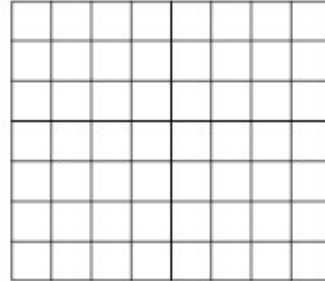
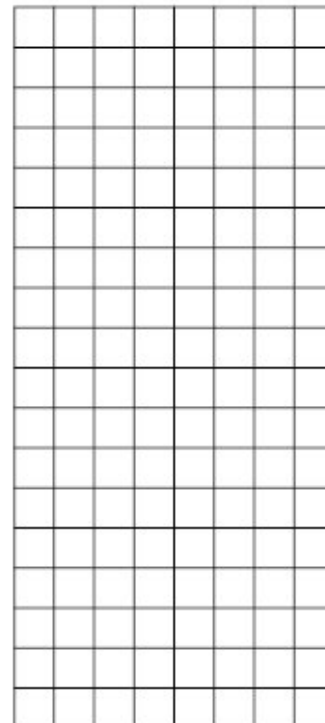


G E B R U I K S A A N W I J Z I N G

Bestnr. 12 08 00



Vermogentester -set



Alle rechten, ook vertalingen, voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een automatische gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van CONRAD ELECTRONIC BENELUX B.V.

Nadruk, ook als uittreksel is niet toegestaan. Druk- en vertaalfouten voorbehouden. Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische eisen bij het in druk gaan. Wijzigingen in de techniek en uitvoering voorbehouden.

© Copyright 2007 by CONRAD ELECTRONIC BENELUX B.V.

Windmolenweg 42, 7548 BM Boekelo

Internet: www.conrad.nl of www.conrad.be

Belangrijk! Beslist lezen!

Deze gebruiksaanwijzing is een integraal onderdeel van dit product. Er staan belangrijke aanwijzingen in betreffende de ingebruikneming en het gebruik.

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door! Bij schades, die ontstaan door het niet opvolgen van de handleiding, vervalt het recht op garantie. Voor volgschades, die hieruit ontstaan zijn wij niet aansprakelijk.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig!

Geachte klant,

Hartelijk dank voor het kopen van dit product. Lees eerst deze gebruiksaanwijzing volledig en zorgvuldig door, voordat u deze vermogenstester -set in gebruik neemt. U dient zich beslist te houden aan de aanwijzingen betreffende de veiligheid en het gebruik. Voor meer informatie kunt u kijken op www.conrad.nl of www.conrad.be.

INDUCTIEVE VERSTERKER, MODEL 200EP (Volumeregelaar)

1. Algemeen
2. Beschrijving
3. Bediening
4. Onderhoud

Afbeelding 1 Inductieve versterker

Afbeelding 2: Verbinding met de geluidsbron



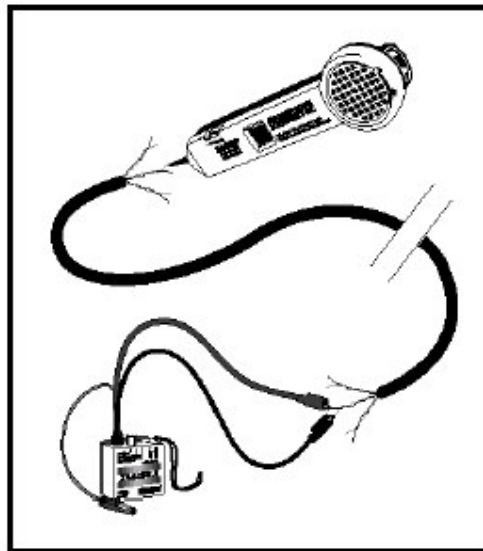
Afbeelding 1: Inductieve versterker model 200EP

1. ALGEMEEN

1.01 In dit hoofdstuk vindt u informatie over de inductieve versterker, model 200EP, van PROGRESSIVE ELECTRONICS, zie afb. 1.

2. BESCHRIJVING

2.01 De inductieve versterker werd ontwikkeld om aders of kabels binnen een groep te bepalen en te volgen, zonder de isolatie te beschadigen. Het apparaat bestaat uit stevige ABS -kunststof, weegt ca. 140g en is ca. 20 cm lang. De stroomvoorziening bestaat uit een 9-Volt-batterij met een levensduur van ca. 100 uur. Riemdraagtas van leer, 200C, als optie verkrijgbaar.



