TEST AT ITS BEST

SCHLEICH Advanced Test Technologies

TECHNISCHES DATENBLATT

Sicherheits- und Funktionstester **HandHeld**

Revisionsstand 1.6, gültig ab Mai 2026.

Basiseinheit

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATION	
Versorgungsspannung	230 V AC ±10 %
Netzfrequenz	50 Hz / optional 60 Hz
Stromaufnahme Leerlauf	0,2 A, Sicherung T2A
ALLGEMEINE SPEZIFIKATION	
Display	7-Segment, 4-stellig
Melde-LEDs	Vier Prüfmethoden-LEDs auf der Frontplatte / PE, Iso, Ers, Fkt Vier Messeinheiten-LEDs auf der Frontplatte / s, V, A, Ω Drei Zustands-LEDs auf der Frontplatte / gelb = Prüfung läuft, grün = Ergebnis i.O., rot = Ergebnis n.i.O.
Akustische Meldung	Signalgeber zur akustischen Meldung kurzer Signalton = Ergebnis i.O., drei kurze Signaltöne = Ergebnis n.i.O.
Eingabe	Über Drucktasten auf der Gerätefrontseite
Prüfergebnisspeicher	128 Prüfergebnisse inkl. aller Vorgabewerte, Messwerte, pro Prüfschritt
Prüfanschlüsse	Prüftsteckdose[1)] auf der Geräteoberseite Zwei Prüfspitzenanschlüsse auf der Geräterückseite
Kommunikations-Schnittstelle	Auf der Geräterückseite RS232
Abgleich	Abgleich per Software, ohne das Prüfgerät öffnen zu müssen
Software-Bedienerfreundlichkeit	Alle Eingaben werden per Plausibilitätskontrolle überprüft. Falsche Eingaben sollen dadurch vermieden werden.
Sprache auf der Frontplatte	EN
Entwicklung und Produktion	Made in Germany
MECHANISCHE SPEZIFIKATION	
Mechanische Ausführungen	Tischgerät mit Gummifüßen Inkl. Befestigungspunkte für Trageriemen Optional: solide Aufstellfüße zum Schrägstellen des Prüfgerätes Optional: Trageriemen
Arbeitsumgebung	Arbeitstemperatur 0 – 50 °C / 32 – 104 °F, ausgelegt für eine relative Luftfeuchtigkeit von 0 – 80 %rF ohne Kondensation
Lagerung	Lagertemperatur -10 – 60 °C / 14 – 140 °F, ausgelegt für eine relative Luftfeuchtigkeit von 0 – 90 %rF ohne Kondensation
Abmessungen falls nur PE und Iso	195 x 195 x 70 mm (B x T x H)
Abmessungen falls zusätzlich HVDC, Funktion oder Ableitstrom	195 x 295 x 70 mm (B x T x H)
Gewicht	3 kg
Gehäusefarbe	schwarz

1) Die Auslegung der Prüfanschlüsse ist abhängig von der Gerätevariante.

Schutzleiterwiderstandsprüfung AC

PRÜFSTROM AC	
Prüfstrom	10 A AC
Frequenz	50 Hz, abhängig vom Versorgungsnetz / optional 60 Hz
Stromregelung	Automatische elektronische Konstantstromregelung mit Mindeststromüberwachung und Stromunterbrechungsdetektor
Einstellung	Vorgabestrom ca. + 0,5 A
SPANNUNG	
Prüfspannung max.	12 V AC
WIDERSTAND	
Präzision	Genaue Vierleiterwiderstandsmessung
Messbereich gesamt	0 – 700 mΩ, abhängig vom fließenden Prüfstrom und der zulässigen maximalen Prüfspannung 0 – 20 Ω speziell für Messungen an Windkraftanlagen
Auflösung	1 mΩ oder 1 mV
Widerstandsmessung von - bis	0-700 mΩ bei 12 V und 10 A 0-20 Ω bei 12 V und 0,6 A
Messgenauigkeit	±1 % vom Endwert, ±10 mΩ
AUSWERTUNG	
Auswertung bezogen auf	Widerstand oder Spannungsabfall
Oberes Widerstandslimit PE_{Rmax} Oder alternativ oberes Spannungslimit PE_{Umax}	0 – 700 mΩ frei eingebbar, Messwerte gleich oder kleiner dieser Grenze sind i.O. 0 – 7 V frei eingebbar, Messwerte gleich oder kleiner dieser Grenze sind i.O.
Unterstrom	Falls der Prüfstrom während der Prüfung kleiner als der Vorgabewert ist, ist das Prüfergebnis n.i.O.
ALLGEMEINES	
Prüftimer	0,1 – 1,5 s in Stufen von 0,1 s
Messtechnik für U & I	RMS-Messung (echter Effektivwert)
Messstellen	PE Sonde 1 ↔ PE in der Prüfsteckdose oder PE Sonde 1 ↔ PE Sonde 2

