Die wichtigsten Prüfungen nach DIN VDE 0100, NIN/NIV, ÖVE E8001... in einem einzigen Gerät

C.A 6114

Multifunktionaler Installationstester

Isolation

FI / RCD

Erdung

Schleife

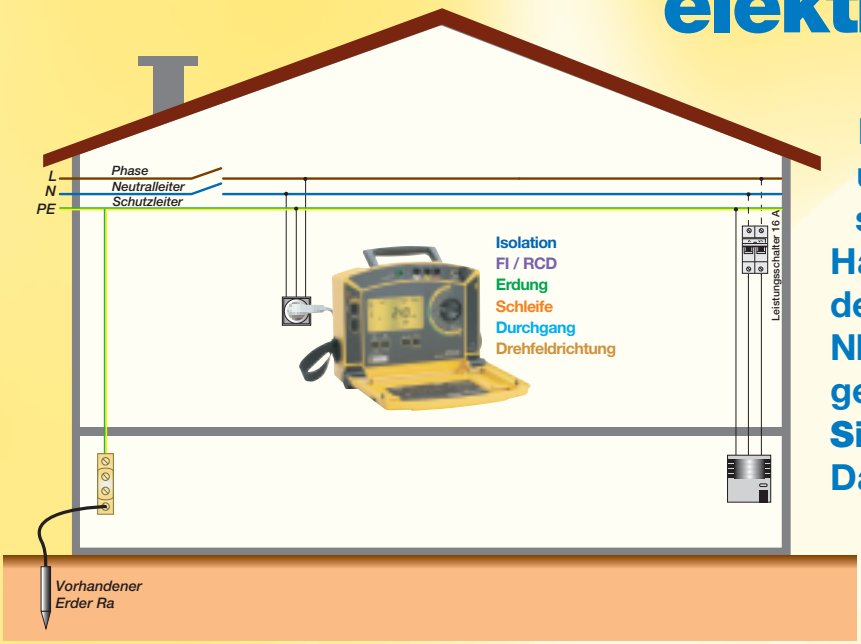
Durchgang

Drehfeldrichtung

- Schneller und bedienungsfreundlicher Betrieb : intuitive Tasten, große beleuchtete LCD-Anzeige, einfache und sichere Anschlüsse
- Absolute Bedienungssicherheit: automatische Prüfung der Anlage vor jeder Messung
- Ausgezeichnete Messstabilität selbst im stark gestörten industriellen Umfeld

CHAUVIN ARNOUX

Gewährleisten Sie die Sicherheit von elektrischen Anlagen



Mit einer Messleitung mit Schukostecker können alle Messungen von einer einzigen Steckdose aus gemessen werden.

Der C.A 6114 ist einfach, sicher und leistungsstark und setzt sich rasch als unverzichtbares Handwerkszeug für sämtliche von den Normen DIN VDE 0100, NIN/NIV, ÖVE E8001, NF C 15-100 geforderten Prüfungen durch.

Sicherheit an erster Stelle:
Das Gerät prüft automatisch den Zustand der Anlage, an die es angeschlossen ist, so dass bei Gefahr eine Messung ausgeschlossen ist.

ISOLATIONSPRÜFUNG (IEC/EN 61557-2)
Messung im spannunglosen Zustand

Warum wird die Isolation gemessen?

- Um sicherzustellen, dass kein Leiter einen mechanischen Schaden erlitten hat
- Um sicherzugehen, dass alle Leiter von der Erde isoliert sind

Nennspannung der Anlage	Wahl der Prüfspannung	Mindeswert des Isolationswiderstandes
< 50 V	250 V	≥ 250 kΩ
von 50 V bis 500 V	500 V	≥ 500 kΩ
> 500 V	1000 V	≥ 1 MΩ

Mit dem C.A 6114:

- Zweipolige Isolationsmessung
- Prüfspannungen: 100-250-500 V DC
- Messbereich: 0,05 bis 300 / 600 MΩ
- Auflösung: 1 kΩ bis 1 MΩ
- Genauigkeit: +/- (6% Anz. + 1 Digit)
- Prüfstrom: > 1 mA DC
- Kurzschlussstrom: < 12 mA DC

ERDUNGSPRÜFUNG (IEC/EN 61557-5)

Warum und wie wird die Erdung gemessen?

