

## FFP D1/20H S1 B TY

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**OMNIMATE® - Konektory mezi deskami**

Flexibilní konstrukce kompaktních zařízení

Využití kontaktních systémů perspektivních pro budoucnost a optimalizace výrobních procesů jsou čím dál důležitější při vývoji efektivních průmyslových zařízení, obzvláště v oblasti Průmyslu 4.0. OMNIMATE® – konektory mezi deskami mají rozteč 1,27 mm a nabízejí maximální flexibilitu díky různým provedením.

- **Flexibilní design zařízení** - Pro průmysl vhodná hustota kombinovaná s vysoce flexibilními kombinacemi zapojení (Mezzanine, Mother-to-Daughter, Extender-card, Cable-to-Board)
- **Připraveno pro automatizaci** - Vyvinuto pro automatickou montáž s vysoce přesnou rovinností pinů a fixací SMT
- **Spolehlivý kontakt** - Až 500 cyklů slícování díky průmyslově vhodnému pozlacenému povrchu (PdNi-Au)
- **Připraveno pro proces** - Vysoce výkonný LCP materiál pro pájení přetavením
- **Škálovatelnost** - Různé výšky s vysokým překrytím kontaktů zajišťují rozmanitá řešení od 12 – 80 pólů.
- **Robustní miniaturizace** - jednoduché a bezpečné spojení je možné dokonce i za nepříznivých podmínek slícování – např. sklon nebo odsazení.

**Všeobecné objednací údaje**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Verze           | Zásuvný konektor PCB plug in, zdířka, Rozteč v mm (P): 1.27 mm, Počet pólů: 20, Zásobník (ruční montáž) |
| Objednací číslo | <a href="#">2747540000</a>  |
| Typ             | FFP D1/20H S1 B TY  |
| GTIN (EAN)      | 4050118895964   |
| Množství        | 105 ks  |
| Údaje výrobku   | IEC: / 1.9 A<br>UL: 150 V / 1 A / AWG 30 sol - AWG 30 sol   |
| Balení          | Zásobník (ruční montáž)   |

## FFP D1/20H S1 B TY

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technické údaje

## Rozměry a hmotnosti

|                |          |                     |            |
|----------------|----------|---------------------|------------|
| Hloubka        | 5,6 mm   | Hloubka (v palcích) | 0,22 inch  |
| Výška          | 14,05 mm | Výška (v palcích)   | 0,553 inch |
| Šířka          | 20,48 mm | Šířka (v palcích)   | 0,806 inch |
| Čistá hmotnost | 2,267 g  |                     |            |

## Systémové parametry

|                          |                                       |                        |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| Skupina produktů         | Signál OMNIMATE – mezi deskami        | Typ připojení          | Připojení s odstraněním izolace (IDC) |
| Metoda připojení vodiče  | Připojení s odstraněním izolace (IDC) | Rozteč v mm (P)        | 1,27 mm                               |
| Rozteč v palcích (P)     | 0,05 "                                | Směr výstupu vodiče    | 90°/270°                              |
| Počet pólů               | 20                                    | Počet řad              | 1                                     |
| Množství řady kolíků     | 2                                     | Stupeň krytí           | IP20                                  |
| Objemový odpor           | <25 mΩ                                | Cykly zapojování       | 500                                   |
| Zásuvná síla / pól, max. | 0,6 N                                 | Tažná síla / pól, max. | 0,6 N                                 |

## Jmenovité údaje podle UL 1977

|                                       |  |  |        |
|---------------------------------------|--|--|--------|
| Odkaz na hodnoty pro schválení        | Specifikace jsou maximální hodnoty, podrobnosti viz příslušná certifikace. | Jmenovité napětí (UL 1977) (zastaralé) | 150 V  |
| Jmenovitý proud (UL 1977) (zastaralé) | 1 A  | AWG vodič, min. (UL 1977)              | 30 sol |
| AWG vodič, max. (UL 1977)             | 30 sol   |  |        |

