

## Explications techniques du catalogue de connections

### Généralités

Vous trouverez les caractéristiques de chaque produit concerné sous la rubrique „Données techniques“!

En outre, des conseils et propositions de solutions personnalisées vous seront donnés par le service de construction et de développement de la société Fischer Elektronik & Co. KG.

### Traitement de surface - galvanoplastie

En général tous les contacts sont revêtus d'une couche diélectrique en nickel (1,3-3 µm) avant d'être étamés ou plaqués or. Ceci est aussi valable pour les contacts sélectivement plaqués or. Pour les contacts plaqués sélectivement le contact entier, bande de support inclus, sera d'abord nickelé. Ensuite, le côté du contact sera plaqué or et le côté de soudure étamé, en général par un procédé d'immersion ou par un procédé „Brush“. La partie centrale est alors entièrement nickelé en fonction de la longueur totale du contact. L'épaisseur de la couche de plaqué or comporte au minimum 0,2 µm et celle de l'étamage 4-6 µm. Autres épaisseurs de couches possibles sur demande.

L'étamage se fait avec de l'étain pur. La soudure est garantie au moins un an après la livraison. En cas de stockage correct dans l'emballage fermé cette période peut être largement prolongée.

### Tolérance

En principe, la norme DIN ISO 2768m sert de base à tous les produits! Par contre, les données suivantes sont à considérer.

- la tolérance de longueur des contacts mâles est de +/- 0,2 mm.
- la tolérance de pas est de +/- 0,03 mm, la tolérance totale des pas au-delà de 36 pôles de +/- 0,2 mm
- la tolérance de la forme du ceps isolant est définie à +/- 0,15 mm.
- la séparation des pôles par coupe: + 0,6 mm/- 0,3 mm.
- la séparation des pôles par sciage: + 0,1 mm/- 0,4 mm (non standard)
- coplanarité des connexions à souder SMD max. 0,15 mm par une longueur de barrette de 50 mm selon DIN EN 61760-1

### Niveau de performance selon la norme DIN 41652

Dépendamment de l'épaisseur du plaqué or, les contacts peuvent être classés en niveaux de performance.

En l'occurrence, trois niveaux de performance sont à distinguer:

Niveau 1: au moins 500 cycles de connexions, l'épaisseur de la couche correspond au moins à 1,2 µm Au

Niveau 2: au moins 200 cycles de connexions, l'épaisseur de la couche correspond au moins à 0,75 µm Au

Niveau 3: au moins 50 cycles de connexions, l'épaisseur de la couche correspond au moins à 0,2 µm Au

Si les contacts sont étamés un nombre de cycles d'un maximum de 10 cycles de connexions est garanti par l'utilisation d'étain sur étain.

### Contacts femelles de précision

Ces contacts sont en deux pièces et se composent d'une douille (partie tournante) et d'un élément de ressort (pièce estampée).

L'élément de ressort (clip) est toujours plaqué or (selon la pièce moins 0,2 µm Au ou 0,75 µm Au). La douille est en général étamée, pour certaines versions, peut aussi être plaquée or (au moins 0,2 µm Au).

### Matériau du support de contacts en plastique résistant à de hautes températures

Les matières utilisées pour les douilles et les connecteurs mâles sont principalement résistantes à de hautes températures, cela veut dire qu'elles sont particulièrement adaptées à l'utilisation du procédé Reflow.

Ceci est essentiellement valable pour les composants CEM mais aussi pour des barrettes de connexions qui sont soumises à un procédé de soudage à la vague. Dans le catalogue ces produits sont marqués avec le logo 260 °C en tête de chaque page.