

SafetyPAT 3140

Inhoudsopgave

1. Garantie & aansprakelijkheid
2. Verwijdering van oud product
3. Conformiteitsverklaring
4. Beoogd gebruik
5. Veiligheidsaanwijzingen
6. Accessoires
 - 6.1 Standaard accessoires
 - 6.2 Optionele accessoires
7. Samenstelling van de SafetyPAT 3140
 - 7.1 Voorzijde
 - 7.2 Bovenzijde
 - 7.3 Achterzijde
8. Aan de slag
 - 8.1 Het opladen van de accu
 - 8.2 Opstarten
9. Gebruikersinterface
 - 9.1 Schermindeling
 - 9.2 Menu Navigatie
 - 9.3 Batterijstatus
 - 9.4 Test Functionaliteit
10. Opties menu
 - 10.1 Bekijk Opgeslagen gegevens
 - 10.2 Gebruikers opties
 - 10.3 Bluetooth instellen
 - 10.4 Testprogramma's aanpassen
 - 10.5 SafetyPAT 3140 Uitvoer (Verzenden)
 - 10.5.1 Uitvoer naar PATManager v4
 - 10.5.2 Kopieer instellingen
 - 10.5.3 CSV
 - 10.6 SafetyPAT 3140 Invoer (Ontvangen)
 - 10.6.1 Upload uit PATManager
 - 10.6.2 Inlezen Instellingen
 - 10.6.3 Het uploaden van een logo voor TnT Labels
 - 10.6.4 Achtergrond afbeeldingen
 - 10.7 Datum en tijd
 - 10.8 Geheugen
11. Keuren Arbeidsmiddelen
 - 11.1 Automatisch Testprogramma
 - 11.1.1 Invoeren Object gegevens
 - 11.1.2 Het gebruik van de Risico Analyse Calculator

- 11.1.3 Visuele inspectie
- 11.1.4 Elektrische inspectie
- 11.1.5 Afdrukken van een label
- 11.2 Handmatig Test Menu
- 11.3 Test Functies
 - Aarde Doorgang
 - Compenseren van de weerstand van de Meetsnoeren
 - Isolati weerstand
 - Vervangende Lekstroom
 - Lekstroom (verschil)
 - Aanraak Lekstroom
 - ALS Uitschakeltijd
 - IEC Kabel / Bedrading
 - Externe Lekstroom Adapters
- 11.5 PAT Instellingen
- 12. Algemene Risico Inventarisatie (RI&E)
- 13. Elektrische specificaties
- 14. Praktische informatie
 - 14.1 Standaard Testprogramma's
 - 14.2 NEN 3140 limieten
- 15. Eisen aan de omgeving
- 16. Onderhoud
 - 16.1 De accu opladen.
 - 16.2 Beveiliging van de SafetyPAT 3140
 - 16.3 Reiniging van de SafetyPAT 3140
 - 16.4 de accu-eenheid vervangen
- 17. Service
 - 18.1 Registratie
 - 18.2 Kalibratie

1. Garantie & aansprakelijkheid

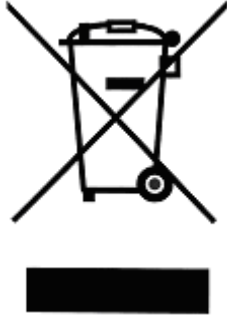
Mors Smitt garandeert dat dit product bij normaal gebruik en onderhoud vrij is van defecten in materiaal en vakmanschap voor een periode van 2 jaar (afhankelijk van productregistratie) op voorwaarde dat het instrument wordt onderhouden en gekalibreerd in overeenstemming met de fabrikant instructies. De periode van de garantie wordt van kracht op de dag van levering.

(C) Copyright 2015

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, of in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, of openbaar gemaakt, in enige vorm of wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Mors Smitt B.V..

Mors Smitt voert een beleid dat gericht is op voortdurende ontwikkeling en behoudt zich daarom het recht voor zonder voorafgaande aankondiging de in deze publicatie weergegeven specificatie en beschrijving van de apparatuur te wijzigen.

2. Verwijdering van oud product



Dit product is ontwikkeld en geproduceerd met hoogwaardige materialen en componenten die gerecycled kunnen worden.

Als dit symbool / logo is aangebracht op een product dan valt dit product onder de Europese directive 2002/96/EC.

Controleer hoe bij u de inzameling in uw plaats is geregeld van producten die dit symbool / logo voeren.

Voer dit product alleen af volgens de lokale regelingen. Voer dit product niet af bij het gewone afval. Het correct afvoeren volgens deze regelingen draagt bij aan een beter milieu.

3. Conformiteitsverklaring

Mors Smitt verklaart onder eigen verantwoordelijkheid dat het product:

SafetyPAT 3140

In overeenstemming is met de relevante bepalingen van de volgende normen:

NEN-EN 61010-1:2010, NEN-EN 61010-1-030:2010, NEN-EN 61010-031:2008
Veiligheidseisen voor elektrische apparatuur voor meting, besturing en laboratoriumgebruik.

NEN-EN 61557-1, -2, -4:2007 & -10:2001
Elektrische veiligheid in laagspanningsverdeelnetten tot 1000V AC en 1500V gelijkspanning
- Apparatuur voor beproeven, meten en bewaken van veiligheidsmaatregelen

NEN-EN 61326:2006
Elektrische apparatuur voor meting, besturing en laboratoriumgebruik EMC Vereisten
Prestaties: Het instrument werkt binnen de specificaties bij gebruik overeenkomstig de voorwaarden in de bovenstaande EMC en veiligheidsnormen.

De hierboven aangeduide tester voldoet aan de eisen van Richtlijn 89/336 /EEG en 73/23 EEG.

Mors Smitt is geregistreerd onder NEN-EN-ISO9001: 2008 Certificaat no: 6.003.647.

4. Beoogd gebruik

Deze gebruiksaanwijzing is bedoeld voor het gebruik van voldoende opgeleid personeel. De volgende symbolen worden in deze gebruiksaanwijzing en op de SafetyPAT 3140.



Gevaar:
Gevaar voor direct contact met delen onder spanning.



Waarschuwing:
Algemeen gevaarteken.
Lees de bijbehorende instructies zorgvuldig.

Opmerking: *Onder bepaalde omstandigheden kunnen er in vrijwel elk elektronisch geheugen gegevens verloren gaan of worden gewijzigd. Daarom aanvaardt Mors Smitt B.V. geen verantwoordelijkheid voor financiële verliezen of claims door verloren geraakte of anderszins onbruikbaar geworden gegevens die het gevolg zijn van misbruik, onjuist gebruik, defecten, veronachtzaming van de gebruikershandleiding en of procedures of andere verwante oorzaken.*

5. Veiligheidsaanwijzingen

Deze SafetyPAT 3140 is gebouwd en getest volgens:

NEN EN 61010-1: 2010

NEN-EN 61557 deel 1, 2, 4 en 10

Om een veilige werking van het apparaat te garanderen, moeten opmerkingen en waarschuwingen in deze handleiding altijd worden opgevolgd.



