

HV-Ringkern- transformator im 19"-Universaleinschub 3 kVA 50 kVDC

HV-toroidal transformer in a 19"-universal slide-in unit 3 kVA 50 kVDC

Statisch und magnetisch geschirmter Hochpotentialtrenntransformator in Ringkernbauform nach VDE 0570 EN61558

static and magnetic screened high potential separating transformer as toroidal construction conform to EN61558 VDE0570

Kundenwunsch

Wir benötigen eine Spannungsversorgung mit 3 kVA Leistung, die 50 kVDC über dem Erdpotential liegt. Unsere empfindlichen Messgeräte dürfen dabei nicht durch Streufelder des Transformators gestört werden. Netzstörungen sollen gefiltert werden und der Isolationstransformator muss mit dem Nennstrom abgesichert werden. Zum Einbau soll ein 19" Alu-Gehäuse verwendet werden.

customer's demand
We are in need of a power supply with 3kVA power, which lies 50 kVDC over earth potential. Our sensitive measurement devices may not be interfered by stray fields of the transformer. Main disturbances should be filtered and the separating transformer has to be safeguarded by the rated current. For the installation a 19" aluminum housing should be used.

Lösung:

Wir bauen einen Hochpotentialtrenntransformator in streuarmer Ringkernbauform. Zusätzlich ist der Transformator in ein Abschirmgehäuse aus Mu-Metall eingebaut und dann in ein 19" Gehäuse. Um mit dem Nennstrom absichern zu können, wird ein Einschaltstromstoßvermeider vor die Primärwicklung eingebaut. Der Hochspannungsausgang ist über eine HV-Durchführung und mit HV-Litzen realisiert.

solution
We build a high potential separating transformer with a low strayfield toroidal construction. Additionally the transformer is mounted in a screening housing, made of mu-metal, and as last it is placed in a 19" housing. To be able to safeguard with the rated current, a current inrush avoider is set in front of the primary winding. The high voltage output is feasible by a HV-transit and with HV-laces.

Technische Daten

Frequenzbereich: 50 Hz bis 60 Hz
Prüfspannung: 60 kVDC
Isolationsspannung: 50 kVDC
Primär: 230 V
Sekundär: 230 V
max. Umgebungstemperatur: 40°C
Abschirmung magnetisch: durch Mu-Metall Gehäuse
Abschirmung statisch: durch Primär- und Sekundär-Schirm
Absicherung mit Nennstrom: durch Einschaltstromstoßvermeider möglich

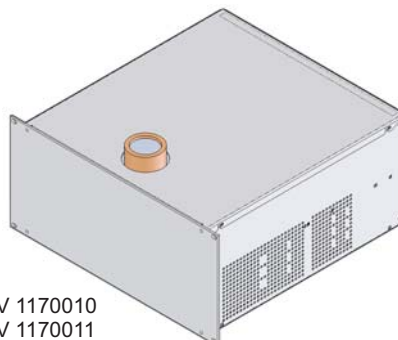
technical data
frequency range: 50 Hz to 60 Hz
test-voltage: 60 kVDC
isolating-voltage: 50 kVDC
primary: 230 V
secondary: 230 V
max. ambient temperature: 40°C
magnetic screening: by a mu-metal housing
static screening: by a primary and secondary screen
safeguarding with the rated current: possible by using a current-inrush avoider

Weitere Beispiele

Die Tabelle ist nach Trennschaltung sortiert

further examples
the table is sorted by isolating voltage

| Type | Bautyp | Sek.-Leistung | Trennschaltung | Abmessungen | Kupfer-Gewicht | Gesamt-Gewicht | BV |
|----------------|-----------|---------------|----------------------|------------------|----------------|----------------|----------|
| type | type size | sec.-power | isolating voltage DC | dimensions in mm | copper weight | total weight | |
| Ohne Schirmung | TRGFEP | 2000 VA | 20 kV | 19" 4 HE | 12,2 kg | 30 kg | 1170010 |
| Ohne Schirmung | TRGFEP | 7000 VA | 20 kV | 19" 5 HE | 20 kg | 50 kg | 1170011 |
| Mit Schirmung | TRGTEP | 3000 VA | 50 kV | 19" 5 HE | 12,2 kg | 33,2 kg | 3305002a |



BV 1170010
BV 1170011



BV 3305002a