

Español

Filtro trifásico activo Leaxield™ para compensación de corriente de fuga

Código de pedido: B8423*

Información general de seguridad e instrucciones de instalación e montaje

La hoja de datos correspondiente y las instrucciones de funcionamiento se pueden encontrar en la página web de TDK Electronics.

1. Información general importante

Este documento está destinado únicamente a personal cualificado encargado del montaje y operación.

La instalación, puesta en servicio y el mantenimiento del producto solo deben ser realizados por personal cualificado.

Lea y siga este documento antes de cualquier operación con el dispositivo.

TDK Electronics AG no asume ninguna responsabilidad por los daños resultantes del uso incorrecto del producto o por el incumplimiento de la información de seguridad y las instrucciones de instalación y montaje.

2. Notas de aplicación y uso

- El producto Leaxield™ ha sido desarrollado para su uso en sistemas de variadores de velocidad, como convertidores de frecuencia, en la red TN trifásica.
- La corriente de fuga máxima en el lado de carga del Leaxield™ es de 1 A. Mayores corrientes de fuga pueden provocar un mal funcionamiento o dañar el producto.
- El producto Leaxield™ compensa las corrientes de fuga en un rango de frecuencia de 150 Hz a 30 kHz.
- Atención:** Fallos de corriente causados en el lado de carga del inversor pueden estar originados por diferentes causas, tales como la frecuencia de reloj o del motor. Como las fallas de corriente originadas por la frecuencia de reloj son compensadas por Leaxield™ no se garantiza la protección personal en el lado de carga. Consultar las instrucciones de operación para mas detalles.

Advertencias:

Para operar en el lado de carga del inversor se recomienda el uso de medidas de protección personal contra contactos eléctricos. Consultar las normas técnicas pertinentes para las operaciones de instalación y mantenimiento.

De acuerdo con la norma VDE 0160 / EN 50178, solo los interruptores automáticos de corriente de fuga de tipo B/B+ están permitidos en los sistemas de accionamiento de velocidad variable.

- Atención:** Leaxield™ no puede ser usado como interruptor de protección de fallos, los cuales deben cumplir con las normas de seguridad contra incendios, tales como VDE 0100-530.

3. Instrucciones de instalación y montaje

- La instalación y montaje solo debe ser realizados por personal cualificado que esté familiarizado con las normas de seguridad.
- Durante la instalación y montaje, asegúrese de que el sistema/máquina estén desactivado.
- Durante la instalación y el montaje, deben observarse las normas de prevención de accidentes laborales en sistemas y equipos eléctricos.
- Conecte Leaxield™ a la red eléctrica y al lado de la carga con los conductores de protección provistos.
- Para obtener un mejor rendimiento de EMC, el producto debe conectarse a tierra con un sistema de baja impedancia
- La carcasa del Leaxield™ no debe abrirse. No se permiten reparaciones.
- Observe las indicaciones en el producto para la conexión correcta de los terminales "Line", "Load" y "Contactor connection".
- Los terminales del Leaxield™ de acuerdo con la clase de protección IP20 son seguros para las operaciones manuales. Sin embargo, esto solo se aplica si se usa la sección correcta del conductor y todas las conexiones están conectadas.
- Por motivos térmicos, mantenga un espacio mínimo de 10 mm entre Leaxield™ y los sistemas adyacentes.
- Observar las condiciones ambientales del producto. Estos se pueden encontrar en las instrucciones de funcionamiento.

4. Advertencias sobre el producto

Simbolo	Descripción
	Tensión peligrosa. Puede seguir cargado hasta 5 minutos después de la parada. Descargue y verifique que no haya tensión. Peligro de muerte por corriente de fuga. Establezca las conexiones del conductor de protección antes de la puesta en servicio.
	Riesgo de lesiones por zonas calientes. No tocar. Deje que se enfríe antes de realizar el mantenimiento.

TDK Electronics AG
Rosenheimer Strasse 141 e
81671 Munich
Germany

Tel.: +49 89 54020 0
Fax: +49 89 54020 2453
E-mail: info@tdk-electronics.tdk.com

Deutsch

3-Leiter-Aktivfilter Leaxield™ zur Ableitstromkompensation

Bestellnummer: B8423*

Allgemeine Sicherheitsinformationen und Installations- und Montagehinweise

Das dazugehörige Datenblatt und die Betriebsanleitung finden Sie auf der TDK Electronics Homepage.

1. Allgemeine wichtige Hinweise

Dieses Dokument richtet sich ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal.

Die Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Produkts darf ausschließlich nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Lesen und befolgen Sie dieses Dokument bevor Sie weitere Schritte einleiten.

Die Firma TDK Electronics AG übernimmt keine Haftung für jegliche Schäden, die durch fehlerhafte Nutzung des Produkts oder das Missachten der Sicherheitsinformationen und Installations- und Montagehinweise hervorgehen.

