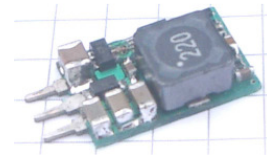
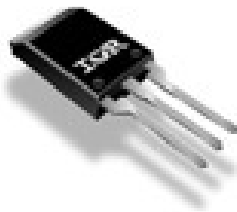


Neu



HiPSwitch

High Performance Switch

**... entlastet Ihre wertvolle Elektronik
vom Hitzestress!!**

- Neueste Schaltreglertechnologie ermöglicht extrem hohe Wirkungsgrade auch bei hohen Eingangsspannungen!
- Miniaturisierung durch SMD Technologie
- Keine Außenbeschaltung notwendig!
- Keine Elkos, daher hohe Lebensdauer
- Spannungsregler mit Ausgangsstrom bis zu 1A
- Direkter Ersatz für die 78xx Reihe
- Erhältlich in allen gängigen Ausgangsspannungen
- Geringe Restwelligkeit
- Wirkungsgrad bis 96%!
- Eingangsspannung bis 28VDC
- Schon bei 12V Eingang bietet der HiPSwitch Ihnen einen Kostenvorteil!
- Abmessungen ähnlich SuperTO220
- Dauerausgangsleistung bis 15W

HiPSwitch1A-xxx Data

Preliminary

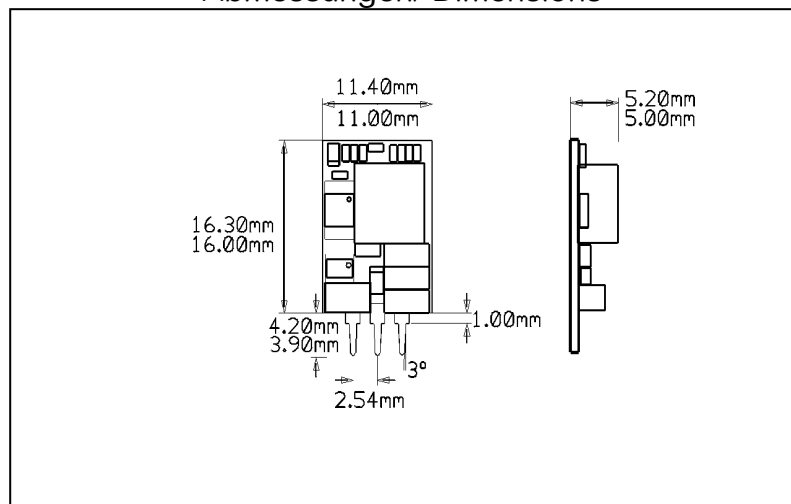
| Technische Daten Eingang/ Technical Data Input | | | | |
|--|--|--|--------------|------------------|
| Parameter | | Bedingungen/ conditions | Wert/ data | Einheit /Unit |
| V_i | Eingangsspannung DC/ Input voltage DC | $-40^{\circ}\text{C} < T_a < 85^{\circ}\text{C}$ | 4 -28 | VDC |
| ΔV_i | Eingangs-Ausgangsspannungsdiff. Input-Output differential voltage | $-40^{\circ}\text{C} < T_a < 85^{\circ}\text{C}$ | 2,5 | VDC |
| fsw | Schaltfrequenz Switching frequency | | typ. 300 | kHz |
| η | Wirkungsgrad Efficiency | | Siehe Bild 2 | % |

| Technische Daten Ausgang/ Technical Data Output | | | | |
|---|--|--|----------------------|------------------|
| Parameter | | Bedingungen/ conditions | Wert/ Data | Einheit /Unit |
| ΔV_o | Ausgangsspannungstoleranz Output voltage accuracy | $I_{load} = I_{nom}$ | ± 2 | % |
| ΔV_r | Ripple | $I_{load} = I_{nom}$; BW : 1MHz | <1 | % |
| ΔV_n | Noise | $I_{load} = I_{nom}$; BW : 30MHz | <2 | % |
| Tk | Temperaturkoeffizient/ Temperature Coefficient | | 0.01 | %/K |
| ΔI_{load} | Statische Lastausregelung Static Load regulation | $I_{load} = 10\% - 90\% * I_{nom}$ | 0.5 | % |
| ΔV_i | Netzausregelung Line Regulation | $I_{load} = I_{nom}$ $V_o + 2.5V < V_i < 28V$ | 0.4 | % |
| tr | Ausregelzeit Transient response time | $10\% - 90\% * I_{nom}$ | <200 | us |
| I_k | Kurzschlussstrom Short- circuit current | | <0,8 | A |
| | Kurzschlussfestigkeit Short circuit Immunity | | dauernd continous | |

