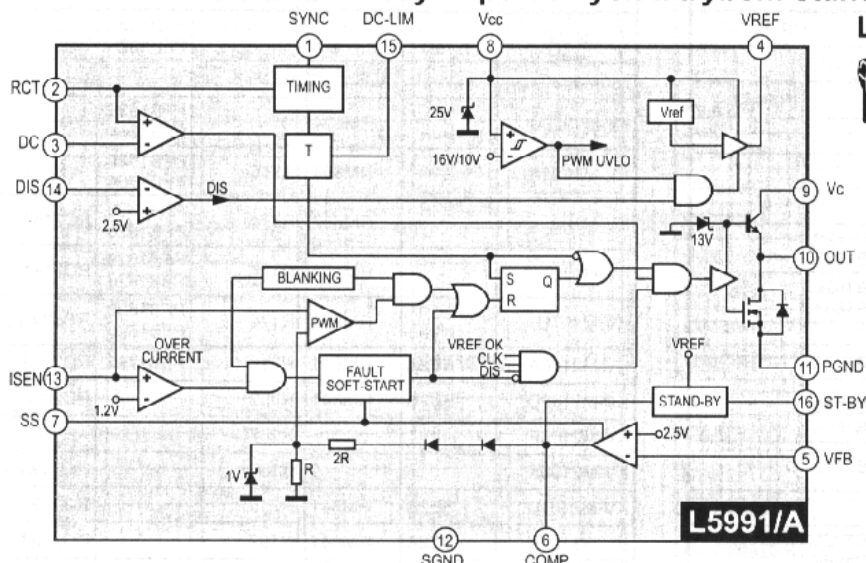
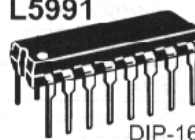


Układy scalone SGS-Thomson - aplikacje

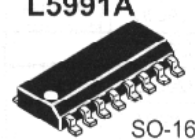
L5991/A - sterownik zasilaczy impulsowych z trybem standby



L5991



L5991A



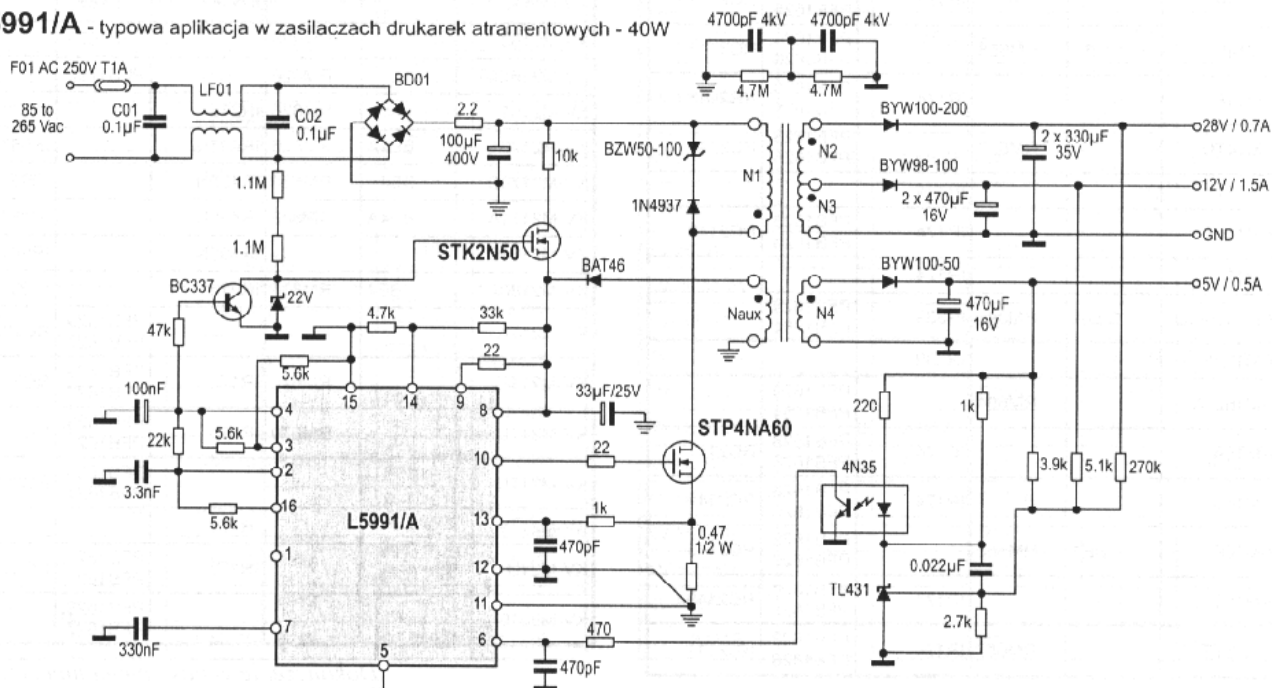
Podstawowe parametry:

