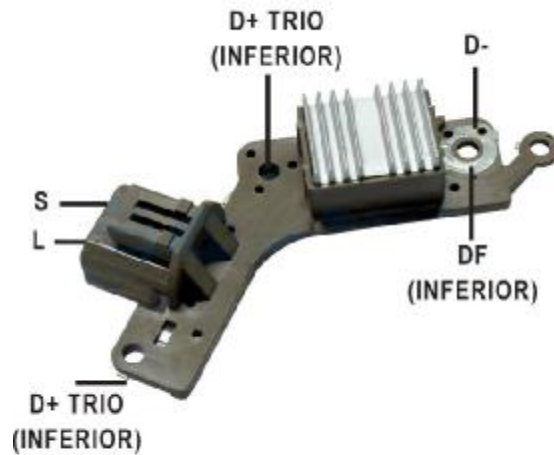


Multifunkční regulátor E16C-28V – nahradí Mitsubishi

$V_{reg}=28,3$
 $Temp_{coef.}=0^{\circ}C$
 $Temp_{housing} - \text{max. } 130^{\circ}C$
 Soft start delay
 IRC
 Sense
 W digital



E16C-28V Replaces Mitsubishi

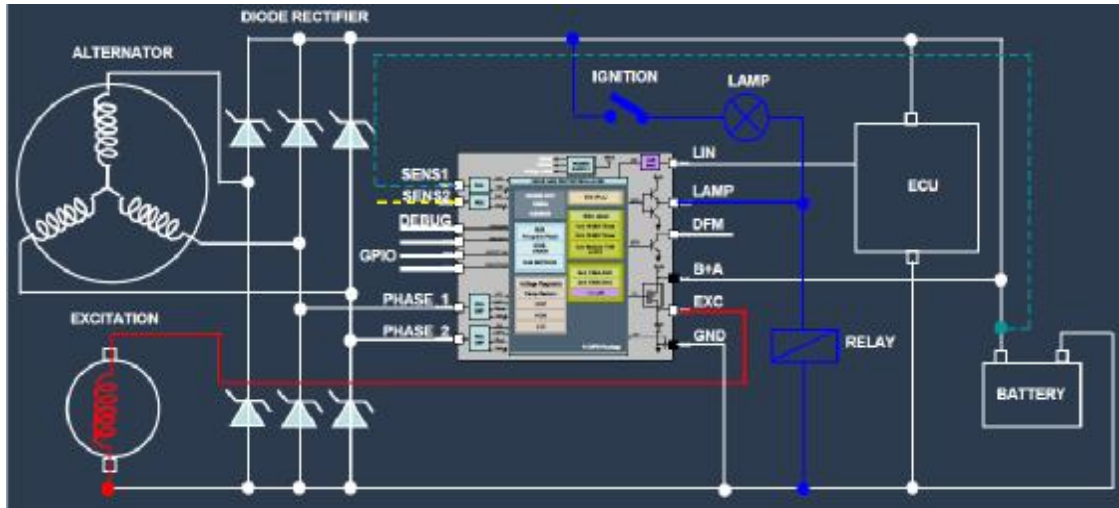
Original code number:	A 866 X 26070; A 866 X 26072; ME701302, 593384 12V/120A
Application:	Mitsubishi
Alternator:	MITSUBISHI: A004T40286; A004T40289; A004T40386; A004T40389; A004T70086; A004T70099; A004T70189; A004T95099; A004TU3088; A004TU3186; A4T40286; A4T40289; A4T40386; A4T40389; A4T70078; A4T70086; A4T70099; A4T70186; A4T70189; A4TU3085; A4TU3088; A4TU3186; A4TU3586; A9TU3099; A9TU3199; ME011886; ME011886; ME017632; ME077788; ME077789; ME077790; ME077869; ME092899; ME093245; ME093246; ME093256; ME151217; ME151974; ME160917; ME160918; ME163230.

Popis:

E16C-28V je integrovaný obvod navržený pro regulaci napětí dodávaného alternátorem. Toto napětí je používáno pro napájení různých spotřebičů v automobilu, stejně jako pro dobíjení baterie. Tento vysoce výkonný regulátor je určen pro použití v moderních automobilových alternátorech vybavených diodovým blokem, vnitřním ventilátorem apod. Nevyžaduje žádné externí podpůrné komponenty.