Als de SafetyPAT 3140 wordt gebruikt op een manier anders dan in de gebruiksaanwijzing beschreven, kan dit invloed hebben op de bescherming.



Zorg er altijd voor dat het circuit of de te testen apparatuur elektrisch geïsoleerd is.



Sluit de SafetyPAT 3140 niet aan op elektrische circuits met nominale spanning hoger dan CAT II 300 V AC / DC.



De SafetyPAT 3140 en alle bijbehorende kabels moeten worden gecontroleerd op tekenen van beschadiging voordat apparatuur wordt gebruikt. Niet gebruiken als er tekenen van beschadiging zijn. Gebruik alleen de juiste meetsnoeren die met de SafetyPAT 3140 worden geleverd.



Meetsnoeren niet aanraken buiten de barrière op de meetpennen.



De SafetyPAT 3140 kan een hoge spanning of netspanning aanbieden aan het te testen apparaat. Raak geleidende delen van het apparaat niet aan wanneer testen actief zijn.



Als SafetyPAT 3140 wordt gebruikt om de aanwezigheid of afwezigheid van gevaarlijke spanningen bepalen, controleer altijd het functioneren van spanning meetfunctie voor en na gebruik door een bekende spanningsbron aan te bieden.



De SafetyPAT 3140 is niet geschikt voor het werken in een explosieve gas of stof omgeving.



De SafetyPAT 3140 is ontworpen voor metingen in een droge omgeving.



De SafetyPAT 3140 is voorzien van een oplaadbare accu die wordt opgeladen terwijl de SafetyPAT 3140 is aangesloten op een wandcontactdoos. Alleen een Nieaf-Smitt accu mag worden aangesloten met de

SafetyPAT 3140. Koppel de SafetyPAT 3140 los van alle kabels alvorens het batterijcompartiment te openen.

Indien een veilige werking van de SafetyPAT 3140 niet meer gegarandeerd kan worden, zal de SafetyPAT 3140 onmiddellijk moeten worden uitgeschakeld, losgekoppeld van alle test-en meet-functie en beveiligd om verder gebruik te voorkomen

Er mag worden aangenomen dat een veilig gebruik niet meer mogelijk is:

- Als het instrument of snoeren zichtbare tekenen van beschadiging tonen of
- Het instrument werkt niet of
- Na langdurige opslag onder ongunstige omstandigheden.

6. Accessoires

6.1 Standaard accessoires

De SafetyPAT 3140 wordt geleverd met de volgende onderdelen:

1 x SafetyPAT 3140	
1 x Zwarte voedingskabel	626 000 685
1 x Test snoer, zwart, 1.2m	Deze zijn alleen als set (rode en zwarte meetsnoeren met krokodillen
1 x Krokodil klem, zwart	bek te verkrijgen
1 x Test snoer, rood, 1.2m	Artikelnr. Set: 626 000 787
1 x Krokodil klem, rood	
1 x IEC meetsnoer	626 000 676
1 x USB Download kabel	500 181 375

6.2 Optionele accessoires

Bluetooth Barcode Scanner	626 000 795
PATManager 4 Software	626 000 774
3 Fase lekstroomadapter 16A	626 000 750
3 Fase lekstroomadapter 32A	626 000 749

7. Samenstelling van de SafetyPAT 3140



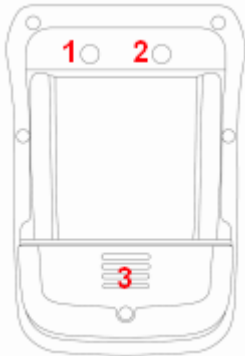
Voorzijde

1. Testaansluitingen
2. LCD scherm
3. Functietoetsen F1-F5
4. QWERTY-toetsenbord
5. UIT / STOP-toets
6. AAN / START-toets
7. Pijltjestoetsen



Bovenzijde

1. Testcontactdoos
2. IEC-test aansluiting
3. Rode test aansluiting
4. Zwarte test aansluiting en Lader.
5. USB Type B (Uitwisselen)
6. USB Type A (USB Stick)



Achterzijde

1. Camera
2. Verlichting
3. Batterijcompartiment

8. Aan de slag

8.1 Het opladen van de accu

Zorg voor het eerst gebruik van SafetyPAT 3140, dat het apparaat met behulp van het **zwarte driepolige netsnoer via Testaansluiting 4** op het lichtnet wordt aangesloten om de tester volledig op te laden.

8.2 Aanzetten



Dit is de AAN/START knop.



Dit is de UIT/STOP knop

De eerste keer dat de SafetyPAT 3140 wordt opgestart zal de gebruiker automatisch worden ingesteld op **admin** . De admin gebruiker heeft volledige toegang tot alle menu's en functionaliteiten van het apparaat.

Voor meer informatie over het wijzigen van gebruikersnaam en het wachtwoord zie **10.2 Gebruikersopties** .

9. Gebruikersinterface

9.1 Schermindeling



1. Informatiebalk
2. Functietoets iconen
3. Testprogramma overzicht
4. Meetwaarde informatie
5. Hoofdscherm

Informatiebalk

Dit gedeelte van het scherm toont de datum, tijd, huidige gebruiker, batterijstatus en verbindingstatus.

Functietoetsen pictogrammen

Dit gedeelte van het scherm wordt gebruikt om aan te geven welke actie de Functietoetsen F1-F5 hebben.

Testprogramma informatie

Dit gebied wordt alleen weergegeven in de test-modus en toont de onderdelen binnen het geselecteerde testprogramma. Hier worden ook de resultaten en status getoond van de testen die zijn uitgevoerd. In de handmatige modus zal dit scherm één test tonen.

Test informatie

Dit gebied wordt alleen in testmodus getoond, met de informatie voor de actieve test. Dit omvat de meting, een analoge aanduiding, de duur en de limiet. Sommige testen kunnen meer dan een meting tonen.

Hoofdscherm

Dit gebied wordt gebruikt om de menu-items, tekstvelden en formulieren weer te geven.

9.2 Menu navigatie

De SafetyPAT wordt bestuurd door de functietoetsen. De functietoets iconen, boven iedere toets, zijn contextgevoelig en kunnen veranderen afhankelijk van de welke test actief is.

In het Beginscherm kunnen de onderstaande iconen/functies worden gevonden:



Dit is de PAT functie. Hiermee wordt het Apparaten Testscherm geopend om de keuringen uit te voeren



Dit is de RI&E functie. Hiermee kunnen de Risico Inventarisaties (RI&E) worden uitgevoerd



Dit is de Menu/Optie functie. Deze functie zal een contextgevoelig menu weergeven afhankelijk van het huidige scherm.



Dit is de informatie functie. Afhankelijk van het gebruikte scherm, zal dit details over SafetyPAT 3140 weergeven.



Dit is de Home functie. Hierdoor wordt teruggekeerd naar het beginscherm.



Dit is de Terug functie. Hierdoor wordt teruggekeerd naar het vorige scherm zonder wijzigingen op te slaan.





