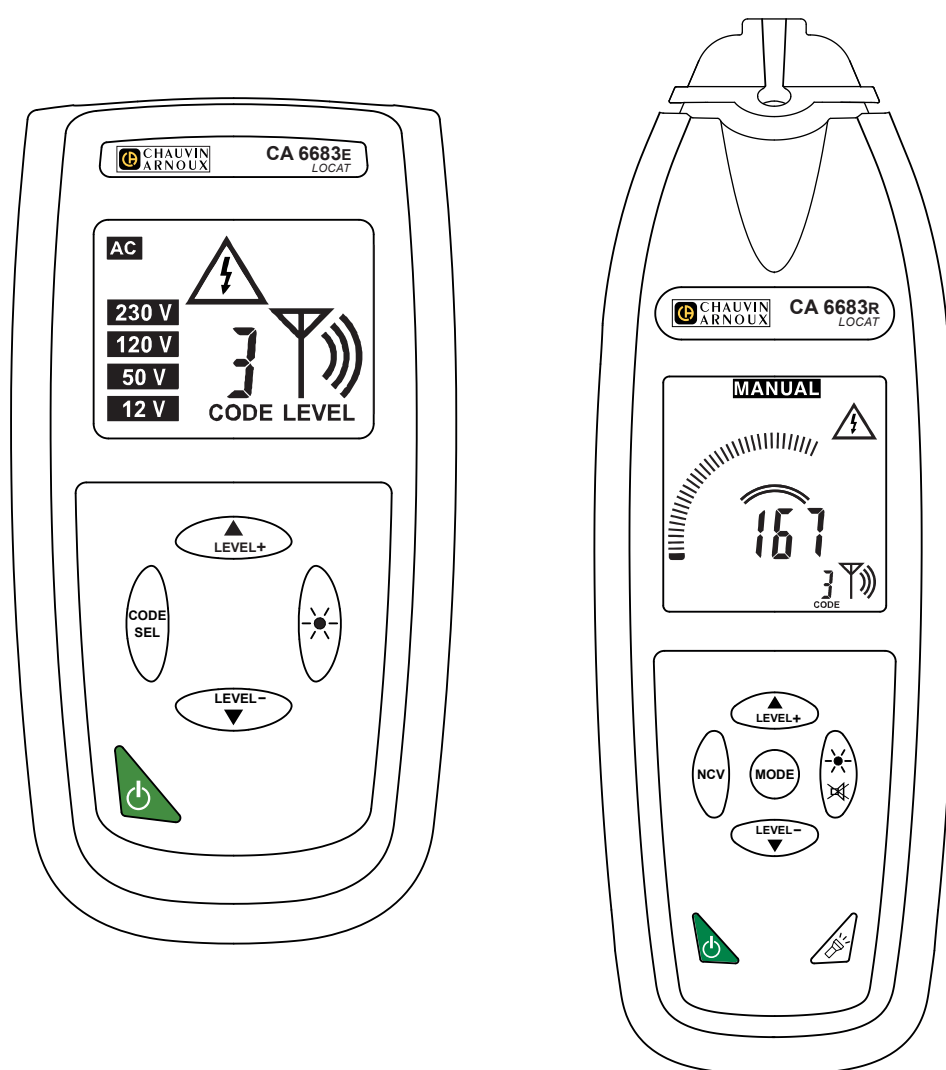


CA 6683



Localizator de cabluri

Ați achiziționat un **localizator de cabluri CA 6683**, iar noi vă mulțumim pentru încrederea acordată.

Pentru a asigura funcționarea optimă a aparatului dvs.:

- **citiți** cu atenție aceste instrucțiuni de utilizare,
- **respectați** precauțiile privind utilizarea.



ATENȚIE, PERICOL! Operatorul trebuie să consulte prezentele instrucțiuni, de fiecare dată când întâlnește acest simbol de pericol.



ATENȚIE, risc de electrocutare. Tensiunea aplicată pe piesele marcate cu acest simbol poate fi periculoasă.



Aparat protejat cu o izolație dublă.



Informații sau recomandări utile.



Baterie.



Produsul este declarat ca reciclabil, urmare analizei ciclului său de viață conform standardului ISO14040.



Marcajul CE indică conformitatea cu directivele europene privind Tensiunile joase 2014/35/UE, Compatibilitatea electromagnetică 2014/30/UE, Echipamentele radioelectrice 2014/53/UE și Limitarea substanțelor periculoase RoHS 2011/65/UE și 2015/863/UE.



Coșul de gunoi marcat arată că, în Uniunea Europeană, produsul face obiectul unei colectări selective, conform directivei DEEE 2012/19/UE: acest echipament nu trebuie tratat ca deșeu menajer.

Definirea categoriilor de măsurare

- Categoria IV de măsurare corespunde măsurătorilor realizate la sursa instalației de joasă tensiune.
Exemplu: intrarea energiei, contoarele și dispozitivele de protecție.
- Categoria III de măsurare corespunde măsurătorilor realizate în cadrul instalației clădirii.
Exemplu: tabloul de distribuție, disjunctoarele, utilajele sau aparatele industriale fixe.
- Categoria II de măsurare corespunde măsurătorilor realizate în circuitele sau aparatele branșate direct la priza de rețea a unei instalații de joasă tensiune.
Exemplu: alimentarea aparatelor electrocasnice și utilajelor portabile.

PRECAUȚII PRIVIND UTILIZAREA

Acest aparat este conform standardului de siguranță IEC/EN 61010-2-030, iar cablurile sunt conform IEC/EN 61010-031, pentru tensiuni de până la 300 V, la categoria a III-a.

Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță poate atrage după sine riscuri de șoc electric, incendiu, explozie și respectiv distrugerea aparatului și instalațiilor.

- Operatorul și/sau autoritatea responsabilă trebuie să citească cu atenție și să înțeleagă bine diversele precauții privind utilizarea. Cunoaștere bună și deplină conștientizare a riscurilor privind pericolele electrice sunt indispensabile pentru orice utilizare a acestui aparat.
- Dacă folosiți acest aparat într-un mod care nu este specificat, protecția pe care o asigură poate fi compromisă și, prin urmare, sunteți pus în pericol.
- Nu utilizați aparatul în rețele de tensiuni sau categorii superioare celor menționate.
- Nu utilizați aparatul dacă pare deteriorat, incomplet sau închis necorespunzător.
- Înainte de fiecare utilizare, verificați ca izolația cablurilor, cutia și accesoriile să fie în stare bună. Orice element cu izolația deteriorată (chiar și parțial) trebuie reparat sau aruncat.
- Utilizați exact cablurile și accesoriile furnizate. Utilizarea cablurilor (sau accesoriilor) de tensiune ori categorie inferioară reduce tensiunea sau categoria ansamblului aparat + cabluri (ori accesorii) la cea a cablurilor (sau a accesoriilor).
- În timpul manevrării cablurilor și cleștilor crocodil, nu puneți degetele dincolo de apărătoarea fizică.
- Utilizați sistematic dispozitive individuale de protecție de siguranță.
- Orice procedură de depanare sau verificare metrologică trebuie efectuată de personal competent și agreat.

CUPRINS

1. PRIMA PUNERE ÎN FUNCȚIUNE	4
1.1. Pachetul de livrare	4
1.2. Accesorii	4
1.3. Piese de schimb	4
1.4. Montarea bateriilor	4
2. PREZENTAREA APARATELOR	5
2.1. Funcționalitățile aparatelor	5
2.2. CA6683	5
2.3. Afișaje	6
2.4. Taste	6
2.5. Stingere automată	7
3. UTILIZARE.....	8
3.1. Avertizare.....	8
3.2. Principiul de măsurare.....	8
3.3. Familiarizarea	8
3.4. Mod unipolar.....	9
3.5. Modul bipolar.....	15
3.6. Metoda de creștere a razei efective de detecție a circuitelor sub tensiune	18
3.7. Identificarea tensiunii rețelei și căutarea întreruperilor din circuit.....	19
3.8. Funcția voltmetrului emițătorului	20
4. CARACTERISTICI TEHNICE.....	21
4.1. Caracteristici electrice	21
4.2. Alimentare.....	21
4.3. Condiții de mediu	21
4.4. Caracteristici mecanice	21
4.5. Conformitatea cu standardele internaționale.....	21
4.6. Compatibilitatea electromagnetică (CEM)	21
5. ÎNTREȚINEREA.....	22
5.1. Curățarea.....	22
5.2. Înlocuirea bateriilor	22
6. GARANȚIE	23

1. PRIMA PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

1.1. PACHETUL DE LIVRARE

Aparatul este livrat într-o servietă, care conține:

- 1 emițător CA 6683E cu teaca sa de protecție,
- 1 receptor CA 6683R cu teaca sa de protecție,
- 2 cabluri de siguranță cotite-drepte (roșu și negru) cu lungimea de 1,5 m,
- 2 clești crocodil (roșu și negru),
- 1 țăruiș pentru împământare,
- 1 adaptor pentru duliie E14 (cu șurub) - 2 cabluri de siguranță roșu și negru,
- 1 adaptor pentru duliie B22 (cu baionetă) - 2 cabluri de siguranță roșu și negru,
- 1 adaptor de rețea tip C7 - 2 cabluri de siguranță roșu și negru,
- 2 seturi de baterii alcaline 6 x 1,5 V LR03 sau AAA,
- 1 exemplar instrucțiuni de utilizare în 5 limbi

1.2. ACCESORII

O rolă cu un cablu de 30 m terminat cu fișe de siguranță

1.3. PIESE DE SCHIMB

- 2 cabluri de siguranță cotite-drepte (roșu și negru) cu lungimea de 1,5 m
- 2 clești crocodil (roșu și negru)
- 1 țăruiș pentru împământare
- 1 set care include: un adaptor pentru duliie E27, unul pentru duliie B22 și altul de rețea C7
- 2 seturi de baterii alcaline 6 x 1,5 V LR03 sau AAA,

Pentru accesorii și piese de schimb, consultați site-ul nostru Internet:

www.chauvin-arnoux.com

1.4. MONTAREA BATERIILOR

Trebuie să puneți 6 baterii în emițător și alte 6 în receptor.

