

# FR 1,27/ 12-MV 3,25 - Regletas de cuchillas SMD



1337138

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1337138>

Tenga en cuenta que los datos mostrados en este documento PDF se generaron a partir de nuestro catálogo online. Por favor, encontrará todos los datos en la documentación del usuario. Prevalecen nuestras condiciones generales de uso para descargas.



Regleta de cuchillas SMD, corriente nominal: 2,2 A, tensión de prueba: 840 V AC, número de polos: 12, paso: 1,27 mm, color: negro, superficie de contacto: Au, tipo de conexión del contacto: Macho, montaje: Soldadura SMD

## Sus ventajas

- La primera transmisión de datos a alta velocidad con hasta 28 GBit/s en el estándar consolidado del mercado ofrece nuevas posibilidades de diseño.
- Los robustos conectores placa a placa y cable a placa de 6 a 100 polos ofrecen una mayor flexibilidad para la selección de componentes.
- Ahorro de tiempo en el proceso de desarrollo mediante simulaciones específicas para el cliente para la integridad de datos
- Los puntos de contacto revestidos de oro permiten una transmisión de señales estable a largo plazo y corrientes de hasta 2,3 A.
- Asistencia de diseño para el desarrollo de equipos mediante datos MCAD/ECAD y servicio de muestras gratuito

## Datos comerciales

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Código de artículo                        | 1337138       |
| Unidad de embalaje                        | 280 Unidades  |
| Cantidad mínima de pedido                 | 280 Unidades  |
| Clave de venta                            | AAXGAC        |
| Clave de producto                         | AAXGAC        |
| GTIN                                      | 4063151639006 |
| Peso por unidad (incluido el embalaje)    | 1,74 g        |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 0,64 g        |
| Número de tarifa arancelaria              | 85366930      |
| País de origen                            | CN            |

# FR 1,27/ 12-MV 3,25 - Regletas de cuchillas SMD



1337138

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1337138>

## Datos técnicos

### Propiedades del artículo

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Tipo de producto     | Regleta de cuchillas SMD |
| Familia de productos | FR 1,27/...-MV 3,25      |
| Número de polos      | 12                       |
| Paso                 | 1,27 mm                  |
| Número de filas      | 2                        |
| Diseño del pin       | Geometría pad lineal     |

### Propiedades eléctricas

#### Propiedades

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| Corriente nominal $I_N$ | 2,2 A IEC 60512-5-2:2002-02 (a 20 °C 100 polos) |
| Resistencia de contacto | 10 mΩ                                           |
| Tensión de prueba       | 840 V AC IEC 60512-4-1:2003-05                  |

#### Transferencia de datos

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| Velocidad de transmisión de datos | 12 GBit/s |
|-----------------------------------|-----------|

### Montaje

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| Tipo de montaje | Soldadura SMD        |
| Diseño del pin  | Geometría pad lineal |

#### Indicaciones de procesamiento

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| Proceso                          | Soldadura por reflujo |
| Moisture Sensitive Level         | MSL 1                 |
| Classification Temperature $T_c$ | 260 °C                |
| Ciclos soldad. por reflujo       | 3                     |

### Datos del material

#### Datos del material - contacto

|                                                         |                                                                          |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Observación                                             | Conforme a WEEE/RoHS, sin filamentos según IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201 |
| Material contacto                                       | Aleación de Cu                                                           |
| Características de la superficie                        | Revestimiento selectivo                                                  |
| Superficie de metal área de contacto (capa superior)    | Oro (min. 0,5 μm Au)                                                     |
| Superficie de metal área de contacto (capa intermedia)  | Níquel (1,27 μm - 4 μm Ni)                                               |
| Superficie de metal área de soldadura (capa superior)   | Estaño (3 μm - 6 μm Sn)                                                  |
| Superficie de metal área de soldadura (capa intermedia) | Níquel (1,27 μm - 4 μm Ni)                                               |

#### Datos del material - carcasa

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Color (Carcasa)         | negro (9005) |
| Material aislante       | LCP          |
| Grupo material aislante | IIIb         |

# FR 1,27/ 12-MV 3,25 - Regletas de cuchillas SMD



1337138

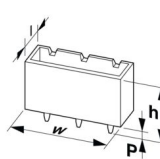
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1337138>

