

# C.A 6105 C.A 6106





DEUTSCH

Bedienungsanleitung

#### Bedeutung des Zeichens Z

#### ACHTUNG! Lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät benutzen.

Werden die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung, denen dieses Symbol vorangestellt ist, nicht beachtet oder eingehalten, kann es zu Verletzungen von Menschen oder Beschädigungen des Geräts oder der Installationen kommen.

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses Gerätetesters C.A 6105 bzw. C.A 6106 entgegengebracht haben.

Damit die optimale Nutzung des Geräts gewährleistet ist:

- lesen diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch,
- beachten Sie die Sicherheitshinweise.



- Den Gerätetester niemals mit Wasser bespritzen oder in feuchter, aggressiver bzw. explosiver Umgebung verwenden.
- Das Gerät darf an elektrischen Anlagen der Kategorie II, deren Spannung gegenüber Erde 300V nicht übersteigt, benutzt werden.
- Die Leitungen und das Anschlusszubehör müssen den geltenden EN-Normen entsprechen und für eine Spannung und eine Überspannungskategorie zugelassen sein, die mindestens denen des Stromkreises entspricht, an dem die Messungen durchgeführt werden.
- Einstellung, Wartung und Reparatur des unter Spannung stehenden Geräts dürfen nur von qualifiziertem Personal unter Beachtung der Anweisungen aus der vorliegenden Bedienungsanleitung durchgeführt werden.
- Eine "qualifizierte Person" ist eine Person, die mit der Installation, deren Aufbau und Betrieb und den vorhandenen Gefahren vertraut ist. Sie ist dazu autorisiert, die Installation und die Anlagen entsprechend den Sicherheitsbestimmungen in und außer Betrieb zu nehmen.
- Vor dem Öffnen des Gerätes müssen unbedingt die Netz-Stromversorgung und die Messkreise abgeklemmt werden. Stellen Sie sicher, dass keine elektrostatischen Ladungen vorliegen, durch die interne Bauteile zerstört werden könnten.
- Ersetzen Sie defekte Sicherungen nur unter genauer Beachtung der Hinweise in der vorliegenden Anleitung
- Prüfling niemals während der Messung berühren, da dieser einen Defekt aufweisen könnte.
- Es ist zu beachten dass der Schutzleiteranschluss der Pr
  üfsteckdose w
  ährend der Messung unterbrochen wird.
- Verwenden Sie den Gerätetester nicht wenn Sie den Verdacht haben, dass der Gerätetester nicht einwandfrei arbeitet oder beschädigt ist.
- Das Gerät darf bei defekter Folientastatur nicht weiter betrieben werden.
- Vor jeder Messung beachten dass der Sicherungsautomat des Gerätetesters eingeschaltet ist (Taste eingedrückt)
- Die als Zubehör lieferbare Drehstromanschlussleitung ist nur f
  ür Isolations- und Schutzleiterwiderstandsmessungen geeignet

## 🗥 Wichtiger Bedienungshinweis 🖄

Bei der Messung des Schutzleiterstromes wird der Prüfling mit der Netzspannung geprüft. Diese Prüfung erfolgt in zwei Schritten. Der Prüfer hat nach jeder der beiden Messungen darauf zu achten, dass am Prüfling nach Beendigung der Messungen keine Netzspannung mehr anliegt.

Sollte am Prüfling nach Beendigung der Messung immer noch eine Netzspannung anliegen, muss die Prüfung sofort durch Ausschalten des Testers beendet werden. Der Tester muss dann zur Reparatur eingeschickt werden

Eine nochmalige Inbetriebnahme des Testers führt zur Zerstörung des Gerätes.

Es ist weiterhin darauf zu achten, dass bei kapazitiven und induktiven Lasten der zweite Messschritt erst nach völligem Stillstand des Prüflings erfolgt.

Bei Nichtbeachtung kann es zum oben beschriebenen Effekt kommen.

Sobald im Messvorgang ein Fehler des Prüflings festgestellt wird, ist die Messung abzubrechen. Der Fehler des Prüflings ist zu beheben bevor eine neue Messung gestartet wird.

