

Mittelspannung Prüfprotokoll Übergabeschutz

Verteiler: Original: Netzbetreiber
Kopien: Anschlussnehmer, Anlagenerrichter

Anschlussanlage

Kundencenter	Bearbeitungsnummer
Stationsbezeichnung	TH-Nummer
Beschreibung der Anschlussanlage	
Bemerkung	

Stromwandler

	Kern:	
Fabrikat	☐	Klasse
Übersetzung		Leistung / Bürde
		Wandler sekundärseitig geerdet: ☐ S2
geschaltet		(P2 zum Kunden-Schutzobjekt)

Erdstromwandler

Kabelumbauwandler	
	Kern:
Fabrikat	☐
	Klasse
Übersetzung	
	Leistung / Bürde
geschaltet	Wandler sekundärseitig geerdet: ☐ S2
	(P2 zum Kunden-Schutzobjekt)

Spannungswandler

Fabrikat				
Wicklung:				Wandler sekundärseitig geerdet: ☐ n
☐	Übersetzung	Leistung / Bürde	Klasse	(Primär „N“ geerdet)
Wicklung:				Wandler sekundärseitig geerdet: ☐ dn (L1)
☐	Übersetzung	Leistung / Bürde	Klasse	

Hilfsenergieversorgung

Hersteller	Nennspannung	Kapazität
Typ	Nennlast der Verbraucher	Überbrückungszeit
Batteriepole geerdet: Ja Nein		

Prüfklemmleiste

Fabrikat	Typ
---------------------	----------------

Schutzrelais

Fabrikat			
Typ			
Softwarestand	Versorgungsspannung	DC	AC
Wandler Sekundär Nennstrom: 1A 5A			

Schutzrelais Erdschlusserfassung

Fabrikat				Wattmetrische Erfassung
Typ				Erdschlusswischerprinzip
Softwarestand	Versorgungsspannung	DC	AC	Wandler Sekundär Nennstrom: 1A 5A

Bemerkungen

Funktionen des Übergabeschutzes

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
LS-Eigenzeit = Abschaltzeit Ist _(gemessen) – Einstellzeit Ist		Tabelle)(errechneter Wert)

Erd- und Kurzschlusschutz	Schutzrelais-Einstellwerte			
	Ansprechwert	Abfallwert	Einstellzeit	Abschaltzeit ¹⁾
Distanzschutz Z< mit U-I-Anregung	Die Einstellwerte sind bei Bedarf anhand kundenspezifischer Prüfprotokolle nachzuweisen			
Überstromzeitschutz I >> -Stufe ²⁾	Soll:	Soll:	Soll:	Soll:
	Ist:	Ist:	Ist:	Ist:
Überstromzeitschutz I > -Stufe ²⁾	Soll:	Soll:	Soll:	Soll:
	Ist:	Ist:	Ist:	Ist:
Erdschlussrichtungsschutz (RESPE) IE _{Watt} > -Stufe	Soll:		Soll:	Soll:
	Ist:		Ist:	Ist:
UE > -Stufe	Soll:			
	Ist:			
Erdkurzschlusschutz (NOSPE) IE > -Stufe ²⁾	Soll:	Soll:	Soll:	Soll:
	Ist:	Ist:	Ist:	Ist:

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

2) Phasenweise Prüfung in allen 3 Phasen

3) 3-phasige Prüfung

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

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

2) Phasenweise Prüfung in allen 3 Phasen

3) 3-phasige Prüfung

Test von Überwachungsfunktionen

		Zwangsauslösung des Leistungsschalters	Meldung zur Meldestelle
Selbstüberwachung der Schutzeinrichtung (Life-Kontakt)		☐	☐
Überwachung der netzunabhängigen Hilfsenergieversorgung		☐	☐
Ausfall der Leistungsschaltersteuerspannung			☐
Ausfall der Messspannung für den Entkupplungsschutz		☐	☐
Ausfall der Messspannung Uen (Falls zur Erdschlusserfassung herangezogen)	Ja Nein	☐	☐
Ausfall der Auslöseverbindung (Schutzeinrichtung und Schaltgerät ist räumlich getrennt)	Ja Nein	☐	☐

☐	Kundeneigene Meldestelle	Kontaktdaten
	Besetzte Warte	
☐	E-Mail-Störungspostfach	
	SMS-Störungsbenachrichtigung	
☐	sonstiges:	

Anmerkungen

Die Sollwertvorgaben sind den gesonderten Vorgaben des Netzbetreibers zu entnehmen.

Bemerkungen

Bestätigung für die ordnungsgemäße Durchführung der Messung

Ort, Datum

X

Unterschrift und Firmen-Stempel Anlagenerrichter (Elektrofachbetrieb)
gemäß Inbetriebsetzungsauftrag