- Întoarceți aparatul.
- Cu ajutorul unei șurubelnițe, desfaceți cele două șuruburi captive.
- Scoateți capacul bateriei.
- Poziționați panglica pe fundul capacului bateriei.
- Puneți cele 6 baterii în locașul lor, pe panglică, respectând polaritățile indicate.
- Închideți din nou capacul bateriei și verificați dacă acesta este închis complet și corect.
- Strângeți cele 2 șuruburi captive.

Dacă trebuie să scoateți bateriile, trageți de panglică.

2. PREZENTAREA APARATELOR

2.1. FUNCȚIONALITĂȚILE APARATELOR

Detectorul de cabluri CA 6683 este un aparat portabil format dintr-un emițător și un receptor. Ambele sunt alimentate cu baterii. Acestea sunt echipate cu afișaje LCD mari, retroiluminate.

CA 6683 permite:

- căutarea și detectarea conductoarelor electrice sau metalice nelegate la masă,
- găsirea unui scurtcircuit sau unei întreruperi într-un cablu ori conductor electric.

CA 6683 indică valoarea tensiunii c.a. sau c.c. prezente și permite detectarea fără contact (NCV: Tensiunea fără contact) a conductoarelor de fază.

Receptorul este echipat cu o lanternă pentru a ilumina locurile întunecate.

2.2. CA6683

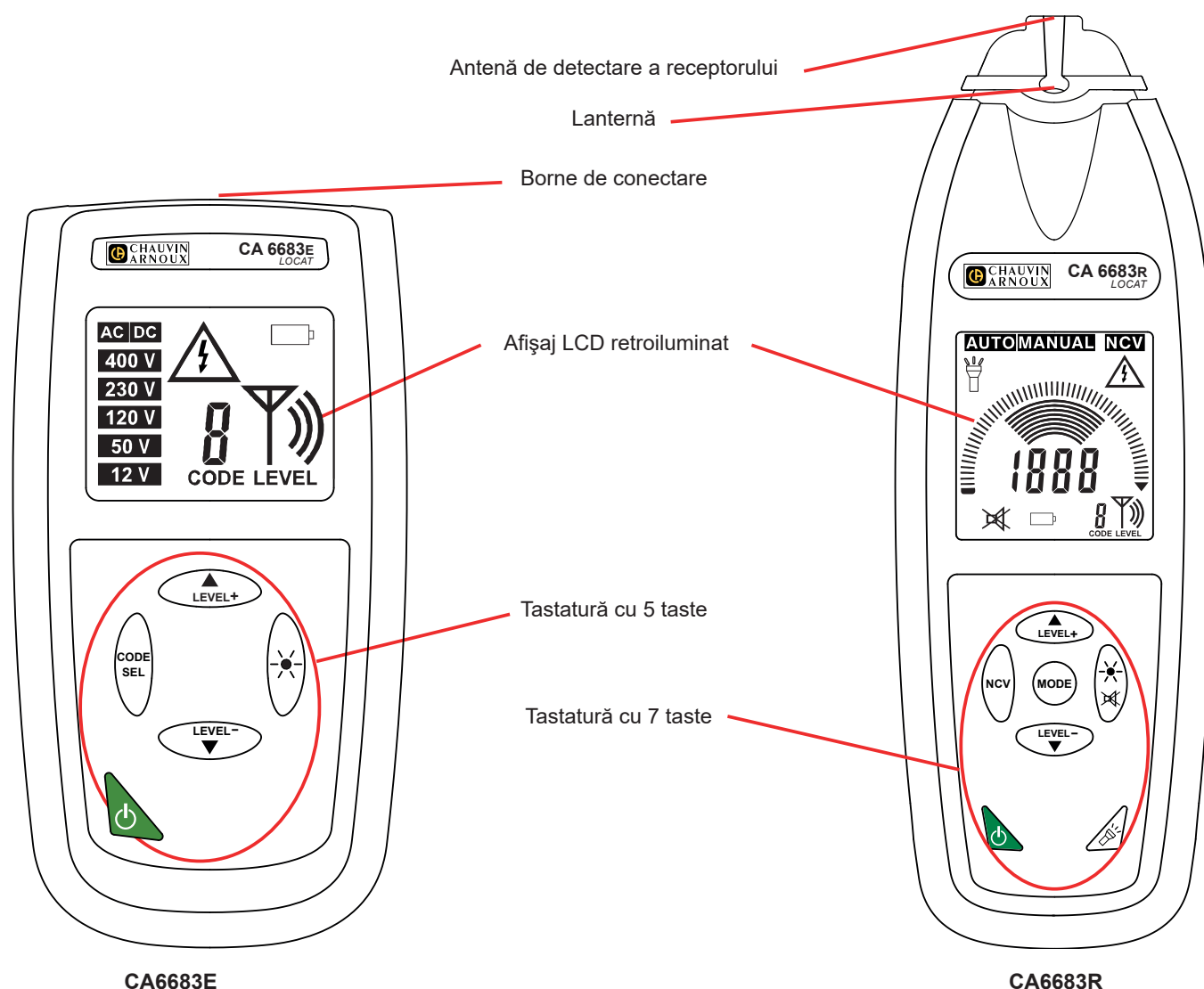


Figura 1

2.3. AFIŞAJE

2.3.1. AFIŞAJ EMITĂTOR CA 6683E

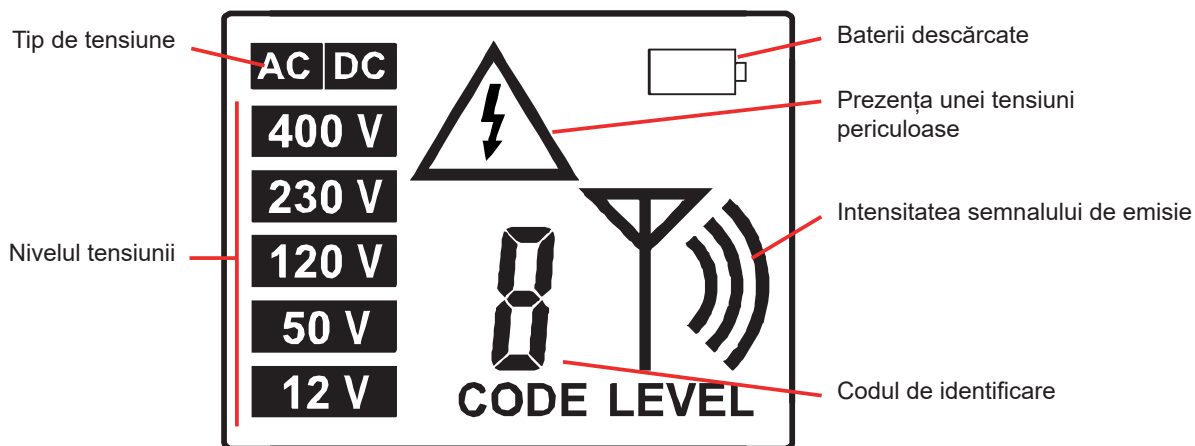


Figura 2

2.3.2. AFIŞAJ RECEPTOR CA 6683R

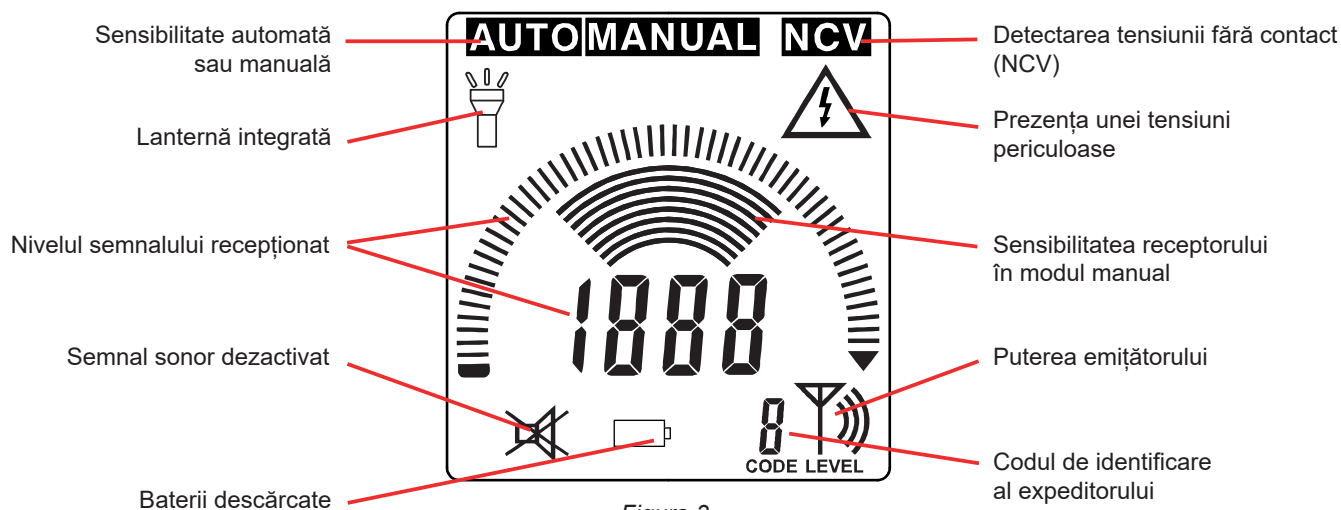


Figura 3

2.4. TASTE

2.4.1. TASTATURĂ EMITĂTOR CA 6683E

-  pentru a porni și opri aparatul.
-  pentru a crește sau reduce intensitatea semnalului.
- SELECTARE COD** pentru a selecta codul de identificare al emițătorului.
-  pentru a activa sau dezactiva retroiluminarea afișajului.