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| CTI según IEC 60112                 | 150 |
| Clase de inflamabilidad según UL 94 | V0  |

## Notas

|                                         |                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Observación referente al funcionamiento | La tensión adicional en el funcionamiento se obtiene en función de la aplicación teniendo en cuenta las líneas de fuga y distancias de aislamiento en aire en el marco de los requisitos de aislamiento según IEC 60664-1. |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Dimensiones

|                        |                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Esquema de dimensiones |  |
| Paso                   | 1,27 mm                                                                            |
| Anchura [w]            | 12,71 mm                                                                           |
| Altura [h]             | 9 mm                                                                               |
| Longitud [l]           | 7,2 mm                                                                             |
| Altura total           | 8,25 mm                                                                            |

## Aplicación

|                            |                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recubrimiento de contactos | 0,9 mm                                                                                                                                                                                |
| Desplazamiento del centro  | ± 0,7 mm en eje longitudinal y transversal                                                                                                                                            |
| Altura de la pila          | 9,5 mm Tolerancia: +1,5 mm (en combinación con Familia de artículos:FR 1,27/...-FV 6,25)<br>12,3 mm Tolerancia: +1,5 mm (en combinación con Familia de artículos:FR 1,27/...-FV 9,05) |
| Longitud de introducción   | 1,5 mm                                                                                                                                                                                |
| Tolerancia angular         | ± 5 ° en eje longitudinal y transversal                                                                                                                                               |

## Diseño de las placas de circuito impreso

|               |              |
|---------------|--------------|
| Geometría Pad | 0,8 x 1,1 mm |
|---------------|--------------|

## Ensayos eléctricos

### Prueba térmica | Grupo de prueba C

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Especificación del ensayo | IEC 60512-5-2:2002-02 |
|---------------------------|-----------------------|

### Resistencia de aislamiento

|                                            |                       |
|--------------------------------------------|-----------------------|
| Especificación del ensayo                  | IEC 60512-3-1:2002-02 |
| Resistencia de aislamiento Polos contiguos | ≥ 5 GΩ                |

### Líneas de fuga y distancias de aislamiento de aire |

|                                                        |         |
|--------------------------------------------------------|---------|
| Grupo material aislante                                | IIIb    |
| Valor mínimo del espacio de aire y de la línea de fuga | 0,56 mm |

## Condiciones medioambientales y de vida útil

1337138

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1337138>

## Prueba de durabilidad

|                                            |                                     |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|
| Especificación del ensayo                  | IEC 60512-9-1:2010-03 (conformidad) |
| Resistencia de contacto $R_1$              | 10 m $\Omega$                       |
| Resistencia de contacto $R_2$              | 15 m $\Omega$                       |
| Ciclos de enchufe                          | 500                                 |
| Resistencia de aislamiento Polos contiguos | $\geq 5$ G $\Omega$                 |

## Ensayo de vibraciones

|                            |                                          |
|----------------------------|------------------------------------------|
| Especificación del ensayo  | IEC 60068-2-6:2007-12                    |
| Frecuencia                 | 10 - 2000 - 10 Hz                        |
| Velocidad de barrido       | 1 octava/min                             |
| Amplitud                   | 1,5 mm (10 Hz ... 58 Hz)                 |
| Aceleración                | 200 m/s <sup>2</sup> (58 Hz ... 2000 Hz) |
| Duración de ensayo por eje | 2,5 h                                    |
| Direcciones de ensayo      | Ejes X, Y y Z                            |

## Choque

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Especificación del ensayo | IEC 60068-2-27:2008-02      |
| Tipo de choque            | Semisinusoidal              |
| Aceleración               | 490 m/s <sup>2</sup>        |
| Duración del choque       | 11 ms                       |
| Direcciones de ensayo     | Ejes X, Y y Z (pos. y neg.) |

## Aplicación ferroviaria oscilación/ruido de banda ancha

|                            |                                                                            |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Especificación del ensayo  | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06<br>DIN EN 61373 (VDE 0115-106):2011-04 |
| Espectro                   | Prueba de durabilidad categoría 2, en el bogie                             |
| Frecuencia                 | $f_1 = 5$ Hz hasta $f_2 = 250$ Hz                                          |
| Nivel ASD                  | 6,12 (m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz                                  |
| Aceleración                | 30,6 m/s <sup>2</sup>                                                      |
| Duración de ensayo por eje | 5 h                                                                        |
| Direcciones de ensayo      | Ejes X, Y y Z                                                              |
| Interrupción de contacto   | < 1 $\mu$ s                                                                |
| Resultado                  | Prueba aprobada                                                            |

