

AC Feedthrough Filters - Class Y2

# FFA Series



Component Recognized by  
UL to US and Canadian Requirements

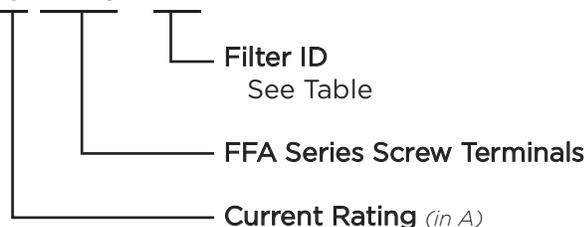


## FFA Series

- 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

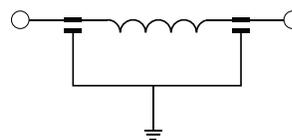
| Filter ID | Value (nF) | Inductance (nH) | Max. Leakage Current (mA)* | DC Resistance (mΩ) Max. |
|-----------|------------|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| BA        | 2 x 4.7    | 70              | 0.9                        | 6                       |
| 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

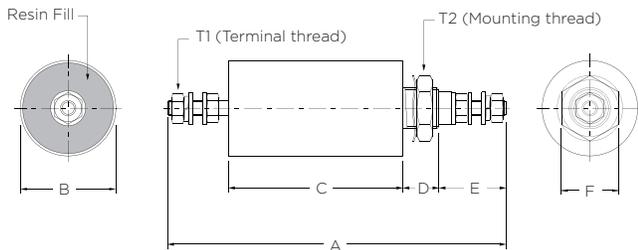
## Electrical Schematic



**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  |  |



## Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

### Наши контакты:

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331