## Balení

|           |                         |           |        |
|-----------|-------------------------|-----------|--------|
| Balení    | Zásobník (ruční montáž) | Délka VPE | 350 mm |
| Šířka VPE | 340 mm                  | Výška VPE | 135 mm |

## Údaje o materiálu

|                                     |   |                              |              |
|-------------------------------------|---|------------------------------|--------------|
| Izolační materiál                   | LCP   | Barevný                      | černá        |
| Barevný graf (podobné)              | RAL 9011  | Skupina izolačního materiálu | IIIa         |
| Izolační síla                       | $\geq 10^{10} \Omega$   | Moisture Level (MSL)         | 1            |
| Klasifikace hořlavosti UL 94        | V-0   | Contact base material        | Slitina mědi |
| Materiál kontaktu                   | Slitina   | Povrch kontaktu              | Ni/Au        |
| Struktura vrstev kontaktu konektoru | $\geq 2 \mu\text{m Ni} / \geq 0.4 \mu\text{m Pd-Ni} / \geq 0.05 \mu\text{m Au}$ | Skladovací teplota, min.     | -40 °C       |
| Skladovací teplota, max.            | 70 °C   | Provozní teplota, min.       | -55 °C       |
| Provozní teplota, max.              | 125 °C  |                              |              |

## Vodiče vhodné k připojení

|                            |                |                             |                |
|----------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|
| Průřez propojení AWG, min. | AWG 30/1, 30/7 | Průřez propojení AWG, max.  | AWG 30/1, 30/7 |
| Vnější průměr izolace min. | 0,55 mm        | Vnější průměr izolace, max. | 0,75 mm        |

## Jmenovité údaje podle IEC

|   |        |   |        |
|---|--------|---|--------|
| Jmenovitý proud, min. počet pólů (Tu=20 °C) | 1,9 A  | Jmenovitý proud, max. počet pólů (Tu=20 °C) | 2,3 A  |
| Jmenovitý proud, min. počet pólů (Tu=40 °C) | 2,5 A  | Povrchová vzdálenost, min.                  | 0,4 mm |
| Vzdušná vzdálenost, min.                    | 0,4 mm |   |        |

## FFP D1/20H S1 B TY

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Technické údaje

## Klasifikace

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 |

## Důležitá poznámka

IPC shoda

Shoda: Produkty jsou vyvíjeny, vyráběny a dodávány v souladu s mezinárodními uznávanými standardy a normami a splňují zajištěné vlastnosti uvedené v datovém listu, respektive splňují dekorativní vlastnosti v souladu s IPC-A-610 „Třída 2“. Další nároky na produkty je možné vyhodnotit na požádání.

## Osvědčení

Schválení



|                       |        |
|-----------------------|--------|
| ROHS                  | Shoda  |
| UL File Number Search | Web UL |
| Č. osvědčení (cURus)  | E92202 |

## Soubory ke stažení

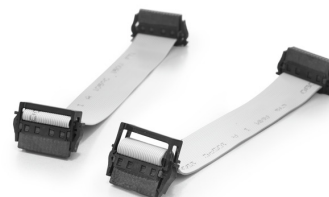
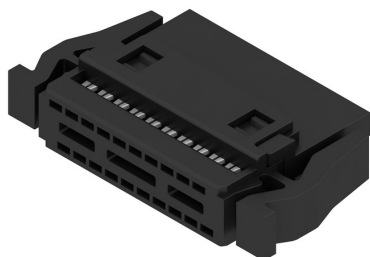
|                 |  |
|-----------------|--|
| Technické údaje | <a href="#">CAD data – STEP</a>          |
| Katalogy        | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a> |

## FFP D1/20H S1 B TY

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

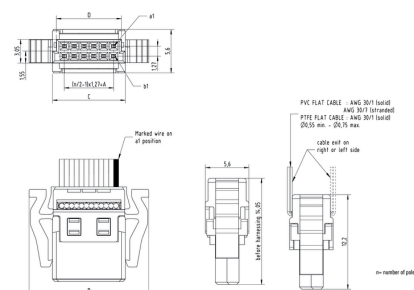
## Nákresy



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 | 20,48 | 14,45 | 13,45 | 15   |
| FFP D1/20H S1 B TY | 2747650000 | 26           | 15,24 | 24,29 | 18,28 | 17,28 | 15   |
| FFP D1/20H S1 B TY | 2747660000 | 32           | 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 |



