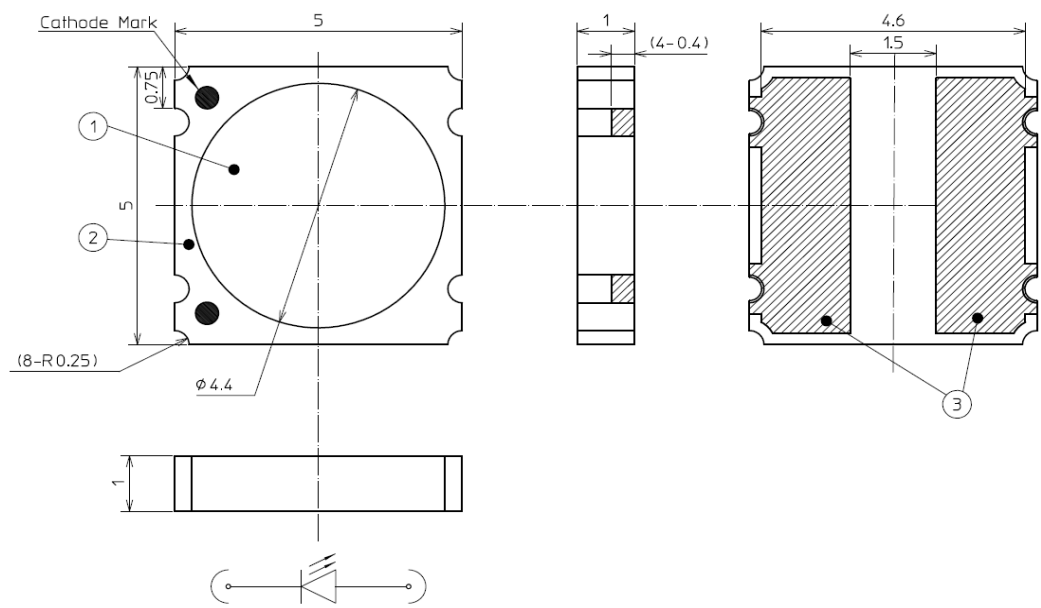


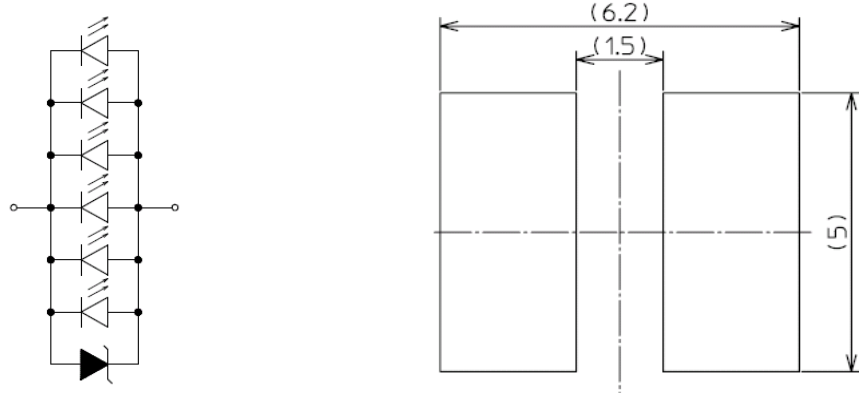
REFERENCE ONLY  
S-No. : A6679-008071-01  
2015.11.20  
STANLEY ELECTRIC CO.,LTD.  
OPTOELECTRONIC DEVICE DIVISION  
【外形寸法／Outline Dimensions】

| 記号<br>SYN. | 区域<br>ZONE | 変更事項<br>REVISIONS      | 変訂表示<br>REV.No | 連絡書番号<br>NTF.No. | 日付<br>DATE | 担当者<br>REV.BY |
|------------|------------|------------------------|----------------|------------------|------------|---------------|
|            |            | 新図発行／ISSUE OF NEW DWG. | A              | ED141330         | 2014.03.24 | 細川            |
|            |            |                        |                |                  |            |               |



