

Ú Š Ô Ô Ğ Á Û T Ö Á Û ã á ^ Á X ã ^
 Û T Û F F € Í W Y Ö Y Ê Á Y œ Û T Á

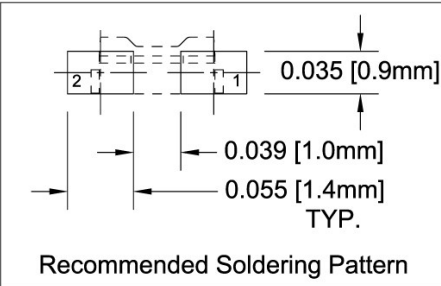
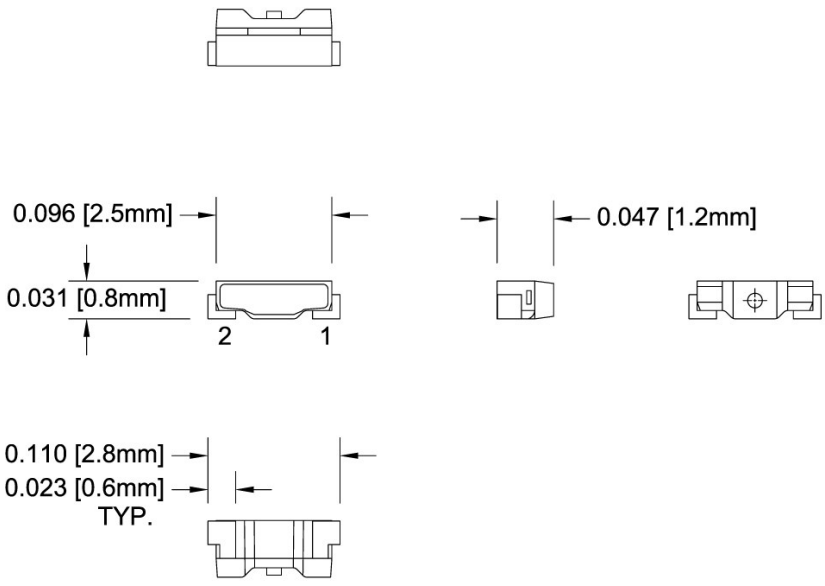


G A G % % \$) I K 8 K
 Z' = b X i g h f m ' G h U b X U f X ' : c c h d f] b h
 Z' G] X Y ' J] Y k] b [ž ' @ c k ' D f c Z] ` Y ' D U W _ U [Y
 Z' <] [\ ' @ i a] b c i g ' = b h Y b g] h m
 Z' K] X Y ' J] Y k] b [' 5 b [` Y
 Z' <] [\ ' D c k Y f ' 9 Z Z] W] Y b W m

Ó ã ç æ ! Á Û T Û F F € Í Á Š Ô Ö Á ã • Á [~ ~ ^ | ^ á Á ã } Á æ Á • ã á ^ Á ç ã ^ , ã } * Á Ú Š Ô
 , ã á ^ Á ç ã ^ , ã } * Á æ } * | ^ • È Á Á V @ ^ Á { ã } ã æ c ~ | ^ Á] æ & \ æ * ^ Á ã • Á ã á ^ æ
 ã } á ã & æ c ã [} È Á æ } á Á à æ & \ | ã * @ c ã } * È Á Á Š [, Á] [, ^ | Á & [] • ~ {] c ã [,
 c ^ | ^ Á] [, ^ | ^ á Á ^ ~ ã] { ^ } c Á , @ ^ | ^ Á { ã } ã { æ | Á { æ ã } c ^ } æ } & ^ Á ã • Á
 } æ c ã [] • Á æ | ^ Á æ ç æ ã | æ à | ^ Á c [Á { ^ ^ c Á æ } ^ Á ã • Á] æ ç ã } æ c ã ã } Á ^ æ
 æ } á Á | ^ ^ | • Á ~ [| Á] ã & \ Á æ } á Á] | æ & ^ Á æ • • ^ { à | ã ^ • È Á Á