### Detailní výkres



## FFP D1/20H S1 B TY

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

www.weidmueller.com

## Příslušenství

### FC/FFP - Odlehčení (příslušenství)



#### OMNIMATE® - Konektory mezi deskami

Flexibilní konstrukce kompaktních zařízení  
Využití kontaktních systémů perspektivních pro budoucnost a optimalizace výrobních procesů jsou čím dál důležitější při vývoji efektivních průmyslových zařízení, obzvláště v oblasti Průmyslu 4.0. OMNIMATE® – konektory mezi deskami mají rozteč 1,27 mm a nabízejí maximální flexibilitu díky různým provedením.

- **Flexibilní design zařízení** - Pro průmysl vhodná hustota kombinovaná s vysoce flexibilními kombinacemi zapojení (Mezzanine, Mother-to-Daughter, Extender-card, Cable-to-Board)
- **Připraveno pro automatizaci** - Vyniká pro automatickou montáž s vysoce přesnou rovinností pinů a fixací SMT
- **Spolehlivý kontakt** - Až 500 cyklů slícování díky průmyslově vhodnému pozlacenému povrchu (PdNi-Au)
- **Připraveno pro proces** - Vysoce výkonný LCP materiál pro pájení přetavením
- **Škálovatelnost** - Různé výšky s vysokým překrytím kontaktů zajišťují rozmanitá řešení od 12 – 80 pólů.
- **Robustní miniaturizace** - jednoduché a bezpečné spojení je možné dokonce i za nepříznivých podmínek slícování – např. sklon nebo odsazení.

### Všeobecné objednací údaje

| Typ             | FC/FFP ZE/20 B BX | Verze  | Údaje výrobku | Balení |
|-----------------|-------------------|--|---------------|--------|
| Objednací číslo | 8853000000        | Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Rozteč v mm (P): 1.27 | UL:           | Box    |
| GTIN (EAN)      | 4064675475330     | mm, Počet pólů: 20, Box  |               |        |
| Množství        | 100 ks            |  |               |        |

## FFP D1/20H S1 B TY

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

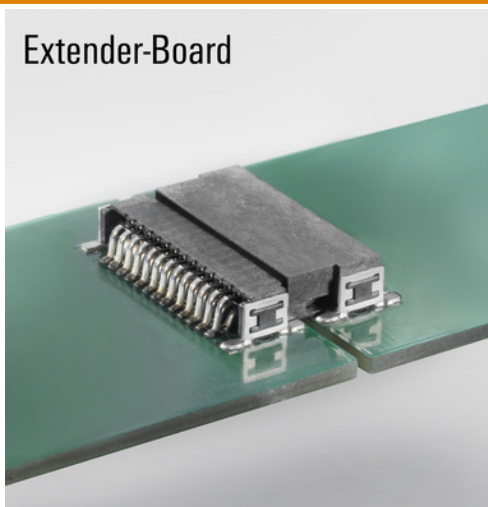
D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Nákresy