## Garantie

Unsere Garantie erstreckt sich, falls nicht ausdrücklich anders vereinbart, über zwölf Monate nach Kauf des Geräts (ein Auszug aus unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen ist auf Anforderung erhältlich).

### Inhalt

<u>1.</u>	Gerätevorstellung	6
<u>2.</u>	Gerätebeschreibung	ŀ
<u>3.</u>	Technische Daten	5
<u>4.</u>	Hinweise zur Bedienung	5
4.1	Inbetriebnahme	3
4.1.1	Einschalten des Gerätes	3
4.1.2	? Einstellung der Schutzklasse und Anzeigebeleuchtung einschalten $ heta$	3
4.1.3	B Kompensation der Messleitung	3
4.2	Durchführung einer Messung	3
4.2.1	Anschluss des Prüflings	3
4.2.2	2 Prüfvorschrift wählen	'
4.2.3	3 Auswahl des Prüfvorgangs	1
4.2.4	Manueller oder automatischer Prüfablauf starten	1
4.3.5	5 Speichern der Ergebnisse	1
4.3.6	S Drucken der Ergebnisse	3
<u>5.</u>	Hinweise zum Mess- und Prüfablauf	3
6.	PC-Software und Drucker	)
<u>7.</u>	Wartung 10	)
<u>8.</u>	Bestellangaben	)
<u>9.</u>	Anschlußschemata11	1

## 1. GERÄTEVORSTELLUNG

Die digitalen Gerätetester C.A 6105 und C.A 6106 sind robuste und handliche Prüfgeräte zur Sicherheits- und Wiederholungsprüfung von ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmitteln nach DIN VDE 0701, DIN VDE 0702 und BGV A3. Der Prüfablauf erfolgt wahlweise manuell oder automatisch, sämtliche Grenzwertüberschreitungen werden dabei akustisch und optisch angezeigt.

Mit diesem Gerät lassen sich folgende Parameter überprüfen:

- Schutzleiterwiderstand
- Isolationswiderstand
- Ersatzableitstrom
- Schutzleiterstrom
- Berührungsstrom

Beim C.A 6106 werden Berührungs- und Schutzleiterstrom nach dem Differenzstromverfahren gemessen

Das Gerät verfügt über einen Messwertspeicher für 4000 Messungen und eine serielle Schnittstelle RS 232 zur Datenübertragung.

Die mitgelieferte PC-Software ermöglicht sowohl eine Bedienung des Gerätes über einem PC sowie die Erstellung von diversen Prüfprotokollen.

Durch die eindeutige Display-Aussage "Prüfung OK" bzw. "Prüfung nicht OK" kann das Gerät daher auch von elektrotechnisch untergewiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht von Elektrofachkräften eingesetzt werden.

## 2. GERÄTEBESCHREIBUNG



## 2.1 Legende zur Kennzeichnung der Bedienelemente

1 -	Gehäusedeckel mit Kurzanleitung
2 -	Fach für das Messzubehör
3 -	Digitalanzeige
4 -	LED's zur Anzeige der Messfunktion
5 -	LED zur Fehleranzeige
6 -	Multifunktionstaste 0701
7 -	Multifunktionstaste 0702
8 -	Multifunktionstaste AUTO
9 -	Anschlussbuchse für Sonde
10 -	Sicherungsautomat 16A
11 -	Ein-/Aus-Taste (ON/OFF)
12 -	Steckdose für Prüfling
13 -	Schnittstelle RS 232
14 -	Tragegriff
15 -	LED "230V <sub>AC</sub> "
16 -	Netzanschlusskabel

