

# TEST DATA OF FETA2500B-48

Regulated DC Power Supply  
August 8, 2013

Approved by : Koji Todo  
Koji Todo Design Manager

Prepared by : Ryo matsushima  
Ryo Matsushima Design Engineer

**COSEL CO.,LTD.**

## CONTENTS

|   |    |
|---|----|
| 1.Input Current (by Load Current) . . . . .                     | 1  |
| 2.Input Power (by Load Current) . . . . .                       | 2  |
| 3.Efficiency (by Input Voltage) . . . . .                       | 3  |
| 4.Efficiency (by Load Current) . . . . .                        | 4  |
| 5.Power Factor (by Input Voltage) . . . . .                     | 5  |
| 6.Power Factor (by Load Current) . . . . .                      | 6  |
| 7.Inrush Current . . . . .                                      | 7  |
| 8.Leakage Current . . . . .                                     | 8  |
| 9.Line Regulation . . . . .                                     | 9  |
| 10.Load Regulation . . . . .                                    | 10 |
| 11.Dynamic Load Response . . . . .                              | 11 |
| 12.Ripple Voltage (by Load Current) . . . . .                   | 12 |
| 13.Ripple-Noise . . . . .                                       | 13 |
| 14.Ripple Voltage (by Ambient Temperature) . . . . .            | 14 |
| 15.Ambient Temperature Drift . . . . .                          | 15 |
| 16.Output Voltage Accuracy . . . . .                            | 16 |
| 17.Time Lapse Drift . . . . .                                   | 17 |
| 18.Rise and Fall Time . . . . .                                 | 18 |
| 19.Hold-Up Time . . . . .                                       | 19 |
| 20.Instantaneous Interruption Compensation . . . . .            | 20 |
| 21.Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage . . . . . | 21 |
| 22.Overcurrent Protection . . . . .                             | 22 |
| 23.Oversvoltage Protection . . . . .                            | 23 |
| 24.Figure of Testing Circuitry . . . . .                        | 24 |

(Final Page 24)

# COSEL

Model

FETA2500B-48

Item

Input Current (by Load Current)

Object

Temperature

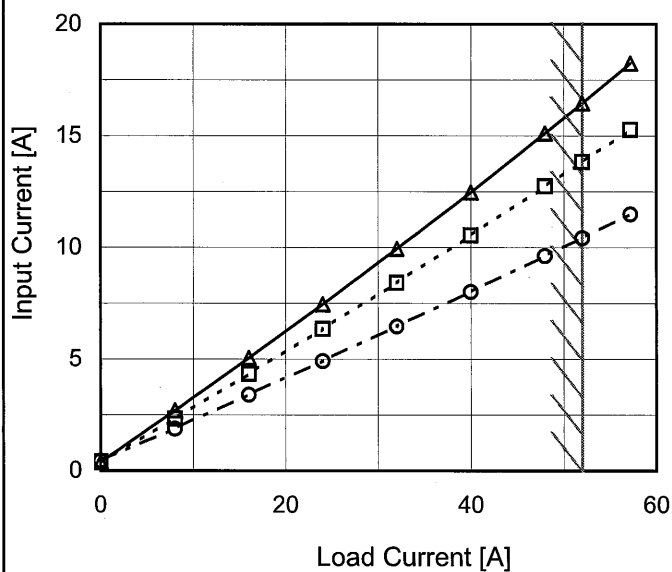
25°C

Testing Circuitry

Figure A

1.Graph

—△— Input Volt. 170V  
 ---□--- Input Volt. 200V  
 -·-○-·- Input Volt. 264V



2.Values

| Load Current [A] | Input Current [A]  |                    |                    |
|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                  | Input Volt. 170[V] | Input Volt. 200[V] | Input Volt. 264[V] |
| 0.0              | 0.320              | 0.340              | 0.420              |
| 8.0              | 2.696              | 2.326              | 1.883              |
| 16.0             | 5.060              | 4.340              | 3.410              |
| 24.0             | 7.450              | 6.350              | 4.910              |
| 32.0             | 9.940              | 8.420              | 6.460              |
| 40.0             | 12.470             | 10.540             | 8.020              |
| 48.0             | 15.120             | 12.740             | 9.630              |
| 52.0             | 16.460             | 13.830             | 10.430             |
| 57.2             | 18.240             | 15.280             | 11.490             |
| --               | -                  | -                  | -                  |
| --               | -                  | -                  | -                  |

BC - 10767

# COSEL

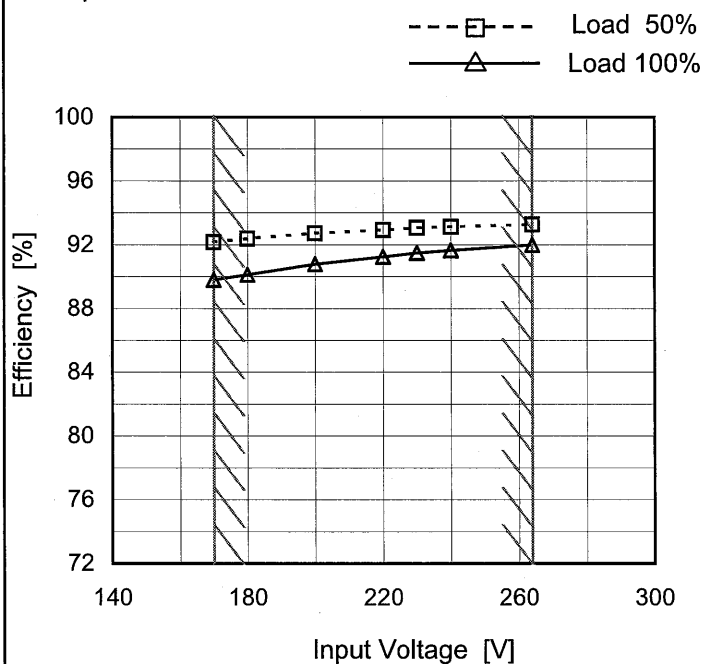
Model FETA2500B-48

Item Efficiency (by Input Voltage)

Object

Temperature 25°C  
Testing Circuitry Figure A

## 1. Graph



Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.

## 2. Values

| Input Voltage [V] | Efficiency [%] |           |
|-------------------|----------------|-----------|
|                   | Load 50%       | Load 100% |
| 170               | 92.2           | 89.8      |
| 180               | 92.4           | 90.1      |
| 200               | 92.7           | 90.8      |
| 220               | 92.9           | 91.2      |
| 230               | 93.1           | 91.5      |
| 240               | 93.1           | 91.6      |
| 264               | 93.3           | 92.0      |
| --                | -              | -         |
| --                | -              | -         |

# COSEL

Model

FETA2500B-48

Item

Efficiency (by Load Current)

Temperature

25°C

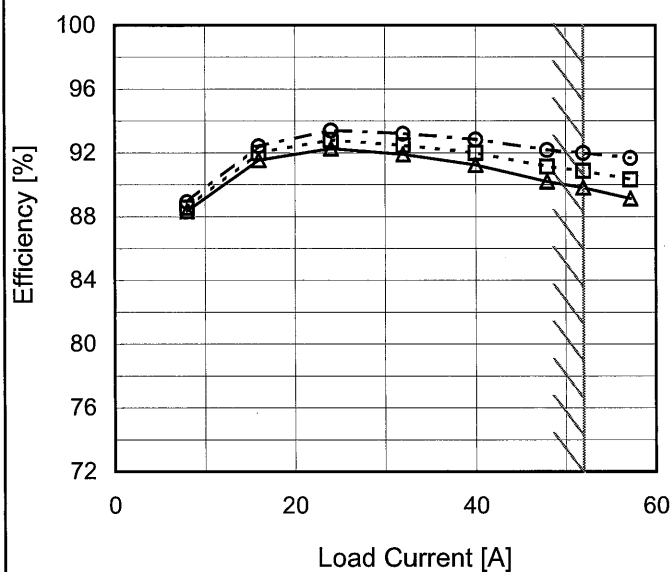
Testing Circuitry

Figure A

Object

1.Graph

—△— Input Volt. 170V  
 ---□--- Input Volt. 200V  
 ---○--- Input Volt. 264V



Note: Slanted line shows the range of the rated load current.