【内部回路／Inside Circuit】

はんだ付け推奨パッド／Recommended Pad



一般寸法公差/Tolerance: ±0.2

|   |   |                     |   |   |   |                |
|---|---|---------------------|---|---|---|----------------|
| ③ | — | 電極/Electrode        | — | — | 2 | Au Plating     |
| ② | — | ランプハウス/Lamp housing | — | — | 1 | Ceramic        |
| ① | — | 樹脂/Encapsulant      | — | — | 1 | Silicone Resin |
| — | — | ZD素子/ZD Die         | — | — | 1 | Si             |
| — | — | LED素子/LED Die       | — | — | 6 | InGaN          |

| 記号<br>SYM.                                                           | 品名コード<br>PART CODE | 部品名<br>PART NAME                         | 品名<br>NAME            |                                  | 図番<br>DWG. No. | 数量<br>QTY. | 備考<br>REMARKS |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|----------------|------------|---------------|
| 材質<br>MATERIAL<br><br>処理<br>FINISH<br><br>質量<br>MASS<br><br>(67.6mg) |                    | 設計 DGN.<br><br>細川 舞                      | 検図 CHK.<br><br>小田原 正樹 | 品名コード* PART CODE<br><br>48477666 |                |            |               |
|                                                                      |                    | 制定日 DWG.DATE<br><br>2014.03.24           | 承認 APP.<br><br>渡辺 晴志  | 品名 NAME                          |                |            |               |
|                                                                      |                    | GTEW1656JTE-50Z-TR                       |                       |                                  |                |            |               |
| 尺度<br>SCALE<br><br>単位 UNIT<br>mm.                                    |                    | FREE                                     |                       | (P# : D0F3L)                     |                |            |               |
|                                                                      |                    | スタンレー電気株式会社<br>STANLEY ELECTRIC CO.,LTD. |                       | D00158025A                       |                |            |               |

REFERENCE ONLY

S-No. : A6679-008071-01

2015.11.20

STANLEY ELECTRIC CO.,LTD.  
OPTOELECTRONIC DEVICE DIVISION

| 記号<br>SYN. | 区域<br>ZONE | 変更事項<br>REVISIONS               | 変訂表示<br>REV.No | 連絡書番号<br>NTF.No. | 日付<br>DATE | 担当者<br>REV.BY |
|------------|------------|---------------------------------|----------------|------------------|------------|---------------|
|            |            | 改定図発行／ISSUE OF REVISION<br>DWG. | B              | ED141733         | 2014.06.03 | 細川            |
|            |            |                                 |                |                  |            |               |

【製品の概要/ Product Overview】

|                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| 素子材料<br>DIE MATERIAL                 | InGaN                       |
| 発光色<br>EMITTING COLOR                | 白色<br>WHITE                 |
| 発光部樹脂色<br>RESIN COLOR【EMITTING AREA】 | 淡橙色<br>DIFFUSED PALE ORANGE |
| ランプハウスの色<br>LAMP HOUSING COLOR       | 白色<br>WHITE                 |

【絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings】

| 項目<br>ITEM                                                                         | 記号<br>SYMBOL      | 最大定格<br>MAXIMUM RATINGS | 単位<br>UNITS |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|-------------|--------------|
| 許容損失<br>Power Dissipation                                                          | P <sub>d</sub>    | 3200                    | mW          |              |
| 順電流<br>Forward Current                                                             | I <sub>F</sub>    | 800                     | mA          |              |
| I <sub>F</sub> 電流低減率【Ts=60℃以上】<br>I <sub>F</sub> Derate Linearly from "Ts=60℃"     | Δ I <sub>F</sub>  | 13.4                    | mA/℃        | 注1<br>Notes1 |
| パルス順電流【1ms, 1/20duty】<br>Repetitive Peak Forward Current "1ms, 1/20duty"           | I <sub>FRM</sub>  | 1200                    | mA          |              |
| I <sub>FRM</sub> 電流低減率【Ts=60℃以上】<br>I <sub>FRM</sub> Derate Linearly from "Ts=60℃" | ΔI <sub>FRM</sub> | 20.1                    | mA/℃        | 注1<br>Notes1 |
| 逆方向許容電流<br>Allowable Reverse Current                                               | I <sub>R</sub>    | 85                      | mA          |              |
| 動作温度<br>Operating Temperature                                                      | T <sub>opr</sub>  | -40 ~ +85               | ℃           | 注2<br>Notes2 |
| 保存温度<br>Storage Temperature                                                        | T <sub>stg</sub>  | -40 ~ +100              | ℃           | 注2<br>Notes2 |
| 静電耐圧【HBM】<br>Electrostatic Discharge Threshold "HBM"                               | ESD               | 1,000                   | V           | 注3<br>Notes3 |
| はんだ付け温度【リフロー】<br>Soldering temperature "Reflow Soldering"                          | T <sub>sld</sub>  | 260                     | ℃           | 注4<br>Notes4 |

