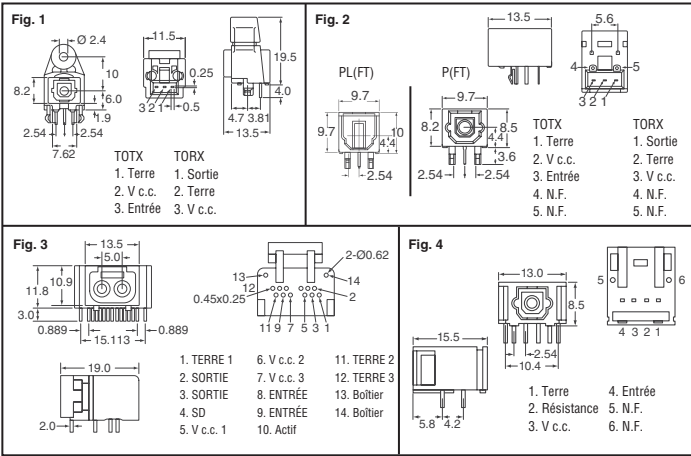




Dimensions en mm

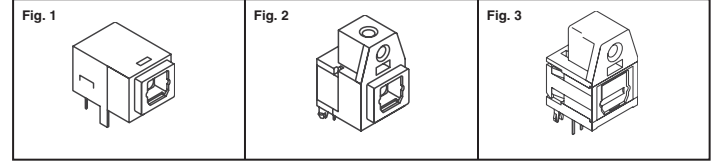


| Fig. | Tension d'alimentation min./max. (V.c.c.) | Débit de données en Mb/s | Consommation courant (mA) | Tension d'entrée haute/basse | N° de référence Digi-Key | Prix unitaire | | | N° de référence Toshiba |
|-------------------|---|--------------------------|---------------------------|------------------------------|---|------------------------------|----------------------------|--------------------------|--|
| | | | | | | 1 | 10 | 100 | |
| Émetteurs | | | | | | | | | |
| 1 | 2.7/3.6 4.75/5.25 | 15 | 8 | 2.1/0.9 | TOTX147FT-ND TOTX147L-ND TOTX177L-ND‡ TOTX177FT-ND | 1.06 1.27 1.27 1.06 | .85 1.02 1.02 .85 | .64 .77 .77 .64 | TOTX147(F,T) TOTX147L(F,T) TOTX177L(F,T) TOTX177(F,T) |
| 2 | 2.7/3.6 4.75/5.25 | 15 | 15 | 2.1/0.9 | TOTX141PFT-ND TOTX147PLFT-ND TOTX177PLFT-ND | 2.29 1.38 1.38 | 1.83 1.11 1.11 | 1.43 .83 .83 | TOTX141P(F,T) TOTX147PL(F,T) TOTX177PL(F,T) |
| 4 | 4.75/5.25 4.75/5.25 | 6 | 20 | 2.0/0.8 | TOTX173AF-ND TOTX176AF-ND‡ | 5.19 5.19 | 4.16 4.16 | 3.51 3.51 | TOTX173A(F) TOTX176A(F) |
| Récepteurs | | | | | | | | | |
| 1 | 2.7/3.6 4.75/5.25 | 15 | — | 2.1/0.4 | TORX147FT-ND TORX147LFT-ND‡ TORX177FT-ND TORX177LFT-ND | 1.17 1.38 1.17 1.38 | .94 1.11 .94 1.11 | .70 .83 .70 .83 | TORX147(F,T) TORX147L(F,T) TORX177(F,T) TORX177L(F,T) |

| Fig. | Tension d'alimentation min./max. (V.c.c.) | Débit de données en Mb/s | Consommation courant (mA) | Tension d'entrée haute/basse | N° de référence Digi-Key | Prix unitaire | | | N° de référence Toshiba |
|---------------------------|---|--------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------|--------------|------------|----------------------------------|
| | | | | | | 1 | 10 | 100 | |
| 2 | 2.7/3.6 4.75/5.25 | 15 | 15 | 2.1/0.4 3.6/0.4 | TORX147PLFT-ND TORX177PLFT-ND | 1.48 1.59 | 1.19 1.28 | .89 .96 | TORX147PL(F,T) TORX177PL(F,T) |
| Émetteur-récepteur | | | | | | | | | |
| 3 | 3.0/3.6 | 250 | 40(T)/35(R) | — | TODX2402(F)-ND | 22.87 | 21.35 | 19.82 | TODX2402(F) |