E16C-28V má spoustu pokročilých vlastností, včetně zjišťování chyb, LRC, programovatelné TC, výstup DF, programovatelná frekvence pro odpojení a automatický start. Všechny tyto možnosti jsou spínány pojistkami na sondě.

Aplikační schéma



Elektrické specifikace

Rating	Symbol	MIN value	Typ value	MAX value	Unit
B+A supply pin: DC Voltage	$V_{B+Acont}$			54	V
Transient voltage (Load Dump) Reverse ¹	$V_{B+Atrans}$ V_{B+Arev}	-2,5		54	V
LAMP pin	$V_{MAX(LAMP)}$	-2		V_{B+A}^{+1}	V
DF pin	$V_{MAX(DF)}$	-2		54	V
Phase pins	$V_{MAX(phase)}$	-40		54	V
EXC pin ¹	$V_{MAX(EXC)}$	-2,5		V_{B+A}^{+1}	V

1. Dependant upon bond wire diameter and package

Teplotní data

Rating	Symbol	MIN value	MAX value	Unit
Storage temperature	T_{stor}	-45	175	°C
Junction temperature	T_{op}	-40	160	°C
Parametric operating temperature	T_{pop}	-40	140	°C

Multifunkční regulátor E16C-28V – nahradí Mitsubishi

Elektrické specifikace

Rating	Symbol	MIN value	Typ value	MAX value	Unit
Operating normal V_{B+A}	V_{norm}	7		33	V
Quiescent current ¹	I_{SB}	800	900	1000 ²	μA
Operating current ³	I_{OP}		12,0		mA
Range of regulation voltage (50% DC) ⁴	V_{reg}	27		29	V
ΔV_{reg} ⁵	ΔV_{reg}	-300		+300	mV
$\Delta V_{reg,load}$ ⁶	ΔV_{regL}	-350		0	mV
$\Delta V_{reg,speed}$ ⁷	ΔV_{regS}	-300		+300	mV
LAMP power-up threshold voltage	V_{LAMP}	0,5		1,0	V
LAMP power-up threshold current	I_{LAMP}	0,1		0,5	mA
LAMP V_{on} @2mA ⁸	V_{ONL1}	0,9		1,7	V
LAMP V_{on} @300mA ⁸	V_{ONL2}	0,9		1,8	V
LAMP V_{on} @1A ⁸	V_{ONL3}	0,9		2,5	V
TRIO V_{ON} @1A ⁸	V_{ONT}	0		0,5	V
EXC diode $V_{forward}$ @3A ⁸	$V_{F(diode)}$	0,6		1,4	V
EXC diode leakage ⁸	$V_{leak(diode)}$	-1 ⁹		10	μA
DF V_{on} (B+A=28V, R=300 Ω) ⁸	V_{ONDF1}		1,0		V
DF V_{on} (B+A=28V, R=300 Ω) ¹⁰	V_{ONDF1T}			2	V
DF V_{on} (B+A=28V, R=1700 Ω) ⁸	V_{ONDF2}		0,3		V
FIELD $R_{DS_{ON}}$ ⁸	$R_{DS_{ON}F}$			150	m Ω
FIELD TMOs leakage	$V_{leak(FIELD)}$	-10 ⁹		100	μA
Over-current LAMP protection threshold	I_{LAMPCC}	0,8	1,4	2,2	A
Over-current TRIO protection threshold	I_{TRIOCC}	2		4	A
Over-current FIELD protection threshold	$I_{FIELDCC}$	15		20	A
Over-current DF protection threshold	I_{DFCC}		500		mA
Phase terminal (DC) 0÷20000rpm				25	mA
S-Sense (V)		16	28	33	V

1. Phase 1 and Phase 2 @0V
2. At 25°C
3. 17%DC, no EXC or LAMP loads
4. See Table 1 for actual available values
5. Alternator speed 6000rpm, alternator output current = 10A
6. Alternator speed 6000rpm, Field duty cycle from 5% to 90%
7. Alternator speed from 1800rpm to 1500rpm, alternator output current = 5A
8. At 25°C
9. The small negative limit is to allow for test equipment variation
10. At 140°C

Teplotní údaje

Rating	Symbol	MIN value	Typ value	MAX value	Unit
Over-temperature Field Shutdown threshold	T_{EXC}	160	180	190	°C
Over-temperature lamp Shutdown threshold	T_{LAMP}	160	175	190	°C
Over-temperature lamp Shutdown hysteresis	δT_{LAMP}		10		°C
Regulation voltage primary TC	TC_{reg}				mV/°C