注1 はんだ付け位置(測定ポイント)  
Notes1 /Junction - Solder Point(measurement point)

カソード  
/cathode

アノード  
/anode

注2 動作温度範囲、保存温度範囲については製品単体のついでものです。  
Notes2 The range of operating and storage temperature is not taping condition.

注3 静電耐圧試験条件: EIAJ4701/300(304) 人体モデル(HBM) 1.5kΩ,100pF  
Notes3 ESD testing method : EIAJ4071/300(304) Human Body Model (HBM) 1.5kΩ,100pF

注4 詳細は 別紙 GTEW16\*6JTE-\*\*\*.TR はんだ付け条件をご参照下さい。  
Notes4 Please refer to the attached sheets, GTEW16\*6JTE-\*\*\*-TR Soldering Conditions.

| 記号<br>SYM.     | 品名コード<br>PART CODE                       | 部品名<br>PART NAME  | 品名<br>NAME | 図番<br>DWG. No.            | 数量<br>QTY. | 備考<br>REMARKS |
|----------------|------------------------------------------|-------------------|------------|---------------------------|------------|---------------|
| 材質<br>MATERIAL | 設計 DGN.<br>細川 舞                          | 検図 CHK.<br>小田原 正樹 |            | 品名コード PART CODE           |            |               |
| 処理<br>FINISH   |                                          | 制定日 DWG.DATE      | 承認 APP.    | 品名 NAME                   |            |               |
| 質量<br>MASS     |                                          | 2014.03.24        | 渡辺 晴志      | GTEW1656JTE-50Z-TR SPEC.1 |            |               |
| 尺度<br>SCALE    | スタンレー電気株式会社<br>STANLEY ELECTRIC CO.,LTD. |                   |            | (P#: D0F3L)               |            |               |
| 単位 UNIT<br>mm. |                                          |                   |            | D00158026B                |            |               |

REFERENCE ONLY

S-No. : A6679-008071-01

2015.11.20

STANLEY ELECTRIC CO.,LTD.  
OPTOELECTRONIC DEVICE DIVISION

| 記号<br>SYN. | 区域<br>ZONE | 変更事項<br>REVISIONS                 | 変更表示<br>REV.No | 連絡書番号<br>NTF.No. | 日付<br>DATE | 担当者<br>REV.BY |
|------------|------------|-----------------------------------|----------------|------------------|------------|---------------|
|            |            | 改定図発行 / ISSUE OF REVISION<br>DWG. | B              | ED141733         | 2014.06.03 | 細川            |
|            |            |                                   |                |                  |            |               |

## 【熱的特性 / Thermal Characteristics】

| 項目<br>ITEM                                                          | 記号<br>SYMBOL  | 最小値<br>MIN. | 標準値<br>TYP. | 最大値<br>MAX. | 単位<br>UNITS |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 熱抵抗【ジャンクション-はんだ付け位置】<br>Thermal Resistance【Junction - Solder Point】 | $R_{th(j-s)}$ | —           | 15          | —           | °C/W        |

