

TRANSPORTE - MANTENIMIENTO

Guardar siempre el aparato en su funda de transporte después de su utilización.

Proceder periódicamente a la limpieza del cuerpo y de los accesorios (detergente, alcohol neutro).

Proceder después de la limpieza, al secado completo y posteriormente al siliconado con la bayeta (ref. : 95-1208).

MANTENIMIENTO PERIODICO

Según las condiciones y la frecuencia de utilización, se recomienda de realizar las verificaciones necesarias del aparato (ver CEI 61481) en un plazo de 24 a 36 meses a partir de la adquisición del mismo o de la verificación anterior.

Cambio de la pila:

Desenroscar el anillo gris de la carcasa del detector y extraer el cuerpo del detector por el botón de sujeción para acceder a la pila. Proceder a la inversa para el montaje asegurándose del roscado correcto del anillo gris. La orientación del display «MCI» se deja a libre elección del usuario.

SINGLE POLE PHASE COMPARATOR CL-7./..

INSTRUCTION FOR USE

- Test : Press the «RESET-TEST» push-button then release. All the «M», «C» and «I» lamps should come on and a fast audible signal should be heard.

Change the battery (type LF22 9V) in the event of non-blinking.

- Check the correct attachment of the end electrode.

Note : During test, the continuity of the rod isn't checked.

Before performing any "reference phase" memorizing operations, it is indispensable to operate the push-button :

This will have the following effect :

- start up of the equipment

- and/or clearing of the memory.

The phasing comparator shall be used with an isolating stick, the length of insulating element (according to CEI60855-CEI61235) shall be ≥ 525 mm.

The limit mark (red ring or adaptor) is the distinctive mark to indicate to the user the physical limit to which the phase comparator may be inserted between live parts or may touch them.

If no action is carried out on the push-button or on the contact between the electrode and an H.V. potential for a period of 2 minutes or so, your CL-7 checking device will switch to the OFF mode.

This state being signaled by a "MCI" flashing signal on the display associated with an audible signal.

IN PHASE SINGLE-POLE CHECK

This search is carried out in two stages :

☞ **STEP 1 :**

Memorization of a reference phase.

Bring the electrode into contact with the reference phase. The orange "M" will flash on the left of the display indicating that memorization is underway. Maintain contact during the memorization operation which may last several seconds.

Memorization ends when :

- the orange "M" lights up steadily
- the buzzer emits a slow beep (Hz)

In the event of a difficulty in memorization, it is advisable to move the electrode/reference phase contact point.

IMPORTANT : The user has 15 seconds starting from leaving the live part to seek the phase concordance. Beyond this period, any display will go out after a "MCI" flashing signal associated with an audible signal then the user will have to carry out further memorization after operating the push-button.

☞ **STEP 2 :**

Location of phase in phase concordance with the phase that has just been memorized. The orange "M" lights up steadily.

Bring the electrode into contact with the phase to be compared :

- **Green lighting of "C" + slow beeping : in phase**
- **Red lighting of "I" + continuous sound : in phase opposition**
- **If "MCI" signal appears and the buzzer operates, rerun the memorization process after having pressed the push-button. This signal indicates either the memory time is over or the frequency has shifted or any other bad functioning.**

IMPORTANT : Depending on the voltage level, the concordance or non-concordance lights may light up just before contact.

CL-7 may perform several sequences of phase relationships keeping always the same phase as reference if :

- the push-button has not been actuated
- the time between two tests doesn't exceed 15s
- "MCI" flashing signal has not appear.

Actuate the push-button for resetting the memory unit and record a new phase reference.

In no case this device may be used as a voltage detector. This device must be only used within its range of voltage marked on the indicator body. Networks under comparison between several parts of an installation involve to run an exhaustive set of tests (9 tests) before drawing any conclusion.

SPECIFICATIONS

Feeding : 6LR61 battery type (9V)

Frequency : 50 and 60 Hz $\pm 1\%$

Voltage range : refer to indication worn on the housing

Use : Indoor/Outdoor

Climatic category : N (-25, + 55°C)

Class : Refer to indication worn on the housing

	Concordance	Non-concordance
Class A	$\pm 10^\circ$	+ 30 à + 330°
Class B	$\pm 10^\circ$	+ 60 à + 300°
Class C	$\pm 10^\circ$	+ 110 à + 250°
Class D	Other : angles defined by agreement between manufacturer and customer	

TRANSPORTATIONS AND CLEANLINESS

After use, always store the phase comparator in its carrying case. We recommend to wash periodically the phase comparator and its accessories (detergent, alcohol). Thoroughly dry the items and polish them with a silicon clothing (ref. : 95-1208).

