

2-7-25 WAY SPLASH-PROOF CONNECTORS

1. SCOPO

La presente specifica descrive le caratteristiche e le prestazioni dei connettori a tenuta alla pioggia di cui ai disegni:

281800-1: connettore 2 vie	281810-1/..-2: 25 pos. connector
281802-1: connettore 3 vie	
281804-1: connettore 4 vie	281822-1 } Contatti "Lanceless"
281806-1: connettore 5 vie	281823-1 } Junior Timer"
281808-1: connettore 7 vie	182730-2 Guarniz. passacavo per ϕ isol. 1,9 + 2,8 mm

Tali connettori sono previsti per accoppiarsi con le controparti maschio, indicate sui disegni citati.

2. CARATTERISTICHE

- 2.1 Materiali: - contatti: Bronzo fosforoso stagnato lucido
 - blocchetti: Poliammide 6.6 caricato vetro colore nero
 - guarnizioni: Elastomero sintetico

2.2 Sez. cavo aggraffabile: (cavo trefolato standard)

0,5 mm ²	con isolante ϕ e 1,9 - 2,4 mm
1 mm ²	con isolante ϕ e 2,6 - 2,8 mm
1,5 mm ²	con isolante ϕ e 2,8 mm max.

2.3 Portata di corrente: 10A max (per 1,5 mm²)

2.4 Temperatura di esercizio: -30°C +105°C (comprensiva dell'aumento di temperatura dovuto al passaggio della corrente di lavoro).

2.5 Classificazione di protezione secondo IEC 529: IP 5.4

2.6 Massima tensione di lavoro: 24 V cc. Per applicazioni a tensioni superiori consultare AMP.

H	ADDED P/N 281810-2 ETD 455-97	M.R.	25-11-97					
G	ACTIVE (EC: ETD-0141-97)	18-3 97		DA	10 Feb 86	AMP	AMP ITALIA S.p.A. Corso F.MI Corvi, 15 COLLEGNO (TORINO)	
F	AGGIORNATO	AR	17-7-89	OK				
E	AGGIORNATO	AR	10/88					
D	Aggiunti PU - 2xGuern.	AR	5/4/88	APP.		LOC	NO	
C	AGGIORNATO	AR	9/9/82			J	108-20043	
B	Aggiornato	AR	6/1/86				REV. H	
A	Aggiornato	AR	25/7/86					
				SHEET	NAME			
				1 OF 7	2-7-25 WAY SPLASH-PROOF CONNECTORS			

3. CARATTERISTICHE E CONDIZIONI DI PROVA

CARATTERISTICHE	CONDIZIONI DI PROVA	LIMITI
Forza di accoppiamento connettore completo	Nelle condizioni di funzionamento, con controparte maschio. (con aggancio escluso per conn. 25 vie e per connettori da 3 + 7 vie). (Velocità accoppiamento 25 + 50 mm/min.)	≤ 250 N per 25 vie ≤ 30 N per conn. 2 vie ≤ 8 N per vie per connettori 3 + 7 vie
Forza di disaccoppiamento connettore completo	Nelle condizioni di funzionamento (senza azionare gli agganci previsti per i connettori a 25 vie e per i connettori a 3, 4, 5 e 7 vie). (Velocità disaccoppiamento 25 + 50 mm/min.)	≥ 200 N per 25 vie ≥ 40 N per conn. 2 vie ≥ 20 N per vie per connettori 3 + 7 vie
Forza di inserzione	Contatto singolo, con maschio come fig. 1	≤ 13 N alla 1a manovra
Forza di estrazione	Contatto singolo (maschio come fig. 1)	$\geq 2,5$ N alla 10a manovra
Forza di ritenzione contatto nel blocchetto	A temperatura $+23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ (Velocità di trazione 25 + 50 mm/min.)	≥ 60 N
Resistenza della aggraffatura	Trazione a velocità di 25 + 50 mm/minuto	$0,5 \text{ mm}^2 \geq 80$ N $1 \text{ mm}^2 \geq 115$ N $1,5 \text{ mm}^2 \geq 155$ N
Caduta di tensione	Misurata tra uno spezzone di cavo sporgente all'estremità del connettore di 1 cm e tra un punto del terminale maschio il più vicino possibile al bordo del connettore. (Ved. fig. 2) Correnti di prova: $0,5 \text{ mm}^2$ 3A 1 mm^2 7A $1,5 \text{ mm}^2$ 10A	3 mV/A a nuovo e dopo 10 manovre di inserzione ed estrazione (ved. nota 1). Nota 1: al netto del valore di c.d.t. relativa alla porzione di cavo incluso nella prova

C/2 S/3 211

AMP

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

LOC

I

SHEET


2 OF 7

NO

108-20043

REV.