Ú æ c Á Þ ~	T æ c ^ ã	Ò { ã c c ^ á	Š ~ { ^ } Á V ^	Š ^ } • Á Ô [X ã ^ , ã } * Á
Û T Û F F € Í W Y Ö Y Q } Ö æ Þ	Y æ { Á Y @ ã c ^ F G € €			Ö ã ~ ~ • ^ á F G € »

C i h `] b Y ` 8] a Y b g] c b g



C i h `] b Y ` 8 f u k] b [g ` B e h Y g .
 F É Á Ö [| Á á á (^) • á [] • Á æ | ^ Á á) Á á) & @ ^ • Á ž (á | | á (^)
 G É Á U c æ) á æ | á Á c [| ^ | æ } & ^ K Á f É É f É Á Á ^) | ^ • Á { c



Ú Š Ô Ô G Á Û T Ö Á Û ã å ^ Á X ã ^
 Û T Û F F € Í W Y Ö Y Ê Á Y Æ Ü T Á \

5 V g c ` i h Y ` A U I] a i a ` F U h] b [g

V Ć Ā Ġ Ĩ » Ō Ā ~ } | ^ • • Ā [c @ ^ | , ã • ^ Ā } [c ^ ā

Ú [, ^ Á Ö ã • • ã] æ c ā []	F € € Á { Y
Ō [] c ā } ~ [~ • Á Ø [, æ á Á Ō ~ ^ } c	H € Á { Ō
Ú ^ æ \ Á Ø [, æ á Á Ō ~ ^ } c Á	F € € Á { Ō
Ò ^ & c i [• c æ c ā & Á Ō ã • & @ æ * ^ Á Ō æ • • ã ~ ã & æ c ā [] Á Ç P Ó T D	G € € € Á X
Û ^ ç ^ • ^ Á X [c æ * ^	Í Á X
Ö ^ æ c ā } * Á Š ã } ^ æ Á Ø [{ Á Ġ Ĩ » Ō	€ È Á » Ō
U] ^ æ c ā } * Á V ^ {] ^ æ c ~ ^ Á Ü æ } * ^	- H € Á d Á É Ĩ Ĩ » Ō
Ù c [æ * ^ Á V ^ {] ^ æ c ~ ^ Á Ü æ } * ^	- I € Á d Á É F € € » Ō
Û [á ^ ã } * Á V ^ {] ^ æ c ~ ^	G Í € » Ō

P [c F € € Ā Ġ Ō ~ c ^ Á Ō ^ & | ^ É Á Ü ~ | • ^ Á Y ã á c @ Ā m Á € È F Á { • ^ & È
 G Æ [| á ^ | Á c ā { ^ Á | ^ • • Á c @ æ } Á Í Á • ^ & [] á • Á æ c Á c ^ {] ^ | æ c ~ | ^ Á ^ ç c i ^ { ^ È

9 ` Y W h f] W U ` ` 7 \ U f U W h Y f] g h] W g

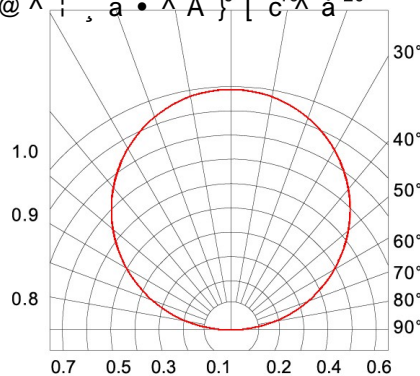
V Ć Ā Ġ Ĩ » Ō Ā ~ } | ^ • • Ā [c @ ^ | , ã • ^ Ā } [c ^ ā