2.4.2. TASTATURĂ RECEPTOR CA 6683R

-  pentru a porni și opri aparatul.
-  pentru a porni sau opri lanterna.
-  pentru a crește sau reduce sensibilitatea recepției semnalului în modul manual.
- NCV** pentru a activa sau dezactiva funcția NCV.
-  apăsare scurtă: pentru a activa sau dezactiva retroiluminarea afișajului.
-  apăsare lungă: pentru activarea sau dezactivarea semnalului sonor.
- MOD**
 - pentru a comuta nivelul sensibilității de detectare de la modul automat la cel manual. În acest caz, reglarea se face cu ajutorul tastelor ▲ ▼.
 - dacă funcția NCV este activă, aceasta poate fi dezactivată pentru a comuta la funcția de detectare a semnalului emițătorului

2.5. STINGERE AUTOMATĂ

Pentru a economisi bateriile, receptorul se oprește automat după 15 minute fără apăsarea vreunei taste sau fără tensiune detectată în regim NCV. Retroiluminarea și lanterna nu sunt afectate de oprirea automată.

Emițătorul nu are o funcție de oprire automată, dar pentru a economisi energia bateriei, retroiluminarea se oprește după un minut.

3. UTILIZARE

3.1. AVERTIZARE

Conectarea emițătorului la o instalație sub tensiune poate determina trecerea prin circuit a unui curent de ordinul miliamperilor. În mod normal, emițătorul trebuie să fie conectat doar între fază și nul.

Dacă emițătorul este conectat accidental între fază și conductorul de protecție, acest lucru poate duce, în anumite condiții, la declanșarea dispozitivelor de protecție diferențială. În cazul unei defecțiuni în instalație, toate părțile conectate la împământare pot fi sub tensiune.

De aceea, atunci când utilizați aparatul pe o instalație sub tensiune, este necesar să verificați în prealabil dacă aceasta este conformă cu standardele (NF C 15-100, VDE-100 etc., în funcție de țară), în special aspectele privind rezistența împământării și conectarea conductorului de protecție a acesteia.

3.2. PRINCIPIUL DE MĂSURARE

Emițătorul injectează o tensiune alternativă, modulată prin semnale digitale, în conductorul care trebuie identificat, generând un câmp electric alternativ proporțional.

Receptorul este echipat cu un senzor sensibil, care afișează nivelul câmpului electric detectat.

3.3. FAMILIARIZAREA

3.3.1. EXEMPLU DE CONECTARE

Pentru a înțelege cum funcționează aparatul, efectuați următorul exemplu de conectare:

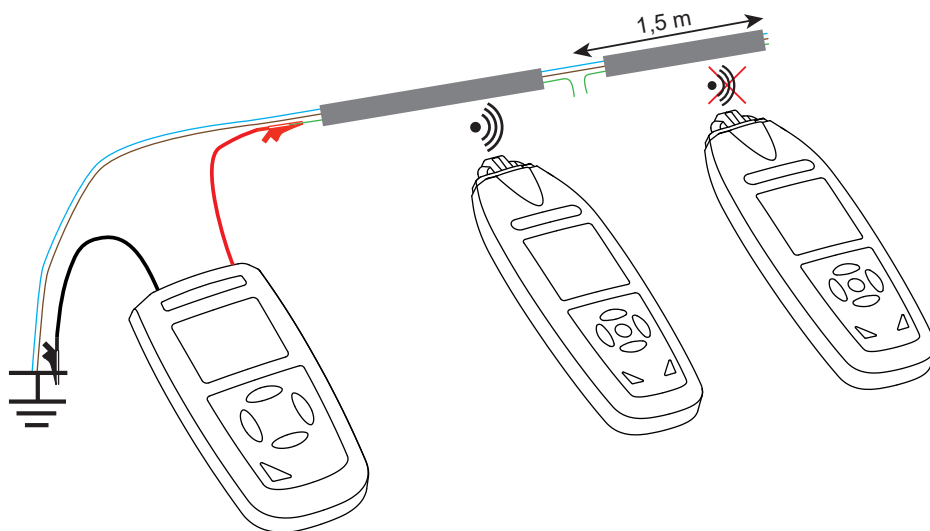


Figura 4

- Luați o bucată de cablu cu 3 conductoare cu o secțiune de 1,5 mm², lungă de câțiva metri.
- Creați o întrerupere artificială prin tăierea unuia dintre conductori la aproximativ 1,5 m de capăt.
- Folosind cablurile furnizate, conectați capătul acestui conductor la o bornă a emițătorului, iar pe cealaltă la împământare.
- Conectați celelalte conductoare ale cablului la aceeași împământare.
La celălalt capăt al cablului, conductorii trebuie să fie în aer (neconectați).

3.3.2. UTILIZARE

- Porniți emițătorul apăsând pe tasta .
- Apăsați tasta **SELECTARE COD** pentru a selecta codul de identificare al emițătorului, cuprins între 1 și 7.
- Apăsați tastele **▲ ▼** pentru a seta nivelul de emisie la intensitatea maximă (3 unde).
- Porniți receptorul, apăsând pe tasta . Acesta detectează automat codul de identificare al emițătorului și comută pe același canal.
- În mod implicit, aparatul este în modul automat (**AUTO**). Apăsați tasta **MOD** pentru a comuta în modul manual (**MANUAL**) astfel încât să puteți regla sensibilitatea. Apăsați tastele **▲ ▼** pentru a regla sensibilitatea recepției semnalului. Semnalul sonor își schimbă tonul în funcție de intensitatea lui.

- Deplasați încet partea sensibilă a receptorului de-a lungul cablului până la punctul de întrerupere. Afișajul arată nivelul de recepție și cel al semnalului primit. Atunci când receptorul trece peste întrerupere, intensitatea semnalului afișat scade și, în cele din urmă, dispare complet.
- Pentru a rafina detecția, utilizați tasta ▼ în ideea reducerii sensibilității cât mai mult posibil.

3.3.3. CELE 2 MODURI DE CONECTARE A EMITĂTORULUI

Aceste două moduri de conectare sunt unipolar și bipolar.

În modul unipolar, conectarea se realizează numai cu tensiunea oprită.

În modul bipolar, conectarea poate fi realizată cu sau fără tensiune.

3.4. MOD UNIPOLAR

Modul unipolar este utilizat pentru:

- detectarea unei întreruperi a conductorului în pereți sau podea;
- localizarea și urmărirea unui conductor, unei prize, unei cutii de joncțiuni, unui întrerupător etc. în instalațiile casnice;
- localizarea blocajelor, îndoiturilor, deformărilor și obstrucțiilor în tecile și conductele instalațiilor.

În modul unipolar, conectați borna + a emițătorului la un conductor și cea - la împământare. Această împământare poate fi una auxiliară, borna de împământare a unei prize de curent sau o canalizare de apă legată la împământare.

3.4.1. LOCALIZAREA ȘI URMĂRIREA CONDUCTORILOR ȘI PRIZELOR

Condiții prealabile:

- Circuitul trebuie să fie lipsit de tensiune.
- Nulul și conductorul de protecție trebuie să fie conectate.

Măsurare:

- Branșați emițătorul între fază și conductorul de protecție.
- Uurmați linia de la priză pentru a găsi întrerupătorul (mecanic sau diferențial) care deconectează prizele.

