

FFP D1/20H S1 B TY

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**OMNIMATE® - Connecteurs carte-à-carte**

Ingénierie flexible des appareils compacts

L'utilisation de systèmes de contact à l'épreuve du temps, ainsi que l'optimisation des processus de fabrication, sont de plus en plus importantes dans le développement de dispositifs industriels efficaces, en particulier dans le domaine de l'industrie 4.0. Les connecteurs carte-à-carte

OMNIMATE® ont un pas de 1,27 mm et offrent une flexibilité maximale grâce à des conceptions variées.

- **Conception de dispositifs flexibles** - Densité adaptée à l'industrie combinée à des combinaisons de connexions très flexibles (Mezzanine, Mère-fille, Carte d'extension, Câble-à-carte)

- **Prêt pour l'automatisation** - Développé pour l'assemblage automatique avec une coplanarité des broches de haute précision et une fixation SMT

- **Un contact fiable** - Jusqu'à 500 cycles d'accouplement grâce à une surface en or adaptée à l'industrie (PdNi-Au)

- **Prêt pour le processus** - Matériau LCP à haute performance pour le soudage par refusion

- **Évolutivité** - Des hauteurs différentes avec un fort chevauchement des contacts assurent des solutions variées de 12 à 80 pôles.

- **Une miniaturisation robuste** - connexion simple et sûre même possible dans des conditions d'accouplement défavorables - par exemple, inclinaison ou décalage.

Informations générales de commande

| | |
|--------------------|---|
| Version | Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur femelle, Pas en mm (P): 1.27 mm, Nombre de pôles: 20, Tablette (assemblage à la main) |
| Référence | 2747540000 |
| Type | FFP D1/20H S1 B TY |
| GTIN (EAN) | 4050118895964 |
| Qté. | 105 pièce(s) |
| Indices de produit | IEC: / 1.9 A UL: 150 V / 1 A / AWG 30 sol - AWG 30 sol |
| Emballage | Tablette (assemblage à la main) |

FFP D1/20H S1 B TY

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Dimensions et poids

| | | | |
|------------|----------|---------------------|------------|
| Profondeur | 5,6 mm | Profondeur (pouces) | 0,22 inch |
| Hauteur | 14,05 mm | Hauteur (pouces) | 0,553 inch |
| Largeur | 20,48 mm | Largeur (pouces) | 0,806 inch |
| Poids net | 2,267 g | | |

Classifications

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0 | EC002638 | ETIM 7.0 | EC002638 |
| ETIM 8.0 | EC002638 | ETIM 9.0 | EC002638 |
| ECLASS 9.0 | 27-44-03-09 | ECLASS 9.1 | 27-44-03-09 |
| ECLASS 10.0 | 27-44-03-09 | ECLASS 11.0 | 27-46-02-02 |
| ECLASS 12.0 | 27-46-02-02 | ECLASS 13.0 | 27-46-02-02 |

Conducteurs indiqués pour raccordement

| | | | |
|---|----------------|---|----------------|
| Section de raccordement du conducteur, AWG, min. | AWG 30/1, 30/7 | Section de raccordement du conducteur, AWG, max. | AWG 30/1, 30/7 |
| Diamètre extérieur de l'isolation, min. | 0,55 mm | Diamètre extérieur max. de l'isolant | 0,75 mm |

Paramètres système

| | | | |
|--|--|--|--|
| Famille de produits | OMNIMATE Signal - Carte-à-Carte | Type de raccordement | Raccordement à déplacement d'isolant (IDC) |
| Technique de raccordement de conducteurs | Raccordement à déplacement d'isolant (IDC) | Pas en mm (P) | 1,27 mm |
| Pas en pouces (P) | 0,05 " | Orientation de la sortie du conducteur | 90°/270° |
| Nombre de pôles | 20 | Nombre de séries | 1 |
| Nombre de pôles | 2 | Degré de protection | IP20 |
| Résistance de passage | <25 mΩ | Cycles d'enfichage | 500 |
| Force d'enfichage/pôle, max. | 0,6 N | Force d'extraction/pôle, max. | 0,6 N |