## Aplicación ferroviaria Schocken

|                                 |                                                                            |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Especificación del ensayo       | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06<br>DIN EN 61373 (VDE 0115-106):2011-04 |
| Tipo de choque                  | Semisinusoidal                                                             |
| Aceleración                     | 490 m/s <sup>2</sup>                                                       |
| Duración del choque             | 11 ms                                                                      |
| Número de choques por dirección | 3                                                                          |
| Direcciones de ensayo           | Ejes X, Y y Z (pos. y neg.)                                                |
| Interrupción de contacto        | < 1 $\mu$ s                                                                |
| Resultado                       | Prueba aprobada                                                            |

# FR 1,27/ 12-MV 3,25 - Regletas de cuchillas SMD



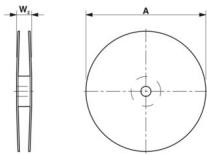
1337138

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1337138>

### Condiciones ambientales

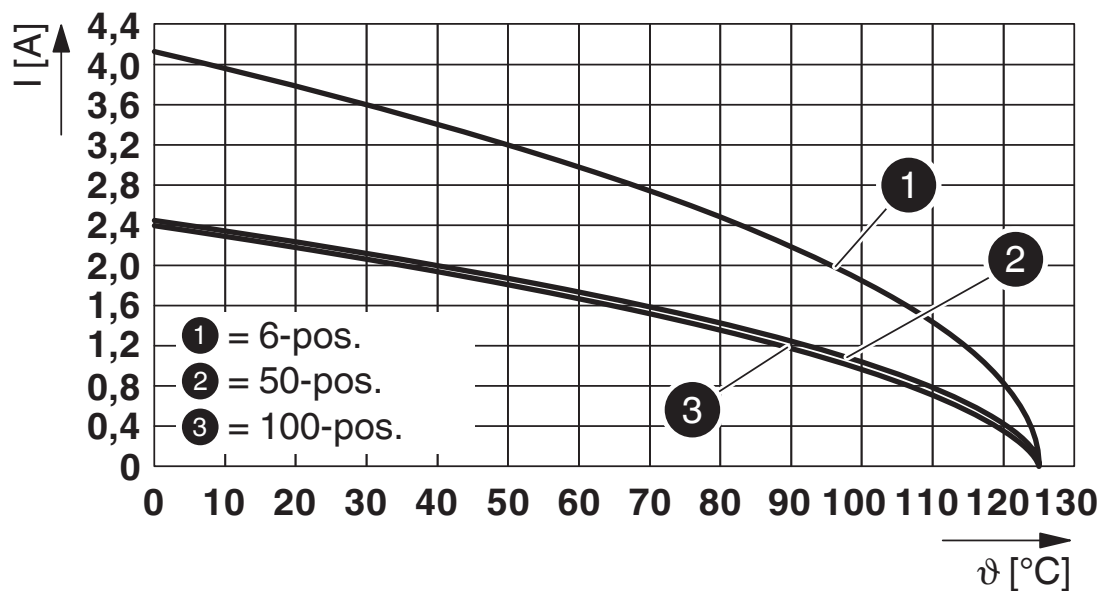
|                                                         |                   |
|---------------------------------------------------------|-------------------|
| Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)      | -40 °C ... 70 °C  |
| Humedad relativa del aire (almacenamiento / transporte) | 30 % ... 70 %     |
| Temperatura ambiente (montaje)                          | -5 °C ... 100 °C  |
| Temperatura ambiente (servicio)                         | -55 °C ... 125 °C |

### Información sobre el embalaje

|                                      |                                                                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Esquema de dimensiones               |  |
| Tipo de embalaje                     | Correa de 24 mm de ancho                                                           |
| Ancho de cinta [W]                   | 24 mm                                                                              |
| Medidas exteriores de la bobina [W2] | ≤ 30,4 mm                                                                          |
| Diámetro de la bobina [A]            | ≤ 330 mm                                                                           |
| Tipo del embalaje exterior           | Bolsa transparente                                                                 |

