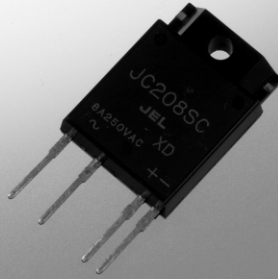


# AC Solid State Relay



# JC

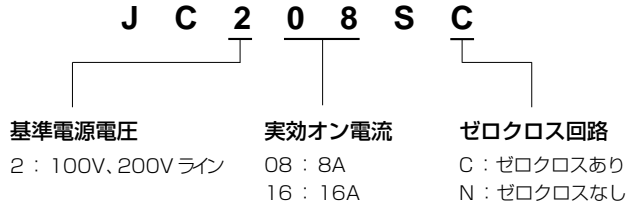
SERIES



## 特長

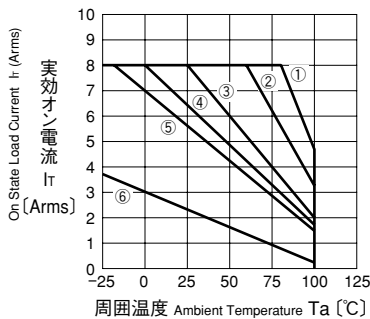
- 小型高放熱絶縁樹脂モールドパッケージ
- 電取基準適合 (AC ライン間沿面距離 3.0mm 以上)
- 入出力間絶縁耐圧  $V_{ISO} = 4,000V_{rms}$

## 型式構成



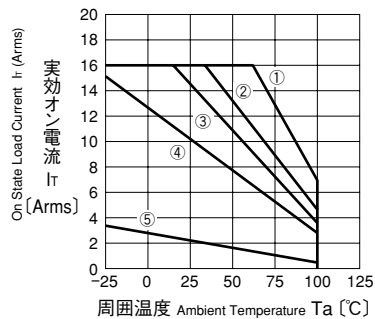
## 負荷電流特性

Maximum Load Current VS. Ambient Temperature  
実効オン電流-周囲温度特性 (JC-08Sタイプ)



- ① 無限大放熱板を使用
- ② 放熱板 (A1板200×200×2mm) を使用
- ③ 放熱板 (A1板100×100×2mm) を使用
- ④ 放熱板 (A1板75×75×2mm) を使用
- ⑤ 放熱板 (A1板50×50×2mm) を使用
- ⑥ 放熱板無し

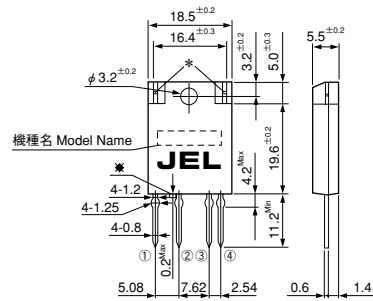
Maximum Load Current VS. Ambient Temperature  
実効オン電流-周囲温度特性 (JC-16Sタイプ)



- ① 無限大放熱板を使用
- ② 放熱板 (A1板280×280×2mm) を使用
- ③ 放熱板 (A1板200×200×2mm) を使用
- ④ 放熱板 (A1板100×100×2mm) を使用
- ⑤ 放熱板無し

※本カタログの掲載内容については改良等の為変更する場合があります。ご使用に際しては、納入仕様書等でご確認ください。  
※不明な点は弊社までお問い合わせください。

外形寸法 (mm) Dimensions

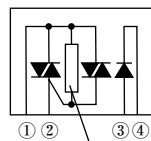


- ① 出力 (AC)      ③ 入力 (+)
- ② 出力 (AC)      ④ 入力 (-)

\* 印金属部は端子①と共通  
 \* は外部接続不可です。

※使用上のご注意  
 ヒートシンクとの絶縁が必要な場合は、必ず絶縁板をご使用下さい。

等価回路 Equivalent Circuit



ゼロクロス回路  
 (JC-SCタイプに適用)