Dit is de Help functie. Hiermee wordt de handleiding opgeroepen. In geval van een handmatige test wordt direct de juiste hoofdstuk geselecteerd.


9.3 Accustatus


Tijdens het gebruik van de SafetyPAT 3140 wordt de batterij status periodiek gecontroleerd.


De SafetyPAT 3140 kan de onderstaande statustonen:


 Dit symbool geeft aan dat de accu 100% is opgeladen.


 Er zijn verschillende symbolen die de huidige accuspanning weergegeven. Wanneer deze pictogrammen worden getoond kunnen de testen normaal worden uitgevoerd.

 Dit symbool geeft aan dat de accu bijna leeg is. Hoewel de testen met batterijen in deze staat nog steeds goed zijn, kunnen misschien niet alle testen worden afgerond in de gestelde tijd.

 Dit symbool geeft aan dat de accu leeg is. De SafetyPAT 3140 schakelt zichzelf uit na een korte periode.

 Dit symbool geeft aan dat de SafetyPAT 3140 de accu's oplaadt met de volle laadstroom.


 Dit symbool geeft aan dat de SafetyPAT 3140 de accu's oplaad via druppelladen met beperkte laadstroom.


 Dit symbool geeft aan dat de SafetyPAT 3140 een storing heeft gedetecteerd in de accu's of het acculader circuit. Haal de stekker van de SafetyPAT 3140 uit de wandcontactdoos en wacht 2 minuten. Sluit daarna de stekker weer aan. Als de storing aanhoudt neem dan contact op met Mors Smitt.

Houd er rekening mee dat de batterij symbolen periodiek worden bijgewerkt.

9.4 Test Functionaliteit

Er zijn twee knoppen die het starten en stoppen van de geselecteerde test type besturen.

 Dit is de knop START. Deze wordt gebruikt om een keuring te starten.

 Dit is de STOP knop. Deze wordt gebruikt om een keuring te stoppen.

10. Opties menu

In het Opties menu zijn de onderstaande opties te selecteren:

10.1 Bekijk opgeslagen gegevens

Hiermee kunnen alle gegevens die in de SafetyPAT 3140 zijn opgeslagen worden bekeken. Door het selecteren van dit pictogram kan een lijst met alle objecten worden getoond. Gebruik de pijltoetsen om omhoog en omlaag te bewegen.



Dit is de OK-functie. Hiermee wordt het geselecteerde resultaat getoond.



Met deze knop kunt u de gegevens filteren om een aangepaste weergave te tonen. Selecteer de gewenste filters en druk op 'OK'.

Onder het geselecteerde object krijgt u een lijst met opties zoals PAT resultaten en afbeeldingen. Druk op **OK** om te openen.

Bij het bekijken van Resultaten wordt het **Menu** -pictogram beschikbaar, zodat u resultaten kunt bekijken of etiketten printen.



Dit is de Menu/Opties toets. Deze functie zal een contextgevoelig menu tonen afhankelijk van de huidige test opties.



10.2 Gebruikers opties

De SafetyPAT 3140 heeft een standaard gebruikersaccount opgezet genaamd **admin**. Hiermee heeft u volledige toegang tot alle opties.

Dit menu maakt het mogelijk om nieuwe gebruikersaccounts aan te maken, te bewerken en te verwijderen. Gebruikers kunnen hun eigen scherm dim tijd, automatisch uitschakelen, achtergrondafbeelding, icoon en opstartscherm veranderen. Druk op **Opslaan** om te bewaren.



Gebruik deze knop om de **Gebruiker te wijzigen**.

Vervolgens kunt u de gebruikersnaam en het juiste wachtwoord invoeren om de huidige gebruiker van de tester te veranderen. Het wachtwoord kan worden gewijzigd met de optie "Wijzig wachtwoord".



Gebruik de knop **Wijzig wachtwoord** van de huidige gebruiker om een wachtwoord aan te passen. Voer het oude wachtwoord in om dit vervolgens te vervangen door een nieuw en bevestigen.



In het menu **Gebruikers rechten** kunnen gebruikers hun huidige rechten bekijken. Als gebruikers rechten hebben voor 'gebruikers bewerken' zullen zij ook in staat zijn om eigen en andere gebruikers instellingen te bewerken. Als een instelling wordt gecontroleerd, heeft de gebruiker toegang tot die voorziening of functie. Om een functie of functie te blokkeren, bijvoorbeeld het aanpassen van de tijd en de datum of testsequenties bewerken, schakelt u die functie uit voor het opslaan.



Dit is de **Nieuwe Gebruiker** knop. Hier kan een nieuwe gebruikersaccount worden aangemaakt door het toevoegen van een gebruikersnaam en wachtwoord. Druk op 'Opslaan' om te bewaren. Gebruikersrechten kunnen worden ingesteld in het menu 'Gebruikers rechten'.



Dit is de **Gebruiker verwijderen** knop. Het zal de gebruiker verwijderen welke in de 'Gebruikersnaam' keuzelijst geselecteerd is. Houd er rekening mee dat de admin gebruiker niet kan worden verwijderd.



Druk op deze knop om veranderingen **Op te slaan** en terug te keren naar het vorige scherm.



Dit is de **Kopieer Gebruiker** functie. Hiermee worden de instellingen en voorkeuren van de huidige gebruiker naar een nieuw gebruikersaccount gekopieerd.



10.3 Bluetooth instellen

Hiermee kunnen de Bluetooth-accessoires worden ingesteld zodat deze met de SafetyPAT 3140 kunnen communiceren. Schakel het Bluetooth-apparaat dat u wilt koppelen in en ervoor te zorgen dat deze detecteerbaar is.



Bluetooth Zoeken knop. Hiermee wordt gezocht naar Bluetooth apparaten en keert de tester terug naar het vorige menu. U kunt dan gebruik maken van de pijltjestoetsen om de juiste Bluetooth-ID uit de keuzelijsten voor uw Barcode scanner, Printer of mobiel apparaat te selecteren. Druk op 'Opslaan' indien gereed.



Druk op deze knop om wijzigingen op te slaan en terug te keren naar het vorige scherm.



10.4 Testprogramma's aanpassen

De SafetyPAT 3140 wordt geleverd met een aantal vooraf gedefinieerde Testprogramma's. Deze kunnen volledig naar wens worden aangepast of uitgebreid.

Via de knop Testprogramma's (4) kan een van de volgende opties worden gekozen.



Dit is de Menu/Opties knop. Deze functie zal een contextgevoelig menu tonen dat beschikbaar is voor de huidige scherm opties.



Dit is de OK-functie. Dit zal het geselecteerde programma openen.

Aanpassen	Bewerkt het gemarkeerde programma.
Kopiëren	Maakt een kopie van de gemarkeerde testprogramma.
Verwijderen	Wist het gemarkeerde testprogramma.
Test toevoegen	Voegt een nieuw testprogramma toe aan het einde van de lijst.
Test invoegen	Voegt een nieuw programma toe onder het gemarkeerde testprogramma.