Données des matériaux

| | | | |
|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------|
| Matériau isolant | LCP | Couleur | noir |
| Tableau des couleurs (similaire) | RAL 9011 | Groupe de matériaux isolants | IIIa |
| Tenue d'isolation | $\geq 10^{10} \Omega$ | Moisture Level (MSL) | 1 |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 | V-0 | Matériau de base du contact | Alliage de cuivre |
| Matériau des contacts | Alliage de cuivre | Surface du contact | Ni/Au |
| Structure en couches du contact mâle | $\geq 2 \mu\text{m Ni} / \geq 0,4 \mu\text{m Pd-Ni} / \geq 0,05 \mu\text{m Au}$ | Température de stockage, min. | -40 °C |
| Température de stockage, max. | 70 °C | Température de fonctionnement, min. | -55 °C |
| Température de fonctionnement, max. | 125 °C | | |

Données nominales selon CEI

| | | | |
|--|--------|--|--------|
| Courant nominal, nombre de pôles min. ($T_u = 20 \text{ °C}$) | 1,9 A | Courant nominal, nombre de pôles max. ($T_u = 20 \text{ °C}$) | 2,3 A |
| Courant nominal, nombre de pôles min. ($T_u = 40 \text{ °C}$) | 2,5 A | Espace libre, min. | 0,4 mm |
| Ligne de fuite, min. | 0,4 mm | | |

FFP D1/20H S1 B TY

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Données nominales selon UL 1977

| Référence aux valeurs approuvées | Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément. | Tension nominale (UL 1977) (obsolète) |
|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
| | | 150 V |
| Courant nominale (UL 1977) (obsolète) | 1 A | Conducteur AWG, min. (UL 1977) |
| Conducteur AWG, max. (UL1977) | 30 sol | 30 sol |

Emballage

| | | | |
|-------------|---------------------------------|--------------|--------|
| Emballage | Tablette (assemblage à la main) | Longueur VPE | 350 mm |
| Largeur VPE | 340 mm | Hauteur VPE | 135 mm |

Conformité environnementale du produit

REACH SVHC /

Note importante

Conformité IPC

Conformité : les produits sont conçus, fabriqués et livrés selon des normes internationales reconnues ; et ils sont conformes aux caractéristiques garanties dans la fiche de données / respectent les propriétés décoratives selon IPC-A-610 « Classe 2 ». Des requêtes supplémentaires sur le produit peuvent être évaluées sur demande.

Agréments

Agréments



| | |
|-----------------------|-------------|
| ROHS | Conforme |
| UL File Number Search | Site Web UL |
| Certificat N° (cURus) | E92202 |

Téléchargements

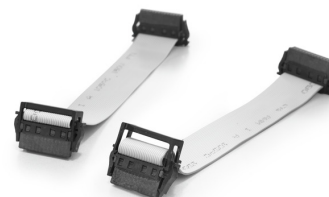
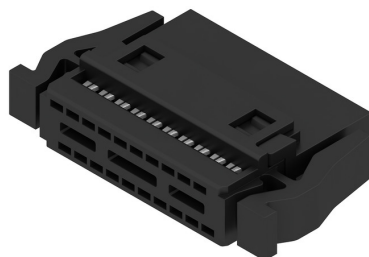
| | |
|--------------------|--|
| Données techniques | CAD data – STEP |
| Catalogue | Catalogues in PDF-format |