注1  
Notes1

## 【電気的、光学的特性 / Electro-Optical Characteristics】

[Ts=25°C]

| 項目<br>ITEM                               | 記号<br>SYMBOL     | 条件<br>CONDITIONS     | 最小値<br>MIN. | 標準値<br>TYP. | 最大値<br>MAX. | 単位<br>UNITS |
|------------------------------------------|------------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 順電圧<br>Forward Voltage                   | $V_F$            | $I_F = 350\text{mA}$ | 2.75        | 3.00        | 3.25        | V           |
| 逆電圧<br>Reverse Voltage                   | $V_R$            | $I_R = 10\text{mA}$  | 0.6         | —           | 1.1         | V           |
| 光束<br>Luminous Flux                      | $\Phi_v$         | $I_F = 350\text{mA}$ | 90          | 105         | 130         | lm          |
| 発光効率<br>Efficiency                       | -                | $I_F = 350\text{mA}$ | —           | 100         | —           | lm/W        |
| 光束 @85°C<br>Luminous Flux @ 85°C         | $\Phi_v$         | $I_F = 350\text{mA}$ | —           | 91          | —           | lm          |
| 色度座標<br>Chromaticity Coordinates         | x                | $I_F = 350\text{mA}$ | —           | 0.345       | —           |             |
|                                          | y                | $I_F = 350\text{mA}$ | —           | 0.355       | —           |             |
| 指向半値角<br>Half Intensity Angle            | $\Delta\theta_x$ | $I_F = 350\text{mA}$ | —           | 120         | —           | deg.        |
|                                          | $\Delta\theta_y$ |                      | —           | 120         | —           |             |
| 平均演色評価数<br>General Color Rendering Index | Ra               | $I_F = 350\text{mA}$ | —           | 95          | —           |             |
| 色温度<br>Color Temperature                 | -                | $I_F = 350\text{mA}$ | —           | 5000        | —           | K           |

注5 静電破壊防止のため、逆電圧を印加しないで下さい。

Notes5 Please do not input reverse voltage for prevent the destruction by static electricity.

注6, 8 選別ランク分けについては、別紙の各分類表をご参照下さい。

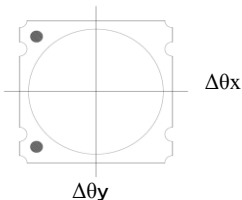
Notes6&amp;8 Please refer to the attached sheets, each sorting chart.

注7 はんだ付け位置温度 85°Cにおける光束。

Notes7 Luminous flux at 85°C ( solder point temperature).

注9 色度座標: CIE1931によるx, y座標

Notes9 Chromaticity coordinates ; x and y according to CIE1931.

注10 光度50%の時の配光角度、 $\Delta\theta_x$ 、 $\Delta\theta_y$ : 下図の通り。Notes10 Viewing angle at 50%  $I_v$ ,  $\Delta\theta_x$ ,  $\Delta\theta_y$ , as shown in the figure below

SS

は弊社で定めた特殊特性を表します。

means Stanley Special Characteristic, which is decided from an independent standpoint.

| 記号<br>SYM.     | 品名コード<br>PART CODE                       | 部品名<br>PART NAME  | 品名<br>NAME | 図番<br>DWG. No.            | 数量<br>QTY. | 備考<br>REMARKS |
|----------------|------------------------------------------|-------------------|------------|---------------------------|------------|---------------|
| 材質<br>MATERIAL | 設計 DGN.<br>細川 舞                          | 検図 CHK.<br>小田原 正樹 |            | 品名コード PART CODE           |            |               |
| 処理<br>FINISH   |                                          | 制定日 DWG.DATE      | 承認 APP.    | 品名 NAME                   |            |               |
| 質量<br>MASS     |                                          | 2014.03.24        | 渡辺 晴志      | GTEW1656JTE-50Z-TR SPEC.2 |            |               |
| 尺度<br>SCALE    | スタンレー電気株式会社<br>STANLEY ELECTRIC CO.,LTD. |                   |            | (P#: D0F3L)               |            |               |
| 単位 UNIT<br>mm. |                                          |                   |            | D00158026B                |            |               |