IN SERVICE CARE

Depending on the use conditions it is recommended to rerun safety test according to IEC 61481 within 24 to 36 months from the delivery or the previous safety check.

Changing batteries :

- Unscrew the black cover on the detector and take the front facade out in order to reach the battery.

- Assemble in the opposite order, ensuring that the cover is secure.

VÉRIFICATEURS UNIPOLAIRES DE CONCORDANCE DE PHASE CL-7./..



CEI 61481

MISE EN ŒUVRE

- Test : Appuyer sur le bouton poussoir «RESET-TEST» puis relâcher. Toutes les LED's «M», «C» et «I» doivent s'allumer ainsi qu'un signal sonore.

Changer la pile (Type 6LR61 9V) en cas de non-fonctionnement ou de clignotement des LED's.

- S'assurer de la bonne fixation de l'électrode d'extrémité.

Note : Lors du test, la continuité de l'antenne n'est pas contrôlée.

Avant toutes opérations de mise en mémoire d'une « phase de référence », il est indispensable d'actionner le poussoir :

Ceci a pour effet :

- de mettre en marche l'appareil

- et/ou d'effacer la mémoire

Le comparateur de phase doit être utilisé avec une perche isolante, la longueur de l'élément isolant (selon CEI 60855-CEI61235) sera ≥ 525 mm.

La marque limite (bague rouge ou adaptateur) indique la limite physique jusqu'où le comparateur de phase peut être inséré entre pièces sous tension ou peut les toucher. S'il n'y a pas action sur le poussoir ou contact entre l'électrode et un potentiel HTA pendant un laps de temps de 2 minutes environ, votre vérificateur CL-7 passera en mode ARRÊT, signalé par un clignotement de l'affichage "MCI" et une activation du buzzer.

RECHERCHE UNIPOLAIRE DE CONCORDANCE

Cette recherche s'effectue en deux temps :

☞ **TEMPS 1 :**

Mémorisation d'une phase de référence.

Mettre l'électrode en contact avec la phase de référence, le « M » orange clignote (à gauche de l'afficheur) pour indiquer que l'on est en cours de mémorisation. Bien maintenir le contact pendant l'opération mémorisation qui peut durer quelques secondes.

La mémorisation est terminée lorsque :

- le « M » orange est fixe

- le buzzer émet un Bip lent (1Hz)

En cas de difficulté de mémorisation, il est conseillé de déplacer le contact électrode/phase de référence.

IMPORTANT : L'utilisateur a jusqu'à 15 secondes à partir du moment où le CL-7 sera déconnecté de la partie sous tension pour effectuer la recherche de concordance. Passé ce délai, tout l'affichage s'éteint et, après clignotement de l'affichage «MCI» et une activation du buzzer, l'utilisateur devra effectuer une nouvelle mémorisation après avoir actionné le bouton poussoir.

☞ **TEMPS 2 :**

Recherche de la phase en concordance avec celle que l'on vient de mémoriser. Le «M» orange étant fixe.

Mettre l'électrode en contact avec la phase à comparer :

- **Allumage « C » vert + Bip : concordance (2Hz)**

- **Allumage « I » rouge + son continu : non concordance**

- **Si «MCI» apparaît sur l'afficheur en clignotant, le buzzer s'active ; recommencer l'opération de mémorisation phase de référence après avoir appuyé sur le bouton poussoir. Cette signalisation indique que le temps de mémoire est dépassé ou que la fréquence est instable ou tout autre défaut.**

IMPORTANT : selon le niveau de tension, les lampes concordance ou non concordance peuvent s'allumer légèrement avant contact.

Le CL-7 peut effectuer plusieurs comparaisons successives en gardant toujours la même phase de référence si :

- le bouton poussoir n'a pas été actionné

- le délai de 15 s entre 2 comparaisons n'est pas dépassé

- si l'affichage «MCI» clignotant n'est pas intervenu (défaut)

Janvier 2015 99-4789/01

CATU S.A. 10 à 20 Avenue Jean-Jaurès 92220 BAGNEUX CEDEX
Tél. 01 42 31 46 00 Télécopie 01 42 31 46 31



Cet appareil ne peut en aucun cas être utilisé comme détecteur de tension.

