



\ mastering electricity
worldwide

Mittelspannungsprogramm
Ein- und zweipolig isolierte Innenraum-
Spannungswandler Typ UGE-UGZ

Medium Voltage Program
UGE-UGZ single-pole and double-pole
indoor voltage transformers



Höchste Sicherheit durch optimale Isolierung

Maximum safety through optimum insulation



UGE12 mit Hochspannungs-Anschlußkabel
UGE12 with high voltage connecting cable

Die Sonderbauformen: erfüllen viele Sonderwünsche

Spannungswandler für Spannungsreihe $U_m = 36 \text{ kV}$ auf Anfrage. Bei Einsatzorten mit starker Vibrationsbeanspruchung wie z.B. in Generatorklemmkästen empfiehlt sich der Einsatz der rüttelfesten Ausführungen der Modellreihe UGEG/UGZG.

Die Wandler sind mit PTB-Zulassung und Beglaubigung nach den amtlichen Gebührenverordnungen erhältlich.

Special designs for special requirements

Voltage transformers for use in medium-voltage switchgear up to $U_m = 36 \text{ kV}$ are available on request.

When installing the voltage transformers in locations with heavy vibration (generator terminal boxes, for example) we recommend the use of one of our vibration-resistant UGEG/UGZG models.

Die Anwendungsbereiche

Die Innenraum-Spannungswandler vom Typ UGE/UGZ werden für Meß- und Schutzzwecke bevorzugt in MS-Anlagen bis Spannungsreihe $U_m = 24 \text{ kV}$ eingesetzt.

Der Aufbau: alle Teile in einem Guß

Die Spannungswandler vom Typ UGE/UGZ werden im Gießharzvollverguß mit Epoxidharz hergestellt, d.h. die Wicklungen und Schenkelkern werden in einem Arbeitsvorgang vergossen, wodurch eine optimale Isolationsfestigkeit sichergestellt wird.

Die Sekundäranschlüsse sind jeweils als Doppelklemme M5 ausgeführt. Für jede Klemme besteht die Möglichkeit einer direkten Durchschrauberbindung zur Fußplatte. Eine Wandlererdungsklemme M8 sitzt an der rückwärtigen Seite des Wandlergehäuses. Die Sekundärklemmen werden durch eine plombierbare, durchsichtige Abdeckung aus selbstverlöschendem Polycarbonat gegen Berührung geschützt.

Bei einpolig isolierten Spannungswandlern vom Typ UGE werden Primärwicklung und Sekundärwicklung gemäß der geforderten Wechselspannungsfestigkeit für 3 kV gegeneinander isoliert. Das erdseitige Ende der Primärwicklung wird mittels einer Schraube M5 im Klemmenkasten werksseitig gerdet. Bei Ausführungen mit Tertiärwicklung ist darauf zu achten, daß bei der Bildung einer offenen Dreieckschaltung die Erdung nur an einem Punkt des offenen Dreiecks erfolgt.

Bei zweipolig isolierten Spannungswandlern vom Typ UGZ ist die Isolation zwischen Primär- und Sekundärwicklung entsprechend der Betriebsbeanspruchung und der damit verbundenen Wechselspannungsfestigkeit ausgelegt.

Im Rahmen der Endkontrolle werden die Wandler einer Stückprüfung gemäß den geltenden Vorschriften VDE, IEC, BS, ANSI etc. unterzogen.

Die Montage: mit allen Möglichkeiten

Die Spannungswandler entsprechen in ihren Hauptabmessungen DIN 42600, Teil 9. Alle Modelle sind in beliebiger Lage einbaubar und wartungsfrei.

Hinweis: Spannungswandler niemals sekundärseitig kurzgeschlossen betreiben!

Applications

UGE/UGZ indoor voltage transformers are used for measuring and protection purposes, especially in medium-voltage switchgear up to $U_m = 24 \text{ kV}$.

Safety by design

The voltage transformers of the UGE/UGZ series are encapsulated in an epoxy-resin housing, i.e. the primary and secondary windings and the leg core are embedded in a single operation, thus guaranteeing optimum insulation resistance.

The output terminals consist of an M5 terminal pair. One screw of each terminal can be used for direct earthing to the base plate. An M8 earthing terminal is located on the back of the transformer housing. The output terminals are protected against accidental contact by a sealable transparent cover in self-extinguishing polycarbonate.

UGE single-pole insulated voltage transformers: Primary and secondary windings are insulated from each other for 3 kV in accordance with the required power frequency withstand voltage. The primary winding is connected to earth via an M5 screw in the terminal box before leaving the factory.

For models with winding intended to produce a residual voltage always ensure that when using an open delta system connection to earth is made at only one point of the open delta!

