

SD-Pocket: Annex für PR122/P

1. Anhang PR122

Gewisse Parameter werden nur unter bestimmten Bedingungen angezeigt. Messwerte, Meldungen und Spannungsschutz werden nur angezeigt, wenn ein Spannungsmodul vorhanden ist. Bezüglich der Details schlägt man in den Unterlagen der Schutzeinheit nach.

Hauptseiten	Untergeordnete Seiten	Weitere Seiten
Informationen	Allgemeine Parameter	
	Zustand	
	Ereignisse-Log	
Alarmer	Sicherheitsalarmer	
	Vorgerückte Sicherheitsalarmer	
	Sonstige Alarmer	
	Verbindungsalarmer	
Auslösung	Auslösung	
	Letzte Auslösung	
	Auslösungshistorie	
	Befehle	
Messwerte	Stromwerte	
	Spannungen	
	Wirkleistungen	
	Blindleistungen	
	Scheinleistungen	
	Leistungsfaktor	
	Frequenz	
	Scheitelfaktor	
	Energien	
	Historie Messwerte	
Konfiguration Schutzeinheit	Schutzvorr. L	
	Schutzvorr. S	
	Schutzvorr. I	
	Schutzvorr. G	
	Schutzvorr. G extern	
	Schutzvorr. U	
	Schutzvorr. UV	
	Schutzvorr. OV	
	Schutzvorr. RV	
	Schutzvorr. RP	
	Schutzvorr. UF	
	Schutzvorr. OF	
	Schutzvorr. T	
	Konfiguration LC	
	Schutzvorr. Rc	
Statistiken	Kommunikations-Statistiken	
	LS-Schaltstatistiken	
	Befehle	
Konfiguration P1 – P4	Kontakt P1	Custom-Funktion
	Kontakt P2	Custom-Funktion
	Kontakt P3	Custom-Funktion
	Kontakt P4	Custom-Funktion
	Signalisierungseingänge	
Konfiguration PR021/K	Kontakt k51/1	Custom-Funktion
	Kontakt k51/2	Custom-Funktion
	Kontakt k51/3	Custom-Funktion
	Kontakt k51/4	Custom-Funktion
	Kontakt k51/6	Custom-Funktion
	Kontakt k51/7	Custom-Funktion
	Kontakt k51/8	Custom-Funktion
Datalogger	Parameter	Aktivierung
	Befehle	Datalogger-Erfassung
	Zustand	
	Druck Datum/Uhrzeit	
Konfiguration der Einheit	Konfiguration Einheit	
	Anlagenkonfiguration	
	Kommunikations-Parameter	
	TAG-Name – User-Daten	

1.1 Informationen

1.1.1 Allgemeine Parameter

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	• Alle Benutzer

Bezugsnorm
Nennstrom
Installationsdatum
SW-Version
Relais-Seriennummer
Ausführung
LS-Typ
LS-Seriennummer

1.1.2 Zustand

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	• Alle Benutzer

LS-Zustand: offen / geschlossen
LS-Zustand: undefiniert
LS-Zustand: ausgelöst
LS-Position: eingeschoben / isoliert
Federzustand
Betriebsart
Verbindung Testeinheit
Ergebnis des Auslösebefehls

1.1.3 Ereignisse-Log

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	• Alle Benutzer

1.2 Alarme

1.2.1 Schutzalarme

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	• Alle Benutzer

Voralarm L
Alarm L
Alarm S
Alarm G
Alarm G (Auslösung gesperrt)
Alarm G (externer Sensor)
Alarm G (externer Sensor – Auslösung gesperrt)

1.2.2 Vorgerückte Schutzalarme

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	• Alle Benutzer

Voralarm T
Alarm T
Alarm T (Auslösung gesperrt)
Alarm U
Alarm U (Auslösung gesperrt)
Alarm UV
Alarm UV (Auslösung gesperrt)
Alarm OV
Alarm OV (Auslösung gesperrt)
Alarm RV
Alarm RV (Auslösung gesperrt)
Alarm RP
Alarm RP (Auslösung gesperrt)
Alarm UF
Alarm UF (Auslösung gesperrt)
Alarm OF
Alarm OF (Auslösung gesperrt)

1.2.3 Sonstige Alarme

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	• Alle Benutzer

Oberschwingungs-Verzerrung
Voralarm Kontaktverschleiß
Alarm Kontaktverschleiß
Alarm Lastkontrolle 1
Alarm Lastkontrolle 2
Frequenzfehler
Alarm Iw
Fehler Leistungsfaktor
Fehler Phasenzyklus
Datumsfehler
Konfigurationsfehler
Fehler LS-Zustand
Lokaler Bus – Analogwert

1.2.4 Verbindungsalarme

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	• Alle Benutzer

Rogowski Phase 1
Rogowski Phase 2
Rogowski Phase 3
Rogowski Nullleiter
Externer Sensor G
Auslösespule
Rating Plug
Key Plug
Temperatursensor

