

PROFITEST 204 | + / PROFITEST 204 | HP-2,5kV Prüfgerät DIN EN 60204-1 bzw. VDE 0113-1 und EN 61439-1 bzw. VDE 0660-600-1

3-348-802-01
22/3.16

- Übersichtliche Bedienmenüs
- Beleuchtetes Display
- Messleitungen 2 x 4 m (Verleiter-Messung)
- Fernbedienung für praxisgerechten Einsatz
- Einstellungen von Grenzwerten
- Komfortable Speicher- und Protokollereinrichtungen
- Datenschnittstellen für PC und Drucker
- Erweiterbar für schnelle alphanumerische Eingabe sowie Protokollausdrucke vor Ort
- Schutzleiterprüfung mit 10 A Prüfstrom
- Aufrüstbar für Hochspannungsprüfungen



Verwendung

Das Prüfgerät PROFITEST 204+ ist bestimmt zum schnellen und sicheren Prüfen von elektrischen und elektronischen Ausrüstungen und Systemen von Maschinen nach DIN EN 60204-1 bzw. VDE 0113-1 mit einer Nennspannung bis 1000 V.

Gemäß dieser Vorschrift müssen folgende Erst- und Wiederholungsprüfungen durchgeführt werden:

- Prüfung auf durchgehende Verbindung des Schutzleitersystems mit 10 A Prüfstrom
- Isolationswiderstandsprüfungen
- Spannungsprüfungen (*Option HP bzw. HV*)
- Prüfung auf Restspannungen

Darüber hinaus können folgende Prüfungen bzw. Messungen durchgeführt werden:

- Ableitstromprüfungen
- Spannungsmessungen
- Frequenzmessungen

Obige Werte können Sie für ein Abnahmeprotokoll mit diesem Gerät messen. Für die Schleifenimpedanzmessung empfehlen wir den PROFITEST C, 2 oder ein Gerät aus der Serie PROFITEST MASTER.

Anzeige

Das LCD-Anzeigefeld besteht aus einer beleuchteten Punktmatrix, auf der sowohl die Menüs, Einstellmöglichkeiten, Messergebnisse als auch Hinweise dargestellt werden.

Hilfetaste

Mit dieser Taste können Informationen zum aktuellen Menüpunkt angefordert werden. Die Informationen werden im LCD-Anzeigefeld dargestellt.

Funktionsschalter

Mit dem Drehschalter werden Funktionen zur Prüfung, Protokollierung und Datenverwaltung gewählt.

Grenzwerte

Zu jeder Messung können Grenzwerte vorgegeben werden, um die Prüfungen individuell an die örtlichen Gegebenheiten und die Vorgaben der aktuellen Vorschriften anpassen zu können.

Datenspeicher

Je nach Anzahl der gespeicherten Anlagen (max. 254) können bis zu 2800 Messungen gespeichert werden.

Fernbedienung

Die Prüfspitze mit integrierter Bedieneinheit ermöglicht die Fernbedienung von Schutzleiter- und Isolationswiderstandsmessung sowie das Speichern der jeweiligen Messung. Integrierte Lampen signalisieren den Fortschritt der Messung.

Sämtliche Bedienfunktionen des PROFITEST 204+ sind darüber hinaus über die RS232-Schnittstelle fernsteuerbar. Signal- und Anzeigewerte können ebenfalls ausgelesen werden.

RS232-Schnittstelle für Eingabemodul und PC-Anschluss

Über diesen Anschluss erfolgt die Datenübertragung und die Stromversorgung des als Zubehör lieferbaren Eingabemoduls SECUTEST SI+.

Über ein Schnittstellenkabel können auch andere Geräte, z. B. ein PC, an dieser Schnittstelle angeschlossen werden.