2. Anwendungshinweise

- Das Produkt Leaxield™ ist für den Einsatz in drehzahlveränderlichen Antriebssystemen, wie z.B. Frequenzumrichter, im 3-Phasen TN Netz entwickelt.
- Der maximale Ableitstrom auf der Lastseite des Leaxield™ ist 1 A. Höhere Ableitströme können zu Fehlfunktionen oder zur Beschädigungen des Produkts führen.
- Das Produkt Leaxield™ kompensiert Ableitströme in einem Frequenzbereich von 150 Hz bis 30 kHz.
- Achtung:** Fehlerströme, die auf der Umrichter Lastseite verursacht werden, können aus verschiedenen Anteilen, wie z.B. der Taktfrequenz oder Motorfrequenz, bestehen. Da die taktfrequenten Fehlerstromanteile bewusst vom Leaxield™ kompensiert werden, ist auf der Umrichter Lastseite kein Personenschutz gewährleistet. Eine detailliertere Beschreibung finden Sie in der Betriebsanleitung.

Hinweis:




Um einen Personenschutz auf der Umrichter Lastseite zu erhalten, wird daher ein elektrisch isolierter Berührschutz, wie z.B. eine Abdeckung, empfohlen. Einschlägige Fachnormen sind zu berücksichtigen.

- Gemäß EN 50178 / VDE 0160 sind in drehzahlveränderlichen Antriebssystemen nur Fehlerstromschutzschalter vom Typ B/B+ erlaubt.
- Achtung:** Leaxield™ kann nicht für Fehlerstromschutzschalter verwendet werden, welche nach den Brandschutz Richtlinien, wie z.B. VDE 0100-530, gefordert sind.

3. Installations- und Montagehinweise

- Die Montage und Installation darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, die mit den Sicherheitsvorschriften vertraut sind.
- Während der Montage und Installation muss sichergestellt werden, dass die Anlage/Maschine im spannungsfreien Zustand ist.
- Während der Montage und Installation müssen die Unfallverhütungsvorschriften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel beachtet werden.
- Schließen Sie Leaxield™ netz- und lastseitig mit den vorgesehenen Schutzleitern an.
- Um eine bessere EMV Performance zu erhalten, sollte das Produkt breitflächig (niedrige Impedanz) an die Funktionserde angeschlossen werden.
- Das Gehäuse des Leaxield™ darf nicht geöffnet werden. Reparaturen sind nicht gestattet.
- Beachten Sie die Kennzeichnungen auf dem Produkt für das korrekte Anschließen der Anschlussklemmen „Line“, „Load“ und „Contactor connection“.
- Die Anschlussklemmen des Leaxield™ entsprechend der Schutzklasse IP20 sind berührungssicher. Dies gilt allerdings nur für den Fall, wenn der korrekte Leiterquerschnitt verwendet wird und alle Anschlüsse angeschlossen sind.
- Aus wärmetechnischen Gründen ist ein minimaler Abstand von 10 mm zwischen Leaxield™ und den benachbarten Baugruppen einzuhalten.
- Beachten Sie die Umweltbedingungen für das Produkt. Diese finden Sie in der Betriebsanleitung.

4. Produktwarnhinweise

Symbol	Beschreibung
	Gefährliche Spannung. Elektrische Ladung bis zu 5 Minuten nach Abschalten. Entladen und Spannungsfreiheit prüfen.
	Lebensgefahr durch Ableitstrom. Vor Inbetriebnahme Schutzleiterverbindungen herstellen.
	Verletzungsgefahr durch heiße Oberfläche. Nicht berühren. Vor Wartungsarbeiten erst abkühlen lassen.

English

3-line active filter LeaXield™ for leakage current compensation

Ordering code B8423*

General safety information and instructions for installation and assembly

The associated data sheet and operating manual can be found on the TDK Electronics homepage.

1. General important notes

This document is aimed exclusively at qualified specialist personnel.

The installation, commissioning and maintenance of the product may only be carried out by qualified personnel.

Read and comply with this document before initiating any further steps.

TDK Electronics AG accepts no responsibility for any damage caused by incorrect use of the product or failure to observe the safety information and the installation and assembly instructions.

2. Notes on application

- The LeaXield™ product has been developed for use in variable-speed drive systems, such as frequency converters, in the 3-phase TN network.
- The maximum leakage current on the load side of LeaXield™ is 1 A. Higher leakage currents can result in malfunctions or damage to the product.
- The LeaXield™ product compensates leakage currents within a frequency range from 150 Hz to 30 kHz.
- Attention:** Error currents that are caused on the inverter load side can consist of various portions such as the switching frequency or motor frequency. As the switching frequency amounts of error current are deliberately compensated by LeaXield™, no personal protection is ensured on the inverter load side. A detailed description can be found in the operating manual.

Note:




In order to obtain personal protection on the inverter load side therefore, an electrically insulated touch guard, such as a cover, is recommended. Appropriate technical standards are to be taken into consideration.

- In accordance with VDE 0160 / EN 50178, only residual-current-operated protective devices of type B/B+ are permitted in variable-speed drive systems. **Attention:** LeaXield™ can't be used for RCDs which are requested according the fire protection guidelines such as VDE 0100-530.