Extender-Board



Mezzanine



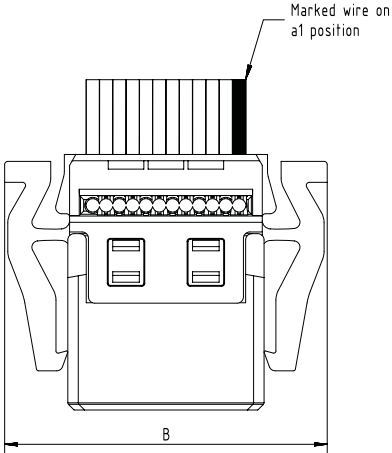
Mother-to-Daughter



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

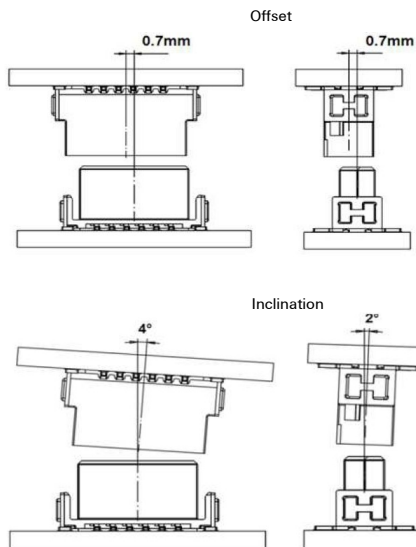


\*S max. = S min. + 1,15 wiping length with additional contact overlap security

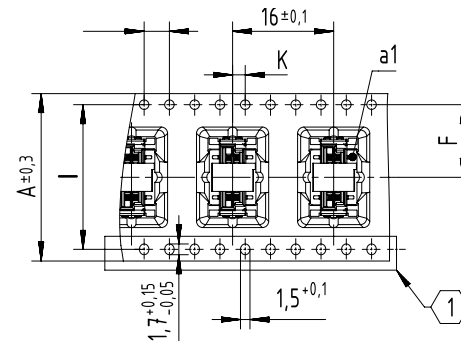


| X    | Y    | S min. | *S max. | P min. | O     |
|------|------|--------|---------|--------|-------|
| 3,25 | 9,05 | 12,3   | 13,8    | -      | -     |
| 1,75 | 9,05 | 10,8   | 12,3    | -      | -     |
| 3,25 | 6,25 | 9,5    | 11      | -      | -     |
| 1,75 | 6,25 | 8      | 9,5     | -    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

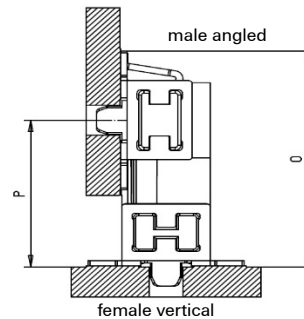


| Reel dimensions | E    | F  |
|-----------------|------|--|
| Pole 12         | 24,4 | 178mm for stacking height<br>1,75mm & 3,25mm |
| Poles 14 to 20  | 32,4 |  |
| Poles 22 to 40  | 44,4 |  |
| Poles 42 to 56  | 56,4 |  |
| Poles 58 to 80  | 72,4 |  |



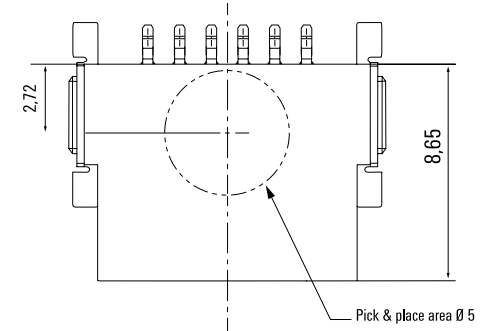
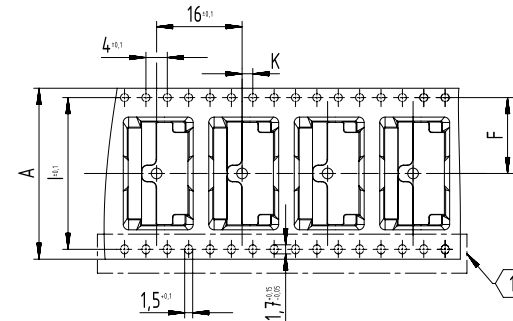
## Male angled - FMH

## Application - dimensions



| Y    | P min. | O     |
|------|--------|-------|
| 9,05 | 10,5   | 14,33 |
| 6,25 | 7,7    | 11,53 |