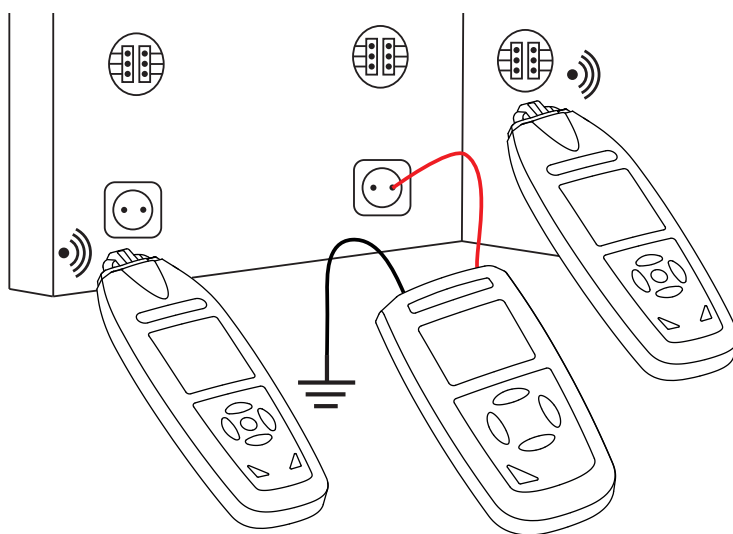


Figura 5

Observație:

Când cablul alimentat de semnalele emițătorului este aproape de alte conductoare, semnalul se poate răspândi pe aceste cabluri, creând circuite parazite și provocând detecții eronate.

3.4.2. LOCALIZAREA ÎNTRERUPERILOR DE LINIE

Condiție prealabilă:

- Circuitul trebuie să fie lipsit de tensiune.

Măsurare:

- Conectați emițătorul la firul în cauză și împământarea corespunzătoare.
- Împământați toate liniile neutilizate.
- Deplasați încet partea sensibilă a receptorului de-a lungul cablului. Atunci când receptorul trece peste întrerupere, intensitatea semnalului afișat scade și, în cele din urmă, dispare complet.
- Perfecționați detecția prin reducerea pe cât posibil a puterii emițătorului și setarea sensibilității receptorului în modul manual.

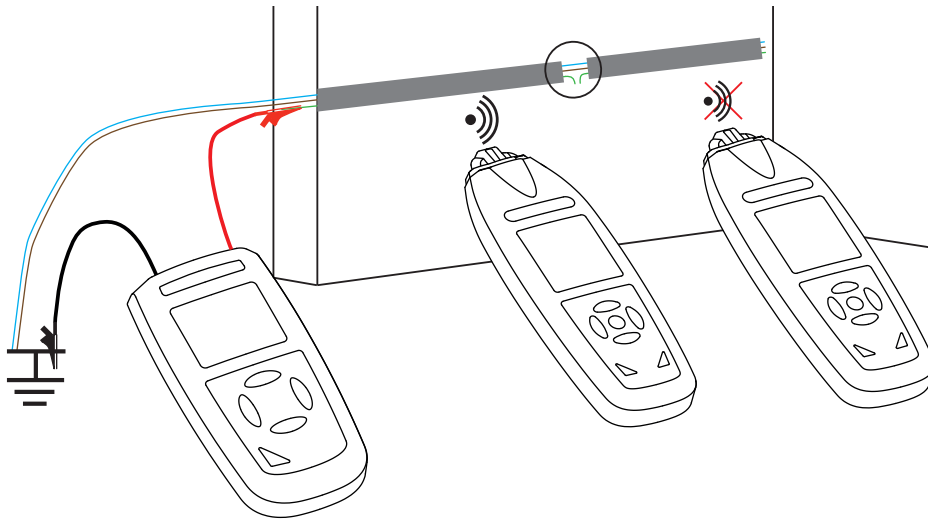


Figura 6

Observație:

- Rezistența liniei întrerupte trebuie să fie mai mare de 100 kΩ.

3.4.3. LOCALIZAREA ÎNTRERUPERILOR DE LINIE UTILIZÂND DOUĂ EMIȚĂTOARE

Este posibil ca localizarea unei întreruperi a liniei să nu fie exactă în cazul unor condiții nesatisfăcătoare datorate perturbării câmpului. Prin utilizarea a două emițătoare (al doilea fiind opțional), câte unul la fiecare capăt al liniei tăiate, se poate obține o localizare mai precisă. Fiecare emițător este setat la un cod de identificare diferit. De exemplu, unul pe codul 7, iar celălalt pe 3.

Condiții prealabile:

- Circuitul măsurat nu trebuie să fie sub tensiune.

Măsurare:

- Conectați cele două emițătoare la fiecare capăt al liniei.
- Împământați toate liniile neutilizate.
- Deplasați încet partea sensibilă a receptorului de-a lungul cablului. Receptorul va indica 7 pe partea stângă a întreruperii liniei și 3 pe dreapta. Atunci când receptorul este plasat direct deasupra întreruperii, nu va fi afișat niciun cod de linie deoarece semnalele de la cele două emițătoare sunt suprapuse.
- Perfecționați detecția prin reducerea puterii emițătorului și setarea sensibilității receptorului în modul manual.

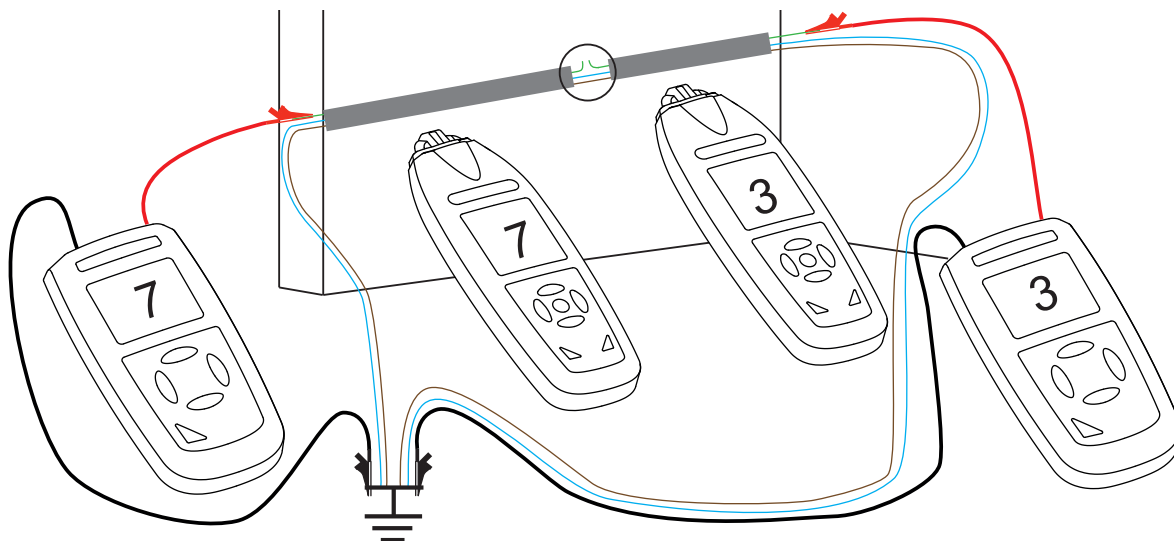


Figura 7

Observație:

- Rezistența liniei întrerupte trebuie să fie mai mare de 100 kΩ.

3.4.4. DETECTAREA DEFECȚIUNILOR LA UN SISTEM DE ÎNCĂLZIRE PRIN PARDOSEALĂ

Condiții prealabile:

- Circuitul trebuie să fie lipsit de tensiune.
- Circuitul de rezistență nu trebuie să fie protejat cu un ecran legat la împământare, altfel detectarea nu va funcționa.

Măsurare:

- Această măsurare poate fi efectuată cu unul sau două emițătoare. Conectați emițătorul (emițătoarele) așa cum este descris în § 3.4.2 sau § 3.4.3.
- Metoda de măsurare este identică.

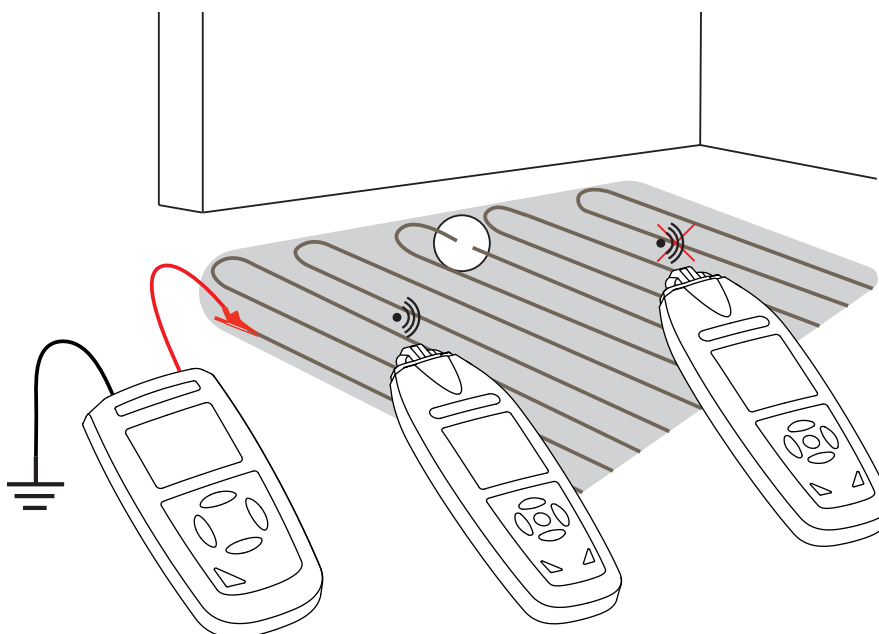


Figura 8

Observații:

- Dacă există un strat de ecranare deasupra firelor de încălzire, este posibil să nu fie prevăzută o conexiune la împământare. Dacă este necesar, separați ecranarea de conexiunea la împământare.
- Asigurați-vă că există o distanță semnificativă între împământarea emițătorului și linia pe care o căutați. Dacă această distanță este prea mică, este posibil ca linia să nu fie localizată cu exactitate.