様式: 76

1

G

4

CV

A4



REFERENCE ONLY

S-No. : A6679-008071-01

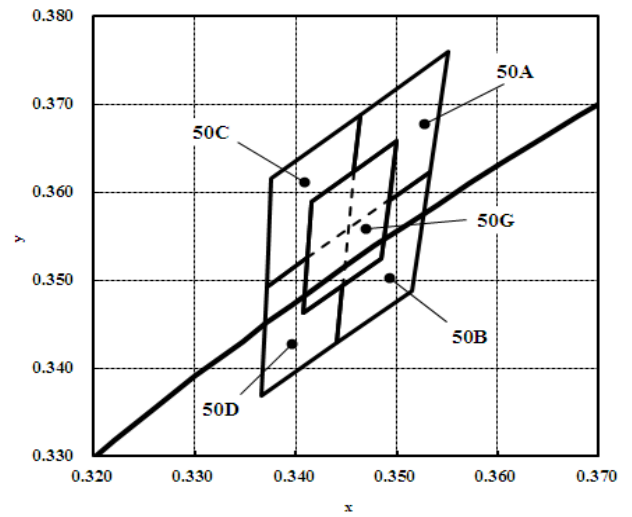
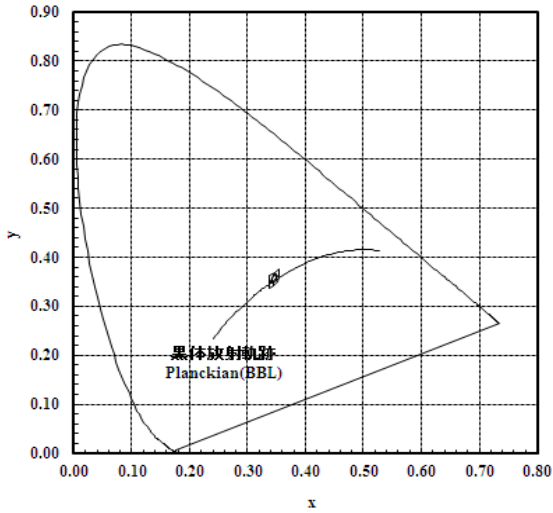
2015.11.20

STANLEY ELECTRIC CO.,LTD.  
OPTOELECTRONIC DEVICE DIVISION

| 記号<br>SYN. | 区域<br>ZONE | 変更事項<br>REVISIONS                 | 変訂表示<br>REV.No | 連絡書番号<br>NTF.No. | 日付<br>DATE | 担当者<br>REV.BY |
|------------|------------|-----------------------------------|----------------|------------------|------------|---------------|
|            |            | 改定図発行 / ISSUE OF REVISION<br>DWG. | B              | ED141733         | 2014.06.03 | 細川            |
|            |            |                                   |                |                  |            |               |

【色度分類表 / Sorting chart For Chromaticity coordinates】

LEDの色度分類は次の通りになっています。出荷の際は各ランクが個別包装になっています。  
LED's shall be "Chromaticity Coordinates" sorted out into the following chart and each rank parts shall be packed separately when shipping.



| 平均色温度 / General Color Temperature |
|-----------------------------------|
| 5000K (4745K~5311K)               |

[Ts=25℃ I<sub>F</sub>=350mA]

SS

| Rank |   | x      | y      |
|------|---|--------|--------|
| 50A  | ① | 0.3452 | 0.3558 |
|      | ② | 0.3464 | 0.3688 |
|      | ③ | 0.3551 | 0.3760 |
|      | ④ | 0.3533 | 0.3624 |

| Rank |   | x      | y      |
|------|---|--------|--------|
| 50B  | ① | 0.3441 | 0.3428 |
|      | ② | 0.3452 | 0.3558 |
|      | ③ | 0.3533 | 0.3624 |
|      | ④ | 0.3515 | 0.3487 |

| Rank |   | x      | y      |
|------|---|--------|--------|
| 50C  | ① | 0.3371 | 0.3493 |
|      | ② | 0.3376 | 0.3616 |
|      | ③ | 0.3464 | 0.3688 |
|      | ④ | 0.3452 | 0.3558 |

| Rank |   | x      | y      |
|------|---|--------|--------|
| 50D  | ① | 0.3366 | 0.3369 |
|      | ② | 0.3371 | 0.3493 |
|      | ③ | 0.3452 | 0.3558 |
|      | ④ | 0.3441 | 0.3428 |

| Rank |   | x      | y      |
|------|---|--------|--------|
| 50G  | ① | 0.3407 | 0.3462 |
|      | ② | 0.3416 | 0.3589 |
|      | ③ | 0.3500 | 0.3657 |
|      | ④ | 0.3485 | 0.3524 |

