

REFERENCE ONLY

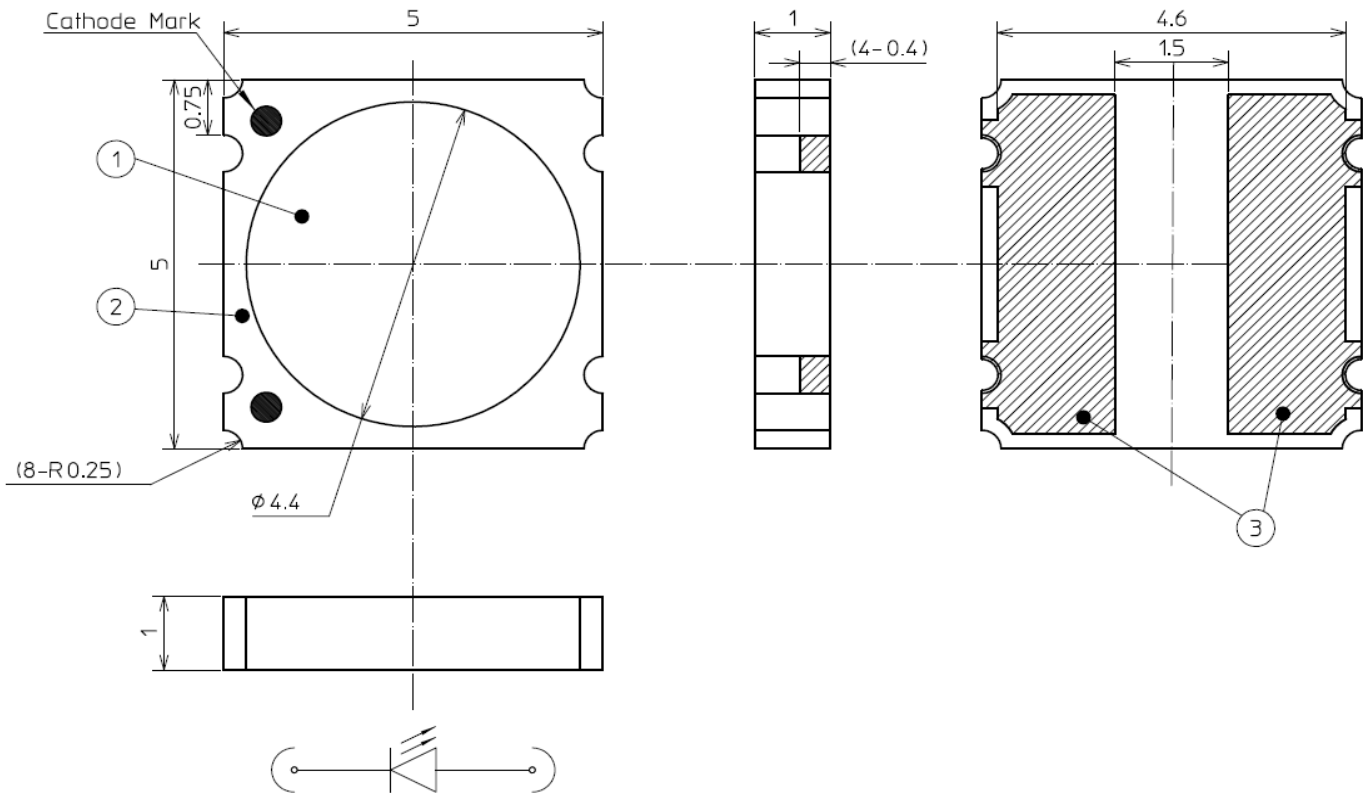
S-No. : A6679-008072-01

2015.11.20

STANLEY ELECTRIC CO.,LTD.
OPTOELECTRONIC DEVICE DIVISION

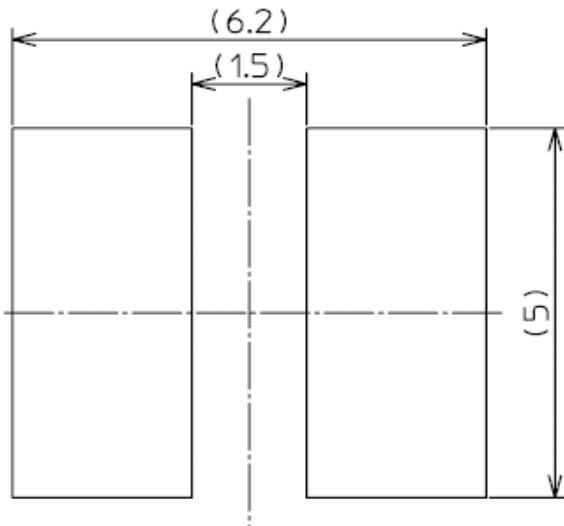
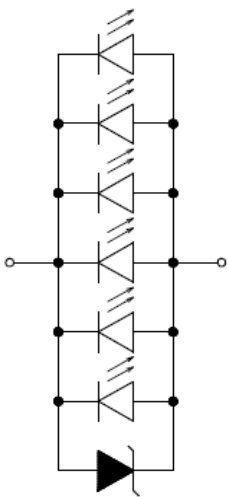
記号 SYN.	区域 ZONE	変更事項 REVISIONS	変訂表示 REV.No	連絡書番号 NTF.No.	日付 DATE	担当者 REV.BY
		新図発行／ISSUE OF NEW DWG.	A	ED140478	2014.03.20	細川