3.4.5. DETECTAREA PĂRȚII ÎNGUSTATE (SAU BLOCATE) A UNEI TECI NEMETALICE

Condiții prealabile:

- Teaca trebuie să fie fabricată dintr-un material neconductor (cum ar fi plasticul).
- Conductorul din teacă nu trebuie să fie sub tensiune.

Măsurare:

- Conectați emițătorul la conductorii metalici din teacă și la o împământare auxiliară.
- Deplasați încet partea sensibilă a receptorului de-a lungul tecii. Atunci când receptorul trece peste zona îngustată, intensitatea semnalului afișat scade brusc.
- Perfecționați detecția prin reducerea pe cât posibil a puterii emițătorului și setarea sensibilității receptorului în modul manual.

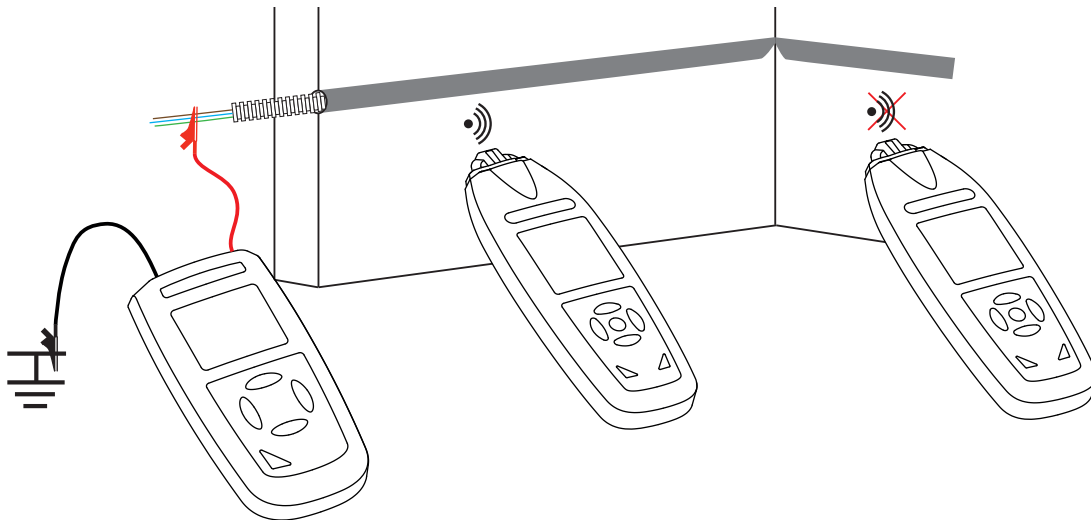


Figura 9

Observații:

- Asigurați-vă că există o distanță semnificativă între împământarea emițătorului și teaca de localizat. Dacă această distanță este prea mică, este posibil ca teaca să nu fie localizată cu exactitate. Este de preferat să se utilizeze o conexiune la împământare în afara instalației, de exemplu, folosind țărșul de împământare furnizat.
- Dacă aveți doar un înveliș neconductor (fibră de sticlă, PVC etc.), introduceți în acesta un fir metalic cu o secțiune transversală de aproximativ 1,5 mm².

3.4.6. DETECTAREA UNEI CANALIZĂRI METALICE DE APĂ SAU ÎNCĂLZIRE

Condiții prealabile:

- Canalizarea trebuie să fie conductoare (cum ar fi oțelul galvanizat).
- Aceasta nu trebuie să fie legată la împământare.
- Ea nu trebuie să fie prea aproape de sol, altfel distanța de detecție va fi foarte mică.

Măsurare:

- Conectați emițătorul la canalizarea care urmează să fie detectată și la împământare.
- Deplasați încet partea sensibilă a receptorului de-a lungul canalizării. Urmăriți-o prin pereți sau podea.
- Perfecționați detecția prin ajustarea nivelului puterii emițătorului și sensibilității receptorului în modul manual.

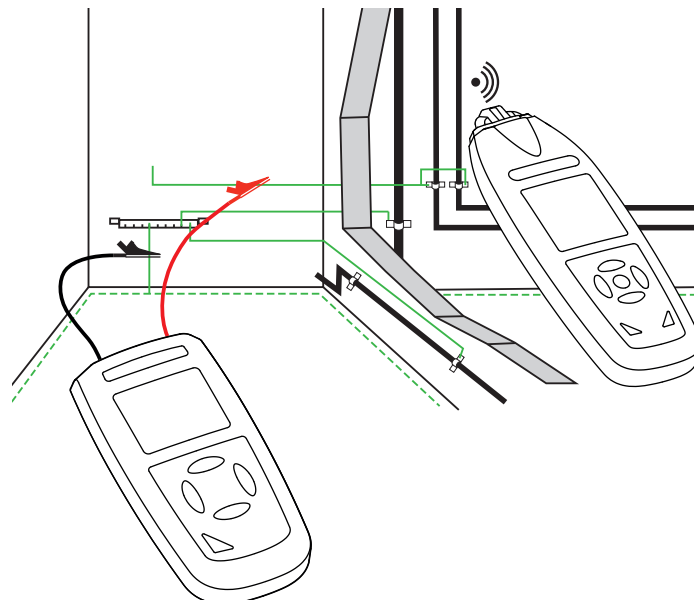


Figura 10

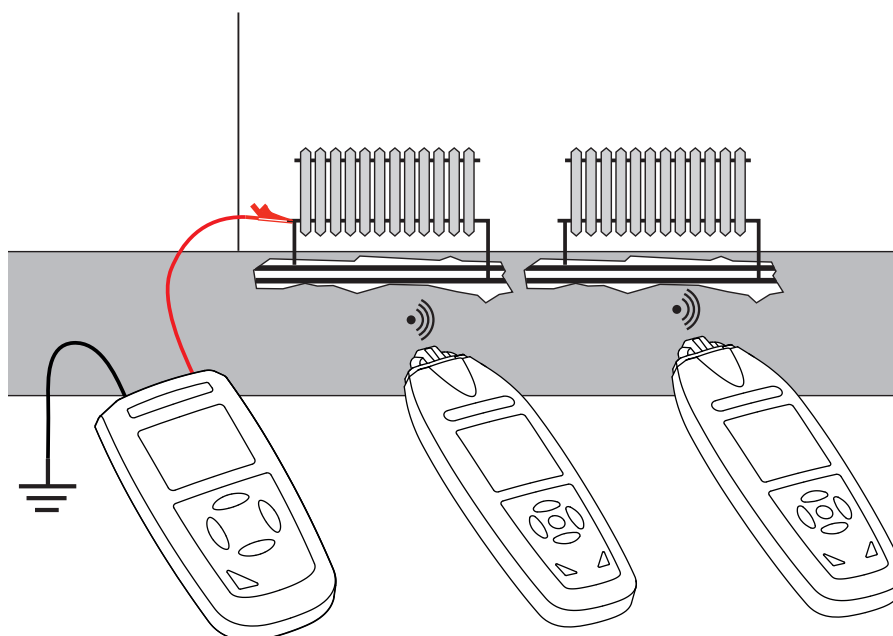


Figura 11

3.4.7. IDENTIFICAREA UNEI SURSE DE ALIMENTARE PE ACELAȘI ETAJ

Condiție prealabilă:

- Circuitul măsurat nu trebuie să fie sub tensiune.

Măsurare:

- Pentru a întrerupe tensiunea, declanșați întrerupătorul principal de la acest etaj.
- În cutia de distribuție electrică, deconectați firul nul al circuitului de identificat.
- Conectați emițătorul între acest fir de nul și o împământare auxiliară.
- Perfecționați detecția prin ajustarea nivelului puterii emițătorului și sensibilității receptorului în modul manual.

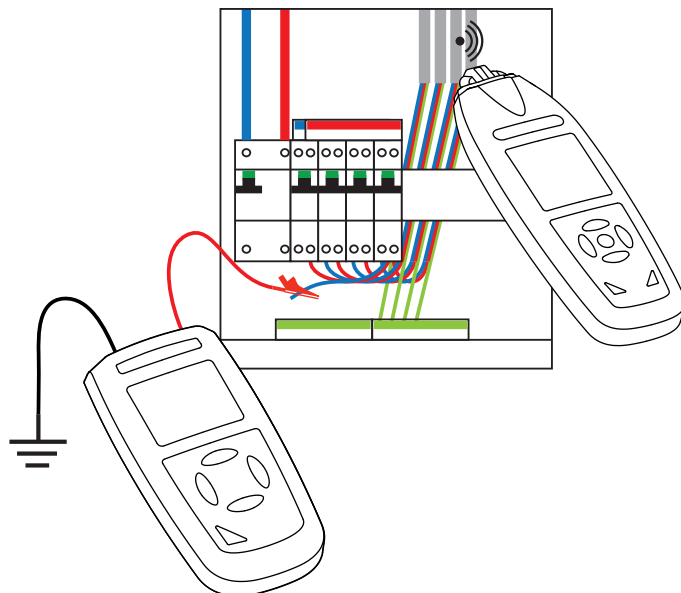


Figura 12

3.4.8. URMĂRIREA UNUI CIRCUIT ÎNGROPAT

Condiție prealabilă:

- Circuitul nu trebuie să fie sub tensiune.
- Distanța dintre firul de împământare și circuitul căutat trebuie să fie cât mai mare posibil. Dacă această distanță este prea mică, este posibil ca circuitul să nu fie localizat cu exactitate.