PROFITEST 204 | + / PROFITEST 204 | HP-2,5kV

Prüfgerät DIN EN 60204-1 bzw. VDE 0113-1

und EN 61439-1 bzw. VDE 0660-600-1

Parallel-CENTRONICS-Schnittstelle

An diese Datenschnittstelle kann jeder handelsübliche Drucker angeschlossen werden (ausgenommen Postscript). Ausführliche Protokolle, die Sie in das Prüfgerät laden können, werden hier ausgedruckt.

Protokolliermöglichkeiten

Aktuelle PC-Software (kostenlose Einstiegsprogramme oder Demosoftware zur Datenverwaltung, Protokoll- und Listenerstellung) finden Sie auf unserer Homepage zum Downloaden.

Technische Kennwerte

Messgröße	Messbereich	Nenngebrauchsbereich	Auflösung	Nennspannung U_N	Leerlaufspannung U_0	Nennstrom I_N	Kurzschlussstrom I_K	Innenwiderstand R_i	Betriebsmessunsicherheit	Eigenunsicherheit	Überlast			
											Wert	Dauer		
Schutzleiterwiderstand R_{SL}	0 ... 85 m Ω	10 ... 330 m Ω	100 $\mu\Omega$	—	12 V \sim PELV erdfrei	10 A ¹⁾	12 A	—	$\pm(8,6\% \text{ v.M.} +6 \text{ D})$	$\pm(3\% \text{ v.M.} +5 \text{ D})$	Sicherung: 16 A/1000 V Abschaltvermögen: 5 kA			
	85 ... 999 m Ω		1 m Ω											
	1,00 ... 9,99 Ω	10 m Ω												
	10,0 ... 25,0 Ω	100 m Ω												
ΔU ²⁾	0 ... 9,99 V*	—	0,01 V	—		10 A	12 A	—	—	$\pm(2\% \text{ v.M.} +3 \text{ D})$				
	10,0 ... 12,0 V		0,1 V										$\pm(10\% \text{ v.M.} +3 \text{ D})$	
Isolationswiderstand R_{iso}	0 ... 999 k Ω	0,050 ... 50 M Ω	1 k Ω	100/250/500/ 1000 V	max. $1,3 \cdot U_N$	1 mA	max. 1,6 mA	—	$\pm(5,5\% \text{ v.M.} +4 \text{ D})$ von 0,05M Ω ...50M Ω	$\pm(3\% \text{ v.M.} +2 \text{ D})$	1200 V	dauernd		
	1,00 ... 9,99 M Ω		10 k Ω											
	10,0 ... 99,9 M Ω		100 k Ω											
	100 ... 499 M Ω	1 M Ω	250 V										—	$\pm(8\% \text{ v.M.} +2 \text{ D})$
	500 ... 999 M Ω		500/1000 V											
	1 ... 3 G Ω	1 M Ω	500/1000V											
	10 M Ω	1000 V	$\pm(20\% \text{ v.M.} +2 \text{ D})$											
Ableitstrom ΔI	0,00 ... 9,99 mA	0,2 ... 9,9 mA	0,01 mA	—	—	—	—	2 k Ω	$\pm(8,6\% \text{ v.M.} +9 \text{ D})$	$\pm(5\% \text{ v.M.} +5 \text{ D})$	250 V	dauernd		
Spannung $U_{DC/AC}$	0,0 ... 99,9 V	1,0 ... 1000 V	0,1 V	—	—	—	—	20 M Ω	$\pm(8,6\% \text{ v.M.} +9 \text{ D})$	$\pm(5\% \text{ v.M.} +5 \text{ D})$	1200 V	dauernd		
	100 ... 999 V		1 V											
	1,00 ... 1,2 kV		0,01 kV											
Frequenz f_{\sim}	8,0 ... 99,9 Hz	10 ... 1000 Hz	0,1 Hz	—	—	—	—	20 M Ω	$\pm(8,6\% \text{ v.M.} +2 \text{ D})$	$\pm(2\% \text{ v.M.} +1 \text{ D})$	1200 V	dauernd		
	100 ... 999 Hz		1 Hz											