## 3. TECHNISCHE DATEN

Schutzleiterwiderstandsmessung	Messbereich	0 1000 mΩ
	Grenzwert nach VDE 0701/0702	< 300 mΩ
	Messstrom	0,2 A DC
		(mit automatischem Polwender)
<u> </u>	Genauigkeit	5% +/- 1 Digit
Isolationswiderstandsmessung	Messbereich	0,2 20 ΜΩ
	Grenzwerte nach VDE 0701/0702	Schutzklasse 1 : > 1,0 M $\Omega$
		Schutzklasse 2 : > 2 M $\Omega$
		Schutzklasse 3 : > 0,25 M $\Omega$
		Schutzklasse 1e, $\geq$ 3,5 kW: > 0,30 M $\Omega$
	Prüfspannung	500 V DC
	Kurzschlussstrom	4,9 mA
	Genauigkeit	+/- 5% +/- 1 Digit von 0,2 bis 10 M $\Omega$
		+/- 10% von 10 bis 20 MΩ
	Achtung : bei Fehlerhaftem Pri	üfling kann eine Spannung von bis zu
	500V an dessen Genause	bzw. an der Prufsonde anliegen
Ersatzableitstrommessung	Messbereich	0 20 mA
	Gienzwen nach VDE 0701/0702	Schutzkiasse 1, $\leq$ 3,5 kW : $<$ 3,5 mA
		3011112Klasse 10, > 3,5 KW : 1 MA / KW
	Conquigkoit	40V AC
	Maaabaraiab	
Schutzieiterstrommessung		
(Del C.A 0100 Nach Differenzstromverfahren)	Grenzweit nach VDE 0701/0702	Schutzklasse 1 : $\leq$ 3,5 MA
Differenzstronivertailien		(mit automatischem Polwender)
	Genauigkeit	5% +/- 1 Digit
	Achtung : Gerät wird u	nter Netzspannung betrieben !
Berührungsstrommessung	Messbereich	0 10 mA
(Bei C.A 6106 nach	Grenzwert nach VDE 0701/0702	Schutzklasse 2 $\cdot$ < 0.5 mA
Differenzstromverfahren)		(mit automatischem Polwender)
,	Genauigkeit	5% +/- 1 Digit
	Achtung : Gerät wird un	nter Netzspannung betrieben !
3.2 Gerät und Messzubehör		
Stromversorgung	Über Netzleitung	230 V AC, 50Hz
00	Max. Leistungsaufnahme	7 VA
	Sicherung	400mA / 250V Träge
	Überlastschutz	Thermischer Sicherungsautomat 16A
Anzeige	Beleuchtete Digitalanzeige	4zeilig, LCD-Display
Speicher	Speicherkapazität	4000 Messwerte
Schnittstelle	Seriell RS 232	Baudrate : 9600
		Datenbits : 8
		Parität : keine
		Stoppbit : 1
Mechanische Daten	Abmessungen / Gewicht	240 x 185 x 110 mm / 2,55 kg
	Schutzart	IP 20
Prüfleitung	Sicherheitsmessleitung	Länge 1m
	Interne Kompensation der Prüfleit	ung durch Software
Normen	Elektrische Sicherheit	IEC 61010-1 / Cat II
		Max. Zul. Spannung gegen Erde: 300V
		Verschmutzungsgrad 2
	Störaussendung	EN 50081-1
	Störfestigkeit	EN 50082-1
Klimabedingungen	Bezugstemperatur /-Feuchte	10°C 35°C / < 80% r.F.
	Betriebstemperatur /-Feuchte	+5°C+45°C / < 80% r.F.
	Lagertemperatur /-Feuchte	$0^{\circ}C \dots +50^{\circ}C / < 80\% r.F.$

### 3.1 Mess- und Prüffunktionen

#### 4.1 Inbetriebnahme

#### 4.1.1 Einschalten des Gerätes

Beim Einschalten Ihres Gerätetesters erscheint die Grundanzeige mit der Gerätebezeichnung und die Versionsnummer. 3 Tasten stehen Ihnen zur Bedienung des Gerätes zur Verfügung : Tasten **"0701"** und **"0702"** bzw. ↑ und ↓ für die Cursorsteuerung (aufwärts, abwärts)

Taste "Auto" bzw. ↓ zur Bestätigung der Auswahl (Enter)

#### 4.1.2 Einstellung der Schutzklasse und Anzeigebeleuchtung einschalten

Durch Betätigen der Taste *"Auto"* / ↓ erscheint ein Menü mit 3 Auswahlmöglichkeiten