SHARP Fibres optiques

MICROELECTRONICS OF THE AMERICAS



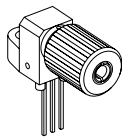
Transmetteurs et récepteurs

| Fig. | V.c.c. (V) typ. | V _{IH} min. (V) | V _{IL} max. (V) | V _{OH} min. (V) | V _{OL} max. (V) | Type de longueur d'onde de pointe (nm) | Débit maximal de fonctionnement Rate (Mbps) | N° de référence Digi-Key | Prix unitaire | | | N° de référence Sharp | | | |
|-------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|---|--------------------------|---------------|------|------|-----------------------|----|-----|--|
| | | | | | | | | | | | | 1 | 10 | 100 | |
| Émetteurs | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 5 | 2.1 | 2.9 | — | — | 660 | 13.2 | 425-1898-ND | 1.38 | 1.11 | .91 | GP1FP513TK | | | |
| | 3 | 2.3 | 0.8 | — | — | 660 | 15.5 | 425-2605-5-ND◆ | 1.80 | 1.44 | 1.19 | GP1FMV31TK0F | | | |
| | 5 | 2.0 | 0.8 | — | — | 660 | 13.2 | 425-2607-5-ND◆ | 1.86 | 1.50 | 1.23 | GP1FMV51TK0F | | | |
| | 5 | 2.0 | 0.8 | — | — | 660 | 13.2 | 425-2679-ND◆‡ | 1.76 | 1.41 | 1.16 | GP1FM514ZT0F | | | |
| 2 | 5 | 2.1 | 0.8 | — | — | 660 | 13.2 | 425-1101-5-ND | 1.48 | 1.19 | .98 | GP1FA551TZ | | | |
| | 3 | 2.3 | 0.8 | — | — | 660 | 15.5 | 425-2699-ND◆ | 1.45 | 1.21 | .97 | GP1FAV30TK0F | | | |
| | 5 | 2.0 | 0.8 | — | — | 660 | 13.2 | 425-2701-ND◆ | 1.19 | 1.00 | .80 | GP1FAV50TK0F | | | |
| 3 | 7 | 2.3 | 1.5 | — | — | 660 | 15.5 | 425-2503-ND◆‡ | 1.21 | .97 | .80 | GP1FAV31TK0F | | | |
| | 7 | 2.0 | 0.8 | — | — | 660 | 13.2 | 425-2505-5-ND◆‡ | 1.00 | .80 | .66 | GP1FAV51TK0F | | | |
| | 5 | 2.0 | 0.8 | — | — | 660 | 50.0 | 425-2702-ND◆‡ | 1.57 | 1.26 | 1.04 | GP1FAV55TK0F | | | |
| Récepteurs | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 5 | — | — | 2.7 | 0.5 | 700 | 13.2 | 425-1897-ND | 1.52 | 1.22 | 1.01 | GP1FP513RK | | | |
| | 5 | — | — | 2.7 | 0.5 | 700 | 13.2 | 425-2606-5-ND◆ | 1.95 | 1.56 | 1.29 | GP1FMV51RK0F | | | |
| | 3 | — | — | 2.1 | 0.5 | 700 | 15.5 | 425-1891-5-ND | 1.21 | .97 | .80 | GP1FA352RZ | | | |
| 2 | 3 | — | — | 2.1 | 0.5 | 700 | 15.5 | 425-2698-ND◆ | 1.45 | 1.21 | .97 | GP1FAV30RK0F | | | |
| | 5 | — | — | 2.7 | 0.5 | 700 | 13.2 | 425-2700-ND◆ | 1.45 | 1.21 | .97 | GP1FAV50RK0F | | | |
| 3 | 7 | — | — | 2.1 | 0.5 | 700 | 15.5 | 425-2502-ND◆‡ | 1.21 | .97 | .80 | GP1FAV31RK0F | | | |
| | 7 | — | — | 2.7 | 0.5 | 700 | 13.2 | 425-2504-5-ND◆‡ | 1.51 | 1.21 | 1.00 | GP1FAV51RK0F | | | |