- Nach dem Verfahren mit 1 Hilfserder (TT- & hochohmige IT-Netze).
- Es muss der kleinstmögliche Ra gefunden werden, um die Ableitung der Fehlerströme zur Erde zu ermöglichen.

Mit dem C.A 6114:

- Spannungsversorgung: 95 bis 145 V; 175 bis 300 V AC
- Frequenz: 15,3 bis 17,5 Hz; 45 bis 65 Hz
- Messbereich: 0,15 Ω bis 10 kΩ
- Auflösung: 0,01 bis 10 Ω
- Genauigkeit: +/- (10% Anz. + 3 Digits)

FI-SCHUTZSCHALTER-PRÜFUNG (IEC/EN 61557-6)

Warum müssen die FI-Schutzschalter geprüft werden?

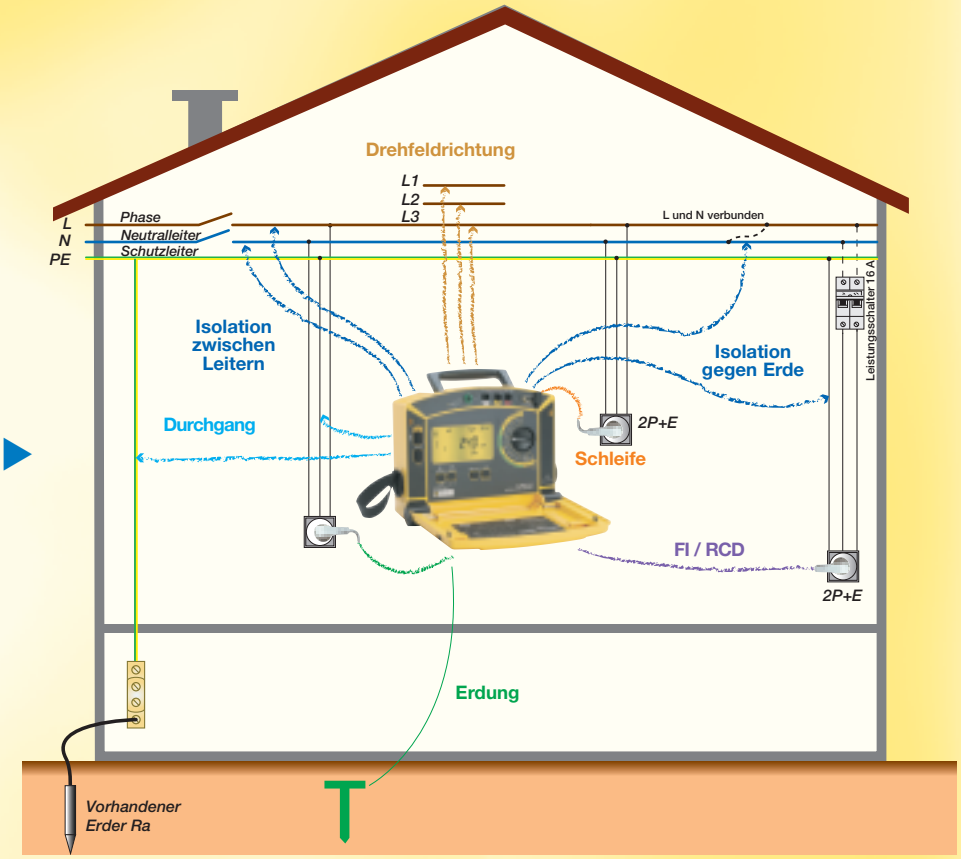
Um Ihre Auslösung zu überprüfen

- Bei $I_{test} = I_{\Delta N}$
- Bei der vorbeugenden Wartung innerhalb von < 300 ms bei einem Strom zwischen $\frac{I_{\Delta N}}{2}$ und $I_{\Delta N}$