Bij het bewerken van een programma zijn de volgende functies beschikbaar



Testonderdeel toevoegen. Dit zal een nieuw testonderdeel toe voegen direct onder de geselecteerde.



Testonderdeel verwijderen. Dit zal de geselecteerde test van het test programma verwijderen.



Test Bewerken. Hiermee kan de geselecteerde test bewerkt worden.



10.5 SafetyPAT 3140 uitvoer (Verzenden)

10.5.1 SafetyPAT 3140 uitvoer naar PATManager v4

De gegevens van de SafetyPAT 3140 kunnen worden ingelezen in de PATManager v4 software.

Selecteer in de **SafetyPAT 3140 Uitvoer** keuzelijst de optie **“Naar PATManager”**.



Filter. Met deze knop kunnen de objecten voor downloaden worden gefilterd. Selecteer de filters die u wilt toepassen en druk op **OK**.



Dit is de **OK**-knop. Dit zal de wijzigingen in het huidige scherm accepteren en naar het volgende scherm gaan.

Vervolgens kan er een van de 3 opties worden geselecteerd uit de keuzelijst:



1. **USB Geheugen Stick**

Plaats een USB geheugen stick in de USB type A-poort van de SafetyPAT 3140.

Selecteer een bestandsnaam en druk op 'Opslaan'.

Instructies voor hoe deze gegevens in te lezen in PATManager v4 zijn te vinden in de PATManager v4 helpbestanden.



2. **USB-PC-kabel**

Sluit de USB download kabel aan op de USB type B poort van de SafetyPAT 3140 en een USB poort op uw PC. Selecteer een bestandsnaam en druk op 'Opslaan'.

Instructies voor hoe deze gegevens in te lezen in PATManager v4 zijn te vinden in de PATManager 4 helpbestanden.



3. **Mobiel Apparaat (Bluetooth)**

Een mobiele apparaat met Bluetooth kan worden geconfigureerd op de SafetyPAT 3140 om deze methode te gebruiken. Zie **10.3 Bluetooth instellen**.

10.5.2 Kopieer Instellingen

U kunt de instellingen van een SafetyPAT 3140 tester kopiëren naar een andere SafetyPAT 3140.

Kies de optie **Kopieer Instellingen** uit de keuzelijst in menu **SafetyPAT 3140 Uitvoer**.

Selecteer **USB geheugen stick** in de **“met”** keuzelijst.

Plaats de USB geheugen stick.

Druk op **Opslaan**.

10.5.3 CSV

De meetgegevens kunnen worden geëxporteerd naar Excel via een CSV uitvoer. Hiermee worden alle automatische keuringen exclusief de afbeeldingen, naar een CSV bestand uitgevoerd.

Kies de optie **CSV** uit de keuzelijst in menu **SafetyPAT 3140 Uitvoer**.

Selecteer **Uitvoer** in de **“met”** keuzelijst.

Druk op **Alles (F4)** om de uitvoer te starten. Standard wordt het bestand SafetyPATUitvoer.csv aangemaakt.



10.6 SafetyPAT 3140 invoer (Ontvangen)

10.6.1 SafetyPAT 3140 invoer

Vanuit PATManager v4 is het mogelijk om gegevens over te zetten naar de SafetyPAT 3140. Selecteer in de **SafetyPAT 3140 Invoer** keuzelijst de optie “**Uit PATManager**”. Instructies voor hoe dit werkt in PATManager v4 is te vinden in de PATManager v4 helpbestanden.

Vervolgens kan er een van de 3 opties worden geselecteerd uit de keuzelijst:



1. **USB Geheugen Stick**

Plaats een USB geheugen stick in de USB type A-poort van de SafetyPAT 3140. Instructies voor hoe deze gegevens in te lezen in PATManager v4 zijn te vinden in de PATManager v4 helpbestanden.



2. **USB-PC-kabel**

Sluit de USB download kabel aan op de USB type B poort van de SafetyPAT 3140 en een USB poort op uw PC. Instructies voor hoe deze gegevens in te lezen in PATManager v4 zijn te vinden in de PATManager v4 helpbestanden.



3. **Mobiel apparaat (Bluetooth)**

Een mobiel apparaat met Bluetooth kan worden geconfigureerd op de SafetyPAT 3140 om deze methode te gebruiken. Zie **10.3 Bluetooth instellen**.

10.6.2 Inlezen instellingen

Instellingen van een andere SafetyPAT 3140 kunnen worden ingelezen in de tester. Selecteer in de **SafetyPAT 3140 Invoer** keuzelijst de optie “inlezen instellingen”. Selecteer het bestand en druk op **F3-Opslaan**. Zet de tester uit en weer aan.

10.6.3 Het uploaden van een logo voor TnT Labels

Een bitmap logo kan worden ingelezen in de SafetyPAT 3140 voor gebruik met een Test 'n' Tag printstelsysteem. Het logo moet in .BMP zijn met een maximale grootte van 320 pixels bij 240 pixels.

Sla het logo dat u wilt gebruiken op een USB geheugen stick. Selecteer **Printer Logos** in de **SafetyPAT 3140 invoer** keuzelijst. Selecteer de invoer methode in de “**met**” keuzelijst. Selecteer het bestand en druk op **F3-Opslaan**. Zie ook **Een etiket afdrukken**.

10.6.4 Achtergrond afbeeldingen

De SafetyPAT 3140 heeft de mogelijkheid om een klant specifieke achtergronden te gebruiken. Deze kunnen worden ingelezen via de optie “Achtergrond afbeeldingen”. De afbeelding moet een .png formaat hebben met een afmeting van 478x190 pixels. De afbeelding kan geselecteerd worden via het de gebruikersinstellingen. Selecteer in de **SafetyPAT 3140 Invoer** keuzelijst de optie “Achtergrond afbeeldingen”. Selecteer het bestand en druk op **F3-Opslaan**.



10.7 Datum en tijd

U kunt de datum en tijd in dit menu met de pijltoetsen en cijfertoetsen veranderen.



Druk op deze knop om wijzigingen op te slaan en terug te keren naar het vorige scherm.



10.8 Geheugen

Deze sectie geeft de mogelijkheid te bekijken hoeveel geheugen gebruikt is en hoeveel er nog over is.



Dit is de knop Herstellen. Selecteren van deze knop maakt het mogelijk om geheugen te wissen of de fabrieksinstellingen terug te zetten. Selecteer wat u wilt herstellen met de Enter-toets.



Druk op deze knop om wijzigingen op te slaan en terug te keren naar het vorige scherm.

11. Draagbare apparaten testen



11.1 Automatische testprogramma

De SafetyPAT 3140 wordt geleverd met een aantal vooraf gedefinieerde testprogramma's (zie **16.1 Standaard testprogramma's**). Deze testprogramma's kunnen elke een combinatie van elektrische of door de gebruiker gedefinieerde tests omvatten.

