

## CA 6165

### Multifunktionaler Prüfer für Elektrogeräte Maschinen und Schaltschränke



#### Prüfen Sie die elektrische Sicherheit Ihrer elektrische Maschinen und Ausrüstungen – manuell oder automatisch

- Kapazitiver Farb-Touchscreen
- Automatische Prüfsequenzen
- Speicherung der Prüfergebnisse auf Speicherkarte bis 32 GB
- Hochspannungsprüfung 5 kVAC / 6 kVDC, Durchgangsprüfung 25 A, Isolationsprüfung 1000 V
- Ersatzableitstrommessung, Schutzleiterstrommessung, Differenzableitstrommessung, Berührungsstrommessung
- Messung der externen und internen Entladezeit bis 10 s / 550 V Spitze
- Funktionsprüfung von P, Q, S, PF, cos  $\phi$ , THDU, THDI, U und I
- Anschlüsse für Fußschalter, Warnlampen, PC
- Geeignet für die Netzarten TT, TN, IT 230 V / 115 V

IP 50		MICRO SD		
IEC 60204	IEC 61439	IEC 60335	IEC 60950	IEC 50191



Measure up



Mit dem multifunktionalen Prüfer **CA 6165** lassen sich **sämtliche Prüfungen der elektrischen Sicherheit** an Elektrogeräten, an Maschinen und Schalttafeln durchführen. Das Gerät ist damit perfekt geeignet für die Prüfung und Zertifizierung der Konformität von elektrischen Ausrüstungen bei der Endkontrolle, sowie für wiederkehrende Prüfungen und Wartungsarbeiten.

Seine **Einsatzbereiche** findet er vor allem bei:

- ◆ Herstellern von elektrischen Geräten und Ausrüstungen für die Konformitätsprüfung (CE-Kennzeichnung)
- ◆ Elektroinstallateuren für die Prüfung von Niederspannungs-Schaltschränken
- ◆ Wartungsunternehmen für die Industrie, um die Konformität von Maschinenparks oder Anlagen zu prüfen
- ◆ Kundendienstfirmen für Reparaturen und Konformitätsprüfungen von Elektrogeräten
- ◆ Prüforganisationen für wiederkehrende Prüfungen
- ◆ technischen Ausbildungszentren

Kommunikation über Ethernet\*, USB, SD-Karte, Bluetooth

RS232-Anschlüsse

Eingänge

Netzanschluss

Sicherungen

EIN/AUS-Schalter mit Kontrollleuchte

TC1-Steckverbinder für externe Prüf-Adapter

Tastenfeld

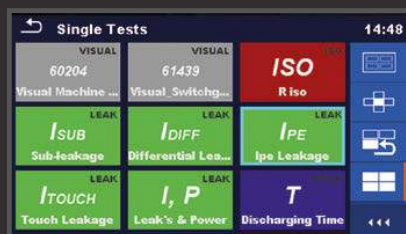
Prüf-Steckdose (230 V)

Prüfsonden-Anschluss

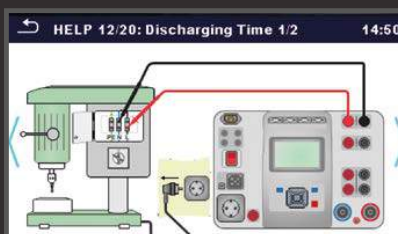


\* Ethernet wird von MTLINK nicht unterstützt, ist aber für spätere Versionen vorgesehen.

#### Direkter Zugriff auf die Prüfungen



#### Anschluss-Schaltbilder



#### Anzeige der Ergebnisse



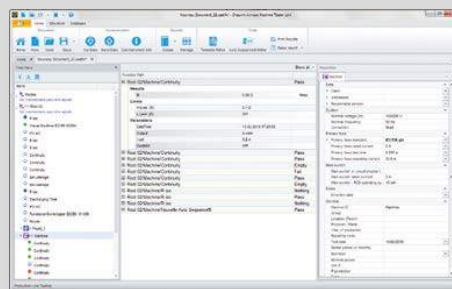


Sämtliche **Messungen** und **Prüfsequenzen** für die Zertifizierung der Konformität sind im Gerät vorhanden:

- ◆ Durchgangsprüfung 200 mA, 4 A, 10 A, 25 A
- ◆ Ableitstrom- und Laststrommessung in TRMS
- ◆ Spannung / Frequenz
- ◆ Ersatzableitstrom
- ◆ Differenzstrom
- ◆ Berührungsstrom
- ◆ Schutzleiterstrom
- ◆ Funktionsprüfung mit Verbrauchsmessung
- ◆ Spannungsfestigkeitsprüfung AC und DC
- ◆ Entladezeit
- ◆ Funktions- und Sichtprüfung
- ◆ Isolationswiderstand mit 50 V / 100 V / 250 V / 500 V und 1 000 V
- ◆ Leistungsmessung (Wirk-, Blind- und Scheinleistung) & THD



## Software MTLINK

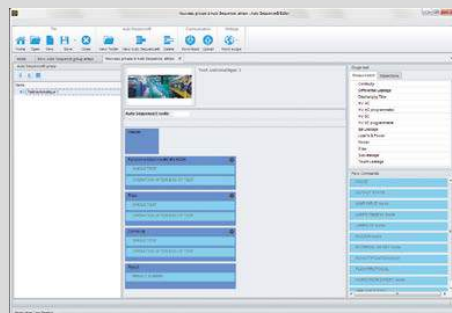


Zur einfachen Erstellung von Prüfberichten gemäß den geltenden Normen.

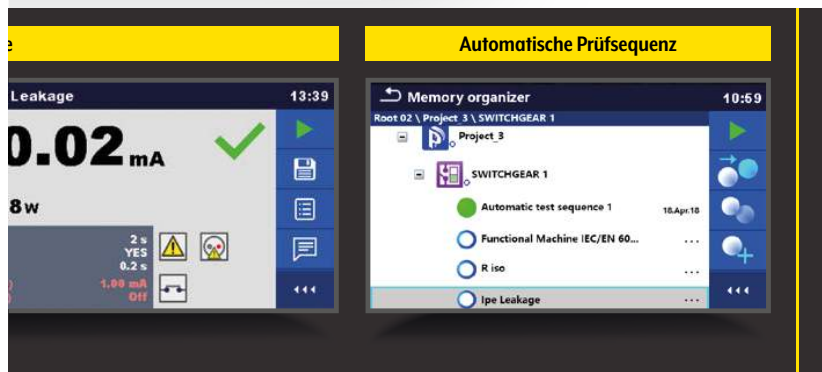
Die Auswertung der Prüfungen wird erleichtert durch die serienmäßig mitgelieferte Software für PC mit den folgenden Funktionen:

- Übernahme der Prüfergebnisse aus dem Messgerät in den PC zur Archivierung und zur Erstellung von Prüfberichten
- Übertragung von Prüfplänen aus dem PC in das Messgerät zur Ausführung von vorgegebenen Prüfungen
- Erstellung von automatischen Prüfsequenzen