FFP D1/20H S1 B TY

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

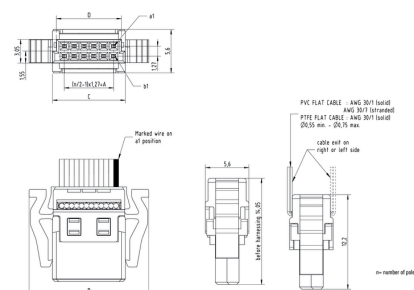
Dessins



With optional strain relief

Dimensional drawing

| Type | Order no. | No. of poles | A | B | C | D | E |
|--------------------|------------|--------------|-------|-------|-------|-------|------|
| FFP D1/20H S1 B TY | 2747620000 | 12 | 6,35 | 15,4 | 9,37 | 8,37 | 15 |
| FFP D1/16H S1 B TY | 2747630000 | 16 | 6,88 | 17,94 | 11,91 | 10,91 | 15 |
| FFP D1/20H S1 B TY | 2747640000 | 20 | 11,43 | 20,43 | 14,43 | 13,43 | 15 |
| FFP D1/20H S1 B TY | 2747650000 | 26 | 15,24 | 24,29 | 18,29 | 17,29 | 15 |
| FFP D1/22H S1 B TY | 2747660000 | 22 | 19,05 | 28,1 | 22,07 | 21,07 | 15 |
| FFP D1/40H S1 B TY | 2747670000 | 40 | 24,13 | 33,18 | 27,15 | 26,15 | 15 |
| FFP D1/50H S1 B TY | 2747680000 | 50 | 30,48 | 39,53 | 33,5 | 32,5 | 15 |
| FFP D1/60H S1 B TY | 2747690000 | 60 | 41,91 | 50,96 | 44,93 | 43,93 | 15,2 |
| FFP D1/80H S1 B TY | 2747700000 | 80 | 48,53 | 58,58 | 51,55 | 50,55 | 15,2 |



Dessin détaillé



FFP D1/20H S1 B TY

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Accessoires

FC/FFP - Extracteur (accessoire)

**OMNIMATE® - Connecteurs carte-à-carte**

Ingénierie flexible des appareils compacts

L'utilisation de systèmes de contact à l'épreuve du temps, ainsi que l'optimisation des processus de fabrication, sont de plus en plus importantes dans le développement de dispositifs industriels efficaces, en particulier dans le domaine de l'industrie 4.0. Les connecteurs carte-à-carte OMNIMATE® ont un pas de 1,27 mm et offrent une flexibilité maximale grâce à des conceptions variées.

- **Conception de dispositifs flexibles** - Densité adaptée à l'industrie combinée à des combinaisons de connexions très flexibles (Mezzanine, Mère-fille, Carte d'extension, Câble-à-carte)
- **Prêt pour l'automatisation** - Développé pour l'assemblage automatique avec une coplanarité des broches de haute précision et une fixation SMT
- **Un contact fiable** - Jusqu'à 500 cycles d'accouplement grâce à une surface en or adaptée à l'industrie (PdNi-Au)
- **Prêt pour le processus** - Matériau LCP à haute performance pour le soudage par refusion
- **Évolutivité** - Des hauteurs différentes avec un fort chevauchement des contacts assurent des solutions variées de 12 à 80 pôles.
- **Une miniaturisation robuste** - connexion simple et sûre même possible dans des conditions d'accouplement défavorables - par exemple, inclinaison ou décalage.

Informations générales de commande

| Type | FC/FFP ZE/20 B BX | Version | Indices de produit | Emballage |
|------------|----------------------------|---|--------------------|-----------|
| Référence | 2853000000 | Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Pas en mm (P): 1.27 | UL: | Boîte |
| GTIN (EAN) | 4064675475330 | mm, Nombre de pôles: 20, Boîte | | |
| Qté. | 100 pièce(s) | | | |

