

ZEKERINGZOEKER

Turbotech TT200EU

1. VEILIGHEID

Dit instrument is bestemd voor deskundige techniekers die vertrouwd zijn met elektrische voedingssystemen.

Alvorens de zekeringzoeker te gebruiken, dient men eerst de handleiding en de waarschuwingen te lezen. Als men de veiligheidsinstructies niet naleeft of het instrument gebruikt op een manier die niet in de gebruiksaanwijzing beschreven is, kan u lichamelijk letsel oplopen of kan het toestel beschadigd worden.

Bij het testen van verlichtingstoestellen of onbeschermd geleiders (enkel mogelijk met testsnoeren die beveiligd zijn door een zekering) moet men met onderstaande richtlijnen rekening houden:

- indien mogelijk de stroom uitschakelen;
- geen onbeschermd contacten aanraken bij gebruik van de meetsnoeradapter;
- het rode of bruine meetsnoer met de fasegeleider verbinden en het zwarte of blauwe meetsnoer met de nulgeleider; de stroom opnieuw inschakelen en testen.

WEES UITERST VOORZICHTIG

Gebruik het instrument enkel in een droge omgeving (zie specificaties).

Controleer of de zender en de ontvanger functioneren alvorens het instrument te gebruiken (zie controle alvorens gebruik).

2. INSTALLEREN VAN DE BATTERIJ

De zekeringzoeker werkt op een alkalische 9V-batterij (niet bijgeleverd), type PP3/MN 1604/6F22 of gelijkwaardig.

Om de batterij te installeren, de batterijbehuizing van de ontvanger onderaan losschroeven.

Installeer de 9V batterij en let op de polariteit.

Schroef de batterijbehuizing weer vast.

De zender wordt gevoed via het net en heeft geen batterij nodig.

Als de batterij geïnstalleerd is en het toestel aangeschakeld, zal de 'RECEIVER ON' LED stabiel groen oplichten.

Als de batterijspanning vermindert, zal de 'RECEIVER ON' LED knipperen. Op dat ogenblik blijft er nog maar 20% van de batterijcapaciteit over, zodat ze weldra moet vervangen worden. Als men het instrument in deze bijna ontladen toestand gebruikt, zullen alle LEDs voor signaalsterkte knipperen i.p.v. permanent oplichten zoals met een nieuwe batterij.

3. GEBRUIKSPRINCIPES

De zekeringzoeker doet een snelle identificatie van de stroomonderbreker of zekering die de stroomkring beveiligd. De zender gebruikt de netvoeding voor het genereren van een gemodificeerd hoogfrequent signaal in de fasegeleider dat gedetecteerd kan worden door de ontvanger van de zekeringzoeker. Het signaal zal geen nadelige invloed hebben op andere apparatuur maar is krachtig genoeg om te werken over kabeltracés van verscheidene honderden meters.

De scankop gebruikt een ferrietomzetter om het signaal op te sporen en als men hem plaatst op stroomonderbrekers die verbonden zijn met de testvoeding onder spanning, duidt hij de aanwezigheid van het signaal aan.

Voor een optimaal resultaat moet men er rekening mee houden dat de indicator voor signaalsterkte eerder vergelijkend is dan absoluut. Dit betekent dat bij elke druk op de ON/RESET toets de gevoeligheid tot op het maximum gereset wordt en dat de ontvanger reageert als hij in de nabijheid komt van een stroomonderbreker of kabel met signaal. Tijdens een test regelt de ontvanger automatisch zijn gevoeligheid op het sterkste signaal sinds de laatste druk op de resettoets. Daarom moet men ervoor zorgen dat al de stroomonderbrekers die het circuit zouden kunnen beveiligen minstens tweemaal gescand worden en dat men niet stopt voordat de maximale signaalsterkte wordt aangeduid.

4. SCHAKELFUNCTIES

Zender

Er is geen schakelaar voor de zender. De injectie van het testsignaal start automatisch na verbinding met een netvoeding.

Ontvanger

De tiptoets op de ontvanger heeft 3 functies: On/Reset/Off.

Druk de toets in en laat hem onmiddellijk weer los als de ontvanger uitgeschakeld is – zo wordt het toestel aangeschakeld met een stabiele pieptoon en een groene 'RECEIVER ON' LED op de ontvanger om aan te duiden dat de scanfunctie geactiveerd is.

Druk de toets in en laat hem onmiddellijk weer los als de ontvanger aangeschakeld is – hierdoor worden alle scanfunctiegeheugens op nul ingesteld, klaar om opnieuw te starten met een stabiele pieptoon en de 'RECEIVER ON' LED die oplicht. Gebruik de resetfunctie steeds buiten het bereik van het verdeelbord zodat er geen signaal tijdens de reset aanwezig is.

Druk de toets langer dan 1 sec. in om de ontvanger uit te schakelen.

Noot: Om de batterij te sparen, is er een automatische uitschakelfunctie in de ontvanger voorzien waardoor de ontvanger na drie minuten non-activiteit uitschakelt. Om nadien verder te testen, het toestel terug aanschakelen zoals hierboven beschreven.