¹⁾ bis maximal 330 m Ω

²⁾ bezogen auf 10 A Nennstrom

PROFITEST 204 | + / PROFITEST 204 | HP-2,5kV

Prüfgerät DIN EN 60204-1 bzw. VDE 0113-1 und EN 61439-1 bzw. VDE 0660-600-1

Angewendete Vorschriften und Normen

IEC 204-1 DIN EN 60204-1 VDE 0113 Teil 1	Sicherheit von Maschinen; Elektrische Ausrüstung von Maschinen Teil 1: Allgemeine Anforderungen
IEC 61439-1 DIN EN 61439-1 VDE 0660-600-1	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen Teil 1: Allgemeine Festlegungen
IEC 61010-1 DIN EN 61010-1 VDE 0411-1	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN 60529 DIN VDE 0470-1	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
DIN EN 61326-1 VDE 0843-20-1	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Vorschriften und Normen für die Anwendung des Prüfgeräts

IEC 204-1 DIN EN 60204-1 VDE 0113-1	Sicherheit von Maschinen; elektrische Ausrüstung von Maschinen Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN 60439-1 VDE 0660-500	Niederspannung-Schaltgerätekombinationen – Teil 1: Typgeprüfte und partiell typgeprüfte Kombinationen
DIN IEC 60-1, HD 588.1 VDE 0432-1	Hochspannungs-Prüftechnik Teil 1: Allgemeine Begriffe und Prüfbedingungen
DIN VDE 0472	Prüfungen an Kabeln und isolierten Leitungen
DIN VDE 0404-2:2002	Prüf- und Messeinrichtungen zum Prüfen der elektri- schen Sicherheit von elektrischen Geräten Teil2: Prüfeinrichtungen für Prüfungen nach Instandset- zung, Änderung oder für Wiederholungsprüfungen

Referenzbedingungen

Netzspannung	230 V ± 1 %
Netzfrequenz	50 Hz ± 0,1 %
Kurvenform	Sinus (Abweichung zwischen Effektiv- und Gleichrichtwert < 1 %)
Umgebungstemperatur	+ 23 °C ± 2 K
Relative Luftfeuchte	40 % ... 60 %
Lastwiderstände	ohmsch

Nenngebrauchsbereiche

Netzspannung	207 V ... 253 V
Netzfrequenz	45 Hz ... 65 Hz
Kurvenform der Netzspg.	Sinus
Temperaturbereich	0 °C ... + 40 °C

Umgebungsbedingungen

Lagertemperaturen	– 20 °C ... + 60 °C
Arbeitstemperaturen	– 5 °C ... + 40 °C
Genauigkeit	0 °C ... + 40 °C
relative Luftfeuchte	max. 75%, Betauung ist auszuschließen
Höhe über NN	bis zu 2000 m

Stromversorgung

Netzspannung	207 V ... 253 V
Netzfrequenz	45 Hz ... 65 Hz
Leistungsaufnahme	204+: ca. 180 VA <i>ohne Zubehör</i> 204HP: max. 700 VA 204HV: max. 100 VA
max. Ableitstrom	0,5 mA <i>Basisgerät und 204HP bzw. HV</i>
Stromaufnahme	max. 6 A <i>Basisgerät und 204HP bzw. HV</i>

Datenschnittstelle RS232

Art	RS 232C, seriell, gemäß DIN 19241
Format	9600, 8, N, 1
Anschluss	9-polige D-SUB-Buchse