※本カタログの掲載内容については改良等の為変更する場合があります。ご使用に際しては、納入仕様書等でご確認ください。  
 ※不明な点は弊社までお問い合わせください。

■ 絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings

(Ta = 25 °C)

|               | 項目<br>Item                                    | 記号<br>Symbols      | JC208SN<br>JC208SC                | JC216SC                       | 単位<br>Units        |
|---------------|---|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| 出力<br>Output  | 基準電源電圧<br>Rated Line Voltage                  | —                  | 120, 240                          |                               | V <sub>ACrms</sub> |
|               | 実効オン電流<br>On State Load Current               | I <sub>r</sub>     | 8 (T <sub>c</sub> ≤ 80 °C) *      | 16 (T <sub>c</sub> ≤ 60 °C) * | A <sub>rms</sub>   |
|               | ピーク1サイクルサージ電流定格<br>Peak 1 Cycle Surge Current | I <sub>surge</sub> | 80                                | 160                           | A                  |
|               | 最大使用電源電圧<br>Maximum Load Voltage              | V <sub>OMAX</sub>  | 280                               |                               | V <sub>ACrms</sub> |
|               | 繰り返しピークオフ電圧<br>Peak Repetitive Voltage        | V <sub>DRM</sub>   | 600                               |                               | V                  |
|               | 臨界オン電流上昇率<br>Off State di/dt                  | di/dt              | 50                                |                               | A/μm               |
|               | 周波数<br>Frequency                              | f                  | 50, 60                            |                               | Hz                 |
| 入力<br>Input   | 順電流<br>Forward Current                        | I <sub>F</sub>     | 50                                |                               | mA                 |
|               | 逆電圧<br>Reverse Voltage                        | V <sub>R</sub>     | 6                                 |                               | V                  |
| 共通<br>General | 絶縁耐圧<br>Dielectric Strength                   | V <sub>ISO</sub>   | 4,000 (Rh40 ~ 60 %, AC60Hz, 1 分間) |                               | V <sub>rms</sub>   |
|               | 動作温度<br>Operating Temperature                 | T <sub>OPR</sub>   | - 25 ~ + 100                      |                               | °C                 |
|               | 保存温度<br>Storage Temperature                   | T <sub>STG</sub>   | - 30 ~ + 125                      |                               | °C                 |
|               | 半田温度<br>Soldering Temperature                 | T <sub>SOL</sub>   | 260 (10 秒間)                       |                               | °C                 |

\* TC ; ケース湿度

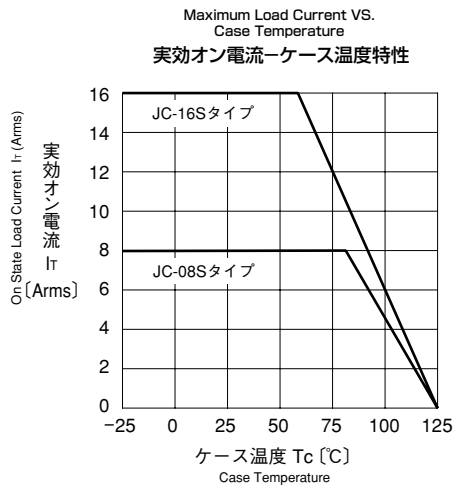
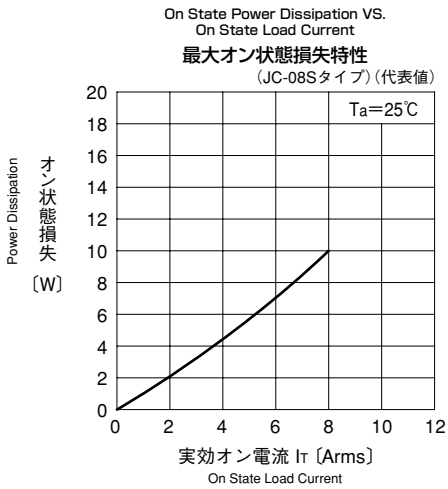
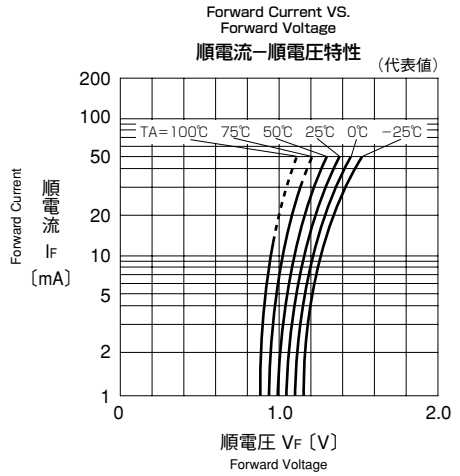
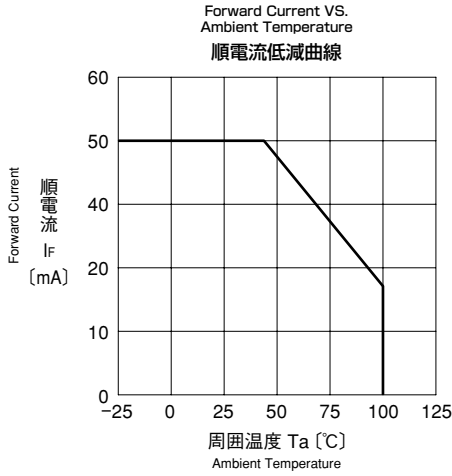
■ 電気的特性 Electrical Characteristics

