PN8149HµG Lö@ ¶79 íB3 f ×f … ˇ)• MOSFET¨ C+X ¾Q W7- ˆ F $ s &2î1°,· Ô$#qE 0 £+e$À˜B 8ß{w ¸ ¶ – j M … W7- H 2,· “7- F Õ7- ¨ 5 O ?E÷#q Õ FG B3 ¯ ˆE÷E› ÔE÷» Õ CS. D ÔE _ Ø7- ˜FJE÷ Hi-modeˆ Eco-modeˆ Burst-mode 9/ý79 â˘)•B38† Q ?$’ 8 ° _ …('!” & ~ ˇ6G5 · ° _ ¸)à¶Cµ~,· µj ˇ6G ˆ +e »93 $;,· 0 £ x)• ˜8 ›,· EMI>)à÷aN`)•B3 f ° _ … Soft Driver° _ u 6 Aæ ˜B 8ß{wF µ5 “7-Q » _ ØQ ˜ PN8149HjM0?–Cµ~ µj ˇ6G,·Q W ’” ý%ð? 0 £+e$À3+5 ¸ ¶ 0 Z xF ,· ¸)à£ ¨M hF2 8 4×7- x 7 öˆ Eur2.0ˆ7-$À{ O,· ˜+X ˜

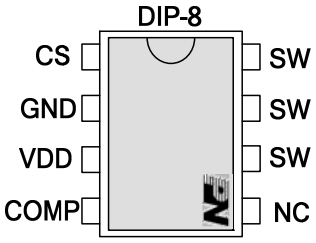
×æ(' –

- µ5 800VQ M Y7- ¸,· ˇ)• MOSFET
- Hi-mode˜ 60kHz PWM¯
- Eco-modeˆ Ø1 PFM¯
- Burst-mode ˜ 25kHzL$!w Q ? ¯
- i · EMI,·N`)•B3 f ° _
- 0“E› µj ˇ6G < 75 mW @230VAC
- E _ Ø° _
- µ5 Q » _ Ø÷eD
- µ5 4ï+e »> fl … Ì > fl
- Eˆ * ˇ)• 24W@85~265VAC0 n ?
- H 2 M ,· Õ7-
  - OTP¯
  - OLP¯
  - OCP¯
  - OVP¯
  - CS. D Ô

˜+XN¶

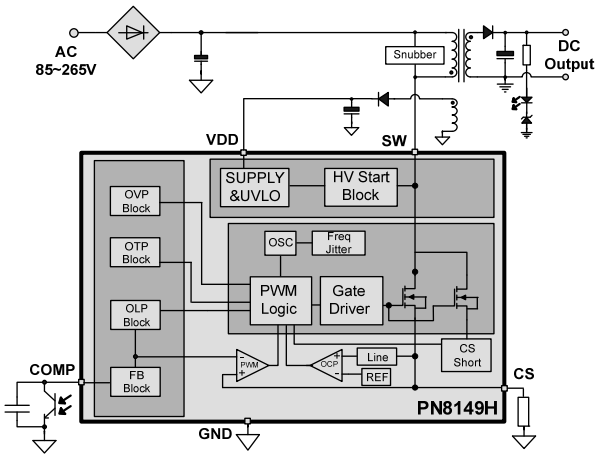
- 0 £+e$À÷F2G} …+e" u+e
- æeEµÙ÷e$À
- “7-+e>

1>ı /AÒ]Ÿ



AÒ]1	1õ
PN8149HNEC-T1	DIP-8

¤ » ˜+X



1Ñ7J Ê y

1Ñ7J =	1Ñ7J 7 '	1Ñ7J Ï7- ÿF
CS	1	+e#q ð#{ E7J
GND	2	`
VDD	3	Œ+e »EÃ • E7J
COMP	4	ýO¸ E7J
NC	5	0ª7J(Õ SW)
SW	6,7,8	Q »MOSFET‰? ±7J