- Wechseln der Zeile im Menü mit Pfeiltasten "0701" / ↑ und "0702" / ↓
- Ein- und Ausschalten der Anzeigebeleuchtung und Einstellung der Schutzklasse über Taste "Auto" / J Wählbare Schutzklassen: 1, 2, 3 und 1e (für Geräte mit Heizwiderstand > 3,5 kW)
- Nach Einstellung der Schutzklasse "Zurück" selektieren und Taste "Auto" / J drücken um in das Grundmenü zurückzukehren

Das Gerät wurde mit folgender Grundeinstellung ausgeliefert:

- Schutzklasse 1
  - Licht aus

#### 4.1.3 Kompensation der Messleitung

Eine Kompensation der Prüfleitung ist notwendig, damit der Ohmsche Widerstand der Leitung nicht mit in das Messergebnis einbezogen wird. Dazu ist die Prüfleitung direkt mit dem Schutzleiteranschluss der Prüfsteckdose zu verbinden und dann die Tasten "0701"/ 1 dud "Auto" / J gleichzeitig etwa 2s zu drücken. Es erscheint die nebenstehende Meldung in der Anzeige und die Kompensation des Messleitungswiderstand wird durchgeführt . Der Vorgang dauert ca. 5s. Der Vorgang ist beendet wenn die Grundanzeige wieder erscheint.

#### 4.2 Durchführung einer Messung

Bitte folgen Sie den Hinweisen die im Klartext in der Anzeige bei jedem Prüfschritt erscheinen

#### 4.2.1 Anschluss des Prüflings

- Prüfling isoliert aufstellen (nur bei C.A 6105) und dessen Netzstecker in die Steckdose des Gerätetesters stecken
- Pr
  üfleitung mit der Pr
  üfspitze bzw. mit der Krokodilklemme mit einem metallischen Teil des Pr
  üflings an einer geeigneten stelle verbinden
- Sicherstellen dass beim Pr
  üfling alle Schaltkreise zugeschaltet sind
- Gerätetester einschalten. Die rote LED neben der Steckdose leuchtet kurz auf und die Grundanzeige erscheint im Display

#### Gerätetester C.A 6106 Rev. C CHAUVIN ARNOUX

Licht an
 Schutzklasse 1
 zurück

Nullpunktabgleich

> Gerätetester C.A 6106 Rev. C CHAUVIN ARNOUX

#### 4.2.2 Prüfvorschrift wählen

- Taste "0701" / ↑ bzw. "0702" / ↓ zum Auswählen der gewünschten Prüfvorschrift betätigen.
- Die dazugehörige LED leuchtet.
- Die gewählte Pr
  üfvorschrift erscheint in der Anzeige

#### 4.2.3 Auswahl des Prüfvorgangs

- - Mit Isolationswiderstandsmessung: Taste "0701"/↑ drücken
  - Ohne Isolationswiderstandsmessung: Taste "0702"/↓ drücken

## 4.2.4 Manueller oder automatischer Prüfablauf starten

- Nach Wahl der gewünschten Prüfvorschrift und des Prüfvorgangs nach § 4.2.2 und 4.2.3 kann zwischen einem automatischen und manuellen Prüfablaufs gewählt werden:
  - Manueller Prüfablauf starten :
    - Taste *"0701" I* ↑ bzw. Taste *"0702" /* ↓ drücken
  - o Automatischer Prüfablauf starten :
    - Taste "Auto" / ↓ drücken

Der automatische Prüfablauf wird selbsttätig angehalten, sobald ein Grenzwert überschritten wird.

- In der Anzeige erscheinen nach jedem Prüfvorgang:
  - o Die gewählte Prüfvorschrift
  - Der geprüfte Parameter
  - Der Messwert
  - o Der Grenzwert
  - o Die im Gerät eingestellte Schutzklasse
- Am Ende des Pr
  üfvorgangs erscheinen alle Ergebnisse in der Anzeige mit Angabe "Pr
  üfung ok" oder "Pr
  üfung nicht ok"

