

D Elektronische Transformatoren für Niedervolt-Halogenlampen

Gefahrenhinweise

Achtung! Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.
Um elektrischen Schlag zu vermeiden, bei Arbeiten am Gerät oder vor Auswechseln der Lampe Netzspannung freischalten (Sicherungsautomat ausschalten). Bei Nichtbeachtung der Gefahren- und Installationshinweise können Geräteschäden, Brand oder andere Gefahrensituationen entstehen!

 Die Symbolik der Dimmer-Last-Kennzeichnung gibt bei Dimmern die anschließbare Lastart bzw. das elektrische Verhalten einer Last an:
C = kapazitiv

Funktion

Tronic Trafos für 12V-NV-Beleuchtungssysteme. Ausschließlich dimmbar mit TRONIC- oder Universal-Dimmer der Firmen Insta, Berker, Gira oder Jung.

Keine Dimmer anderer Hersteller verwenden, sonst ist Brandgefahr nicht auszuschließen!

Lampenschonendes Einschalten durch Softstart (außer 40 W / 70 W Qu). Überlast- und Überwärmeschutz durch automatische Leistungsreduzierung (40 / 70 / 105 / 150 W Trafos), bzw. Abschaltung bis zur Abkühlung (70 W Qu und 200 W Trafo).

Kurzschlusschutz (40 / 70 / 105 / 150 W Trafos): Abschaltung mit automatischem Wiederanlauf nach Kurzschlussbeseitigung.

Kurzschlusschutz (200 W Trafo): Abschaltung mit automatischem Wiederanlauf nach Kurzschlussbeseitigung innerhalb von 5 Sek. Da nach bleibende Abschaltung bis zum manuellen Wiedereinschalten.

Installationshinweise

TRONIC-Trafos sind gegen transiente Überspannungen (Netzspikes) gemäß EN 61547 geschützt. Zum Schutz vor höheren Überspannungen (hervorgerufen durch Schalten von Leuchstofflampen, Entladungslampen, Motoren u.a. induktive Lasten) für TRONIC-Trafos getrennten Lastkreis installieren. Andernfalls können Defekte am TRONIC-Trafo beim Schalten des Stromkreises durch Spannungsspitzen entstehen.

Bei Gefahr von Netzspikes zusätzlich Überspannungsschutzmodul primärseitig parallel zu den TRONIC-Trafos einsetzen (zwischen L und N) Bild (2a). Werden die TRONIC-Trafos gedimmt, Überspannungsschutz parallel zur Reihenschaltung Dimmer – TRONIC-Trafos installieren, Bild (2b). 1 Überspannungsschutz-Modul ist ausreichend für ca. 10 TRONIC-Trafos pro Stromkreis. Leistungsbereich des Trafos beachten. Unterlast kann zu Flackern führen.

Einbau und Anschluss gemäß Bild (1), (3) (von Trafo zu Trafo doppelten Abstand einhalten) und Bild (4) vornehmen.

Wärmequellen (z.B. Lampen) in unmittelbarer Trafonähe vermeiden. In kritischen Fällen Temperaturmessung am Tc-Punkt durchführen.

Empfohlener Querschnitt und Typ der Sekundärleitung, Bild (5). **Sekundärleitung siehe technische Daten** Bild (9).

Sollen mehrere Lampenstränge angeschlossen werden empfiehlt sich der Einsatz eines Verteilers, Bild (6).

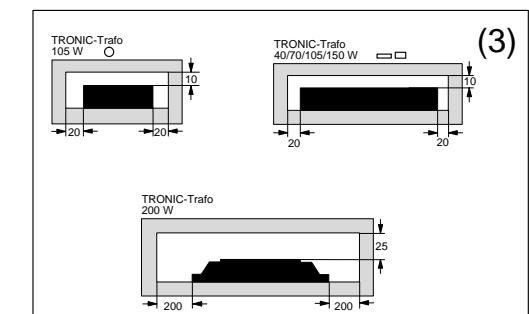
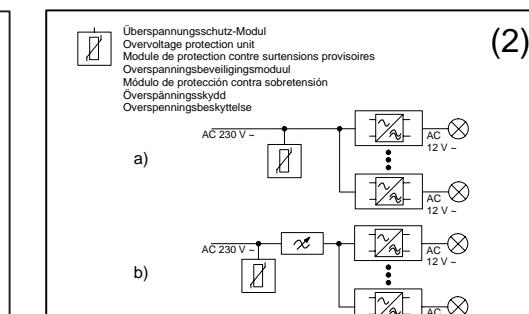
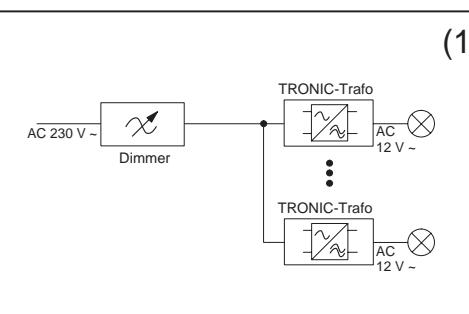
Sekundärleitung nicht mit weiteren TRONIC-Trafos verschalten und nicht in Nähe der Netzeleitung legen, Bild (7).

