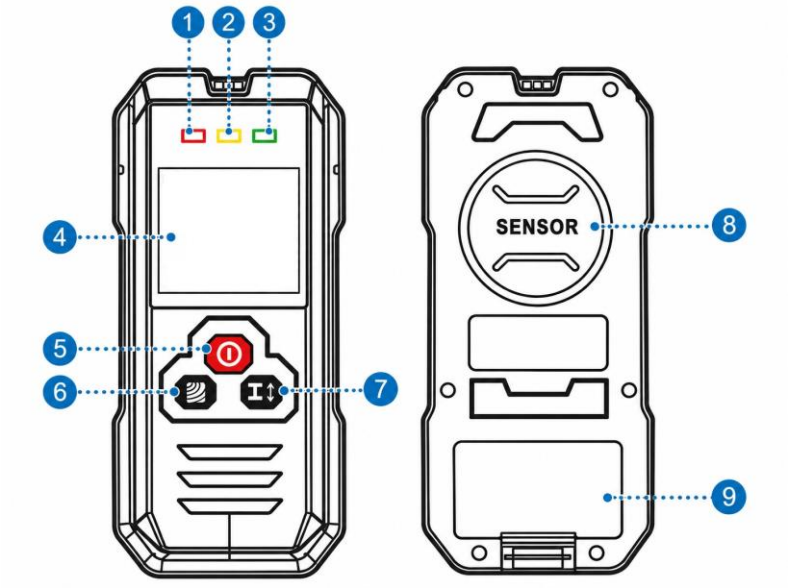
Instrucțiuni de utilizare a detectorului de cabluri electrice STROXX MK 10 pentru localizarea prin perete de fire, metale, nemetale, lemn

Citiți cu atenție manualul și instrucțiunile de utilizare. Păstrați manualul într-un loc sigur.

Detectorul poate identifica metale (oțel, țevi din cupru) și cabluri aflate în pereți, tavane și pardoseli. De asemenea, detectează grinzi din lemn, metale și cabluri ascunse în spatele plăcilor de gips-carton.

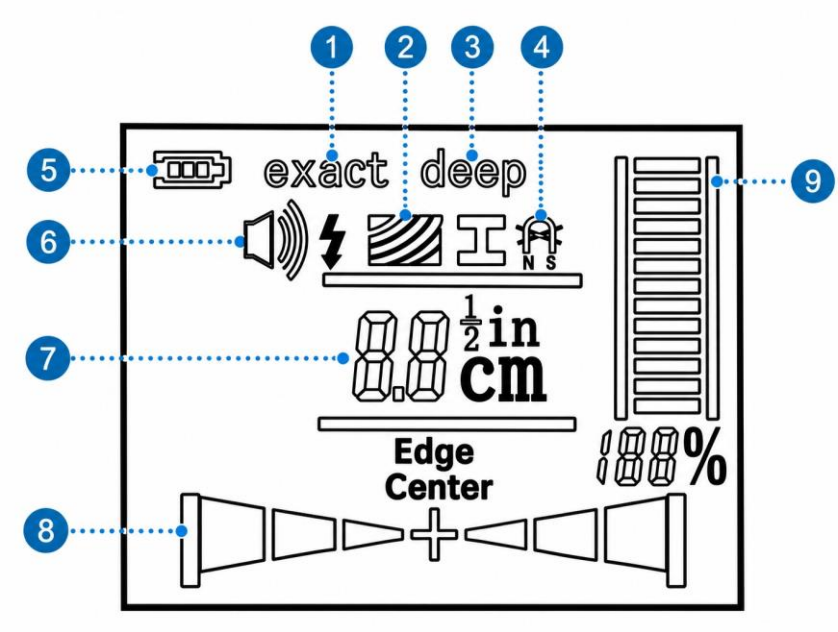


Componente ilustrate

Numerele elementelor produsului indicate în ilustrații corespund figurii aparatului de măsurare (figura de mai sus).

