

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

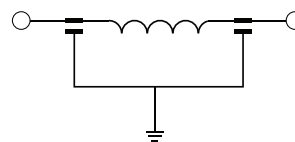
| Filter ID | Value (nF) | Inductance (nH) | Max. Leakage Current (mA)* | DC Resistance (mΩ) Max. |
|-----------|------------|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| BA        | 2 x 4.7    | 70              | 0.9                        | 6                       |
| 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><br>98   | <b>0.79</b><br>20     | <b>2.24</b><br>57   | <b>0.47</b><br>12   | <b>0.63</b><br>16   | <b>0.67</b><br>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><br>160  | <b>0.98</b><br>25     | <b>3.70</b><br>94   | <b>0.55</b><br>14   | <b>1.02</b><br>26   | <b>0.87</b><br>22 |
| 100FFA6-HC | <b>7.24</b><br>184  | <b>1.26</b><br>32     | <b>4.09</b><br>104  | <b>0.63</b><br>16   | <b>1.26</b><br>32   | <b>1.06</b><br>27 |
| 200FFA6-HD | <b>8.23</b><br>209  | <b>1.50</b><br>38     | <b>4.41</b><br>112  | <b>0.75</b><br>19   | <b>1.57</b><br>40   | <b>1.06</b><br>27 |
| 300FFA6-HF | <b>7.87</b><br>200  | <b>2.13</b><br>54     | <b>3.66</b><br>93   | <b>0.75</b><br>19   | <b>1.81</b><br>46   | <b>1.57</b><br>40 |
| 10FFA6-CE  | <b>4.21</b><br>107  | <b>0.79</b><br>20     | <b>2.60</b><br>66   | <b>0.47</b><br>12   | <b>0.63</b><br>16   | <b>0.67</b><br>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><br>173  | <b>1.26</b><br>32     | <b>4.13</b><br>105  | <b>0.63</b><br>16   | <b>1.02</b><br>26   | <b>1.06</b><br>27 |
| 100FFA6-NP | <b>8.98</b><br>228  | <b>1.50</b><br>38     | <b>5.71</b><br>145  | <b>0.75</b><br>19   | <b>1.26</b><br>32   | <b>1.06</b><br>27 |
| 200FFA6-NP | <b>9.57</b><br>243  | <b>2.13</b><br>54     | <b>5.75</b><br>146  | <b>0.75</b><br>19   | <b>1.57</b><br>40   | <b>1.57</b><br>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><br>140  | <b>0.79</b><br>20     | <b>3.90</b><br>99   | <b>0.47</b><br>12   | <b>0.63</b><br>16   | <b>0.67</b><br>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><br>189  | <b>2.13</b><br>54     | <b>4.65</b><br>118  | <b>0.75</b><br>19   | <b>1.02</b><br>26   | <b>1.57</b><br>40 |
| 100FFA6-PP | <b>8.94</b><br>227  | <b>2.13</b><br>54     | <b>5.67</b><br>144  | <b>0.75</b><br>19   | <b>1.26</b><br>32   | <b>1.57</b><br>40 |
| 200FFA6-PP | <b>9.57</b><br>243  | <b>2.13</b><br>54     | <b>5.75</b><br>146  | <b>0.75</b><br>19   | <b>1.57</b><br>40   | <b>1.57</b><br>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 «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)  
Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)