Bei TRONIC-Trafos ohne Zugentlastung mit passendem Kabelhalter für zug- und schubfreie Verkabelung am TRONIC-Trafo sorgen.

Bei TRONIC-Trafos mit konfektionierten Anschlussleitungen zum Anschluss der Netzeleitung geeignete Installationsdose verwenden. Netzeleitung mind. H 05 VV-F 2x1,5 mm² für TRONIC-Trafo mit Zugentlastung verwenden. Abisolierlängen für äußerer Leitungsmantel und Basisisolierung, Bild (8).

Wichtig! Bei TRONIC-Trafos mit Mehrfachklemmenpaaren auf der Primärseite zum Durchschleifen der Netzversorgung, dürfen maximal 10 TRONIC-Trafos miteinander verschaltet werden.

Important: When TRONIC transformers with multipoint terminals on the primary side for mains supply through-connection are used, the maximum number of interconnected TRONIC transformers is limited to 10.



Electronic transformers for lowvoltage halogen lamps

Safety instructions

Attention: Electrical equipment must be installed and fitted by qualified electricians only. To prevent electric shocks, always shut off the mains supply (by cutting out the circuit-breaker) before working on the device or before replacing the lamp. Any non-observance of the safety warnings and fitting instructions may result in damage to the device and cause fire or other hazards.

 The symbols used to identify dimmer loads designate the type of the electrical behaviour of loads connected to dimmers:
C = capacitive

Function

Use for 12 V halogen lamps. The device can only be dimmed with TRONIC or Universal dimmers from Insta, Berker, Gira or Jung.

Never use dimmers from other manufacturers. Using dimmers from other manufacturers may involve a risk of fire.

Lamp-saving soft-start at switch-on (except for 40 W / 70 W Qu).

Overload and over-temperature protection by automatic reduction of power (40 / 70 / 105 / 150 W transformers) or shut-off until device has cooled down (70 W Qu and 200 W transformer).

Short-circuit protection (40 / 70 / 105 / 150 W transformers): Uitschakeling met automatische herstart na opheffing van de kortschakeling.

Kortslutbeveiliging (200 W trafo): Uitschakeling met automatische herstart na opheffing van de kortsluiting.

Short-circuit protection (200 W transformer): Shut-off with automatic restart if short-circuit is removed within 5 seconds. Thereafter, permanent shut-off until manual restart.

Fitting instructions

TRONIC-transformers are protected against transient overvoltages (mains voltage peaks) in acc. with EN 61547. To protect them against higher overvoltages (produced by the switching of fluorescent lamps, discharge lamps, motors and other inductive loads) install a separate load circuit for TRONIC-transformers. The TRONIC-transformer may otherwise be damaged if the circuit is switched by peak voltages. If there is a risk of mains voltage spikes, a overvoltage protection module must be used in addition and connected on the primary side in parallel to the TRONIC-transformers (between L and N) fig. (2a). If TRONIC-transformers are to be dimmed, the overvoltage protection module must be connected in parallel to the series connection of dimmer and TRONIC-transformers, fig. (2b).

1 overvoltage protection module is sufficient for about 10 TRONIC-transformers per circuit. Observe the power rating limits of the transformers. Insufficient loading may lead to flickering of the lamps connected.

Install and connect the transformers as shown in figure (1), (3) (keep twice the distance between individual transformers) and figure (4).

Avoid sources of heat (e.g. lamps) in the immediate vicinity of the transformer. In critical cases, measure the temperature at the Tc point.

