



AMP Universal MATE-N-LOK Caratteristiche tecniche

Quanto più la temperatura ambiente è elevata tanto minore è la capacità di condurre corrente per un connettore. Il grafico mostra anche l'influenza diretta della sezione del conduttore e del numero di vie sul valore massimo della corrente elettrica.

La figura riporta il valore della temperatura corrispondente alla corrente che transita in ogni via dei connettori a 4 e 12 posizioni.

- ① 4 vie.
- ② 12 vie

Resistenza di terminazione

Resistenza totale tra i conduttori aggraffati sul contatto maschio e femmina.

Se non diversamente specificato tutti i valori si applicano a connettori da pannello o volanti.

Numero di posizioni:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15

Tecnica di connessione:

Crimp snap-in

Sezione del conduttore:

≥ 4 mm² senza supporto d'isolante

Diametro isolante:

Massimo 5.1 mm

Materiale contatto:

Ottone o bronzo fosforoso

Finitura contatto:

Pre-stagnato o dorato

Materiale blocchetti:

Poliamide 6.6

Infiammabilità:

UL 94 V0 o UL 94 V2

Polarizzazioni:

Integrate nei blocchetti

Chiavette:

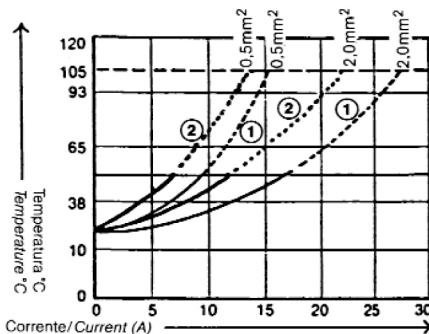
Caricamento speciale dei blocchetti o chiavette

Portata massima di corrente:

16 A max

Resistenza di terminazione:

Vedere tabella



Temperatura di funzionamento

(20 °C Temperatura ambiente e incremento di temperatura dovuto al passaggio della corrente)

- Incremento normale permesso della temperatura: 30 °C
- - - Temperatura massima di funzionamento: 105 °C

Queste curve sono state ricavate per contatti stagnati in bronzo fosforoso.

Operating Temperature

(20 °C ambient temperature and current excess temperature)

- normal allowed temperature rise 30 °C
- - - maximum allowed operating temperature +105 °C

These curves were developed using pre-tinned phosphor bronze contacts.

| Sezione del conduttore Wire Size Range mm ² AWG | Corrente di prova Test Current (A) | Caduta di tensione Potential Drop (mV) |
|--|--|--|
| 0,2 24 | 1,5 | 3 |
| 0,3-0,4 22 | 3 | 5 |
| 0,5-0,6 20 | 4,5 | 6 |
| 0,8-0,9 18 | 6 | 9 |
| 1,25-1,4 16 | 8 | 11 |
| 2,0 14 | 10 | 14 |

Massima tensione:

380 V

Tensione dielettrica:

5.0 V o 10 KV tra contatti adiacenti

Resistenza d'isolamento:

1000 MΩ tra contatti adiacenti

Range di temperatura:

-55 °C/+105 °C

Forza di accoppiamento dei connettori:

Maschio standard rigido
 13 N/contatto
 Maschio elastico split:
 7 N/contatto

Forza di disaccoppiamento dei connettori

Maschio standard rigido:
 7 N/contatto
 Maschio elastico split:
 4 N/contatto

Ritenzione del contatto:

67 N minimo per contatto a nuovo (la prova non si applica ai contatti femmina)

Aggancio tra i blocchetti:

156 N

Cicli di accoppiamento:

50 accoppiamenti/disaccoppiamenti

Specifiche di prodotto:

108-1031 per connettori volanti e da pannello
 108-1053 per connettori da cs

Specifica di applicazione:

114-18011

If not otherwise noted, all values apply to freehanging and panel mount connectors.

Number of Positions:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12 and 15

Connections Technique:

Crimp snap-in

Wire Size Range:

0.05-5.1 mm² (AWG 30-10)
 (≥ 4 mm² no insulation support)

Insulation Diameter:

Maximum 5.1 mm

Contact Material:

Brass or phosphor bronze

Contact Finish:

Pre-tinned, gold plated

Housing Material:

Polyamide 6.6

Flammability:

UL 94 V-0 or UL 94 V-2

Polarization:

Integrated in housing

Keying:

Optional loading of housing or keying plugs

Current Carrying Capacity:

Maximum 16 A

Termination Resistance:

See above table

AMP Universal MATE-N-LOK Connectors

Technical Features

The higher the ambient temperature, the less current can be carried in any given connector. The graph also shows that the wire size and connector size have a direct effect on the maximum current carrying capacity.