11.1.1 Invoeren object gegevens

Object Nummer	Dit is een unieke identificatiecode van het testen object. Dit kan worden ingevoerd via het toetsenbord, een barcode scanner (zie 10.3 Bluetooth-configuratie), of is ingesteld op automatisch te verhogen (zie 11.4 PAT-instellingen).
Test Programma	Dit is de naam van de vooraf gedefinieerde testprogramma welke wordt uitgevoerd op het apparaat.
Locatie	Dit is de plaats waar het apparaat zich bevindt. U kunt een locatie uit de lijst met de pijltoetsen kiezen of een nieuwe invoeren.
Afdeling	Dit is de standplaats van het apparaat. U kunt een afdeling uit de keuzelijst met de pijltoetsen kiezen of een nieuwe invoeren.
Hertest Periode (Visueel)	Dit is de periode, in maanden, waarin de apparatuur moet opnieuw worden geïnspecteerd. Dit kan handmatig worden ingevuld of de 'Risico Analyse Calculator' kan worden gebruikt.
Hertest Periode (Volledig)	Dit is de periode, in maanden, waarin de apparatuur opnieuw moet worden getest. Dit kan handmatig worden ingevuld of de 'Risico Analyse Calculator' kan worden gebruikt.



U kunt de functie camera gebruiken om foto's te koppelen aan het actieve resultaat.



Deze knop schakelt de flitser in en uit.



Druk op deze knop om de foto te maken.



Deze knop wordt het beeld gekoppeld om terug te keren naar het vorige record. Druk nogmaals op de 'Camera' knop om nog een foto toe te voegen.



Met deze knop wordt de foto niet opgeslagen en kan er nieuwe worden gemaakt.

11.1.2 Het gebruik van de risico analyse calculator



In de risico analyse calculator kan via een aantal keuzes een hertest periode worden bepaald. De opties zijn met de pijltoetsen uit de keuzelijsten selecteren.



Dit is de OK-functie. Dit zal de wijzigingen in het huidige scherm opslaan en naar het volgende scherm gaan.

11.1.3 Visuele inspectie

Alle vooraf ingestelde testprogramma's beginnen met een visuele inspectie.



Het gebruik van de camera in dit scherm zal een foto toevoegen aan het testresultaat.



Dit is het Goedkeur icoon.



Dit is het Afkeur icoon.

Nvt Dit betekent dat de inspectie niet van toepassing is op het object.

Alles Goed Met de knop Alles Goed worden alle inspecties goedgekeurd en gaat het programma verder naar de volgende test.

11.1.4 De elektrische testen

De SafetyPAT 3140 heeft een meetsnoer detectie die automatisch een melding zal geven indien niet de juiste meetsnoeren zijn aangesloten.

Tijdens de testen wordt de duur van de test, de grenswaarde en het resultaat getoond op het scherm, zie **Schermindeling**.

Indien een onderdeel van het testprogramma wordt afgekeurd, zal het programma worden afgebroken en wordt het Opmerkingen scherm getoond. Dit kan worden gewijzigd in bij **PAT instellingen** .

11.1.5 Afdrukken van een etiket

Als een TnT Bluetooth-printer wordt geconfigureerd met de SafetyPAT 3140 kan deze worden ingesteld om een etiket na elke test automatisch af te drukken.

Dit is in te stellen bij **PAT-instellingen** bij het veld **Einde test** de optie **Label Print** te selecteren **Opslaan** .

Zie **Bluetooth-instellingen** en **PAT Instellingen**.



Dit is de functie Extra. Met deze functie is het mogelijk om het label te configureren. Selecteert een Goedkeur of Akeur logo, veranderen afdruidichtheid of selecteer welke vooraf geconfigureerde labelprinter te gebruiken.



Dit is de functie Verander Formaat. Dit zal de vorm van het etiket te wijzigen



11.2 Handmatig testen uitvoeren

De SafetyPAT 3140 biedt direct toegang tot alle elektrische testen door een handmatige modus. Binnen elke test zijn er een aantal functietoets opties;



Dit is de functie Extra. Deze functie maakt het mogelijk om het test type te configureren, dit omvat:

- duur van de test
- Goed / Fout grenswaarden
- type test / aansluiting



Zorg er voor dat altijd de juiste test-verbinding wordt gekozen.

Raadpleeg de Test Functies sectie voor specifieke informatie over elk type test.

11.3 Test functies

Aarde doorgang



Zorg er altijd voor dat het te testen circuit elektrisch geïsoleerd is.



Merk op dat de meting nadelig kan worden beïnvloed door parallelle weerstanden van extra circuits of transiënten.



Het verbinden van een testsnoer op een gevaarlijke spanning bij een punt naar punt meting kan een gevaarlijke situatie opleveren.

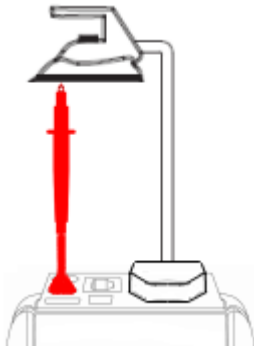
Deze test is van toepassing op klasse I apparatuur. Deze functie kan de volgende metingen uitvoeren:

- Weerstand tussen de aardpen van de netstekker van een object en een metaal aanraakbaar deel van het testobject.
- Weerstand tussen twee meetpunten – Punt naar Punt Doorgang.

- Weerstand tussen aardaansluiting van de Testcontactdoos en het aardpunt van de IEC-snoer aansluiting.

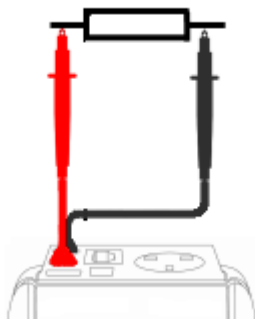
Gecontroleerd wordt dat de verbinding goed is met een voldoende lage weerstand. De meting wordt in Ohm weergegeven

Er zijn drie mogelijke methoden voor de aarde doorgangstest.



KLI Aarde

De test wordt uitgevoerd tussen de rode test aansluiting en de Testcontactdoos.



Punt naar Punt Doorgang

Deze test wordt uitgevoerd tussen de rode en zwarte test aansluiting.



IEC- kabel doorgang

De test wordt uitgevoerd tussen de Testcontactdoos en de IEC-kabel aansluiting.



Zorg er voor dat altijd de juiste test verbinding wordt gekozen.

Selecteren van het type keuring

In de handmatige PAT testmodus, kan voor de **Klasse I Aarde** test worden gekozen tussen een Klasse I aarde doorgang test en een punt naar punt meting, als volgt:

Selecteer de functie **Klasse I Aarde** (1) en druk op de setup-toets (F3). Selecteer In het veld Test Type de gewenste functie.

Tijdens het automatische programma, zal het test type overeenkomstig zijn het testprogramma. Druk op de **Start** knop zodra de juiste aansluitingen zijn gemaakt voor het geselecteerde test type. De test zal starten. Afbreken van de huidige test kan worden gedaan door middel van de **Stop** knop. Tests op IEC Kabels en Klasse I objecten worden uitgevoerd met een stroom van +200 mA en / of -200mA. Testen in Punt naar Punt modus worden altijd uitgevoerd met behulp van een stroom +200 mA-test. De richting van de teststroom kan worden verwisseld door het omwisselen van meetsnoeren op het te testen object.

