applicazioni superiori consultare AMP)

3.4 QUALITY ASSURANCE PROVISION:

(MODALITA' APPROVVIGIONAMENTO CAMPIONI)

A. Sample preparation: (Preparazione campioni)

The test samples to be used for the tests shall be prepared by randomly selected from the current production, and the contact crimped in accordance with the application spec.

(I campioni da utilizzare durante le prove saranno scelti a caso dalla normale produzione; i contatti saranno aggraffati secondo la relativa specifica di applicazione)

No sample shall be reused, unless otherwise specified.

(nessun campione dovrà essere riutilizzato, se non diversamente specificato)

B. Test Condition: (Condizioni di prova)

All the tests shall be performed under any combination of the following test conditions, unless otherwise specified.


(Tutti i tests devono essere condotti rispettando la combinazione delle seguenti condizioni di prova se non diversamente specificato)

Room temperature: 23 ± 5°C (Temperatura ambiente: 23±5°C)

Relative Humidity: 45÷75% (Umidità relativa: 45÷75%)

Atmospheric Pressure: 860÷1060 mbar (Pressione Atmosferica : 860÷ 1060 mbar)

3.5 TEST REQUIREMENTS AND PROCEDURES SUMMARY:

	AMP ITALIA S.p.A. Corso F.lli Cervi, 15 Collegno (TORINO)	SHEET	LOC.	NUMBER	REV.
		3 OF 6	I	108-20201	A

Para.	Test Items (Prova)	Requirements (Limiti)	Procedures (Condizioni di prova)
3.5.1	Confirmation of product and visual examination <i>(Verifica del prodotto ed ispezione visiva)</i>	Product shall be confirming to the requirements of applicable product drawing and Application specification. Any visible damage, cracking or defect when the product is new and even after environmental, mechanical and electrical tests <i>(Il prodotto deve essere conforme ai requisiti di disegno e della specifica di applicazione; nessuna rottura, cricca o danneggiamento visibile a prodotto nuovo e dopo prove ambientali, meccaniche ed elettriche)</i>	Visually, dimensionally and functionally inspected per applicable quality inspection plan. Visual inspection <i>(Ispezionare visivamente, dimensionalmente e funzionalmete secondo il piano di controllo qualitativo - Ispezione visiva)</i>
Electrical Requirements (Caratteristiche elettriche)			
3.5.2	Voltage drop <i>(Caduta di tensione)</i>	$\leq 4 \text{ mV/A}$	Between a point of wire at 1 cm from the contact crimp and a point very close to the tab contact. (Termination resistance is obtained after deducing the mV drop of wire length used for termination) - Current rating according to FIAT spec. 91107 <i>(Misurata tra un punto sul cavo a 10 mm dalla aggrffatura del contatte ed un punto il più vicino possibile al punto di contatto sulla lamella maschio (correnti di prova secondo spec. FIAT 91107) (La resistenza della terminazione è ottenuta dopo aver dedotto la caduta di tensione relativa al cavo utilizzato per la terminazione)</i>
3.5.3	Current overload <i>(Resistenza al sovraccarico di corrente)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Temperature increasing detected: $\leq 60^\circ\text{C}$. between contact body and wire barrel Voltage drop $\leq 6\text{mV/A}$ No damaging <i>(Aumento di temp. Rilevato $\leq 60^\circ\text{C}$ nella zona di transizione tra il corpo del contatto ed il barrel isolante - Caduta di tensione $\leq 6\text{mV/}$ - nessun danneggiamento)</i>	On one way only w/o housing <ul style="list-style-type: none"> Test current 21 A (with 1.5mm² wire section) Duration: 500 cycles composed of 45' current "ON" 15' current "OFF" <i>(Solo su una via senza blocchetto - Corrente di prova 21A (con cavi dal 1.5 mm² - Durata: 500 cicli composti da 45' corrente "ON" e 15' corrente "OFF")</i>
Para.	Test Items	Requirements	Procedures

AMP	AMP ITALIA S.p.A. Corso F.lli Cervi, 15 Collegno (TORINO)	SHEET	LOC.	NUMBER	REV.
		4 OF 6	I	108-20201	A