H

CARATTERISTICHE	CONDIZIONI DI PROVA	LIMITI
Resistenza di isolamento	Con tensioni di prova 500 V cc per 1 minuto, fra due contatti adiacenti dello stesso blocchetto	10 M Ω min.
Tensioni di scarica	Tensione applicata per 1 minuto fra due terminali adiacenti dello stesso blocchetto.	1000 V eff. min.
Resistenza al sovraccarico	Applicare per 1 ora le seguenti correnti: a) Sez. 1,5 mm ² 15A su una via per volta b) Sez. 1,5 mm ² 7A su tutte le vie contemporaneamente	Nessun danneggiamento dei blocchetti. c.d.t. 6mV/A (ved. nota 1)
Resistenza alle variazioni rapide di temperatura	5 cicli di 4 h a +105°C \pm 2°C 4 h a +40°C e 90 + 95% U.R. 4 h a -30°C \pm 2°C Connettore accoppiato con contro- parte maschio	Nessuna deformazione o rottura. c.d.t. 6mV/A (Vedi Nota 1) Resistenza isolamento tensione di scarica e caratteristiche meccaniche nei limiti prescritti.
Prova di invecchiamento accelerato	200 h a 90°C \pm 2°C Connettore accoppiato con contro- parte maschio	Nessuna rottura o deformazione dei blocchetti. Sono ammesse scoloriture del materiale plastico. c.d.t. 6mV/A (vedi Nota 1) Tensione di scarica e caratteristiche nei limiti prescritti
		
AMP ITALIA S.p.A. Corso F.lli Cervi, 15 COLLEGNO (TORINO)	LOC. I	SHEET 3 OF 7
NO 108-20043	REV. H	

CARATTERISTICHE	CONDIZIONI DI PROVA	LIMITI
Resistenza alla corrosione	72h di nebbia salina al 5% di NaCl 35°C \pm 2° - PH 6,5+ 7,2 Connettore non accoppiato	c.d.t. 6mV/A (vedi Nota 1) Resistenza di isolamento nei limiti
Resistenza alle vibrazioni	2h per 3 assi: 10-200-10 Hz in 5 minuti. Spostamento 1,5 mm picco-picco Accelerazione 10 g	c.d.t. 6mV/A caratteristiche meccaniche nei limiti. microinterruzioni di contatto: < 1ms
Resistenza alla pioggia	Secondo Norme IEC 529 par. 7.4 e par. 8.4 Durata 2 ore. Apparecchio di prova secondo fig. 4. Posizione del particolare connesso con contro parte maschio, come richiesto nel rispettivo disegno. La prova va eseguita dopo 30' di condizionamento a temperatura ambiente di 23°C \pm 5°C	Resistenza isolamento nei limiti prescritti.
Durata meccanica	Con linguette maschio conformi alla fig. 1. 10 cicli	Caratteristiche meccaniche nei limiti.

Nota generale: ogni prova va eseguita, se non diversamente specificato, alla temperatura ambiente di 23°C \pm 5°C.

4. QUALIFICAZIONE

Il prodotto definito dai disegni citati al punto 1 deve superare con esito positivo tutte le prove elencate al termine delle quali si intende qualificato secondo la presente specifica.

AMP

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

LOC.

I.

SHEET

4 OF 7

NO

108-20043

REV.