1.3 Auslösung

1.3.1 Auslösung

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	• Alle Benutzer

Elektronischer Auslösetest
Simulierte Auslösung
Auslösung L
Auslösung S
Auslösung I
Sofortauslösung I
Auslösung G
Auslösung G (ext. Sensor)
Auslösung T
Auslösung UN
Auslösung UV
Auslösung OV
Auslösung RV
Auslösung RP
Auslösung UF
Auslösung OF
HW Auslösung
Auslösung ext. Input

1.3.2 Letzte Auslösung

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	• Alle Benutzer

Ausgelöste Schutzvorr.
Auslösungsnummer
Datum
Stunden
Minuten
Sekunden
Millisekunden
RMS-Strom L1
RMS-Strom L2
RMS-Strom L3
RMS-Strom Nullleiter
Kontaktverschleiß

Je nach der ausgelösten Schutzeinheit sind weitere Informationen vorhanden:

Auslösungstyp	Zusätzliche Informationen		
G	Interner Erdstrom		
G extern	Externer Erdstrom		
UV / OV	U12	U23	U31
RV	U0		
RP	Wirkleistung insgesamt		
UF / OF	Frequenz		

1.3.3 Auslösungshistorie

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	• Alle Benutzer

1.3.4 Befehle

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	• Administrator • Für die Befehle befähigte Benutzer

Rücksetzen Auslösung
Rücksetzen Auslösungshistorie

1.4 Messwerte

1.4.1 Ströme

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	• Alle Benutzer

Spitzenstrom
Spitzenphase
RMS-Strom Phase 1
RMS-Strom Phase 2
RMS-Strom Phase 3
RMS-Strom Nullleiter
RMS-Strom Erde
RMS-Strom Erde extern

1.4.2 Spannungen

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	• Alle Benutzer

RMS-Spannung Phase 1 – Nullleiter (U1)
RMS-Spannung Phase 2 – Nullleiter (U2)
RMS-Spannung Phase 3 – Nullleiter (U3)
RMS-Restspannung (U0)
RMS-Spannung Leitung 1 – Leitung 2 (U12)
RMS-Spannung Leitung 2 – Leitung 3 (U23)
RMS-Spannung Leitung 3 – Leitung 1 (U31)

1.4.3 Wirkleistung

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	• Alle Benutzer

Wirkleistung Phase 1 (P1)
Wirkleistung Phase 2 (P2)
Wirkleistung Phase 3 (P3)
Gesamtwirkleistung (P Total)

1.4.4 Blindleistung

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	• Alle Benutzer

Blindleistung Phase 1 (Q1)
Blindleistung Phase 2 (Q2)
Blindleistung Phase 3 (Q3)
Gesamtblindleistung (Q Total)

1.4.5 Scheinleistung

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	• Alle Benutzer

Scheinleistung Phase 1 (S1)
Scheinleistung Phase 2 (S2)
Scheinleistung Phase 3 (S3)
Gesamtscheinleistung (S Total)

1.4.6 Leistungsfaktor

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	• Alle Benutzer

Gesamtleistungsfaktor (cos ϕ)

1.4.7 Frequenz

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	• Alle Benutzer

Gemessene Frequenz

1.4.8 Scheitelfaktor

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	• Alle Benutzer

Scheitelfaktor Phase 1
Scheitelfaktor Phase 2
Scheitelfaktor Phase 3
Scheitelfaktor Nullleiter

1.4.9 Energie

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	• Alle Benutzer

Gesamt-Wirkenergie
Gesamt-Blindenergie
Gesamt-Scheinenergie
Positive Wirkenergie
Negative Wirkenergie
Positive Blindenergie
Negative Blindenergie

1.5 Konfiguration der Schutzeinheit

1.5.1 Schutzvorrichtung L

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Kurventyp
Schwelle I1
Zeit t1
Aktivierung Thermospeicher
Schwelle I1 – IEC255
Zeit t1 – IEC255

1.5.2 Schutzvorrichtung S

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Aktivierung Schutzvorrichtung
Kurventyp
Schwelle I2 – t = k
Zeit t2 – t = k
Aktivierung Bereich-Selektivität
Zeit Bereich-Selektivität
Startup-Aktivierung
Startup-Zeit
Startup-Schwelle
Schwelle I2 – t = k / I ²
Zeit t2 – t = k / I ²

1.5.3 Schutzvorrichtung I

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Aktivierung Schutzvorrichtung
Schwelle I3
Startup-Aktivierung
Startup-Zeit
Startup-Schwelle

1.5.4 Schutzvorrichtung G

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none"> Administrator Befähigte Benutzer

Aktivierung Schutzvorrichtung
Aktivierung Auslösung
Kurventyp
Schwelle $I4 - t = k$
Zeit $t4 - t = k$
Startup-Aktivierung
Startup-Zeit
Startup-Schwelle
Schwelle $I4 - t = k / I^2$
Zeit $t4 - t = k / I^2$

1.5.5 Schutzvorrichtung G extern

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none"> Administrator Befähigte Benutzer