Compenseren van de weerstand van de Meetsnoeren

Voor een meer nauwkeurige aarde doorgang meting, kan de weerstand van de meetsnoeren worden gecompenseerd. De functie kan gebruikt worden met zowel de Aarde doorgang als de Punt naar Punt meting.

De compensatie blijft actief, totdat de functie wordt uitgeschakeld door nogmaals de nul functie te activeren of als het test type wordt gewijzigd (zelfs als het SafetyPAT 3140 wordt uitgeschakeld). Bijvoorbeeld als een set meetsnoeren zijn gecompenseerd voor de Punt naar Punt meting, zal deze compensatie worden gedeactiveerd indien het test type wordt veranderd naar aarde doorgangstest.

Een meetsnoer nullen

In de handmatige modus van de **Klasse I Aarde** test, drukt op de setup-toets (F3) en verander het test type in Aarde Doorgang Test. Druk op opslaan (F4). Sluit het aarde doorgang meetsnoer aan op de aarde meetaansluiting en verbind het meetsnoer met de aardpen van de Testcontactdoos. Druk op de **Null** knop (F4) om de compensatie te starten. Indien de compensatie actief is wordt het pictogram **Null** getoond op het display.

Beide meetsnoeren Nullen

In de handmatige modus van de **Klasse I Aarde** test, druk op de setup-toets (F3) en verander het test type in doorgang punt naar punt. Druk op opslaan (F4). Verbind beide meetsnoeren met met behulp van de meegeleverde krokodillenklemmen. Druk op de **Null** knop (F4) om de compensatie te starten. Indien de compensatie actief is wordt het pictogram **Null** getoond op het display.

Isolatie weerstand



Zorg er altijd voor dat het te testen circuit elektrisch geïsoleerd is.



Het verbinden van een testsnoer op een gevaarlijke spanning bij een punt naar punt meting kan een gevaarlijke situatie opleveren.

Deze test is van toepassing op **klasse I** en **klasse II** apparatuur. Deze functie kan de volgende metingen uitvoeren:

- Isolati weerstand tussen spanning voerende delen en de aarde aansluiting van een object - **Klasse I / IEC snoer** isolatie-test
- Isolati weerstand tussen spanning voerende delen en het meetsnoer (aangesloten op een geleidend deel van het object) - **Klasse II** isolatietest
- Isolati weerstand tussen twee meetpunten - Punt naar Punt Isolatie.

Met deze functie wordt gecontroleerd dat de testpunten voldoende van elkaar geïsoleerd zijn. De meting wordt weergegeven in MOhms.

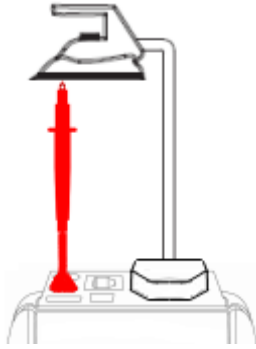
Er zijn drie mogelijke methoden voor de isolatie test-verbinding.



Klasse I en IEC-snoer isolatie

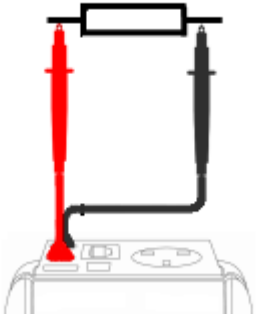
De test wordt uitgevoerd tussen de fase en nul van de Testcontactdoos en de aardpin van de Testcontactdoos.

Voor IEC-snoeren moet het andere einde worden aangesloten op de IEC-test aansluiting.



Klasse II Isolatie

De test wordt uitgevoerd tussen de fase en nul van de Testcontactdoos en de rode test aansluiting.



Punt naar Punt Isolatie

De test wordt uitgevoerd tussen de rode en zwarte test aansluiting, beide meetsnoeren zijn nodig voor deze test.



Zorg er altijd voor dat de juiste test aansluiting wordt gebruikt voor het gekozen test type.



Zorg dat de netschakelaar van het apparaat AAN staat.



Tijdens deze test wordt 250V of 500V DC aangebracht tussen de twee meetpunten. Een 500V DC spanning zal aanwezig zijn tussen de twee meetpunten tijdens een Punt naar Punt-test.

Selecteren van het type keuring

In de handmatige PAT testmodus, kan voor de isolatie-test gekozen worden tussen 250V Isolatie-test, 500V Isolatie-test, 250V Punt naar Punt Isolatie-test of 500V Punt naar Punt Isolatie-test:

Selecteer de functie **Isolatie Weerstand** (2) en druk op de setup-toets (F3). Selecteer in het veld Test Type de gewenste functie.

Tijdens het automatische programma, zal het test type overeenkomstig zijn het Testprogramma.

Zodra de juiste aansluitingen zijn gemaakt voor het geselecteerde test type druk op de **Start** knop. De test zal starten. Afbreken van de huidige test kan worden gedaan door middel van de **Stop** knop. De meting weergegeven in MOhm.

Indien een isolatie-test wordt afgekeurd, kan dit het gevolg zijn van interne filtering of een overspanningsbeveiliging. Herhaal de test op 250V of vervang de isolatie test door een reële lekstroom test.

Vervangende lekstroom

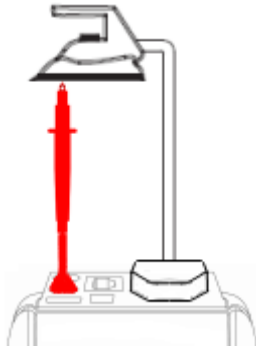
Deze test is van toepassing op **klasse I** en **klasse II** apparatuur. Gecontroleerd wordt of de lekstroom tussen spanning voerende delen en de aarde aansluiting, of een aanraakbaar geleidend deel van de behuizing, voldoende laag is (volgens NEN 3140)

Er zijn twee mogelijke methoden voor de vervangende lekstroom test.



Klasse I en IEC-snoeren Vervangende Lekstroom

De test wordt uitgevoerd tussen de fase en nul van de Testcontactdoos en de aardpin van de Testcontactdoos. Voor IEC-snoeren moet het andere einde worden aangesloten op de IEC-test aansluiting.



Klasse II vervangende lekstroom




De test wordt uitgevoerd tussen de fase en nul van de Testcontactdoos en de rode test aansluiting.

Tijdens deze test wordt 40V AC aangebracht tussen de aardpen en de fase en nul contacten van de netvoeding stekker van het apparaat.

Zodra de juiste aansluitingen zijn gemaakt voor het geselecteerde test type druk op de **Start** knop. De test zal starten. Afbreken van de huidige test kan worden gedaan door middel van de **Stop** knop. De meting weergegeven in mA.

Hou er rekening mee dat de waarden voor de vervangende lekstroom aanzienlijk kunnen afwijken van die van een reële lekstroomtest als gevolg van de manier waarop de test wordt uitgevoerd (bv. deze kan worden beïnvloed door de aanwezigheid van nul-aarde ontstoringcondensatoren).

