



Technische Spezifikation TS 85 703

E85set03



Prüfplatz

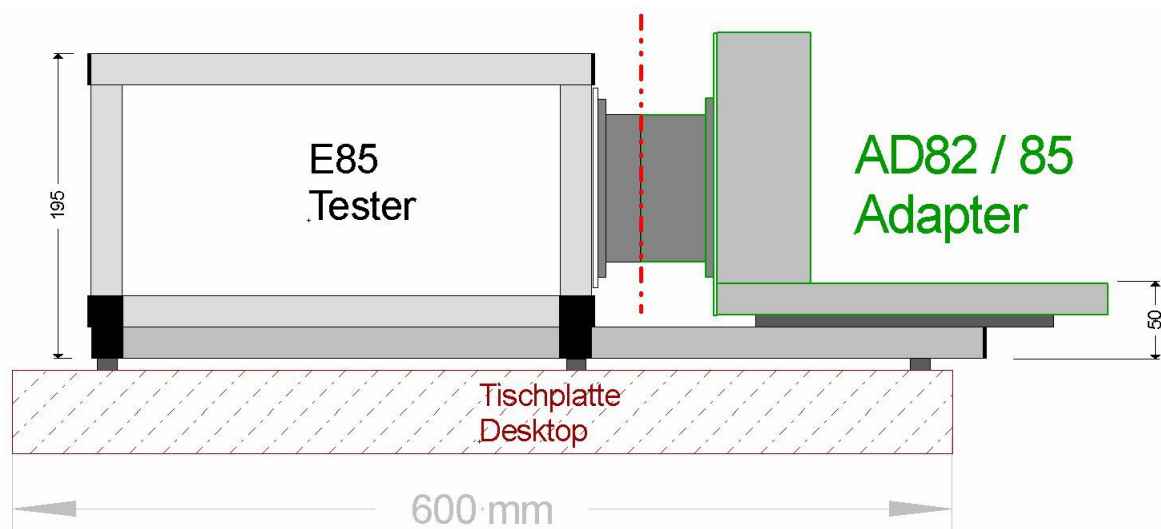
für Schutzkomponenten und kleine Schutzschaltungen
mit Fernmeldekontakt

Betrieb:

- ▶ automatisch per PC.
- ▶ 2-polige Messverfahren
- ▶ Adapter Baureihe 81

Messverfahren:

- ▶ **Uz-stat,**
- ▶ **Risol,**
- ▶ **Uvdr**
- ▶ **Rnv**



Das Spezialgehäuse des Testers ist mit den gleichen Profilen aufgebaut wie das Untergestell und kann leicht vom Untergestell getrennt werden, damit man den Tester zum Kalibrieren einschicken kann.