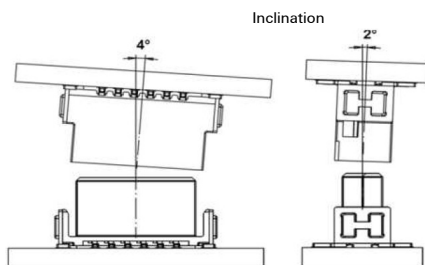
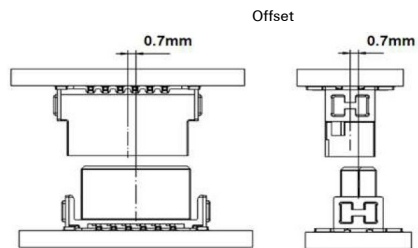
## Tape - dimensions



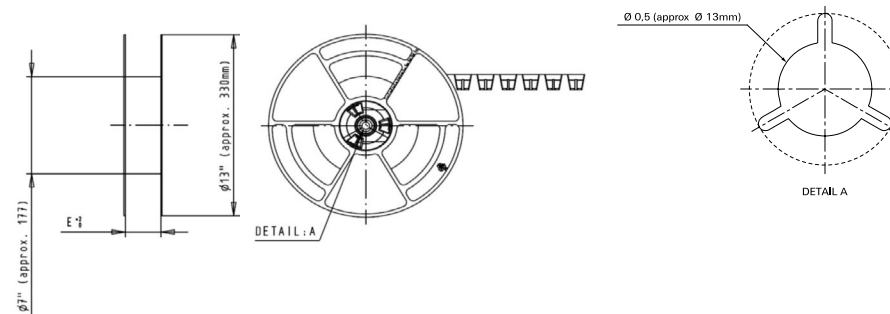
| Tape dimensions | A                   | F               | I    | K            |
|-----------------|---------------------|-----------------|------|--------------|
| Poles 12        | $24,0 \pm 0,3/-0,1$ | $11,5 \pm 0,1$  | -    | $2 \pm 0,1$  |
| Poles 14 to 20  | $32,0 \pm 0,3$      | $14,2 \pm 0,1$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