Elektrische Sicherheit

Schutzklasse	204+: II 204HP/HV: I jeweils nach IEC 61010-1 / DIN EN 61010-1 / VDE 0411-1
Nennspannung	230 V
Prüfspannung 204+	5,55 kV 50 Hz
Prüfspannung 204HP/HV	Netz/PE/Schlüsselschalter/ /Signalleuchten extern gegen Hochspannungs-Messanschlüsse: 204HP: 5 kV AC 50 Hz 204HV: 8 kV AC 50 Hz Netz gegen PE: 1,5 kV AC Netz gegen externe Signalleuchten: 1,5 kV AC
Messkategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Sicherheitsabschaltung	bei Überhitzung des Geräts
Sicherungen	204+: Netz: T 1,6 / 250 Prüfspitze: T16 / 1000 204HP/HV: Netz: F 3,15 / 250

PROFITEST 204 | + / PROFITEST 204 | HP-2,5kV

Prüfgerät DIN EN 60204-1 bzw. VDE 0113-1 und EN 61439-1 bzw. VDE 0660-600-1

Elektromagnetische Verträglichkeit PROFITEST 204+

Produktnorm

EN 61326-1:2006

Störaussendung	
EN 55022	Klasse A
Störfestigkeit	Prüfwert
EN 61000-4-2	Kontakt/Luft - 4 kV/8 kV
EN 61000-4-3	10 V/m
EN 61000-4-4	Netzanschluss - 2 kV
EN 61000-4-5	Netzanschluss - 1 kV
EN 61000-4-6	Netzanschluss - 3 V
EN 61000-4-11	0,5 Periode / 100%

Mechanischer Aufbau

Anzeige Mehrfachanzeige durch Punktmatrix
128 x 128 Punkte

Schutzart IP 40 nach DIN EN 60529 /
VDE 0470 Teil 1

Tabellenauszug zur der Bedeutung des IP-Codes

IP XY (1. Ziffer X)	Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern	IP XY (2. Ziffer Y)	Schutz gegen Eindringen von Wasser
4	≥ 1,0 mm Ø	0	nicht geschützt

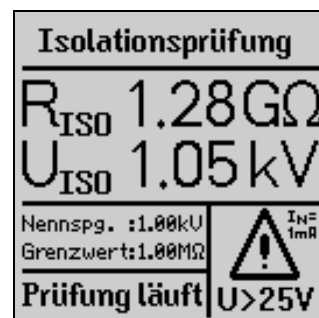
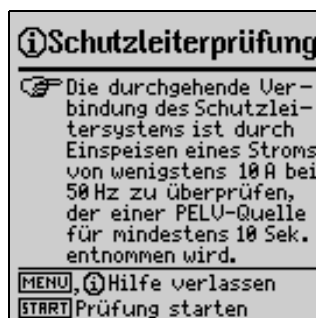
Abmessungen **204+:** (BxTxH)
255 mm x 133 mm x 240 mm
204HP/HV:
254 mm x 130 mm x 285 mm
komplett montiert auf Caddy:
380 mm x 250 mm x 650 mm

Gewicht **204+:** ca. 5,1 kg
204HP/HV: ca. 8 kg

Lieferumfang

- 1 Prüfgerät PROFITEST 204+ mit Datenschnittstelle (RS232) und CENTRONICS-Anschlussbuchse für externen Drucker
- 1 Prüfspitze mit integrierter Bedieneinheit zur Fernsteuerung der Funktionen Schutzleiter- und Isolationswiderstandsmessung mit fest angeschlossener Messleitung
- 1 Prüfspitze mit integrierter Sicherung und fest angeschlossener Messleitung
- 1 Kabelschuh
- 1 Netzanschlusskabel mit Schutzkontaktstecker
- 1 Werkskalibrierschein
- 1 RS232-Buskabel zum Anschluss an die COM-Schnittstelle
- 1 Bedienungsanleitung

Beispiele zur Anzeige der menügesteuerten Bedienungsführung:



PROFITEST 204 | + / PROFITEST 204 | HP-2,5kV Prüfgerät DIN EN 60204-1 bzw. VDE 0113-1 und EN 61439-1 bzw. VDE 0660-600-1