Mit dem C.A 6114:

- Spannung L-N-PE: 95 bis 145 V / 175 bis 300 V AC
- Frequenz: 15,3 bis 17,5 Hz / 45 bis 65 Hz
- $I_{\Delta N}$: 10-30-100-300-500 mA
- Prüfung ohne Auslösung 1/2 $I_{\Delta N}$; Dauer: 1000 ms
- Messung der Auslösezeit: bei $I_{\Delta N}$, $2I_{\Delta N}$ (selektiv), $5I_{\Delta N}$, 150 mA und 250 mA Dauer: 500 ms, Auflösung: $\frac{0,1\ ms}{I_{\Delta N}}$; Genauigkeit: ±2 ms
- Messung des Auslösestroms / der Auslösezeit: Rampe von 0,5 bis 1,033 $I_{\Delta N}$, in Schritten von 3% Dauer jedes Schritts: 200 ms
- Fehlerspannung: 1,5 bis 100 V AC

Eine dreiadrige Messleitung (L, N, PE) mit Krokodilklemmen oder Tastspitzen dient dazu, alle Messungen individuell direkt an den Leitern durchzuführen.



SCHLEIFENWIDERSTANDS-PRÜFUNG (IEC/EN 61557-3)

Wozu dient die Messung der Erdschleife?

- zur Bestimmung des Erdungswiderstandes ohne den Einsatz von Hilfserdern
- zur Berechnung des Kurzschlussstroms für die Auslegung der Schutzvorrichtungen
- zur Überprüfung der Fehlerspannung (Sonde angeschlossen)

Mit dem C.A 6114:

- Schleifenwiderstandsprüfung L-PE/L-L/L-N
- Spannung L-N-PE: 95 bis 145 V / 175 bis 300 V / 330 bis 440 V AC
- Frequenz: 15,3 bis 17,5 Hz / 45 bis 65 Hz
- Messbereich: 0,08 Ω bis 200 Ω (Widerstand und Impedanz)
- Auflösung: 0,001 bis 0,1 Ω
- Genauigkeit: +/- (5% Anz. + 3 Digits).
- Berechnung des Kurzschlussstroms: 0,5 A bis 30 kA
- Patentiertes „ALT“-System: Ohne Auslösung der ≥ 30 mA FI-Schutzschalter

DURCHGANGSPRÜFUNG (IEC/EN 61557-4) (I ≥ 200 mA)

Warum eine Durchgangsprüfung?

- Ein ordnungsgemäß an die Potential-Ausgleichsschiene angeschlossener PE-Leiter in einwandfreiem Zustand leitet die Erdschlussfehler ab.

Mit dem C.A 6114:

- Prüfspannung: 18 V DC
- Prüfstrom > 200 mA bis 10 Ω
- Messbereich: 0,16 Ω bis 2 kΩ
- Akustisches Durchgangssignal
- Auflösung: 0,01 bis 1 Ω
- Genauigkeit: (5% Anz.+ 4 Digits).

DREHFELDRICHTUNGSPRÜFUNG (IEC/EN 61557-7)

Wie werden die einzelnen Phasen eines dreiphasigen Netzes identifiziert ?

- Durch eine deutliche Anzeige der Drehfeldrichtung.

Mit dem C.A 6114:

- Drehrichtungssymbol im Display
- Spannung: 20 bis 440 V AC
- Frequenz: 15,3 bis 450 Hz

SPANNUNG / FREQUENZ

- Spannungsbereich: 10 bis 440 V AC/DC
- Auflösung: 1 V
  Genauigkeit: +/- (1% Anz. + 1 Digit)
- Frequenzbereich: 15,3 bis 450 Hz
- Auflösung: 0,1…1 Hz
  Genauigkeit: +/- (0,1% Anz. + 1 Digit.)

