

Mittelspannung Prüfprotokoll Entkopplungsschutz

Anschlussanlage (vom Netzbetreiber auszufüllen)

Netzcenter

Bearbeitungsnummer

TH-Nummer

Stationsbezeichnung

Beschreibung der Anschlussanlage

Eigentumsgrenze gemäß Netzanschlussvertrag

Erzeugungseinheit

Bezeichnung

Anschlussort in der Kundenanlage

Stromwandler

Fabrikat

Übersetzung

geschaltet

Kern:

Klasse

Leistung / Bürde

VA

Wandler sekundärseitig

S2

geerdet:
(Schutzobjekt)

Spannungswandler

Fabrikat

Wick-
lung:

Übersetzung

Leistung / Bürde

Klasse

VA

Wandler sekundärseitig

n

geerdet:
(Primär „N“ geerdet)

Hilfsenergieversorgung

Hersteller

Nennspannung

Kapazität

Typ

Nennlast der Verbraucher

Überbrückungszeit

Batteriepole
geerdet:

Ja

Nein

Prüfklemmleiste

Fabrikat

Typ

Mittelspannung Prüfprotokoll Entkupplungsschutz

Schutzrelais (Entkupplungsschutz)

Fabrikat

Typ

Softwarestand

V

DC

AC

Versorgungsspannung

Schutzrelais (Q-U-Schutz ¹⁾)

Fabrikat

Typ

Softwarestand

V

DC

AC

Versorgungsspannung

Wandler Sekundär
Nennstrom: 1A 5A

Wandler Sekundär Nenn-
spannung: 100V 400V

MS/NS-Trafo

Übersetzungsverhältnis

V/

V

Schaltgruppe

Bemerkungen

1) Bei Kundenanlagen mit Leistungsbezug und Erzeugungseinheiten ist evtl. eine separates Schutzrelais für den Q-U-Schutz mit den Messstellen U/I an der EZA bzw. EZE im Kundennetz notwendig

Mittelspannung Prüfprotokoll Entkupplungsschutz

Funktionen des Entkupplungsschutz

Prüfung der Gesamtwirkungskette

(Abschaltzeit vom Fehlereintritt bis zur Leistungsschalterabschaltung an Hand einer Schutzfunktion)

Verwendete Schutzfunktion		
Abschaltzeit Ist _(gemessen)		(aus der Prüfung)
Einstellzeit Ist		(aus nachfolgender Tabelle)
LS-Eigenzeit = Abschaltzeit Ist _(gemessen) - Einstellzeit Ist		(errechneter Wert)

Entkupplungsschutz	Schutzrelais-Einstellwerte				Einstellzeit	Abschaltzeit ¹⁾
	Ansprechwert		Abfallwert			
	U _{MS}	U _{NS} ²⁾	U _{MS}	U _{NS} ²⁾		
Spannungssteigerungsschutz U >> -Stufe	Soll:	Soll:			Soll:	Soll:
	Ist:	Ist:	Ist:	Ist:	Ist:	Ist:
Spannungsrückgangsschutz U < -Stufe	Soll:	Soll:			Soll:	Soll:
	Ist:	Ist:	Ist:	Ist:	Ist:	Ist:
Spannungsrückgangsschutz U << -Stufe	Soll:	Soll:			Soll:	Soll:
	Ist:	Ist:	Ist:	Ist:	Ist:	Ist:
Q-U-Schutz (Q _→ & U<) ³⁾	Soll:	Soll:			Soll:	Soll:
	Ist:	Ist:	Ist:	Ist:	Ist:	Ist:
Variante 1: I _{minQ-U}	Soll:					
	Ist:		Ist:			
Winkel φ	Soll:					
	Ist:					
Variante 2: Q _{minQ-U}	Soll:					
	Ist:					
Frequenzsteigerungsschutz f > -Stufe	Soll:				Soll:	Soll:
	Ist:		Ist:		Ist:	Ist:
Frequenzrückgangsschutz f̄ < -Stufe	Soll:				Soll:	Soll:
	Ist:		Ist:		Ist:	Ist:

1) Abschaltzeit Ist = Einstellzeit Ist + LS-Eigenzeit (Errechneter Wert, ermittelt mit „Prüfung der Gesamtwirkungskette“)

2) Bei Messung auf der Niederspannungsseite hat die Messung bei Dy-Maschinentransformatoren zwischen Außenleiter und Sternpunkt ($U_{MS}/\sqrt{3}$), bei Yd-Maschinentransformatoren zwischen den Außenleitern zu erfolgen

3) Notwendig bei Kundenanlagen mit Leistungsbezug und Erzeugungseinheiten mit den Messstellen U/I an der EZA

Mittelspannung
Prüfprotokoll Entkupplungsschutz

Mittelspannung Prüfprotokoll Entkuppelungsschutz

Test von Überwachungsfunktionen

			Zwangsauslösung des Leistungsschalters	Meldung zur Meldestelle
Selbstüberwachung der Schutzeinrichtung (Life-Kontakt)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Überwachung der netzunabhängigen Hilfsenergieversorgung			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausfall der Leistungsschaltersteuerspannung			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausfall der Messspannung für den Entkuppelungsschutz			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausfall der Auslöseverbindung (Schutzeinrichtung und Schaltgerät ist räumlich getrennt)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<input type="checkbox"/>	Kundeneigene Meldestelle	Kontaktdaten
	<input type="checkbox"/> Besetzte Warte	
	<input type="checkbox"/> E-Mail-Störungspostfach	
	<input type="checkbox"/> SMS-Störungsbenedachrichtigung	
	<input type="checkbox"/> sonstiges:	

Anmerkungen

Die Sollwertvorgaben sind den gesonderten Vorgaben des Netzbetreibers zu entnehmen.

Bemerkungen

Bestätigung für die ordnungsgemäße Durchführung der Messung

Ort, Datum	Unterschrift Anlagenerrichter, Firmenstempel (gemäß Inbetriebsetzungsauftrag)
------------	----------------------------------------------------------------------------------