9 a] h h] b [c ` h U [Y	: c f k U f X	F Y W c a a Y	b X Y j Y f g Y 7 \ f c a U h] W] h m a l b c i g J] Y k] b [`				
7 c ` c f	f j j c f k U f X i f f Y b h 7 d e 5 X] b U h] g @ f l M L	f j j c f k U f X i f f Y b h 7 d e 5 X] b U h] g @ f l M L	7 7 H ` fl ? Y ` j] b L	H m . 5 b [` Y	& f l a w X L	fl X Y [L	
	A = B H M D A 5 L	H M D	A 5 L	H M D	A = B	A 5 L	H M D
Y æ i { Y @ ã c ^	Á H È € H È H È Ĩ	G € Á	F € Á	Ý M È È H I Á É Á Ý M È È H J	F € € € F I €	€ Á F G € Á	

P [c F € K [| ^ | æ] & ^ Á [~ Á Ø [| , æ | á Á X [| c æ * ^ Á K Á † € È € Í X È
 G Æ [| ^ | æ] & ^ Á [~ Á Ō @ | [{ æ c ā & æ c ^ Á Ō [| | á ã } æ c ^ • Á K Á † € È € G È
 H Æ [| ^ | æ] & ^ Á [~ Á Š ~ { ã } [~ • Á Q } c ^ } • á c ^ Á K Á † F Í Á È

8] f Y W h] j] h m ` F U X] U h] c b `

V Ć Ā Ġ Ĩ » Ō Ā ~ } | ^ • • Ā [c @ ^ | , ã • ^ Ā } [c ^ ā



F U X] U h] c b ` 8] U [f U a

6] j U f ` f Y g Y f j Y g ` h \ Y ` f] [\ h ` h c ` a U _ Y ` W \ U b [Y g ` U h ` U b m ` h]

6] j U f ž (= B M c a U g ž = f j] b Y ž ` 7 U `] Z c f b] U ` - & * % , ž ` | " G " 5 " F Y j] g] c b ` 6
 D \ c b Y . fl - , (\$ L " -) % U † : # (- ſ U ſ 9 -) %] j U f 4 V] j U f " W c a ` ` K Y V . ` k k k " V DU [Y ` &

H m d] W U ` ` 9 ` Y W h f] W U ` ` # ` C d h] W U ` ` 7 \ U f U W h Y f] g h] W g ` 7 i f
 V œ Á Ğ Ğ Í » Ô Á ~ } | ^ • • Á [c @ ^ ! , ã • ^ Á } [c ^ á

Relative Spectrum Emission $I_{rel} = f(\lambda)$, $T_A = 25^\circ\text{C}$, $I_F = 20\text{ mA}$
 $V(\lambda)$ = Standard eye response curve