2.Values

| Load Current [A] | Efficiency [%]     |                    |                    |
|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                  | Input Volt. 170[V] | Input Volt. 200[V] | Input Volt. 264[V] |
| 0.0              | -                  | -                  | -                  |
| 8.0              | 88.3               | 88.5               | 88.9               |
| 16.0             | 91.5               | 92.0               | 92.4               |
| 24.0             | 92.3               | 92.8               | 93.4               |
| 32.0             | 91.9               | 92.5               | 93.2               |
| 40.0             | 91.3               | 92.0               | 92.8               |
| 48.0             | 90.2               | 91.1               | 92.2               |
| 52.0             | 89.8               | 90.9               | 92.0               |
| 57.2             | 89.1               | 90.3               | 91.7               |
| --               | -                  | -                  | -                  |
| --               | -                  | -                  | -                  |



| Model   | FETA2500B-48                    |                   |              |  |          |           |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |    |   |   |    |   |   |  |  |
|---|---------------------------------|-------------------|--------------|--|----------|-----------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|----|---|---|----|---|---|--|--|
| Item  | Power Factor (by Input Voltage) | Temperature       | 25°C         |  |          |           |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |    |   |   |    |   |   |  |  |
| Object  |                                 | Testing Circuitry | Figure A     |  |          |           |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |    |   |   |    |   |   |  |  |
| 1.Graph   |                                 | 2.Values          |              |  |          |           |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |    |   |   |    |   |   |  |  |
| <div><div><div>---</div><div>□</div><div>---</div></div><div>Load 50%</div></div> <div><div>---</div><div>△</div><div>---</div></div> <div>Load 100%</div> <table><thead><tr><th rowspan="2">Input Voltage [V]</th><th colspan="2">Power Factor</th></tr><tr><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr></thead><tbody><tr><td>170</td><td>0.991</td><td>0.993</td></tr><tr><td>180</td><td>0.989</td><td>0.995</td></tr><tr><td>200</td><td>0.984</td><td>0.995</td></tr><tr><td>220</td><td>0.979</td><td>0.992</td></tr><tr><td>230</td><td>0.975</td><td>0.991</td></tr><tr><td>240</td><td>0.970</td><td>0.989</td></tr><tr><td>264</td><td>0.960</td><td>0.985</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</p> |                                 | Input Voltage [V] | Power Factor |  | Load 50% | Load 100% | 170 | 0.991 | 0.993 | 180 | 0.989 | 0.995 | 200 | 0.984 | 0.995 | 220 | 0.979 | 0.992 | 230 | 0.975 | 0.991 | 240 | 0.970 | 0.989 | 264 | 0.960 | 0.985 | -- | - | - | -- | - | - |  |  |
| Input Voltage [V]   | Power Factor                    |                   |              |  |          |           |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |    |   |   |    |   |   |  |  |
|   | Load 50%                        | Load 100%         |              |  |          |           |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |    |   |   |    |   |   |  |  |
| 170   | 0.991                           | 0.993             |              |  |          |           |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |    |   |   |    |   |   |  |  |
| 180   | 0.989                           | 0.995             |              |  |          |           |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |    |   |   |    |   |   |  |  |
| 200   | 0.984                           | 0.995             |              |  |          |           |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |    |   |   |    |   |   |  |  |
| 220   | 0.979                           | 0.992             |              |  |          |           |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |    |   |   |    |   |   |  |  |
| 230   | 0.975                           | 0.991             |              |  |          |           |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |    |   |   |    |   |   |  |  |
| 240   | 0.970                           | 0.989             |              |  |          |           |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |    |   |   |    |   |   |  |  |
| 264   | 0.960                           | 0.985             |              |  |          |           |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |    |   |   |    |   |   |  |  |
| --  | -                               | -                 |              |  |          |           |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |    |   |   |    |   |   |  |  |
| --  | -                               | -                 |              |  |          |           |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |    |   |   |    |   |   |  |  |

| Model  | FETA2500B-48                   |  |                    |                  |              |  |  |                    |                    |                    |     |       |       |       |     |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |
|--|--------------------------------|--|--------------------|------------------|--------------|--|--|--------------------|--------------------|--------------------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|----|---|---|---|----|---|---|---|
| Item   | Power Factor (by Load Current) | Temperature  | 25°C               |                  |              |  |  |                    |                    |                    |     |       |       |       |     |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |
| Object   |                                | Testing Circuitry  | Figure A           |                  |              |  |  |                    |                    |                    |     |       |       |       |     |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 1.Graph  |                                | 2.Values   |                    |                  |              |  |  |                    |                    |                    |     |       |       |       |     |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |
| <div><div><div>—△—</div><div>Input Volt. 170V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt. 200V</div></div><div><div>---○---</div><div>Input Volt. 264V</div></div></div> <p>Power Factor</p> <p>Load Current [A]</p> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p> |                                | <table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Power Factor</th></tr><tr><th>Input Volt. 170[V]</th><th>Input Volt. 200[V]</th><th>Input Volt. 264[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>0.386</td><td>0.308</td><td>0.191</td></tr><tr><td>8.0</td><td>0.961</td><td>0.944</td><td>0.879</td></tr><tr><td>16.0</td><td>0.981</td><td>0.969</td><td>0.929</td></tr><tr><td>24.0</td><td>0.991</td><td>0.982</td><td>0.955</td></tr><tr><td>32.0</td><td>0.992</td><td>0.989</td><td>0.969</td></tr><tr><td>40.0</td><td>0.994</td><td>0.991</td><td>0.979</td></tr><tr><td>48.0</td><td>0.995</td><td>0.994</td><td>0.983</td></tr><tr><td>52.0</td><td>0.993</td><td>0.994</td><td>0.986</td></tr><tr><td>57.2</td><td>0.994</td><td>0.993</td><td>0.987</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> |                    | Load Current [A] | Power Factor |  |  | Input Volt. 170[V] | Input Volt. 200[V] | Input Volt. 264[V] | 0.0 | 0.386 | 0.308 | 0.191 | 8.0 | 0.961 | 0.944 | 0.879 | 16.0 | 0.981 | 0.969 | 0.929 | 24.0 | 0.991 | 0.982 | 0.955 | 32.0 | 0.992 | 0.989 | 0.969 | 40.0 | 0.994 | 0.991 | 0.979 | 48.0 | 0.995 | 0.994 | 0.983 | 52.0 | 0.993 | 0.994 | 0.986 | 57.2 | 0.994 | 0.993 | 0.987 | -- | - | - | - | -- | - | - | - |
| Load Current [A]   | Power Factor                   |  |                    |                  |              |  |  |                    |                    |                    |     |       |       |       |     |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |
|  | Input Volt. 170[V]             | Input Volt. 200[V]   | Input Volt. 264[V] |                  |              |  |  |                    |                    |                    |     |       |       |       |     |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 0.0  | 0.386                          | 0.308  | 0.191              |                  |              |  |  |                    |                    |                    |     |       |       |       |     |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 8.0  | 0.961                          | 0.944  | 0.879              |                  |              |  |  |                    |                    |                    |     |       |       |       |     |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 16.0   | 0.981                          | 0.969  | 0.929              |                  |              |  |  |                    |                    |                    |     |       |       |       |     |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 24.0   | 0.991                          | 0.982  | 0.955              |                  |              |  |  |                    |                    |                    |     |       |       |       |     |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 32.0   | 0.992                          | 0.989  | 0.969              |                  |              |  |  |                    |                    |                    |     |       |       |       |     |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 40.0   | 0.994                          | 0.991  | 0.979              |                  |              |  |  |                    |                    |                    |     |       |       |       |     |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 48.0   | 0.995                          | 0.994  | 0.983              |                  |              |  |  |                    |                    |                    |     |       |       |       |     |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 52.0   | 0.993                          | 0.994  | 0.986              |                  |              |  |  |                    |                    |                    |     |       |       |       |     |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 57.2   | 0.994                          | 0.993  | 0.987              |                  |              |  |  |                    |                    |                    |     |       |       |       |     |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |
| --   | -                              | -  | -                  |                  |              |  |  |                    |                    |                    |     |       |       |       |     |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |
| --   | -                              | -  | -                  |                  |              |  |  |                    |                    |                    |     |       |       |       |     |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |

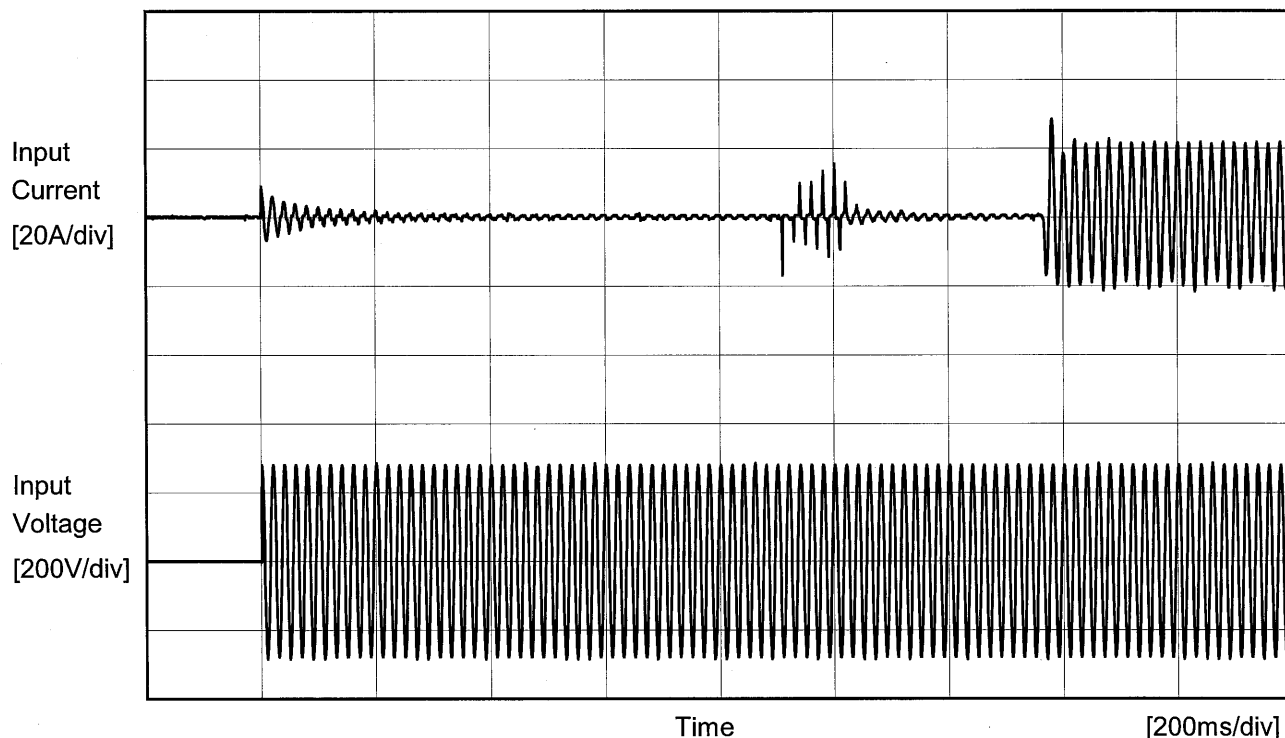
- 6 -

BC - 10767



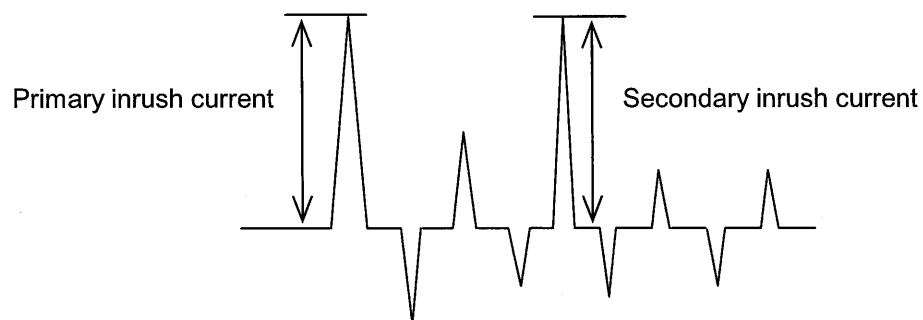
# COSEL

|        |                |  |
|--------|----------------|--|
| Model  | FETA2500B-48   | Temperature 25°C<br>Testing Circuitry Figure A |
| Item   | Inrush Current |  |
| Object |                |  |



Input Voltage 200 V  
Frequency 50 Hz  
Load 100 %

Primary inrush current 9.0 A  
Secondary inrush current 28.5 A



**COSEL**

|        |  |                 |  |
|--------|--|-----------------|--|
| Model  |  | FETA2500B-48    | Temperature 25°C<br>Testing Circuitry Figure B |
| Item   |  | Leakage Current |  |
| Object |  | _____           |  |

## 1.Results

[mA]

| Standards  |               | Input Volt. |         |         | Note      |
|------------|---------------|-------------|---------|---------|-----------|
|            |               | 200 [V]     | 240 [V] | 264 [V] |           |
| DEN-AN     | Both phases   | -           | -       | -       | Operation |
|            | One of phases | -           | -       | -       | Stand by  |
| IEC60950-1 | Both phases   | 0.61        | 0.73    | 0.81    | Operation |
|            | One of phases | 1.06        | 1.30    | 1.43    | Stand by  |

The value for "One of phases" is the reference value only.

## 2.Condition

Leakage current value is concluded after measuring both phases of AC input and by choosing the larger one.

| Model   | FETA2500B-48                | Temperature                  | 25°C                        |                              |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |    |   |   |    |   |   |  |  |
|---|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----|--------|--------|-----|--------|--------|-----|--------|--------|-----|--------|--------|-----|--------|--------|-----|--------|--------|-----|--------|--------|----|---|---|----|---|---|--|--|
| Item  | Line Regulation             | Testing Circuitry            | Figure A                    |                              |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |    |   |   |    |   |   |  |  |
| Object  | +48V52A                     |                              |                             |                              |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |    |   |   |    |   |   |  |  |
| 1.Graph   |                             | 2.Values                     |                             |                              |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |    |   |   |    |   |   |  |  |
| <div><div><div>---</div><div>□</div><div>---</div></div><div>Load 50%</div><div>—</div><div>△</div><div>—</div></div> <div>Load 100%</div> <table><thead><tr><th>Input Voltage [V]</th><th>Output Voltage [V] Load 50%</th><th>Output Voltage [V] Load 100%</th></tr></thead><tbody><tr><td>170</td><td>48.182</td><td>48.137</td></tr><tr><td>180</td><td>48.183</td><td>48.140</td></tr><tr><td>200</td><td>48.184</td><td>48.140</td></tr><tr><td>220</td><td>48.181</td><td>48.135</td></tr><tr><td>230</td><td>48.185</td><td>48.133</td></tr><tr><td>240</td><td>48.184</td><td>48.134</td></tr><tr><td>264</td><td>48.184</td><td>48.132</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table> |                             | Input Voltage [V]            | Output Voltage [V] Load 50% | Output Voltage [V] Load 100% | 170 | 48.182 | 48.137 | 180 | 48.183 | 48.140 | 200 | 48.184 | 48.140 | 220 | 48.181 | 48.135 | 230 | 48.185 | 48.133 | 240 | 48.184 | 48.134 | 264 | 48.184 | 48.132 | -- | - | - | -- | - | - |  |  |
| Input Voltage [V]   | Output Voltage [V] Load 50% | Output Voltage [V] Load 100% |                             |                              |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |    |   |   |    |   |   |  |  |
| 170   | 48.182                      | 48.137                       |                             |                              |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |    |   |   |    |   |   |  |  |
| 180   | 48.183                      | 48.140                       |                             |                              |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |    |   |   |    |   |   |  |  |
| 200   | 48.184                      | 48.140                       |                             |                              |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |    |   |   |    |   |   |  |  |
| 220   | 48.181                      | 48.135                       |                             |                              |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |    |   |   |    |   |   |  |  |
| 230   | 48.185                      | 48.133                       |                             |                              |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |    |   |   |    |   |   |  |  |
| 240   | 48.184                      | 48.134                       |                             |                              |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |    |   |   |    |   |   |  |  |
| 264   | 48.184                      | 48.132                       |                             |                              |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |    |   |   |    |   |   |  |  |
| --  | -                           | -                            |                             |                              |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |    |   |   |    |   |   |  |  |
| --  | -                           | -                            |                             |                              |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |    |   |   |    |   |   |  |  |
| Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.  |                             |                              |                             |                              |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |     |        |        |    |   |   |    |   |   |  |  |

