

Entkupplungsschutzparameter

Niederspannung

Nenngrößen	
Nennspannung L-N (U_N)	230V
Nennspannung L-L	398,4V
Nennfrequenz	50Hz

Einstellwerte Entkupplungsschutz *1:

Abschaltsschwellen		
U Überspannungsschutz Stufe 2 ($U_{>>}$)	264,5V	115% U_N
U 10min Mittelwert Maximalschwelle (bei alten Bestandsanlagen: U Überspannungsschutz Stufe 1 ($U_{>}$))	253V	110% U_N
U Unterspannungsschutz Stufe 1 ($U_{<}$)	184V	80% U_N
U Unterspannungsschutz Stufe 2 ($U_{<<}$)*2	69V	30% U_N
f Überfrequenzschutz Stufe 1 ($f_{>}$)	51,5Hz	103% f_N
f Unterfrequenzschutz Stufe 1 ($f_{<}$)	47,5Hz	95% f_N
Abschaltzeiten		
U Überspannungsschutz Stufe 2 ($U_{>>}$)	100ms	
U 10min Mittelwert Maximalschwelle (bei alten Bestandsanlagen: U Überspannungsschutz Stufe 1 ($U_{>}$))	100ms	
U Unterspannungsschutz Stufe 1 ($U_{<}$)	700ms*2	
U Unterspannungsschutz Stufe 2 ($U_{<<}$)*2	150ms	
f Überfrequenzschutz	100ms	
f Unterfrequenzschutz	100ms	
Auslösezeit der Inselnetzerkennung (nur bei Wechselrichter)	2000-5000ms	
Sonstiges		
Vektorsprung	deaktiviert	

Einstellwerte Anlagensteuerung *2:

Wiederzuschaltbedingungen		
U obere Grenze Wiederzuschaltung	250,7V	109% U _N
U untere Grenze Wiederzuschaltung	195,5V	85% U _N
f obere Grenze Wiederzuschaltung	50,05Hz	
f untere Grenze Wiederzuschaltung	47,5Hz	
Wiederzuschaltzeiten		
Zuschaltzeit nach Netzunterbrechung	30-60s	
Zuschaltzeit nach Neustart	30-60s	
Zuschaltzeit nach Netzfehler	300s	
Gradienten		
Wirkleistungsgradient nach Schutzauslösung und P(f)-Abregelung (Hochfahren)	10% P_{Amax} / min	
P(f)-Startfrequenz	50,2Hz	
P(f) Wirkleistungsgradient	40% P_M / Hz	
P(f) Schleppzeigerfunktion	Aus	

*1 interner (z.B. bei Wechselrichter) und externer (falls vorhanden) Entkupplungsschutz

*2 bei Wechselrichtern integriert; bei rotierenden Generatoren muss die Anlagensteuerung entsprechend programmiert werden.