Afbeelding 2: Verbinding met de geluidsbron

3. BEDIENING

3.01 Handel voor de inductieve kabelbepaling als volgt:

(a) Aansluiten van de toongenerator.

Bij getermineerde kabels in gebruik:

Sluit een kabel van een PE geluid –testapparaat aan op een getermineerde ader, en verbind het andere uiteinde van de testkabel met aarde of massa van het apparaat (zie afb. 2).

Bij kabels buiten gebruik of niet –getermineerde kabels:

Verbind een testkabel van een PE geluid –testapparaat met een niet getermineerde ader en de andere testkabel met een andere niet getermineerde ader.

- (a) Schakel de 200EP in door op de vierkante verende Aan/Uit –toets te drukken.
- (b) Na het inschakelen kan het volume met de desbetreffende schakelaar aangepast worden aan de omgevingscondities. De ontvangst van het signaal kan versterkt worden, om storende geluiden te superponeren (b.v. verkeerslawaai en vliegtuiggeluid, lawaai in een machinekamer). U kunt de ontvangst van het signaal ook afzwakken voor het reduceren van interferenties (b.v. het brommen van computer -/data -/netkabels).
- (c) Het model 200EP is voorzien van verzonken bussen voor de aansluiting van een handapparaat voor kabelmonteurs. Met het aansluiten van het handapparaat wordt de versterker automatisch geactiveerd. Het handapparaat moet zich in de stand TALK (spreken) bevinden.
- (d) U kunt de 200EP ook inschakelen zonder op de AAN/UIT toets te drukken, door een draadbrug op elke verzonken aansluiting te leggen.
- (e) Raak met de punt van de 200EP de isolering van elke te controleren kabel aan.
- (f) De ontvangst van het geluidssignaal is op de desbetreffende ader het duidelijkst. (U kunt de geluidsontvangst verbeteren door de aders van de groep te scheiden).

4. ONDERHOUD

4.01 Het enige noodzakelijke onderhoud voor de 200EP is het vervangen van de batterij. Maak de schroef van het batterijvak los, vervang de 9V – batterij en sluit het batterijvak weer.

Gebruiksaanwijzing voor geluids- testsets uit de serie Tracer 2

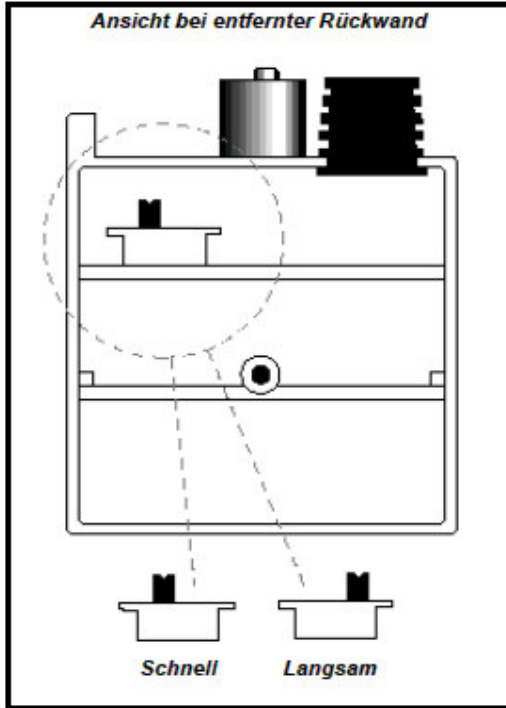
- Beschrijving
- Bediening
- a-/b- Aderherkenning (polariteitstest)
- Aanduiding van de kabeltoestand
- Kabelcontrole
- Voorziening met spraakvermogen
- Zenden van geluidssignalen
- Doorgangstest met de CONT -positie
- Onderhoud



Beschrijving

De Tracer 2-modellen 77HP, 77HP/6A en de geluids –testsets 77HP-/6AC bezitten een stootvaste kunststofbehuizing met de maten 1 ¼ x 2 x 2 ¼ “, wegen 141,75 g en werken op een 9V batterij. De standaard testkabels bezitten rode en zwarte met rubber geïsoleerde testklemmen en een trekvaste 4-leidingen –kabel -/steekmodule. (Model 77HP/6A bezit klemmen met gebogen punt. Model 77HP/6AC bezit klemmen met gebogen punt en kabels met nylon omvlechting). Naast de trekontlasting voor de testkabels bezitten alle modellen een stevig snoer voor het meenemen of ophangen van het testapparaat. Met een tuimel-schakelaar met drie schakelposities worden de werkingsmodi ingesteld en twee (2) tweekleurige LEDs (lichtdiodes) geven de leidingpolariteit voor kabel 1 en 2 aan.