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

## Mating conditions



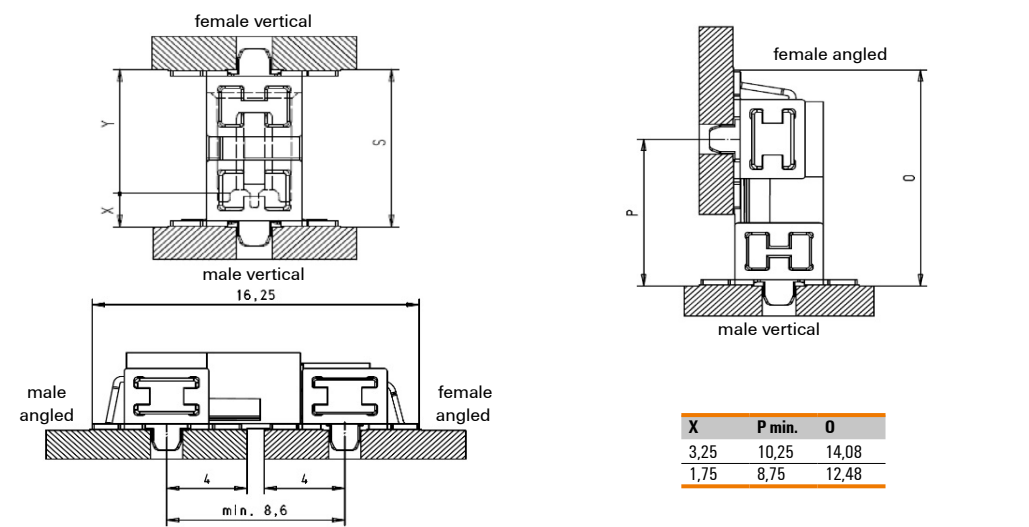
## Reel - dimensions



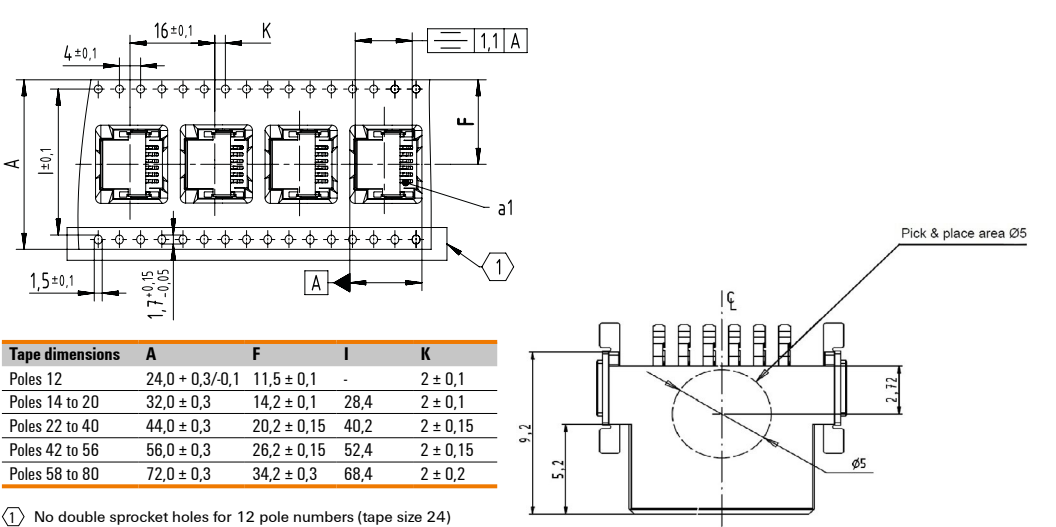
| Reel dimensions | E    |
|-----------------|------|
| Poles 06 to 12  | 24,4 |
| Poles 14 to 20  | 32,4 |
| Poles 22 to 40  | 44,4 |
| Poles 42 to 56  | 56,4 |
| Poles 58 to 80  | 72,4 |
| Poles 82 to 100 | 88,4 |