¨ » Ï)·

× ñ » '	EÃ •+e »93 $	öL ? (1)	0 n ? (1)
PN8149H	85~265 VAC	18W	24W

7# Ö

1. ¨ » Ï)· X öL)ß ³ 45 ¼ 0 n ? 45)ß ³ ;#{B Ä

–L 93 $

VDD 7J6@ » . -0.3~30V

CS,COMP7J6@ » . -0.3~5.5V

SW 7J6@ » . . .. . -0.3~800V

5 $Y Ö93 $ . .. .-40~150

ØY Ö93 $ . . . .-55~150

1ÑJ': ÕY Ö 100 ¯ 260

1>ı' Lk R JC ˜ DIP-8¯ ..... .40 /W

Œ Q ? ESD 7- ¸ (1)Ä HBM ¯ .. .. –2kV

%? –79 â+e#q̃ T_{pulse}=100us¯ 4A

7# Ö 1. ×æ 1\ 9 Ø U l 9' 8ß{w4× ESD 7 ö (ESDA/JEDEC JDS-001-2014) }#{B Ø ? …#q0;F >|#{B ˜

+e"D(© W

(T_A = 25℃, V_{DD} = 15 V, L M 9B$ >)

ò	1V '	' &	0 ? l	¨ » l	0 W l	... }
Ï)·G 6						
ˇ)•1Ñ6@ »	BVDSS	I_{SW} =1mA, TJ = 25	800	850		V
£ 1%?+e#q	I_{OFF}	V_{SW} = 700V, V_{COMP} = GND	20	45	60	uA
,FJ+eLk	$R_{DS(on)}$	I_{SW} = 1A, V_{COMP} = 3V, TJ = 25		2.5		

VDD

ò	1V '	‘ &	0 ? l	¨ » l	0 W l	… }
Burst Q ?L8 l	V_{COMP_bm}	Voltage falling		1.2		V
Burst Q ?% L8 l	$V_{COMP\_bm\_hys}$	Voltage rising		1.3		V
COMP. D +e#q	I_{COMP}	V_{COMP} = GND		-200		uA
E÷E› Ôð#{ &L$	Td_olp			64		ms
G÷g"	Avcs			3.3		V/V
+e#q ð#{G 6						
E _ Ø&L$	T_{SS}			8.5		ms
0 ? ,FJ &L$	T_{ON_MIN}			500		ns
£ Ý&F &L$	Td			150		ns
}"ï#,LÀ&L$	T_{LEB}			350		ns

ˇ7- ÿF

1. Ø

1.5mA+e#q) FG V_{DD}+e ØF >| u+e ˜ V_{DD}+e »Eî ‘ $V_{DD\ on}$ ¨ 8ß{w 0 ß ×Q » _ Ø1Ñ!) V_{DD}+e Ø u+e ˜ _ Ø÷0;5 > ¨ » Eµ 4ô) V_{DD}+e Ø ¸ 7-Gÿ˜† Ì 2 h ı å +O ¨8ß{w JF Ô1 ƒ Gýà_ Ø! & u+e+e#q j 0.6mA˜

2.

8.5ms˜

3. ÑØ

PN8149H÷X H F,· .7fi !5 · ¨ FJE÷8*6,· Eˆ *P¡ Ø- ¸ œ!« j &L$ ¨¨ ‘E‡ ›,· EMI(' W …E‡ ~ 6G ˜

4. 9

PN8149H· _9 N`)• * ° X 60kHz¨ M0 F $ +eD F >|Aî5 ˜ ‡(' 9,·N`)• ˇ Ø° _ ¨ i · EMI(' W ˜

5. Øf

PN8149H_+e#q Q ? ×f8ß{w ¨ FJE÷ýO,7J+e »D µG K_Ufl# -(" E‡ þ6< ×f 0“" ˜

6.

V_{COMP} +e »CµE÷3.7V ¨4ÿE÷* ° 64ms· &F &L$ ¨ 0 £ Q ? ! ˜

7.

