



**Q3 ENERGIE**  
GmbH & Co. KG

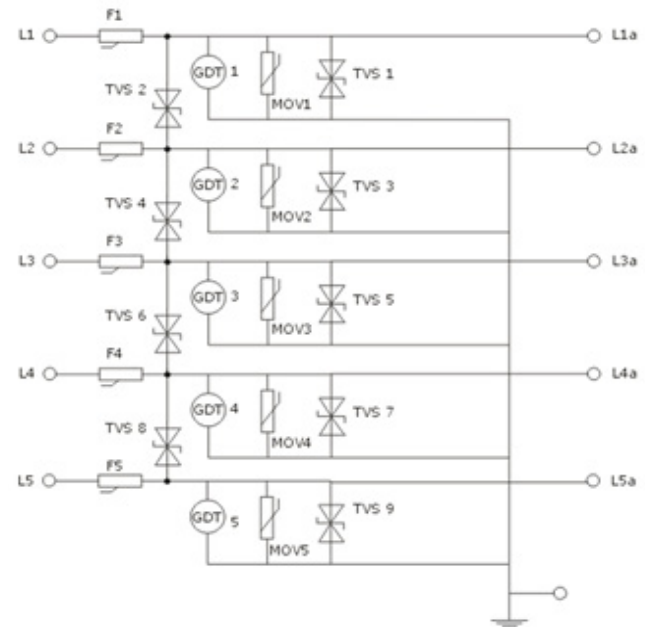


# Hochleistungs-Schutzgerät für 12 V DC Steuerleitung

Effektiver Schutz vor Überspannungen: Funktionseinheit zum Schutz der 5-adrigen Steuerleitung innerhalb des QFire-Systems (z. B. Schaltbox oder Steuerbox) gegen transiente Spannungsspitzen und externe Störeinflüsse. Schutz der fünf Steueradern vor Spannungsspitzen (ähnlich Funktionsweise T1+2). Realisierung über geeignete Schutzkomponenten (z. B. Varistoren, Gasableiter, Dioden).

- Vollständig integriert und vorverdrahtet – keine separate Installation durch den Endanwender
- Mechanisch und elektrisch auf die QFire-Komponenten abgestimmt
- Anschluss PE bei Einsatz in Steuerbox: 16 mm<sup>2</sup>

**Erhöht die Systemstabilität, reduziert Störeinflüsse und beugt Funktionseinschränkungen durch transiente Ereignisse in Steuerleitungen vor.**



**MADE IN GERMANY**

## Technische Daten

<b>Spannung der Steuerleitung</b>	12 V DC
<b>Maximaler Betriebsstrom</b>	5 A
<b>Leitungsquerschnitt</b>	1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Erdungsanschluss</b>	Lötauge für 16 mm <sup>2</sup> Leitung (bei Nachrüstung ist das Kabel eingelötet und 50cm lang)
<b>Schutzklassen</b>	Blitzschutz (Klasse 1), Überspannungsschutz (Klasse 2)
<b>Montage</b>	Hutschienenmontage, Kabelanschluss über Federzugklemmen (Eingang -> Ausgang)

## Schutzmechanismus

<b>Gasableiter (GDT 2035-09-SM-RPLF, 90V)</b>	Blitzschutz für große Spannungsimpulse (bis 5kA)
<b>Varistoren (MOV V20E150)</b>	Ableitung mittlerer Überspannungen
<b>TVS-Dioden (SMCJ15CA, 15V)</b>	Schutz gegen schnelle transiente Spitzen
<b>PTC-Sicherungen (RUEF500, 500mA)</b>	Selbstheilender Schutz gegen Überstrom
<b>bidirektionale TVS Diode (SMCJ15C)</b>	Differenzielle Überspannungsbegrenzung

## Anwendungsbereiche

Steuerleitungen von Gebäuden zu exponierten Bereichen (z. B. Dachanlagen, PV-Systeme)

Industrielle Steuer- und Messleitungen

Kommunikation und Signalverarbeitung in rauer Umgebung

## Bestellinformation

<b>Artikelnummer</b>	595014
<b>Hersteller</b>	Q3 ENERGIE GmbH & Co. KG

## Hinweise zur Installation:



Der Überspannungsschutz muss so nah wie möglich am Gebäudeeintrittspunkt montiert werden.



Bei langen Steuerleitungen ist der Überspannungsschutz sowohl in der Schaltbox wie auch in der Steuerbox einzubauen.



Die Erdungsverbindung muss niederohmig ( $< 10 \Omega$ ) sein.



Bei Nachrüstungen ist der ÜSS unmittelbar nach dem Gegenstecker innerhalb des Gehäuses der Schaltbox zu montieren.