FFP D1/20H S1 B TY

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dessins

Extender-Board



Mezzanine



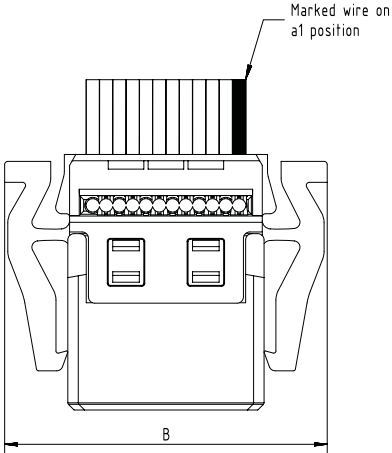
Mother-to-Daughter



Board-to-Wire

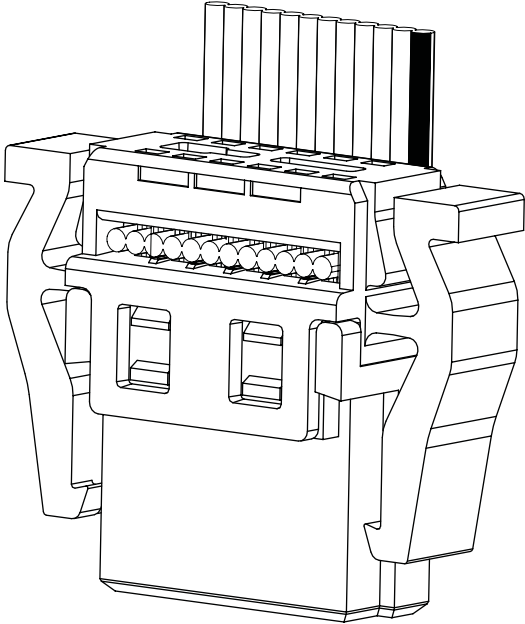


FFP D1/..H S1 B RL



n= number of poles

| Type | Order no. | No. of poles | A | B | C | D | E |
|--------------------|------------|--------------|-------|-------|-------|-------|------|
| FFP D1/12H S1 B TY | 2747520000 | 12 | 6,35 | 15,4 | 9,37 | 8,37 | 15 |
| FFP D1/16H S1 B TY | 2747530000 | 16 | 8,89 | 17,94 | 11,91 | 10,91 | 15 |
| FFP D1/20H S1 B TY | 2747540000 | 20 | 11,43 | 20,48 | 14,45 | 13,45 | 15 |
| FFP D1/26H S1 B TY | 2747550000 | 26 | 15,24 | 24,29 | 18,26 | 17,26 | 15 |
| FFP D1/32H S1 B TY | 2747560000 | 32 | 19,05 | 28,1 | 22,07 | 21,07 | 15 |
| FFP D1/40H S1 B TY | 2747570000 | 40 | 24,13 | 33,18 | 27,15 | 26,15 | 15 |
| FFP D1/50H S1 B TY | 2747580000 | 50 | 30,48 | 39,53 | 33,5 | 32,5 | 15 |
| FFP D1/68H S1 B TY | 2747590000 | 68 | 41,91 | 50,96 | 44,93 | 43,93 | 16,2 |
| FFP D1/80H S1 B TY | 2747600000 | 80 | 49,53 | 58,58 | 55,88 | 51,55 | 16,2 |



Male vertical - FMH1 | FMH3

Application - dimensions

| | | | | | |
|---|------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | 14 mm | | | | |
| | 13 mm | | | | |
| | 12 mm | | | | |
| | 11 mm | | | | |
| | 10 mm | | | | |
| | 9 mm | | | | |
| | 8 mm | | | | |
| X | stacking heights | male 1,75mm female 6,25mm | male 3,25mm female 6,25mm | male 1,75mm female 9,05mm | male 3,25mm female 9,05mm |
| Y | PCB distance | 8mm - 9,5mm | 9,5mm - 11mm | 10,8mm - 12,3mm | 12,3mm - 13,8mm |
| S | Type | FMH1.. FFH6.. | FMH3.. FFH6.. | FMH1.. FFH9.. | FMH3.. FFH9.. |



*S max. = S min. + 1,15 wiping length with additional contact overlap security

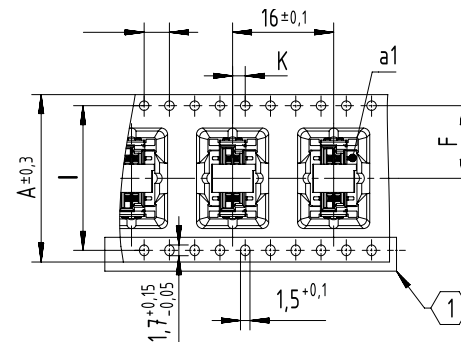


| X | Y | S min. | *S max. | P min. | O |
|------|------|--------|---------|--------|-------|
| 3,25 | 9,05 | 12,3 | 13,8 | - | - |
| 1,75 | 9,05 | 10,8 | 12,3 | - | - |
| 3,25 | 6,25 | 9,5 | 11 | - | - |
| 1,75 | 6,25 | 8 | 9,5 | - | - |
| 3,25 | - | - | - | 10,25 | 14,08 |
| 1,75 | - | - | - | 8,75 | 12,58 |

Mating conditions



Tape - dimensions



| Tape dimensions | A | F | I | K |
|-----------------|------|-------------|------|----------|
| Pole 12 | 24,0 | 11,5 ± 0,1 | - | 2 ± 0,1 |
| Poles 14 to 20 | 32,0 | 14,2 ± 0,1 | 28,4 | 2 ± 0,1 |
| Poles 22 to 40 | 44,0 | 20,2 ± 0,15 | 40,2 | 2 ± 0,15 |
| Poles 42 to 56 | 56,0 | 26,2 ± 0,15 | 52,4 | 2 ± 0,15 |
| Poles 58 to 80 | 72,0 | 34,2 ± 0,3 | 68,4 | 2 ± 0,2 |