Măsurare:

- Conectați emițătorul între firul de căutat și o împământare auxiliară.
- Deplasați încet receptorul de-a lungul circuitului de căutat. Cele mai puternice semnale reprezintă poziția exactă a circuitului.
- Adâncimea de detecție este puternic influențată de condițiile de împământare. Selectați sensibilitățile corespunzătoare ale receptorului pentru a localiza circuitul cu precizie.
- Cu cât distanța dintre emițător și receptor este mai mare, cu atât puterea semnalelor recepționate este mai mică, iar adâncimea de detecție este mai slabă.

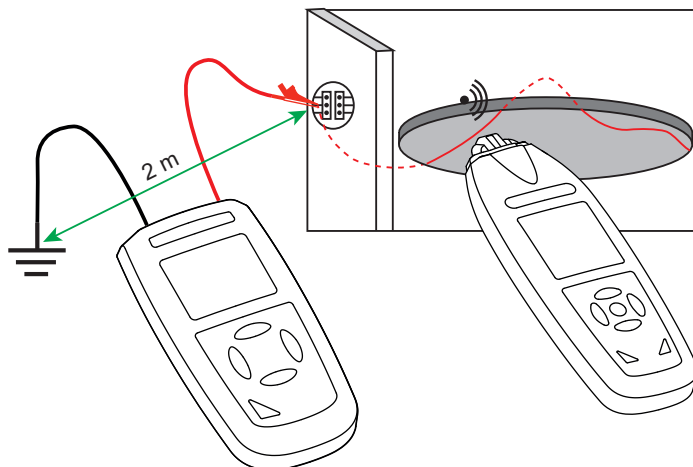


Figura 13

3.5. MODUL BIPOLAR

Această conexiune poate fi utilizată pe o linie de rețea sub tensiune sau fără. Emițătorul este conectat la cei doi conductori prin cele două cabluri de testare.

Conectarea la o linie sub tensiune:

- Conectați borna + a emițătorului la fază.
- Conectați borna - a emițătorului la nul.



Dacă borna - este legată la conductorul de protecție în loc de nul, curentul emițătorului se adaugă celui de fugă deja prezent în instalație. Intensitatea totală poate declanșa apoi disjunctorul diferențial.

Conectarea la o linie fără tensiune:

- Conectați borna + a emițătorului la un conductor,
- Conectați borna - a emițătorului la celălalt conductor,
- La capătul liniei, conectați cele două fire împreună.

O altă metodă: cele două cabluri de testare ale emițătorului pot fi conectate la cele două capete ale unui singur conductor. În plus, deoarece instalația este lipsită de tensiune, conductorul de protecție poate fi, de asemenea, utilizat fără riscuri.

3.5.1. APLICAȚII CU CIRCUIT ÎNCHIS

- În circuitele fără tensiune, emițătorul trimite semnale către circuitele de detectat.
- În circuitele sub tensiune, emițătorul trimite semnale circuitelor de detectat și măsoară, de asemenea, tensiunea prezentă.

Măsurare:

- Conectați emițătorul între fază și nul.
- Urmăriți linia de la priză pentru a găsi întrerupătorul (mecanic sau diferențial) care deconectează priza.
- Dacă este necesar, adaptați puterea emițătorului.

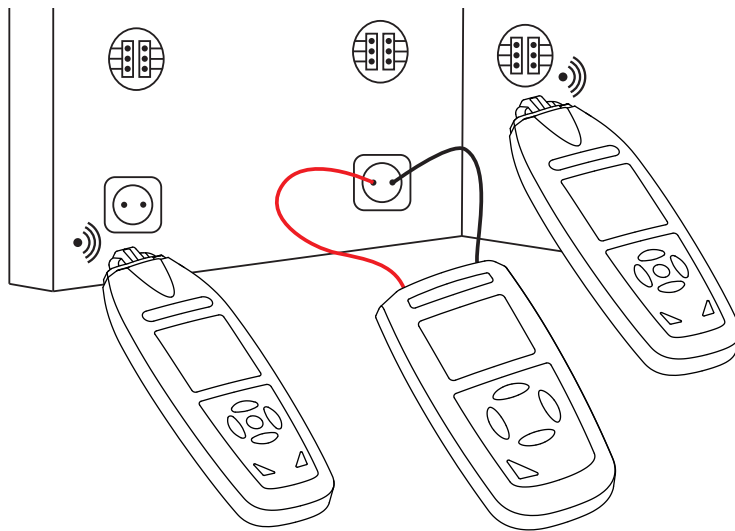


Figura 14

Observații:

- Această metodă este utilizată pentru a căuta prize, întrerupătoare, siguranțe etc. în instalațiile electrice echipate cu dulapuri de subdistribuție.
- Adâncimea de detecție variază în funcție de materialul în care se află cablul. În general, este mai mică de 50 cm.

3.5.2. CĂUTAREA SIGURANTELOR FUZIBILE

Măsurare:

- Pentru a întrerupe tensiunea, declanșați toate diferențialele cutiei de distribuție.
- Conectați emițătorul între faza și nul circuitului pentru care se caută siguranța de protecție. Utilizați accesoriile opționale de conectare pentru prize de rețea sau dulii.
- Fuzibilul căutat este cel cu cele mai puternice și mai stabile semnale. Detectorul poate găsi semnale pe alte siguranțe, dar acestea sunt relativ slabe.
- Pentru cele mai bune rezultate de detectare, plasați receptorul pe marginea suportului pentru siguranțe.
- Reglați puterea emițătorului.
- Selectați modul manual pe receptor și sensibilitatea de recepție corespunzătoare pentru a localiza circuitul cu precizie.

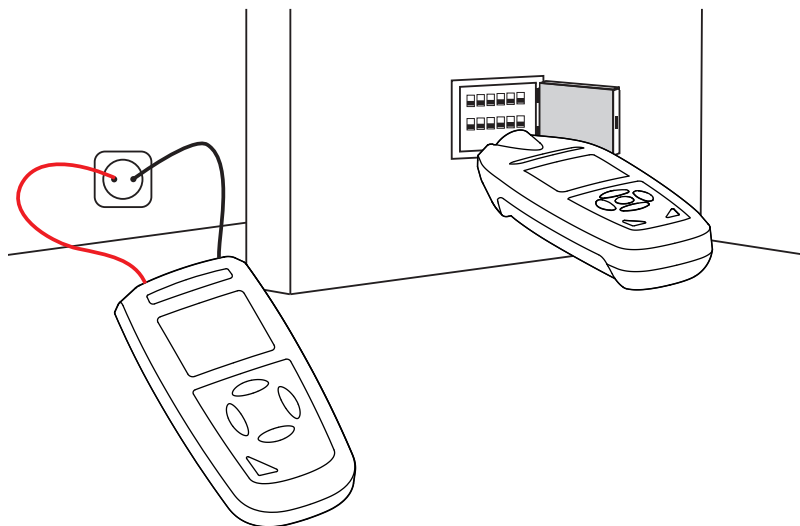


Figura 15

Observații:

- Identificarea și amplasarea siguranțelor este puternic influențată de starea cablajului din cutia de distribuție electrică. Pentru a căuta siguranțele cât mai exact posibil, poate fi necesar să deschideți sau să scoateți capacul cutiei.

3.5.3. CĂUTAREA UNUI SCURTCIRCUIT

Condiție prealabilă:

- Circuitul trebuie să fie lipsit de tensiune.

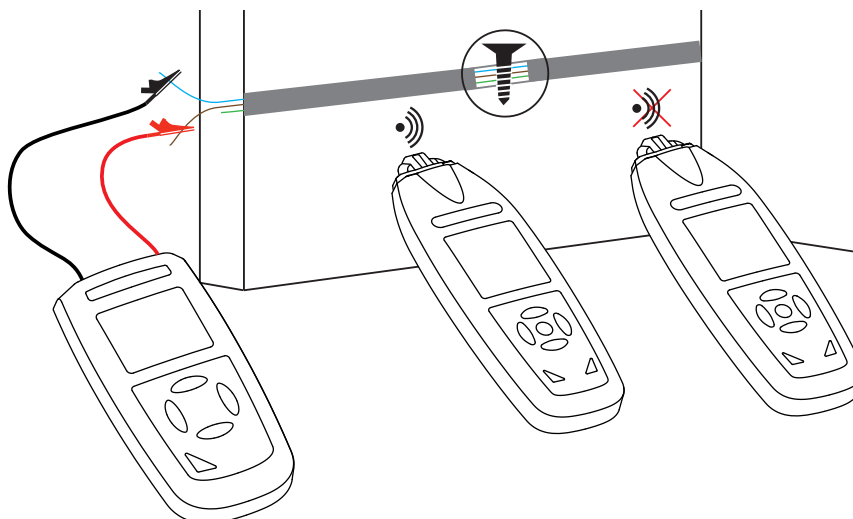


Figura 16

Măsurare:

- Conectați emițătorul la două dintre firele circuitului.
- Deplasați încet partea sensibilă a receptorului de-a lungul cablului. Atunci când receptorul trece peste scurtcircuit, intensitatea semnalului afișat scade și, în cele din urmă, dispare complet.
- Perfecționați detecția prin reducerea pe cât posibil a puterii emițătorului și setarea sensibilității receptorului în modul manual.