#### 4.2.5 Speichern der Ergebnisse

- Nach beenden des Pr
  üfvorgangs eine beliebige Taste Dr
  ücken
- 3 Möglichkeiten werden geboten:
  - **Speichern** : Taste *"0701" /* ↑ drücken
  - Nicht Speichern : Taste "0702"/↓ drücken"
  - Löschen : Taste "0701" / ↑ und "0702" / ↓ gleichzeitig drücken
- Die Messergebnisse werden hintereinander gespeichert. Der zur Messreihe zugeordnete Speicherplatz wird auf dem Display hinter "Satz-Nr." angezeigt

0701 \_

0701 \_ Mit Riso = 0701 Ohne Riso = 0702

0701 Hand = 0701 Automatik = AUTO

0701 Hand Schutzleiterwid. !\_ 0,26 Ω 0,3 Ω Skl 1

Rsl = 0.03 Ω Riso = >20 MΩ lea = 0.00 mA Prüfung ok

Satz-Nr. 3 speichern = T0701 nicht sp. = T0702 lösch= 0701 + 0702

löschen letztenSatz = 0701 alles = 0702 ohne zurück = AUT

#### 4.2.6 Drucken der Ergebnisse

- Ist ein serieller Drucker an der RS 232-Schnittstelle des Gerätetesters angeschlossen, so erscheint nach dem Vorgang aus § 4.2.5 die Anzeige zum Drucken eines Prüfprotokolls.
- Drücken Sie bitte auf Taste "Auto" falls ein Prüfprotokoll ausgedruckt werden soll. Ansonsten eine andere Taste drücken.

Zur Druckereinstellung, Beachten Sie bitte die Schnittstellen-Daten aus § 3.2

## 5 HINWEISE ZUM MESS- UND PRÜFABLAUF

#### 5.1 Mess- und Prüfablauf nach VDE 0701

Wurde nach § 4.2.2 bzw. § 4.2.3 die Prüfvorschrift VDE 0701 ausgewählt, so werden folgende Funktionen nacheinander durchgeführt :

#### Mit Isolationswiderstandsmessung:

- Schutzleiterwiderstandsmessung (bei Schutzklasse I)
- Isolationswiderstandsmessung
- Ersatzableitstrom

#### Ohne Isolationswiderstandsmessung:

- Schutzleiterwiderstandsmessung (bei Schutzklasse I)
- Schutzleiterstrommessung (bei Schutzklasse I) bzw. Berührungsstrommessung (bei Schutzklasse 2)

#### 5.2 Mess- und Prüfablauf nach VDE 0702

Wurde nach § 4.2.2 bzw. § 4.2.3 die Prüfvorschrift VDE 0702 ausgewählt, so werden folgende Funktionen nacheinander durchgeführt :

#### Mit Isolationswiderstandsmessung:

- Schutzleiterwiderstandsmessung (bei Schutzklasse I)
- Isolationswiderstandsmessung
- Schutzleiterstrommessung (bei Schutzklasse I) bzw. Berührungsstrommessung (bei Schutzklasse II)

#### Ohne Isolationswiderstandsmessung:

- Schutzleiterwiderstandsmessung (bei Schutzklasse I)
- Schutzleiterstrommessung (bei Schutzklasse I) bzw. Berührungsstrommessung (bei Schutzklasse II)

#### 5.3 Hinweise zur Funktionsprüfung

Bei Schutzleiter- bzw. Berührungsstrommessung , wird der Bediener vor dem Zuschalten der 230 V Nennspannung zuerst gewarnt, dass der Prüfling im nächsten Schritt mit der Nennspannung versorgt wird. Die Zuschaltung erfolgt über die Taste "**Auto**"/ J.

Vor der Umpolung der Netzspannung findet eine Zwangspause von ca. 8s statt. Im Display erscheint die Meldung "Umpolung Bitte warten" (keine Reaktion aufs Tastendrücken in dieser Zeit



Der Prüfling muss vor der Zuschaltung der Netzspannung zum völligen Stillstand kommen !

Hinweis: Bei defektem Prüfling kann die Auslösung eines eventuell vorhandenen FI-Schutzschalters erfolgen Ist bei der Messung des Ersatzableitstromes der Strom zu hoch, so wird vom Gerät der weitere Prüfablauf blockiert. Ein manuelles Weiterschalten ist dann aus Sicherheitsgründen ebenfalls nicht möglich.

