

## 2.9 Erdungs- & Leistungstransformatoren

### Phase Protection Transformer & Power Transformer

Transformatoren der Type HNP werden als Phasenschutztransformatoren für Ständer-Erdschlußschutz, Leistungstransformatoren oder Spannungswandler eingesetzt. Die hochspannungstragende Primärwicklung wird als zweipolige Wicklung ausgeführt und in einem speziellen Vakuumdruckverfahren vergossen.

Die Hochspannungsspule ist nach allen Seiten, wie äußere, innere Mantelfläche und Stirnflächen, potentialmäßig angesteuert. Durch diese spezielle Aussteuerung wird die elektrische Belastung alleine vom Gießharz getragen.

Durch diese Maßnahme erreicht man eine vollkommene Teilentladungsfreiheit des Phasenschutztrafos. In die innere zylindrische angesteuerte Öffnung wird die Sekundärwicklung sowie das Kernsystem eingebracht und diese Einheit mit einem Spannrahmen versehen.

*Transformers of type HNP get used for Phase Transformers of Stator Ground Protection, Power Transformers or Voltage Transformers. The high-voltage-carrying primary winding is realised as a uniformly isolated winding, and cast according to a special vacuum pressure method.*

*The potential of the high-voltage coil is controlled towards all sides, such as outer and inner lateral area and frontal area. By means of this special control, the electric load is carried by cast resin only, thus ensuring the complete absence of partial discharge of the phase transformer.*

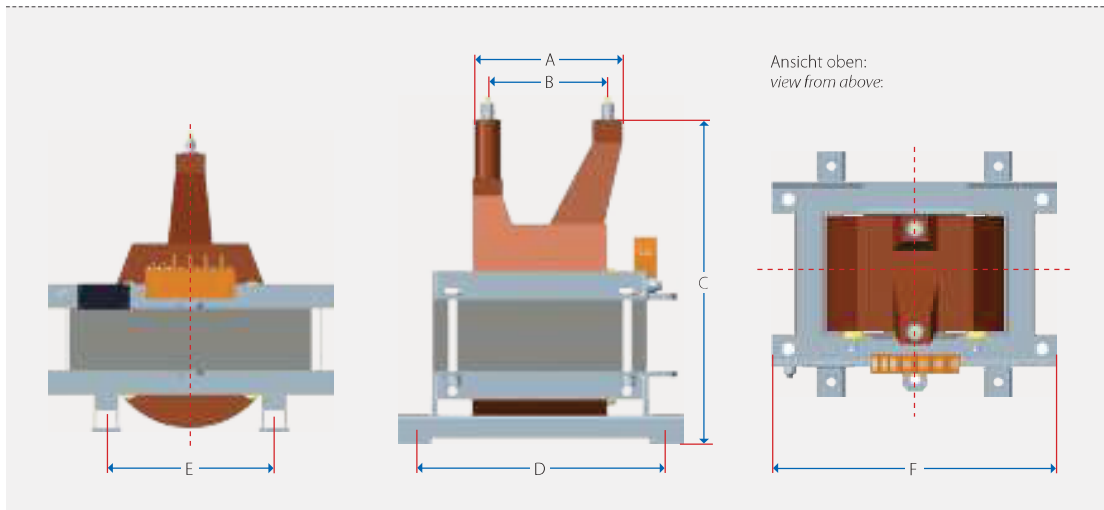
*The secondary winding as well as the core system are placed into the inner cylindrical opening, and equipped with a mounting frame. The secondary winding consists of two galvanically separated windings.*

#### DATENBLATT // DATA SHEET

TYP // TYPE	HNP5/10	HNP5/20	HNP12,5/20	HNP30/..	HNP50/..	HNP80/..
<b>BEMESSUNGSDATEN STANDARDAUSFÜHRUNG // STANDARD RATED VALUES</b>						
Primäre Bem.-Spannung <i>rated primary voltage</i>	3 – 20 kV					
Sekundäre Bem.-Spannung <i>rated secondary voltage</i>	100/√3; 110/√3; 120/√3; 190/√3 100/3; 110/3; 120/3; 190/3 V 100; 110; 120; 190; 500V					
Isolationsniveau <i>insulation level</i>	12 kV	12 – 24 kV				
Bemessungsfrequenz <i>rated frequency</i>	16 2/3 ... 50 ... 60 Hz					
<b>WANDLERKERNE // CORE CHARACTERISTICS</b>						
Anzahl Sekundärwicklungen <i>number of secondary windings</i>	3					
Bem.-Leistung (Normwerte) <i>rated output burden</i>	5 – 50 kVA					
Norm-Genauigkeitsklassen <i>rated accuracy class</i>	0.2 / 0.5 / 1 / 3P / 6P					



### ABMASSE // DIMENSIONS



TYP // TYPE	HNP5/10	HNP5/20	HNP12,5/20	HNP30/..	HNP50/..	HNP80/..
<b>ABMESSUNGEN (mm) // DIMENSIONS (mm)</b>						
A	180	280	215	225	280	300
B	460	540	562	605	635	650
C	320	320	300	360	520	360
D	360	360	300	380	560	380
E	440	440	402	610	680	740
F	420	420	580	620	580	660
Gewicht weight	95 kg	95 kg	200 kg	310 kg	390 kg	450 kg