| Technische Daten Allgemein / Technical Data General | | | | |
|---|---|----------------------------|-------------|--------------------|
| Parameter | | Bedingungen/ Conditions | Wert / Data | Einheit /Unit |
| | Übertemperaturschutz Over temperature protection | | < 135 | $^{\circ}\text{C}$ |
| | Umgebungstemperatur Ambient temperature | $I_{load} = I_{nom}$ | -40 - +70 | $^{\circ}\text{C}$ |
| | Abmessungen Dimensions | L x B x H | 16 x 11 x 5 | mm ³ |

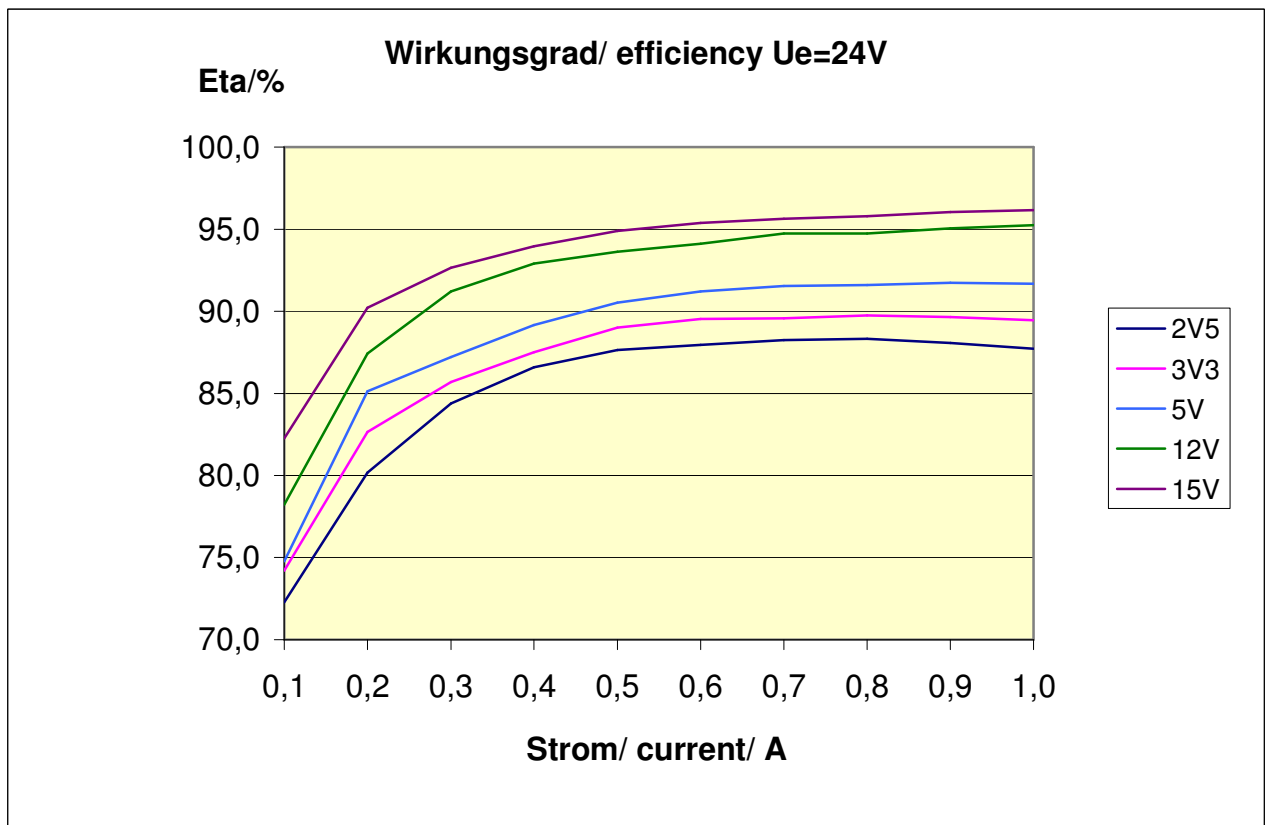
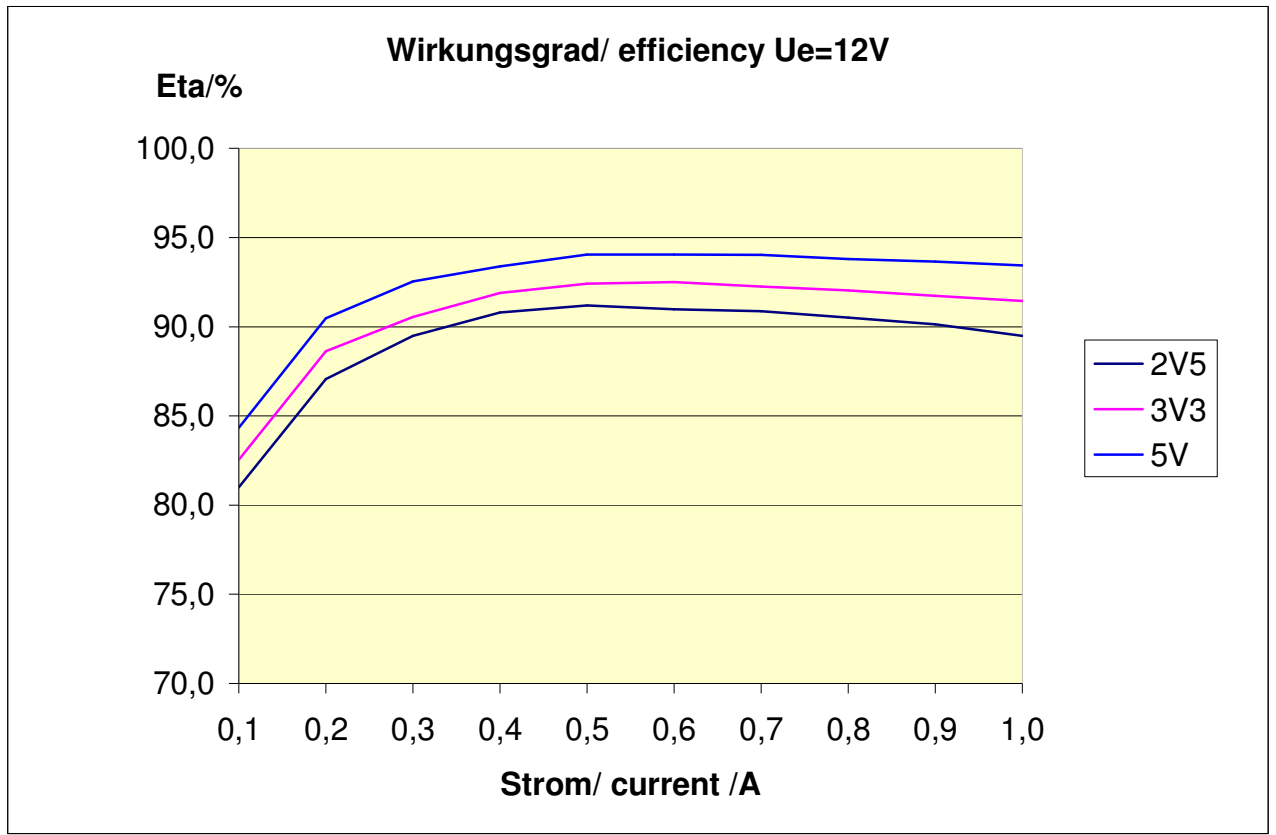
Technische Daten bei $T_a = 25^{\circ}\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
Technical Data at $T_a = 25^{\circ}\text{C}$ unless otherwise specified