PN8149H L$LÉ Q ? ÿ? µj ˇ6G ˜ COE› ÿE« ¨ýO,+e » ÿ? × COMP7J+e » ? ¾ V_{COMP_bm} ˜ ¤ » 1.2V ¯ ¨8ß{wF L$!w Q ? ¨ ˇ)•1Ñ£ Ý˜ COMP7JCµE÷V_{COMP_bm}100mV˙0 £1Ñ ‰!Q ,FJ ˜ F /ýN`)• ×f #,L E«E› & ; ,·N#N` ˜

8.

PN8149H[9F@ OE÷#q Ô˜ 0 £+e#q FJE÷+e#q ð#{+eLk ð#{ ¨ ƒ FJE÷Aî ° Rcs+eLk F >|E÷#q Ô&Ø,·B38† ˜

9. ÑÉ

PN8149H ¸L}N` Q ? ˙FJE÷ð#{ COMP 7J+e » ¨ XE«E› …0“E› & ;L} ~ 0 £N`)• Q E«E› x)• ˜ COMP7J+e » ? ¾V_{COMP_Eco} ˜ ¤ » 2V ¯ ¨8ß{wF L}N` Q ? ¨ 0 £N`)•L¿COE› L} ~6<L} ~ ¨-$8# 0 ?N`)• 21.5kHz˜

10. 4

PN8149H ¸E÷#q4ï W> fl ¨ X +e »93 $ µ ¸)à °Eˆ * ˇ)•L f ˜

11.

PN8149H ¸Ì > fl ¨ 6+e »K_Ufl ’ — XG÷g+e#q ’ : ¨+X ¾ ·3+5 L)ß0c ° W ˜

12.

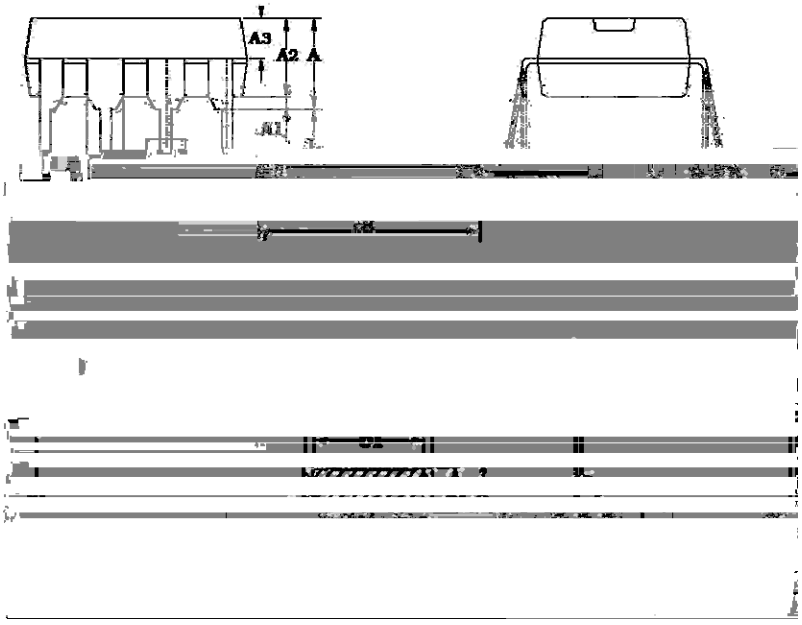
ÿ· MOSFET… ×f8ß{wLö@ X 0C§ ¨ fl ˙ × f+eD $ C ¾ð#{ MOSFET,·$Y Ô˜ $Y Ô0µE÷ 150 ¨8ß{wF E÷$Y Ô1 ˜

13. CS .DÔ

PN8149H ¸ CS. D Ô˜7- ˜9 3+5 C§ j } ¨ CS+eLk. D ˙8ß{wF CS. D Ô1 ˜ X 2 h ı å; ¨)3+5 F >| Ô˜

1>I

DIP-8 1



j (/ 1V'	0P (mm)	0Wl (mm)	j (/ 1V'	0P (mm)	0Wl (mm)
A	3.60	4.00	c1	0.23	0.27
A1	0.51		D	9.05	9.45
A2	3.00	3.40	E1	6.15	6.55
A3	1.55	1.65	e	2.54BSC	
b	0.44	0.53	e A	7.62BSC	