Cet appareil doit être utilisé dans la limite de la plage de tension indiquée sur le boîtier. Les réseaux à comparer doivent être de même tension nominale.

Avant de conclure à une concordance de phase de plusieurs éléments d'installation, procéder à une vérification complète en contrôlant toutes les situations (9 essais).

CARACTÉRISTIQUES

Alimentation : pile 9V type 6LR61

Fréquence : 50 et 60 Hz ± 1%

Gamme de tension : se référer aux indications sur le boîtier

Utilisation : intérieur/extérieur

Catégorie climatique : N (-25, +55°C)

Classe du vérificateur : se référer aux indications sur le boîtier

	Concordance	Non concordance
Classe A	± 10°	+ 30 à + 330°
Classe B	± 10°	+ 60 à + 300°
Classe C	± 10°	+ 110 à + 250°
Classe D	Autre : angles définis en accord entre le fabricant et le client	

TRANSPORT - ENTRETIEN

Replacer toujours l'appareil dans son étui de transport après utilisation.

Procéder régulièrement à un nettoyage du boîtier et des accessoires (détergent, alcool neutre). Procéder après nettoyage, au séchage complété par enduction de polymère avec un chiffon siliconé (réf. : 95-1208).

MAINTENANCE PÉRIODIQUE

Suivant les conditions et la fréquence d'utilisation, il est préconisé d'effectuer les vérifications nécessaires de l'appareil (Cf. CEI 61481) dans un délai de 24 à 36 mois à partir de l'acquisition de celui-ci ou de la précédente vérification.

Changement de la pile :

Dévisser la visière du détecteur et extraire la façade avant pour accéder à la pile. Procéder au remontage inverse en s'assurant du bon serrage de la visière. L'orientation de l'affichage «MCI» est laissé au libre choix de l'utilisateur.

EINPOLIGE PHASENGLEICHHEITSPRÜFER CL-7./..

BEDIENUNG

- Test: Die Drucktaste «RESET-TEST» drücken und loslassen. Die Leuchtdioden (LED) «M», «C» und «I» leuchten auf und es ertönt ein Schallsignal.

Ist dies nicht der Fall bzw. sollten die Leuchtdioden blinken, die Batterie (Typ 6LR61 9V) auswechseln.

- Prüfen, ob die Endelektrode richtig befestigt ist.

Hinweis: Die Kontinuität der Antenne wird beim Test nicht geprüft..

Bevor eine „Bezugsphase“ gespeichert wird, muss unbedingt die Drucktaste betätigt werden:

Hierdurch:

- wird das Gerät eingeschaltet

- und/oder der Speicher gelöscht.

Wenn die Drucktaste nicht betätigt wird bzw. wenn ca. 2 Minuten lang kein Kontakt zwischen der Elektrode und einem HTA Potential vorliegt, schaltet Ihr CL-7 Prüfer aus. Dies wird durch ein Blinken des „MCI“-Displays und eine Aktivierung des Warnsummers signalisiert.

Der Phasenkomparator muss mittels einer isolierenden Stange, deren Isolierlänge (gemäß CEI60855 und CEI61235) mindestens 525 mm betragen sollte, angewendet werden.

Die Grenzmarkierung (roter Ring oder Buchse) zeigt dem Benutzer die Grenze, bis wo der Phasengleichheitsprüfer zwischen die Teile eingeführt werden kann, an denen Spannung anliegt.

EINPOLIGE PHASENGLEICHHEITSSUCHE

Die Suche erfolgt in zwei Abschnitten

➤ ABSCHNITT 1:

Speicherung einer Bezugsphase.

Die Elektrode mit der Bezugsphase in Kontakt bringen. Die orange „M“ blinkt (links vom Anzeigegerät) und zeigt hierdurch an, dass die Speicherung läuft. Den Kontakt während des Speichervorgangs, der einige Sekunden dauern kann, aufrechterhalten. Die Speicherung ist abgeschlossen, wenn:

- **die orange « M » nicht mehr blinkt**
- **der Warnsummer einen langsamen Summton sendet (1Hz).**

Bei Speicherschwierigkeiten wird empfohlen, den Kontakt Elektrode/Bezugsphase zu verschieben.