Rsl = 0.03 Ω Riso = >20 ΜΩ

Prüfung ok

0.00 mA

=

lea

Rsl = 0.08 Ω Riso = >20 ΜΩ Isl = 0.00 mA Prüfung ok

0702 Auto ACHTUNG ! Netzspannung weiter = Taste AUT

Protokoll ? Taste AUT = Ja

#### Abweichende Netzspannung :

Weicht die am Gerätetester anliegende Netzspannung von 230V AC ab, sind die angezeigten Messwerte wie folgt zu korrigieren:

a) Für Messbereiche in mA; Messwert = ----- x Anzeigewert U Netz

U Netz

230V

b) Für Messbereich in M $\Omega$ ; Messwert = ----- x Anzeigewert

Software wurde für Windows 95/98/ME/NT/2000/XP

230V

Archiv /



Achtung : Prüfling wird mit Netzspannung betrieben - max. 16A ! Dazu Sicherheitsanweisungen auf Seite 2 dieser Bedienungsanleitung beachten !

Der Interne Überstromschutz ist für 16A bemessen. Die Gebäudesteckdose ist ebenfalls mit 16 A abzusichern ! Beachten Sie bitte, dass der Sicherungsautomat des Gerätetesters während der Messung eingeschaltet ist (Taste eingedrückt)

### 6. SOFTWARE UND DRUCKER

#### 6.1 PC-Software



Zur Vereinfachung der Verwaltung bei Wiederholungs-Prüfungen lassen sich Listen nach Auftraggeber mit den anfallenden Prüfterminen sämtlicher Geräte erstellen

Jeden Datensatz kann als einseitiges A4-Protokoll im Hochformat gedruckt werden.

Mehrere Protokolle eines Kunden können zu einem Sammelprotokoll zusammengefasst werden. Durch die Festlegung von Filteranweisungen müssen die Protokolle ausgewählt werden, die gedruckt werden sollen.

Hinweise zu Bedienung der Software finden Sie im Menüpunkt HILFE / Hilfethemen"

