

Produktübersicht Trafostationen

200 kVA bis 5.000 kVA



KRAUTER®

ELEKTROMASCHINEN

Produktübersicht

Sekundäre Verteilebene

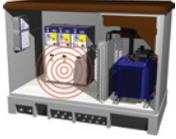
MS gasisolierte Schaltanlage

Schaltfeldsysteme

Typ	Modular & kompakt (Blockschaltanlagen)			Kompakt (Blockschaltanlagen)	Modular	Modular & kompakt (Blockschaltanlagen)			Modular	
Normen	IEC	IEEE-ANSI	HN	IEC	IEC	IEC	IEEE-ANSI	IEC	IEC	IEEE-ANSI
U _r (max)	24 kV	27 kV	24 kV	24 kV	24 kV	36 kV	38 kV	40,5 kV	24 kV 36 kV	27 kV 38 kV
I _r / I _k (max.)	630 A / 25 kA (1 s)		630 A / 12,5 kA (1 s)	630 A / 20 kA (1 s)	630-1250 A / 20 kA (1 s)	630 A / 25 kA (1 - 3 s)			800 A / 25 kA (1 - 3 s)	
										

Lösungen für SmartGrids: Schaltanlagen + Geräte

Schutzfunktion

1	Multifunktion			
	Multifunktion für Windkraftanlagen			
2	50-51, 50N-51N, 49T	(1) + Kommunikation, Messung und Steuerung + RTU	Kompaktes Fernsteuerungs- und Automatisierungsgerät (RTU)	PLC-Kommunikation im MS-Netz - Lösungen mit BPL-Architektur - Sensoren und Koppler
		(2) + Kommunikation und Messung		
3	Stromgeneratoren	Fehlererkennung Kommunikation, Überwachung und integrierte Steuerung	Programmierbares Leitungs-Umschaltgerät	Messungen

Automatisierung und Steuerung

Fortgeschrittene Lösungen im Schaltschrank

Intelligenter Energieverwaltungs-knoten

Weitere Funktionen

transfORMa Verteiltransformatoren

Typ	Standardisiert		Nichtstandardisiert			Erweiterte Baureihe
	Innen-/Mastmontage	Mast-/Freilandmontage (Kabelanschluss / Schwerpunktstation)	Dem Überwachungsgerät zugeordneter Ortsnetztransformatoren (rONTs)	Hermetik-transformatoren für Mastmontage inkl. Sicherungen	Anwendungen mit Sockel	
Normen	IEC-ST	ENA Tech Spec – 35-1	IEC	ST	IEEE / NMX	- Weitere technische Werte (>36 kV, >5000 kVA usw.) - Anwendungen für erneuerbare Energien - Eigenbedarfstransformatoren in Kernkraftanlagen (*) Weitere Lösungen auf Anfrage
U _r (max.)	24 kV / 36 kV	36 kV	20 kV / 36 kV	20 kV / 36 kV	38 kV	
Leistung (max.)	25 - 5000 kVA	5000 kVA	50 - 160 kVA	50 - 160 kVA	3000 kVA	
Isolierflüssigkeit	Öl / organisch (biologisch abbaubarer natürlicher Ester)					
	Hermetisch verschlossen und vollständig gefüllt					
						



RES
Wind
Solar
Speicherung
Nach Bedarf regulierbare RES



Fabrikfertige Transformatorstationen: IEC 62271-202

.....	Fabrikfertige TS aus Beton*					Fabrikfertige TS aus Metall		CEADS	
Typ	Unterirdisch	Begehbar	Kstation	Kompakte Kstation	Ländliche Kstation		Kstation	Außen	Gruppiert
Normen	IEC	HN (PAMI/PUIE)	IEC	IEC	IEC	HN (PRCS / PSS)	IEC / HN	IEC	IEC
U _r / Leistung (max.)	24 kV / 630 kVA	24 kV / 630 kVA	40,5 kV / 1000 kVA	24 kV / 630 kVA	24 kV / 250 kVA 36 kV / 250 kVA	20 kV / 100-250 kVA	40,5 kV / 1000 kVA	40,5 kV / 5000 kVA	24 kV / 630 kVA
Max. Transformatorzahl	1	1	1	1	1	1	1	1	1
									