Abmessungen/ Dimensions

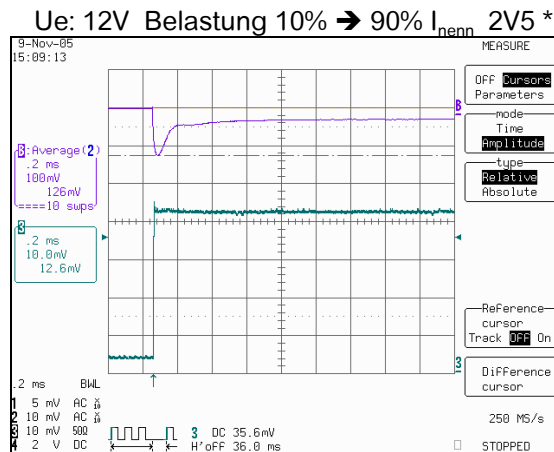


technische Änderungen vorbehalten
technical Data subject to change

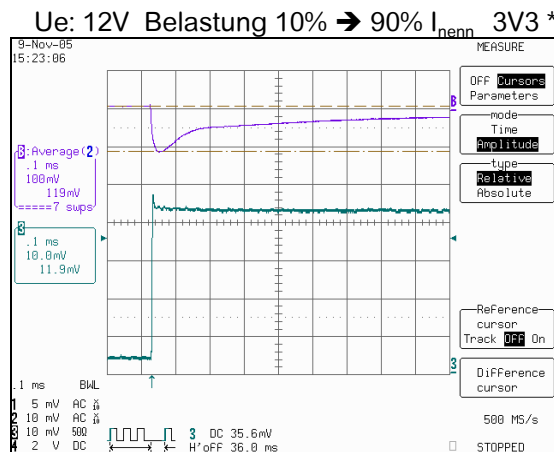
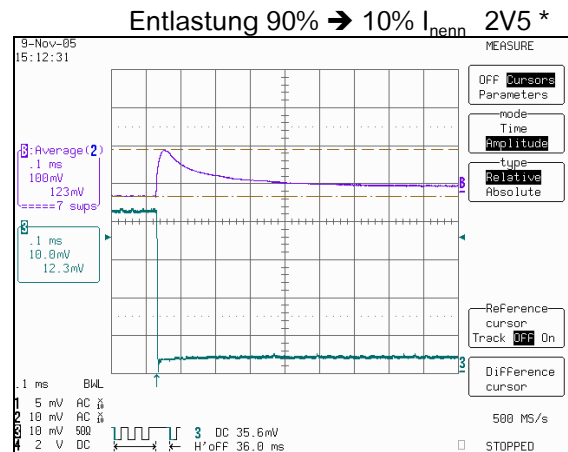
Bild 2



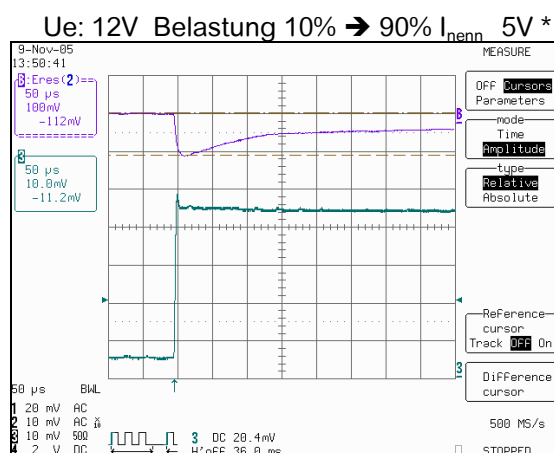
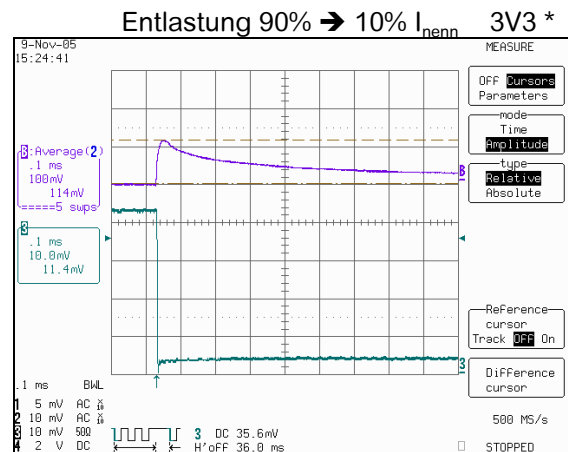
Dynamik



