

Características do captador

- Corrente de saída: 5 A (suporta picos de 10 A por breves instantes)
- Tensão de entrada: entre 10V e 15V
- Frequência de comutação: 42 kHz
- Eficiência: 95 % (típica)
- Tensão de saída: 19V ± 0,5V (ajustável)
- Tensão mínima de entrada: 9,2V
- Máxima potência contínua à saída: 95 W
- Dimensões da placa: 59 mm x 98 mm

Lista de componentes

Resistores:

- $R_1 = 5,6 \text{ kohms}$
 $R_2 = 51 \text{ kohms}$ (51,1 kohms)
 $R_3 = 9,1 \text{ kohms}$ (9,09 kohms)
 $R_4 = 1 \text{ Mohms}$
 $R_5 = 4,7 \text{ kohms}$
 $R_6, R_8 = 15 \text{ kohms}$
 $R_7 = 27 \text{ kohms}$
 $R_9, R_{10} = 6,8 \text{ kohms}$
 $R_{11} = 10 \text{ kohms}$
 $R_{12} = 100 \text{ ohms}$
 $P_1 = \text{ajustável de } 5 \text{ kohms}$

Capacitores:

- $C_{1a}, C_4 = 3300 \text{ } \mu\text{F}/16 \text{ V}$, radial, baixa ESR, 12,5 mm³
 $C_5, C_{10} = 1 \text{ } \mu\text{F}$ MKT, passo 5 mm ou 7,5 mm
 $C_{12} = 1 \text{ } \mu\text{F}$ MKT, passo 5 mm
 $C_{6a}, C_9 = 2200 \text{ } \mu\text{F}/25 \text{ V}$, radial, baixa ESR, 12,5 mm³
 $C_{11} = 22 \text{ nF}$, passo 5 mm
 $C_{13} = 2,2 \text{ nF}$, passo 5 mm
 $C_{14}, C_{15} = 100 \text{ nF}$, cerâmico, passo 5 mm
 $C_{16} = 10 \text{ } \mu\text{F}/63 \text{ V}$
 $C_{17} = 100 \text{ nF}$

Bobinas:

- $L_1 = 56 \text{ } \mu\text{H}$, 21 espiras: 10 X 0,5 mm ECW
 1 X fôrma para bobina ETD 29, montagem vertical, Epcos B66359X1014T1

(Schuricht # 331622)

2 X braçadeira ETD 29, Epcos B66359-A2000

(Schuricht # 333862)

2 X metades de núcleo ETD 29, material N67, entreferro de 0,5 mm, Epcos B66358-G500-X167 (Schuricht # 333840))

Semicondutores:

- $D_1 = \text{MBR1645}$ (International Rectifier)
 $T_1 = \text{IRL2505}$ (International Rectifier)
 $T_2 = \text{BD139}$
 $T_3 = \text{BD140}$
 $C_1 = \text{UC3843N}$ (Texas Instruments)

Diversos:

- $K_{1a}, K_4 = \text{Terminais para PCI}$, montagem vertical
 $F_1 = \text{Fusível para } 10^3\text{T}$ (fusão lenta), mais suporte para montagem em PCI

2 X dissipador tipo SK104-STC (ou STS)/TO220 38,1 mm, 11 K/W (Fischer)

Micas isoladoras para T_1 e D_1 e anilhas PCI (Ref^o 050039-1), disponível na Guimocircuito (www.guimocircuito.com)