◆ Conforme à RoHS ‡ Avec obturateur

INDUSTRIAL FIBER OPTICS, INC. DEL et détecteurs en fibre optique

Famille de fibres optiques de DEL fibre optique courte distance, économiques, de fréquence moyenne et des détecteurs photosensibles. **Caractéristiques :** • Interface sans connecteurs • Aucun concept optique requis • Raccordement et connexion en fibres simples. Chaque DEL et détecteur se compose d'un logement de PBT, d'un élément interne actif, tel qu'une DEL ou un détecteur photosensible et un bouton de glissement pour maintenir la fibre en place. Le logement en PBT retient l'élément actif et le bouton de glissement tout en optimisant l'accouplement entre l'élément actif et la fibre plastique gainée de 1 000 µm. **Débits partagés :** débits max. et caractéristiques (TA = 25 °C). **Plage de températures de stockage et de fonctionnement (TOP, T STG) :** -40 à 85 °C. Débit réduit au-dessus de 25 °C : 1,33 mW/°C.



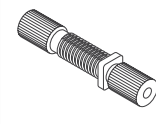
Carte de détection IR (infrarouge) 850 nm



La zone éclairée réfléchit la lumière ou produit une lumière verte bleutée lorsqu'elle est éclairée par une lumière IR.

FB145-ND 27.53

Connecteur à fibre optique



Ce connecteur polyvalent est conçu pour une fibre plastique gainée avec un noyau de 1 mm. Il utilise les mêmes boulons de glissement, principes d'alignement et raccords de fibre sans encombre pour assurer les besoins les plus courants pour joindre les deux fibres.

FB139-ND 7.92

| Description | Tension inverse V _R | Dissipation d'énergie P _{TOT} T _A =25 °C | Courant direct DC I _F | Temps de montée/de descente tr, tf | CRÊTE de photosensibilité typique | Puissance de sortie couplée typique* | N° de référence Digi-Key | Prix unitaire | N° de réf. IFO, Inc. |
|--|--------------------------------|--|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---------------|----------------------|
| DEL à infrarouge à fibre optique de plastique | 3.0V | 100mW | 50mA | 1.0/1.0 µs | 950nm | 100µW | FB118-ND | 2.95 | IF-E91A |
| DEL à infrarouge 100 Mbps à fibre optique de plastique | 3.0V | 60mW | 60mA | 7.0/7.0 ns | 870nm | 300µW | FB134-ND◆ | 4.45 | IF-E91D |
| DEL bleue à fibre optique de plastique | 5.0V | 60mW | 35mA | 0.5/0.5 µs | 430nm | 25µW | FB125-ND◆ | 12.18 | IF-E92A |
| DEL bleue à fibre optique de plastique | 5.0V | 60mW | 35mA | 0.6/0.6 µs | 470nm | 75µW | FB126-ND◆ | 12.18 | IF-E92B |
| DEL verte à fibre optique de plastique | 5.0V | 60mW | 35mA | 3.5/16 ns | 530nm | 75µW | FB127-ND◆ | 9.00 | IF-E93 |
| DEL rouge à fibre optique de plastique | 5.0V | 60mW | 35mA | 0.1/0.1 µs | 660nm | <50µW | FB128-ND◆ | 4.13 | IF-E96 |
| DEL surbrillante à fibre optique de plastique | 5.0V | 100mW | 40mA | 0.5/0.5 µs | 660nm | <100µW | FB129-ND◆ | 5.51 | IF-E97 |
| DEL rouge 50 Mbps à fibre optique de plastique | 5.0V | 100mW | 40mA | 8.0/8.0 ns | 650nm | >100µW | FB135-ND◆ | 11.86 | IF-E98 |
| DEL rouge 155 Mbps à fibre optique de plastique | 5.0V | 100mW | 40mA | — | 650nm | -1.5µW | FB136-ND | 31.76 | IF-E99 |

| Description | Temps de montée/de descente tr, tf | Capacité totale CT | Courant d'obscurité (V _R =30 V, E ₀ =0) ID | Tension disruptive inversée B(BR)R | Photosensibilité max. PEAK | Dissipation d'énergie P _{TOT} | N° de référence Digi-Key | Prix unitaire | N° de référence IFO, Inc. |
|-------------------|------------------------------------|--------------------|--|------------------------------------|----------------------------|--|--------------------------|---------------|---------------------------|
| Photodiode active | 5/5 ns | 4pF | <60nA | 60.0V | 880nm | 100mW | FB120-ND◆ | 3.54 | IF-D91 |

