

PhotoMOSリレー

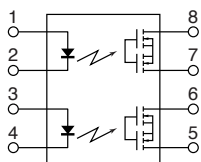
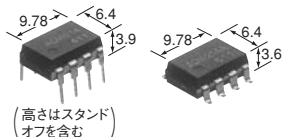


RoHS対応

GU_{2a}

微小アナログ信号制御可能 汎用向け2aタイプ

(単位: mm)



特長

- 負荷電圧 60V、100V、200V、350V、400V、600V を品揃え
- 微小アナログ信号制御が可能
- 耐電圧 1,500V AC
- 出力構成: 2a

用途

- 計測機器
- 電話装置
- コンピュータ入力装置

品 種

箱入数: 標準P/C板端子 : 内箱(スティック包装)50個, 外箱500個
 サーフেসマウント端子: 内箱(スティック包装)50個, 外箱500個
 内箱(テーピング包装)1,000個, 外箱1,000個

| | * 出力定格 | | ご注文品番 | | | |
|---------|--------|-------|----------|-------------|----------|----------|
| | 負荷電圧 | 負荷電流 | 標準P/C板端子 | サーフェスマウント端子 | | |
| | | | スティック包装 | スティック包装 | テーピング包装X | テーピング包装Z |
| AC/DC兼用 | 60V | 500mA | AQW212 | AQW212A | AQW212AX | AQW212AZ |
| | 100V | 300mA | AQW215 | AQW215A | AQW215AX | AQW215AZ |
| | 200V | 160mA | AQW217 | AQW217A | AQW217AX | AQW217AZ |
| | 350V | 120mA | AQW210 | AQW210A | AQW210AX | AQW210AZ |
| | 400V | 100mA | AQW214 | AQW214A | AQW214AX | AQW214AZ |
| | 600V | 40mA | AQW216 | AQW216A | AQW216AX | AQW216AZ |

注) テーピング包装Xは1, 2, 3, 4番端子が引き出し方向、テーピング包装Zは5, 6, 7, 8番端子が引き出し方向です。
 サーフেসマウント端子タイプ表示“A”と包装形態区分“X”, “Z”は商品に捺印してありません。
 * 負荷電圧・負荷電流: ピークAC, DCを表わします。

定 格

■ 絶対最大定格(測定条件 周囲温度: 25°C)

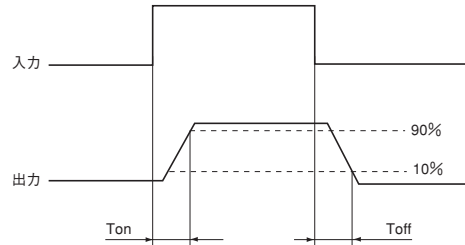
| 項目 | | 記号 | AQW212 (A) | AQW215 (A) | AQW217 (A) | AQW210 (A) | AQW214 (A) | AQW216 (A) | 備考 |
|--------|-------------|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|---------------------------------|
| 入力側 | LED電流 | I _F | 50mA | | | | | | |
| | LED逆電圧 | V _R | 5V | | | | | | |
| | せん頭順電流 | I _{FP} | 1A | | | | | | f=100Hz、デューティ比=0.1% |
| | 許容損失 | P _{in} | 75mW | | | | | | |
| 出力側 | 負荷電圧(ピークAC) | V _L | 60V | 100V | 200V | 350V | 400V | 600V | |
| | 連続負荷電流 | I _L | 0.50A (0.60A) | 0.3A (0.35A) | 0.16A (0.2A) | 0.12A (0.14A) | 0.1A (0.13A) | 0.04A (0.05A) | ピークAC、DC ()内は、1a i回路のみの使用の場合 |
| | ピーク負荷電流 | I _{peak} | 1.5A | 0.9A | 0.48A | 0.36A | 0.3A | 0.12A | 100ms(1shot)、V _L =DC |
| | 出力損失 | P _{out} | 800mW | | | | | | |
| 全許容損失 | | P _T | 850mW | | | | | | |
| 耐電圧 | | V _{iso} | 1,500V AC | | | | | | |
| 使用周囲温度 | | T _{opr} | -40°C ~ +85°C | | | | | | 低温においては水結しないこと |
| 保存温度 | | T _{stg} | -40°C ~ +100°C | | | | | | |

