

EMV-Filter

Warn- und Sicherheitshinweise

Datum: September 2022

© TDK Electronics AG 2022. Vervielfältigung, Verbreitung und Verwertung dieser Publikation, der Anlagen hierzu und ihres Inhalts ohne ausdrückliche Genehmigung der TDK Electronics AG nicht gestattet.

Warn- und Sicherheitshinweise

für Netz-, Ausgangs-, LCL-, Feedthrough-Filter, Filter für geschirmte Räume, LeaXield

Warn- und Sicherheitshinweise

- Bitte beachten Sie auch weitere Hinweise auf unserer Website unter www.tdk-electronics.tdk.com/de/pemc_filters_gti
- Es ist sicherzustellen, dass nur qualifizierte Personen (entsprechend der Definition Elektrofachkräfte) mit den Arbeiten Planung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Reparatur und Wartung beauftragt werden. Diesen Personen sind die entsprechenden Unterlagen zur Verfügung zu stellen.
- Gefährdung durch elektrischen Schlag: Die Produkte enthalten ladungs-speichernde Bauelemente. An den Produktanschlüssen können auch nach Abschalten der Netzspannung länger als 5 Minuten gefährliche Spannungen anliegen.
- Bei der Installation des Produktes sind die Schutzleiterverbindungen als erstes anzuschließen und gegen Lockern zu sichern. Bei der Deinstallation sind sie als letztes zu entfernen. In Abhängigkeit der Höhe der Ableitströme sind die besonderen Vorschriften für die Ausführung der Schutzleiterverbindung zu beachten.
- Unzulässige Überlastung der Produkte, wie z. B. durch resonanzfähige Kreise und unzulässige höherfrequente Spannungsbelastungen, können zu schweren Körperverletzungen und Tod sowie erheblichen Sachschäden führen (z. B. durch Bersten des Produktgehäuses).
- Die Produkte sind in der Applikation durch geeignete Überstromschutz-einrichtungen gegen unzulässige Überschreitung der Bemessungsströme zu schützen.
- Bei Ableitströmen >10 mA ist ein Festanschluss des Schutzleiters an das Verbrauchernetz erforderlich. Das heißt, ein Anschluss über Steckverbinder ist unzulässig. Der Schutzleiter muss einen Mindestquerschnitt von 10 mm^2 Cu oder 16 mm^2 Al über seine gesamte Länge haben. Alternativ können auch zwei separate Schutzleiter mit dem jeweils vorgeschriebenen Mindestquerschnitt angeschlossen werden.
- Bei Ableitströmen $3,5 \text{ mA} < I_{LK} \text{ a)} \leq 10 \text{ mA}$ sind folgende Lösungen möglich:
 - Ortsfeste Einrichtung mit Festanschluss
 - Ortsfeste Einrichtung mit Steckanschluss Typ B (industrielle Steckverbindung nach IEC 60309) und Querschnitt $\geq 2,5 \text{ mm}^2$
 - Ortsfeste Einrichtung mit Steckanschluss Typ A (nicht-industrielle Steckvorrichtung) und zusätzlicher zweiter Schutzleiterverbindung
 - Bewegbare Einrichtungen mit Steckanschluss Typ A und zusätzlicher zweiter Schutzleiterverbindung in Betriebsstätten mit beschränkten Zutritt
- Die Produkte müssen in der Applikation gegen unerlaubte Überschreitung der Spezifikationsparameter geschützt werden.
- Die Ausgangsfrequenz des Umrichters muss innerhalb des spezifizierten Bereichs liegen, um Resonanzen und unkontrollierte Erwärmung der Ausgangsdrossel und -filter zu vermeiden.
- Die Bauteile können sich während des Betriebszustandes stark erhitzen. Deshalb wird auf eine Verbrennungsgefahr hingewiesen. Diese kann auch nach Abschalten des Betriebszustandes einige Zeit weiter bestehen.
- Die Produkte sind gemäß Datenblatt nur an den dafür vorgesehenen Halterungen oder Montagelöchern zu befestigen. Es ist nicht gestattet, dass das im Datenblatt spezifizierte Produkt eine mechanische Funktion in der Endapplikation über-nimmt, insbesondere sind jegliche Arten von Zug oder Druck auf das Produkt zu verhindern.

a) I_{LK} = Ableitstrom (engl.: leakage current)