

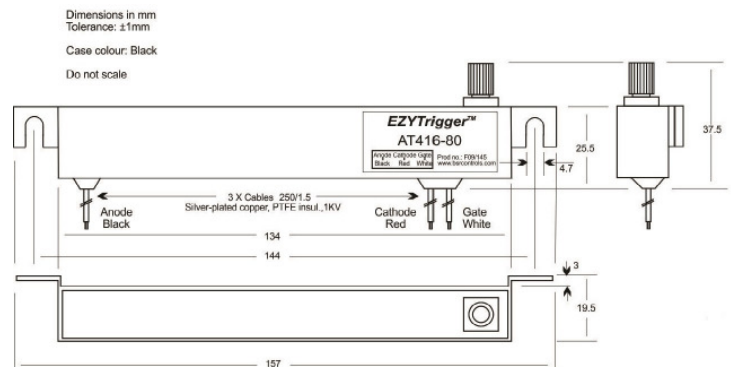
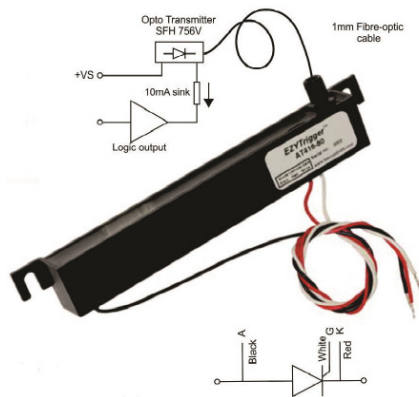
## AT 416

Netzspannung 1250 und 2500V<sub>rms</sub>

### Anwendungen:

- **Optische Ansteuerung eines Hochleistungs-Thyristors mit einem Steuerstrom von 10mA über Glasfaserkabel**
- **Der Gate-Strom wird über eine integrierte Stromregelung von 2.5A an der Kathode des Thyristors abgezweigt**
- **Es wird kein zusätzliches Netzteil für die Gate Treiberschaltung benötigt**

- ⇒ The AT416 muss so nah wie möglich zum Thyristor montiert werden, um die Anschlusskabel so kurz wie möglich zu halten.
- ⇒ Bei Montage auf dem gleichen Kühlkörper, sollte das Modul das gleiche Potential wie die Kathode des Thyristors haben. Das reduziert die Störsignale von schnell ansteigenden Hochspannungsspitzen aus dem Stromnetz.
- ⇒ Aus diesem Grund sollten auch keine Leitungen in der Nähe des Trigger-Gehäuses verlegt werden.
- ⇒ Die Alterung der optischen Komponenten kann mit einer Erhöhung des Transmitterstromes von 5mA auf 10mA ausgeglichen werden.
- ⇒ Bei gleichzeitiger Zündung von in Reihe geschalteten Thyristoren, sollte der Anlaufsteuerstrom mit einem R/C Glied auf 20mA erhöht werden, der dann nach einer Zeitkonstante von 10µs auf 10mA abfällt.



### Absolute Grenzwerte

EZYTrigger Typ

Parameter	Symbol	AT416 – 40	AT416 – 80
Spitzenspannung – positiv und negativ	V <sub>p</sub>	4000 V	8000 V
Nominale Netzspannung	V <sub>m</sub>	1250 V	2500 V
Konstante Gleichspannung	V <sub>=</sub>	2500 V	2500 V
Thyristor Einschaltzeit ( t <sub>gate-delay</sub> + t <sub>r</sub> )	t <sub>on</sub>	6 µs	6 µs
Anode-Kathoden Transienten Störfestigkeit	(dv/dt)	5000 V/µs	
Umgebungstemperaturbereich	T <sub>a</sub>	-20°C to +85°C	

### Technische Daten bei 25°C

500 mA Gate-Strom Grenzwert	V <sub>gtl</sub>	40 V	40 V
2.5 A Gate-Strom Grenzwert	V <sub>gth</sub>	90 V	140 V
Gate-Strom Anstiegszeit ⇒ Anoden-Spannung ⇒ 800V	(di/dt)	1.2 A/µs	1.2 A/µs
Gate Spitzenstrom	I <sub>p</sub>	2.5 A	2.5 A
Anode-Kathoden Strom bei Spitzenspannung V <sub>p</sub> und I <sub>g</sub> =0	I <sub>n</sub>	4 mA	4.6 mA
Maximaler Gate Reststrom	I <sub>o</sub>	2 µA	2 µA
Minimaler Steuerstrom (SFH756 Transm./ 1m Glasfaser)	I <sub>cm</sub>	5 mA	5 mA
Empfohlener Steuerstrom (SFH756 Transm./ 1m Glasfaser)	I <sub>c</sub>	10 mA	10 mA
Steuereingang Spannungsabfall bei 10mA	V <sub>in</sub>	Typ 1.2 < 1.5V	Typ 1.2 < 1.5V
Maximale Sperrspannung am Steuereingang	V <sub>inr</sub>	6 V	6 V
Einschaltverzögerungszeit bei I <sub>control</sub> = 10mA	t <sub>di</sub>	7 µs	7 µs

Alle in diesen Modulen verwendeten Komponenten und Teile wurden von ihren Herstellern als RoHS-konform zertifiziert.

Der Epoxidfüllstoff ist RoHS-konform (2011/65/EU) und erfüllt die UL-Zulassung nach UL94 V-0.

Der Optokoppler ist zugelassen für die UL1577 File No. E52744 System Code H oder J, Doppelschutz und DIN EN 60747-5-2 (VDE0884), RoHS 2002/96/EC und WEEE (2002/96/EC).

Für die Richtigkeit der von den jeweiligen Herstellern gemachten Angaben wird keine Gewähr übernommen.