■ 性能概要(測定条件 周囲温度：25℃)

| 項目 | | | 記号 | AQW212(A) | AQW215(A) | AQW217(A) | AQW210(A) | AQW214(A) | AQW216(A) | 測定条件 |
|----------|----------|------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|----------------------|--|
| 入力 | 動作LED電流 | 平均 | I _{Fon} | 1.0 mA | | | | | | I _L =Max. |
| | | 最大 | | 3 mA | | | | | | |
| | 復帰LED電流 | 最小 | I _{Foff} | 0.4 mA | | | | | | I _L =Max. |
| | | 平均 | | 0.79mA | | | | | | |
| LED電圧降下 | 平均 | V _F | 1.25V (I _F =5mAのとき1.14V) | | | | | | I _F =50mA | |
| | 最大 | | 1.5V | | | | | | | |
| 出力 | オン抵抗 | 平均 | R _{on} | 0.83Ω | 2.3Ω | 11Ω | 23Ω | 30Ω | 70Ω | I _F =5mA I _L =Max. 通電時間=1秒以下 |
| | | 最大 | | 2.5Ω | 4.0Ω | 15Ω | 35Ω | 50Ω | 120Ω | |
| | 開路時漏れ電流 | 最大 | I _{Leak} | 1μA | | | | | | I _F =0mA V _L =Max. |
| 伝達特性 | * 動作時間 | 平均 | T _{on} | 0.65ms | 0.60ms | 0.25ms | | 0.31ms | 0.28ms | I _F =5mA I _L =Max. |
| | | 最大 | | 2ms | | 1.0ms | 0.5ms | | | |
| | * 復帰時間 | 平均 | T _{off} | 0.08ms | 0.06ms | 0.05ms | | | 0.04ms | I _F =5mA I _L =Max. |
| | | 最大 | | 0.2ms | | | | | | |
| | 入出力端子間容量 | 平均 | C _{iso} | 0.8pF | | | | | | f=1MHz |
| 最大 | | 1.5pF | | | | | | V _B =0V | | |
| 入出力間絶縁抵抗 | 最小 | R _{iso} | 1,000MΩ | | | | | | DC500V | |

注) 接続方法は内部ブロック図・端子結線図をご参照ください。

* 動作・復帰時間



■ 推奨動作条件

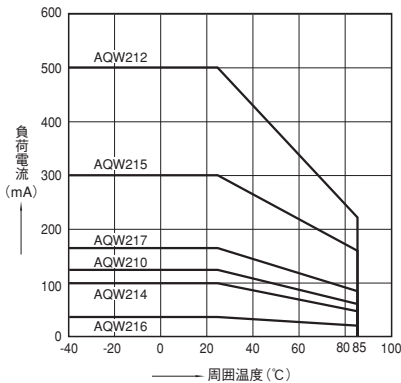
リレーの動作・復帰を確実にするため次の条件でご使用ください。

| 項目 | 記号 | 推奨値 | 単位 |
|---------|----------------|-----|----|
| 入力LED電流 | I _F | 5 | mA |

参考データ

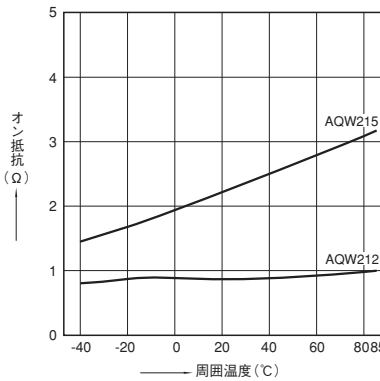
1. 負荷電流-周囲温度特性

許容周囲温度：-40℃~+85℃
2極使用時



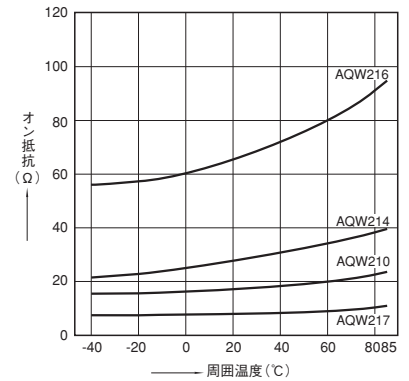
2. -(1) オン抵抗-周囲温度特性

測定箇所：5-6端子間, 7-8端子間
LED電流：5mA, 負荷電圧：Max. (DC)
連続負荷電流：Max. (DC)