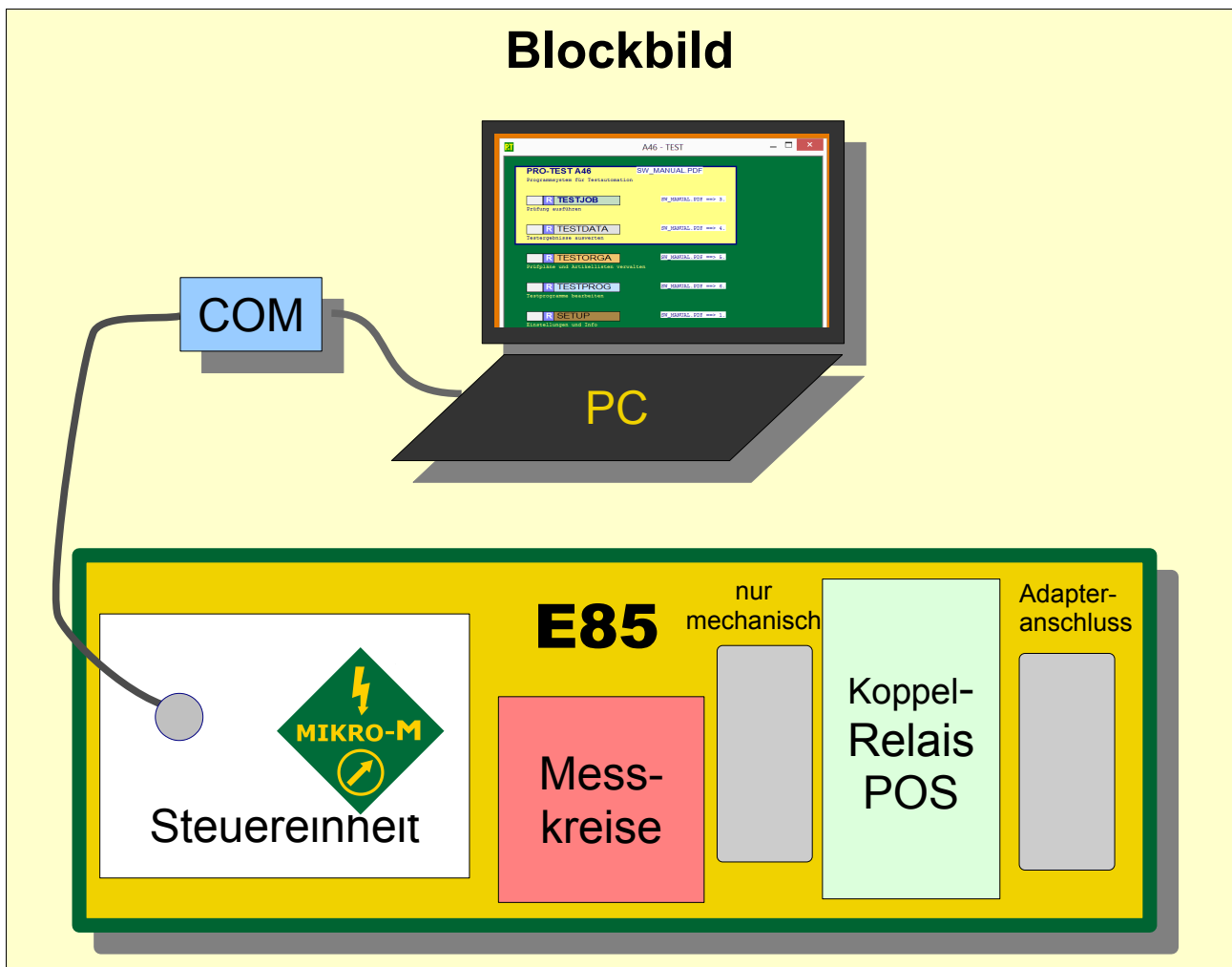
Sämtliche Adapter der Baureihe 81 passen und können schnell und ohne Werkzeug eingesetzt werden.

Lieferumfang:

- ✓ Prüfgerät wie nachfolgend beschrieben
- ✓ Spezialgehäuse passend zu Prüfgerät und Untergestell
- ✓ Untergestell mit Ablage für Adapter der Baureihe 81

Nicht im Lieferumfang

- ✗ Software PRO-TEST konfiguriert für das Gerät
- ✗ Verbindungskabel mit Lizenz
- ✗ aktuelle Werkskalibrierung mit Zertifikat
- ✗ PC oder Tablet - bitte beistellen
- ✗ Adapter - bitte separat bestellen.