(Ta = 25 °C)

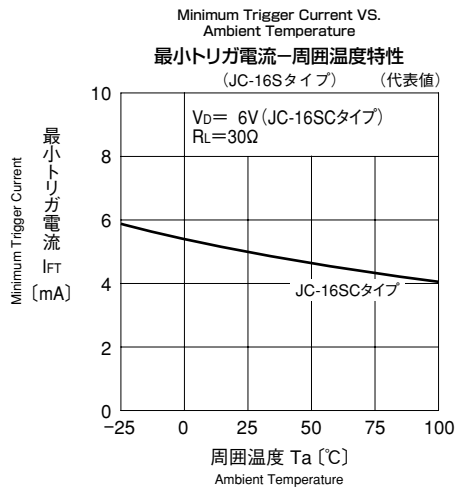
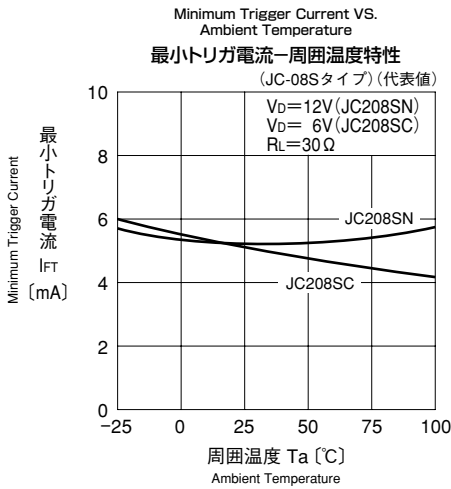
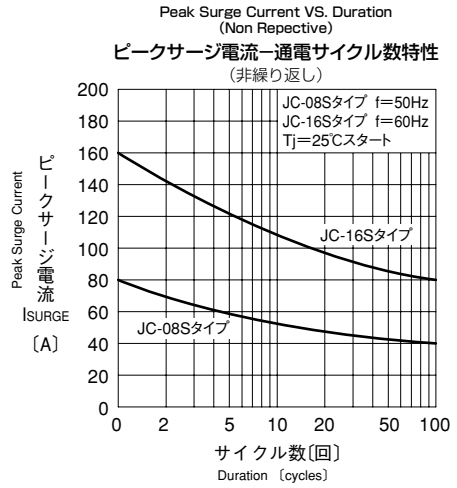
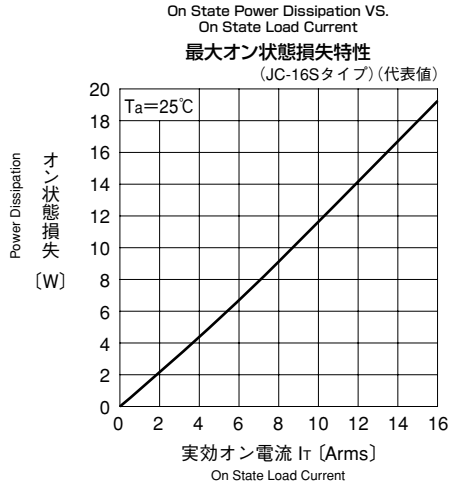
|               | 項目<br>Item  | 記号<br>Symbols         | 条件<br>Condition   | 最小値<br>MIN       | 標準値<br>TYP | 最大値<br>MAX | 単位<br>Units        |
|---------------|---|-----------------------|---|------------------|------------|------------|--------------------|
| 出力<br>Output  | 使用電源電圧範囲<br>Load Voltage Range                    | V <sub>O</sub>        |   | 35               | —          | 280        | V <sub>ACrms</sub> |
|               | 繰り返しピークオフ電流<br>Peak Repetitive Current            | I <sub>DRM</sub>      | V <sub>DRM</sub> = 600V                                   | —                | —          | 100        | μA                 |
|               | オン電圧<br>On State Voltage Drop                     | V <sub>T</sub>        | V <sub>T</sub> = Rated, I <sub>F</sub> = 20mA, 抵抗負荷       | —                | —          | 1.5        | V <sub>rms</sub>   |
|               | 保持電流<br>Holding Current                           | I <sub>H</sub>        | V <sub>D</sub> = 1√2・V <sub>DRM</sub> (600V)              | —                | —          | 50         | mA                 |
|               | 臨界オフ電圧上昇率<br>Off State dV/dt                      | dV/dt                 | V <sub>D</sub> = 2/3・V <sub>DRM</sub> (600V)              | 30               | —          | —          | V/μs               |
|               | 転流時臨界オフ電圧上昇率<br>Commutation dV/dt                 | (dV/dt) <sub>C</sub>  | T <sub>j</sub> = 125 °C, V <sub>D</sub> = 400V, di/dt = * | 5                | —          | —          | V/μs               |