Nr.	Descriere	Nr.	Descriere
1	Indicator luminos roșu	6	Buton pentru detectarea obiectelor străine. Apăsați și mențineți apăsat butonul pentru a comuta între modul de detectare precisă și modul de detectare în profunzime.
2	Indicator luminos galben	7	Buton pentru detectarea metalelor sau a cablurilor electrice sub tensiune ϟ
3	Indicator luminos verde	8	Zona senzorului de detectare
4	Ecran de afișare	9	Compartiment pentru baterie
5	Buton de pornire/oprire (ON/OFF)		

Ecranul de afișare



Nr.	Descriere	Nr.	Descriere
1	Modul „precis” pentru detectarea obiectelor străine (adâncimea maximă de detectare este de 20 mm).	6	Simbolul semnalului sonor. Sunetul poate fi activat sau dezactivat apăsând simultan butonul 6 (detectarea lemnului) și butonul 7 (detectarea metalelor sau cablurilor).
2	Simbolurile obiectelor detectate: curent alternativ, obiecte străine (lemn, conducte de apă sau țevi din plastic) și metal.	7	Zona de afișare a adâncimii de detectare a metalelor (distanța dintre centrul zonei senzorului și obiect).
3	Modul de detectare în profunzime a obiectelor străine (adâncimea maximă de detectare este de 38 mm).	8	În modul de detectare a obiectelor străine/lemnului, este indicată aproximativ poziția obiectului față de linia centrală a aparatului. În modurile de detectare a metalelor și a curentului alternativ, este afișat doar centrul obiectului.
4	Simbol indicator pentru metale magnetice sau nemagnetice.	9	Zona de afișare a intensității semnalului.
5	Indicatorul nivelului de încărcare a bateriei.		

Specificații tehnice

ADÂNCIME MAXIMĂ DE DETECTARE	
Metale feroase	120 mm
Metale neferoase (cupru)	100 mm
Cablu de curent alternativ (CA)	50 mm
Conductor din cupru (≥ 4 mm²)	40 mm
Lemn	Mod Exact: 20 mm / Mod Deep: 38 mm
CONDIȚII DE FUNCȚIONARE	
Temperatură de funcționare	−10…+50 °C
Intervalul umidității de funcționare – modul pentru metale	0–85 % RH
Intervalul umidității de funcționare – modul pentru obiecte străine	0–60 % RH
CARACTERISTICI SUPLIMENTARE	
Baterie	1 × 9 V
Oprire automată după	5 minute
Durată de utilizare	Aproximativ 6 ore
Dimensiunile carcasei	147 × 68 × 27 mm

În funcție de modul de funcționare, de materialul și dimensiunea obiectelor, precum și de materialul și starea suprafeței-suport, adâncimea de detectare a cablurilor care nu sunt sub tensiune poate fi mai mică.

Sensibilitatea depinde de dimensiunea și materialul obiectului detectat, de materialul și starea suprafeței examinate, precum și de alți factori.

Pentru cele mai bune rezultate la scanare:

- Evitați să purtați inele sau ceasuri atunci când utilizați detectorul.
- Deplasați aparatul uniform pe suprafață, fără să îl ridicați și fără să modificați presiunea exercitată.
- Asigurați-vă că degetele mâinii cu care țineți aparatul nu ating suprafața examinată.
- Nu atingeți suprafața de scanare cu cealaltă mână sau cu orice altă parte a corpului.
- Efectuați întotdeauna scanarea lent, pentru o precizie și o sensibilitate maxime.

Pornirea aparatului

Apăsați butonul de pornire/oprire (5). După apăsare, indicatorul luminos verde se aprinde, semnalând că aparatul este pregătit de utilizare.

Aparatul trece automat în modul de detectare a metalelor. Dacă, în acest moment, în zona 9 a ecranului este afișat un semnal, deși nu există interferențe provocate de metale, aparatul trebuie calibrat.

Calibrarea aparatului

Așezați aparatul într-un mediu fără obiecte metalice și fără interferențe produse de câmpuri magnetice puternice.

Ridicați aparatul în mână, apoi apăsați și mențineți apăsat butonul de detectare a metalelor până când semnalul din zona 9 a ecranului indică zero și indicatorul luminos verde este aprins. Calibrarea este astfel încheiată. Eliberați butonul.

Notă: În timpul detectării metalelor, valoarea adâncimii de detectare este afișată pe ecran pe măsură ce se desfășoară scanarea. Precizia acestei valori depinde de forma și materialul obiectului metalic, de poziția relativă a detectorului față de obiect și de proprietățile materialelor din jurul acestuia. Precizia este optimă atunci când obiectul măsurat este o bară standard din oțel cu diametrul de 18 mm sau o țeavă din cupru cu diametrul de 18 mm. În celelalte cazuri, valoarea adâncimii trebuie considerată doar orientativă.