Aanzicht bij verwijderde achterkant.



Afbeelding 2: geluidskeuzeschakelaar

De geluids- en doorgangstests worden alleen uitgevoerd op kabel 1 onder toepassing van de modulaire stekker. Een geluidskeuzeschakelaar (zie afb. 2), die zich in elk apparaat bevindt, kan gebruikt worden voor het instellen van een snelle of langzame uitvoer van een wobbelsignaal. De Tracer 2 –modellen zijn compatibel met alle gebruikelijke telefoon – verbindingssystemen en het uitvoersignaal wordt geïsoleerd van de gelijkspanningen.

Bediening

Alle volgende tests kunnen uitgevoerd worden onder gebruik van de rode en zwarte testkabels (zoals beschreven) of van de modulaire stekker.

AANWIJZING: Als u de modulaire stekker gebruikt, wordt de polariteitstest gebruikt op de kabels 1 en 2 (USOC – bekabeling). De doorgangs – en geluidstests worden ALLEEN op kabel 1 uitgevoerd.

a-/b- Aderherkenning (polariteitstest)

ER MOET EEN CENTRALE BATTERIJ AANWEZIG ZIJN OM DEZE TEST UIT TE KUNNEN UITVOEREN.

Verbind de zwarte testkabel met massa en de rode testkabel met beide uiteinden van de te testen kabel, waarbij de schakelaar op OFF moet staan.

- Als de LED groen oplicht, is de polariteit correct. (De rode testkabel is verbonden met de b- ader van de schakeling.)
- Als de LED rood oplicht, is de polariteit omgekeerd.
- Als de LED rood en groen oplicht (lijkt geel), is er wisselstroom of een oproepkabel aanwezig.

AANWIJZING: als er geen onafhankelijke massa beschikbaar is, sluit u de testkabels aan op beide aders van het paar. De LED –aanduiding licht groen op, als de rode testkabel met de b –ader van de schakeling is verbonden, en de zwarte kabel met de a –ader.

Aanduiding van de kabeltoestand

ER MOET EEN CENTRALE BATTERIJ AANWEZIG ZIJN OM DEZE TEST UIT TE KUNNEN UITVOEREN.

Verbind de rode testkabel met de b -ader van de schakeling en de zwarte kabel met de a –ader, waarbij de schakelaar op OFF moet staan.

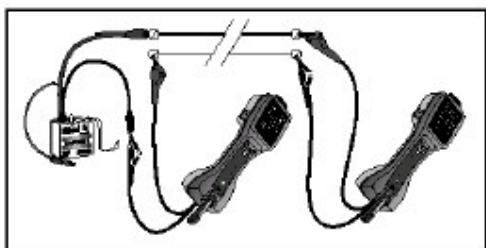
- Als de LED heldergroen oplicht, is de kabel vrij en correct gepoold.
- Als de LED helderrood oplicht, is de kabel vrij en omgekeerd gepoold.
- Als de LED donkergroen oplicht, is de lijn bezet (hoorn van de haak) of er is een storing (bij correcte poling).
- Als de LED donkerrood oplicht, is de lijn bezet (hoorn van de haak) of er is een storing (bij omgekeerde poling).
- Als de LED heldergroen en helderrood knippert, geeft dit een oproepkabel aan.

Kabelcontrole

Voor het uitvoeren van deze test moet de Tracer 2 op OFF staan. Kies de te controleren kabel. Sluit de rode kabel aan op de b- ader van de schakeling en de zwarte kabel op de a-ader. De LED aanduiding knippert rood en groen. Ter bevestiging van deze identificatie controleert u de kabel, en schakelt u de tester op CONT. Daarmee wordt de oproep beëindigd.

Voorzien van spraakvermogen

Verbind de testkabels in serie met een testtelefoon (mobiele telefoon) en het inactieve aderpaar (zie afb. 3). Zet de tuimelschakelaar in de stand CONT, om de inactieve kabel van spraakvermogen te voorzien. Er kunnen 2 extra in serie geschakelde Tracer 2 modellen toegevoegd worden, om het spraakvermogen eventueel te verhogen.