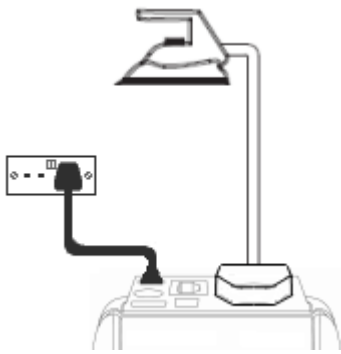
Lekstroom (verschil)

-  **Controleer altijd of een toestel met bewegende onderdelen (bijv. een elektrische boor) veilig is gemonteerd om het risico van schade aan apparatuur of personeel te voorkomen.**
-  **Vermijd langdurig, herhaald begin van de proef. Indien dit niet gebeurt kan dit leiden tot onjuiste metingen gebruik bij volle belasting (16A) met lange test duur omdat dit de levensduur van het apparaat kan verminderen.**
-  **Zorg er altijd voor dat indien een apparaat of snoer voorzien is van een ALS bescherming, dat deze ALS wordt gereset bij het.**

Deze test is van toepassing op **klasse I** apparatuur. De SafetyPAT 3140 moet via de netstekker worden aangesloten op de Netvoeding. Het te testen object moet worden aangesloten in de testcontactdoos



Let OP!
Na het starten van de Test zal het Tesobject worden bekrachtigd!






Deze test moet altijd worden gestart met de **Start** knop.

Na de eerste test zal de fase en nul intern worden omgedraaid en dient de test nogmaals te worden uitgevoerd door middel van het indrukken van de **Start** knop.

Zodra de juiste aansluitingen zijn gemaakt voor het geselecteerde test type druk op de **Start** knop. De test zal starten. Afbreken van de huidige test kan worden gedaan door middel van de **Stop** knop. De meting wordt weergegeven in mA. Mocht een gemeten waarde te hoog zijn, dan wordt de test onmiddellijk afgebroken en een afkeur wordt opgeslagen.

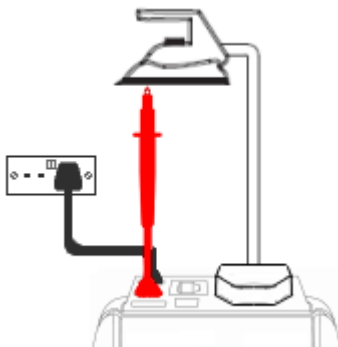
Aanraak lekstroom

-  **Waarschuwing: controleer altijd of een toestel met bewegende onderdelen (bijv. een elektrische boor) veilig is gemonteerd om het risico van schade aan apparatuur of personeel te voorkomen.**
-  **Vermijd langdurig, herhaald gebruik bij volle belasting (16A) met lange testduur omdat dit de levensduur van het apparaat kan verminderen.**
-  **Zorg er altijd voor dat indien een apparaat of snoer voorzien is van een ALS bescherming, dat deze ALS wordt gereset bij het.**

Deze test is van toepassing op Klasse II apparatuur. De SafetyPAT 3140 moet via de netstekker worden aangesloten op de netvoeding. Het te testen object moet worden aangesloten in de testcontactdoos



Let OP!
Na het starten van de Test zal het testobject worden bekrachtigd!



Het rode meetsnoer dient aangesloten te worden op de rode testaansluiting. De testsnoer moet worden aangesloten op een geleidend deel van het object.

Deze test moet altijd worden gestart met de **Start** knop.

Na de eerste test zal de fase en nul intern worden verwisseld en dient de test nogmaals te worden uitgevoerd door middel van het indrukken van de **Start** knop.

Zodra de juiste aansluitingen zijn gemaakt voor het geselecteerde test type druk op de **Start** knop. De test zal starten. Afbreken van de huidige test kan worden gedaan door middel van de **Stop** knop. De meting wordt weergegeven in mA.

Mocht een gemeten waarde te hoog zijn, dan wordt de test onmiddellijk afgebroken en een afkeur wordt opgeslagen.

Aardlekschakelaar test (Extern)

 **Spanningen tussen de beschermingsleiding en de aarde kunnen de metingen beïnvloeden.**

Deze test zal een sinusvormige stroom van 30 of 15mA tussen de testcontactdoos en de IEC stekker aanbrengen, en meet de tijd die nodig is voor aardlekschakelaar om uit te schakelen.

 **Verwijder alle andere aansluitingen voordat u een ALS test uitvoert.**



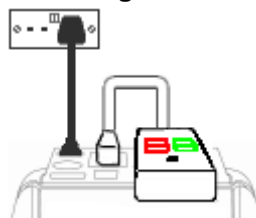
1. Het IEC snoer moet worden aangesloten tussen de Testcontactdoos en de IEC aansluiting.
2. De SafetyPAT 3140 moet via de netstekker worden aangesloten op de netvoeding aansluiting welke is voor zien van een ALS beveiliging.

Aardlekschakelaar test (snoer)

 **Spanningen tussen de beschermingsleiding en de aarde kunnen de metingen beïnvloeden.**

Deze test zal een sinusvormige lekstroom stroom van 30 of 15mA laten lopen tussen de fase en de aarde van het netsnoer en meet de tijd die nodig is voor aardlekschakelaar om uit te schakelen.


 **Verwijder alle andere aansluitingen voordat u een ALS test uitgevoerd.**



- De SafetyPAT 3140 moet via de netstekker worden aangesloten op de Netvoeding
De ALS moet worden aangesloten tussen de Testcontactdoos en de IEC-test aansluiting.

Zodra de juiste aansluitingen zijn gemaakt voor het geselecteerde testtype druk op de Start - knop. De aardlekschakelaar wordt aangesproken en de ALS moet worden gereset. De meting wordt weergegeven in milli seconden.

IEC Kabel / Bedrading

 **De IEC-kabel-ingang is een test aansluiting en is niet bedoeld om rechtstreeks te worden aangesloten op de netspanning. Gebruik deze ingang NIET om op de netspanning aan te sluiten.**



De IEC test controleert de bedrading bij het aansluiten van een IEC kabel. De kabel moet worden aangesloten op zowel de testcontactdoos als de IEC-test aansluiting.

Deze test kan worden gebruikt voor het testen van de bekabeling bij het aansluiten van 230V verlengsnoeren en kabelhaspels door de stekker van de meegeleverde IEC kabel te

verbinden met de verlengsnoer.

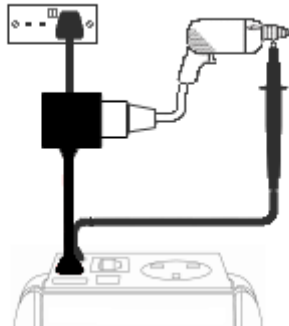
In de editor voor de automatische programma's kan de Bedradingstest worden toegevoegd aan een specifiek programma. In de handmatige modus is de bedrading test al onderdeel van een vooraf gedefinieerde testcyclus die een aarde doorgangtest, een isolatie-test en de bedrading test omvat.

