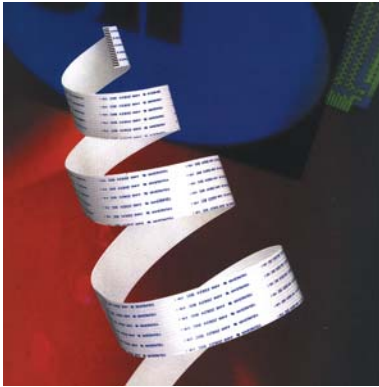


FFC - Flexible Flat Cable



Weitere Informationen:

www.kentec.net
Erstellen Sie Ihr FFC mit unserer Online
Offertanfrage!

Vorteile von hochwertigen FFC

- Einfache und kostengünstige Verbindung
- Platzsparend, da extrem dünn und in kleinen Rastermassen erhältlich
- EMI Abschirmungen mit Alufolie oder mit leitfähigem Geflecht möglich, Anschluss von Leitern an Abschirmung möglich
- Aussergewöhnlich flexibel
- Auch in schwarz lieferbar
- Unsere FFC sind bleifrei und RoHS konform

Anwendungen

- Standard Typ (UL2896): LCD Module, Audio, Video
- Ultra Flex Typ: Druckerköpfe, DVD-Köpfe
- Abgeschirmte Typen: EMI Anwendungen

Anfertigung nach Kundenspezifikation

- Wahl der Anzahl und Abmessungen der Leiter
- Wahl der Länge und des Rastermasses
- Verschiedene Anschlussvarianten stehen zur Verfügung
- Auch vorgefaltet oder abgeschirmt lieferbar

Features of FFC

- Simplify Wiring Process
- Space Saving, Thin and flexible
- Labour Saving
- Black Color Type available
- Lead-less, RoHS conform

Application

- General Type: (UL2896) Audio, Video, Printer, Cordless Phone, Fax, Car Audio, Home Equipment, PCB Jumper
- Ultra Flex Type: DVD Driver, CD-ROM Driver
- Shield Type: EMI Application

Custom Design

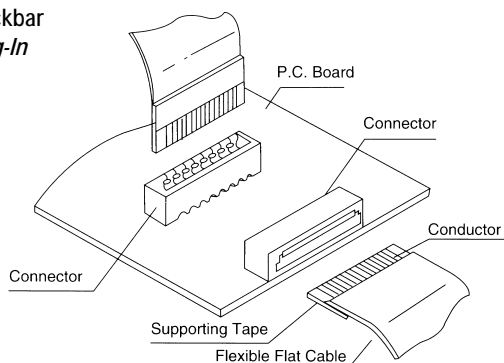
- No. of Conductor & Conductor Dimension
- Cable Length, Cable Pitch
- Taping (Double Side Adhesive Tape)
- Folding / Half Stripping
- Alu Foil Shielding, Flexible EMI Shield

Auswahl der Leiter / Selection Guide For Conductors

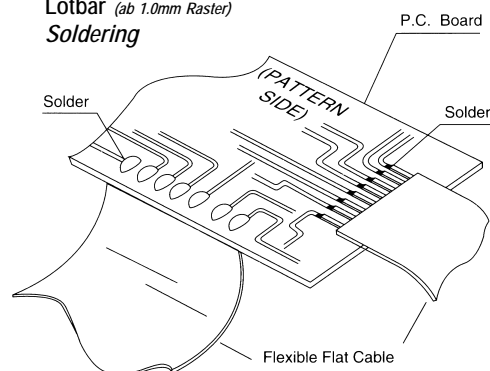
Raster / Pitch	0.5	0.8	1.0	1.25	1.27	2.0	2.54
Leiter Conductors		0.05x0.32	0.035x0.65	0.05x0.65	0.05x0.65	0.05x0.8	0.05x0.8
Dicke x Breite <i>Thickness x Width</i>	0.035x0.32 0.05x0.32	0.05x0.5 0.1x0.32 0.1x0.5	0.05x0.5 0.05x0.65 0.1x0.5 0.1x0.65	0.05x0.8 0.1x0.65 0.1x0.8	0.05x0.8 0.1x0.8	0.1x0.8 0.1x1.27	0.1x0.8 0.1x1.27
Anzahl Leiter Conductors	6 - 170	6 - 100	4 - 100	3 - 80	3 - 77	3 - 38	3 - 38

Verbindungsmöglichkeiten / Connection

Steckbar Plug-In







Lötbar (ab 1.0mm Raster) Soldering





Auf unserer Webseite finden Sie auch passende FFC Steckverbinder für konventionelle und SMD Löttechnik: kentec.net/de/ffc

FFC - Flexible Flat Cable

Standard Anschlussarten / *Standard Cable Type* (Freigelegte Enden nur ab Raster 1.0mm möglich)

P3		Beide Enden zum Lötten <i>Both end for soldering</i>	P6		Beide Enden wechselseitig steckbar <i>Both ends for reverse side connection</i>
P8		Ein Ende steckbar, andere Seite lötlbar <i>One end connecting, the other end soldering</i>	P7		Beide Enden gleichseitig steckbar <i>Both ends for same side connection</i>

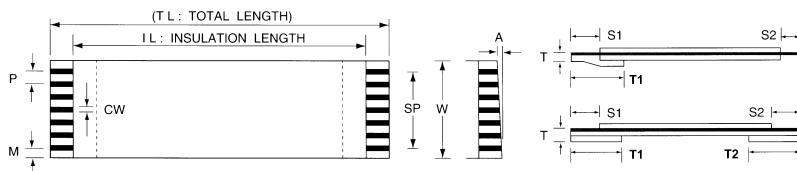
Sonderausführungen / *Special Cable Type* (Freigelegte Enden nur ab Raster 1.0mm möglich)

