

Dreiphasen Ringkern- Transformator 30VA bis 30kVA

three-phases toroidal-transformer 30VA up to 30kVA

**Dreiphasen-Leistungstrockentransformatoren,
Dreiphasentrenntransformatoren
in Ringkernausführung**

**three-phase power-dry-transformers,
three-phase-isolation-transformers
as toroidal core version**

Einsatzmöglichkeiten

Trenntransformator nach IEC/EN61558-2-4 für allgemeine Anwendungen, z.B. als sichere Trennung für Geräte nach den Bestimmungen der VDE0700/EN60335, oder als Netzversorgungstrafo zur Realisierung z.B. eines TN-Netzsystems. Verwendbar für potentialfreie Netze, für Prüfanlagen und als Leistungsübersetzungstrafo.

applications
isolation transformer according to IEC/EN61558-2-4 for general purpose, e.g. for safe isolation of devices according to VDE0700/EN60335, or as a distribution transformer to build TN-netsystems. Useable for potential free net, for test systems or as power-ratio transformers.

Beschreibung

Bei Ringkerntransformatoren besteht der Kern aus dünnem kornorientiertem Band, das in Walzrichtung gewickelt ist. Die Richtung des magnetischen Flusses entspricht der Walzrichtung und die Verluste sind äußerst gering. Der Luftspalt entsteht nur bei der ersten und letzten Windung und ist daher sehr klein. Dadurch ergibt sich ein geringes magnetisches Streufeld, geringes Gewicht und kleines Volumen.

description
The core of toroidal transformers consists of a thin grain-oriented tape, which is wound in direction of the magnetic flow corresponds with the direction of rolling and the losses are very low. The airgap just arises at the first and last winding, hence it is very small. Thus a low magnetic stray field, small weight and small volume are the results.

Der Dreiphasen-Ringkerntransformator besteht aus drei einzelnen Transformatoren ohne Verkettung über den Kern. Die räumliche Anordnung der drei Phasen kann frei gewählt werden. Dadurch ist eine Anpassung an schwierige geometrische Verhältnisse möglich.

The three-phase toroidal transformer consists of three separate transformers without chain-linking to the core. The arrangement of the three phases can be selected. Thus an adjustment to difficult geometric relations is possible.

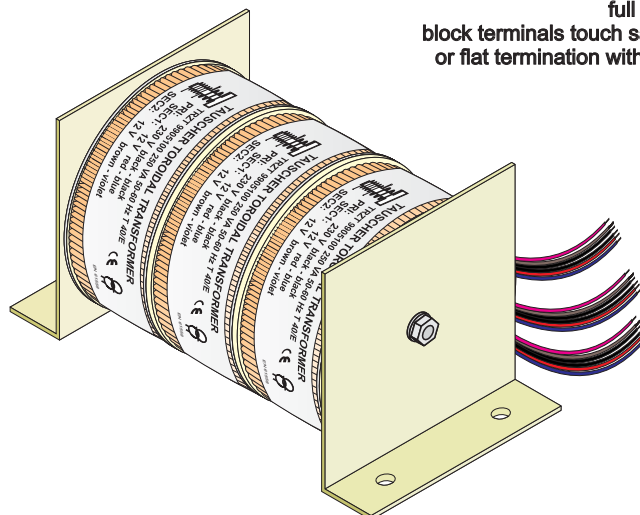
Bei Ausfall einer Phase am Eingang bleibt mindestens eine Phase ohne Phasenverschiebung am Ausgang erhalten. Bei einem Erdschluss eines Außenleiters bleiben die Spannungen der beiden anderen Außenleiter konstant, werden also nicht angehoben.

If one phase fails at the input, there will remain at least one phase without phase displacement at the output. In case an outer conductor has an earth fault, the voltages of the other two outer conductors remain constant, hence they won't increase.