|               | ゼロクロス電圧 (JC-SC タイプ)<br>Zero Cross Voltage (JC-SC) | V <sub>OX</sub>       | 抵抗負荷, I <sub>F</sub> = 8mA                                | —                | —          | 35         | V                  |
| 入力<br>Input   | 順電圧<br>Forward Voltage                            | V <sub>F</sub>        | I <sub>F</sub> = 20mA                                     | —                | 1.2        | 1.4        | V                  |
|               | 逆電流<br>Reverse Current                            | I <sub>R</sub>        | V <sub>R</sub> = 3V                                       | —                | —          | 100        | μA                 |
| 共通<br>General | 最小トリガ電流<br>Minimum Trigger Current                | I <sub>FT</sub>       | V <sub>D</sub> = 6V, R <sub>L</sub> = 30 Ω                | —                | —          | 15         | mA                 |
|               | 絶縁抵抗<br>Isolation Resistance                      | R <sub>ISO</sub>      | Rh40 ~ 60 %, DC500V                                       | 10 <sup>10</sup> | —          | —          | Ω                  |
|               | ターンオン時間<br>Turn On Time                           | T <sub>ON</sub>       | JC208SN<br>(JC208SC, JC216SC)                             | —                | —          | 1 (10)     | ms                 |
|               | ターンオフ時間<br>Turn Off Time                          | T <sub>OFF</sub>      |   | —                | —          | 10         | ms                 |
|               | 熱抵抗 (接合・雰囲気間)<br>Thermal Resistance               | R <sub>th</sub> (j-a) |   | —                | 40         | —          | °C/W               |

\* JC-08 シリーズ : di/dt = - 4.0/ms. JC-16 シリーズ : di/dt = - 8.0/ms.

