Surge arresters

Cautions and warnings

Date: April 2026

© TDK Electronics AG 2026. Reproduction, publication and dissemination of this publication, enclosures hereto and the information contained therein without TDK Electronics' prior express consent is prohibited.

Cautions and Warnings
Warn- und Sicherheitshinweise

Correct application and strict adherence to the important information listed below will ensure optimum performance for the components specified in this brochure.

Please consult your local TDK sales organization if one or more limits cannot be adhered to.

- Do not continue to use damaged surge arresters.
- Surge arresters must be handled with care and must not be dropped.
- Do not operate surge arresters in power supply networks, whose maximum operating voltage exceeds the minimum sparkover voltage of the surge arresters.
- If the surge arresters are not properly contacted, current load can cause sparks and loud noises.
- Store surge arresters in original packaging only. Do not open the package prior to storage.
- Electromagnetic fields and ionizing radiation may affect the electrical characteristics of the arrester. The impact of such effects (inductive and capacitive field distortion from adjacent components) must be avoided by appropriate circuit design measures.
- Surge arresters may become hot in the event of longer periods of current stress (burn risk). In the event of overload the connectors may fail or the component may be destroyed.
- Leaded and SMD surge arresters should be soldered within 24 months after shipment.
- Operators who suffer from excessive sensitivity to metals should wear light gloves (e.g. cotton gloves) when performing manual assembly operations involving surge arresters.
- Do not continue to use surge arresters whose short-circuit mechanism has been activated.
- Depending on the sensor material the short-circuit spring does not trigger until 140, 200, 260 or 300 °C is reached. Thermal radiation to adjacent components must be taken into consideration in the circuit design. Depending on the mounting position, the surge arrester may have to be secured by additional mechanical means.
- The follow current must be limited (see data sheet) so that the arrester can be properly extinguished when the surge has decayed. The arrester might otherwise heat up and ignite adjacent components.
- Surge arresters should be disposed of in the same way as household-type industrial waste. In individual cases, any specific local legal regulations departing from this rule must be observed.

Für den optimalen Einsatz der in dieser Broschüre spezifizierten Bauelemente ist die Einhaltung der Warn- und Sicherheitshinweise notwendig.

Bitte wenden Sie sich an Ihr TDK-Vertriebsbüro, falls die genannten Beschränkungen nicht einzuhalten sind.

- Beschädigte Ableiter dürfen nicht weiter verwendet werden.
- Die Ableiter müssen sorgfältig behandelt werden und dürfen nicht fallengelassen werden.
- Die Ableiter dürfen nicht in Energieversorgungsnetzen verwendet werden, deren maximale Betriebsspannung größer ist als die kleinstmögliche Zündspannung des Ableiters.
- Bei unsicherer Kontaktierung des Ableiters kann es bei Stoßstrombelastung zu Funkenbildung und starker Geräuschentwicklung (Knall) kommen.
- Ableiter sind in der Originalverpackung zu lagern. Die Verpackung darf vor der Lagerung nicht geöffnet werden.
- Elektromagnetische Felder können die elektrischen Eigenschaften von Ableitern beeinflussen. Der Einfluss dieser Störungen (induktive und kapazitive Feldverzerrungen von benachbarten Bauelementen) müssen durch ein geeignetes Schaltungsdesign vermieden werden.
- Ableiter können bei längerer Strombelastung heiß werden (Verbrennungsgefahr). Bei Überlastung kann es zu einem Versagen der Drahtanschlüsse bzw. zur Zerstörung des Bauteils kommen.
- Bedrahte Ableiter und SMD Ableiter müssen innerhalb von 24 Monaten nach Lieferung verlötet werden.
- Bei Handbestückung der Ableiter und einer Überempfindlichkeit gegen Metalle sind leichte Schutzhandschuhe (z.B. Baumwollhandschuhe) zu tragen.
- Ableiter mit ausgelöstem Kurzschlussmechanismus dürfen nicht weiter verwendet werden.
- Die Kurzschlussfeder löst je nach Sensormaterial erst über 140, 200, 260 bzw. 300°C aus. Die entsprechende, von dem Ableiter ausgehende Wärmestrahlung auf benachbarte Bauelemente, ist daher im Schaltungsdesign zu beachten. Je nach Größe des Ableiters und der spezifizierten Strombelastbarkeit, ist der Ableiter in Einbaulage zusätzlich mechanisch zu sichern.
- Der Folgestrom muss so begrenzt werden (siehe Datenblatt), dass der Ableiter nach Abklingen des Stoßstroms einwandfrei löschen kann. Anderenfalls besteht die Gefahr, dass der Ableiter hohe Temperaturen erreicht und dadurch benachbarte Bauteile entzündet.
- Überspannungsableiter sind als hausmüllähnlicher Gewerbeabfall zu entsorgen. Im Einzelfall sind ggf. abweichende Vorschriften des Gesetzgebers zu beachten.

Please read *Cautions and warnings* and *Important notes*.