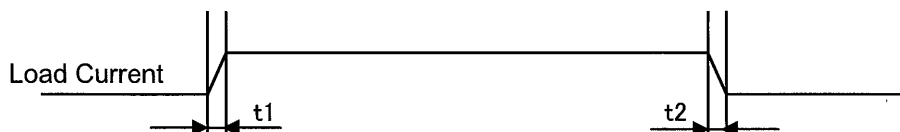
| Model   | FETA2500B-48       |   |                    |                  |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
|---|--------------------|---|--------------------|------------------|--------------------|--|--|--------------------|--------------------|--------------------|-----|--------|--------|--------|-----|--------|--------|--------|------|--------|--------|--------|------|--------|--------|--------|------|--------|--------|--------|------|--------|--------|--------|------|--------|--------|--------|------|--------|--------|--------|------|--------|--------|--------|----|---|---|---|----|---|---|---|
| Item  | Load Regulation    | Temperature   | 25°C               |                  |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| Object  | +48V52A            | Testing Circuitry   | Figure A           |                  |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 1.Graph   |                    | 2.Values  |                    |                  |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| <div><div><div><div><div></div><div>△</div></div><div>—</div><div>Input Volt. 170V</div></div><div><div><div></div><div>□</div></div><div>- - -</div><div>Input Volt. 200V</div></div><div><div><div></div><div>○</div></div><div>- · - · -</div><div>Input Volt. 264V</div></div></div><div><div><div>Output Voltage [V]</div><div></div><div>48.50</div><div>48.40</div><div>48.30</div><div>48.20</div><div>48.10</div><div>48.00</div><div>47.90</div><div>47.80</div></div><div><div>0</div><div>20</div><div>40</div><div>60</div></div><div><div></div><div>Load Current [A]</div></div></div></div> |                    | <table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Output Voltage [V]</th></tr><tr><th>Input Volt. 170[V]</th><th>Input Volt. 200[V]</th><th>Input Volt. 264[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>48.204</td><td>48.200</td><td>48.204</td></tr><tr><td>8.0</td><td>48.200</td><td>48.202</td><td>48.201</td></tr><tr><td>16.0</td><td>48.198</td><td>48.197</td><td>48.198</td></tr><tr><td>24.0</td><td>48.184</td><td>48.183</td><td>48.182</td></tr><tr><td>32.0</td><td>48.166</td><td>48.166</td><td>48.170</td></tr><tr><td>40.0</td><td>48.158</td><td>48.155</td><td>48.150</td></tr><tr><td>48.0</td><td>48.144</td><td>48.141</td><td>48.142</td></tr><tr><td>52.0</td><td>48.132</td><td>48.127</td><td>48.130</td></tr><tr><td>57.2</td><td>48.120</td><td>48.114</td><td>48.120</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> |                    | Load Current [A] | Output Voltage [V] |  |  | Input Volt. 170[V] | Input Volt. 200[V] | Input Volt. 264[V] | 0.0 | 48.204 | 48.200 | 48.204 | 8.0 | 48.200 | 48.202 | 48.201 | 16.0 | 48.198 | 48.197 | 48.198 | 24.0 | 48.184 | 48.183 | 48.182 | 32.0 | 48.166 | 48.166 | 48.170 | 40.0 | 48.158 | 48.155 | 48.150 | 48.0 | 48.144 | 48.141 | 48.142 | 52.0 | 48.132 | 48.127 | 48.130 | 57.2 | 48.120 | 48.114 | 48.120 | -- | - | - | - | -- | - | - | - |
| Load Current [A]  | Output Voltage [V] |   |                    |                  |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
|   | Input Volt. 170[V] | Input Volt. 200[V]  | Input Volt. 264[V] |                  |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 0.0   | 48.204             | 48.200  | 48.204             |                  |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 8.0   | 48.200             | 48.202  | 48.201             |                  |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 16.0  | 48.198             | 48.197  | 48.198             |                  |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 24.0  | 48.184             | 48.183  | 48.182             |                  |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 32.0  | 48.166             | 48.166  | 48.170             |                  |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 40.0  | 48.158             | 48.155  | 48.150             |                  |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 48.0  | 48.144             | 48.141  | 48.142             |                  |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 52.0  | 48.132             | 48.127  | 48.130             |                  |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 57.2  | 48.120             | 48.114  | 48.120             |                  |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| --  | -                  | -   | -                  |                  |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| --  | -                  | -   | -                  |                  |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| <div>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</div>  |                    |   |                    |                  |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |      |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |



|        |                       |                   |          |
|--------|-----------------------|-------------------|----------|
|        |                       |                   |          |
| Model  | FETA2500B-48          |                   |          |
| Item   | Dynamic Load Response | Temperature       | 25°C     |
| Object | +48V52A               | Testing Circuitry | Figure A |

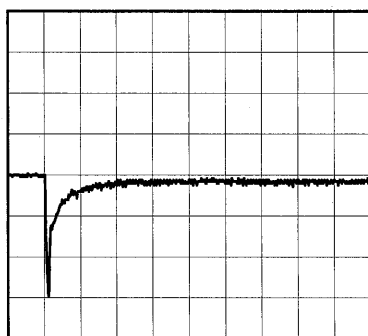
Input Volt. 230 V  
Cycle 1000 ms

Response.  $t_1=t_2=50\mu\text{s}$ . Typ

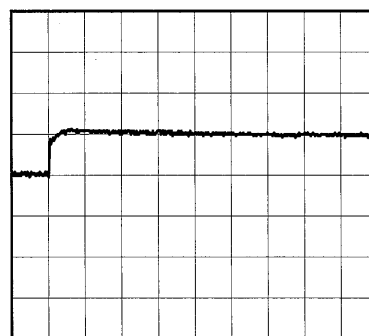


Min. Load (0A)  $\longleftrightarrow$   
Load 100% (52A)

1V/div



1ms/div



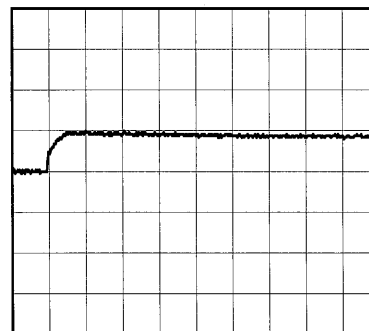
1ms/div

Min. Load (0A)  $\longleftrightarrow$   
Load 50% (26A)