Gehäuse für Transformatorstationen

	Krauter	Betongehäuse für TS			Metallgehäuse	
	Typ	Unterirdisch	Begehbar		Begehbar	Begehbar
Leitzentrale - Scada-Software	Normen	IEC	IEC	HN (PAC)	GB	IEC
Überwachung und Erfassung - Spannungsprüfung - Stromwandler und Spannungssensoren	U _r / Leistung (max.)	40,5 kV / 1000 kVA	40,5 kV / 1000 kVA	24 kV / 1000 kVA	12 kV / 1000 kVA	40,5 kV / projektspezifisch
Teilentladungserkennung für die Netzwerkd Diagnose	Max. Transformatorzahl	2	+1	1	1	+1
						

Niederspannungsschalttafeln		Sonstige					
NS-Schalttafel		Schaltstationen					
Typ	Niederspannungsverteilung	Typ	K- (Beton)			Freiluft (Metall)	Kabelverteilerschrank
Normen	IEC	Normen	IEC	IEC	HN	IEC	GB
U _r (max.)	440 V	U _r (max.)	24 / 36 kV	24 kV	24 kV	40,5 kV	12 kV
I _r (max.)	1000 / 1600 A						
							

(*) Weitere fabrikfertige Lösungen nach IEC 62271-202 auf Anfrage



ENDNUTZER

Infrastruktur
Industrie
Tertiär
Elektrofahrzeuge



ÖFFENTLICHE ENERGIEVERSORGUNGSNETZE



Produktübersicht

Primäre Verteilebene			
MS gasisolierte Schaltanlage		Schutz + Automatisierung	
» c1			
Normen	IEC		
Sammelschiene	Einfach-Zweifach		
U _r (max)	24 kV	36 kV	
I _r max (Schienen)	2500 A		
I _r max (Abzweig)	2000 A		
I _k	25-31,5 kA (1 - 3 s)		
			
» erpa / erps		Multifunktion: 50-51, 50N-51N, 50NS-51NS, 67, 46, 49, 81, 27, 59N...	
Schutzfunktion		Automatisierung und Steuerung	
		Kommunikation, Messung und Steuerung	
			
» c0			
Normen	IEC IEEE-ANSI		
Sammelschiene	Einfach		
U _r (max)	24 kV 27 kV	36 kV 38 kV	40,5 kV
I _r max (Schienen)	2500 A 2250 A	1600 A	
I _r max (Abzweig)	2500 A 2250 A	1250 A	
I _k	25-31,5 kA (1 - 3 s)		
			
» g1250kmax			
Normen	IEC		
Sammelschiene	Einfach		
U _r (max)	24 kV		
I _r (max)	1250 A		
I _k	25 kA (1 - 3 s)		
			
» c800			
Normen	IEC IEEE-ANSI		
Sammelschiene	Einfach		
U _r (max)	24 kV 27 kV	36 kV 38 kV	
I _r (max)	800 A		
I _k	25 kA (1 - 3 s)		
			
Stromtransformatoren			
» power			
Normen	IEC		
U _r max	52 kV		
Max. Leistung	10 MVA		
			
» earth			
Typ	Erdungsdrosseln		
Normen	IEC		
U _r max	36 kV		
I _o (max)	1000 A		
			
Fabrikfertige begehbare Umspannwerke			
» container			
Typ	Metall		
Normen	IEC		
U _r /Leistung (max. pro Stück)	40,5 kV / projektspezifisch		
Max. Transformatorzahl	+1		
			
» p			
Typ	Beton		
Normen	IEC		
U _r /Leistung (max. pro Stück)	40,5 kV / 1000 kVA		
Max. Transformatorzahl	+1		
			



RES
Wind
Solar
Speicherung
Nach Bedarf regulierbare RES



ÖFFENTLICHE
ENERGIEVERSORGUNGSNETZE



ENDNUTZER
Infrastruktur
Industrie
Tertiär
Elektrofahrzeuge