WICHTIG: Dem Benutzer stehen für die Durchführung der Phasengleichheitssuche bis zu 15 Sekunden ab dem Moment zur Verfügung, wo der CL-7 von dem unter Spannung stehendem Teil getrennt wird. Nach dieser Zeit geht das ganze Display aus. Nach einem Aufblinken des „MCI“-Displays und einer Aktivierung des Warnsummers muss der Benutzer erneut die Einschalttaste drücken und eine neue Speicherung vornehmen.

➤ ABSCHNITT 2:

Suche der Phasengleichheit mit der soeben gespeicherten. Die orange „M“ blinkt nicht.

Die Elektrode mit der Vergleichsphase in Kontakt bringen:

- **Aufleuchten der grünen « C » + Summton: Phasengleichheit (2Hz)**
- **Aufleuchten der roten « I » + Dauersummton: keine Phasengleichheit**
- **Wenn das „MCI“ Display blinkt, schaltet der Warnsummer ein. Die Bezugsphasenspeicherung neu beginnen, nachdem zuvor der Einschalter gedrückt wurde. Dieses Signal zeigt an, dass die Speicherzeit überschritten wurde, die Frequenz nicht stabil ist oder irgend ein andere Defekt vorliegt.**

WICHTIG: Je nach Spannungsstärke können die Leuchtdioden für Vorliegen bzw. Nichtvorliegen einer Phasengleichheit etwas vor dem Kontakt aufleuchten.

Der CL-7 kann mehrere aufeinanderfolgende Vergleiche unter Beibehaltung der gleichen Bezugsphase durchführen, wenn:

- der Einschalter nicht gedrückt wurde,
- die 15 Sekundenfrist zwischen 2 Vergleichen nicht überschritten wird,
- das „MCI“ Display nicht aufblinkt (Defekt),

Das Gerät kann keinesfalls als Spannungsprüfer eingesetzt werden.

Das Gerät muss innerhalb des auf dem Gehäuse angegebenen Spannungsbereiches benutzt werden.

Die verglichenen Netze müssen die gleiche Nennspannung besitzen.

Bevor Sie auf die Phasengleichheit mehrerer Installationselemente schließen, ist eine komplette Prüfung vorzunehmen, indem alle Situationen geprüft werden (9 Versuche).

TECHNISCHE DATEN

Versorgung: Batterie 9V Typ 6LR61

Frequenz: 50 und 60 Hz ± 1%

Spannungsbereich : Bitte die auf dem Gehäuse angebrachten Hinweise beachten.

Verwendung: drinnen/draußen

Klimaklasse: N (-25, +55°C)

Prüfgerätklasse: siehe Angaben am Gehäuse

	Phasengleichheit	Keine Phasengleichheit
Klasse A	± 10°	+ 30 bis + 330°
Klasse B	± 10°	+ 60 bis + 300°
Klasse C	± 10°	+ 110 bis + 250°
Klasse D	Andere: Winkeldefinition nach Absprache zwischen Hersteller und Kunden	

TRANSPORT - PFLEGE

Das Gerät nach Gebrauch stets in sein Transportetui zurücklegen.

Das Gehäuse und die Zubehörteile regelmäßig reinigen (Reinigungsmittel, neutraler Alkohol). Nach dem Reinigen vollständig trocknen und durch einen Polymerauftrag mit einem silikonhaltigen Tuch ergänzen (Ref.: 95-1208).

REGELMÄSSIGE WARTUNG

Je nach Benutzungsbedingungen und –häufigkeit sollten die erforderlichen Prüfungen des Gerätes (vgl. CEI 61 481) innerhalb von 24 bis 36 Monaten nach dem Kauf desselben bzw. nach seiner letzten Prüfung durchgeführt werden.

Batteriewechsel:

Den Abdeckschirm des Prüfers abschrauben und die Vorderseite abnehmen, damit das Batteriefach zugänglich wird. Danach in umgekehrter Reihenfolge vorgehen und darauf achten, dass der Abdeckschirm wieder gut festgeschraubt ist. Die Ausrichtung des „MCI“-Displays kann vom Benutzer beliebig gewählt werden.