Afbeelding 3: voorzien van spraakvermogen

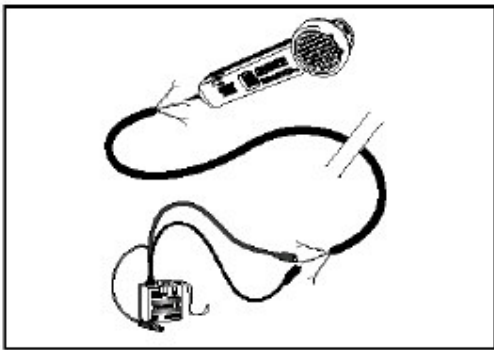
Zenden van geluidssignalen

Schakel de Tracer 2 op TONE, en sluit de modulaire stekker resp. de rode en zwarte kabel aan op de te testen aders(s). Met een geïntegreerde schuifschakelaar kunt u kiezen tussen een snelle of langzame wobbelsignaal – uitvoer (zie afbeelding 2). Test verschillende methodes van signaalverbinding, om de procedures uit te vinden die het beste functioneren met uw toepassingen. U heeft de volgende aansluitopties:

- Sluit de modulaire stekker aan op een 6-polige bus, om een signaal op de beide middelste stiftens te schakelen (allen USOC –paar 1).

- Sluit de rode en zwarte kabel aan op de a – en b –aders van een twisted pair –schakeling. Sluit bij sterk getwiste aders (dat wil zeggen categorie 5) de kabels aan op de leidingen van twee verschillende paren. Voorbeeld: rood aan a –ader van paar 1, zwart aan b –ader van paar 2.
- Verbind de rode kabel met de te testen ader en de zwarte kabel met de onafhankelijke massa.
- Verbind de rode kabel met de afscherming en de zwarte kabel met de massa van de afbeschermd kabel resp. van de coaxkabel.
- Verbind de rode kabel met de afscherming en de zwarte kabel met de binnenleiding van een coaxkabel.

Test de aders met een inductieve versterker uit de serie Progressive Electronics 200 (zie afb. 4).



Afbeelding 4: Zenden van geluidssignalen

De ontvangst van het geluidssignaal is het sterkst op de te testen ader(s). Het kortsluiten van een signaal voerend aderpaar breekt het geluidssignaal af en bevestigt, dat het paar geïdentificeerd is.

Als u toegang heeft tot niet –geïsoleerde leidingen, kunt u een handapparaat gebruiken voor het lokaliseren van het geluid.

LET OP: SLUIT GEEN ACTIEVE GELIJK – OF WISSELSTROOMSCHAKELING GROTER DAN 52 VOLT AAN, ALS DE TRACER 2 OP “TONE” OF “OFF” INGESTELD IS. EEN OP-ROEPWISSELSPANNING HEEFT GEEN EFFECT OP DE FUNCTIE.

Doorgangstest met de CONT –positie

Sluit de testkabels aan op het te testen paar aders. Zet de tuimelschakelaar in de positie “CONT” en kijk naar de toestand van de LED voor leiding 1. Als de LED lichtgroen oplicht, heeft de schakeling doorgang. De LED licht niet op, als de weerstand in de schakeling 10KΩ overschrijdt.

LET OP: SLUIT GEEN ACTIEVE GELIJK – OF WISSELSTROOMSCHAKELING AAN, ALS DE TRACER 2 OP “CONT” INGESTELD IS.

Onderhoud

Het enige onderhoud dat nodig is bestaat uit het regelmatig vervangen van de 9V –batterij. Om de batterij te vervangen, draait u de schroef los, plaatst u een nieuwe standaard 9V – batterij in het apparaat en draait u de schroef weer vast.

DRAAI DE SCHROEF NIET TE VAST AAN.

701K

Klassieke geluidstest –sensorkit

Bediening

Testen van telefoonlijn / Polariteitstest

Met de 77HP in de positie OFF kunt u wezenlijke tests van telefoonlijnen uitvoeren.

- Sluit de rode testkabel aan op de b -ader en de zwarte testkabel op de a -ader van de schakeling (voor het testen van de polariteit van lijn 1 en 2 van een standaard USOC –bus gebruikt u de modulaire stekker. Dit is de ENIGE functie van de LED “Lijn 2”).
- Als de LED lichtgroen oplicht, is de lijn intact en vrij en beschikt over een correct gepoolde batterij.
- Als de LED lichtrood oplicht, is de lijn intact en vrij en beschikt over een omgekeerd gepoolde batterij.
- Als de leiding matrood resp. –groen oplicht, dan is de lijn intact en bezet (met correct resp. omgekeerd gepoolde batterij).
- Als de LED rood en groen knippert (het lijkt geel), dan gaat het om een oproeplijn.
- Als de LED niet knippert, betreft het een open paar (geen dienst herkend).