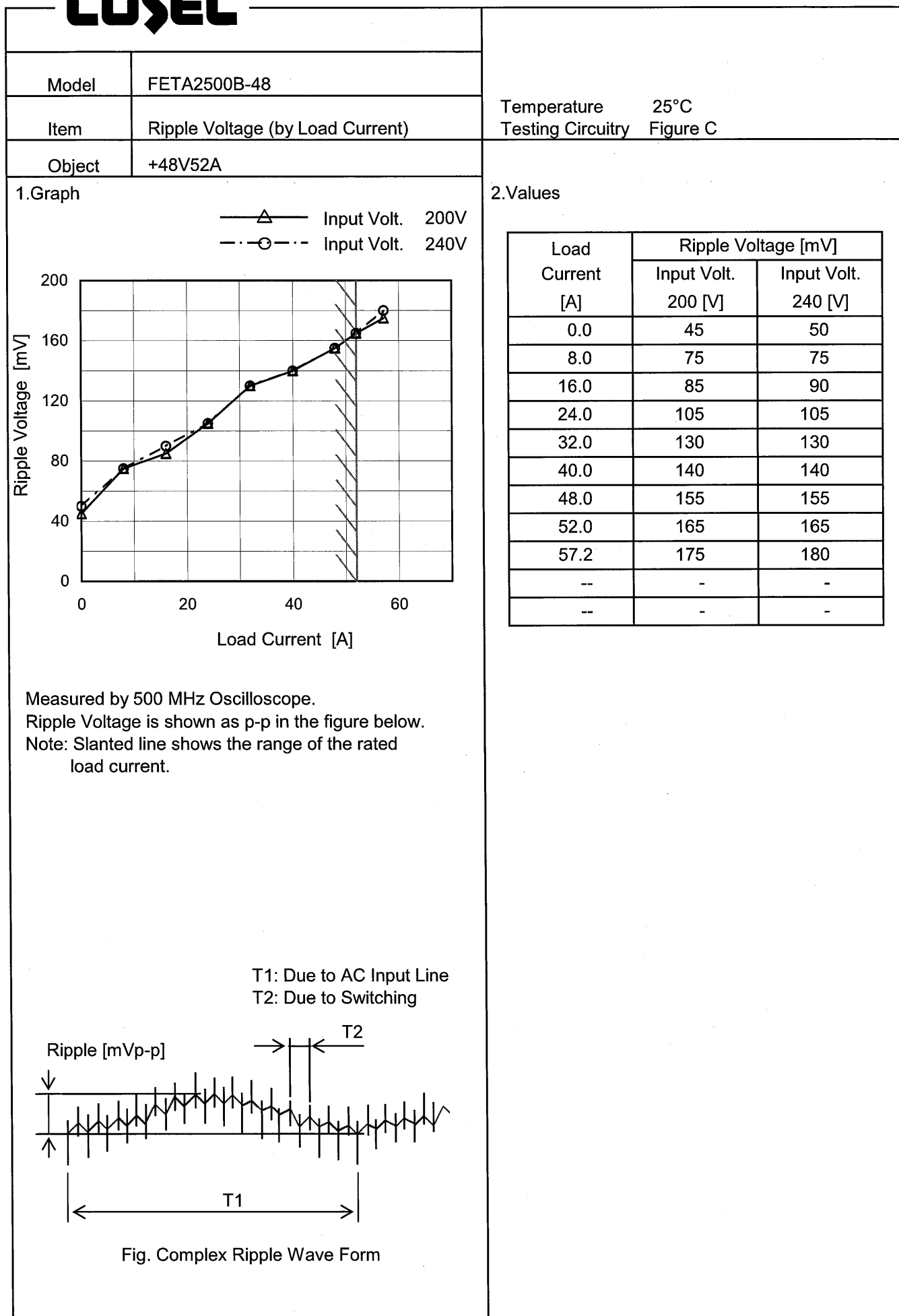
1V/div



1ms/div



1ms/div

**COSEL**

# COSEL

| Model  |                     | FETA2500B-48        | Temperature       |                     | 25°C                |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
|--|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|----|---|---|----|---|---|--|--|--|------------------|-------------------|--|---------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|----|---|---|----|---|---|
| Item   |                     | Ripple-Noise        | Testing Circuitry |                     | Figure C            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| Object   |                     | +48V52A             |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| 1.Graph  |                     |                     | 2.Values          |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| <div><div><div><div><div></div><div>△</div><div>Input Volt. 200V</div></div><div><div></div><div>○</div><div>Input Volt. 240V</div></div></div><div><table><thead><tr><th>Load Current [A]</th><th>Input Volt. 200 [V]</th><th>Input Volt. 240 [V]</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.0</td><td>105</td><td>105</td></tr><tr><td>8.0</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>16.0</td><td>115</td><td>115</td></tr><tr><td>24.0</td><td>135</td><td>135</td></tr><tr><td>32.0</td><td>160</td><td>160</td></tr><tr><td>40.0</td><td>180</td><td>180</td></tr><tr><td>48.0</td><td>200</td><td>200</td></tr><tr><td>52.0</td><td>205</td><td>205</td></tr><tr><td>57.2</td><td>215</td><td>215</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table></div></div><div><div>Measured by 500 MHz Oscilloscope.</div><div>Ripple-Noise is shown as p-p in the figure below.</div><div>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</div></div></div> |                     |                     | Load Current [A]  | Input Volt. 200 [V] | Input Volt. 240 [V] | 0.0 | 105 | 105 | 8.0 | 100 | 100 | 16.0 | 115 | 115 | 24.0 | 135 | 135 | 32.0 | 160 | 160 | 40.0 | 180 | 180 | 48.0 | 200 | 200 | 52.0 | 205 | 205 | 57.2 | 215 | 215 | -- | - | - | -- | - | - | <table><thead><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="2">Ripple-Noise [mV]</th></tr><tr><th>Input Volt. 200 [V]</th><th>Input Volt. 240 [V]</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.0</td><td>105</td><td>105</td></tr><tr><td>8.0</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>16.0</td><td>115</td><td>115</td></tr><tr><td>24.0</td><td>135</td><td>135</td></tr><tr><td>32.0</td><td>160</td><td>160</td></tr><tr><td>40.0</td><td>180</td><td>180</td></tr><tr><td>48.0</td><td>200</td><td>200</td></tr><tr><td>52.0</td><td>205</td><td>205</td></tr><tr><td>57.2</td><td>215</td><td>215</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table> |  |  | Load Current [A] | Ripple-Noise [mV] |  | Input Volt. 200 [V] | Input Volt. 240 [V] | 0.0 | 105 | 105 | 8.0 | 100 | 100 | 16.0 | 115 | 115 | 24.0 | 135 | 135 | 32.0 | 160 | 160 | 40.0 | 180 | 180 | 48.0 | 200 | 200 | 52.0 | 205 | 205 | 57.2 | 215 | 215 | -- | - | - | -- | - | - |
| Load Current [A]   | Input Volt. 200 [V] | Input Volt. 240 [V] |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| 0.0  | 105                 | 105                 |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| 8.0  | 100                 | 100                 |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| 16.0   | 115                 | 115                 |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| 24.0   | 135                 | 135                 |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| 32.0   | 160                 | 160                 |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| 40.0   | 180                 | 180                 |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| 48.0   | 200                 | 200                 |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| 52.0   | 205                 | 205                 |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| 57.2   | 215                 | 215                 |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| --   | -                   | -                   |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| --   | -                   | -                   |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| Load Current [A]   | Ripple-Noise [mV]   |                     |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
|  | Input Volt. 200 [V] | Input Volt. 240 [V] |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| 0.0  | 105                 | 105                 |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| 8.0  | 100                 | 100                 |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| 16.0   | 115                 | 115                 |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| 24.0   | 135                 | 135                 |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| 32.0   | 160                 | 160                 |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| 40.0   | 180                 | 180                 |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| 48.0   | 200                 | 200                 |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| 52.0   | 205                 | 205                 |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| 57.2   | 215                 | 215                 |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| --   | -                   | -                   |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| --   | -                   | -                   |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |
| <div><div><div><div><div></div><div>T1: Due to AC Input Line</div></div><div><div></div><div>T2: Due to Switching</div></div></div><div><div><div></div><div>Ripple-Noise [mVp-p]</div></div></div></div><div><div>Fig. Complex Ripple Wave Form</div></div></div>   |                     |                     |                   |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |  |  |  |                  |                   |  |                     |                     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |    |   |   |    |   |   |

|   |  |                                   |                               |
|---|--|-----------------------------------|-------------------------------|
| Model   |  | FETA2500B-48                      | Testing Circuitry    Figure C |
| Item  |  | Ripple Voltage (by Ambient Temp.) |                               |
| Object  |  | +48V52A                           |                               |
| 1.Graph   |  |                                   |                               |
| <div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div>&lt;</div></div></div></div> |  |                                   |                               |



| Model                    |                    | FETA2500B-48  | Testing Circuitry    Figure A |                          |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |     |        |        |        |   |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
|--------------------------|--------------------|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------|--|--|--------------------|--------------------|--------------------|-----|--------|--------|--------|-----|--------|--------|--------|-----|--------|--------|--------|---|--------|--------|--------|----|--------|--------|--------|----|--------|--------|--------|----|--------|--------|--------|----|--------|--------|--------|----|--------|--------|--------|----|---|---|---|----|---|---|---|
| Item                     |                    | Ambient Temperature Drift   |                               |                          |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |     |        |        |        |   |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| Object                   |                    | +48V52A   |                               |                          |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |     |        |        |        |   |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 1.Graph                  |                    | <div><div><div>—△—</div><div>Input Volt. 170V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt. 200V</div></div><div><div>---○---</div><div>Input Volt. 264V</div></div></div> <p>Output Voltage [V]</p> <p>Ambient Temperature [°C]</p> <p>Load 100%</p> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated ambient temperature.</p>  | 2.Values                      |                          |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |     |        |        |        |   |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
|                          |                    | <table><tr><th rowspan="2">Ambient Temperature [°C]</th><th colspan="3">Output Voltage [V]</th></tr><tr><th>Input Volt. 170[V]</th><th>Input Volt. 200[V]</th><th>Input Volt. 264[V]</th></tr><tr><td>-30</td><td>47.859</td><td>47.858</td><td>47.860</td></tr><tr><td>-20</td><td>47.872</td><td>47.875</td><td>47.877</td></tr><tr><td>-10</td><td>48.088</td><td>48.092</td><td>48.096</td></tr><tr><td>0</td><td>47.922</td><td>47.922</td><td>47.927</td></tr><tr><td>10</td><td>48.121</td><td>48.121</td><td>48.123</td></tr><tr><td>25</td><td>48.132</td><td>48.132</td><td>48.135</td></tr><tr><td>40</td><td>48.149</td><td>48.154</td><td>48.154</td></tr><tr><td>50</td><td>48.140</td><td>48.138</td><td>48.135</td></tr><tr><td>60</td><td>48.126</td><td>48.115</td><td>48.106</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> |                               | Ambient Temperature [°C] | Output Voltage [V] |  |  | Input Volt. 170[V] | Input Volt. 200[V] | Input Volt. 264[V] | -30 | 47.859 | 47.858 | 47.860 | -20 | 47.872 | 47.875 | 47.877 | -10 | 48.088 | 48.092 | 48.096 | 0 | 47.922 | 47.922 | 47.927 | 10 | 48.121 | 48.121 | 48.123 | 25 | 48.132 | 48.132 | 48.135 | 40 | 48.149 | 48.154 | 48.154 | 50 | 48.140 | 48.138 | 48.135 | 60 | 48.126 | 48.115 | 48.106 | -- | - | - | - | -- | - | - | - |
| Ambient Temperature [°C] | Output Voltage [V] |   |                               |                          |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |     |        |        |        |   |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
|                          | Input Volt. 170[V] | Input Volt. 200[V]  | Input Volt. 264[V]            |                          |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |     |        |        |        |   |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| -30                      | 47.859             | 47.858  | 47.860                        |                          |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |     |        |        |        |   |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| -20                      | 47.872             | 47.875  | 47.877                        |                          |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |     |        |        |        |   |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| -10                      | 48.088             | 48.092  | 48.096                        |                          |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |     |        |        |        |   |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 0                        | 47.922             | 47.922  | 47.927                        |                          |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |     |        |        |        |   |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 10                       | 48.121             | 48.121  | 48.123                        |                          |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |     |        |        |        |   |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 25                       | 48.132             | 48.132  | 48.135                        |                          |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |     |        |        |        |   |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 40                       | 48.149             | 48.154  | 48.154                        |                          |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |     |        |        |        |   |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 50                       | 48.140             | 48.138  | 48.135                        |                          |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |     |        |        |        |   |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 60                       | 48.126             | 48.115  | 48.106                        |                          |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |     |        |        |        |   |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| --                       | -                  | -   | -                             |                          |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |     |        |        |        |   |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
| --                       | -                  | -   | -                             |                          |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |     |        |        |        |   |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |
|                          |                    |   |                               |                          |                    |  |  |                    |                    |                    |     |        |        |        |     |        |        |        |     |        |        |        |   |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |        |        |        |    |   |   |   |    |   |   |   |



|        |  |                         |                            |
|--------|--|-------------------------|----------------------------|
| Model  |  | FETA2500B-48            | Testing Circuitry Figure A |
| Item   |  | Output Voltage Accuracy |                            |
| Object |  | +48V52A                 |                            |

### 1. Output Voltage Accuracy

This is defined as the value of the output voltage, regulation load, ambient temperature and input voltage varied at random in the range as specified below.