ALLGEMEINE DATEN

- Erfüllt die Norm IEC 1010-1 Kat.III 300V
- Schutzisoliert
- Speicherung von 800 Messungen
- RS 232-Schnittstelle
- Programmierbare Grenzwerten für jede Funktion
- Kompensation der Messleitungen
- NiMH-Akkus + eingebautes Ladegerät
- Abmessungen: 295 x 230 x 108 mm ; Gewicht: 2,1 kg

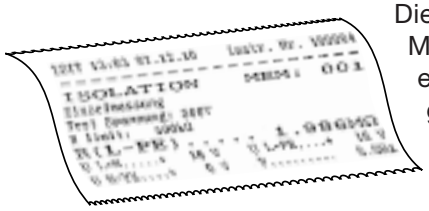
Geeignetes Zubehör...

Eine einfache Anwendungssoftware

Das unverzichtbare Handwerkszeug für Ihre Gutachten!

Die Software C.A 611X UTILITY unter Windows gewährleistet die vollständige Übertragung der im Instrument gespeicherten Daten auf einem PC und eine schnelle Protokollerstellung. Außerdem ermöglicht diese Software eine vollständige Parametrierung des Gerätes über einen PC: Modifizierung der programmierten Grenzwerten, Wahl der Sprache, Auskünfte über den Anwender. Eine zweite Ausführung ermöglicht zusätzlich das Erstellen von Prüfprotokollen nach ZVEH bzw. SEV über Excel™,...

Serieller Drucker für ein sofortiges Protokoll



Der Messausdruck : ein Beleg vor Ort bei Ihrem Kunden!

Die einzelnen vom Gerät aufgezeichneten Messergebnisse können direkt vor Ort auf einem A6-Protokoll ausgedruckt werden.

Eine externe Sonde, um Ihre Messungen auch unter schwierigsten Bedingungen zu ermöglichen!

Bei Verwendung der Sonde erhalten Sie mit dem gelben Knopf, welcher die gleiche Funktion hat wie die „TEST“-Taste des C.A 6114, eine direkte Messung. Der Fühler wird am Schnittstellenstecker RS232 angeschlossen und verfügt über eine Buchse für den wahlweisen Anschluss eines der 3 Messleitungen L, N oder PE. Ein auf der Rückseite befindlicher Druckknopf ermöglicht die Beleuchtung des Messpunktes. Diese Funktion ist äußerst nützlich für alle spannungsfreien Messungen, wie beispielsweise die Isolationsmessung.

BESTELLANGABEN

- **Installationstester C.A 6114 . . . . . .P01.1454.33**
  Geliefert mit einer kleinen Tasche, die ein 2,5 m langes Kabel zum Messen oder Laden mit Schukostecker 2P+E, ein 2,5 m langes Messkabel mit 3 separaten Messleitungen, 3 Tastspitzen (rot, gelb, weiß), 3 Krokodilklemmen und eine 3 m lange grüne Messleitung mit Tastspitze enthält.

ZUBEHÖR

- **Option „ERDE“ P01.1019.99**
  Feste Transporttasche mit Fach für das Gerät und eine Haspel mit 30 m-Kabel + 1 Staberder
- **Sonde zur Fernbediennung P01.1019.42**
- **Software C.A 611X UTILITY (Standard) P01.1019.02**
  geliefert mit Kabel DB9F/DB25Fx2 + Adapter DB9M/DB9M
- **Software C.A 611X UTILITY** um zusätzlich Protokolle nach ZVEH und SEV über Excel™ zu erstellen **P01.1029.02A**
- **Serieller Drucker Nr. 5 . . . . . .P01.1029.03**
  geliefert mit Kabel DB9F/DB9M + Adapter DB9M/DB9M
- **Adapter für Paralleldrucker P01.1019.04**
  geliefert mit Kabel DB9F/DB25Fx2 + Adapter DB9M/DB9M

Ihr Fachhändler

N S2 381 • Ed2 11/03 • Daten und Angaben unter Vorbehalt von Änderungen aufgrund der technischen Entwicklung.

PEWA Messtechnik GmbH
Weidenweg 21
58239 Schwerte
Tel.: 02304-6927
Fax:02304-6920
e-mail: info@pewa.de
www.pewa.de

CHAUVIN ARNOUX