① No double sprocket holes for 12 pole numbers (tape size 24)



Reel - dimensions



| Reel dimensions | E | F |
|-----------------|------|---|
| Pole 12 | 24,4 | |
| Poles 14 to 20 | 32,4 | |
| Poles 22 to 40 | 44,4 | |
| Poles 42 to 56 | 56,4 | |
| Poles 58 to 80 | 72,4 | |

178mm for stacking height
1,75mm & 3,25mm

Male angled - FMH

Application - dimensions



Tape - dimensions



Mating conditions



Reel - dimensions



Female angled - FFH

Application - dimensions



| X | P min. | 0 |
|------|--------|-------|
| 3,25 | 10,25 | 14,08 |
| 1,75 | 8,75 | 12,48 |

Tape - dimensions



| Tape dimensions | A | F | I | K |
|-----------------|-----------------|-------------|------|----------|
| Poles 12 | 24,0 ± 0,3/-0,1 | 11,5 ± 0,1 | - | 2 ± 0,1 |
| Poles 14 to 20 | 32,0 ± 0,3 | 14,2 ± 0,1 | 28,4 | 2 ± 0,1 |
| Poles 22 to 40 | 44,0 ± 0,3 | 20,2 ± 0,15 | 40,2 | 2 ± 0,15 |
| Poles 42 to 56 | 56,0 ± 0,3 | 26,2 ± 0,15 | 52,4 | 2 ± 0,15 |
| Poles 58 to 80 | 72,0 ± 0,3 | 34,2 ± 0,3 | 68,4 | 2 ± 0,2 |

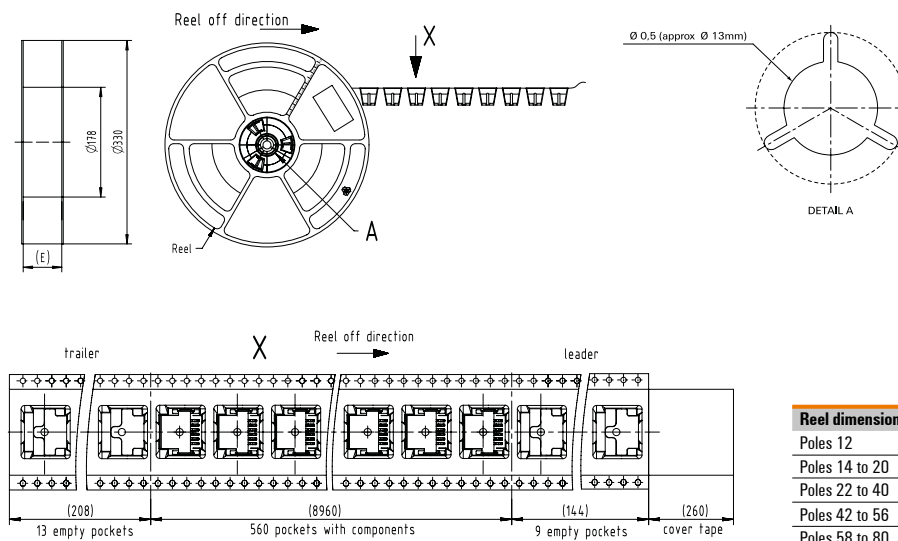
① No double sprocket holes for 12 pole numbers (tape size 24)



Mating conditions



Reel - dimensions



| Reel dimensions | E |
|-----------------|------|
| Poles 12 | 24,4 |
| Poles 14 to 20 | 32,4 |
| Poles 22 to 40 | 44,4 |
| Poles 42 to 56 | 56,4 |
| Poles 58 to 80 | 72,4 |

Female vertical - FFH6 | FFH9

Application - dimensions

| | | | | | |
|------|--------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| | 14 mm | | | | |
| | 13 mm | | | | |
| | 12 mm | | | | |
| | 11 mm | | | | |
| | 10 mm | | | | |
| | 9 mm | | | | |
| | 8 mm | | | | |
| X | stacking | male 1,75mm | male 3,25mm | male 1,75mm | male 3,25mm |
| Y | heights | female 6,25mm | female 6,25mm | female 9,05mm | female 9,05mm |
| S | PCB distance | 8mm - 9,5mm | 9,5mm - 11mm | 10,8mm - 12,3mm | 12,3mm - 13,8mm |
| Type | | FMH1.. | FMH3.. | FMH1.. | FMH3.. |
| | | FFH6.. | FFH6.. | FFH9.. | FFH9.. |