Temperature : -10 - 50°C

Input Voltage : 170 - 264V

Load Current : 0 - 52A

\* Output Voltage Accuracy =  $\pm(\text{Maximum of Output Voltage} - \text{Minimum of Output Voltage}) / 2$

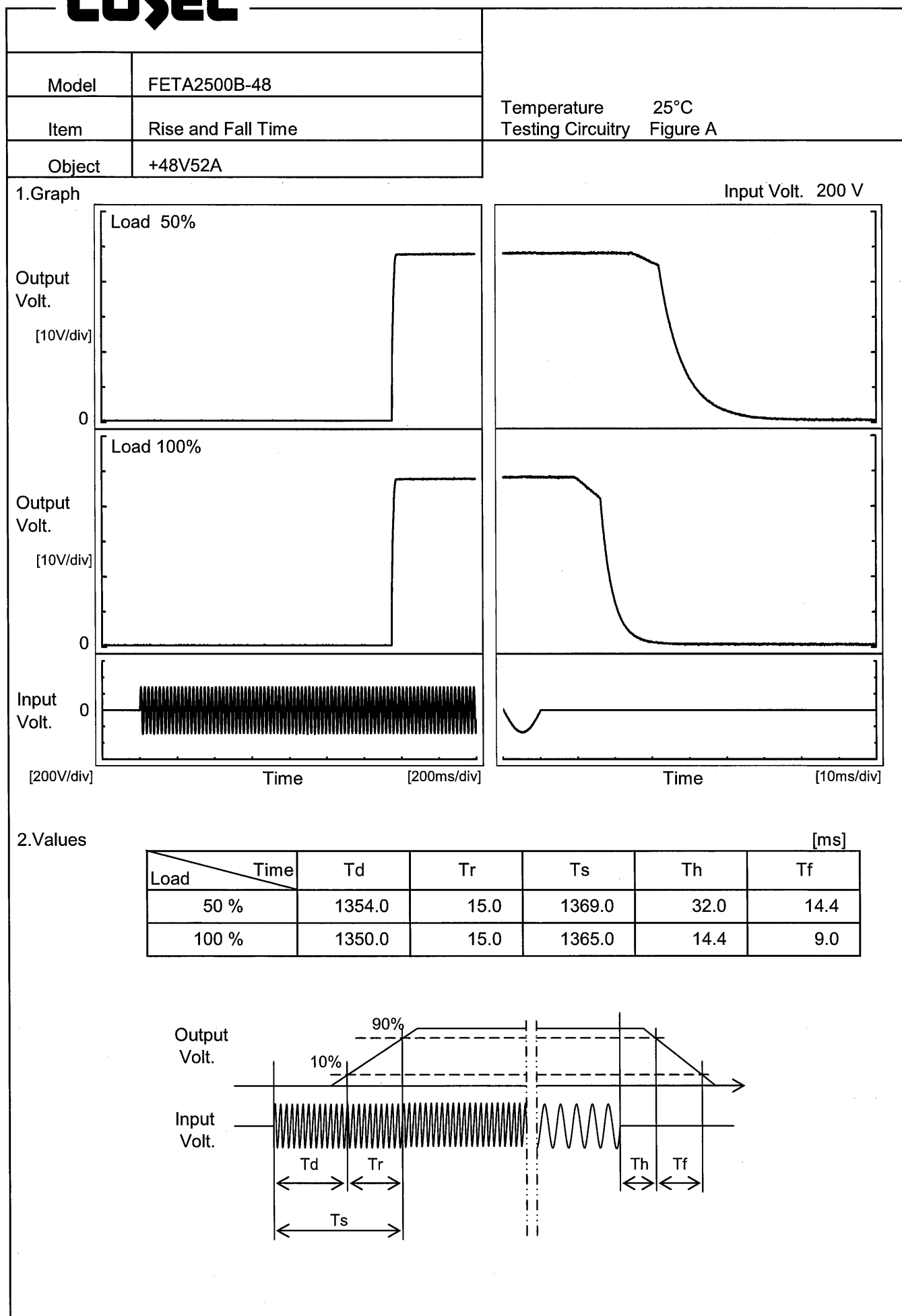
\* Output Voltage Accuracy (Ration) =  $\frac{\text{Output Voltage Accuracy}}{\text{Rated Output Voltage}} \times 100$

### 2. Values

| Item            | Temperature<br>[°C] | Input<br>Voltage[V] | Output     |            | Output Voltage Accuracy |            |
|-----------------|---------------------|---------------------|------------|------------|-------------------------|------------|
|                 |                     |                     | Current[A] | Voltage[V] | Value [mV]              | Ration [%] |
| Maximum Voltage | 40                  | 264                 | 0          | 48.218     | ±148                    | ±0.3       |
| Minimum Voltage | 0                   | 170                 | 52         | 47.922     |                         |            |



|  |  |                  |                   |  |          |
|--|--|------------------|-------------------|--|----------|
| Model  |  | FETA2500B-48     | Temperature       |  | 25°C     |
| Item   |  | Time Lapse Drift | Testing Circuitry |  | Figure A |
| Object   |  | +48V52A          |                   |  |          |
| 1.Graph  |  |                  | 2.Values          |  |          |
| <div><div><div>Output Voltage [V]</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div> |  |                  |                   |  |          |

**COSEL**

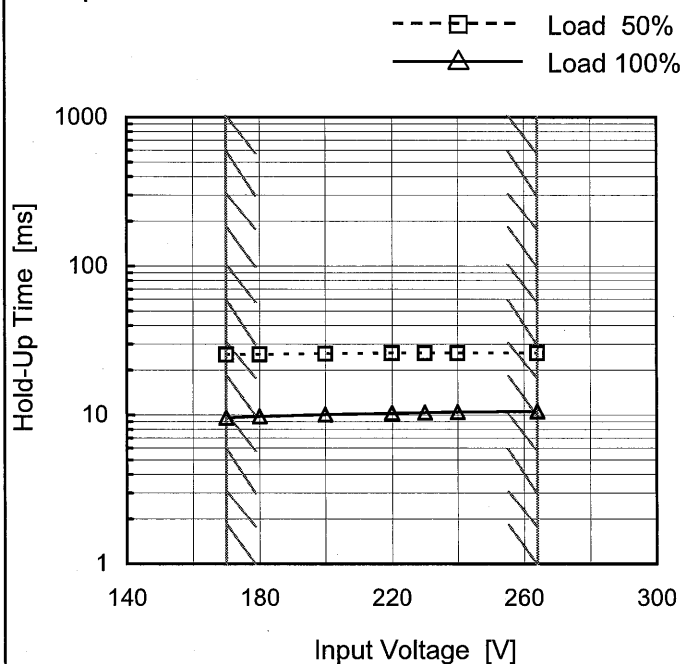
Model FETA2500B-48

Item Hold-Up Time

Object +48V52A

Temperature 25°C  
Testing Circuitry Figure A

1. Graph



This duration covers from Shut-off of input voltage to the moment when output voltage descends to the rated range of voltage accuracy.  
Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.