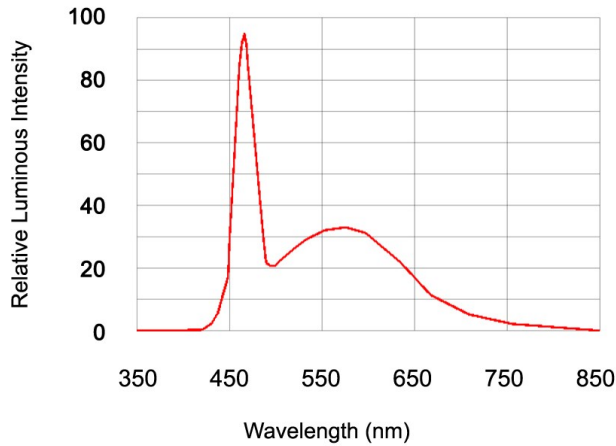


Fig.1 Relative Luminous Intensity vs. Wavelength

Forward Current $I_F = f(V_F)$
 $T_A = 25^\circ\text{C}$

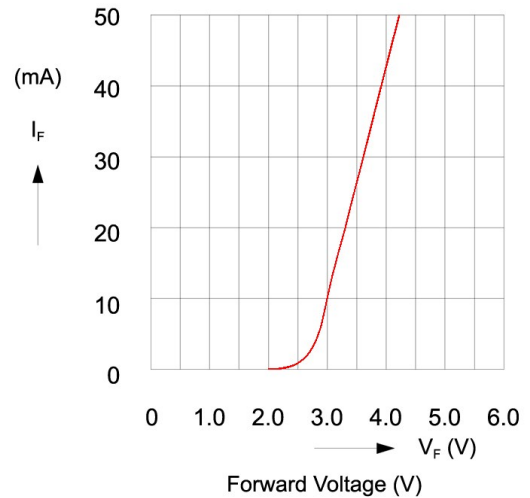


Fig.2 Forward Current vs. Forward Voltage

Relative Luminous Intensity $I_V/I_V(20\text{mA}) = f(I_F)$
 $T_A = 25^\circ\text{C}$

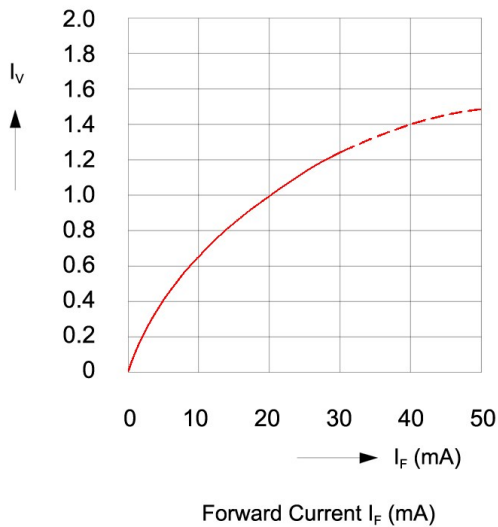


Fig.3 Relative Luminous Intensity vs. Forward Current

Ambient Temperature vs. Allowable Forward Current

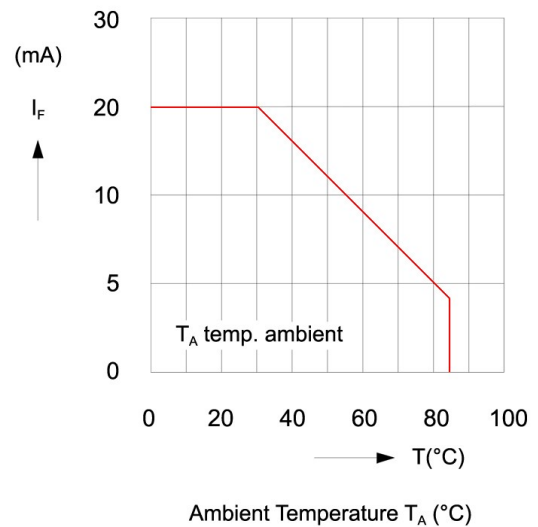
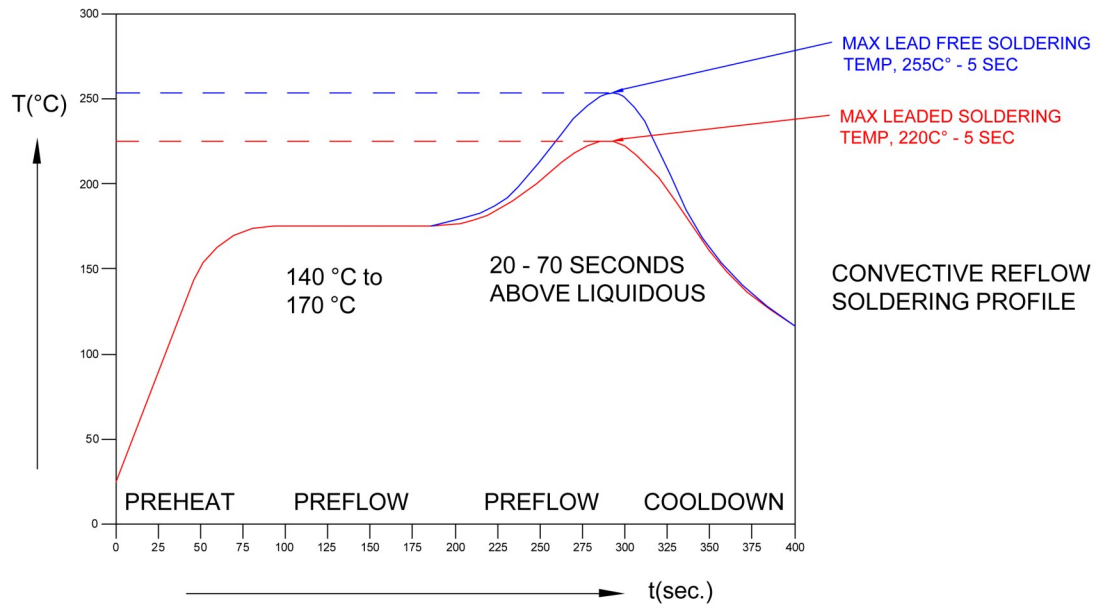