- napięcie zasilania (startowe):
L5991: $V_{cc} = 14 \div 16V$ (typ. 15V)
L5991A: $V_{cc} = 7.8 \div 9V$ (typ. 8.4V)
- min. napięcie pracy:
L5991: $V_{cc} = 9 \div 11V$ (typ. 10V)
L5991A: $V_{cc} = 7 \div 8.2V$ (typ. 7.6V)
- pobór prądu: $I_{cc} < 13mA$ (typ. 9mA)
- próg ochrony przeciążeniowej:
 $V_{13} = 1.1 \div 1.3V$
- napięcie referencyjne:
 $V_{ref} = 4.925 \div 5.075V$
- wejście sygnału synchronizacji:
 $V_1 > 4V$
- wejście wzmacniacza błędów:
 $V_5 = 2.42 \div 2.58V$

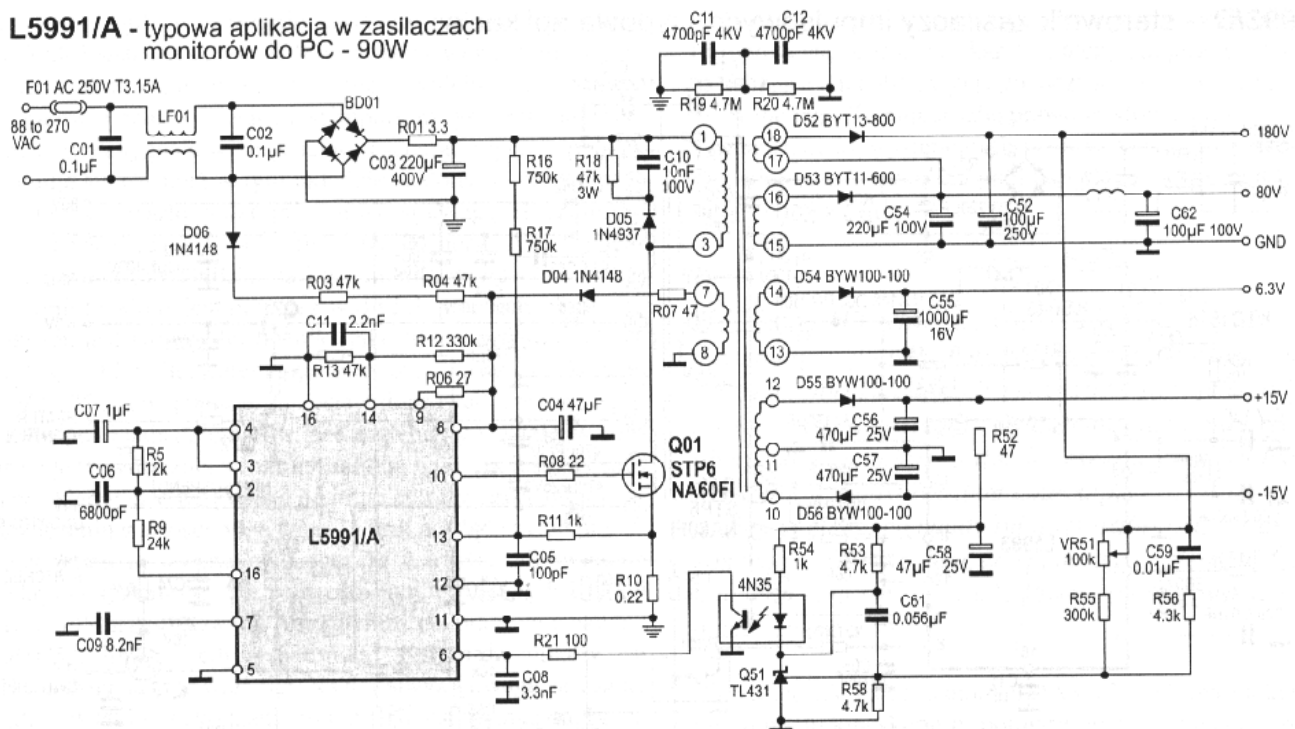
Opis wyprowadzeń układu L5991

Nr wyp.	Oznaczenie	Funkcja
1	SYNC	Synchronizacja – impuls synchronizujący kończy cykl PWM i rozładowuje pojemność C_t
2	RCT	Podłączenie zewnętrznych elementów C_t , R_A , R_B ustalających częstotliwość oscylatora
3	DC	Sterowanie współczynnikiem wypełnienia
4	VREF	Napięcie odniesienia $5.0V \pm 1\%$ przy 25°
5	VFB	Wejście odwracające wzmacniacza błędów
6	COMP	Wyjście wzmacniacza błędów
7	SS	„Miękki start” – podłączenie zewnętrznego kondensatora C_{ss}
8	V_{cc}	Zasilanie części sygnałowej
9	V_c	Zasilanie części wykonawczej
10	OUT	Wyjście wysokoprądowe typu „totem pole”
11	PGND	Masa zasilania części wykonawczej
12	SGND	Masa zasilania części sygnałowej
13	ISEN	Wejście czujnika prądowego
14	DIS	Blokowanie – jeżeli nie jest używane, powinno być podłączone do SGND
15	DC-LIM	Podłączenie tego wyprowadzenia do V_{ref} ogranicza współczynnik wypełnienia do 50%. Jeżeli wejście jest niepodłączone („wisi w powietrzu”) lub jest podłączone do masy, to współczynnik wypełnienia nie jest ograniczany.
16	ST-BY	Standby – należy podłączyć rezystor do wyprowadzenia RCT. Jeżeli funkcja nie jest używana, wyprowadzenie ST-BY należy podłączyć do V_{ref} .