| Description | Temps de montée/de descente tr, tf | Tension collecteur-émetteur V _{CEO} | Tension émetteur-collecteur V _{ECO} | Courant au collecteur I _C | Courant de crête au collecteur I _{CM} t=1 ms | Photosensibilité max. PEAK | N° de référence Digi-Key | Prix unitaire | N° de référence IFO, Inc. |
|----------------------------------|------------------------------------|--|--|--------------------------------------|---|----------------------------|--------------------------|---------------|---------------------------|
| Phototransistor actif | 20/20 µs | 30.0V | 5.0V | 50mA | 100mA | 870nm | FB121-ND◆ | 3.09 | IF-D92 |
| Phototransistor Darlington actif | 5/2.5 ms | 15.0V | — | — | — | 850nm | FB122-ND◆ | 4.79 | IF-D93 |

| Description | Temps de montée/de baisse tr, tf | Tension d'alimentation V _S | Tension fil de sortie | Temps de propagation t _P | Photosensibilité max. PEAK | Dissipation d'énergie P _{TOT} | N° de référence Digi-Key | Prix unitaire | N° de référence IFO, Inc. |
|--|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------|--|--------------------------|---------------|---------------------------|
| Détecteur photologique avec sortie en totem pôle | 70/70 ns | 18.0V | — | 8 µs | 800nm | 100mW | FB123-ND | 5.55 | IF-D95T |
| Détecteur photologique avec sortie de collecteur ouverte | 0.1/0.1 µs | 18.0V | 35.0V | 8 µs | 800nm | 100mW | FB124-ND◆ | 5.55 | IF-D95OC |
| Détecteur photologique avec sortie de collecteur ouverte | — | 15.0V | 15.0V | 140/110 ns | 850nm | 40mW | FB142-ND◆ | 9.00 | IF-D96F |
| Détecteur photologique avec sortie en totem pôle | 0.1/0.1 µs | 7.0V | — | 12 ns | 800nm | 100mW | FB133-ND◆ | 15.88 | IF-D97 |
| Détecteur photologique avec sortie en totem pôle | 3/3 ns | 7.0V | 3.4V | 3.5 ns | 1050nm | 250mW | FB137-ND | 26.26 | IF-D98 |

| Diam. fibre (mm) | Description | N° de référence Digi-Key | Remarque : X dans le numéro de référence = mètres par bobine | | | | | | |
|------------------|---|--------------------------|--|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| | | | 1 | 10 | 25 | 50 | 100 | 250 | 500 |
| 1 x 1 | Câble fibre optique SH4001 Super ESKA™, gaine de 2.2 mm de diam. | FB140-X-ND◆ | 1.54 | 14.35 | 33.31 | 64.57 | 122.98 | 256.22 | 461.19 |
| 1 x 1 | Câble fibre optique haute temp. GH4001 ESKA Premier, gaine de 2.2 mm de diam. | FB143-X-ND◆ | 1.82 | 16.96 | 39.37 | 76.31 | 145.35 | 302.80 | 605.61 |

| Diam. fibre (mm) | Description | N° de référence Digi-Key | Remarque : X dans le numéro de référence = mètres par bobine | | | | | | |
|------------------|---|--------------------------|--|-------|-------|--------|--------|--------|---------|
| | | | 1 | 10 | 25 | 50 | 100 | 250 | 500 |
| 1 x 2 | Câble fibre optique SH4002 Super ESKA™, gaine de 2.2 mm de diam. | FB141-X-ND◆ | 4.51 | 42.10 | 97.74 | 189.47 | 360.91 | 751.88 | 1353.39 |
| 1 x 2 | Câble fibre optique haute temp. GH4002 ESKA Premier, gaine de 2.2 mm de diam. | FB144-X-ND◆ | 3.74 | 34.96 | 81.18 | 157.30 | 299.63 | 624.24 | 1248.48 |

◆ Conforme à RoHS * Dans fibre plastique (diamètre de cœur 1 mm). Distance de la lentille à la fibre < 0,1 mm, fibre plote 10 cm, IF = 10 mA.