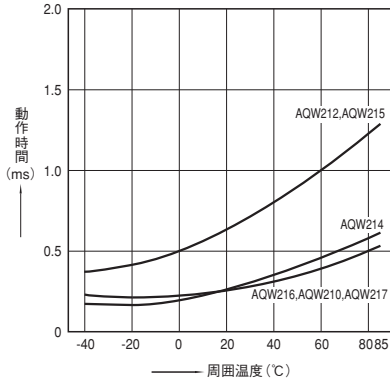
2. -(2) オン抵抗-周囲温度特性

測定箇所：5-6端子間, 7-8端子間
LED電流：5mA, 負荷電圧：Max. (DC)
連続負荷電流：Max. (DC)



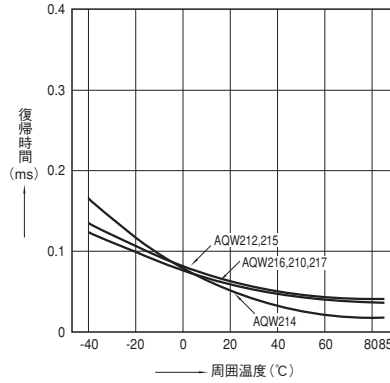
3. 動作時間－周囲温度特性

LED電流：5mA, 負荷電流：Max. (DC)
連続負荷電流：Max. (DC)



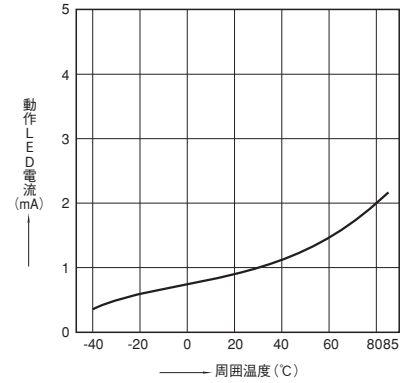
4. 復帰時間－周囲温度特性

LED電流：5mA, 負荷電流：Max. (DC)
連続負荷電流：Max. (DC)



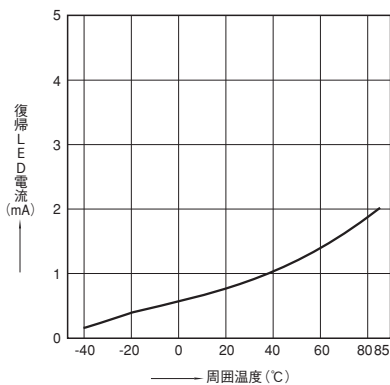
5. 動作LED電流－周囲温度特性

試料：全品種
負荷電圧：Max. (DC), 連続負荷電流：Max. (DC)



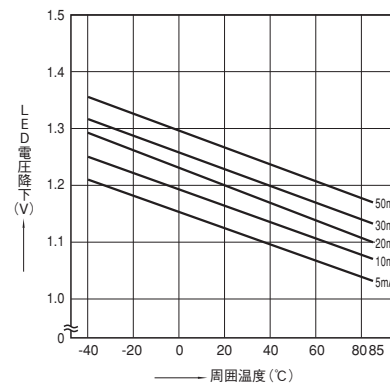
6. 復帰LED電流－周囲温度特性

試料：全品種
負荷電圧：Max. (DC), 連続負荷電流：Max. (DC)



