



Produktblatt

# Schutzleiterprüfgerät RS36A - < 12 V AC / 10 A / 1 - 500 mOhm

Produktbilder



# Technische Übersicht

---

Artikel-Nummer	200218
PE - Schutzleiterprüfung	10 A AC, 1 - 500 mΩ, < 12 V, 4-Leiter Messtechnik

## Kurzbeschreibung

---

- 4-Leiter-Messtechnik
- Tastatursperre und Überwachung des Mindeststroms
- Fernsteuerbar (Windows DLL, ASCII, .Net Framework Assembly, LabVIEW via .Net Framework Assembly, DataView, Digital IO)
- Start der Prüfung über Starttaste in der Prüfspitze
- 15 frei programmierbare Parametersätze
- Fehlermeldung: Akustisch, optisch und über Schnittstelle

## Funktionen im Detail

---

### **4-Leiter-Messtechnik mit getrenntem Source- (Strom) und Sensepfad (Messung)**

Der Widerstand der Mess- und Anschlussleitungen zum Prüfobjekt werden nicht mitgemessen.

### **Starttaste in der Prüfspitze**

Das definierte Einschalten der Stromquelle nach der Kontaktierung verhindert die Beschädigung der Oberfläche des Prüfobjekts.

### **Ergebnisanzeige im Griffteil der Prüfspitze**

Für einen besseren Prüfkomfort hat die Prüfperson den Ergebnisstatus immer im Blickfeld ohne direkten Sichtkontakt zum Prüfgerät zu haben.

### **Überwachung des Prüfstroms**

Der normgerechte Prüfstrom (Mindestwert) wird permanent überwacht, ein Unterschreiten führt zum Fehler.

### **Tastatursperre**

Die Tastatursperre verhindert ein versehentliches Verstellen der Prüfparameter und kann individuell konfiguriert werden. Als Beispiel können alle Tasten gesperrt werden oder einzelne Funktionen (z. B. Aufruf von Prüfprogrammen) weiterhin erlaubt sein.

### **Prüfgerät für den "Stand-Alone-Betrieb" oder zur Fernsteuerung über Schnittstellen**

Das Prüfgerät kann über eine PC-Software (Bedienoberfläche DataView), eine kundeneigene Applikationen (Windows DLL, .Net Framework Assembly, LabVIEW via .Net Framework Assembly), einfache Bedienparameter (ASCII) oder digital von einer SPS aus (Digital-IO) ferngesteuert werden.

### Frei programmierbare Parametersätze

15 frei programmierbare Parametersätze stehen für sicheres und schnelles Wechseln der Prüfparameter zur Verfügung.

### Fehlermeldung: Akustisch, optisch und über Schnittstelle

Fehlerhafte Prüfobjekte können so sicher erkannt werden. Zusätzlich wird blinkend die Fehlerart dargestellt.

### Individuelle Einstellung von

startoptionen, Tastatursperre, Sprach- und Modusauswahl für externen Drucker, Verhalten der digitalen Ein- und Ausgänge, Rampenoptionen, Optionen der Kontaktierungs- und Kabelbruchüberwachung, Helligkeit der Anzeigeelemente u.v.m.

### Updatefähigkeit über Schnittstelle

Für kundenspezifische Änderungen und Updates.

## Technische Daten

---

### Schutzleiterprüfgerät RS36A 10 A AC, 500 mOhm

#### Technische Daten, Geräteeigenschaften

##### Prüfstrom

Einstellbereich:	> 10 A AC
Auflösung, Digit:	0,1 A
Messunsicherheit, Genauigkeit:	1 % vom Messwert +/- 2 Digits
Kurvenform:	sinusförmig, abhängig vom Netz
Istwert-Anzeige:	LED-Display 13 mm, rot
Sollwert-Anzeige:	LED-Display 10 mm, rot

##### Widerstand

Einstellbereich, Grenzwert:	1 - 500 mΩ
Auflösung, Digit:	1 mΩ
Messunsicherheit:	1 % vom Messwert +/- 2 Digits
Istwert-Anzeige:	LED-Display 13 mm, rot
Sollwert-Anzeige:	

##### Prüfzeit

Einstellbereich Prüfzeit:

1 s - 99 min, unendlich

0,5 s - 99 s

0,1 s (Digit)

1 s

+/- 1 Digit

Start der Prüfzeit erfolgt erst nach vollständigem Erreichen des Prüfstroms

1 s

LED-Display 13 mm, rot

LED-Display 10 mm, rot

230 V, 50 Hz / 60 Hz

Schuko-Stecker

+/- 10 %

max. 8 A

8 A, T, 5 x 20 mm, 250 V

LED, permanente Anzeige der Soll- und Istwerte manuell oder vollautomatisch über Schnittstelle (Windows DLL, ASCII, .net framework assembly, DataView)

15 Parametersätze frei programmierbar akustisch, optisch und über Schnittstelle

2 x Messanschlüsse für die Kontaktierung des Prüfobjekts, optional Anschlüsse rückseitig

308 x 168 x 273 mm

ca. 8,5 kg

Kunststoff, RAL 7035

Bedienungsanleitung, Netzkabel

Werkskalibrierung inkl. Kalibrierschein DAkkS-Kalibrierung optional erhältlich

IP20

max. 80 %, nicht kondensierend

+ 5 bis + 40 °C

2 000 m

passiv, aktive Kühlung optional erhältlich

Start, Stopp, Ergebnis GUT, Ergebnis FEHLER und Prüfung läuft

Einstellbereich Rampenzeit:

Auflösung bis 10 s:

Auflösung Anzeige > 10 s:

Messunsicherheit:

Start der Prüfzeit:

Minimale Prüfzeit:

Istwert-Anzeige:

Sollwert-Anzeige:

### Allgemeine Gerätedaten

Eingangsspannung:

Netzanschluss:

Toleranz Eingangsspannung:

Stromaufnahme:

Sicherung:

Anzeigen:

Einstellung der Prüfparameter:

Speicherung von Prüfparameter:

Fehlersignalisierung:

Ausgänge an der Gerätefront:

Abmessungen (B x H x T):

Gewicht:

Gehäuse:

Grundausstattung bei Lieferung:

Kalibrierung:

### Umgebungsbedingungen

Gehäuse:

Luftfeuchte:

Zulässiger Temperaturbereich:

Max. Höhe über Meeresspiegel:

Kühlung:

### Schnittstellen

Control- /Digital-IO:

Fernsteuerschnittstelle RS232:

Computeranschluss sowohl Terminalprogramm als auch wahlweise zum Betrieb eines Protokolldruckers zur Erweiterung des Prüfsystems für ergänzende Features und weitere ext. Ausbaustufen

individuell konfigurierbar

individuelle Konfiguration der digitalen Ergebnisausgänge

individuelle Konfiguration der akustischen Signale  
Helligkeit der Anzeigeelemente

individuelle Einstellung der Startmodi

Ausdruck bei IO, NIO, immer oder abgeschaltet  
Formate: Streifen Ausdruck oder CSV-Format

Start der Prüfung durch Taste an der Gerätefront

Start erfolgt durch übergeordnete Steuerung (SPS oder PC)

Start über digitales IO wie z. B. SPS, Fußschalter, Taster, etc. ...

individuelle Einstellung der Startmodi

7-poliger Messanschluss an der Front:  
Anschluss zur Kontaktierung des Prüfobjekts über eine Prüfspitze mit Starttaster und Ergebnis-LEDs. Optional kann auch eine Abgreifklemme zum festen Anschluss eingesteckt werden

4-poliger Messanschluss an der Front:  
Anschluss zur Kontaktierung des Prüfobjekts über einen geeigneten Leitungsadapter mit z.B. Schukostecker oder Druckschnellklemmen für Prüfobjekte mit offenen Kabelenden. Optional kann eine zweite Prüfspitze oder auch eine Abgreifklemme zum festen Anschluss eingesteckt werden

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte

elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV Anforderungen

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Errichten und Betreiben elektrischer Prüfanlagen

2

1

CAN Schnittstelle:

### **Erweiterter Geräte-Setup**

Tastatursperre:

Signal-Konfigurator:

Buzzer-Optionen:

LED-Anzeige:

Startoptionen:

Sprach- und Modusauswahl für externen Drucker:

### **Startoptionen für die Prüfung**

Starttaster am Gerät:

Start über serielle Schnittstelle:

Start über digitale Schnittstelle:

Startoptionen:

### **Anschlüsse - Prüfobjekt**

Messanschluss Gehäuse:

Messanschluss Netz:

### **Elektrische Sicherheit und Normen**

EN61010-1:

EN61326-1:

EN 61000-3-3 / EN 61000-3-2:

EN 50191:

Verschmutzungsgrad:

Schutzklasse:

## Schnittstellen

### **Control-Schnittstelle / Digital IO:**

Digitales Interface zum Anschluss einer SPS, eines Fußtasters oder eines Ergebnis- bzw. Bedienpanels mit Signalen wie Start, Stopp, Ergebnis Gut / Fehler und Prüfung läuft.

### **RS232 / PC-Schnittstelle:**

Zur Anbindung an den PC. Alle Prüfparameter sind von der übergeordneten Steuerung einstellbar - die gewünschten Prüfsollwerte werden vom Gerät selbsttätig eingestellt. Die Schnittstelle erlaubt ferner die permanente Datenerfassung sowie die Kontrolle von Statusinformationen. Auf PC-Seite stehen Ihnen das Datenmanagement-Paket DataView oder Treiber (Windows DLL, ASCII, .net framework assembly) für Ihre eigene PC-Applikation zur Verfügung.

### **RS232 / ASCII-Ausdruck:**

Für direkten Anschluss an ein Terminalprogramm oder einen Protokolldrucker. Alternativ zur PC Fernsteuerung überträgt das Prüfgerät permanent die Ergebnisse im ASCII-Format. Die Sprache des Ausdrucks ist einstellbar.

### **CAN-Interface:**

Zur Erweiterung des Prüfsystems für ergänzende Features und weitere Ausbaustufen. Über diese Schnittstelle lassen sich beliebig viele ETL-Geräte und CAN-Komponenten miteinander verknüpfen und fernsteuern.

## **Herausgeber**

---

ETL Prüftechnik GmbH  
Hauptsitz / Headquarter  
Lembergstraße 23  
70825 Korntal-Münchingen

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten / Errors and technical modifications excepted.  
Frühere Versionen können unter [info@etl-prueftechnik.de](mailto:info@etl-prueftechnik.de) angefragt werden / Earlier versions can be requested at [info@etl-prueftechnik.de](mailto:info@etl-prueftechnik.de).

Versionsnummer: 6.0