

DC Feedthrough Filters – Class Y4

FFD Series



Component Recognized by
UL to US and Canadian Requirements



FFD Series

- DC feedthrough filters
- Current ratings from 10 to 200A
- Designed to meet the very stringent safety requirements of EN133200 class Y4 including the 2500V pulse test
- Custom versions available

Ordering Information

10 FFD6 – CA

Filter ID
See Table

FFD Series Screw Terminals

Current Rating (in A)

Filter Options / Specifications

Filter ID	Value (nF)	Inductance (nH)	DC Resistance (mΩ) Max.
CA	2 x 10	70	6
HB	2 x 100	80	3
HE	2 x 100	140	8
NC	2 x 470	90	2
ND	2 x 470	120	1
NH	2 x 470	180	3
PK	2 x 1000	240	2
RP	2 x 4700	330	2

Specifications

Rated Voltage (max):	130 VDC
Rated Current:	10 to 200A
Test Voltage (two seconds):	2500 VDC
Capacitor Class (EN133200):	Designed to meet Y4
Pulse Test (EN133200):	2500V Peak

Insulation Resistance (within 1 minute):
For C < 0.33μF, R > 15000MΩ
For C > 0.33μF, RC(MΩ*μF) > 5000s

Operating Ambient Temperature Range
(at rated current I_r):

10 to 100A: -40°C to +60°C
200A: -40°C to +50°C

Category Temperature Range: -40°C to +85°C

Current Derating Above Ambient:

10-100A: For temperature, θ I_θ = IR √(85-θ)/25
200A: For temperature, θ I_θ = IR √(85-θ)/35

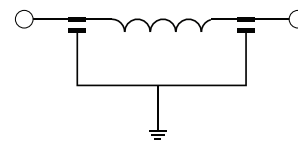
Climatic Category: 40/85/21

MTBF: > 5 million hours typical

Insulating Materials Flammability Rating: UL94V-0

Case & Terminal Material: Nickel Plated Brass

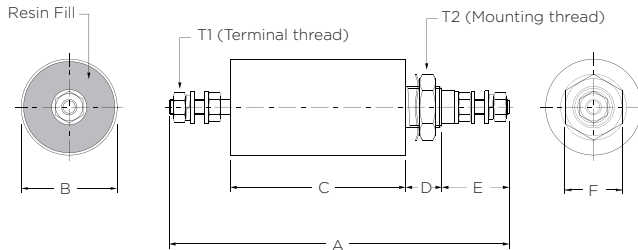
Electrical Schematic



DC Feedthrough Filters – Class Y4 (continued)

FFD Series

Case Style



T1 – Terminal Thread

Part No.	Thread	Torque max. in.lb.
10FFD6-CA/HE	M3	4
16FFD6-CA/HE	M4	11
32FFD6-CA/HE	M4	11
63FFD6-HB/NH	M6	22
100FFD6-NC/PK	M8	44
200FFD6-ND/RP	M10	70

T2 – Mounting Thread

Part No.	Thread	Torque max. in.lb.
10FFD6-CA/HE	M12 x 1	35
16FFD6-CA/HE		
32FFD6-CA/HE		
63FFD6-HB/NH	M20 x 1	89
100FFD6-NC/PK	M24 x 1	124
200FFD6-ND/RP	M27 x 1.5	142

Case Dimensions

Part No.	A $\pm .04$ 1	B $\pm .02$ 0.5	C $\pm .08$ 2	D $\pm .04$ 1	E $\pm .08$ 2	F (max)
10FFD6-CA	3.54 90	0.79 20	1.93 49	0.47 12	0.63 16	0.67 17
16FFD6-CA	3.86 98	0.79 20	2.09 53	0.47 12	0.71 18	0.67 17
32FFD6-CA	3.86 98	0.79 20	2.09 53	0.47 12	0.71 18	0.67 17
63FFD6-HB	6.30 160	0.98 25	3.70 94	0.55 14	1.02 26	0.87 22
100FFD6-NC	7.24 184	1.26 32	4.09 104	0.63 16	1.26 32	1.06 27
200FFD6-ND	8.23 209	1.50 38	4.41 112	0.75 19	1.57 40	1.06 27
10FFD6-HE	5.12 130	0.79 20	3.50 89	0.47 12	0.63 16	0.67 17
16FFD6-HE	5.47 139	0.79 20	3.70 94	0.47 12	0.71 18	0.67 17
32FFD6-HE	5.47 139	0.79 20	3.70 94	0.47 12	0.71 18	0.67 17
63FFD6-NH	6.81 173	1.26 32	4.13 105	0.63 16	1.02 26	1.06 27
100FFD6-PK	8.98 173	1.50 32	5.71 105	0.75 16	1.26 26	1.06 27
200FFD6-RP	10.98 279	2.13 54	7.17 182	0.75 19	1.57 40	1.57 40

DC Feedthrough Filters – Class Y4 *(continued)*

FFD Series

Available Part Numbers

Standard Performance	High Performance
10FFD6-CA	10FFD6-HE
16FFD6-CA	16FFD6-HE
32FFD6-CA	32FFD6-HE
63FFD6-HB	63FFD6-NH
100FFD6-NC	100FFD6-PK
200FFD6-ND	200FFD6-RP

Performance Data

Typical Insertion Loss — Line to Ground in 50 Ohm circuit

Filter ID	Frequency – MHz							
	0.01	0.03	0.1	0.3	1	10	100	1000
CA	-	-	2	4	10	23	65	100
HB	2	4	10	18	27	62	95	100
HE	2	4	10	18	27	67	95	100
NC	7	14	23	30	32	70	100	100
ND	7	14	23	30	32	70	100	100
NH	7	14	23	31	35	75	100	100
PK	14	21	30	34	53	75	100	100
RP	20	32	40	52	85	100	100	100



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.