Isolationswiderstandsprüfung

PRÜFSPANNUNG	
Prüfspannung	100 – 1000 V DC, in Stufen von 10 V einstellbar
Spannungsregelung	Automatische elektronische Konstantspannungsregelung mit Unterspannungsüberwachung
Einstellung	Vorgabewert +10 V
Messgenauigkeit	±1 % vom Messbereichsendwert
STROM	
Prüfstrom max.	5 mA DC – sicherheitsstrombegrenzt
Prüfstrommessbereich	mess- und auswertbar bis 1 mA
Ausgangsleistung	Max. 0,5 W
WIDERSTAND	
Messbereich	200 kΩ – 30 MΩ
Auflösung	10 kΩ
Messgenauigkeit	±1 % vom Endwert, ±10 kΩ bei einer Prüfspannung von mindestens 500 V
AUSWERTUNG	
Widerstandslimit Iso_{Rmax}	1 – 20 MΩ frei eingebbar, Messwerte gleich oder größer dieser Grenze sind i.O.
Unterspannung	Falls die Prüfspannung kleiner als der Vorgabewert ist, ist das Prüfergebnis n.i.O.
ALLGEMEINES	
Prüftimer	0,5 – 60 s in Stufen von 0,1 s
Messtechnik für U & I	Mittelwertmessung
Entladung	≤200 ms – bei einem Prüfobjekt mit rein ohmscher Last Voraussetzung: Die Prüfleitungen müssen nach der Prüfung noch während der Entladung am Prüfobjekt angeschlossen sein.
Innenwiderstand	330 kΩ bei Iso mit max. 1000 V Prüfspannung Der Innenwiderstand bestimmt die Aufladedauer Ihres Prüfobjekts. Min. Ladezeit = Innenwiderstand x Prüfobjektkapazität [s]
Messstellen	L&N ↔ PE in der Prüfsteckdose oder L&N ↔ Prüfspitze 1

Hochspannungsprüfung DC

PRÜFSPANNUNG	
Prüfspannung	100 – 2500 V DC, in Stufen von 10 V einstellbar
Spannungsregelung	Automatische elektronische Konstantspannungsregelung mit Unterspannungsüberwachung
Einstellung	Vorgabewert +10 V
Messgenauigkeit	±1 % vom Messbereichsendwert
STROM	
Prüfstrom max.	5 mA DC – sicherheitsstrombegrenzt
Ausgangsleistung	Max. 0,5 W
Messgenauigkeit	±1 % vom Messbereichsendwert, im Bereich bis 1 mA
WIDERSTAND	
Messbereich	200 kΩ – 30 MΩ Prüfspannung 500 V >> Widerstandsmessung ab 1 MΩ Prüfspannung 1000 V >> Widerstandsmessung ab 2 MΩ Prüfspannung 2000 V >> Widerstandsmessung ab 8 MΩ Prüfspannung 2500 V >> Widerstandsmessung ab 12,5 MΩ
Auflösung	10 kΩ
Messgenauigkeit	±2 % vom Endwert ±10 kΩ bei einer Prüfspannung von mindestens 500 V
AUSWERTUNG	
Widerstandslimit Iso_{Rmax}	1 MΩ – 20 MΩ frei eingebbar, Messwerte gleich oder größer dieser Grenze sind i.O.
Unterspannung	Falls die Prüfspannung kleiner als der Vorgabewert ist, ist das Prüfergebnis n.i.O.
ALLGEMEINES	
Prüftimer	0,5 s, 0,6 s, 0,7 s … 160 s in Stufen von 0,1 s
Messtechnik von U & I	Mittelwertmessung
Entladung	≤200 ms – bei einem Prüfobjekt mit rein ohmscher Last Voraussetzung: Die Prüfleitungen müssen nach der Prüfung noch während der Entladung am Prüfobjekt angeschlossen sein.
Innenwiderstand	330 kΩ bei Iso mit max. 1000 V Prüfspannung Der Innenwiderstand bestimmt die Aufladedauer Ihres Prüfobjekts. Min. Ladezeit = Innenwiderstand x Prüfobjektkapazität [s]
Messstellen	L&N ↔ PE in der Prüfsteckdose oder L&N ↔ Prüfspitze 1