Observații:

- La căutarea scurtcircuitelor în firele și cablurile electrice învelite, adâncimea de detecție variază deoarece firele din înveliș sunt torsadate. Numai scurtcircuitele cu o impedanță mai mică de 20 Ω pot fi detectate corect. Impedanța scurtcircuitului poate fi măsurată cu un multimetru.
- Dacă impedanța scurtcircuitului este mai mare de 20 Ω , utilizați metoda din § 3.4.2. Localizarea întreruperilor de linie.

3.5.4. DETECTAREA CIRCUITELOR ÎNGROPATE RELATIV ADÂNC

La măsurarea în modul bipolar pe un cablu multiconductor, adâncimea de detecție este sever limitată. Utilizați un conductor auxiliar în afara celor din cablu.

Condiție prealabilă:

- Circuitul trebuie să fie lipsit de tensiune.

Măsurare:

- Conectați emițătorul între unul dintre conductorii circuitului și cel auxiliar. Distanța dintre circuit și conductorul auxiliar trebuie să fie de cel puțin 2 metri și mai mare decât adâncimea de îngropare.
- Urmăriți circuitul îngropat prin deplasarea lentă a părții sensibile a receptorului.

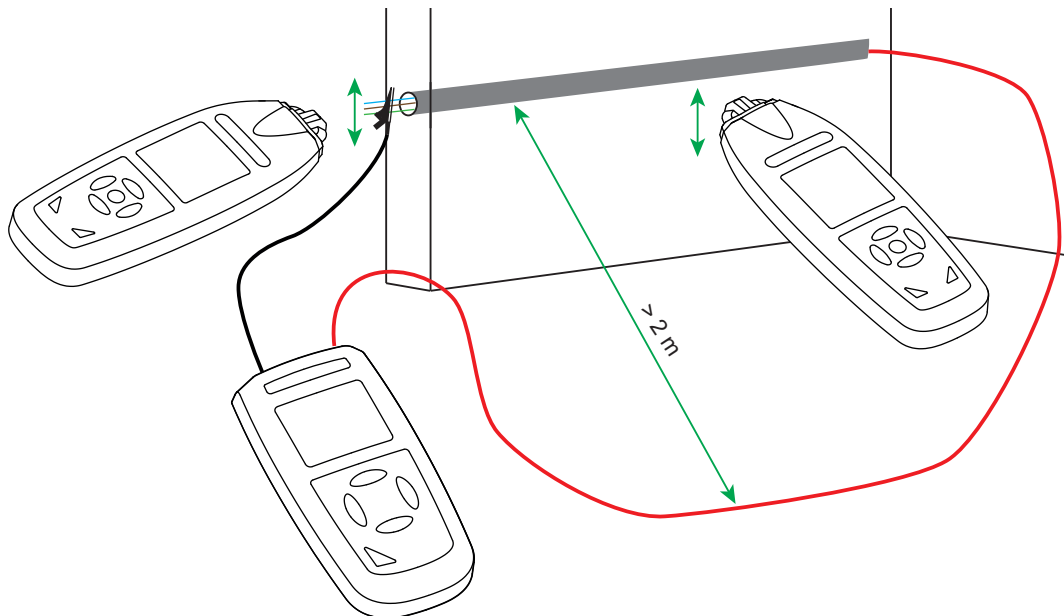


Figura 17

Observație:

- În această aplicație, influența umidității solului sau a pereților asupra adâncimii de detecție este neglijabilă.

3.5.5. SORTAREA SAU DETERMINAREA CONDUCTORILOR ÎN PERECHI

Condiții prealabile:

- Circuitul trebuie să fie lipsit de tensiune.

Măsurătoare

- Scurtcircuitați capetele firelor din fiecare pereche. Fiecare pereche rămâne izolată de celelalte.
- Conectați emițătorul la o pereche și atribuiți-i un cod de identificare, de ex. 7.
- Conectați emițătorul la o altă pereche și atribuiți-i unul diferit, de ex. 5.
- Conectați emițătorul la o pereche finală și atribuiți-i un alt cod, de ex. 3.

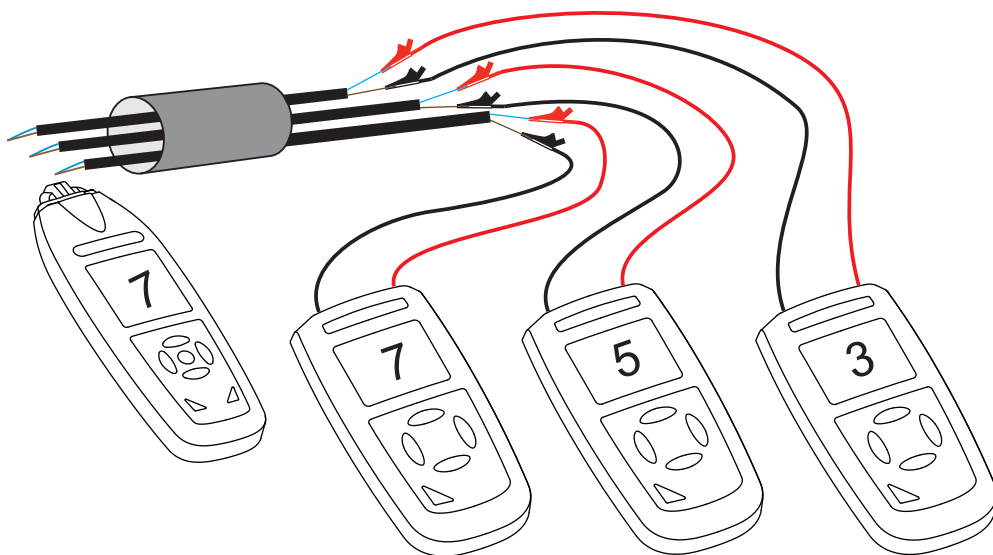


Figura 18

Observații:

- Puteți utiliza mai multe emițătoare cu coduri de identificare diferite.

3.6. METODA DE CREȘTERE A RAZEI EFECTIVE DE DETECȚIE A CIRCUITELOR SUB TENSIUNE

Câmpul magnetic produs de semnalul emițătorului este condiționat de forma și dimensiunea (suprafața) buclei realizate prin intermediul conductorului „tur” (conectat la borna + a emițătorului) și al celui de „retur” (conectat la borna - a emițătorului).

Într-o configurație în care emițătorul este conectat la conductoarele de fază și nul, formate din două fire paralele, raza (distanța) efectivă de detecție nu depășește 50 cm.

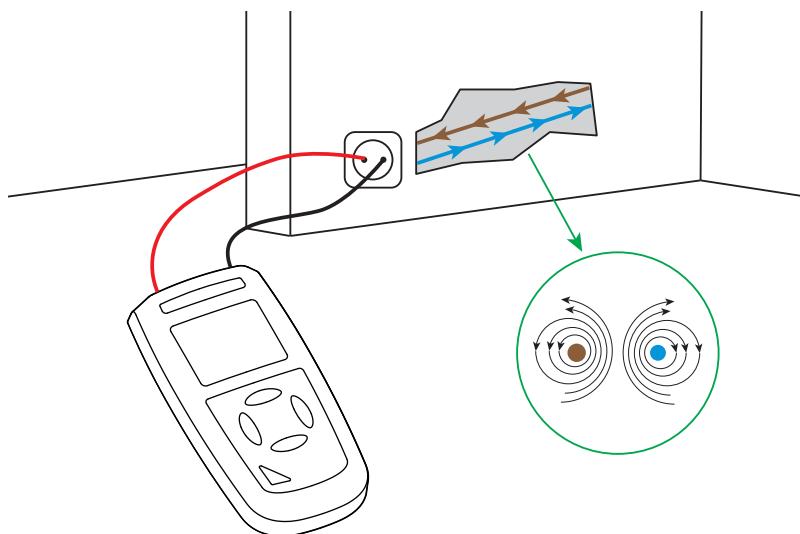


Figura 19

Prin utilizarea unei extensii de cablu, puteți obține o distanță de detecție de până la 2,5 metri.