Technische Daten

3AC-Trenntransformator nach IEC/EN61558-2-4,
VDE 0570-2-4
Offen oder eingebaut in ein Gehäuse IP 23.
Auf Wunsch sind IP 44 oder IP 54 möglich
Stahlblechgehäuse beschichtet, Farbe RAL 7032, kieselgrau matt
Kabeldurchführung PG, Größe hängt vom Strom ab
Isolationsklasse B
max. Umgebungstemperatur 40°C
Brandschutzklasse UL 94 V0
Vorbereitet für Schutzklasse I
Schaltgruppe Standard Dyn5
voll einsträngig gegen N belastbar
Klemmen berührungssicher nach VBG4,
oder Flachanschluß für Bolzen, nicht berührsicher
Betriebsfrequenz 50-60 Hz

technical data
3AC-isolating transformer according IEC/EN61558-2-4,
VDE 0570-2-4
open or built in a housing IP 23.
on request IP 44 oder IP 54 possible
steel housing covered, colour RAL 7032, grey
cabel coupling PG, size depends on the current
temperature class B
max. ambient temperature 40°C
fire class UL94 V0
prepared for protection index I
vector group Dyn5
full load against N point
block terminals touch safe according VBG4
or flat termination with bolt, not touch safe
frequency 50-60Hz