Funktionsprüfung

PRÜFSPANNUNG	
Prüfspannung	230 V AC einphasig, Spannung direkt vom Versorgungsnetz
Spannungsmessung	Keine Spannungsmessung
STROM	
Prüfstrom	2 A AC maximaler Dauerstrom
Auflösung	1 mA
Strommessung und Auswertung	Echter Effektivwert (TRMS)
Messgenauigkeit	±1 % vom Messbereichsendwert, ±10 mA
AUSWERTUNG	
Oberes & unteres Limit ±Toleranz in % vom Vorgabewert	Strom: 0 – 2 A, Messwerte innerhalb der Toleranzgrenzen sind i.O.
Kurzschlusserkennung	Integrierte Schmelzsicherung von der Unterseite aus zugänglich
Fehlerdetektor	Optisch und akustisch
ALLGEMEINES	
Prüftimer	0,5 – 10 s in Stufen von 0,1 s

Alternative Methode (Ersatzableitstromprüfung)

PRÜFSPANNUNG	
Prüfspannung	ca. 40 – 60 V AC einphasig
Berechnete Prüfspannung	230 V
Messgenauigkeit	±1 % vom Messbereichsendwert, bezogen auf 100 V
Ableitstrom	
Ableitstrom I_{eff}	max. 20 mA
Auflösung	1 mA
Messgenauigkeit	±1 % vom Messbereichsendwert, ±1 mA
Berechneter Prüfstrom	1 mA – 20 mA
Messmethode	Erdableitstrom, Gehäuseableitstrom
Normen	DIN VDE 0701-0702
Messstellen	L+N ↔ PE, L+N ↔ Prüfspitze 1
AUSWERTUNG	
Oberes Limit	0 – 20 mA

Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website www.schleich.com

RoHS-Konformität

Wir bestätigen die Konformität unserer Produkte mit **der RoHS2-Richtlinie 2011/65/EU** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 08.06.2011 zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten, sowie Konformität mit der **erweiterten delegierten Richtlinie 2015/863/EU** vom 31.03.2015 mit Wirkung vom 22.07.2019.

REACH-Konformität

Die SCHLEICH GmbH ist als Hersteller elektronischer Produkte im Sinne von ‚REACH' ein sogenannter „nachgeschalteter Anwender". Auf die SCHLEICH GmbH treffen keine Pflichten aufgrund der Herstellung und des Inverkehrbringens von Substanzen/Chemikalien zur Vor-Registrierung bzw. Registrierung (ECHA) zu. Unsere an Kunden gelieferte Produkte sind „Erzeugnisse" und daher nicht als „Stoff" bzw. „Zubereitung" zu definieren (gemäß Artikel 3 Begriffsbestimmungen). Zudem sollen aus den von Kunden bezogenen Erzeugnissen unter normalen und vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen keine Stoffe freigesetzt werden. Somit unterliegt die SCHLEICH GmbH weder der Registrierungspflicht noch der Pflicht zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern. Um die Lieferkette abzusichern und im Interesse höchster Produktsicherheit vergewissern wir uns, dass unsere Lieferanten bei den Materialien und Stoffen, die wir verwenden, alle Auflagen erfüllen.

Haftungsausschluss

Nach Redaktionsschluss können sich auf Grund der ständigen Weiterentwicklung Änderungen am Produkt ergeben haben.
Änderung von technischen Daten vorbehalten. Lieferung nach Verfügbarkeit. Es kann keine Garantie für die Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der Daten und Abbildungen übernommen werden.
Haftung oder Garantie für Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der angegebenen Daten und Abbildungen ausgeschlossen.
Wiedergegebene Bezeichnungen können Marken und/oder Urheberrechte sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Copyright

Alle Rechte vorbehalten, einschließlich der Rechte an geistigem Eigentum.

Bei Namen kann es sich um Marken und/oder urheberrechtlich geschützte Bezeichnungen des jeweiligen Herstellers handeln, deren Verwendung durch Dritte für deren eigene Zwecke die Rechte des jeweiligen Inhabers verletzen kann.

Copyright © SCHLEICH GmbH