【外形寸法／Outline Dimensions】



【内部回路／Inside Circuit】

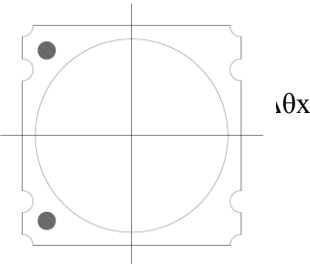
【はんだ付け推奨パッド／Recommended Pad】



一般寸法公差/Tolerance: ± 0.2

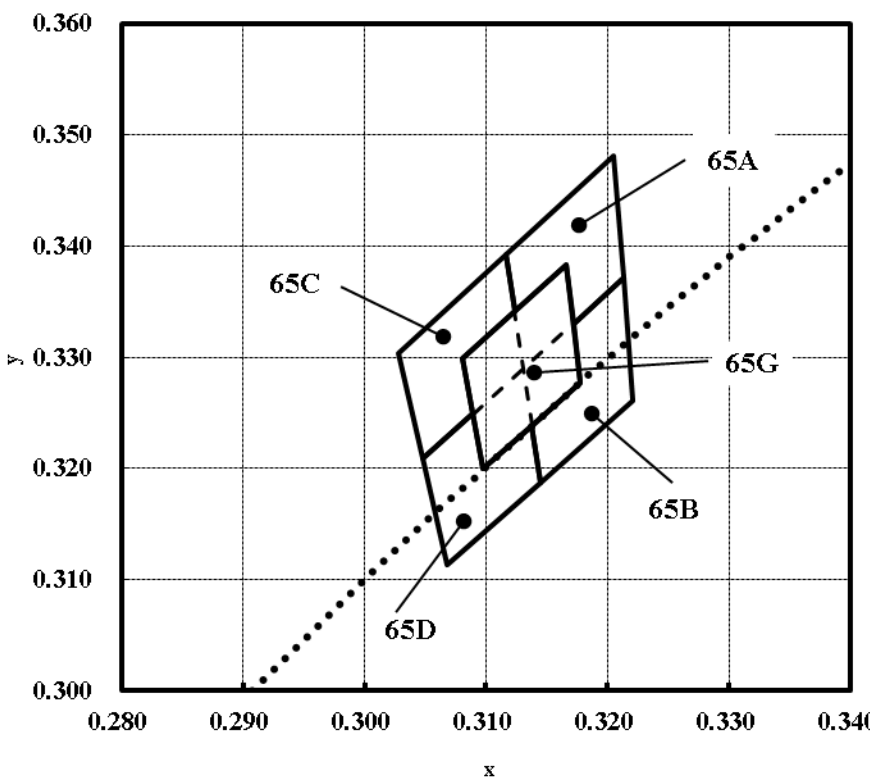
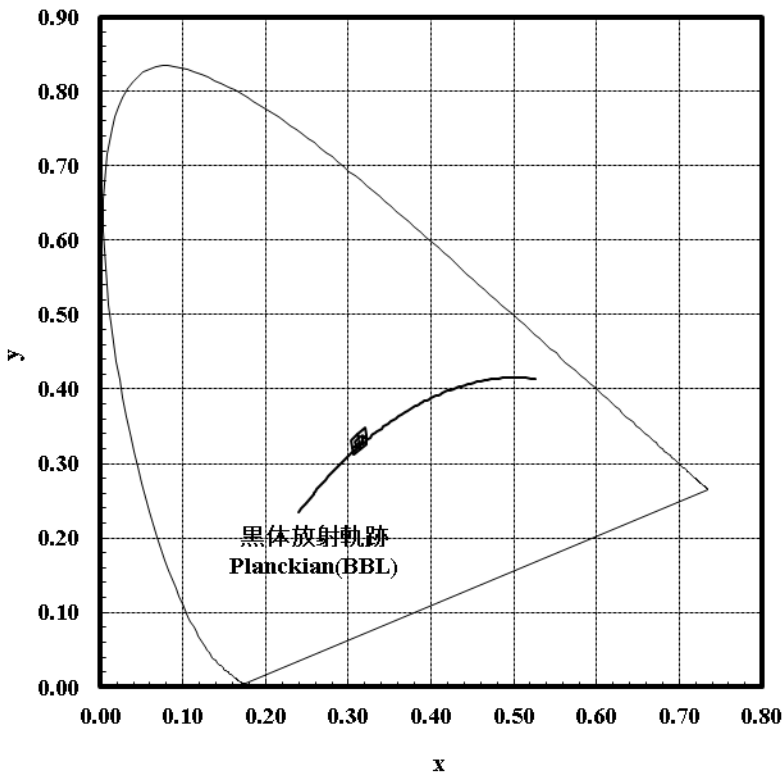
③	—	電極/Electrode	—	—	2	Au Plating	
②	—	ランプハウス/Lamp housing	—	—	1	Ceramic	
①	—	樹脂/Encapsulant	—	—	1	Silicone Resin	
—	—	ZD素子/ZD Die	—	—	1	Si	
—	—	LED素子/LED Die	—	—	6	InGaN	
記号 SYM.	品名コード PART CODE	部品名 PART NAME	品名 NAME		図番 DWG. No.	数量 QTY.	備考 REMARKS
材質 MATERIAL		設計 DGN. 細川 舞	検図 CHK. 小田原 正樹		品名コード PART CODE 84944637		
処理 FINISH		制定日 DWG.DATE 2014.03.20	承認 APP. 渡辺 晴志		品名 NAME GTEW1656JTE-65Z-TR		
質量 MASS (67.6mg)							
尺度 SCALE FREE		スタンレー電気株式会社 STANLEY ELECTRIC CO.,LTD.			(P# : D0EYS) D00156770A		
単位 UNIT mm.							