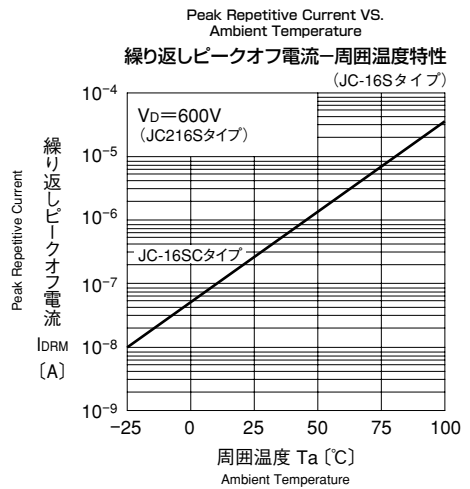
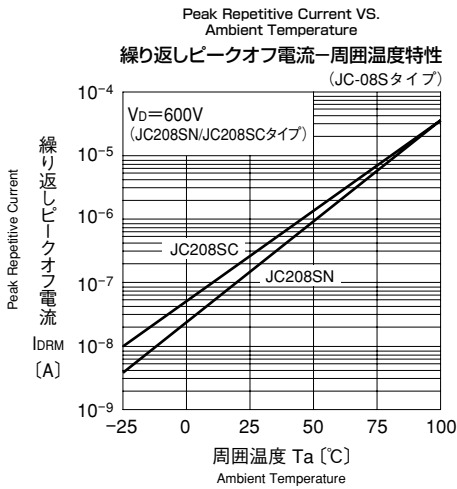
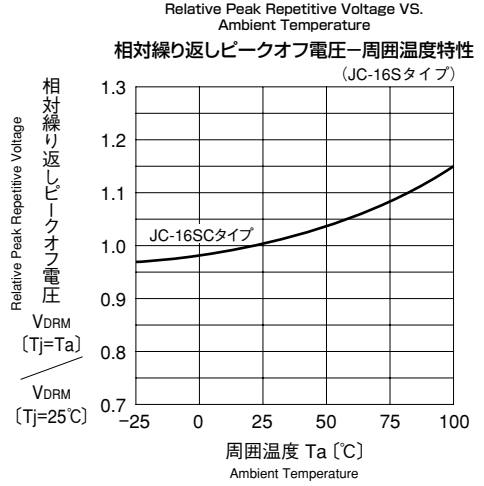
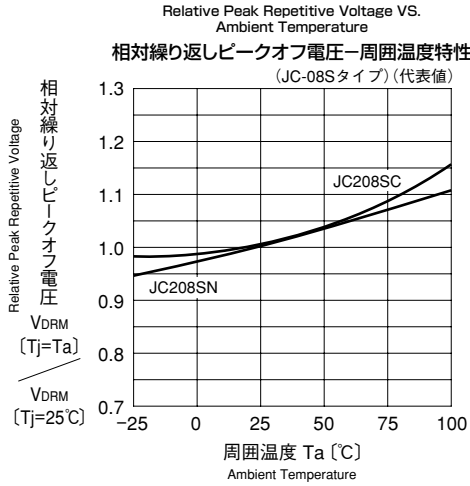
※本カタログの掲載内容については改良等の為変更する場合があります。ご使用に際しては、納入仕様書等でご確認ください。  
※不明な点は弊社までお問い合わせください。



※本カタログの掲載内容については改良等の為変更する場合があります。ご使用に際しては、納入仕様書等でご確認ください。  
※不明な点は弊社までお問い合わせください。



※本カタログの掲載内容については改良等の為変更する場合があります。ご使用に際しては、納入仕様書等でご確認ください。  
 ※不明な点は弊社までお問い合わせください。



※本カタログの掲載内容については改良等の為変更する場合があります。ご使用に際しては、納入仕様書等でご確認ください。  
 ※不明な点は弊社までお問い合わせください。