COMPROBADOR UNIPOLAR DE CONCORDANCIA DE FASE CL-7./..

PUESTA EN MARCHA

- Test: Presionar el botón «RESET-TEST» y soltar.

Todos los LED «M», «C» e «I» deben encenderse así como también una señal acústica.

Cambiar la pila (Tipo 6LR61 9V) en caso de que no funcione o los LED, o la señal acústica.

- Asegurarse de la buena fijación del electrodo de contacto.

Nota : con el test, la continuidad de la antena no está comprobada.

Antes de las operaciones de memorización de

“la fase de referencia”, es imprescindible accionar el test:

Este realiza las siguientes funciones:

- pone el aparato en espera

- y / o borra la memoria

El comprobador de concordancia de fase se debe utilizar con una pértiga aislante que tenga un parte aislada que será como mínimo de 525 mm de longitud (según CEI 60855-CEI61235).

El límite de la marca (anillo rojo o acoplamiento) indica el límite físico hasta donde puede el comprobador de fase introducirse o tocar las piezas en tensión.

Si no se acciona el TEST o no hay contacto entre

el electrodo y un potencial AT durante 2 minutos aproximadamente, el comprobador CL-7 volverá en posición inicial PARADO, señalado por un parpadeo en el display „MCI“ y por la activación del zumbador.

Busqueda unipolar de concordancia

Esta búsqueda se efectúa en dos tiempos:

➤ TIEMPO 1:

Memorizar la fase de referencia.

Poner el electrodo en contacto con la fase de referencia, la «M» naranja parpadea (a la izquierda del display) para indicar que estamos memorizando.

Mantener el contacto durante la operación de memorización, la cual puede tardar unos segundos.

La puesta en memoria esta hecha cuando:

- **la « M » naranja es fija**
- **el zumbador emite un Bip lento (1Hz)**

En caso de dificultad de memorización, es aconsejable

desplazar el contacto electrodo / fase de referencia.

IMPORTANTE : el usuario tiene hasta 15 segundos desde la desconexión del CL-7 de la parte en tensión para realizar la búsqueda de concordancia. Pasado este tiempo, se apaga el display, tras el parpadeo «MCI» y la activación del zumbador.

El usuario deberá efectuar una nueva memorización tras accionar el botón TEST.

➤ TIEMPO 2:

Busqueda de la fase en concordancia con la memorizada estando la «M» naranja fija.

Poner el electrodo en contacto con la fase a comparar:

- **Encendido « C » verde + Bip: concordancia (2Hz)**
- **Encendido « I » rojo + sonido continuo: no hay concordancia**

- Si «MCI» aparece en el display parpadeando, el zumbador se activa; empezar de nuevo la operación de memorización de la fase de referencia tras

accionar el botón TEST. Esta señalización indica que el tiempo de memoria esta superado o que la frecuencia es inestable o cualquier otro defecto de la línea.

IMPORTANTE : según el nivel de tensión, los led de concordancia o no-concordancia pueden encenderse ligeramente antes del contacto.

El CL-7 puede efectuar distintas comparaciones sucesivas guardando siempre la misma fase de referencia si:

- el botón TEST no ha sido accionado.

- el tiempo de 15 segundos entre 2 comprobaciones no ha sido superado.

- si el display «MCI» parpadeante no ha intervenido (defecto).

Este aparato no puede en ningún caso usarse como detector de tensión.

Este aparato debe usarse en los límites del rango de tensión indicado sobre el cuerpo. Las redes a comparar deben ser de la misma tensión nominal.

Antes de concluir a una concordancia de fase de distintos elementos de la instalación, proceder a una verificación completa comprobando todas las situaciones (9 pruebas).

CARACTERÍSTICAS

Alimentación : pila 9V tipo 6LR61

Frecuencia : 50 y 60 Hz ± 1%

Gama de tensión: referirse a indicaciones del comprobador

Utilización : interior / exterior

Categoría climática: N (-25, +55°C)

Clase del comprobador: referirse a indicaciones del comprobador

	Concordancia	Non concordancia
Clase A	± 10°	+ 30 à + 330°
Clase B	± 10°	+ 60 à + 300°
Clase C	± 10°	+ 110 à + 250°
Clase D	otro: ángulos definidos de acuerdo entre fabricante y cliente	