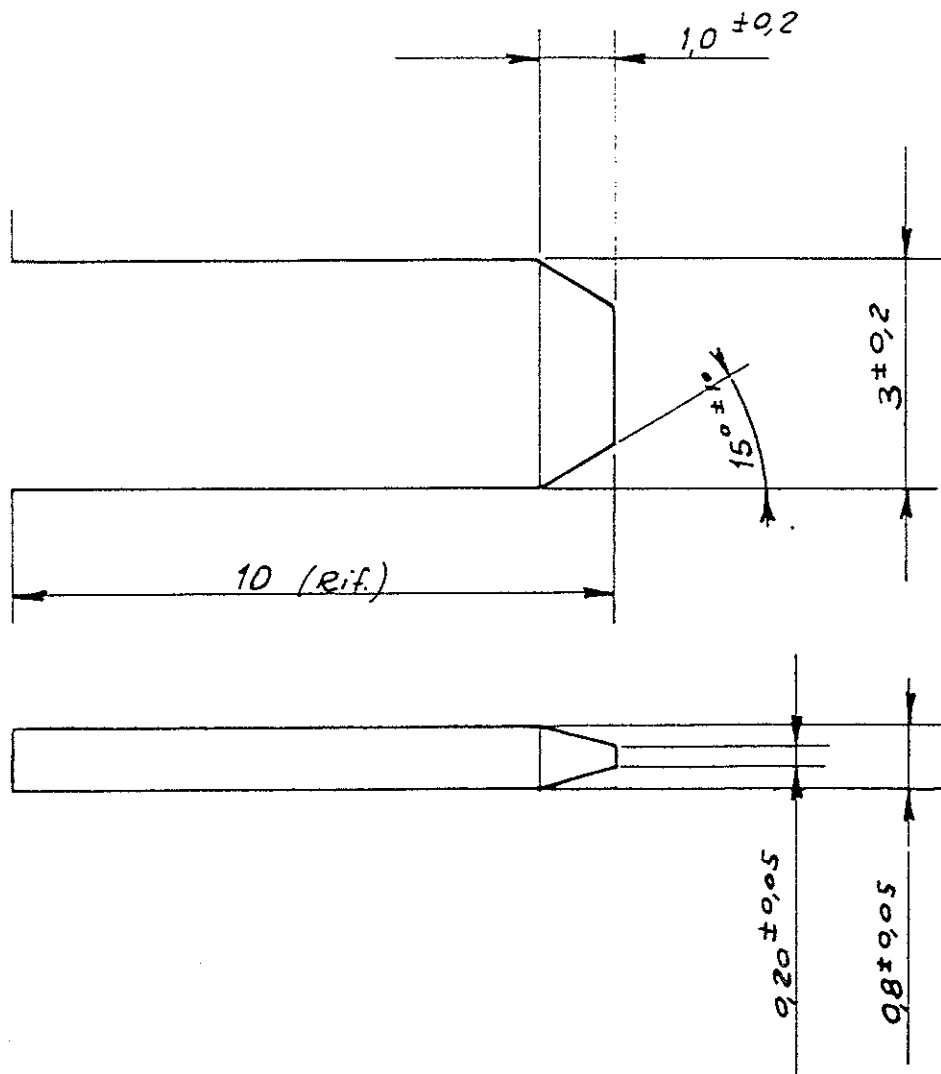
H

6. SEQUENZA DI PROVE

DESCRIZIONE	GRUPPI E SEQUENZE (*)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
- Esame visivo	1, 9	1, 7	1, 13	1, 11	1, 7	1, 9	1	1, 9
- Forza accoppiamento connettore completo							2	
- Forza disaccoppiamento connettore completo							3	
- Forza inserzione contatto singolo	2, 7		2, 11	2, 9		2, 7		
- Forza estrazione contatto singolo	3, 8		3, 12	3, 10		3, 8		
- Forza ritenzione contatto nel blocchetto							4	
- Resistenza dell'aggraffatura							5	
- Caduta di tensione	4, 6	2, 6	4, 8	4, 7	2, 5	4, 6		
- Resistenza isolamento		3	5, 9		3, 6			2, 7
- Tensione di scarica		4	6, 10	5, 8				3, 8
- Resistenza al sovraccarico		5						
- Resistenza alle variazioni rapide di temperatura			7					4
- Invecchiamento accelerato				6				5
- Resistenza alla corrosione					4			
- Resistenza alle vibrazioni						5		
- Resistenza alla pioggia								6
- Durata meccanica	5							

(*) il numero indica la sequenza con la quale la prova è eseguita.

110 535 2.81



Materiale: Ottone stagnato lucido

Fig. 1

TEC 035 2.83

AMP

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

LOC
I

SHEET
6 OF 7

NO

108-20043

REV.
H

MISURA CADUTA DI TENSIONE

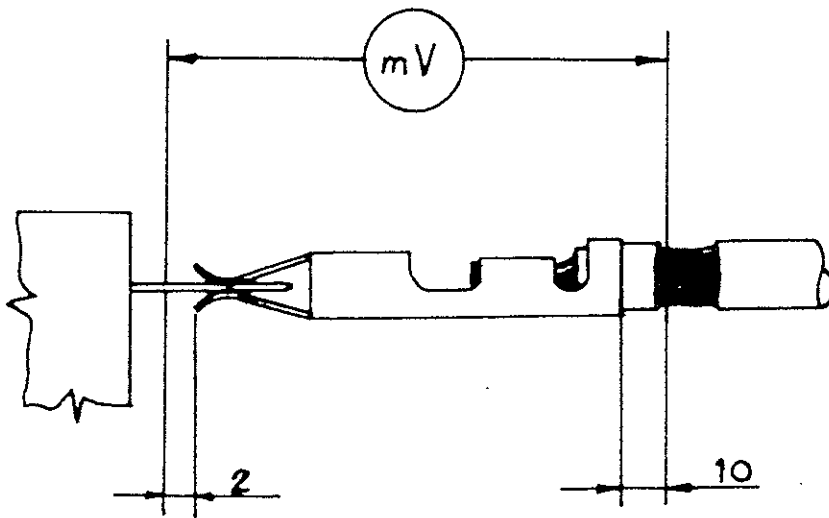


FIG. 2

DIMENSIONI IN mm

TEC 035 2.83

AMP

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

LOC
I

SHEET
7 OF 7

NO
108-20043

REV.
—