The figure shows the temperature ratio together with current in 4 and 12 position connector. All positions carrying indicated current.

- ① 4pos. coupling
- ② 12pos. coupling

Termination Resistance

Total resistance between wire crimps of mated pins and sockets.

Rated Voltage:

380 V

Dielectric

Withstanding Voltage:

5.0 kV or 10 kV between adjacent positions

Insulation Resistance:

1000 MΩ between adjacent positions

Temperature Range:

-55 °C to +105 °C

Connector Mating Force:

Solid Pin: 13 N/contact
 Split Pin: 7 N/contact

Connector Unmating Force:

Solid Pin: 7 N/contact
 Split Pin: 4 N/contact

Contact Retention:

67 N minimum per contact at single test of contact and housings in new condition (does not apply to sockets)

Housing Lock Strength:

156 N

Durability:

50 matings/unmatings

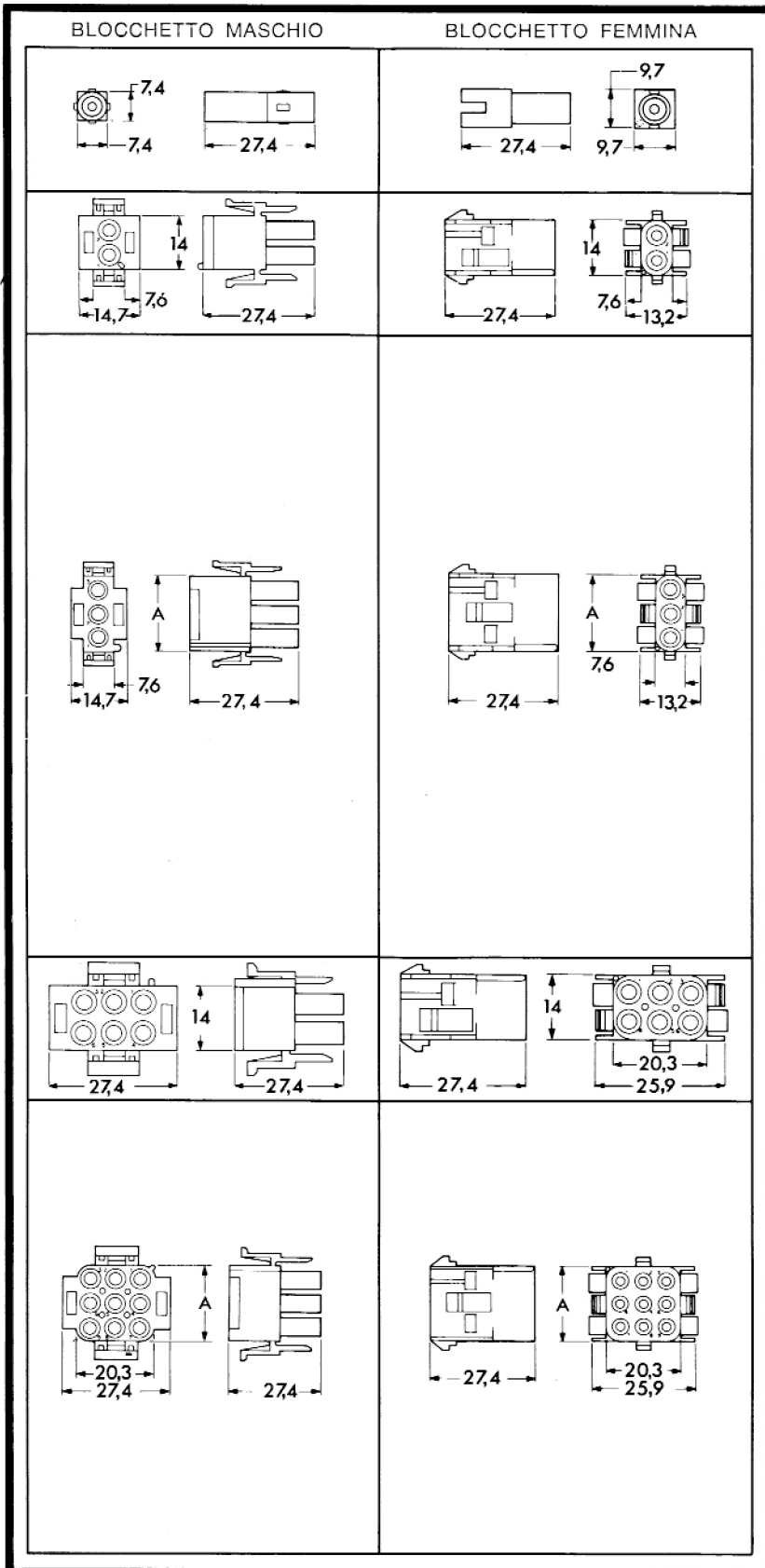
AMP Product Specifications:

108-1031 for free-hand connectors and panel mounting
108-1053 for pc board mounting

Application Specification:

114-18011

BLOCCHETTI PER CONNESSIONI VOLANTI O A PANNELLO (Accettano contatti sia M che F)



| Numero vie | Materiale | Tipo di Bloccetto | Quota A | P/N | ART. |
|------------|-------------|-------------------|---------|-----------------|----------|
| 1 | Nylon 94 V2 | maschio | — | 1-350867 | 98/48400 |
| | | femmina | — | 770421/1 | 98/48500 |
| | Nylon 94 V0 | maschio | — | 350865-1 | 98/48405 |
| | | femmina | — | 350866-1 | 98/48505 |
| 2 | Nylon 94 V2 | maschio | — | 1-480698 | 98/48410 |
| | | femmina | — | 1-480699 | 98/48510 |
| | Nylon 94 V0 | maschio | — | 350777-1 | 98/48415 |
| | | femmina | — | 350778-1 | 98/48515 |
| 3 | Nylon 94 V2 | maschio | 20,3 | 1-480700 | 98/48420 |
| | | femmina | 20,3 | 1-480701 | 98/48520 |
| | Nylon 94 V0 | maschio | 20,3 | 350766-1 | 98/48425 |
| | | femmina | 20,3 | 350767-1 | 98/50106 |
| 4 | Nylon 94 V2 | maschio | 26,7 | 1-480702 | 98/48430 |
| | | femmina | 26,7 | 1-480703 | 98/48530 |
| | Nylon 94 V0 | maschio | 26,7 | 350779-1 | 98/48435 |
| | | femmina | 26,7 | 350780-1 | 98/48535 |
| 5 | Nylon 94 V2 | maschio | 33 | 1-480763 | 98/48440 |
| | | femmina | 33 | 1-480764 | 98/48540 |
| | Nylon 94 V0 | maschio | 33 | 350809-1 | 98/48445 |
| | | femmina | 33 | 350810-1 | 98/48545 |
| 6 | Nylon 94 V2 | maschio | 39,3 | 640585-1 | — |
| | | femmina | — | — | — |
| | Nylon 94 V0 | maschio | 39,3 | 640581-1 | — |
| | | femmina | — | — | — |
| 8 | Nylon 94 V2 | maschio | 52 | 640586-1 | — |
| | | femmina | — | — | — |
| | Nylon 94 V0 | maschio | 52 | 640582-1 | — |
| | | femmina | — | — | — |
| 6 | Nylon 94 V2 | maschio | — | 1-480704 | 98/48450 |
| | | femmina | — | 1-480705 | 98/48550 |
| | Nylon 94 V0 | maschio | — | 350715-1 | 98/48455 |
| | | femmina | — | 350781-1 | 98/48555 |
| 9 | Nylon 94 V2 | maschio | 20,3 | 1-480706 | 98/48460 |
| | | femmina | 20,3 | 1-480707 | 98/48560 |
| | Nylon 94 V0 | maschio | 20,3 | 350720-1 | 98/48465 |
| | | femmina | 20,3 | 350782-1 | 98/48565 |
| 12 | Nylon 94 V2 | maschio | 26,7 | 1-480708 | 98/48470 |
| | | femmina | 26,7 | 1-480709 | 98/48570 |
| | Nylon 94 V0 | maschio | 26,7 | 350735-1 | 98/48475 |
| | | femmina | 26,7 | 350783-1 | 98/48575 |
| 15 | Nylon 94 V2 | maschio | 33 | 1-480710 | 98/48480 |
| | | femmina | 33 | 1-480711 | 98/48580 |
| | Nylon 94 V0 | maschio | 33 | 350736-1 | 98/48485 |
| | | femmina | 33 | 350784-1 | 98/48585 |

I P/N indicati sono in nylon naturale per il 94 V2 e rosso mattone per il 94 V0.