注記 / Notes

- 測定許容誤差 / Chromaticity coordinates tolerance each rank : ±0.01
- 色度ランクはA, B, C, D, Gの5ランクを出荷致します。  
Chromaticity rank will ship by 5 ranks (Rank A,B,C,D,G).
- GランクはA, B, C, Dランクとして出荷する場合があります。  
Rank G might also be shipped as Rank A, B, C, or D.  
Because Rank G share a same chromaticity area with A, B, C, and D.

| 記号<br>SYM.     | 品名コード<br>PART CODE                       | 部品名<br>PART NAME | 品名<br>NAME        | 図番<br>DWG. No.                       | 数量<br>QTY. | 備考<br>REMARKS |
|----------------|------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------------------------|------------|---------------|
| 材質<br>MATERIAL | 設計 DGN.<br>細川 舞                          |                  | 検図 CHK.<br>小田原 正樹 | 品名コード PART CODE                      |            |               |
| 処理<br>FINISH   | 制定日 DWG.DATE<br>2014.03.24               |                  | 承認 APP.<br>渡辺 晴志  | 品名 NAME<br>GTEW1656JTE-50Z-TR SPEC.4 |            |               |
| 質量<br>MASS     |                                          |                  |                   | (P#: D0F3L)                          |            |               |
| 尺度<br>SCALE    |                                          |                  |                   |                                      |            |               |
| 単位 UNIT<br>mm. | スタンレー電気株式会社<br>STANLEY ELECTRIC CO.,LTD. |                  |                   | D00158026B                           |            |               |

REFERENCE ONLY

S-No. : A6679-008071-01

2015.11.20

STANLEY ELECTRIC CO.,LTD.  
OPTOELECTRONIC DEVICE DIVISION

| 記号<br>SYN. | 区域<br>ZONE | 変更事項<br>REVISIONS               | 変更表示<br>REV.No | 連絡書番号<br>NTF.No. | 日付<br>DATE | 担当者<br>REV.BY |
|------------|------------|---------------------------------|----------------|------------------|------------|---------------|
|            |            | 改定図発行／ISSUE OF REVISION<br>DWG. | B              | ED141733         | 2014.06.03 | 細川            |
|            |            |                                 |                |                  |            |               |

【順電圧分類表 / Sorting chart for Forward Voltage Characteristics, VF】

LEDの順電圧分類は次の通りになっています。出荷の際は各ランクが個別包装になっています。  
LED's shall be "Forward Voltage" sorted out into the following chart and each rank parts shall be packed separately when shipping.

[Ts=25℃]

| SS | ランク<br>Rank<br>(Markings) | VF [V] |      | 条件<br>Condition       |
|----|---------------------------|--------|------|-----------------------|
|    |                           | MIN.   | MAX. |                       |
|    | J                         | 2.75   | 3.25 | I <sub>F</sub> =350mA |

注記 / Notes  
測定許容誤差: ±0.1V  
Intensity tolerance each rank; ±0.1V

| 記号<br>SYM.     | 品名コード<br>PART CODE | 部品名<br>PART NAME                         | 品名<br>NAME | 図番<br>DWG. No.             | 数量<br>QTY. | 備考<br>REMARKS |
|----------------|--------------------|------------------------------------------|------------|----------------------------|------------|---------------|
| F              | 材質<br>MATERIAL     | 設計 DGN.                                  | 検図 CHK.    | 品名コード PART CODE            |            |               |
|                | 処理<br>FINISH       | 細川 舞                                     | 小田原 正樹     |                            |            |               |
|                | 質量<br>MASS         | 制定日 DWG.DATE                             | 承認 APP.    | 品名 NAME                    |            |               |
|                | 尺度<br>SCALE        | 2014.03.24                               | 渡辺 晴志      | GTEW1656JTE-50Z-TR SPEC.5  |            |               |
| 単位 UNIT<br>mm. |                    | スタンレー電気株式会社<br>STANLEY ELECTRIC CO.,LTD. |            | (P# : D0F3L)<br>D00158026B |            |               |