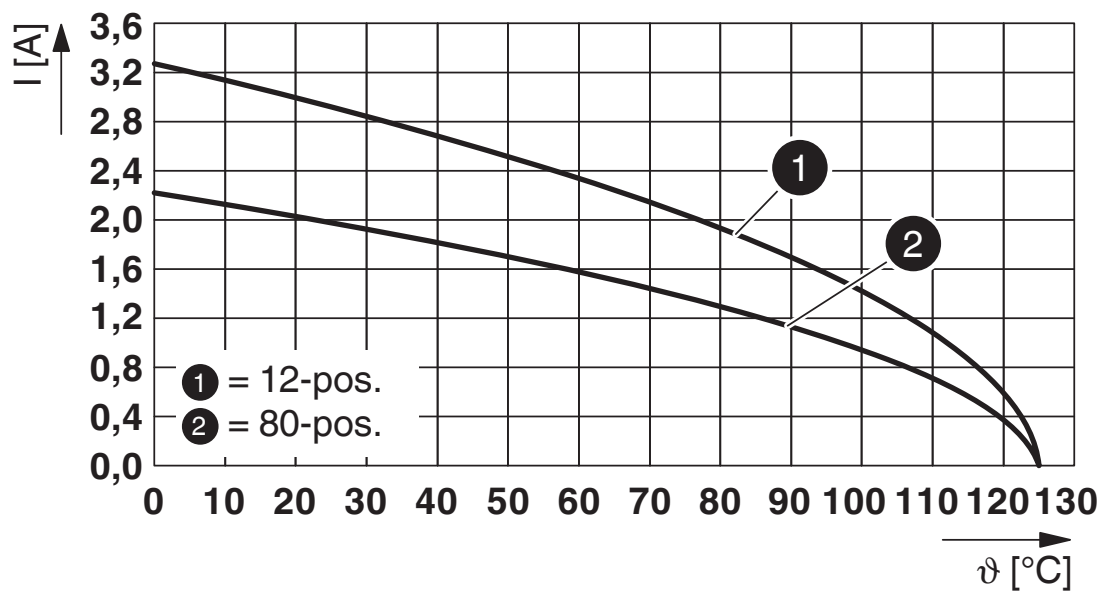
## Dibujos

Diagrama



Tipo: FR 1,27/...-FH con FR 1,27/...-MV 3,25

Diagrama



Tipo: FR 1,27/...-FWL con FR 1,27/...-MV 3,25

# FR 1,27/ 12-MV 3,25 - Regletas de cuchillas SMD



1337138

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1337138>

## Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1337138>

|  <b>cUL Recognized</b><br>ID de homologación: E118976-20230317 |                       |                         |             |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                 | Tensión nominal $U_N$ | Corriente nominal $I_N$ | Sección AWG | Sección $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                           |                       |                         |             |                       |
|                                                                                                                                                 | 29,9 V                | 1,4 A                   | -           | -                     |

|  <b>UL Recognized</b><br>ID de homologación: E118976-20230317 |                       |                         |             |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                | Tensión nominal $U_N$ | Corriente nominal $I_N$ | Sección AWG | Sección $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                          |                       |                         |             |                       |
|                                                                                                                                                | 29,9 V                | 2 A                     | -           | -                     |

# FR 1,27/ 12-MV 3,25 - Regletas de cuchillas SMD



1337138

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1337138>

## Clasificaciones

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27460201 |
| ECLASS-15.0 | 27460201 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002637 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39121400 |
|-------------|----------|



## Environmental product compliance

## EU RoHS

|                                            |                       |
|--------------------------------------------|-----------------------|
| Cumple los requisitos de la Directiva RoHS | Sí, Ninguna excepción |
|--------------------------------------------|-----------------------|

## China RoHS

|                                        |                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                                       |
|                                        | Ninguna sustancia peligrosa por encima de los valores límite |

## EU REACH SVHC

|                                                                   |                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS) | Ninguna sustancia con una fracción de masa superior a 0,1 % |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|

## EF3.1 Cambio climático

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 0,189 kg CO2e |
|---------|---------------|