5. CONTROLE ALVORENS GEBRUIK

Vóór elk gebruik van de zekeringzoeker dient men te controleren of hij correct functioneert. Schakel hiervoor de ontvanger aan en controleer eerst of de LED onderaan groen oplicht en of er een stabiele pieptoon wordt uitgezonden. Als één van deze functies het laat afweten, vervang dan de batterij van de ontvanger alvorens verder te gaan.

Verbind de zender met het net en beweeg met de scankop van de ontvanger over de voorzijde van de zender. Er zullen 'hotspots' zijn op de zendervoorzijde waar de frequentie van de pieptoon versnelt of verandert in een continu signaal en wanneer de 5 LEDs voor signaalsterkte oplichten.

Als men deze indicatie niet verkrijgt, mag het toestel niet verder gebruikt worden en moet men het voor nazicht terugsturen.

6. PROCEDURE

Plug de zender in het te testen stopcontact en zorg ervoor dat het stopcontact onder spanning staat. De rode LED op de zender moet oplichten.

Ga naar de zekeringkast. Schakel de ontvanger aan. Er wordt een stabiele pieptoon uitgezonden en de 'RECEIVER ON' LED op de ontvanger licht gaan op om de automatische scanmodus aan te duiden.

Breng de scankop in contact met de voorkant van de stroomonderbrekers of zekeringen in een rechte hoek in de richting van de stroomonderbreker en beweeg de scankop met vaste hand langs de rij(en) stroomonderbrekers. Als de ontvanger een sterker signaal detecteert, zal de frequentie van de pieptoon stijgen zodat men een zeer snelle of ononderbroken toon hoort; de toonhoogte zal eveneens stijgen en de LEDs voor signaalsterkte zullen oplichten, hetgeen op de balkgrafiek een stijging weergeeft. Plaats de scanpunt op verbruikerszijde van het circuit, niet op de voedingszijde van de stroomonderbrekerschakelaar.

Belangrijk: Gezien de gebruikte scantechnologie vergelijkend is, zal bij de eerste scanbeurt van stroomonderbrekers of zekeringen op een verdeelbord de 'MAX SIGNAL/CORRECT FUSE FOUND' LED dikwijls oplichten voor verschillende stroomonderbrekers. Dit duidt aan dat het signaal dat gedetecteerd werd tot dusver het sterkst is. Stop op dat ogenblik niet met scannen want misschien is dit wel niet het sterkste signaal. Het is van belang dat men nog meer scans uitvoert op alle stroomonderbrekers die het te testen stopcontact zouden kunnen beveiligen.

Herhaal de scanprocedure van de rij stroomonderbrekers zonder op de resettoets te drukken. Bij elke aftasting regelt de ontvanger automatisch zijn gevoeligheid en negeert hij zwakkere signalen.

Ga verder met scannen totdat de 'MAX SIGNAL/CORRECT FUSE FOUND' LED enkel oplicht wanneer de scankop zich boven één enkele stroomonderbreker of zekering bevindt. Dit is dan de stroomonderbreker die het circuit beveiligt waarop de zender aangesloten is.

7. TIPS VOOR OPTIMALE PRESTATIES

De scankop gebruikt een ferrietomzetter om het signaal te detecteren en, zoals een draagbare radio die de hoek verandert waarin de ontvanger wordt gehouden ten opzichte van de stroomonderbreker, zal hij de ontvangen signaalsterkte beïnvloeden. Gezien de ontvanger werkt door de ontvangen signaalsterkte van een stroomonderbreker met een andere te vergelijken, is het van belang om deze op gelijkaardige wijze met elkaar te vergelijken. Respecteer het volgende voor een optimaal resultaat.

Laat de scankop niet afdwalen. Om nauwkeurig tewerk te gaan heeft het automatische scangeheugen een stabiel signaal nodig. Houd de scankop dus in contact met de stroomonderbrekers waarbij de positie van de scankop een gelijke afstand van de stroomonderbrekerschakelaar blijft.

Houd de zwarte scankop tijdens de test in dezelfde hoek t.o.v. de stroomonderbrekers of zekeringen.

Omwille van de verschillende designs van stroomkringonderbrekers is het soms onduidelijk bij bovenvermelde procedure van welke van de twee stroomonderbrekers het sterkste signaal afkomstig is, voornamelijk wanneer het signaal met de maximale sterkte afkomstig blijkt te zijn van een gebied tussen twee aangrenzende stroomonderbrekers. In dat geval kan één van de volgende handelingen meer duidelijkheid scheppen.

- a) Draai de ontvanger (zonder te resetten) 360 graden door voor het identificeren van de richting waarin het sterkste signaal gedetecteerd werd. Reset en scan nadien de rij stroomonderbrekers opnieuw.
- b) Reset de ontvanger en doe de test op het tegenovergestelde (gemeenschappelijk aangrenzend) uiteinde van elke stroomonderbreker. Het sterkste signaal moet afkomstig zijn van de correcte stroomonderbreker.