Recommended cross-section and type of secondary cable, fig. (5). **Secundär kabel ziehen** Technische gegevens fig. (9).

Secondary cable: see technical data, fig. (9).

If several lamp circuits are to be connected to a transformer, it is recommended to use a distributor, fig. (6).

The secondary line must not be connected to the secondary line of other TRONIC-transformers and not be laid close to the mains supply line, fig. (7).

In TRONIC-transformers without stress-relief, the cable must be protected against pushing and pulling with a suitable clamp at the TRONIC-transformer. For TRONIC-transformers with prepared connecting cable, a suitable box to connect the mains supply must be used.

For TRONIC-transformers equipped with a stress-relieving device, use at least a H 05 VV-F 2x1,5 mm² for TRONIC-Trafo mit Zugentlastung verwenden. Afisolierlängen für äußerer Leitungsmantel und Basisisolierung, Bild (8).

Important: When TRONIC-transformers with multipoint terminals on the primary side for mains supply through-connection are used, the maximum number of interconnected TRONIC-transformers is limited to 10.

NL

Elektronische transformatoren voor laagvolt-halogenlamoen

Safety instructions

Attention! Electrical equipment must be installed and fitted by qualified electricians only. To prevent electric shocks, always shut off the mains supply (by cutting out the circuit-breaker) before working on the device or before replacing the lamp. Any non-observance of the safety warnings and fitting instructions may result in damage to the device and cause fire or other hazards.

 Het symbol van de dimmer-last-aansluiting geeft bij dimmers de aanlaatbare last resp. het elektrisch gedrag van een last aan:
C = capacitief

Functie

Tronic-trafo voor 12 V-LV-verlichtings-systemen. Uitsluitend dimbaar met Tronic of Universal dimmer van Insta, Berker, Gira of Jung.

Never use dimmers from other manufacturers. Using dimmers from other manufacturers may involve a risk of fire.

Lampsaving soft-start at switch-on (except for 40 W / 70 W Qu).

Overload and over-temperature protection by automatic reduction of power (40 / 70 / 105 / 150 W trafo's) or shut-off until device has cooled down (70 W Qu and 200 W trafo).

Short-circuit protection (40 / 70 / 105 / 150 W trafo's): Uitschakeling met automatische herstart na opheffing van de kortschakeling.

Kortslutbeveiliging (200 W trafo): Uitschakeling met automatische herstart na opheffing van de kortsluiting.

Short-circuit protection (200 W transformer): Shut-off with automatic restart if short-circuit is removed within 5 seconds. Thereafter, permanent shut-off until manual restart.

Installatie-instructies

TRONIC-transformators zijn tegen transiente overspanningen (netspikes) gemäß EN 61547 beschermd. Ter bescherming tegen hoge overspanningen (veroorzaakt door het schakelen van fluorescentielampen, ontladingslampen, motoren en andere inductieve lasten) installeren aparte lastcircuit voor TRONIC-trafo's. Zo niet, kunnen door piekspanningen defecten aan de TRONIC-trafo bij het schakelen van de stroomkring ontstaan.

Bij gevaar van netspikes zusätzlich Überspannungsschutzmodul primärseitig parallel zu den TRONIC-Trafos einsetzen (zwischen L und N) Bild (2a). Werden die TRONIC-Trafos gedimmt, Überspannungsschutz parallel zur Reihenschaltung Dimmer – TRONIC-Trafos installieren, Bild (2b). 1 Überspannungsschutz-Modul ist ausreichend für ca. 10 TRONIC-Trafos pro Stromkreis. Leistungsbereich des Trafos beachten. Unterlast kann zu Flackern führen.

Einbau und Anschluss gemäß Bild (1), (3) (von Trafo zu Trafo doppelten Abstand einhalten) und Bild (4) vornehmen.

Wärmequellen (z.B. Lampen) in unmittelbarer Trafonähe vermeiden. In kritischen Fällen Temperaturmessung am Tc-Punkt durchführen.

Empfohlener Querschnitt und Typ der Sekundärleitung, Bild (5). **Secundär kabel ziehen** Technische gegevens fig. (9).

Sollten mehrere Lampenstränge angeschlossen werden empfiehlt sich der Einsatz eines Verteilers, Bild (6).

Sekundärleitung nicht mit weiteren TRONIC-Trafos verschalten und nicht in Nähe der Netzeleitung legen, Bild (7).