Doorgangstest

In de positie CONT geeft een lichtgroen oplichtende LED aan, dat de geteste verbinding doorgang heeft. Deze test kan uitgevoerd worden door middel van de rode en zwarte testkabel of de modulaire stekker (alleen lijn 1 USOC). Aanwijzing: voor u bij een lijnenpaar met een geluidssignaal werkt, dient u dit paar steeds eerst te controleren op doorgang. Bij een kortgesloten verbinding functioneert het geluidssignaal niet.

Spraakbatterij

In de positie CONT voedt de 77HP een spraakbatterij voor communicatie via een inactief lijnenpaar. Verbind de 77HP in serie met één van de kabels die naar de telefoonhoorn of headset gaat. Extra 77HP's kunnen in serie geschakeld worden, als er meerdere spraakbatterijen gevoed moeten worden.

Identificatie van lijnen

Schakel de 77HP op TONE en sluit de modulaire stekker van de rode/zwarte kabel aan op de desbetreffende lijn(en). Test de verschillende methodes voor de signaalverbinding, om die methode te vinden die met uw toepassingen het beste functioneert. Er bestaan de volgende aansluitopties:

- Sluit de modulaire stekker aan op een 6-polige bus, om een signaal op de beide middelste stiften te schakelen (alleen USOC paar 1).
- Sluit de rode resp. de zwarte kabel aan op de a – en b –ader van een twisted -pair schakeling. Sluit bij sterk getwiste aders (dat wil zeggen categorie 5) de kabels aan op de lijnen van twee verschillende paren. Voorbeeld: rood aan a –ader van paar 1, zwart aan a- ader van paar 2.
- Verbind de rode kabel met de te testen ader en de zwarte kabel met de onafhankelijke massa.
- Verbind de rode kabel met de afscherming en de zwarte kabel met de massa van de afgeschermd kabel resp. van de coaxkabel.
- Verbind de rode kabel met de afscherming en de zwarte kabel met de binnenleiding van een coaxkabel.

Let op:

De 77HP geluidsgenerator is niet ontworpen voor het gebruik op stroomvoerende AC - kabels. Als het apparaat wordt aangesloten op een spanningsbron groter dan 52V DC, kan dit leiden tot beschadiging van het apparaat en het vervallen van de garantie.

- Plaats de inductieve versterker en sensor 200EP in de nabijheid van de 77HP, druk op de toets op de versterker en houdt deze toets ingedrukt, om de signaaloverdracht te controleren. Stel het volume in op de gewenste sterkte met behulp van de draairegelaar.
- Het geluidssignaal kan nu op de totale kabelroute, op het andere uiteinde van de kabel of op een tussenverbinding aangetoond worden. Plaats de 200EP in de nabijheid van de lijnen, en zoek het sterkste signaal. Hoe dicht u bij de gezochte lijn(en) komt, hoe luider het signaal wordt. Het luidst is het direct op de desbetreffende lijn. Om de identificatie van de correcte lijn te bevestigen, raakt u de metalen lijn aan met de punt van de 200EP. Het signaal wordt duidelijk sterker.
- De 200EP wordt geleverd met verwisselbare metalen en koolstofpunten. Met de metalen punt beschikt u over het algemeen over een groter vermogen, de koolstofpunt minimaliseert echter het risico van een kortsluiting in het apparaat, als u de sonde in de nabijheid van klemmen of open schakelcircuits gebruikt.
- Als een testhoorn of headset aangesloten wordt op de verzonken aansluitingen in de nabijheid van de luidspreker, activeert dit de 200EP, deactiveert de interne luidspreker van de sensor en maakt een versterking van het signaal in de externe hoofdtelefoon mogelijk. Deze methode verdient aanbeveling in een lawaaierige omgeving.

Onderhoud

Het enige onderhoud dat nodig is bestaat uit het regelmatig vervangen van een (1) 9V – batterij per apparaat. Om de batterij te plaatsen resp. te vervangen, draait u de schroef los en opent u het batterijvak. Plaats de nieuwe 9V –batterij in het apparaat en draait u de schroef weer vast. Draai de schroef echter niet te vast aan.

Heeft u vragen of opmerkingen?

Wend u telefonisch tot ons onder 0049 – 2191-907-275,
of bezoek onze website
www.progressive-inc.com