Aktivierung Schutzvorrichtung
Aktivierung Auslösung
Kurventyp
Schwelle $I4 - t = k / I^2$
Zeit $t4 - t = k / I^2$
Schwelle $I4 - t = k$
Zeit $t4 - t = k$
Startup-Aktivierung
Startup-Zeit
Startup-Schwelle
Aktivierung Bereich-Selektivität
Zeit Bereich-Selektivität

1.5.6 Schutzvorrichtung U

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none"> Administrator Befähigte Benutzer

Aktivierung Schutzvorrichtung
Aktivierung Auslösung
Schwelle
Zeit

1.5.7 Schutzvorrichtung UV

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Aktivierung Schutzvorrichtung
Aktivierung Auslösung
Schwelle
Zeit

1.5.8 Schutzvorrichtung OV

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Aktivierung Schutzvorrichtung
Aktivierung Auslösung
Schwelle
Zeit

1.5.9 Schutzvorrichtung RV

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Aktivierung Schutzvorrichtung
Aktivierung Auslösung
Schwelle
Zeit

1.5.10 Schutzvorrichtung RP

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Aktivierung Schutzvorrichtung
Aktivierung Auslösung
Schwelle
Zeit

1.5.11 Schutzvorrichtung UF

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Aktivierung Schutzvorrichtung
Aktivierung Auslösung
Schwelle
Zeit

1.5.12 Schutzvorrichtung OF

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Aktivierung Schutzvorrichtung
Aktivierung Auslösung
Schwelle
Zeit

1.5.13 Schutzvorrichtung T

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Aktivierung Auslösung

1.5.14 Konfiguration LC

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Aktivierung Schwelle Iw
Schwelle Iw
Aktivierung Schwelle LC1
Schwelle LC1
Aktivierung Schwelle LC2
Schwelle LC2

1.5.15 Schutzvorrichtung Rc

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Aktivierung Schutzvorrichtung
Aktivierung Auslösung
Schwelle
Zeit

1.6 Statistiken

1.6.1 Kommunikations-Statistiken

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Alle Benutzer

Anzahl empfangene Nachrichten
Anzahl Nachrichten mit CRC-Fehler
Anzahl übertragene Nachrichten
Anzahl Nachrichten mit "Slave besetzt"
Anzahl Nachrichten mit Ausnahme

1.6.2 Leistungsschalter-Schaltstatistiken

Attribut	Nur Lesen
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Benutzer

Kontaktverschleiß
Anzahl Schaltungen total
Anzahl Schaltungen manuell
Anzahl Schutzauslösungen
Anzahl verfehlte Schutzauslösungen
Anzahl Testauslösungen

1.6.3 Befehle

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Rücksetzen der Kommunikations-Statistiken

1.7 Konfiguration P1-P4

1.7.1 Kontakt P1 ... Kontakt P4

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Kontaktzustand – Schließer – NO / Öffner NC
Kontaktzustand – verlinkt / nicht verlinkt
Funktion
Verzögerung

1.7.2 Signalisierungseingänge

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Konfiguration
Funktion
Verzögerung

1.8 Konfiguration PR021/K

1.8.1 Kontakt k51/1 ... Kontakt k51/8

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Kontaktzustand – Schließer – NO / Öffner NC
Kontaktzustand – verlinkt / nicht verlinkt
Funktion
Verzögerung

1.9 Datalogger

1.9.1 Parameter

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Frequenz
Zustand
Aktivierungsart
Stoppverzögerung

1.9.2 Befehle

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Datalogger-Start
Datalogger-Stopp
Start Erfassung

1.9.3 Zustand

Attribut	Lesen
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Warten auf Aktivierung
Erfassung aktiviert
Erfassung beendet

1.9.4 Druck Datum/Uhrzeit

Attribut	Lesen
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Datum
Stunden
Minuten
Sekunden
Millisekunden

1.10 Konfiguration der Einheit

1.10.1 Konfiguration Einheit

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Betriebsart
Rc-Schutzbereich
Externer Ringkernwandler-Typ
Externer Ringkernwandler
Zustand PR021/K
Messwert-Speicherperiode (Messwert-Historie)
Sprache Display
Alarm Oberschwingungsverzerrung

1.10.2 Anlagenkonfiguration

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Spannungswandler (VT)
Nennspannung
Sekundärspannung
Nullleiterspannung
Nullleiterselektion
Nullleiterschutz
Anlagenkonfiguration
Netzfrequenz
Leistungsrichtung

1.10.3 Kommunikations-Parameter

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

Slave Address
Adresstyp
Baud Rate
Protokolltyp

Achtung! Diese Parameter betreffen den Systembus und haben keinen Einfluss auf die Kommunikation zwischen Gerät und Programm.

1.10.4 TAG-Name – User-Daten

Attribut	Lesen / Schreiben
Zugriffsberechtigung	<ul style="list-style-type: none">• Administrator• Befähigte Benutzer

TAG-Name
User-Daten