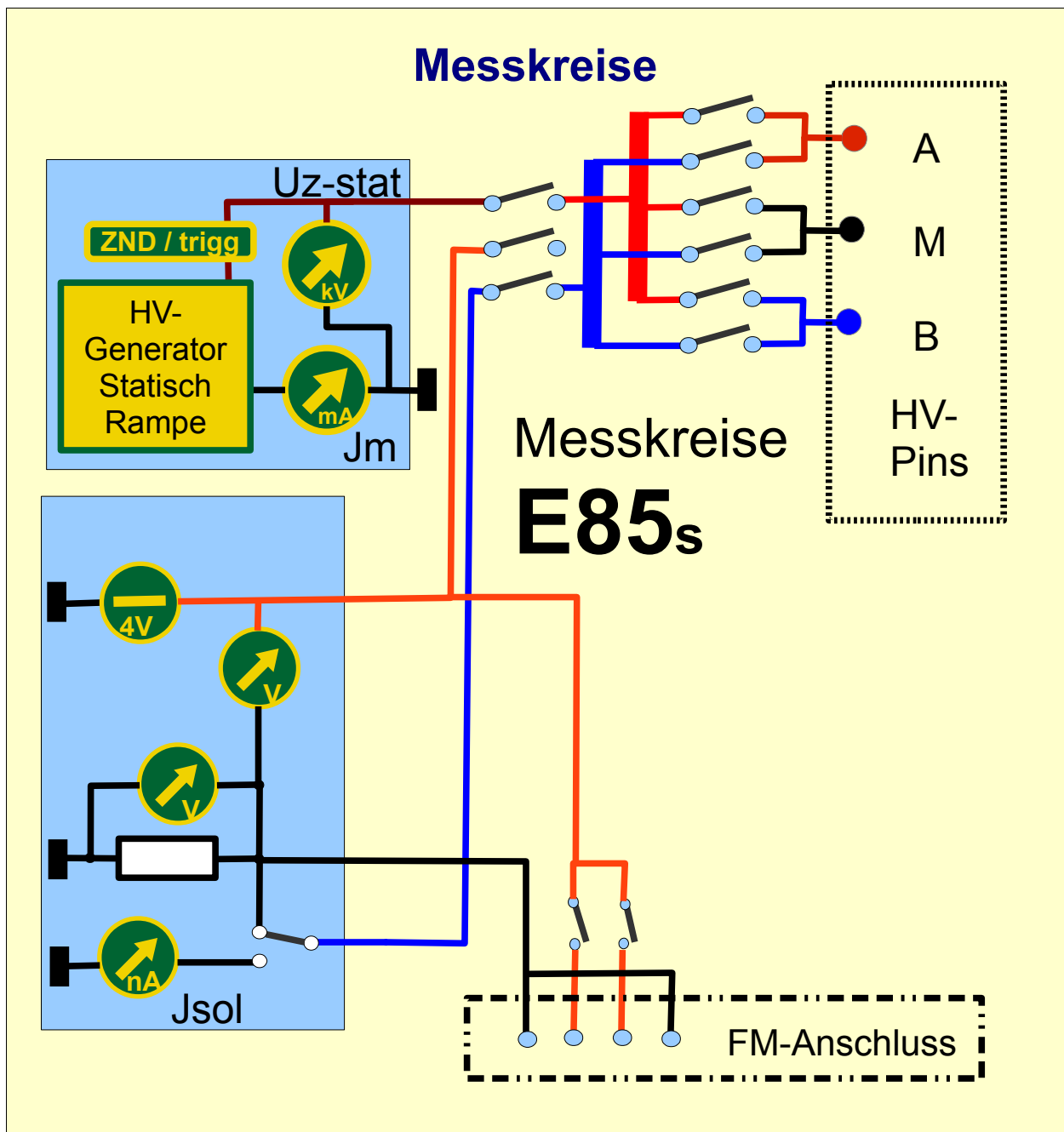
Über die eingebaute serielle Schnittstelle (COM) wird ein PC oder ein Tablet angekoppelt.

Das Prüfgerät wird vollständig ferngesteuert.

PRO-TEST

Programmsystem zur Steuerung unserer Prüfsysteme mit PC oder Tablet.

Mit Hilfe unseres PRO-TEST Programmsystems kann man ein Qualitätserfassungssystem aufbauen.



2-polige Messverfahren

anwendbar zwischen

3 HV-Polen umpolbar

Uz-stat Ansprechgleichspannung gemäß HV-Modul

Risol Isolationswiderstand gemäß HV-Modul

Uvdr Varistorspannung gemäß HV-Modul

Rn 2-polige Widerstands-, Durchgangsmessung zwischen HV-polen beliebig schaltbar und an 4 NV-polen zum Prüfen von bis zu 2 Fernmeldekontakten oder einem Umschaltkontakt

Messverfahren

Uz-stat, Risol, Uvdr

Technische Daten

Parameter Limits	U_{max}	J_{max}	@U
	2kV	3mA 1mA	1kV 2kV

U_m	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit	Bereich calc
	Range	Resolution	Accuracy	Range calc
	2kV	0,8V	3V + 0,5%	3,2kV
	800V	0,2V	0,8V + 0,5%	800V