2. Values

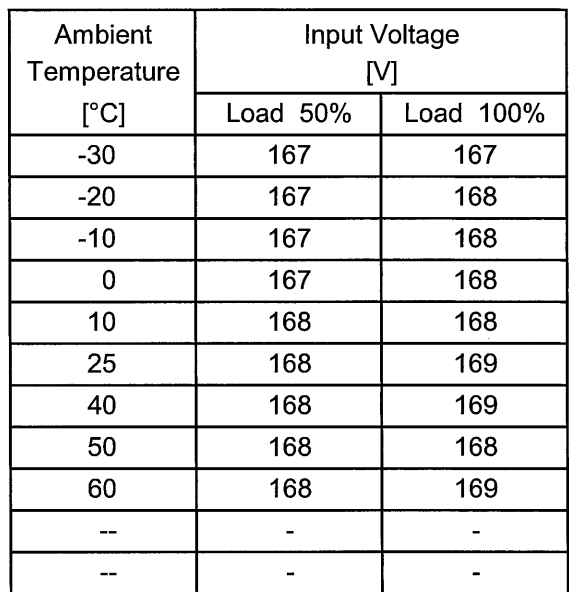
| Input Voltage [V] | Hold-Up Time [ms] |           |
|-------------------|-------------------|-----------|
|                   | Load 50%          | Load 100% |
| 170               | 25                | 10        |
| 180               | 26                | 10        |
| 200               | 26                | 10        |
| 220               | 26                | 10        |
| 230               | 26                | 10        |
| 240               | 26                | 11        |
| 264               | 26                | 11        |
| --                | -                 | -         |
| --                | -                 | -         |



| Model   | FETA2500B-48                            |   |                    |  |                  |           |  |  |                    |                    |                    |     |   |   |   |     |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |   |   |    |      |   |   |   |      |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
|---|---|---|--------------------|--|------------------|-----------|--|--|--------------------|--------------------|--------------------|-----|---|---|---|-----|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|------|---|---|----|------|---|---|---|------|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|
| Item  | Instantaneous Interruption Compensation | Temperature   | 25°C               |  |                  |           |  |  |                    |                    |                    |     |   |   |   |     |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |   |   |    |      |   |   |   |      |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| Object  | +48V55A                                 | Testing Circuitry   | Figure A           |  |                  |           |  |  |                    |                    |                    |     |   |   |   |     |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |   |   |    |      |   |   |   |      |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 1.Graph   |   | 2.Values  |                    |  |                  |           |  |  |                    |                    |                    |     |   |   |   |     |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |   |   |    |      |   |   |   |      |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| <div><div>—△—</div><div>Input Volt. 170V</div></div> <div><div>---□---</div><div>Input Volt. 200V</div></div> <div><div>-○-</div><div>Input Volt. 264V</div></div> <div><div>Instantaneous Compensation Time [ms]</div><div><div>1000</div><div>100</div><div>10</div><div>1</div></div><div><div>0</div><div>20</div><div>40</div><div>60</div></div><div>Load Current [A]</div></div> |   | <table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Time [ms]</th></tr><tr><th>Input Volt. 170[V]</th><th>Input Volt. 200[V]</th><th>Input Volt. 264[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>8.0</td><td>92</td><td>92</td><td>94</td></tr><tr><td>16.0</td><td>44</td><td>44</td><td>44</td></tr><tr><td>24.0</td><td>27</td><td>28</td><td>28</td></tr><tr><td>32.0</td><td>18</td><td>18</td><td>19</td></tr><tr><td>40.0</td><td>14</td><td>14</td><td>15</td></tr><tr><td>48.0</td><td>8</td><td>9</td><td>11</td></tr><tr><td>52.0</td><td>7</td><td>8</td><td>8</td></tr><tr><td>57.2</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> |                    |  | Load Current [A] | Time [ms] |  |  | Input Volt. 170[V] | Input Volt. 200[V] | Input Volt. 264[V] | 0.0 | - | - | - | 8.0 | 92 | 92 | 94 | 16.0 | 44 | 44 | 44 | 24.0 | 27 | 28 | 28 | 32.0 | 18 | 18 | 19 | 40.0 | 14 | 14 | 15 | 48.0 | 8 | 9 | 11 | 52.0 | 7 | 8 | 8 | 57.2 | 6 | 7 | 8 | -- | - | - | - | -- | - | - | - |
| Load Current [A]  | Time [ms]                               |   |                    |  |                  |           |  |  |                    |                    |                    |     |   |   |   |     |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |   |   |    |      |   |   |   |      |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
|   | Input Volt. 170[V]                      | Input Volt. 200[V]  | Input Volt. 264[V] |  |                  |           |  |  |                    |                    |                    |     |   |   |   |     |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |   |   |    |      |   |   |   |      |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 0.0   | -                                       | -   | -                  |  |                  |           |  |  |                    |                    |                    |     |   |   |   |     |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |   |   |    |      |   |   |   |      |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 8.0   | 92                                      | 92  | 94                 |  |                  |           |  |  |                    |                    |                    |     |   |   |   |     |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |   |   |    |      |   |   |   |      |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 16.0  | 44                                      | 44  | 44                 |  |                  |           |  |  |                    |                    |                    |     |   |   |   |     |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |   |   |    |      |   |   |   |      |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 24.0  | 27                                      | 28  | 28                 |  |                  |           |  |  |                    |                    |                    |     |   |   |   |     |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |   |   |    |      |   |   |   |      |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 32.0  | 18                                      | 18  | 19                 |  |                  |           |  |  |                    |                    |                    |     |   |   |   |     |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |   |   |    |      |   |   |   |      |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 40.0  | 14                                      | 14  | 15                 |  |                  |           |  |  |                    |                    |                    |     |   |   |   |     |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |   |   |    |      |   |   |   |      |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 48.0  | 8                                       | 9   | 11                 |  |                  |           |  |  |                    |                    |                    |     |   |   |   |     |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |   |   |    |      |   |   |   |      |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 52.0  | 7                                       | 8   | 8                  |  |                  |           |  |  |                    |                    |                    |     |   |   |   |     |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |   |   |    |      |   |   |   |      |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 57.2  | 6                                       | 7   | 8                  |  |                  |           |  |  |                    |                    |                    |     |   |   |   |     |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |   |   |    |      |   |   |   |      |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| --  | -                                       | -   | -                  |  |                  |           |  |  |                    |                    |                    |     |   |   |   |     |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |   |   |    |      |   |   |   |      |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| --  | -                                       | -   | -                  |  |                  |           |  |  |                    |                    |                    |     |   |   |   |     |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |   |   |    |      |   |   |   |      |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| Note: Slanted line shows the range of the rated load current.   |   |   |                    |  |                  |           |  |  |                    |                    |                    |     |   |   |   |     |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |   |   |    |      |   |   |   |      |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |

Testing Circuitry Figure A

## 2.Values



- 21 -

| Model              |                    | FETA2500B-48   |                    | Temperature 25°C           |  |                    |                  |  |  |                    |                    |                    |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
|--------------------|--------------------|--|--------------------|----------------------------|--|--------------------|------------------|--|--|--------------------|--------------------|--------------------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|----|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|
| Item               |                    | Overcurrent Protection   |                    | Testing Circuitry Figure A |  |                    |                  |  |  |                    |                    |                    |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| Object             |                    | +48V52A  |                    |                            |  |                    |                  |  |  |                    |                    |                    |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 1.Graph            |                    | <div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Input Volt. 170V</div><div>Input Volt. 200V</div><div>Input Volt. 264V</div></div></div> <div><div>Output Voltage [V]</div><div><div>60</div><div>40</div><div>20</div><div>0</div></div><div><div>Load Current [A]</div><div><div>0</div><div>20</div><div>40</div><div>60</div><div>80</div></div></div></div> <div>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</div>   |                    | 2.Values                   |  |                    |                  |  |  |                    |                    |                    |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
|                    |                    | <table><tr><th rowspan="2">Output Voltage [V]</th><th colspan="3">Load Current [A]</th></tr><tr><th>Input Volt. 170[V]</th><th>Input Volt. 200[V]</th><th>Input Volt. 264[V]</th></tr><tr><td>45.6</td><td>60.20</td><td>60.45</td><td>60.40</td></tr><tr><td>43.2</td><td>60.30</td><td>60.55</td><td>60.51</td></tr><tr><td>38.4</td><td>60.46</td><td>60.71</td><td>60.69</td></tr><tr><td>33.6</td><td>60.64</td><td>60.86</td><td>60.85</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> |                    |                            |  | Output Voltage [V] | Load Current [A] |  |  | Input Volt. 170[V] | Input Volt. 200[V] | Input Volt. 264[V] | 45.6 | 60.20 | 60.45 | 60.40 | 43.2 | 60.30 | 60.55 | 60.51 | 38.4 | 60.46 | 60.71 | 60.69 | 33.6 | 60.64 | 60.86 | 60.85 | -- | - | - | - | -- | - | - | - | -- | - | - | - | -- | - | - | - | -- | - | - | - | -- | - | - | - | -- | - | - | - | -- | - | - | - |
| Output Voltage [V] | Load Current [A]   |  |                    |                            |  |                    |                  |  |  |                    |                    |                    |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
|                    | Input Volt. 170[V] | Input Volt. 200[V]   | Input Volt. 264[V] |                            |  |                    |                  |  |  |                    |                    |                    |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 45.6               | 60.20              | 60.45  | 60.40              |                            |  |                    |                  |  |  |                    |                    |                    |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 43.2               | 60.30              | 60.55  | 60.51              |                            |  |                    |                  |  |  |                    |                    |                    |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 38.4               | 60.46              | 60.71  | 60.69              |                            |  |                    |                  |  |  |                    |                    |                    |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 33.6               | 60.64              | 60.86  | 60.85              |                            |  |                    |                  |  |  |                    |                    |                    |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| --                 | -                  | -  | -                  |                            |  |                    |                  |  |  |                    |                    |                    |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| --                 | -                  | -  | -                  |                            |  |                    |                  |  |  |                    |                    |                    |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| --                 | -                  | -  | -                  |                            |  |                    |                  |  |  |                    |                    |                    |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| --                 | -                  | -  | -                  |                            |  |                    |                  |  |  |                    |                    |                    |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| --                 | -                  | -  | -                  |                            |  |                    |                  |  |  |                    |                    |                    |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| --                 | -                  | -  | -                  |                            |  |                    |                  |  |  |                    |                    |                    |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| --                 | -                  | -  | -                  |                            |  |                    |                  |  |  |                    |                    |                    |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |
| --                 | -                  | -  | -                  |                            |  |                    |                  |  |  |                    |                    |                    |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |



|        |  |                         |
|--------|--|-------------------------|
| Model  |  | FETA2500B-48            |
| Item   |  | Oversvoltage Protection |
| Object |  | +48V52A                 |

1.Graph

—△—

Input Volt. 170V

---□---

Input Volt. 264V

| Ambient Temperature [°C] | Operating Point [V] (170V) | Operating Point [V] (264V) |
|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| -30                      | 57.77                      | 58.12                      |
| -20                      | 57.76                      | 57.77                      |
| -10                      | 57.88                      | 57.76                      |
| 0                        | 57.88                      | 57.88                      |
| 10                       | 57.88                      | 57.88                      |
| 25                       | 58.00                      | 58.00                      |
| 40                       | 57.99                      | 57.99                      |
| 50                       | 57.99                      | 57.99                      |
| 60                       | 57.99                      | 57.99                      |
| --                       | -                          | -                          |
| --                       | -                          | -                          |

Note: Slanted line shows the range of the rated ambient temperature.

2.Values

| Ambient Temperature [°C] | Operating Point [V] |                    |
|--------------------------|---------------------|--------------------|
|                          | Input Volt. 170[V]  | Input Volt. 264[V] |
| -30                      | 57.77               | 58.12              |
| -20                      | 57.76               | 57.77              |
| -10                      | 57.88               | 57.76              |
| 0                        | 57.88               | 57.88              |
| 10                       | 57.88               | 57.88              |
| 25                       | 58.00               | 58.00              |
| 40                       | 57.99               | 57.99              |
| 50                       | 57.99               | 57.99              |
| 60                       | 57.99               | 57.99              |
| --                       | -                   | -                  |
| --                       | -                   | -                  |

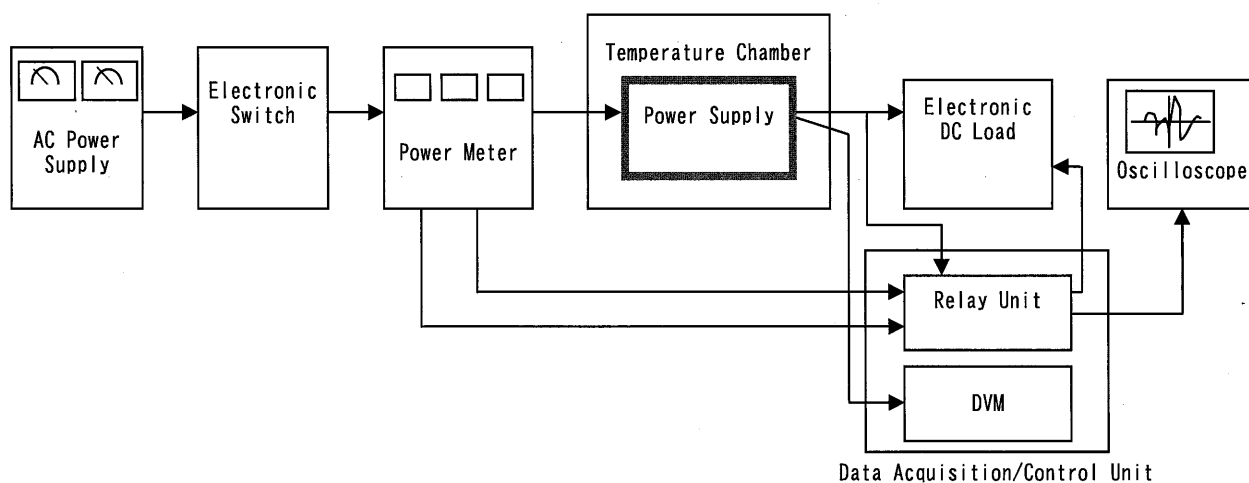


Figure A

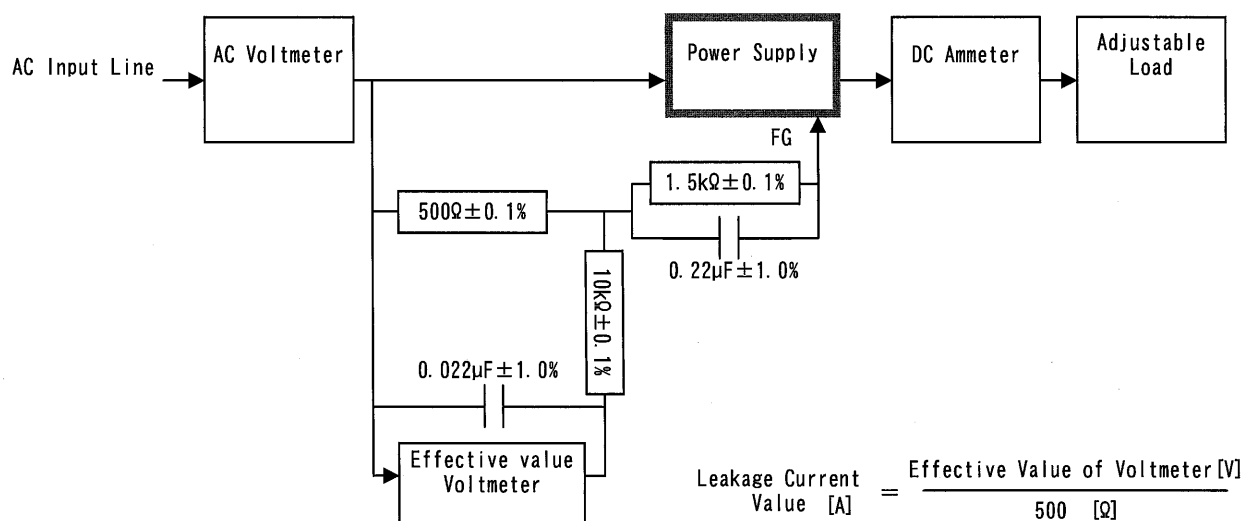


Figure B ( IEC60950-1 )

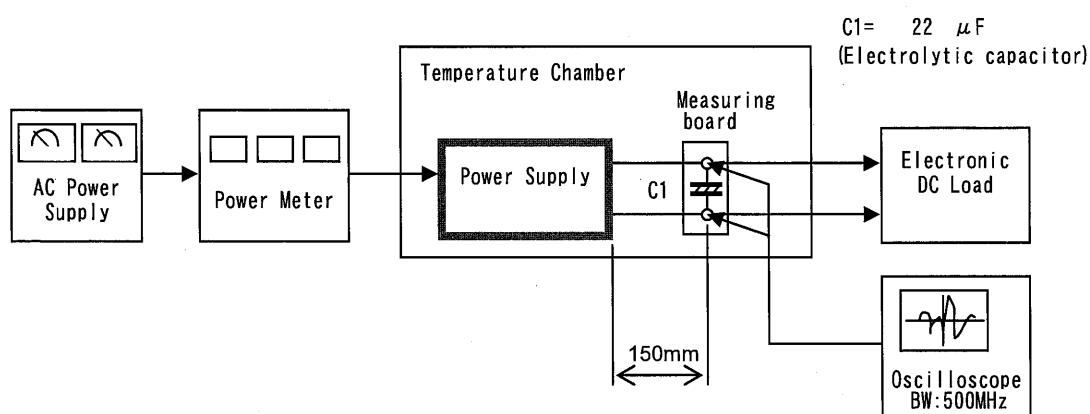


Figure C