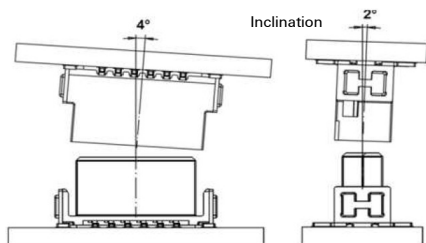


*S max. = S min. + 1,15 wiping length with additional contact overlap security



| X | Y | S min. | *S max. | P min. | O |
|------|------|--------|---------|--------|-------|
| 3,25 | 9,05 | 12,3 | 13,8 | - | - |
| 1,75 | 9,05 | 10,8 | 12,3 | - | - |
| 3,25 | 6,25 | 9,5 | 11 | - | - |
| 1,75 | 6,25 | 8 | 9,5 | - | - |
| - | 9,05 | - | - | 10,5 | 14,33 |
| - | 6,25 | - | - | 7,7 | 11,53 |

Mating conditions

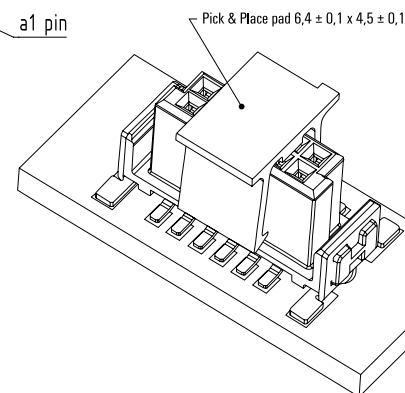


Tape - dimensions

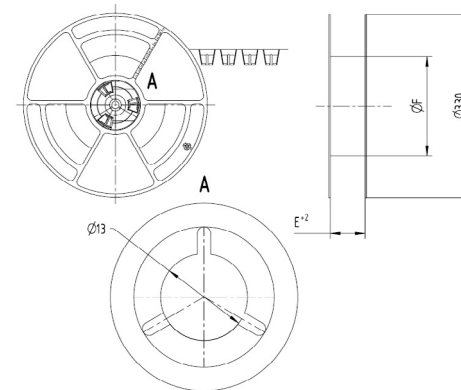


| Tape dimensions | A | F | I | K |
|-----------------|------|-------------|------|----------|
| Pole 12 | 24,0 | 11,5 ± 0,1 | - | 2 ± 0,1 |
| Poles 14 to 20 | 32,0 | 14,2 ± 0,1 | 28,4 | 2 ± 0,1 |
| Poles 22 to 40 | 44,0 | 20,2 ± 0,15 | 40,2 | 2 ± 0,15 |
| Poles 42 to 56 | 56,0 | 26,2 ± 0,15 | 52,4 | 2 ± 0,15 |
| Poles 58 to 80 | 72,0 | 34,2 ± 0,3 | 68,4 | 2 ± 0,2 |

① No double sprocket holes for 12 pole numbers (tape size 24)



Reel - dimensions



| Reel dimensions | E | F |
|-----------------|------|---------------------------|
| Pole 12 | 24,4 | |
| Poles 14 to 20 | 32,4 | |
| Poles 22 to 40 | 44,4 | 178mm for stacking height |
| Poles 42 to 56 | 56,4 | 1,75mm & 3,25mm |
| Poles 58 to 80 | 72,4 | |

Female IDC plug - FFP

Packaging Information



| Pin count | Number of trays | Connector s per tray | Connector s per package |
|-----------|-----------------|----------------------|-------------------------|
| 12 | 2 | 50 | 100 |
| 12 | 3 | 40 | 120 |
| 20 | 3 | 35 | 105 |
| 32 | 4 | 25 | 100 |
| 40 | 5 | 20 | 100 |
| 50 | 5 | 15 | 75 |
| 68 | 5 | 15 | 75 |
| 80 | 5 | 10 | 50 |