Avertisment

Utilizarea în apropierea detectorului a unor aparate care emit radiații electromagnetice, precum un cuptor cu microunde, poate afecta funcționarea senzorului.

Rezultatele detectării sunt influențate de mai mulți factori de mediu. Câmpurile magnetice sau electromagnetice pot afecta aparatul. De asemenea, umiditatea, materialele de construcție metalice și straturile de aluminiu ale materialelor izolatoare pot influența măsurarea. Prin urmare, verificați în prealabil dacă suprafața poate fi scanată în condiții corespunzătoare.

Nu utilizați aparatul în apropierea stimulatoarelor cardiace.

Utilizați numai baterii de 9 V.

Introduceți bateria în compartimentul indicat în figura 9.

Scoateți bateria din aparat atunci când detectorul nu este utilizat. Dacă rămâne în aparat o perioadă îndelungată, bateria se poate coroda sau descărca.

Înainte de a utiliza detectorul, asigurați-vă că aparatul și zona de scanare sunt uscate. Dacă este necesar, ștergeți aparatul cu o lavetă uscată.

În anumite situații, aparatul poate să nu indice corect cablurile sub tensiune din pereți, dacă este defect sau nu este utilizat corespunzător. Prin urmare, nu vă bazați exclusiv pe detector pentru a identifica prezența cablurilor electrice periculoase aflate sub tensiune.

Dacă există cabluri sub tensiune în perete, evitați orice operațiune potențial periculoasă. Înainte de a găuri peretele sau de a introduce elemente de fixare, asigurați-vă că alimentarea cu energie electrică, gaz și apă este oprită. Suprafețele din beton, cărămidă și ceramică ecranează semnalele câmpului electric, ceea ce îngreunează detectarea semnalelor de curent alternativ pe aceste suprafețe.

Semnalele emise de cablurile sub tensiune se propagă în ambele părți ale cablului propriu-zis. Din acest motiv, zona în care detectorul semnalizează prezența cablului poate părea uneori mult mai mare decât dimensiunea reală a acestuia. Semnalele de curent alternativ provin în principal de la cablurile sub tensiune, dar pot fi generate și de electricitatea statică sau indusă din mediul înconjurător. Pentru a reduce aceste influențe, puteți pune mâna pe perete lângă detector.

Detectarea obiectelor străine (de regulă, elemente din lemn)

Adâncimea maximă de detectare este de 20 mm în modul precis și de 38 mm în modul de detectare în profunzime. Apăsați și mențineți apăsat butonul pentru a comuta între cele două moduri.

Sensibilitatea, adâncimea și precizia de detectare variază în funcție de umiditate, compoziția materialului, textura și culoarea peretelui.

Modul de detectare a obiectelor străine nu poate detecta în mod fiabil obiecte aflate în beton, mortar, agregate, cărămidă, covoare, folii, suprafețe metalice, plăci ceramice, sticlă sau alte materiale dense.

Modul de detectare a obiectelor străine poate identifica nu numai elemente din lemn aflate în pereți din gips-carton, plăci de placaj, pardoseli din lemn neacoperit și pereți placați cu lemn, ci și metale și alte materiale dense. Acesta poate detecta, de exemplu, conducte de apă și țevi din plastic aflate în pereți sau tavane.

Pentru detectarea obiectelor străine, țineți aparatul vertical pe perete și apăsați butonul corespunzător. Mențineți aparatul nemișcat timp de 1–3 secunde și așteptați finalizarea calibrării (în acest moment se va aprinde indicatorul luminos verde), apoi începeți scanarea.

Așezați detectorul pe suprafața care urmează să fie verificată și deplasați-l lin și lent, spre stânga sau spre dreapta, menținând aceeași direcție. Nu ridicați aparatul și nu exercitați presiune suplimentară.

Când aparatul se apropie de marginea elementului din lemn examinat, pe ecran apare procentul intensității semnalului, iar simbolul marginii corespunzătoare direcției de deplasare se afișează treptat.

Când detectorul ajunge la marginea unui element din lemn, pe ecran apare simbolul corespunzător marginii. Dacă deplasați în continuare aparatul în aceeași direcție,

simbolul marginii dispare, iar cealaltă jumătate a simbolului „H” apare treptat. Indicatorul luminos roșu se aprinde și se aude un semnal sonor lung, indicând intensitatea maximă a semnalului. Dacă aparatul continuă să se deplaseze în aceeași direcție, simbolul central în formă de cruce și celelalte simboluri dispar, avertizarea sonoră se oprește, iar simbolul marginii se stinge treptat.