U_s	Einstellbereich	Auflösung	Genauigkeit	Bereich calc
	Range	Resolution	Accuracy	Range calc
	2kV	1V	3V + 0,5%	4kV

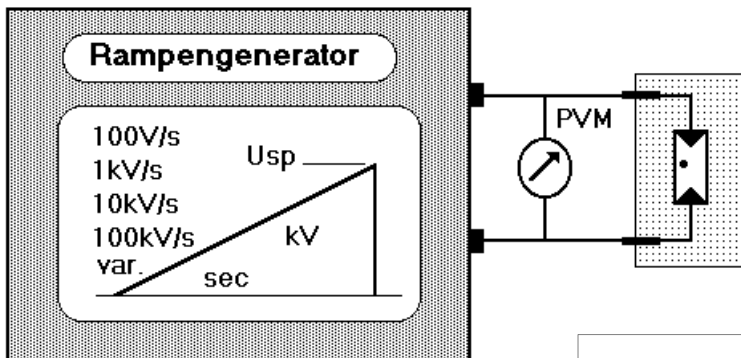
J_m	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit	Bereich calc
	Range	Resolution	Accuracy	Range calc
	3mA	3µA	44µA + 0,5%	12mA

J_s	Einstellbereich	Auflösung	Genauigkeit	Bereich calc
	Range	Resolution	Accuracy	Range calc
	3mA	4µA	64µA + 1%	16mA

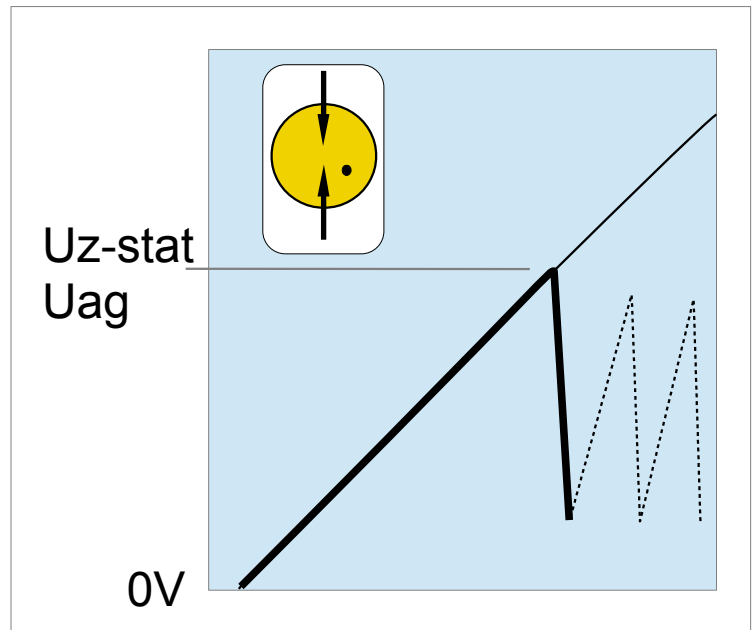
Jisol	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
	Range	Resolution	Accuracy
	0,4µA	0,1nA	2nA + 5%
	4µA	1nA	8nA + 5%
	40µA	10nA	60nA + 5%
	400µA	100nA	400nA + 5%

Rampe Ramp	Sollwert	Genauigkeit
	Nominal	Accuracy
	100V/s	10%
	2kV/s	10%

Uz-stat



Die Spannung am Prüfling steigt linear mit der Zeit. Beim ersten Zünden wird die Spannung sofort abgeschaltet und die Zündspannung erfasst. Die Rampen sind elektronisch geregelt und über den Messbereich linear.