Bei TRONIC-Trafos ohne Zugentlastung mit passendem Kabelhalter für zug- und schubfreie Verkabelung am TRONIC-Trafo sorgen.

Bei TRONIC-Trafos mit konfektionierten Anschlussleitungen zum Anschluss der Netzeleitung geeignete Installationsdose verwenden. Netzeleitung mind. H 05 VV-F 2x1,5 mm² für TRONIC-Trafo mit Zugentlastung verwenden. Afisolierlängen für äußerer Leitungsmantel und Basisisolierung, Bild (8).

Wichtig! Bei TRONIC-Trafos mit Mehrfachklemmenpaaren auf der Primärseite zum Durchschleifen der Netzversorgung, dürfen maximal 10 TRONIC-Trafos miteinander verschaltet werden.

Important: When TRONIC transformers with multipoint terminals on the primary side for mains supply through-connection are used, the maximum number of interconnected TRONIC transformers is limited to 10.

F

Transformateurs électriques pour lampe-halogene b.t.

Consignes de sécurité

Attention! La mise en place et le montage d'appareils électriques doivent obligatoirement être effectués par un électricien spécialisé. Pour éviter des chocs électriques déconnecter toujours l'alimentation secteur (en déclenchant le disjoncteur) avant d'intervenir sur l'appareil ou avant de remplacer une lampe. La non-observation des consignes de sécurité et des instructions de montage peut endommager l'appareil et provoquer des incendies ou d'autres situations dangereuses.

 Les symboles utilisés pour désigner les charges admisibles d'un variateur de lumière caractérisent le type ou le comportement électrique de la charge connectée C = capacitif

Fonction

Le transformateur Tronic est destiné à être utilisé pour des systèmes d'éclairage TBT 12 V. Puede regularse exclusivamente con dimmers TRONIC y Universal de Insta, Berker, Gira o Jung.

En cas d'utilisation de variateurs d'autres fabricants, un risque d'incendie ne peut pas être exclu.

No utilice dimmers de otros fabricantes. ¡En caso contrario no se puede excluir peligros de incendios!

Allumage par démarrage «soft-start» pour une longue durée de vie des lampes (à l'exception de 40 W / 70 W Qu). Protection contre surcharge et de température excessive par réduction automatique de la puissance (transfors 40 / 70 / 105 / 150 W) ou coupure jusqu'au refroidissement (70 W Qu et transfo 200 W).

Protection court-circuit (transfors 40 / 70 / 105 / 150 W): Déconnexion avec redémarrage automatique après élimination du court-circuit.

Protection court-circuit (200 W): Déconnexion avec redémarrage automatique après élimination du court-circuit dans les 5 secondes qui suivent le court-circuit. Ensuite coupure permanente jusqu'au rallumage manuel.

Instruction de montage

Les transformateurs TRONIC sont protégés contre les surtensions transitoires (pointes de tension de secteur) selon EN 61547. Installer un circuit de charge séparé pour les surtensions plus élevées (causées par la commutation de lampes fluorescentes, lampes de décharge, moteurs et autres charges inductives) installer un circuit de charge séparé pour les transfors TRONIC, les transfors pouvant sinon être endommagés par des pointes de tension lorsque le circuit est commuté.

Pour parer au danger éventuel des pointes de tension de secteur, utiliser également un module protecteur de surtension côté primaire en parallèle aux transfors TRONIC (entre L et N) fig. (2a). Si les transformateurs TRONIC doivent être variés, installer le module protecteur de surtension en parallèle avec la connexion série du variateur et du transfo TRONIC, fig. (2b). Un module protecteur de surtension suffit pour environ 10 transformateurs TRONIC par circuit. Veiller à la plage de puissance du transformateur. Une charge insuffisante peut provoquer le tremblement des lampes connectées.

Effectuer le montage et la connexion selon les figures (1), (3) (doubler les distances entre deux transfors) et (4).

Eviter des sources de chaleur (p.ex. lampes) à proximité immédiate des transformateurs. Dans des cas critiques, mesurer la température au point Tc. Section et type de la ligne secondaire recommandés, voir fig. (5). **Câble secondaire voir Données Techniques**, voir fig. (9).

Dans le cas où il est envisagé de brancher plusieurs circuits de lampe, prévoir un distributeur, voir fig. (6). Ne pas interconnecter plusieurs transformateurs TRONIC par leur ligne secondaire et ne pas poser le câble secondaire à proximité du câble

