TB3560 + TB3561 - 31,5 MVA-Transformator		Vorgaben SNB	Anbieter	Stand 01.09.2023
Allgemeines				
Trafoauslegung nach DIN EN 60076-1 VDE 0532-76-1:2012-03		DIN VDE 600076-1		
Kühlart		ONAN		
Betriebsart		DB		
Bemessungsfrequenz in Hz		50		
Bemessungsleistung in MVA		31,5		
Isolieröl		Shell Diala, Typ S4 ZX-I		
Korrosionsschutz des Kessels nach		DIN EN ISO 12944-4		
Buchholzrelais Fabrikat Elektromotoren und Gerätebau Barleben GmbH		NW 80		
Lastschalter- Schutzrelais Fabrikat Maschinenfabrik Reinhausen		RS 2001-2A		
Widerstandsthermometer Fabrikat Messko-Hauser		Pt 100		
Zeigerkontakt-Fernthermometer Fabrikat Messko-Hauser		MT-ST 160 SK		
Ölstandsanzeiger nach DIN 42 552		Form B		
Ölstandsmelder Fabrikat Siemens		XK 2325-01		
Begehbarkeit - Fallschutzsystem **oder**		Fabrikat HSS–D EDELSTAHL Lieferant Meißner		
Begehbarkeit - Fallschutzsystem		Fabrikat ManSafe, Lieferant Preising		
Kurzschlussspannungen (in %) auf 31,5 MVA	Stellung 1			
	Mittelstellung	13,77<14,5(± 5%)<15,23		
	Stellung 19			
Schallleistungspegel in dB(A)				
	im Leerlauf			
	bei 31,5 MVA	64		
zu erwartender Schalldruckpegel im Leerlauf				
Netzdaten				
Bemessungs-Kurzzeitstrom/-Kurzschlussausschaltstrom in kA		40		
Bemessungs-Kurzschlussdauer im 110 kV Netz in s		1		
Bemessungs-Stoßstrom in kA		100		
Einpoliger Erdkurzschlussstrom (Auslegungswert) in kA		10		
Erdfehlerfaktor 110kV		1,5 - 1,65		
Sternpunkterdung des Netzes 110 kV		niederohmig		
Sternpunkterdung des Netzes 10 kV		niederohmig		
Zulässige Kurzschlussdauer im 10 kV Netz Ausfgespeist aus 110 kV Netz in s		5		
Anzapfungen und Schaltung				
Schaltgruppe		Y(N)d5		
Bemessungsspannung in kV		110 / 10,5		
Stellbereich in kV		110 ± 13,2		
Anzahl der Stufen		± 9		
Typ des Stufenschalters des Herstellers Maschinenfabrik Reinhausen		MR VACUTAB Typ VM		
Typ des Motorantriebes des Herstellers Maschinenfabrik Reinhausen		ED 100S		
Bemessung der Sternpunktverbindung und des Sternpunktanschlusses in kA (s)		3 (5)		
Technische Grenzwerte				
Leerlaufverluste in kW bei U_n		13		
Kurzschluss-Verluste in kW	Stellung 1			
	Mittelstellung	118		
	Stellung 19			
Mittlerer Leerlaufstrom in % bei 1,0 x U_n bezogen auf den I_N		< 0,4		
Mittlerer Leerlaufstrom in % bei 1,1 x U_n bezogen auf den I_N		< 0,8		
Einschaltstromstoß in kA				
Gewichte in Tonnen				
Gesamtgewicht mit Kühlanlage ONAN		70		
Ölgewicht mit Kühlanlage		17		
Transportgewicht mit Öl				
Transportgewicht ohne Öl				
Ausdehner mit Öl				
Ausdehner ohne Öl		0,75		
Lastumschalter				
Kupfermasse				
Kernmasse				
Isoliermasse				
Aktivteilmasse				
Gesamtmaße AG LS-Seite Länge x Breite x Höhe in mm		6 580 x 3 130 x 5 000		
Gesamtmaße AG gegenüber LS-Seite Länge x Breite x Höhe in mm		6 580 x 3 130 x 5 000		
Vorgaben eingehalten				
Anschlüße				
OS-Freiluft-Kessel-Durchführung **oder**		HSP STARIP 123-800 E=0		
OS-Freiluft-Kessel-Durchführung		MGC DTOI 123-800-E=0		
OS-Sternpunktanschluss 1N und 1N*		Deckelöffnung blind geflanscht		
US-Freiluft-Kessel-Durchführung Mindestbelastbarkeit		3150 A Reihe 20		
Nachweis der Überlastfähigkeit im Rahmen eines Tageslastspieles				
Belastbarkeit Imax/Ir - siehe Referenz-Tageslastgang TB3561				
Definition "Normal-Tag"		Dauerbetrieb mit Bemessungsleistung bei 20°C*		
Berechnete Lebensdauer in Normal-Tagen				
Berechneter DP-Wert für Neutrafo nach Trocknungsprozess				
Berechneter Lebensdauerverlust pro Normal-Tag als DP-Wert				
Bei Einhaltung des Grenzwert für obere Öltemperatur in °C		105		
und Einhaltung des Grenzwert für Heißpunkttemperatur in °C		120		
bei 10 °C* / max. Belastbarkeit in Imax/Ir				
bei 10 °C* / Lebensdauerverlust in Normal-Tagen bei max. Imax/Ir				
bei 20 °C* / max. Belastbarkeit in Imax/Ir				
bei 20 °C* / Lebensdauerverlust in Normal-Tagen bei max. Imax/Ir				
bei 30 °C* / max. Belastbarkeit in Imax/Ir				
bei 30 °C* / Lebensdauerverlust in Normal-Tagen bei max. Imax/Ir				
bei 40 °C* / max. Belastbarkeit in Imax/Ir				
bei 40 °C* / Lebensdauerverlust in Normal-Tagen bei max. Imax/Ir				
Bei Einhaltung des Grenzwert für obere Öltemperatur in °C		80		
und Einhaltung des Grenzwert für Heißpunkttemperatur in °C		98		
bei 10 °C* / max. Belastbarkeit in Imax/Ir				
bei 10 °C* / Lebensdauerverlust in Normal-Tagen bei max. Imax/Ir				
bei 20 °C* / max. Belastbarkeit in Imax/Ir				
bei 20 °C* / Lebensdauerverlust in Normal-Tagen bei max. Imax/Ir				
bei 30 °C* / max. Belastbarkeit in Imax/Ir				
bei 30 °C* / Lebensdauerverlust in Normal-Tagen bei max. Imax/Ir				
bei 40 °C* / max. Belastbarkeit in Imax/Ir				
bei 40 °C* / Lebensdauerverlust in Normal-Tagen bei max. Imax/Ir				
Magnetische Flussdichte Induktion				
Schenkel in T				
Joch in T				
Blechsorte				
Verlustziffer W/kg des Bleches bei	1,5 T			
	1,7 T			
Zahl der Kernschenkel				
Blechdicke in mm				

* mittlere Umgebungstemperatur

Vorqualifikation zur 2. Stufe im Qualifizierungsverfahren