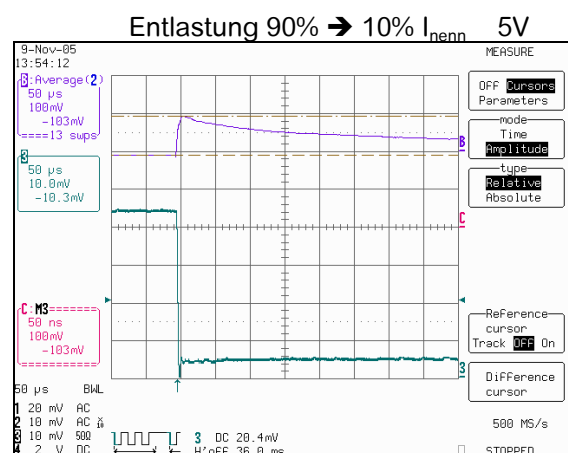
Kanal 1: U_a 100mV/ Div
Kanal 2 : I_a 0,2A/DIV



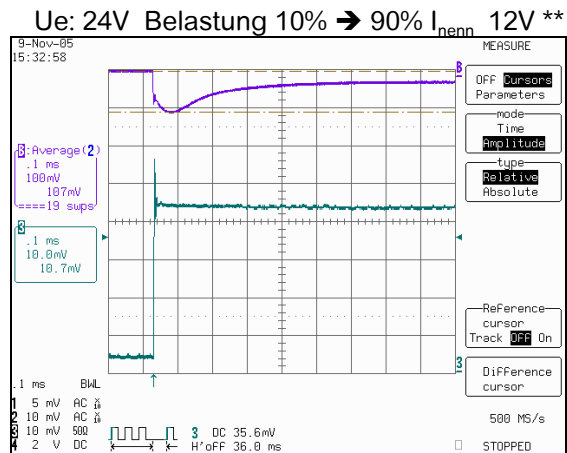
Kanal 1: U_a 100mV/ Div
Kanal 2 : I_a 0,2A/ DIV



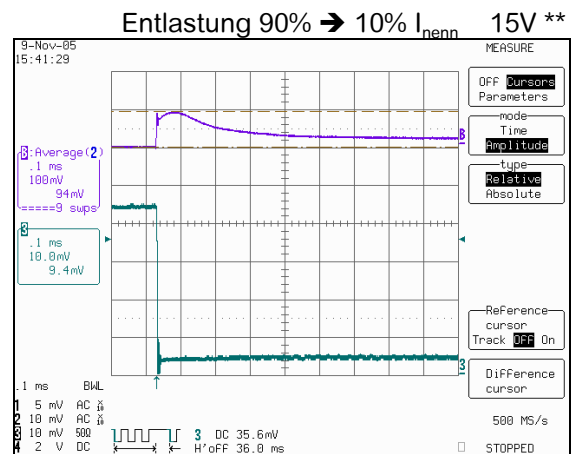
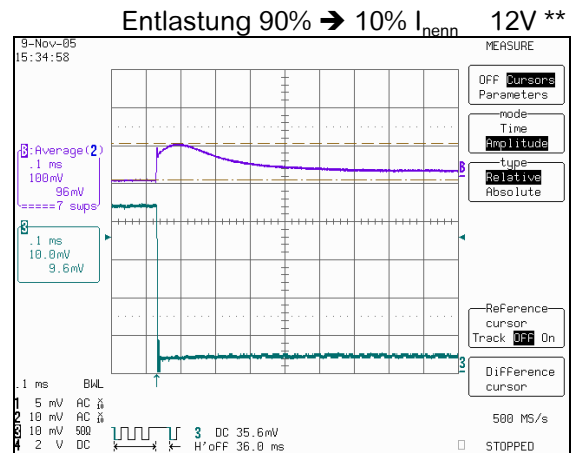
Kanal 1: U_a 100mV/ Div
Kanal 2 : I_a 0,2 A/DIV



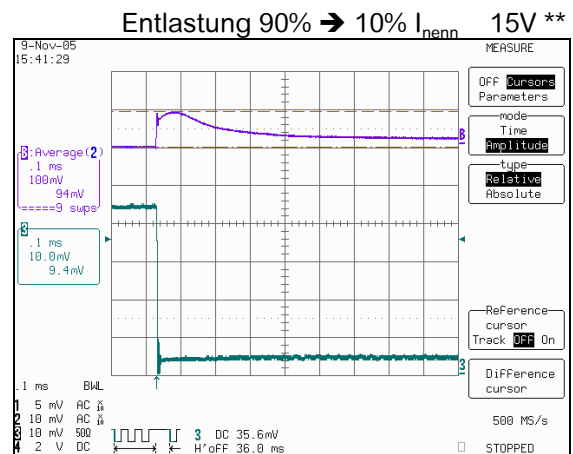
*Ausgang beschaltet mit Elko 220µF/6,3V Typ KZH Hersteller Nippon Chemi-Con



