

AC Feedthrough Filters - Class Y2

# FFA Series



Component Recognized by  
UL to US and Canadian Requirements



## FFA Series

- AC feedthrough filters
- Current Ratings from 10 to 300A
- Designed to meet the very stringent safety requirements of EN133200 class Y2 including the 5000V pulse test
- Custom versions available

## Ordering Information

10 FFA6 - BA



## Filter Options / Specifications

Filter ID	Value (nF)	Inductance (nH)	Max. Leakage Current (mA)*	DC Resistance (mΩ) Max.
BA	2 x 4.7	70	0.9	6
CA	2 x 10	70	1.9	4
CE	2 x 10	140	1.9	7
DG	2 x 22	170	4.2	4
DH	2 x 22	180	4.2	4
GB	2 x 47	80	8.9	3
GJ	2 x 47	210	8.9	9
HC	2 x 100	90	19	2
HD	2 x 100	120	19	1
HF	2 x 100	160	19	< 1
HN	2 x 100	250	19	6
JK	2 x 150	240	29	3
NP	2 x 470	330**	89	< 2
PP	2 x 1000	330	188	< 2

\*@ 250 VAC 60 Hz  
\*\*240 for 100A Version

## Specifications

- Rated Voltage (max):** 250 VAC
- Operating Frequency:** 50/60 Hz
- Rated Current:** 10 to 300A
- Test Voltage (two seconds):** 5000 VDC
- Capacitor Class (EN133200):** Designed to meet Y2
- Pulse Test (EN133200):** 5000V 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<sub>r</sub>):**  
10 to 100A: -40°C to +60°C  
200A: -40°C to +50°C  
250 & 300A: -40°C to +40°C
- Category Temperature Range:** -40°C to +85°C
- Current Derating Above Ambient:**  
10-100A: For temperature, θ I<sub>θ</sub> = IR √(85-θ)/25  
200A: For temperature, θ I<sub>θ</sub> = IR √(85-θ)/35  
250 & 300A: For temp., θ I<sub>θ</sub> = IR √(85-θ)/45
- Climatic Category:** 40/85/21
- MTBF:** > 5 million hours typical
- Insulating Materials Flammability Rating:** UL94V-0
- Case & Terminal Material:** Nickel Plated Brass

## Electrical Schematic



**AC Feedthrough Filters - Class Y2** *(continued)*

# FFA Series

## Case Style



### T1 - Terminal Thread

Part No.	Thread	Torque max. in.lb.
10FFA6-BA/CE/CJ	M3	4
16FFA6-CA/DG/HN	M4	11
32FFA6-CA/DH/HN	M4	11
63FFA6-GB/JK/NP	M6	22
100FFA6-HC/NP/PP	M8	44
200FFA6-HD/NP/PP	M10	70
250FFA6-HF/NP/PP	M12	97
300FFA6-HF/NP/PP	M16	177

### T2 - Mounting Thread

Part No.	Thread	Torque max. in.lb.
10FFA6-BA/CE/CJ		
16FFA6-CA	M12 x 1	35
32FFA6-CA		
16FFA6-DG/HN		
32FFA6-DH/HN	M16 x 1	62
63FFA6-GB		
63FFA6-JK	M20 x 1	89
100FFA6-HC		
100FFA6-NP	M24 x 1	124
200FFA6-HD		
63FFA6-NP		
100FFA6-PP	M27 x 1.5	142
200FFA6-NP/PP		
250FFA6-HF/NP/PP	M32 x 1.5	212
300FFA6-HF/NP/PP		