Zubehör für PROFITEST 204+

Merkmale Erweiterung PROFITEST 204HP-2,5kV und PROFITEST 204HV-5,4kV

- Prüfspannung in 50 V-Schritten wählbar
- Anstiegszeit (Rampe) von 0,1 s ... 99 s einstellbar
- Prüfdauer von 1 s ... 120 s wählbar
- Potenzialfreie Prüfspannungsausgänge
- Prüfablauf elektronisch gesteuert
- Prüfablauf mit Prüfpistole startbar
- Anzeige der Durchbruchspannung
- Puls-Brennbetrieb
- Anzeige des Phasenwinkels
- Messwerte speicherbar
- Fehlermeldung akustisch und optisch
- Schutz gegen unbefugtes Einschalten durch Schlüsselschalter
- Anschluss für externe Signalleuchten

Merkmale Erweiterung PROFITEST 204HP-2,5kV

- Spannungsprüfung nach EN 60204-1 / VDE 0113-1 / EN 61439-1 / VDE 0660-600-1
- Prüfleistung 500 VA (kurzzeitig)
- Abschaltstrom in 1 mA-Schritten wählbar

Merkmale Erweiterung PROFITEST 204HV-5,4kV

- Prüfleistung 50 VA
- Abschaltstrom in 0,5 mA-Schritten wählbar

Die beiden Hochspannungsteile, welche jeweils auf den Boden des Grundgeräts montiert werden können, ermöglichen eine Hochspannungsprüfung. Über fest angeschlossene Messleitungen werden jeweils Spannung, Strom und Phasenwinkel gemessen.

Eine bidirektional arbeitende Infrarot-Schnittstelle am Boden des PROFITEST 204+ ermöglicht die Steuerung des Hochspannungsteils sowie die Übernahme der Messwerte in das Grundgerät.

Technische Daten PROFITEST 204HP-2,5kV (EN 61439-1/VDE 0660-600-1)

	Nenngebrauchsbereich	Auflösung	Betriebsmessunsicherheit	Eigenunsicherheit
Prüfspannung U AC	250 V ... 2,5 kV	1 V 10 V	±(5% v. M. + 5 D)	±(2,5% v. M. + 5 D)
Messgröße				
Strom I AC	10,0 ... 200 mA	0,1 mA 1 mA	±(7% v.M.+ 5 D)	±(5% v. M. + 5 D)

Technische Daten PROFITEST 204HV-5,4kV

	Nenngebrauchsbereich	Auflösung	Betriebsmessunsicherheit	Eigenunsicherheit
Prüfspannung U AC	650 V...1,00 kV 1,00 kV...5,35 kV	1 V 10 V	+2 ... -7% v. M. +2 ... -5% v. M.	0 ... -5% v. M. 0 ... -3% v. M.
Messgröße				
Strom I AC	1,0 ... 10,0 mA	0,01 mA 0,1 mA	±(7% v.M.+ 5 D)	±(5% v. M. + 5 D)

Beispiele zur Anzeige der menügesteuerten Bedienung



Erweiterung PROFITEST 204+HP...