Detectarea cablurilor electrice sub tensiune

Apăsați butonul pentru detectarea cablurilor sub tensiune (7). Pe ecran apare simbolul ϟ. Dacă valoarea procentuală nu este zero în acest moment, aparatul trebuie calibrat. Așezați detectorul pe perete și deplasați-l spre stânga și spre dreapta. Pe măsură ce aparatul se apropie de un cablu sub tensiune, scala din zona de afișare a intensității semnalului crește treptat, la fel ca valoarea procentuală. Când aparatul se îndepărtează de cablu, scala și valoarea procentuală scad. Când semnalul recepționat atinge valoarea-limită, aparatul indică faptul că respectivul cablu sub tensiune se află direct sub centrul detectorului. Pe ecran apare simbolul de centrare. În același timp, indicatorul luminos galben sau roșu se aprinde, iar avertizorul emite trei semnale sonore scurte.

Atenție!

În anumite situații, aparatul poate să nu indice corect cablurile sub tensiune din pereți, dacă prezintă defecțiuni interne sau nu este utilizat corespunzător. Prin urmare, nu vă bazați exclusiv pe detector pentru a identifica prezența cablurilor electrice periculoase. Utilizați și alte indicii, precum planurile instalațiilor sau identificarea vizuală a locurilor de intrare a cablurilor și conductelor.

Avertisment!

Nu presupuneți că în perete nu există cabluri sub tensiune doar pentru că detectorul nu le indică. Evitați operațiunile potențial periculoase. Înainte de a realiza găuri sau de a introduce elemente de fixare în perete, asigurați-vă că alimentarea cu energie electrică, gaz și apă este oprită.

Adâncimea maximă de scanare: 50 mm (220 V / 50 Hz sau 110 V / 60 Hz).

În anumite condiții, de exemplu în spatele unei suprafețe metalizate sau conductoare, în cazul cablurilor ecranate metalic ori în spatele unor suprafețe cu umiditate ridicată, cablurile sub tensiune pot să nu fie detectate. Betonul, cărămida și ceramica ecranează semnalele câmpului electric, astfel încât și estimarea adâncimii poate fi inexactă la scanarea acestor suprafețe.

Cablurile sub tensiune sunt mai ușor de identificat atunci când un consumator electric este conectat la circuitul respectiv și este pornit.

Semnalele emise de cablurile sub tensiune se propagă lateral față de cablul propriu-zis. Prin urmare, zona de avertizare poate părea uneori mult mai mare decât cablul real.

La detectarea cablurilor electrice, aparatul poate declanșa uneori o alarmă din cauza umidității ridicate sau a electricității statice puternice de pe perete. Puteți calibra din nou aparatul. Dacă, după calibrare, procentul intensității semnalului nu revine la zero, este posibil ca umiditatea sau electricitatea statică să fie prea ridicată ori ca radiațiile electromagnetice din mediul înconjurător să fie prea puternice (de exemplu, din cauza unui număr mare de aparate electrice aflate în apropiere). Așteptați până când umiditatea scade. Electricitatea statică poate determina indicații eronate în timpul detectării cablurilor. De asemenea, puteți pune mâna pe perete lângă detector și puteți repeta măsurarea pentru a reduce influența electricității statice.

Intensitatea semnalului unui cablu sub tensiune depinde de poziția acestuia. De aceea, efectuați măsurători suplimentare în apropiere sau folosiți și alte informații pentru a localiza cablurile sub tensiune.

Cablurile care nu sunt sub tensiune pot fi identificate ca obiecte metalice sau pot să nu fie identificate deloc. Acest lucru este valabil și pentru cablurile din cupru masiv; conform instrucțiunilor, cablurile din cupru multifilar nu pot fi detectate.

Întreținere, service și curățare

Îndepărtați murdăria de pe aparat folosind o lavetă moale și uscată. Nu utilizați produse de curățare sau solvenți. Nu aplicați etichete ori plăcuțe de identificare pe detector, în special etichete metalice.

Folosiți husa de protecție furnizată pentru depozitarea și transportul detectorului.

Eliminarea deșeurilor

Aparatul deteriorat, accesoriile și materialele de ambalare trebuie reciclate și eliminate într-un mod ecologic.

Cu drept de a efectua modificări