1		2		3		4																																																																
REFERENCE ONLY S-No. : A6679-008072-01 2015.11.20 STANLEY ELECTRIC CO.,LTD. OPTOELECTRONIC DEVICE DIVISION		記号 SYN.	区域 ZONE	変更事項 REVISIONS	変訂表示 REV.No	連絡書番号 NTF.No.	日付 DATE	担当者 REV.BY																																																														
				改定図発行 / ISSUE OF REVISION DWG.	B	ED141734	2014.06.03	細川																																																														
【製品の概要/ Product Overview】 <table><tr><td>素子材料 DIE MATERIAL</td><td>InGaN</td></tr><tr><td>発光色 EMITTING COLOR</td><td>白色 WHITE</td></tr><tr><td>発光部樹脂色 RESIN COLOR【EMITTING AREA】</td><td>淡黄色 DIFFUSED PALE YELLOW</td></tr><tr><td>ランプハウス色 LAMP HOUSING COLOR</td><td>白色 WHITE</td></tr></table> 【絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings】 <table><tr><th>項目 ITEM</th><th>記号 SYMBOL</th><th>最大定格 MAXIMUM RATINGS</th><th>単位 UNITS</th><th></th></tr><tr><td>許容損失 Power Dissipation</td><td>P_d</td><td>3200</td><td>mW</td><td></td></tr><tr><td>順電流 Forward Current</td><td>I_F</td><td>800</td><td>mA</td><td></td></tr><tr><td>I_F 電流低減率【Ts=60℃以上】 I_F Derate Linearly from "Ts=60℃"</td><td>Δ I_F</td><td>13.4</td><td>mA/℃</td><td>注1 Notes1</td></tr><tr><td>パルス順電流【1ms, 1/20duty】 Repetitive Peak Forward Current "1ms, 1/20duty"</td><td>I_{FRM}</td><td>1200</td><td>mA</td><td></td></tr><tr><td>I_{FRM} 電流低減率【Ts=60℃以上】 I_{FRM} Derate Linearly from "Ts=60℃"</td><td>ΔI_{FRM}</td><td>20.1</td><td>mA/℃</td><td>注1 Notes1</td></tr><tr><td>逆方向許容電流 Allowable Reverse Current</td><td>I_R</td><td>85</td><td>mA</td><td></td></tr><tr><td>動作温度 Operating Temperature</td><td>T_{opr}</td><td>-40 ~ +85</td><td>℃</td><td>注2 Notes2</td></tr><tr><td>保存温度 Storage Temperature</td><td>T_{stg}</td><td>-40 ~ +100</td><td>℃</td><td>注2 Notes2</td></tr><tr><td>静電耐圧【HBM】 Electrostatic Discharge Threshold "HBM"</td><td>ESD</td><td>1,000</td><td>V</td><td>注3 Notes3</td></tr><tr><td>はんだ付け温度【リフロー】 Soldering temperature "Reflow Soldering"</td><td>T_{sld}</td><td>260</td><td>℃</td><td>注4 Notes4</td></tr></table> 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。 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.								素子材料 DIE MATERIAL	InGaN	発光色 EMITTING COLOR	白色 WHITE	発光部樹脂色 RESIN COLOR【EMITTING AREA】	淡黄色 DIFFUSED PALE YELLOW	ランプハウス色 LAMP HOUSING COLOR	白色 WHITE	項目 ITEM	記号 SYMBOL	最大定格 MAXIMUM RATINGS	単位 UNITS		許容損失 Power Dissipation	P _d	3200	mW		順電流 Forward Current	I _F	800	mA		I _F 電流低減率【Ts=60℃以上】 I _F Derate Linearly from "Ts=60℃"	Δ I _F	13.4	mA/℃	注1 Notes1	パルス順電流【1ms, 1/20duty】 Repetitive Peak Forward Current "1ms, 1/20duty"	I _{FRM}	1200	mA		I _{FRM} 電流低減率【Ts=60℃以上】 I _{FRM} Derate Linearly from "Ts=60℃"	ΔI _{FRM}	20.1	mA/℃	注1 Notes1	逆方向許容電流 Allowable Reverse Current	I _R	85	mA		動作温度 Operating Temperature	T _{opr}	-40 ~ +85	℃	注2 Notes2	保存温度 Storage Temperature	T _{stg}	-40 ~ +100	℃	注2 Notes2	静電耐圧【HBM】 Electrostatic Discharge Threshold "HBM"	ESD	1,000	V	注3 Notes3	はんだ付け温度【リフロー】 Soldering temperature "Reflow Soldering"	T _{sld}	260	℃	注4 Notes4