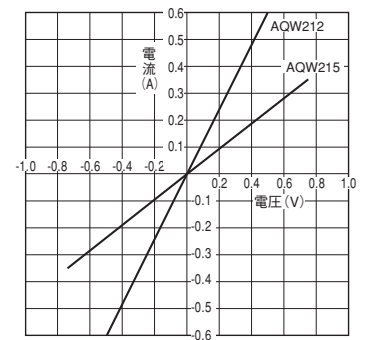
7. LED電圧降下－周囲温度特性

試料：全品種
LED電流：5~50mA



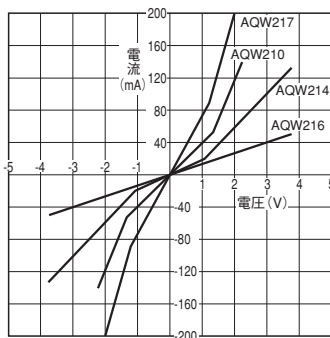
8. (1) 出力部電流－電圧特性

測定個所：5-6端子間, 7-8端子間
周囲温度：25°C



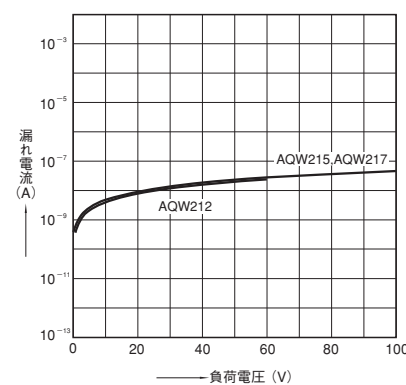
8. (2) 出力部電流－電圧特性

測定個所：5-6端子間, 7-8端子間
周囲温度：25°C



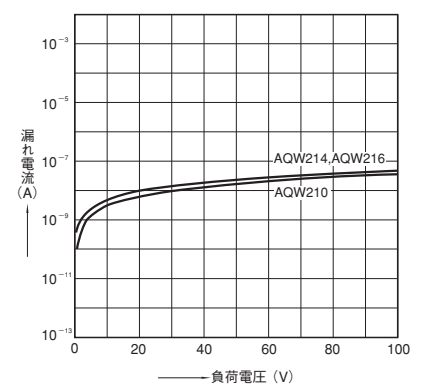
9. (1) 開路時漏れ電流－負荷電圧特性

測定個所：5-6端子間, 7-8端子間
周囲温度：25°C



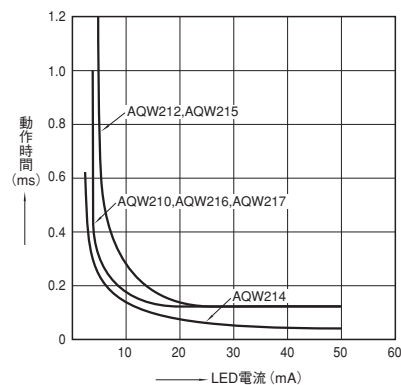
9. (2) 開路時漏れ電流－負荷電圧特性

測定個所：5-6端子間, 7-8端子間
周囲温度：25°C



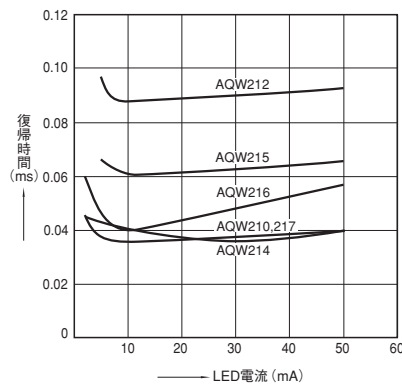
10. 動作時間－LED電流特性

測定個所：5-6端子間, 7-8端子間
負荷電圧：Max. (DC)
連続負荷電流：Max. (DC), 周囲温度：25°C



11. 復帰時間－LED電流特性

測定個所：5-6端子間, 7-8端子間
負荷電圧：Max. (DC)
連続負荷電流：Max. (DC), 周囲温度：25°C



12. 出力端子間容量－印加電圧特性

測定個所：5-6端子間, 7-8端子間
周波数：1MHz, 周囲温度：25°C