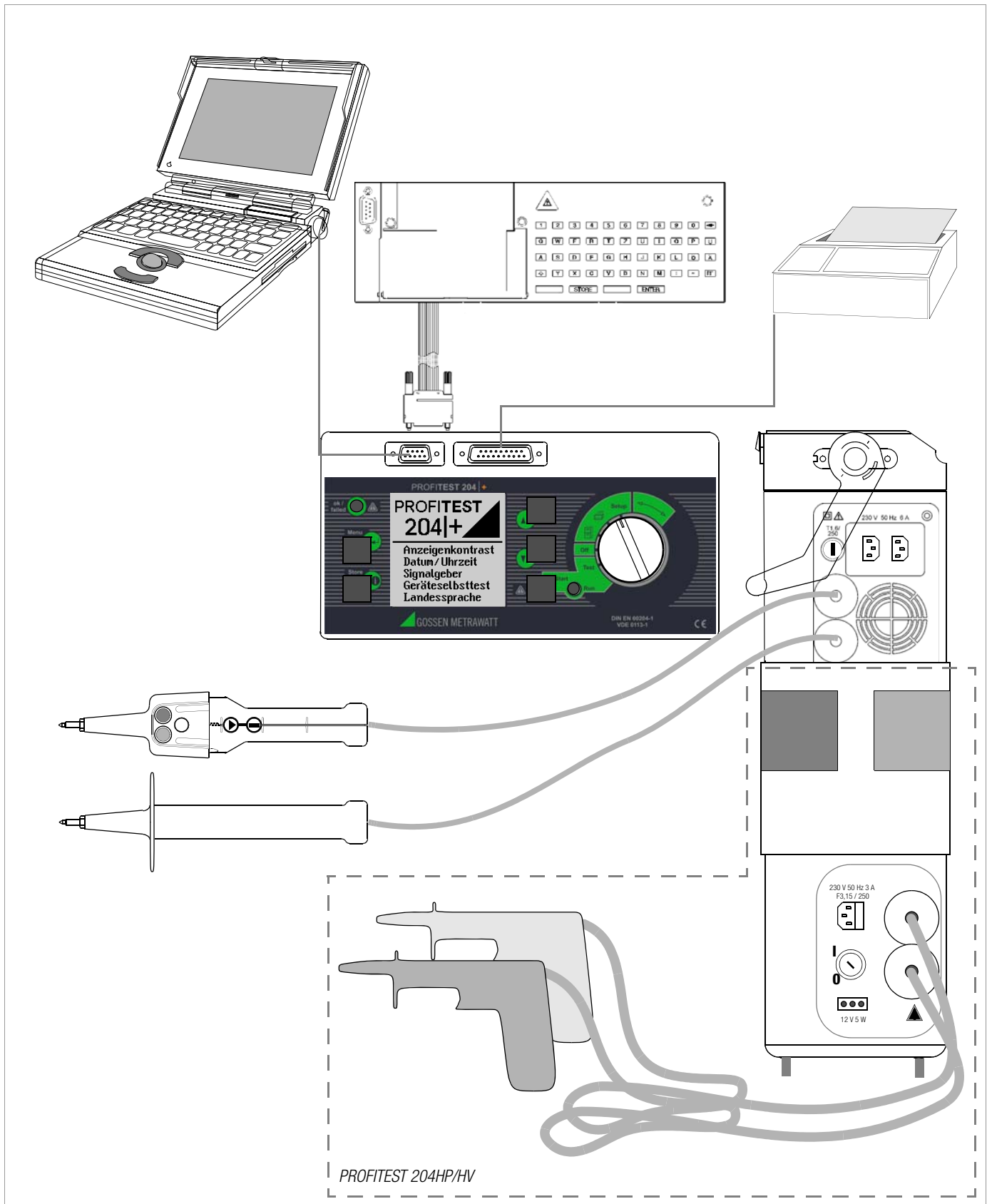


Signal 204



Signallampenkombination zur Hochspannungsprüfung nach DIN VDE 0104.

PROFITEST 204 | + / PROFITEST 204 | HP-2,5kV Prüfgerät DIN EN 60204-1 bzw. VDE 0113-1 und EN 61439-1 bzw. VDE 0660-600-1



PROFITEST 204 | + / PROFITEST 204 | HP-2,5kV Prüfgerät DIN EN 60204-1 bzw. VDE 0113-1 und EN 61439-1 bzw. VDE 0660-600-1

SECUTEST SI+

Über die alphanumerische Tastatur können Beschreibungen zu einzelnen Anlagen eingegeben werden. Diese Beschreibungen werden automatisch im jeweiligen Datensatz abgespeichert. Das SI-Modul wird platz sparend in den Deckel des PROFITEST 204+ eingeschraubt.