P10		Ein Ende mit abziehbarer Schutzfolie <i>Pre-Stripped Version</i>
P11		Beide Enden mit abziehbaren Schutzfolien <i>Both end Pre-Stripped</i>
F		Andere Varianten auf Anfrage <i>Other Versions on request</i>

Bestellschlüssel / Ordering Information

C	x	TL	x	P	x	(S1 / S2, T1 / T2)	x	(Ct x Cw)	x	Type		
Anz. der Leiter No. of Conductors		Gesamt-länge Total Length		Raster Pitch		Abisolier-länge Strip Length		Verstärkungs-band Länge Stiffener Tape Length		Leiterdicke x Leiterbreite Conductor Thickness x Width		Anschluss-art Cable Type
Beispiel / Example: 14 x 160 x 1.0 x (4 / 4, 8 / 8) x (0.1 x 0.65) x P7 (Masse in mm, Units in mm)												

Mechanische Abmessungen / Mechanical Dimension



(Unit: mm)

SYMBOL	P	W	SP	M	IL	TL	S1	S2	T1	A	Cw	Ct	T
RANGE	0.5 ~2.54	P(n+1)	P(n-1)	Same as P		min. 30	3.0~6.0	2.0~6.0	5.0~20	0	0.3 ~1.27	0.035 ~0.1	0.27~0.32
TOLERANCE	±0.1	±0.3	±0.3	±0.2	±2(30~300) ±5(301~∞)		±1.0	±1.0	±2.0	0.5 (max)	±0.03	±0.01	±0.05

FFC - Flexible Flat Cable

Physische und elektrische Eigenschaften / Physical and Electrical Characteristics

UL Style	UL 2896	UL 20624	UL 20696	UL 20861	UL 20783
Betriebstemperatur / Operating Temperature	-30°C bis +80°C			-30° +105°C	
Betriebsspannung / Voltage Rating	30V AC	60V AC	30V AC	60V AC	300V
Leiter / Conductor	Kupfer, 5µm verzinkt / Copper, 5µm tin plated				
Polyester Isolationsfolie / PET Insulation Foil	2x0.045mm	2x0.06mm	2x0.019mm	2x0.06mm	2x0.06mm
Verstärkungsfolie / Stiffener	0.125 / 0.25 mm				
Isolationswiderstand / Insulation resistance	>= 100MΩ (DC500V @ 20°C)				
Dielectric strength between conductors	500V DC for 1 Min.				

Wichtiger Hinweis: Die angegebenen Betriebstemperaturen gelten nur für flach liegende FFC. Für gefaltete oder mit engen Radien versehene FFCs gilt ein um mind. 30°C reduzierter Temperaturbereich. Mehr Informationen erhalten Sie über unsere Verkaufsabteilung.

Important notice: Above operating temperatures are available for plain FFCs only. For FFCs with folds or small radius you need to decrease the operating temperature range for at least 30°C. Please ask our sales department for more information.

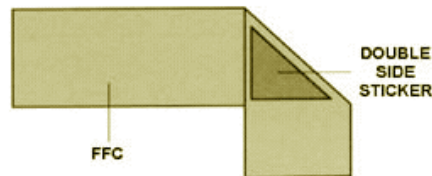
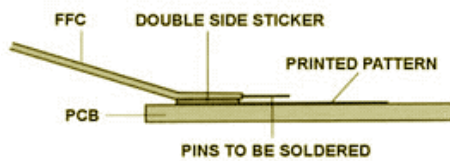
Leiter / Conductor	0.1x1.27	0.1x0.8	0.1x0.65	0.1x0.5	0.1x0.32	0.05x0.8	0.05x0.65	0.05x0.5	0.05x0.32	0.035x0.65	0.035x0.32
Elektrischer Widerstand Electrical Resistance (Ω/m)	0.1	0.26	0.33	0.43	0.68	0.52	0.63	0.82	1.28	0.96	1.82
Rated Current (A) for reference	2.0	1.0	0.9	0.6	0.4	0.5	0.5	0.4	0.2	0.3	0.15

Test Characteristics

Test Item	Result	Test Methode
Aging	Left unattended for 96 hours	at 85°C / 110°C
Flammability	VW-1	UL
Temperatur cycling	-40°C > +25°C > +85°C > +25°C (5 cycles)	
Humidity	Left unattended for 96 hours	at 40°C and 95% rel. Humidity
Flexibility / Rolling	50,000-100,000 cycles for 0.1mm conductor 3-4 Mio. cycles for 0.05mm conductor 8-10 Mio. cycles for 0.035mm conductor	10mm radius, 10cm/cycle, 120 cycles/min.
Abrasion	No exposure of conductor	5mm c, 600g, 60 cycles/min., more than 10,000 cycles
Bending / Folding	No break after 100 cycles for 0.1mm conductor No break after 200 cycles for 0.05mm conductor No break after 400 cycles for 0.035mm conductor No break after 20 cycles for 0.1mm conductor No break after 40 cycles for 0.05mm conductor No break after 80 cycles for 0.035mm conductor	± 90° angle, 600g, 0.5mm radius ± 180° angle, 0.5mm radius

FFC - Zusatzoptionen / Post Process

Doppelseitiges Klebeband / Affixing Double Side Sticker



Falten und Biegen / Folding and Bending to an angle

90° FOLDING



180° FOLDING



CRANK FOLDING



Z-BENDING



Abschirmung auf Anfrage / EMI Shielding on request