素子材料 DIE MATERIAL	InGaN																																																																					
発光色 EMITTING COLOR	白色 WHITE																																																																					
発光部樹脂色 RESIN COLOR【EMITTING AREA】	淡黄色 DIFFUSED PALE YELLOW																																																																					
ランプハウス色 LAMP HOUSING COLOR	白色 WHITE																																																																					
項目 ITEM	記号 SYMBOL	最大定格 MAXIMUM RATINGS	単位 UNITS																																																																			
許容損失 Power Dissipation	P _d	3200	mW																																																																			
順電流 Forward Current	I _F	800	mA																																																																			
I _F 電流低減率【Ts=60℃以上】 I _F Derate Linearly from "Ts=60℃"	Δ I _F	13.4	mA/℃	注1 Notes1																																																																		
パルス順電流【1ms, 1/20duty】 Repetitive Peak Forward Current "1ms, 1/20duty"	I _{FRM}	1200	mA																																																																			
I _{FRM} 電流低減率【Ts=60℃以上】 I _{FRM} Derate Linearly from "Ts=60℃"	ΔI _{FRM}	20.1	mA/℃	注1 Notes1																																																																		
逆方向許容電流 Allowable Reverse Current	I _R	85	mA																																																																			
動作温度 Operating Temperature	T _{opr}	-40 ~ +85	℃	注2 Notes2																																																																		
保存温度 Storage Temperature	T _{stg}	-40 ~ +100	℃	注2 Notes2																																																																		
静電耐圧【HBM】 Electrostatic Discharge Threshold "HBM"	ESD	1,000	V	注3 Notes3																																																																		
はんだ付け温度【リフロー】 Soldering temperature "Reflow Soldering"	T _{sld}	260	℃	注4 Notes4																																																																		
記号 SYM.	品名コード PART CODE	部品名 PART NAME	品名 NAME	図番 DWG. No.	数量 QTY.	備考 REMARKS																																																																
材質 MATERIAL	設計 DGN.		検図 CHK.	品名コード PART CODE																																																																		
処理 FINISH	細川 舞		小田原 正樹																																																																			
質量 MASS	制定日 DWG.DATE		承認 APP.	品名 NAME																																																																		
尺度 SCALE	2014.03.20		渡辺 晴志	GTEW1656JTE-65Z-TR		SPEC.1																																																																
単位 UNIT mm.			(P# : D0EYS)																																																																			
		スタンレー電気株式会社 STANLEY ELECTRIC CO., LTD.																																																																				
D00156771B																																																																						
様式: 76		1		G		4																																																																
				CV		A4																																																																