Auffraggeber (Kandri)	Firma Muster Muster Str. Muster Grt							
Gerlinari	Seriessummer	Hansteller	Präfungstormin					
tikrowellenherd	223364	Ballen	23.05.2002					
anchmanchine .	01123	Kruppe	12.08.2002					
Hentilator	34287045	Walorw	13,09,2002					
<b>Haschet</b> rockner	437643	Bile	04,10,2002					
laffeeman(hite	23454	Blele	0e.11.2002 1					
		Prüfprotokoll	für elektrisch	e Geräte	Authrug	No.	204	
		Auftraggeber (Kunde)			Autorea	mehmer		
		FIRMA MORTON			0.4	ovin Ar	COLUMN STREET	
		Noter Str.				alleringe	1017.34	
		MURRAY CVI.			776	NA MARK	/ Rhein	
		Gritran Vanchets			Herstell	ler 1	ule.	
		Typenheurichnung		Schutch	lanar i		Nesseres	
		Series No. 417441		Normal		2.241 W	Number	
		Durchgeführte Repara	arafbilma: keine	Reparaturen	durcha	peführt	/ Gerat in C	te de un g
		Durchgeführte Roparat Pröfung funch DEI Breichigung	avadeina: keine • VDE 9701	Reparaturen	#urcha	efutri	/ Gerat is o	te devue g
		Duckgeführte Report Pröfung – Fach: 30 Bröckligung	erafision: kellos 6 1756 0701 Gebiane 40.	Reparaturen	diar cha	pefutet	/ Gerat is o	te devue g
		Duchgeföhre Report Pröfung Frach DD Besisbilgung	erarbeiten: kellte 6 1756 0703 Gehäuse 10. sonige mecha	Reparaturen	B	etihrt 8	/ desit in C	te desuring
		Puchgeführte Reparat Pelifung Rach 30 Recibilitation	urarfleinen: keine 4 VDE 0701 Gebiuw 10. samtige mecha Gerite-Anachi	Peparaturen Di Mainte Yalv LO.	durcha Bi	etihet 8	/ desit in C	tr decara
		Dunharfähre Repara Pröfug nach SD Breisbügung Monung	ararbeiteac keine 6 1736 9763 Gebiare I.O. Sartige mecha Geriter-Anachi Jerritand Di	Beparaturen BE alarke Yole LO. dikitange alla	Barthei arstand	efiltet 18	/ derät in o	totron
		Pusharliker Reparat Polkag kack 50 Brokkligung Schutzieitervi Q	avarbainen torino e 1950 0705 Gehime LO, saarige anch Gerito-Aanbi Seratand In	Reparaturen ES alarte Trite LO. distange alle colationarid MD	B geffrei erstand	efihrt 8	/ Gerat in c	totrom
		Pushgefikru Kapara Polkag nach SD Brokklyng Schutzieitervi D Schutzieitervi	arachinas toine a una oros Gabiane 10, seasaip moba Garita- taabh deratand Is	Beganaturen BS skele Tele LO. distange ski solationseid MD 120	Bi gettei erstand	efiltet 8	/ Gerat in C	tetros
		Pushgeföhrte Regard Polling mach: 500 Brocksligung Schutz Sitterwis Ω 0, 00 Pushtisse aut Schurk	everbeinen kollow e von ortog Gebine LO, unstige mech Geriter-kanht bezeitend br	Reputatores Reputatores anche Yole (D. distange alle solationario NG >20 vi 0	100 getteri arstand	8	/ Gerät in o Ersatzablei nA 0.00	tstrom
		NonSprikter Report	erectoine to to to a vice or to Gettine to security modu Gettine tand Security of the etcoprising minipul	Reparatures RE minute Yok LO. oblitionages minutes NG3 >20 et 0 c 0	000 cha gettesi aratand 0	180	/ Gerät in o Ernatzablei nA 0.00	totrom
		Runsbattistus Rojanat Pullara nacis 10 Resistance Schutzkeissen D Rutskees and Schutz Kutholite schutzkeis Rutskees and Schutz	everbeiten kolor s von over Gebiene LO, saarige mecha Gertin-Anada berstand In ensprüfung mängefig sehe sorrubningingen	Reputaturen 00 minite Yele LO. diciteraren min telatueraren 20 mi 0 minite ()	and the stand	98	/ decit in c	totrom
		Nonlighting Region Noting Restrigues Sciences Sciences Sciences Restriction Sciences Restriction Restr	e visc orro Gebier 10, Section 10, Sector Lond Er Sector Lond Er second Er second Er	Beganatures Bi anche Yale LD. officienges min holationswick Mill N20 vi 0 to 0	and constant and constant areatantantantantantantantantantantantantan	BB	/ Gerät Ln C	totrom
		Ruchgeläns Report Prädege Konto III Rechtigung Schutz Leistersen G Ruchstann auf Vahre Andersen und Vahre Ruchstann auf Vahre Ruchstann auf Vahre Ruchstann auf Vahre Ruchstann auf Vahren	eventwise: teller type over Gebies 10, samp mote Gerin Stadil lereta da b respecting using the statistical period stat	Peparatures 05 ainche Yolo LO. distingen als nolationario M2 >20 et 0 et 0	en a consecutivo generalizzaria en consecutivo en c	BB	r derit in c	tstrom
		Runigelians Report	analesies: teine s the over Gebies the sample make Gebies the sample make Gerbies task Gerbies task between the sample make teinestikasi teinesti	Peparaturen 65 akute Yek LO. 65 1001 tionaria M23 209 et 0 set 0	Barchy Barchy Restand B D D D D D D D D D D D D D D D D D	88 4105	r derit in c	tatron
		Purchaptificat Report Pathone Incolo 20 Residence Distribution Residence Distribution Residence Pathone Residence Re	eventeenee to to over a tota over Gebier 10, Gebier 10, Gebier 10, Gebier 10, Gebier 10, Gebier 10, Berstand II berstand II be	Peparaturen 65 ander Yale LO. dicineges min estationerio vala estato ( te Stage) 6 ander ( 20 ater ( 2017) basis	B B B B C C C C C C C C C C C C C C C C	efiltri 8	/ derit in c Ersatsablei aA 0,00	totrom

#### 6.2 Drucker

Über die RS232-Schnittstelle können aktuelle Messwerte direkt auf einem seriellen Drucker des Typs DPU 414 ausgedruckt werden (siehe Bestellangaben).