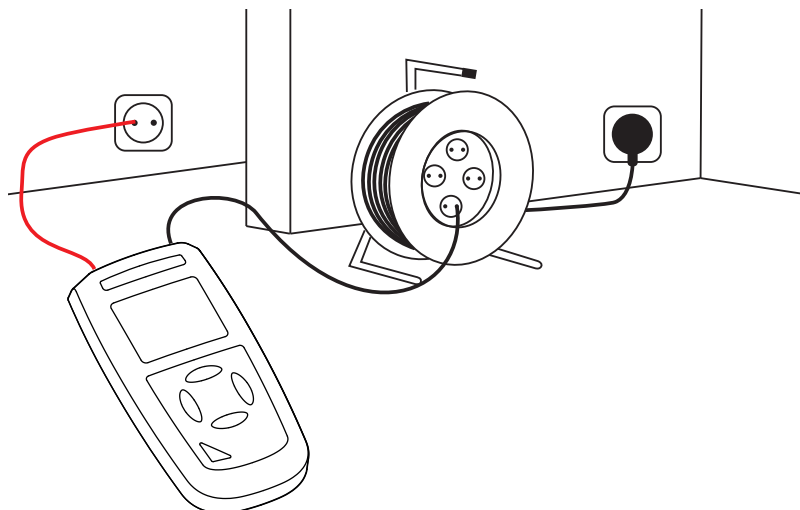


Figura 20

3.7. IDENTIFICAREA TENSIUNII REȚELEI ȘI CĂUTAREA ÎNTRERUPERILOR DIN CIRCUIT

Această aplicație nu necesită emițător, cu excepția cazului în care doriți să utilizați funcția voltmetru a emițătorului pentru a măsura valoarea tensiunii din circuit.

Condiții prealabile:

- Circuitul trebuie să fie conectat la rețeaua de alimentare și să fie sub tensiune.

Măsurare:

- Apăsați tasta **NCV** pentru a activa măsurarea tensiunii fără contact.
- Urmăriți linia sub tensiune prin deplasarea părții sensibile a receptorului.
- Numărul de bare din intensitatea semnalului recepționat și frecvența celui sonor emis sunt în funcție de tensiunea din circuitul care se detectează și de distanța față de acest circuit. Cu cât tensiunea este mai mare și distanța circuitului mai scurtă, cu atât sunt afișate mai multe bare și frecvența semnalului sonor este mai mare.

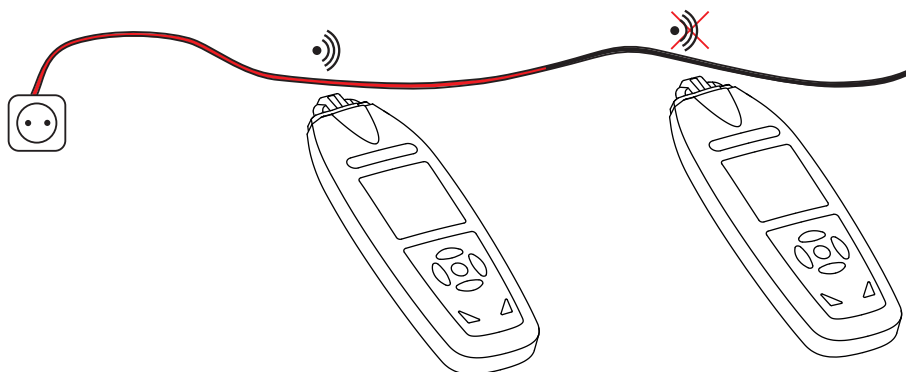


Figura 21

Observații:

- Atunci când căutați capetele mai multor linii de alimentare, este necesar să conectați fiecare linie succesiv și separat.

3.8. FUNCȚIA VOLTMETRULUI EMIȚĂTORULUI

Dacă emițătorul este conectat la un circuit cu o tensiune mai mare de 12 V, afișajul emițătorului va indica valoarea (fără semn în cazul c.c.) (12 V, 50 V, 120 V, 230 V, 400 V) și tipul de tensiune (c.a. sau c.c.).

Acesta va indica, de asemenea, dacă tensiunea este periculoasă (⚡) sau nu.

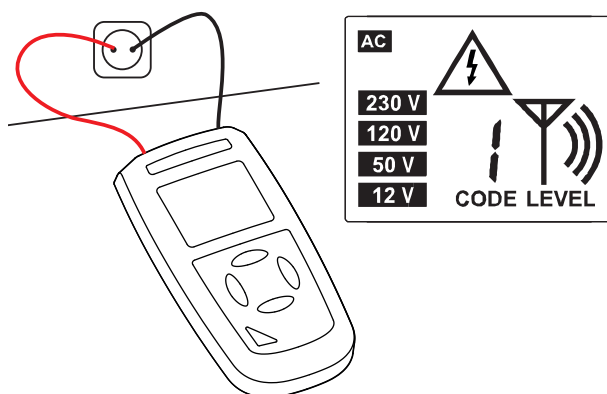


Figura 22

4. CARACTERISTICI TEHNICE

4.1. CARACTERISTICI ELECTRICE

4.1.1. EMITĂTOR

Frecvența semnalului de ieșire: 125 kHz

Interval de identificare a tensiunii externe: 12 - 400 Vc.c $\pm$ 2,5%; 12~400 Vc.A. (50 sau 60 Hz) $\pm$ 2,5%

4.1.2. RECEPTOR

Funcția NCV: 12 - 1.000 Vc.A. la 50/60 Hz.

Adâncimea de detectare:

- Aplicație unipolară: aproximativ 0 - 2 m
- Aplicație bipolară: aproximativ 0 - 0,5 m
- Linie de reacție inversă simplă: până la 2,5 m

Adâncimea de detecție depinde, de asemenea, de material și aplicațiile specifice.

Identificarea tensiunii rețelei aproximativ 0 - 0,4 m

4.2. ALIMENTARE

Emitătorul și receptorul sunt alimentate de câte 6 baterii LR03 sau AAA.

Consumul de energie al emițătorului: între 5 și 36 mA, în funcție de utilizare.

Consumul de energie al receptorului: între 16 și 36 mA, în funcție de utilizare.

Masa bateriilor: aprox. 12 x 12 g = 144 g

4.3. CONDIȚII DE MEDIU

Pentru utilizare în interior și exterior pe vreme uscată.

Grad de poluare: 2.

Altitudine < 2.000 m.

Temperatura de funcționare: 0 la 40°C, cu o umiditate relativă maximă de 80% (fără condensare).

Temperatura de depozitare -20 la +60°C, cu o umiditate relativă maximă de 80% (fără condensare).

4.4. CARACTERISTICI MECANICE

Dimensiunile emițătorului (L x l x h): 160 mm x 84 mm x 40 mm

Dimensiunile receptorului (L x l x h): 198 mm x 67 mm x 36 mm

Masa emițătorului: aprox. 350 g

Masa receptorului: aprox. 310 g

4.5. CONFORMITATEA CU STANDARDELE INTERNAȚIONALE

Emitătorul se conformează standardului de siguranță IEC/EN 61010-2-030 pentru tensiuni de până la 300 V, în categoria III.

Receptorul se conformează standardului de siguranță IEC/EN 61010-031, în timp ce sonda de tip F pentru tensiuni de până la 300 V, în categoria III.

Cablurile sunt conforme cu IEC/EN 61010-031 pentru tensiuni de până la 300 V în categoria III.

4.6. COMPATIBILITATEA ELECTROMAGNETICĂ (CEM)

Aparatul este conform standardului IEC/EN 61326-1.

5. ÎNTREȚINEREA



Exceptând bateriile, aparatul nu cuprinde nicio piesă care să poată fi înlocuită de personal necalificat și neautorizat. Orice intervenție neautorizată sau înlocuire a unei piese cu altele echivalente riscă să compromită grav siguranța.

5.1. CURĂȚAREA

Decuplați toate conexiunile aparatului și opriți-l.

Utilizați o lavetă moale, ușor umezită în apă cu săpun. Ștergeți cu o lavetă umedă și imediat cu una uscată sau cu aer comprimat. Nu utilizați alcool, solvent sau hidrocarburi.

5.2. ÎNLOCUIREA BATERIILOR

Atunci când este afișat simbolul , trebuie să înlocuiți toate bateriile.

Dacă simbolul  clipește, bateriile sunt prea slabe pentru a alimenta aparatul și acesta se va opri.

Opriți aparatul și apoi consultați § 1.4 pentru a trece la înlocuirea lor.



Bateriile și acumulatorii uzați nu trebuie tratați ca deșeuri menajere. Duceți-le la punctul de colectare corespunzător, în vederea reciclării.

6. GARANȚIE

Garanția noastră este valabilă, în absența altei prevederi exprese, timp de **24 luni** de la data punerii la dispoziție a aparatului. Extrasul din Condițiile noastre generale de vânzare este disponibil pe site-ul nostru Internet.

www.group.chauvin-arnoux.com/en/general-terms-of-sale

Garanția nu se aplică în cazul:

- utilizării incorecte a echipamentului sau utilizării acestuia cu materiale incompatibile;
- modificărilor aduse echipamentului fără autorizația explicită a serviciului tehnic al producătorului;
- lucrărilor efectuate asupra aparatului de o persoană neagreată de producător;
- unei adaptări la o anumită aplicație, neprevăzută în definiția echipamentului sau neindicată în instrucțiunile de utilizare;
- deteriorărilor datorate lovirii, căderii sau inundării.



FRANCE

Chauvin Arnoux

12-16 rue Sarah Bernhardt

92600 Asnières-sur-Seine

Tél : +33 1 44 85 44 85

info@chauvin-arnoux.com

www.chauvin-arnoux.com

INTERNATIONAL

Chauvin Arnoux

Tél : +33 1 44 85 44 38

export@chauvin-arnoux.fr

Our international contacts

www.chauvin-arnoux.com/contacts