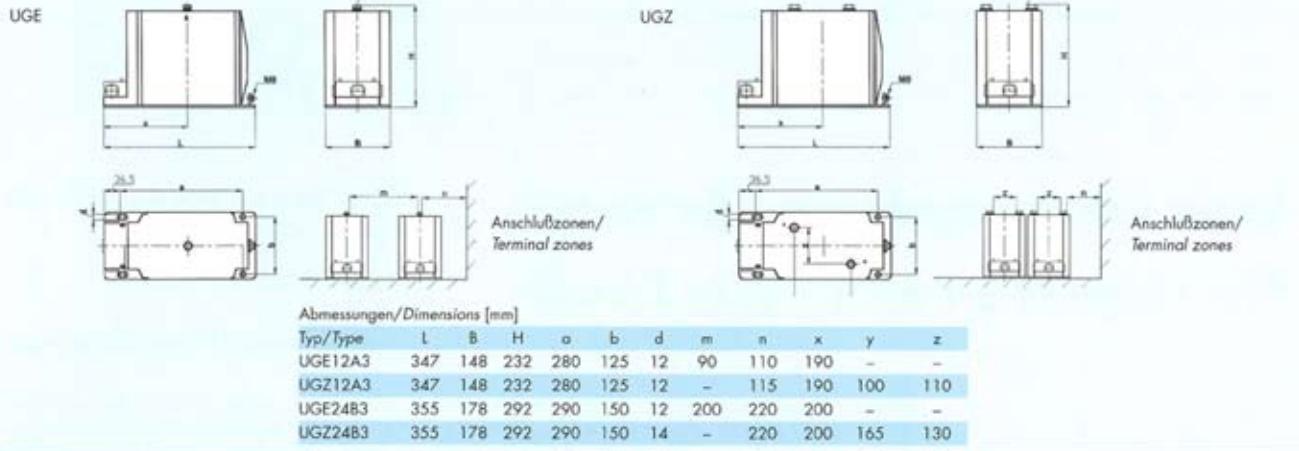
UGZ double-pole insulated voltage transformers: Primary and secondary windings are insulated from each other according to the highest service voltage and the associated rated insulation levels.

During the final inspection the transformers are subjected to a routine test in accordance with the relevant national and international standards such as VDE, IEC BS, ANSI etc..

Infinitely variable installation options

The principal dimensions of the voltage transformers are in compliance with DIN 42600 Part 9. Each model requires no maintenance and can be mounted in any position.

Caution: never operate voltage transformers short-circuited on the secondary side!



Technische Änderungen vorbehalten/Subject to technical changes

Allgemeine technische Daten/General technical data

| | einpolig isoliert/single pole | | | | zweipolig isoliert/double pole | | | |
|--|--|---|---|---|---|--|--|--|
| | UGE12A3 | UGE24B3 | UGZ12A3 | UGZ24B3 | | | | |
| Isolationspegel/rated insulation level | 12/28/75kV | 24/50/125kV | 12/28/75kV | 24/50/125kV | | | | |
| primäre Bemessungsspannung/rated primary voltage | 6600V/ $\sqrt{3}$, 10000V/ $\sqrt{3}$ | 15000V/ $\sqrt{3}$, 20000V/ $\sqrt{3}$ | 6600V, 10000V | 15000V, 20000V | | | | |
| sekundäre Bemessungsspannung der Meßwicklung rated secondary voltage of metering winding | 100V/ $\sqrt{3}$, 110V/ $\sqrt{3}$ | | | 100V, 110V | | | | |
| Bemessungsfrequenz/rated frequency | | 50Hz, 60Hz | | | | | | |
| Bemessungsleistung in Klasse/rated burden in class | 0,2 0,5 1 3 | 15VA, 30VA 50VA, 100VA 100VA, 200VA 250VA, 500VA | 20VA, 45VA 50VA, 100VA 100VA, 200VA 250VA, 500VA | 15VA, 30VA 50VA, 100VA 100VA, 200VA 250VA, 500VA | 20VA, 45VA 50VA, 100VA 100VA, 200VA 250VA, 500VA | | | |
| sek. Bemessungsspannung der Erdschlüßwicklung rated secondary voltage of residual voltage winding | | 100V/ $\sqrt{3}$, 110V/ $\sqrt{3}$ | | | | | | |
| Bemessungsleistung für Schutzzwecke in Klasse rated burden for protection purpose in class | 3P 6P | 60VA 60VA | 100VA 100VA | - | - | | | |
| therm. Grenzleistung der Erdschlüßwicklung bei 1,9Un/8h rated thermal limiting output of residual voltage winding | | 100VA | 100VA | - | - | | | |
| therm. Bemessungs-Grenzleistung/rated thermal limiting output | | 600VA | 600VA | 400VA | 400VA | | | |
| Isolierstoffklasse/insulation class | | E | | | | | | |
| Umgebungstemperatur/ambient temperature | | -5.....+35°C | | | | | | |
| Einbau-Höhenlage über NN/altitude of installation above sea level | | 1000m | | | | | | |
| Vorschrift/standard | | VDE, IEC | | | | | | |

andere Daten auf Anfrage/other data on request





\ mastering electricity
worldwide

part of a smart world



ELEQ b.v.
P.O. Box 12, 8330 AA Steenwijk
Tukseweg 130, 8331 LH Steenwijk
The Netherlands

+31 (0) 521 533 333
 +31 (0) 521 533 391
 info@eleq.com
 www.eleq.com

Karl-Ferdinand-Braun-Straße 1
50170 Kerpen (Sindorf)
Germany

+49 (0) 22 73 / 988 70
 +49 (0) 22 73 / 988 791
 info@eleq.com
 www.eleq.com

83261 / UGE-DE-EN1203