Vergleich der (P)SI-Module

Merkmale	SECUTEST SI+ (M702G)	SECUTEST PSI (GTM5016000R0001)
Integrierter Drucker für Papierrollen	—	•
Eingabe von Kommentaren über die eingebaute Tastatur	•	•
Anschluss eines Barcodelesers über die RS232-Schnittstelle	•	•

Absperrsatz für Hochspannungsprüfungen Claim 204



Universaltragetasche F2000



In der Tragtasche F2000 können Prüfgerät und Zubehör übersichtlich aufbewahrt und bequem transportiert werden.

(Außenmaße:
380 x 310 x 200 mm)
(ohne Schnallen, Tagegriff und Tragegurt)

Universaltragetasche groß F2020



Außenmaße:
B x H x T
430 x 310 x 300 mm
(ohne Schnallen,
Tagegriff und
Tragegurt)

Transportwagen Caddy 204



PROFITEST 204 | + / PROFITEST 204 | HP-2,5kV

Prüfgerät DIN EN 60204-1 bzw. VDE 0113-1 und EN 61439-1 bzw. VDE 0660-600-1

Bestellangaben

Bezeichnung	Typ	Artikelnummer
Grundgeräte		
Gerät für Prüfungen nach EN 60204-1 / VDE 0113-1 mit RS232-Schnittstelle und CENTRONICS-Anschlussbuchse für externen Drucker, 2 Prüfspitzen über 4 m lange Messkabel fest angeschlossen, 1 aufsteckbarer Kabelschuh, Netzanschlusskabel mit Schutzkontaktstecker, Prüfprotokoll, Bedienungsanleitung. Diese Version wird mit deutscher Firmware/Bedienführung ausgeliefert.	PROFITEST 204+	GTM5027000R0001
wie PROFITEST 204+, diese Version wird jedoch mit englischer Firmware/Bedienführung ausgeliefert	PROFITEST 204+/GB	M505E
Prüfgerät wie PROFITEST 204+, jedoch mit fest angeschlossenem 12 m langem Messkabel mit START/SPEICHER-Bedienung im Prüfstecker, mit Werkskalibrierschein Diese Version wird mit deutscher Firmware/Bedienführung ausgeliefert.	PROFITEST 204L+	M505C
wie PROFITEST 204L+ (M505C), diese Version wird jedoch mit englischer Firmware/Bedienführung ausgeliefert	PROFITEST 204L+/GB	M505D

Bezeichnung	Typ	Artikelnummer
Sets		
Komplettes System für Prüfungen nach DIN EN 60204-1/VDE 0113-1/ EN 61439-1/VDE 0660-600-1 bestehend aus: PROFITEST 204+, PROFITEST 204HP, Signal 204, Leadex 204, Caddy 204, Werkskalibrierschein (für Grundgerät) und Prüfprotokoll (für Hochspannungsteil)	MetraMachine 204/2,5+	M504D
wie MetraMachine 204/2,5+ (M504D), diese Version wird jedoch mit englischer Firmware/Bedienführung ausgeliefert	MetraMachine 204/2,5+/GB	M504H
Komplettes System für Prüfungen nach DIN EN 60439-1/VDE 0660-500, bestehend aus: PROFITEST 204+, PROFITEST 204HV, Signal 204, Leadex 204 und Caddy 204, Werkskalibrierschein (für Grundgerät) und Prüfprotokoll (für Hochspannungsteil)	MetraMachine 439/5,4+	M504F
wie MetraMachine 439/5,4+ (M504F), diese Version wird jedoch mit englischer Firmware/Bedienführung ausgeliefert	MetraMachine 439/5,4+/L/GB	M504K
wie MetraMachine 204/2,5+ (M504D), wobei hier die Fernbedienung mit extra langem 12 m-Kabel ausgerüstet ist	MetraMachine 204/2,5/L	M504G
wie MetraMachine 204/2,5/L (M504G), diese Version wird jedoch mit englischer Firmware/Bedienführung ausgeliefert	MetraMachine 204/2,5/L/GB	M504L
Erweiterungen		
Sonderausführung Hochspannungsteil bis 2,5 kV	PROFITEST 204HP-2,5kV	M505A
Sonderausführung Hochspannungsteil bis 5,4 kV	PROFITEST 204HV-5,4kV	M505B