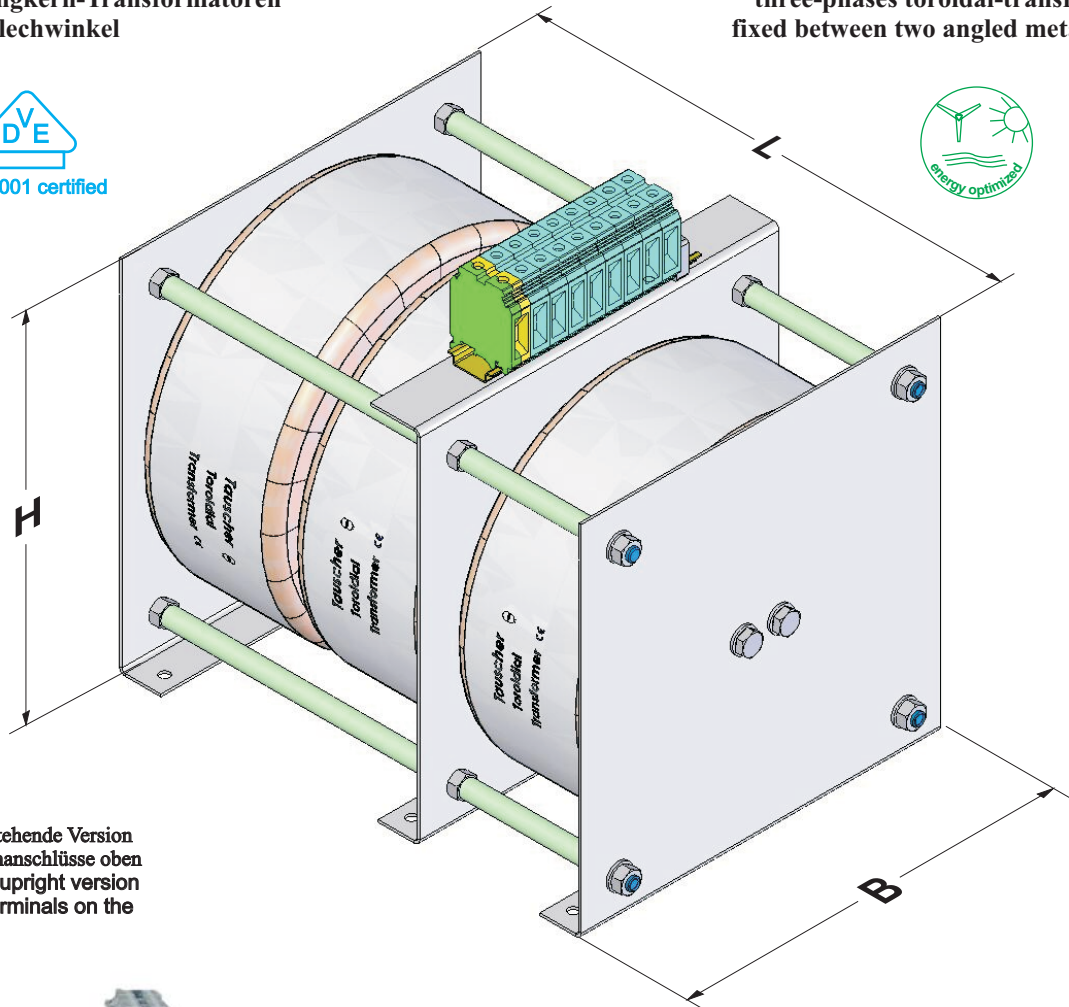


Dreiphasen Ringkern- Transformator 30VA bis 30kVA

three-phases toroidal-transformer 30VA up to 30kVA

Dreiphasen-Ringkern-Transformatoren
Montage auf Blechwinkel

three-phases toroidal-transformers
fixed between two angled metal sheet



Beispiel für stehende Version
und Klemmenanschlüsse oben
example for upright version
with block terminals on the
upper side



1258015

Beispiel für liegende Version
eingebaut in Gehäuse IP 23
example for lying version
built in a housing IP 23



15017001

Dreiphasen Ringkern- Transformator 30VA bis 30kVA

three-phases toroidal-transformer 30VA up to 30kVA

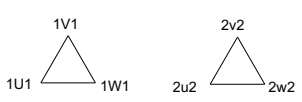
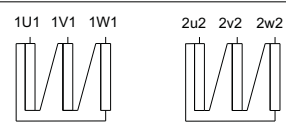

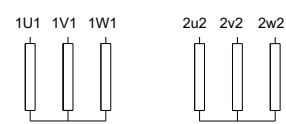

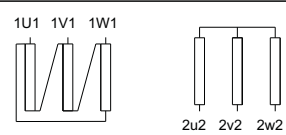
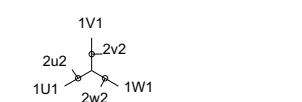
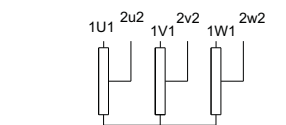
Dreiphasen-Ringkern-Transformatoren Montage auf Blechwinkel

three-phases toroidal-transformers fixed between two angled metal sheet

alle Abmessungen in mm

all dimensions in mm

Sekundärleistung secondary power	H	L	B	Bohrungsabstand Drill hole distance		Gesamtgewicht total weight
				A	Ø	
30 VA	70	ca. 80	60	30	5,2	ca. 1,5 kg
300 VA	110	ca. 140	100	70	6,2	ca. 5,0 kg
900 VA	140	ca. 200	140	110	6,2	ca. 12 kg
3000 VA	190	ca. 250	190	140	8,2	ca. 25 kg
9000 VA	270	ca. 360	270	220	10,2	ca. 65 kg
15000 VA	300	ca. 320	300	250	10,2	ca. 88 kg
21000 VA	340	ca. 330	340	280	16,5	ca. 125 kg
30000 VA	370	ca. 480	370	310	16,5	ca. 220 kg

Schaltungen und Schaltgruppen / Connections and Connection Groups / Couplages et groupes de branchement					
Nach VDE 0532 according to VDE 0532					
Schaltgruppe Connection group couplage	Zeigerbild Vectorgroup symbol vecteurs	Schaltbild Connection diagram branchement	Übersetzung $U_1 : U_2$ Turns ratio $\psi : \psi$	Sekundärer Sternpunkt Secondary neutral point point neutre secondaire	
Dd0			$\frac{N_1}{N_2}$	nicht vorhanden not available non existant	
Yy0			$\frac{N_1}{N_2}$	ca. 10 % belastbar approx. 10 % loadable charge admise 10 % env.	
Dy5			$\frac{N_1}{\sqrt{3} \cdot N_2}$	voll belastbar fully loadable charge admise 100 %	
Ya0			$\frac{N_1}{N_2}$	ca. 10 % belastbar approx. 10 % loadable charge admise 10 % env.	

Technische Änderungen und Verbesserungen vorbehalten.
Alle Angaben sind Richtwerte,
Abweichungen können möglich sein.

Technical changes and optimisation reserved.
All details are guide values, variations are possible.
Other dimensions and technical changes on request.

Tauscher Transformatorenfabrik GmbH
Gewerbegebiet Neureut
D - 94078 Freyung

Tel.: +49 (0) 8551/91696-0
Fax: +49 (0) 8551/91696-198

info@tauscher.com
www.ringkerntrafo.com