Kanal 1 : Ua 100mV/ Div
Kanal 2 : Ia 0,2A/ DIV



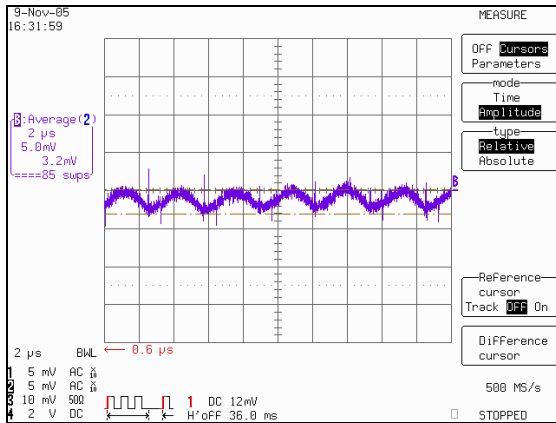
Kanal 1 : Ua 100mV/ Div
Kanal 2 : Ia 0,2A/ DIV



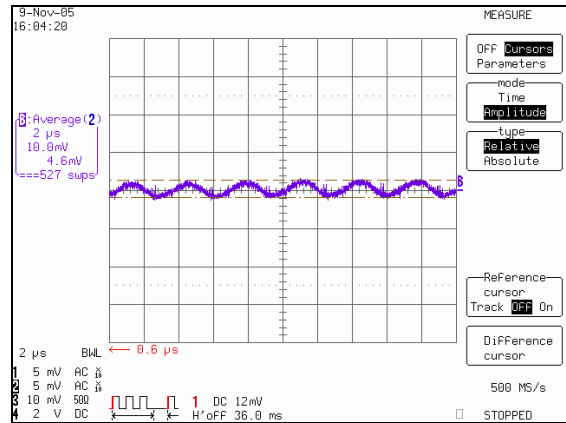
**Ausgang beschaltet mit 220uF/ 35V Elko, Typ ZL, Hersteller Rubycon

Restwelligkeit

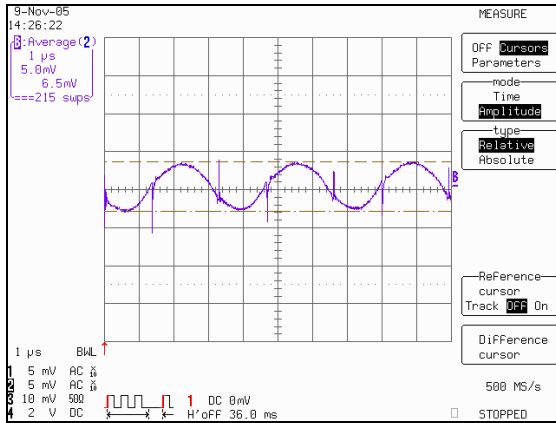
Ue: 12V Ua: 2V5 Ia= 1A



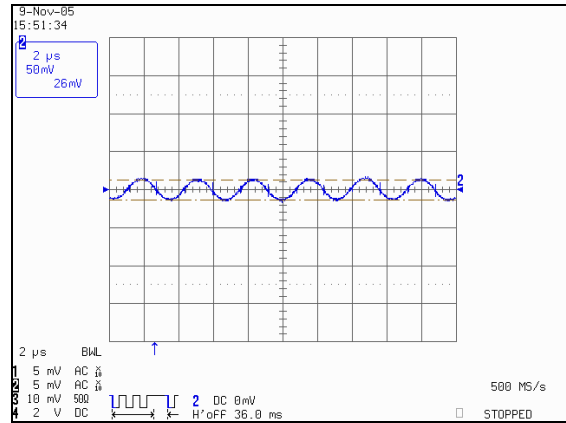
Ue: 12V Ua: 3V3 Ia= 1A



Ue: 12V Ua: 5V Ia= 1A



Ue: 24V Ua: 12V Ia= 1A



Ue: 12V Ua: 15V Ia= 1A