PROFITEST 204 | + / PROFITEST 204 | HP-2,5kV Prüfgerät DIN EN 60204-1 bzw. VDE 0113-1 und EN 61439-1 bzw. VDE 0660-600-1

Bezeichnung	Typ	Artikelnummer
PC-Auswerte-Software		
<p>Weitere Informationen zur Software finden Sie im Internet unter</p> <p>http://www.gossenmetrawatt.com (→ Produkte → Prüftechnik – elektrisch → Prüfung elektr. Maschinen ... → PROFITEST 204+)</p> <p>oder</p> <p>http://www.gossenmetrawatt.com (→ Produkte → Software → Software für Prüfgeräte)</p>		
Zubehör Protokollierung		
PSI-Modul einschließlich 2 Papierrollen, 1 Farbbandkassette, Batterien und Bedienungsanleitung	SECUTEST PSI ^{D)}	GTM5016000R0001
Pack mit 10 Papierrollen für PSI-Modul (1 Rolle ca. 6,7 m)	PS-10P	GTZ3229000R0001
Pack mit 10 Farbbandkassetten für PSI-Modul	Z3210	GTZ3210000R0001
SI-Modul einschließlich Batterien und Bedienungsanleitung (USB-Schnittstelle für PROFITEST 204+ ohne Bedeutung)	SECUTEST SI+ ^{D)}	M702G
Barcodeleser, -Drucker und RFID-Leser siehe separates Datenblatt Identssysteme		
Zubehör		
Schnittstellenkabel RS232, 2 m	Z3241	GTZ3241000R0001
Signallampenkombination zur Hochspannungsprüfung nach DIN VDE 0104	Signal 204	Z504D
Aufsteckbarer Kabelschuh zur sicheren Befestigung der Prüfspitze an Klemmen	Kabelschuh 204	Z504E
VARIO-STECKER-Set 3.5 ... 12 mm	Z500A	Z500A
12 m Verlängerungsleitung für das Messkabel mit der Prüfspitze, in welche die Messkreissicherung eingesetzt ist. Es dürfen mehrere Verlängerungsleitungen vom Typ Leadex 204 miteinander verbunden werden.	Leadex 204	Z504C
Absperrsatz für Hochspannungsprüfungen	Claim 204	Z504G
Universaltreltasche für PROFITEST 204+ ohne HV-Teil	F2000 ^{D)}	Z700D
Treltasche groß für PROFITEST 204+ (ohne HV-Teil) und Zubehör	F2020	Z700F
Transportwagen für PROFITEST 204+ und 204HP/HV, inklusive Gummibänder zur Prüfkabelbefestigung und Schutzhaube	Caddy 204	Z504A

^{D)} Datenblatt verfügbar

Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie

- im Katalog Mess- und Prüftechnik
- im Internet unter www.gossenmetrawatt.com

PROFITEST 204 | + / PROFITEST 204 | HP-2,5kV

Prüfgerät DIN EN 60204-1 bzw. VDE 0113-1

und EN 61439-1 bzw. VDE 0660-600-1

Erstellt in Deutschland • Änderungen vorbehalten • Eine PDF-Version finden Sie im Internet



GMC-I Messtechnik GmbH
Südwestpark 15
90449 Nürnberg • Germany

Telefon +49 911 8602-111
Telefax +49 911 8602-777
E-Mail info@gossenmetrawatt.com
www.gossenmetrawatt.com