3. Installation and assembly instructions

- Assembly and installation may only be carried out by appropriately qualified specialist personnel who are conversant with the safety regulations.
- During assembly and installation it is essential to ensure that the machine is voltage free.
- During assembly and installation the accident prevention regulations for electrical systems and equipment must be observed.
- Connect LeaXield™ on the line and load sides using the protective conductors provided.
- In order to obtain better EMC performance, the product should have a wide-area connection (low impedance) to the functional ground.
- The LeaXield™ enclosure must not be opened. Repairs are not permitted.
- Note the identifications on the product for the correct connection of the "Line", "Load" and "Contactor connection" terminals.
- The connection terminals of the LeaXield™ are safe to touch in accordance with the IP20 degree of protection. This only applies, however, if the correct cable cross-section is used and all terminals are connected.
- Regarding heating, a minimum distance of 10 mm must be maintained between LeaXield™ and the adjacent components.
- Please note the environmental conditions for the product. These can be found in the operating manual.

4. Product warnings

Symbol	Description
	Hazardous voltages. Electrical charge may be stored for up to 5 minutes after switch-off. Discharge the device and make sure it is voltage free.
	Dangerous leakage current. Can cause severe injury or death. Connect protective earth before commissioning.
	Risk of injury regarding hot surface. Can cause severe burns. Do not touch. Allow to cool before servicing.

Français

Filtre actif triphasé LeaXield™ pour compensation de courant de fuite

Numéro de commande: B8423*

Informations générales de sécurité et instructions d'installation et de montage

La fiche technique correspondante et le manuel d'utilisation sont disponibles sur la page web d'accueil de TDK Electronics.

1. Informations générales importantes

Ce document est uniquement destiné au personnel qualifié.

L'installation, la mise en service et la maintenance du produit ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié.

Lisez et suivez ce document avant de prendre toute autre mesure.

TDK Electronics AG n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation incorrecte du produit ou du non-respect des informations de sécurité et des instructions d'installation et de montage.

2. Instructions d'application

- Le produit LeaXield™ est conçu pour être utilisé dans les systèmes de propulsion à vitesse de rotation variable, tels que Les variateurs de fréquence, développés dans le réseau TN triphasé.
- Le courant de fuite maximal du côté charge du LeaXield™ est de 1 A. Des courants de fuite plus élevés peuvent provoquer un dysfonctionnement ou endommager le produit.
- Le produit LeaXield™ compense les courants de fuite dans une gamme de fréquences allant de 150 Hz à 30 kHz.
- Attention:** les courants de défaut provoqués du côté de la charge de l'onduleur peuvent être constitués de différentes parties, telles que: la fréquence d'horloge ou la fréquence du moteur. Les composants de courant de défaut de fréquence d'horloge étant délibérément compensés par le LeaXield™, aucune protection n'est garantie du côté de la charge de l'onduleur. Vous trouverez une description plus détaillée dans le manuel d'utilisation.

Remarque:




Pour obtenir une protection sur la personne côté charge de l'onduleur, il faut donc utiliser une protection de contact isolée électriquement, comme par exemple un couvercle, est recommandé. Les normes techniques pertinentes doivent être prises en compte.

- Conformément à la norme VDE 0160 / EN 50178, seuls les disjoncteurs différentiels de type B/B+ sont autorisés dans les systèmes de propulsion à vitesse de rotation variable.
- Attention:** LeaXield™ ne peut pas être utilisé comme disjoncteurs agréés conformément aux directives de protection contre le feu, tels que: VDE 0100-530.

3. Instructions d'installation et de montage

- L'installation et le montage ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié connaissant les consignes de sécurité.
- Lors de l'installation et du montage, assurez-vous que le système / la machine soit hors tension.
- Lors de l'installation et du montage, les réglementations de prévention des accidents pour les systèmes et équipements électriques doivent être respectées.
- Connectez le LeaXield™ côté secteur et côté charge avec les conducteurs de protection fournis.
- Pour obtenir de meilleures performances CEM, le produit doit être connecté à la terre fonctionnelle sur une large zone (basse impédance).
- Le boîtier du LeaXield™ ne doit pas être ouvert. Les réparations ne sont pas autorisées.
- Observez les indications sur le produit pour le raccordement correct des bornes "Line", "Load" et "Contactor connection".
- Les terminaux du LeaXield™ conformes à la classe de protection IP20 sont isolés électriquement. Cependant, cela ne s'applique que si la section de conducteur correcte est utilisée et si toutes les connexions sont connectées.
- Pour des raisons thermiques, maintenez une distance minimale de 10 mm entre LeaXield™ et les assemblages adjacents.
- Respectez les conditions environnementales du produit. Ceux-ci peuvent être trouvés dans le mode d'emploi.

4. Avertissements sur le produit

l'icône	Description
	Tension dangereuse. Charge électrique jusqu'à 5 minutes après l'arrêt. Vérifiez l'état de décharge et le fait d'être hors tension.
	Danger de mort dû au courant de fuite. Établissez les connexions du conducteur de protection avant la mise en service.
	Risque de blessure dû à la surface chaude. Ne pas toucher. Laisser refroidir avant de procéder à l'entretien.