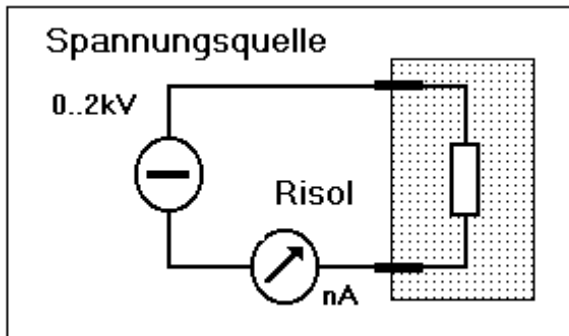


Um	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
	2kV	0,8V	3V + 0,5%
	800V	0,2V	0,8V + 0,5%

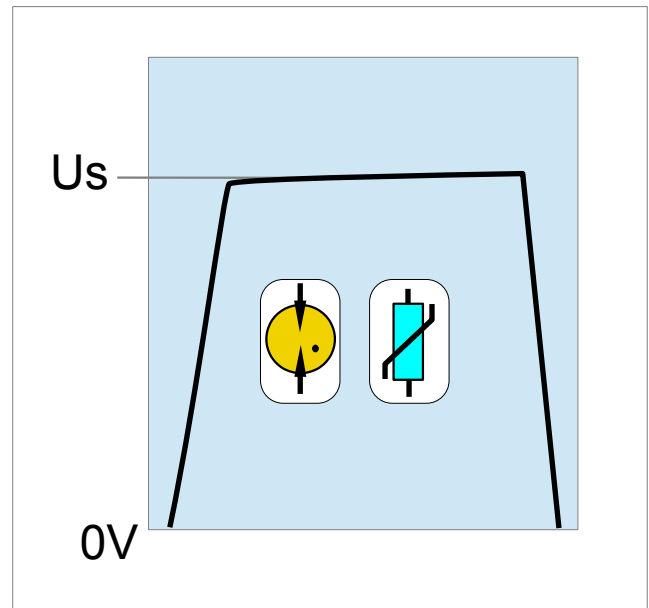
Mit dem statischen Generatormodul können Steilheiten von 50V/s bis 150kV/s und Spannungen bis zu 2kV (optional bis 3kV/6kV) erzeugt werden.

Rampe	Sollwert	Genauigkeit
	100V/s	10%
	2kV/s	10%

Risol



An den Prüfling wird eine Gleichspannung angelegt, einstellbar bis 2kV (optional 3kV, 5kV).



U_s	Einstellbereich	Auflösung	Genauigkeit
	2kV	1V	3V + 0,5%

Der gemessene Strom wird erfasst.
Messbereich und Auflösung umschaltbar:

Jisol	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
	0,4 μ A	0,1nA	2nA + 5%
	4 μ A	1nA	8nA + 5%
	40 μ A	10nA	60nA + 5%
	400 μ A	100nA	400nA + 5%

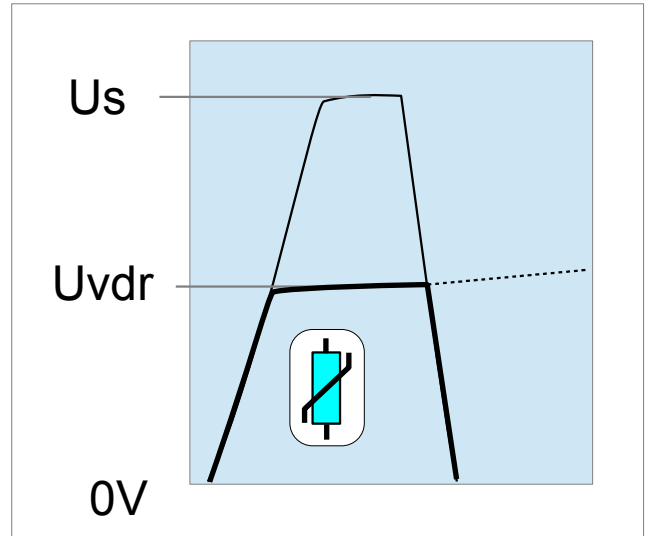
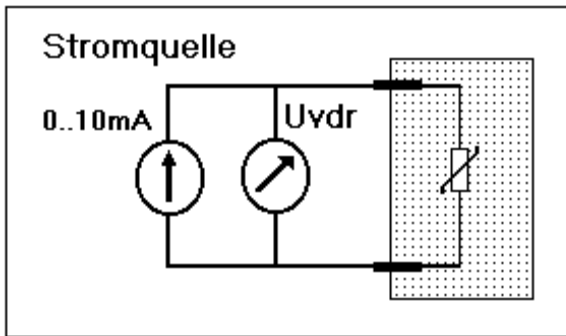
Bei manueller Bedienung zeigt das Gerät den gemessenen Strom an.
Bei Nutzung per PC zeigt die Software alle relevanten Messwerte:

- **Risol** berechnet aus $U_m/Jisol$
- **Jisol** gemessen
- **U_m** gemessen

Mit diesem Messverfahren kann man

- an Gasentladungsableitern den Isolationswiderstand prüfen (10G)
- Isolationsstrecken checken (bis 2kV / Teraohm) aber auch
- Varistoren, Dioden und Schutzschaltungen und
- hochohmige Widerstände messen

Uvdr



(U(J)) Varistorspannung:

An den Prüfling wird ein geregelter konstanter Gleichstrom angelegt. Die Spannung wird erfasst.

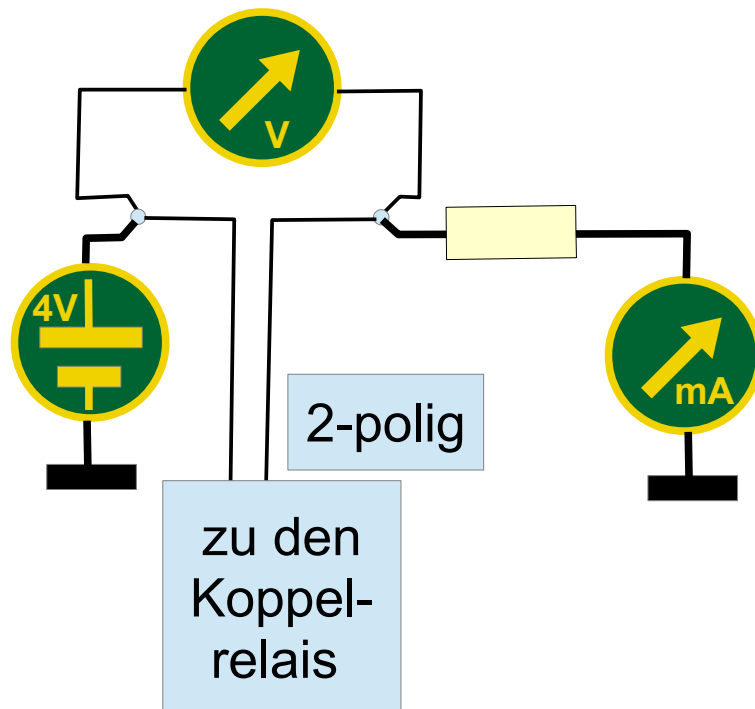
Us	Einstellbereich	Auflösung	Genauigkeit
	2kV	1V	3V + 0,5%
Js	Einstellbereich	Auflösung	Genauigkeit
	3mA	4µA	64µA + 1%
Um	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
	2kV	0,8V	3V + 0,5%
	800V	0,2V	0,8V + 0,5%
Jm	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
	3mA	3µA	44µA + 0,5%

Parameter Limits	U _{max}	J _{max}	@U
	2kV	3mA	1kV
		1mA	2kV

Übrigens, man kann dieses Messverfahren auch zur Widerstandsmessung nutzen, z.B. um eine LED-Anzeige in einem Netzschutz zu prüfen oder für eine konventionelle Isolationsprüfung. Man muss nur U_s passend einstellen und den Widerstand auswerten.

Messverfahren

Rn



Widerstandsmessung in einer Halbbrücke mit 4V und Referenzwiderstand von 400Ohm.