1		2		3		4			
REFERENCE ONLY S-No. : A6679-008072-01 2015.11.20 STANLEY ELECTRIC CO.,LTD. OPTOELECTRONIC DEVICE DIVISION		記号 SYN.	区域 ZONE	変更事項 REVISIONS		変訂表示 REV.No	連絡書番号 NTF.No.	日付 DATE	担当者 REV.BY
				改定図発行／ISSUE OF REVISION DWG.		B	ED141734	2014.06.03	細川
【熱的特性 / Thermal Characteristics】									
項目 ITEM		記号 SYMBOL	最小値 MIN.	標準値 TYP.	最大値 MAX.	単位 UNITS		注1 Notes1	
熱抵抗【ジャンクション-はんだ付け位置】 Thermal Resistance【Junction - Solder Point】		R _{th(j-s)}	—	15	—	°C/W			
【電氣的、光学的特性/ Electro-Optical Characteristics】 [Ts=25°C]									
項目 ITEM		記号 SYMBOL	条件 CONDITIONS	最小値 MIN.	標準値 TYP.	最大値 MAX.	単位 UNITS		注5 Notes5
SS 順電圧 Forward Voltage		V _F	I _F = 350mA	2.75	3.00	3.25	V		
逆電圧 Reverse Voltage		V _R	I _R = 10mA	0.6	—	1.1	V		注6 Notes6
SS 光束 Luminous Flux		Φ _v	I _F = 350mA	90	110	130	lm		
発光効率 Efficiency		-	I _F = 350mA	—	105	—	lm/W		注7 Notes7
光束 @85°C Luminous Flux @ 85°C		Φ _v	I _F = 350mA	—	97	—	lm		
SS 色度座標 Chromaticity Coordinates		x	I _F = 350mA	—	0.313	—			注8, 9 Notes8 Notes9
		y	I _F = 350mA	—	0.329	—			
指向半値角 Half Intensity Angle		Δθ _x	I _F = 350mA	—	120	—	deg.		注10 Notes10
		Δθ _y		—	120	—			
平均演色評価数 General Color Rendering Index		R _a	I _F = 350mA	—	95	—			
色温度 Color remperature		-	I _F = 350mA	—	6500	—	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&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、Δθ _x 、Δθ _y : 下図の通り。 Notes10 Viewing angle at 50% I _v , Δθ _x , Δθ _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 SYM.	品名コード PART CODE	部品名 PART NAME	品名 NAME		図番 DWG. No.	数量 QTY.	備考 REMARKS		
材質 MATERIAL 処理 FINISH 質量 MASS 尺度 SCALE 単位 UNIT mm.		設計 DGN.	検図 CHK.	品名コード PART CODE					
		細川 舞	小田原 正樹						
		制定日 DWG.DATE	承認 APP.	品名 NAME					
		2014.03.20	渡辺 晴志	GTEW1656JTE-65Z-TR			SPEC.2		
					(P# : D0EYS)				
		スタンレー電気株式会社 STANLEY ELECTRIC CO.,LTD.			D00156771B				
様式: 76		1	G					4	CV A4