Female angled - FFH

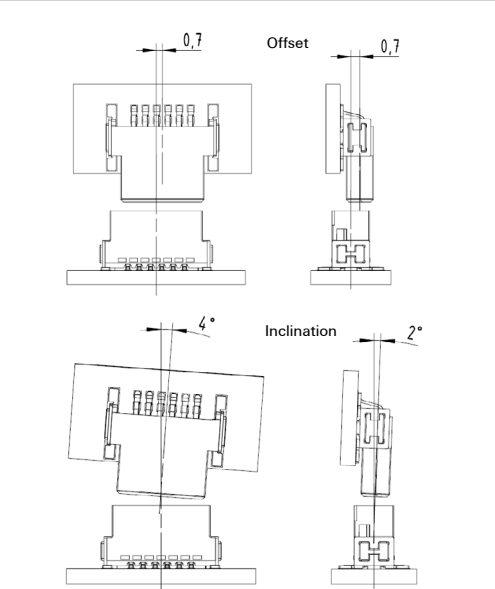
Application - dimensions



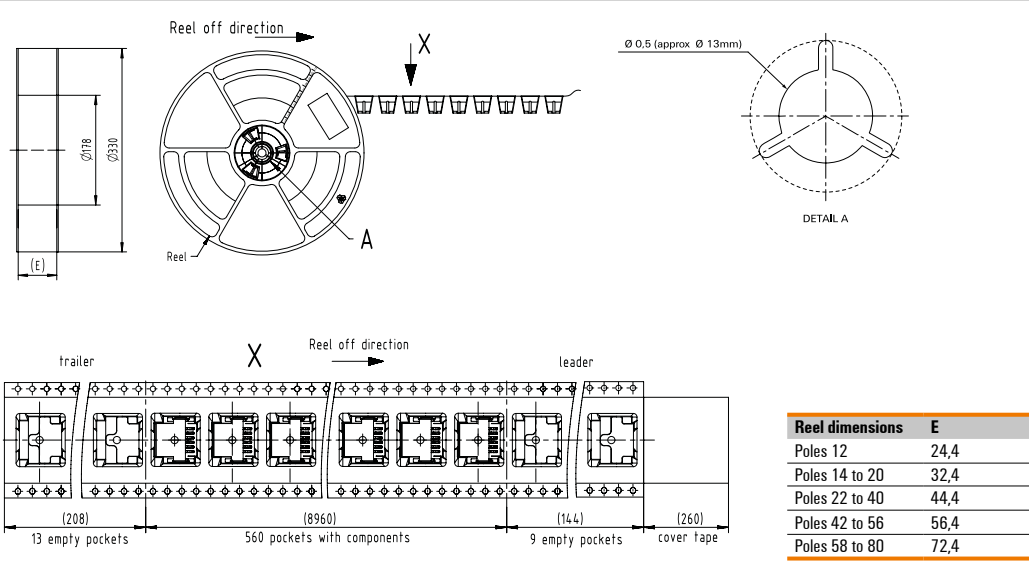
Tape - dimensions



Mating conditions



Reel - dimensions



## Female vertical - FFH6 | FFH9

### Application - dimensions

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

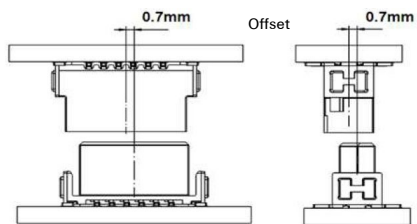


\*S max. = S min. + 1,15 wiping length with additional contact overlap security

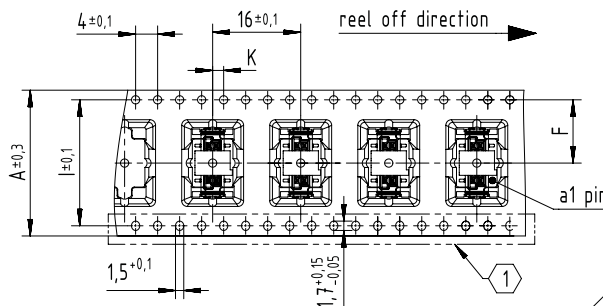


| X    | Y    | S min. | *S max. | P min. | O     |
|------|------|--------|---------|--------|-------|
| 3,25 | 9,05 | 12,3   | 13,8    | -      | -     |
| 1,75 | 9,05 | 10,8   | 12,3    | -      | -     |
| 3,25 | 6,25 | 9,5    | 11      | -      | -     |
| 1,75 | 6,25 | 8      | 9,5     | -    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

### Mating conditions

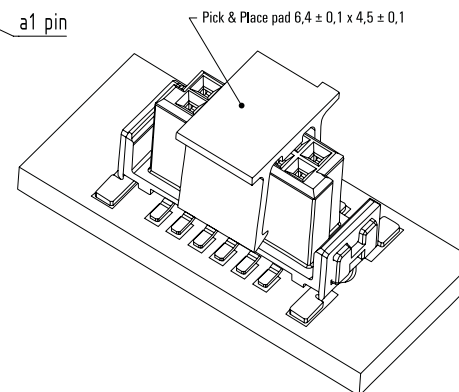


### Tape - dimensions

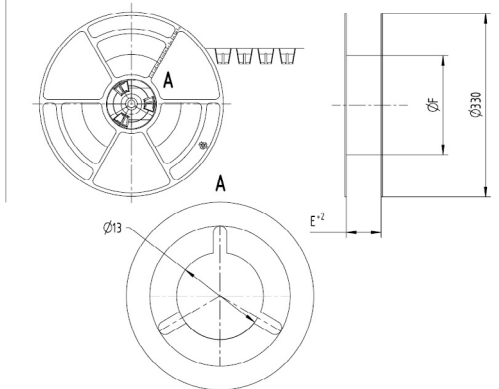


| Tape dimensions | A    | F           | I    | K        |
|-----------------|------|-------------|------|----------|
| Pole 12         | 24,0 | 11,5 ± 0,1  | -    | 2 ± 0,1  |
| Poles 14 to 20  | 32,0 | 14,2 ± 0,1  | 28,4 | 2 ± 0,1  |
| Poles 22 to 40  | 44,0 | 20,2 ± 0,15 | 40,2 | 2 ± 0,15 |
| Poles 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                      |