## Case Dimensions

Part No.	A	B	C	D	E	F
	$\frac{\pm .04}{1}$	$\frac{\pm .02}{0.5}$	$\frac{\pm .08}{2}$	$\frac{\pm .04}{1}$	$\frac{\pm .08}{2}$	(max)
10FFA6-BA	<b>3.86</b> 98	<b>0.79</b> 20	<b>2.24</b> 57	<b>0.47</b> 12	<b>0.63</b> 16	<b>0.67</b> 17
16FFA6-CA	<b>4.17</b>	<b>0.79</b>	<b>2.40</b>	<b>0.47</b>	<b>0.71</b>	<b>0.67</b>
32FFA6-CA	106	20	61	12	18	17
63FFA6-GB	<b>6.30</b> 160	<b>0.98</b> 25	<b>3.70</b> 94	<b>0.55</b> 14	<b>1.02</b> 26	<b>0.87</b> 22
100FFA6-HC	<b>7.24</b> 184	<b>1.26</b> 32	<b>4.09</b> 104	<b>0.63</b> 16	<b>1.26</b> 32	<b>1.06</b> 27
200FFA6-HD	<b>8.23</b> 209	<b>1.50</b> 38	<b>4.41</b> 112	<b>0.75</b> 19	<b>1.57</b> 40	<b>1.06</b> 27
300FFA6-HF	<b>7.87</b> 200	<b>2.13</b> 54	<b>3.66</b> 93	<b>0.75</b> 19	<b>1.81</b> 46	<b>1.57</b> 40
10FFA6-CE	<b>4.21</b> 107	<b>0.79</b> 20	<b>2.60</b> 66	<b>0.47</b> 12	<b>0.63</b> 16	<b>0.67</b> 17
16FFA6-DG	<b>4.57</b>	<b>0.98</b>	<b>2.72</b>	<b>0.55</b>	<b>0.71</b>	<b>0.87</b>
32FFA6-DH	116	25	69	14	18	22
63FFA6-JK	<b>6.81</b> 173	<b>1.26</b> 32	<b>4.13</b> 105	<b>0.63</b> 16	<b>1.02</b> 26	<b>1.06</b> 27
100FFA6-NP	<b>8.98</b> 228	<b>1.50</b> 38	<b>5.71</b> 145	<b>0.75</b> 19	<b>1.26</b> 32	<b>1.06</b> 27
200FFA6-NP	<b>9.57</b> 243	<b>2.13</b> 54	<b>5.75</b> 146	<b>0.75</b> 19	<b>1.57</b> 40	<b>1.57</b> 40
250FFA6-NP	<b>10.51</b>	<b>2.13</b>	<b>6.30</b>	<b>0.75</b>	<b>1.81</b>	<b>1.57</b>
300FFA6-HN	267	54	160	19	46	40
10FFA6-GJ	<b>5.51</b> 140	<b>0.79</b> 20	<b>3.90</b> 99	<b>0.47</b> 12	<b>0.63</b> 16	<b>0.67</b> 17
16FFA6-HN	<b>5.83</b>	<b>0.98</b>	<b>3.98</b>	<b>0.55</b>	<b>0.71</b>	<b>0.87</b>
32FFA6-HN	148	25	101	14	18	22
63FFA6-NP	<b>7.44</b> 189	<b>2.13</b> 54	<b>4.65</b> 118	<b>0.75</b> 19	<b>1.02</b> 26	<b>1.57</b> 40
100FFA6-PP	<b>8.94</b> 227	<b>2.13</b> 54	<b>5.67</b> 144	<b>0.75</b> 19	<b>1.26</b> 32	<b>1.57</b> 40
200FFA6-PP	<b>9.57</b> 243	<b>2.13</b> 54	<b>5.75</b> 146	<b>0.75</b> 19	<b>1.57</b> 40	<b>1.57</b> 40
250FFA6-PP	<b>10.51</b>	<b>2.13</b>	<b>6.3</b>	<b>0.75</b>	<b>1.81</b>	<b>1.57</b>
300FFA6-PP	267	54	160	19	46	40

Dimensions are in inches and millimeters unless otherwise specified. Values in italics are metric equivalents. Dimensions are shown for reference purposes only. Specifications subject to change.

For email, phone or live chat, please go to [te.com/help](http://te.com/help) or [corcom.com](http://corcom.com)

**AC Feedthrough Filters - Class Y2** *(continued)*

# FFA Series

## Available Part Numbers

Standard Performance	High Performance	Extended Performance
10FFA6-BA	10FFA6-CE	10FFA6-GJ
16FFA6-CA	16FFA6-DG	16FFA6-HN
32FFA6-CA	32FFA6-DH	32FFA6-HN
63FFA6-GB	63FFA6-JK	63FFA6-NP
100FFA6-HC	100FFA6-NP	100FFA6-PP
200FFA6-HD	200FFA6-NP	200FFA6-PP
250FFA6-HF	250FFA6-NP	250FFA6-PP
300FFA6-HF	300FFA6-NP	300FFA6-PP

## 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	
BA	-	-	-	-	4	18	80	100	
CA	-	-	2	4	10	22	65	100	
CE	-	-	2	3	10	28	65	100	
DG	-	-	3	7	15	40	72	100	
DH	-	-	3	7	15	40	72	100	
GB	-	-	6	11	21	50	85	100	
GJ	-	-	5	12	21	60	90	100	
HC	-	2	10	18	27	60	100	100	
HD	-	2	10	18	27	60	100	100	
HF	-	2	10	18	27	60	100	100	
HN	2	4	10	17	24	75	90	100	
JK	3	8	15	21	28	72	100	100	
NP	7	15	24	31	44	80	100	100	
PP	12	20	29	33	56	80	100	100	

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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А