【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おります。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.



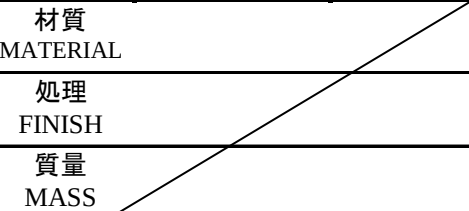
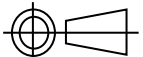
SS

6500K (6020K ~ 7040K)				[TS=25℃ If=350mA]											
65A	Rank	x	y	65B	Rank	x	y <td rowspan="5">65C</td> <th>Rank</th> <th>x</th> <th>y<td rowspan="5">65D</td><th>Rank</th><th>x</th><th>y</th></th>	65C	Rank	x	y <td rowspan="5">65D</td> <th>Rank</th> <th>x</th> <th>y</th>	65D	Rank	x	y
	①	0.3131	0.3290		①	0.3145	0.3187		①	0.3048	0.3209		①	0.3068	0.3113
	②	0.3117	0.3393		②	0.3131	0.3290		②	0.3028	0.3304		②	0.3048	0.3209
	③	0.3205	0.3481		③	0.3213	0.3371		③	0.3117	0.3393		③	0.3131	0.3290
	④	0.3213	0.3371		④	0.3221	0.3261		④	0.3131	0.3290		④	0.3145	0.3187

Rank	x	y	
65G	①	0.3098	0.3200
	②	0.3081	0.3299
	③	0.3166	0.3384
	④	0.3177	0.3277

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Gランクのほか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 SYM.	品名コード PART CODE	部品名 PART NAME	品名 NAME		図番 DWG. No.	数量 QTY.	備考 REMARKS
材質 MATERIAL		設計 DGN.	検図 CHK.	品名コード PART CODE			
処理 FINISH		細川 舞	小田原 正樹				
質量 MASS		制定日 DWG.DATE	承認 APP.	品名 NAME			
尺度 SCALE		2014.03.20	渡辺 晴志	GTEW1656JTE-65Z-TR		SPEC.4	
単位 UNIT mm.			(P# : D0EYS)				
スタンレー電気株式会社 STANLEY ELECTRIC CO.,LTD.							D00156771B