Messbereich	4V
Auflösung	1mV
Genauigkeit	4mV + 0,5%
Kurzschlussstrom	10mA
Widerstandsmessung bei Kurzschluss :	
Auflösung	0,1ohm
Genauigkeit	0,5ohm ohne Koppelrelais

zusätzliche Softwarefunktion: Auswertung und Darstellung einer Durchgangsmessung auch in der Tabelle der Messwerte aus den Statusbits der Messung in der Form:

OK / def / DEF / -

oder aus dem Befund in der FORM

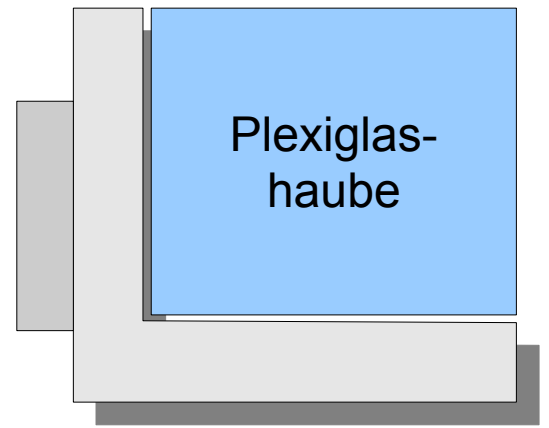
OK / min / MIN / max / MAX /

Mit dem Messverfahren kann man auch die Spannung einer Diode in Durchgangsrichtung messen.

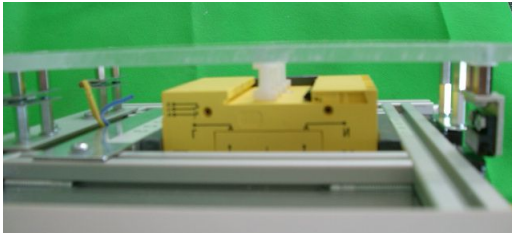
ADAPTER

Adapteranschluss passend zu den Standardadaptern aus dem U82-System

Universaladapter mit Plexiglashaube und zwangsläufigem Berührungsschutz



Nadelbettadapter z.B. für Reihenklemmen und Steckmodule



mit Sicherheitskreis und Berührungsschutz.

Einfach und schnell zu bedienen:

- Deckel auf
- Prüfling einsetzen
- Deckel schließen

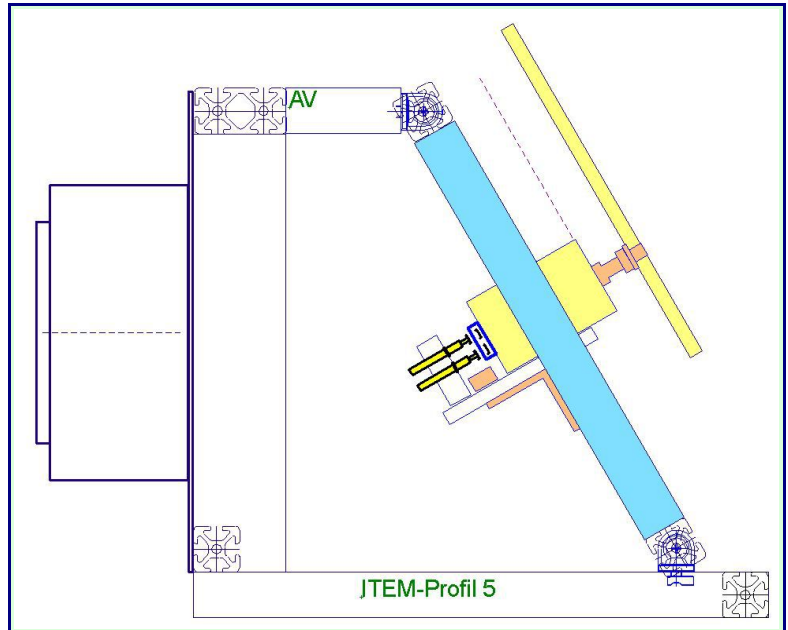
Die Prüfung startet sofort nach dem Schließen des Deckels
Anzeige OK (grün) oder fehlerhaft (rot)

- Deckel öffnen
- Prüfling entnehmen und je nach Befund ablegen

- nächsten Prüfling einsetzen
- usw.

Der Prüfer hat während der Prüfung die Hände frei und kann zusätzliche Arbeiten ausführen:

- Etiketten mit Seriennummer kleben
- OK befundene Teile in Verpackung legen
- nächsten Prüfling bereitstellen



Wir bauen Adapter zu Ihren Produkten