Verwenden Sie bitte dafür nur das mit dem Drucker mitgelieferte RS232-Verbindungskabel.

Zum Ausdrucken der Ergebnisse folgen Sie bitte den Anweisungen aus § 4.2.6.

Der Drucker ist wie folgt einzustellen:

Dip SW-1	1 (OFF)	Dip SW-2	1 (ON)	Dip SW-3	1 (ON)
	2 (ON)		2 (ON)	-	2 (ON)
	3 (ON)		3 (ON)		3 (ON)
	4 (ON)		4 (ON)		4 (OFF)
	5 (ON)		5 (ON)		5 (OFF)
	6 (ON)		6 (ON)		6 (ON)
	7 (OFF)		7 (OFF)		7 (ON)
	8 (ON)		8 (ON)		8 (ON)

## 7. WARTUNG

 $\wedge$ 

Für die Wartung sind ausschließlich die vom Hersteller angegebenen Ersatzteile zu verwenden. Der Hersteller kann nicht für Unfälle haftbar gemacht werden, die auf eine Reparatur zurückzuführen sind, die nicht von seinem Kundendienst oder einem zugelassenen Reparaturservice durchgeführt wurde.

#### 7.1 Pflege

**Das Gerät muss unbedingt von sämtlichen Stromquellen abgeklemmt werden.** Reinigen Sie das Gehäuse mit einem Lappen und etwas Seifenwasser, lassen Sie es dann trocknen.

#### 7.2 Messtechnische Überprüfung

Wie bei allen Mess- und Prüfgeräten ist eine regelmäßige Überprüfung (1 x jährlich) erforderlich. Wenden Sie sich zur Überprüfung und Eichung Ihres Geräts an unser zugelassenes Messlabor

#### Reparaturen innerhalb und außerhalb der Garantie

Senden Sie Ihre Geräte an die CHAUVIN ARNOUX Niederlassung Ihres Landes

## 8 BESTELLANGABEN

•	C.A 6105 GerätetesterP01 1453 51A C.A 6106 Gerätetester mit DifferenzstromverfahrenP01.1453.52A
	<ul> <li>Standard Lieferumfang :</li> <li>1 Protokoll-Software für Windows 95/98/ME/NT/2000</li> <li>1 Prüfleitung (1m) (schwarz)</li> <li>1 Prüfspitze (schwarz)</li> <li>1 Krokodilklemme (schwarz)</li> <li>1 RS232-Verbindungskabel</li> <li>1 Bedienungsanleitung</li> </ul>
•	Zubehör       P01 1018 06         Orehstromanschlussleitung       P01 1018 06         (nur für die Isolations- und Schutzleiterwiderstandsmessung)       Prüfadapter 1 für CEE-Steckvorrichtungen         Prüfadapter 1 für CEE-Steckvorrichtungen       P01.1020.04         (nur für die Isolations- und Schutzleiterwiderstandsmessung)
	Serieller Drucker Nr. 5 (DPU 414)P01 1029 03
•	Ersatzteile
	Messleitung BK (2m)       P01 2950 49         Prüfspitze BK       P01 1018 19         Krokodilklemme rot + schwarz (2 Stück)       P01 1018 48         Druckerkabel RS 232 DB9M / DB9F       P01 2951 73





Schutzleiterwiderstand bei C.A 6105 & C.A 6106



#### Ersatzableitstrom bei C.A 6105 & C.A 6106



Prüfling

## Schutzleiter-/Berührungsstrom bei C.A 6105



Bei Berührungsstrommessung ist die Sonde zu Verwenden

# Berührungsstrom bei C.A 6106



# Schutzleiterstrom bei C.A 6106





02/2005

BA S2 352 Ed7 02/05 AL / REV C



PEWA Messtechnik GmbH

Weidenweg 21 58239 Schwerte

Tel.: 02304-96109-0 Fax: 02304-96109-88 E-Mail: info@pewa.de Homepage : www.pewa .de