## Automatische Prüfsequenz



## Erstellung von Prüfberichten



## Technische Daten CA 6165

Hochspannung				
AC / AC programmierbar	Bereich	0 V bis 1999 V		2 kV bis 5,99 kV
	Auflösung/Genauigkeit	1 V / ± 3 % Anz.		10 V / ± 3 % Anz.
DC / DC programmierbar	Bereich	0 V bis 1999 V		2 kV bis 6,99 kV
	Auflösung/Genauigkeit	1 V / ± 3 % Anz.		10 V / ± 3 % Anz.
Strom	Bereich	AC: I Schein & resistiv 0 mA bis 99,9mA - I kapazitiv: -99,9 mA bis + 99,9 mA - DC: 0,01 mA bis 9,99 mA		
	Auflösung/Genauigkeit	AC: I Schein: 0,1 mA / ±3 % Anz.± 3 D, Hinweis für I kapazitiv und I resistiv - DC: 0,01 mA / ± (5 % Anz.+3 D)		
Durchgangsprüfung 0,2 A ; 4 A ; 10 A ; 25 A, Spannungsfall (10 A)				
	Bereich	0 bis 19,99 Ω	20 bis 99,9 Ω	100 bis 199,9 Ω
	Auflösung	0,01 Ω	0,1 Ω	0,1 Ω
	Genauigkeit	± (2 % Anz. + 2 D)	± 3 % Anz.	± 5 % Anz.
	Spannungsfall (10 A)	0,00 V bis 99,9 V		
Isolationswiderstand				
	Spannung	50 V / 100 V		250 V / 500 V / 1000 V
	Bereich	0 bis 19,99 MΩ	20 MΩ bis 99,9 MΩ	0 bis 19,99 MΩ
	Auflösung	0,01 MΩ	0,1 MΩ	0,01 MΩ
	Genauigkeit	± (5 % Anz. + 2 D)	± 20 % Anz.	± (3 % Anz. + 2 D)
Ableitstrom				
	Verfahren	Ersatzableitstrom	I PE	Differenz
	Bereich	0,00 bis 19,99 mA	0,00 bis 19,99 mA	0,00 bis 19,99 mA
	Auflösung	10 µA	0,01 mA	0,01 mA
	Genauigkeit	± (5 % Anz. + 3 D)	± (3 % Anz. + 3 D)	± (3 % Anz. + 5 D)
Entladezeit 34 V, 60 V, 120 V				
	Zeit	Bereich: 0 bis 9,9 s	Auflösung: 0,1 s	Genauigkeit: ± (5 % Anz. + 2 D)
	Spannung Up	Bereich: 0 bis 550 V	Auflösung: 1 V	Genauigkeit: ± (5 % Anz. + 3 D)
Leistung				
		Wirkleistung (P)	Scheinleistung (S)	Blindleistung (Q)
	Bereich / Auflösung	0 bis 3,70 kW / 0,01 W bis 10 W	0 bis 3,70 kVA / 0,01 VA bis 10 VA	0 bis 3,70 kVar / 0,01 VAr bis 10 VAr
	Genauigkeit	± (5 % Anz. + 5 D)	± (5 % Anz. + 10 D)	± (5 % Anz. + 10 D)
	weitere Messungen	PF, cos φ, THDi, THDu ; (5 % Anz. + 5 D)		
	Spannung	0,0 V bis 199 V / 0,1 V / ± (3 % Anz. + 10 D)		200 bis 264 V / 1 V / ± 3 % Anz.
	Strom	0 bis 999 mA / 1 mA / ± (3 % Anz. + 5 D)		1,00 bis 16,00 A / 10 mA / ± 3 % Anz.
Allgemeine technische Daten				
	Anzeige	TFT-Farb-Touchscreen, 480 x 272 Pixel		
	Speicher	MicroSD-Speicherkarte		
	Schnittstellen	RS232, USB, Ethernet*, Bluetooth*, Eingänge / Ausgänge (2 x DB9)		
	Stromversorgung	110 V / 230 V - 50 Hz / 60 Hz, max. Verbrauch: 600 W / 4,5 kW bei Last an der Prüfsteckdose		
	Abmessungen / Gewicht	435 x 292 x 155 mm / 17 kg		
	Klimabedingungen	Betrieb: von 0 °C bis +40 °C, Lagerung: von -10 °C bis + 60 °C		
	Schutzart	Gerät offen: IP40 / Gerät geschlossen: IP50		
	elektrische Sicherheit	300 V CAT II / 600V CAT II (DISCH1 / DISCH2)		

\* Ethernet wird von MTlink nicht unterstützt, ist aber für spätere Versionen vorgesehen.

## Lieferumfang

- Jeder CA 6165 wird mit folgendem Zubehör ausgeliefert:
- 2 x Hochspannungs-Prüfpistolen mit 2 m langen Kabeln
  - 1 x Zertifikat mit Messprotokoll
  - 1 x Anschlusskabel RS232
  - 1 x Anschlusskabel USB
  - 1 x CD-ROM mit Bedienungsanleitungen und der MTLink-Software
  - 1 x EURO-Netzanschlusskabel
  - 1 x Standard-Transporttasche
  - 2 x doppelte Prüflösungen für Durchgangsprüfung, 2,5 m lang
  - 1 x Satz Leitungen für Isolationsprüfung, rot, schwarz, 2,5 m lang
  - 1 x einfache Prüflösung für Durchgangsprüfung, 1,5 m lang
  - 2 x Krokodilklemmen schwarz
  - 3 x Krokodilklemmen rot
  - 2 x Prüfspitzen 1 kV CAT IV rot und schwarz
  - 1 x EURO-Entladekabel
  - 1 x Sicherheitsdatenblatt
  - 1 Kurzanleitung FR/GB auf Papier (DE/ES/IT auf der CD-ROM)



## Zubehör auf Wunsch

- Fußschalter zur Fernbedienung
- Warnlampe 2 Farben
- Warnlampe 4 Farben
- Netzteil für Signalleuchten

## Bestellangaben

CA 6165 .....	P01145851
Fußschalter .....	P01102177
Warnlampe 2 Farben .....	P01102178
Warnlampe 4 Farben .....	P01102179
Netzteil für Signalleuchten .....	P01102180