Fig.4 Forward Current vs. Ambient Temperature

Ú Š Ô Ô G Á Û T Ö Á Û ã á ^ Á X ã ^
 Û T Û F F € Í W Y Ö Y Ê Á Y Æ Û T Á

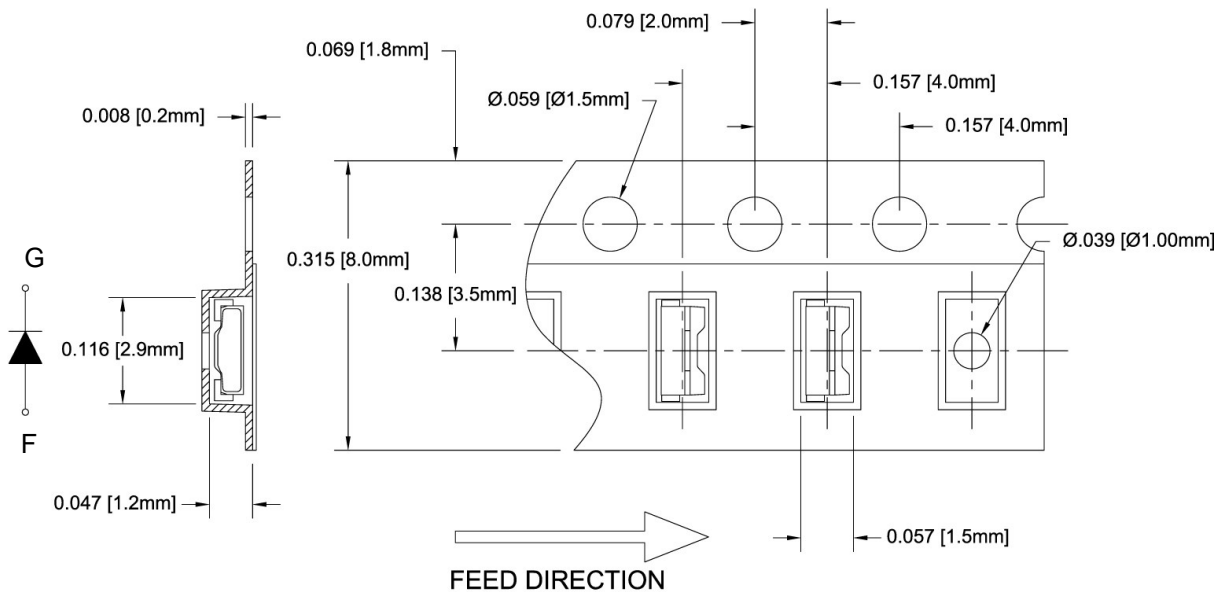


F Y W c a a Y b X Y X ` G c ` X Y f] b [` 7 c b X] h] c b g



H U d Y ` U b X ` F Y Y ` ` 8] a Y b g] c b g

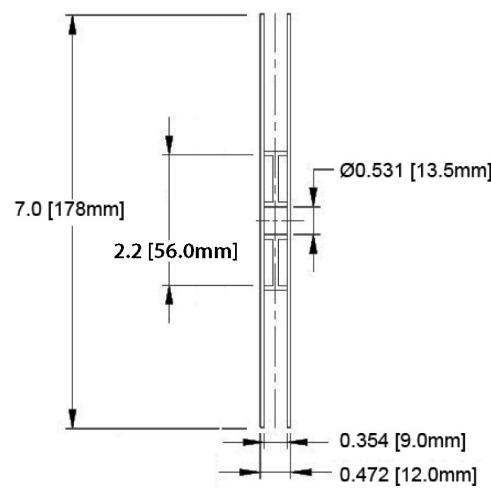
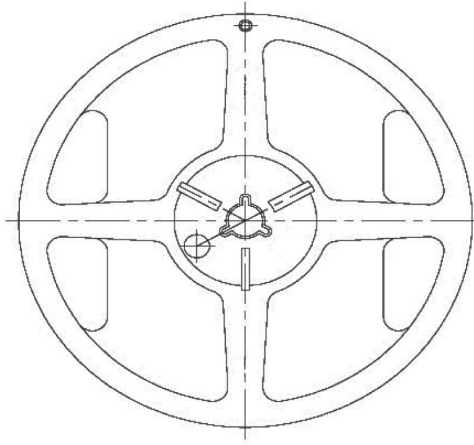
B c h Y . . ` \$ \$ \$ ` d W g # F Y Y `



6] j U f ` f Y g Y f j Y g ` h \ Y ` f] [\ h ` h c ` a U _ Y ` W \ U b [Y g ` U h ` U b m ` h]

6] j U f ž (=BHW`c`aUgž`=fjj]bYž`7U`]Zcfb]U`-&*&,ž`I"G"5" FYjj]g]cb`6
 D \ c b Y . . f l - , (\$ £ " -) % U l : : # (- \$ U # 9 -) %] j U f 4 V] j U f " W c a ` ` K Y V . . k k k " V DU [Y ` (

Ú Š Ô Ô G Á Û T Ö Á Û ã á ^ Á X ã ^
Û T Û F F € Í W Y Ö Y Ê Á Y Æ Û T Á \



Outline Drawings Notes:
1. All dimensions are in inches [millimeters].
2. Standard tolerance unless otherwise noted: X.XXX ± 0.010"
X.X ± 0.1"

DUW_U [] b [' U b X ' @ UVY `] b [' D ` U b
B c h Y . ' % ' F Y Y ` ' # ' 6 U [

Xæ & ~ { Áæ } á Á P ^ æ c Á Û ^ æ | ^ á Á
Ô | ^ æ | Á Æ } c ã Û c æ c ã & Á Ú [| ^ Á Ó æ *



Q } c ^ i } æ | Á Û ~ æ | ã c ^ Á Ô [} c i [|

L " L L L



P ~ { ã á ã c ^ Á Q } á ã & æ c Þ ^ Á ã & & æ } c
Ô æ | á

L " L L L

Ó ã ç æ | Á Û c æ } á æ | á Á Ú æ & \ æ * ã } *

6] j U f ' f Y g Y f j Y g ' h \ Y ' f [\ h ' h c ' a U _ Y ' W \ U b [Y g ' U h ' U b m ' h]

6] j U f ž (=BHW'c'aUgž' = f j] b Y ž ' 7 U '] Z c f b] U ' - & * % , ž ' l " G " 5 " F Y j] g] c b ' 6
D \ c b Y . ' fl - , (\$ £ " -) % U ! : : # (- ð U ð 9 -) %] j U f 4 V] j U f " W c a ' ' ' K Y V . ' k k k " V D U [Y ')