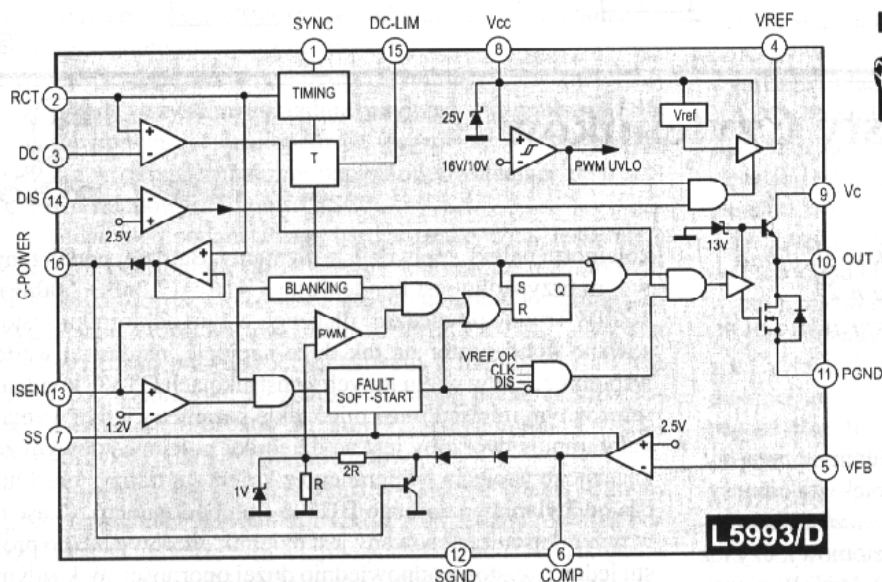
L5991/A - typowa aplikacja w zasilaczach drukarek atramentowych - 40W



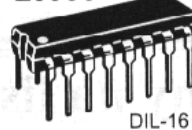
L5991/A - typowa aplikacja w zasilaczach monitorów do PC - 90W



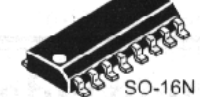
L5993/D - sterownik zasilaczy impulsowych



L5993



L5993D



Podstawowe parametry:

- napięcie zasilania (startowe):
Vcc 14 + 16V
- min. napięcie pracy:
Vcc 9 + 11V
- napięcie referencyjne:
Vref 4.925 + 5.075V
- wejście sygnału synchronizacji:
V1 > 4V
- wejście wzmacniacza błędów:
V5 2.42 + 2.58V

Opis wyprowadzeń układu L5993

Nr wyp.	Oznaczenie	Funkcja
1	SYNC	Synchronizacja – impuls synchronizujący kończy cykl PWM i rozładowuje pojemność Ct
2	RCT	Podłączenie zewnętrznego elementu Ct i Rt ustalających częstotliwość oscylatora
3	DC	Sterowanie współczynnikiem wypełnienia
4	VREF	Napięcie odniesienia 5.0V ±1% przy 25°
5	VFB	Wejście odwracające wzmacniacza błędów
6	COMP	Wyjście wzmacniacza błędów
7	SS	„Miękki start” – podłączenie zewnętrznego kondensatora C _{ss}
8	Vcc	Zasilanie części sygnałowej
9	Vc	Zasilanie części wykonawczej
10	OUT	Wyjście wysokoprądowe typu „totem pole”
11	PGND	Masa zasilania części wykonawczej
12	SGND	Masa zasilania części sygnałowej
13	ISEN	Wejście czujnika prądowego
14	DIS	Blokowanie – jeżeli nie jest używane, powinno być podłączone do SGND
15	DC-LIM	Podłączenie tego wyprowadzenia do Vref ogranicza współczynnik wypełnienia do 50%. Jeżeli wejście jest niepodłączone („wisi w powietrzu”) lub jest podłączone do masy, to współczynnik wypełnienia nie jest ograniczany.
16	C-POWER	Stała moc w funkcji częstotliwości kluczowania. Kondensator podłączony do masy sygnałowej SGND. Jeżeli funkcja nie jest używana, wejście musi być podłączone do VREF.

L5993/D - sterownik zasilaczy impulsowych - typowa aplikacja