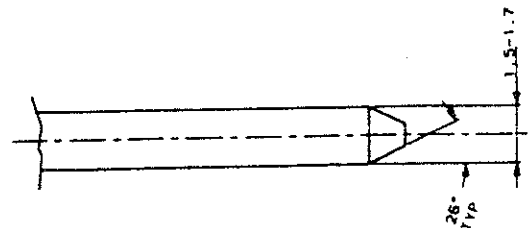
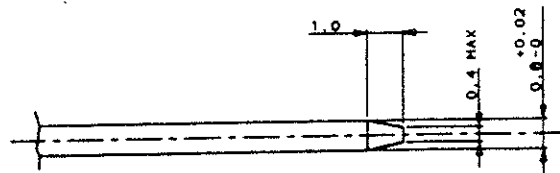
Mechanical Requirements (<i>Requisiti meccanici</i>)			
3.5.4	Single Contact engaging force. <i>(Forza inserzione del singolo contatto)</i>	$I^\circ \text{ ins.}, X^\circ \text{ ins} \leq 8 \text{ N}$	<ul style="list-style-type: none"> • Tab as shown on Fig.1 • Operation speed: 25÷50mm/min <i>(Velocità costante di 25÷50mm/min lamella maschio come da fig.1)</i>
3.5.5	Single Contact separating force <i>(Forza di estrazione del singolo contatto)</i>	$I^\circ \text{ instr.} \leq 8 \text{ N}$ $X^\circ \text{ extr.} \geq 2 \text{ N}$	<ul style="list-style-type: none"> • Same as point 3.5.4 <i>(Come punto 3.5.4)</i>
3.5.6	Crimp tensile strength. <i>(Resistenza a trazione della aggraffatura)</i>	$0.35\text{mm}^2 \geq 50\text{N}$ $0.50\text{mm}^2 \geq 70\text{N}$ $0.75\text{mm}^2 \geq 90\text{N}$ $1.00\text{mm}^2 \geq 115\text{N}$ $1.50\text{mm}^2 \geq 155\text{N}$	<ul style="list-style-type: none"> • Apply an axial pull-off load to crimped wire • Operation speed: 25÷50mm/min <i>(Trazionare assialmente i cavi a velocità costante di 25÷50mm/min)</i>
Environmental Requirements (<i>caratteristiche ambientali</i>)			
3.5.7	Salt spray corrosion test. <i>(Resistenza alla corrosione in nebbia salina)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Voltage drop $\leq 6 \text{ mV/A}$ <i>(Caduta di tensione $\leq 6 \text{ mV/A}$)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • -150 hours of salt mist at $35 \pm 2^\circ\text{C}$, 5% of NaCl, pH 6.5-7.2 class 2 (in housing and mated with counterpart) <i>(150 ore di nebbia salina a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ al 5% NaCl pH 6.5 - 7.2 classe 2 - contatto inserito nel blocchetto di plastica ed accoppiato con la controparte)</i>
3.5.8	Kesternich corrosion <i>(Resistenza all'atmosfera industriale)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Voltage drop $\leq 6 \text{ mV/A}$ <i>(Caduta di tensione $\leq 6 \text{ mV/A}$)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 cycles composed of: 8 hours of exposure to an atmosphere with 0.66% of So2 at $40 \pm 2^\circ\text{C}$ (method acc. To DIN 50118) • 16 hours in free air. (in housing and mated with counterpart) <i>(4 cicli composti di: 8 ore di esposizione ad atmosfera con 0.66 % di So2 a $40 \pm 2^\circ\text{C}$ (metodo in accordo con la norma DIN 50118) e 16 ore in ambiente contatto inserito nel blocchetto di plastica ed accoppiato con la controparte)</i>

3.6 PRODUCT QUALIFICATION TEST SEQUENCE

AMP	AMP ITALIA S.p.A. Corso F.lli Cervi, 15 Collegno (TORINO)	SHEET	LOC.	NUMBER	REV.
		5 OF 6	I	108-20201	A

(Qualificazione prodotto - sequenze di prova)

Test Items	Test group (gruppi di prova)									
	A	B	C	D	E					
	Test sequence									
Confirmation of Product (Esame visivo)	1,5	1,3	1,5	1,5	1,5					
Voltage drop (Caduta di tensione)	4		2,4	2,4	2,4					
Current overload (Resistenza al sovraccarico di corrente)			3							
Single Contact Insertion Force (Forza inserzione singolo contatto)	2									
Single Contact Separating Force (Forza estrazione singolo contatto)	3									
Crimp tensile strength (Resistenza della aggraffatura)		2								
Salt spray corrosion test (Resistenza alla nebbia salina)				3						
Kesternich (Resistenza alla atmosfera industriale)					3					



MAT. OTTONE STAGNATO 1-2 μm thk

FIG. 1

AMP	AMP ITALIA S.p.A. Corso F.lli Cervi, 15 Collegno (TORINO)	SHEET	LOC.	NUMBER	REV.
		6 OF 6	I	108-20201	A