Externe Lekstroom Adapters



Tijdens het gebruik van een externe Lekstroom adapter zal het apparaat worden aangesloten op het lichtnet via de adapter.

De externe lekstroom adapter testfunctie is bedoeld om in combinatie met een Externe Lekstroom Adapter van Nieaf-Smitt te werken. Deze functie zal de weerstand van de beschermingsleiding en de lekstroom via de adapter meten.



- Verbind de externe lekstroom adapter met de SafetyPAT via de **Rode** test aansluiting
- Sluit het aarde doorgang meetsnoer aan op de **Zwarte** test aansluiting.
- Sluit de netvoeding en het apparaat aan op de externe lekstroom adapter.

Merk op dat het aansluiten van zowel het apparaat als de netvoeding aan de externe lekstroom adapter het te testen apparaat wordt bekrachtigd. Om een juiste lekstroomtest uit te voeren dient het te testen object te worden ingeschakeld.



11.5 PAT Instellingen

Met deze functie kunt u de onderstaande parameters instellen voor de PAT testen.



Druk op deze knop voor de volgende pagina.



Druk op deze knop voor de vorige pagina.



Druk op deze knop om wijzigingen op te slaan en terug te keren naar het vorige scherm.

Testobject Dit veld kan worden ingesteld op:

- nummer**
- Leeg veld,
 - Het herhalen van het laatste gebruikte of
 - Het automatisch ophogen van het Objectnummer voor elke opeenvolgende proef.

Start ophoging Dit veld wordt gebruikt voor het startpunt van de functie van automatisch ophogen. De ingevoerde waarde kan numeriek of alfanumeriek eindigend met een numerieke waarde.

Bij Afkeur test In het geval van een afkeur tijdens een automatisch programma, kan de SafetyPAT 3140 worden ingesteld op **Einde Test** (hiermee zal het testprogramma worden beëindigd) of een **Afkeur Menu**

Het afkeur menu biedt de volgende lijst met opties:

- Herstart de test
- Test overslaan
- Herstart Testprogramma (vanaf de eerste test)
- Afbreken Testprogramma (zonder opslaan van resultaten)
- Einde Testprogramma (en het opslaan van het foutieve resultaat)

Opmerking: De "Herstart test" functie is nuttig voor het omgaan met situaties zoals het vergeten van een aansluiting.

Einde testprogramma zal het afkeur resultaat opslaan terwijl Afbreken Testprogramma geen resultaat zal opslaan.

EindeTest Er is een keuze uit 3 acties welke aan het einde van een testprogramma kunnen worden uitgevoerd.

Nieuwe test – Zal resultaat automatisch opslaan aan het einde van een testprogramma om vervolgens een nieuwe test te starten.

Print Label - Zal resultaat automatisch opslaan aan het einde van een testprogramma om vervolgens het Label Print scherm te tonen. Als het afdrucken is voltooid, zal de tester naar de volgende test gaan.

Opties zal het resultaat automatisch opslaan aan het einde van een testprogramma om vervolgens het venster test details te tonen. De F4 knop zal het venster Testresultaat opties openen, waaronder Resultaten Bekijken, Bekijk Testprogramma, Informatie, Print resultaten of Print label. Met de F6 knop keert men terug naar het objecten scherm klaar om een nieuwe test te starten.

Aard weerstand Dit veld kan ingesteld op "Laatste", waar de laatste meting van de meetperiode wordt gebruikt om te vergelijken met de grenswaarde of "Slechtste", waar de slechtste waarde tijdens de meetperiode wordt vergeleken met de grenswaarde.

Het instellen van het veld op "Slechtste", zorgt ervoor dat de aarde testen worden afgekeurd als tijdens de meting een waarde hoger dan de grenswaarde wordt geconstateerd. Bijvoorbeeld als er een kortstondige onderbreking in de aardleiding is als het netsnoer wordt bewogen.

Aarde omkeren Deze instelling wordt gebruikt om de automatische omkering van de aarde doorgangsmeting in-of uitschakelen. UIT stelt de aarde doorgang teststroom in op +200 mA en AAN stelt de aarde doorgang teststroom in op +200 mA, gevolgd door -200mA.

- Verv. Lekstroom Factor** Dit veld wordt gebruikt om de vervangende lekstroom schaalfactor in te stellen op 0%, 6% of 10%. De vervangende lekstroom aflezing wordt dan berekend voor 230 (0%), 244V (6%) of 253V (10%).
- Notities** Kan worden ingesteld om het notitie venster te tonen: altijd (na elke testprogramma), als het testresultaat is een goedgekeurd, als het testresultaat is afgekeurd, nooit bij afkeur of helemaal niet.
- Nieuwe notities** Dit veld kan worden ingesteld op "Leeg" om een leeg notities veld te tonen, of "Zelfde als vorige" waar de vorige notities blijven staan in het notitie veld. Dit kan handig zijn bij het uitvoeren van herhaalde metingen aan dezelfde type toestel.
- Tekstregel** Hiermee is een veld toekenning in te stellen voor elk van de vier notitie regels voor PATManager in: Opmerkingen, Object omschrijving, Object groep, Merk, Type en Serienummer of Locatie te zien zijn als nodig is.

12. Algemene Risico Inventarisatie (RI&E)

In dit menu is het mogelijk een risicobeoordelingen te maken voor eventuele risico's op de werkplek en het berekenen van een risicoscore.



Voeg nieuw risico toe. In het vervolg scherm kan een gevaar nummer worden toegekend aan het risico. Selecteer een locatie en afdeling via de keuzenlijsten of voer een nieuwe in als dat nodig is. Druk op 'OK' om het formulier in te vullen.



Dit zijn de instellingen. Met deze functie kunt u instellingen zoals hoe het gevaar nummer moet worden gevuld, configureren.

Gebruik de pijltoetsen om door het formulier te lopen en het toetsenbord om de relevante velden te vullen.

Gebruik de linker en rechter pijltjestoetsen om "Gevolgen van het Risico" en 'Kans op dit Risico' te selecteren.

Dit zal een berekende score tussen 1-12 geven voor "Prioriteit van risico niveau" en 'Advies' op basis van deze score.



Indien nodig kunt u corrigerende maatregelen 'toevoegen', toewijzen aan personeel en een tijdschema voor de voltooiing.



U kunt de functie camera gebruiken om foto's te koppelen aan het actieve resultaat.



Deze knop schakelt de flitser in-en uit.



Druk op deze knop om de foto te maken.



Deze knop wordt het beeld gekoppeld om terug te keren naar het vorige scherm. Druk nogmaals op de 'Camera' knop om nog een foto toe te voegen.



Met deze knop wordt de foto niet opgeslagen en kan er nieuwe worden gemaakt.



Druk op deze knop om wijzigingen op te slaan en terug te keren naar het vorige scherm.

13. Elektrische specificaties

Aarde Doorgang

Teststroom (Last 2Ω):	+ / - 200 mA DC met compensatie
Testspanning (open klem):	> 4VDC
Meetbereik:	0.05Ω - 19.99Ω
Weergavebereik:	0.01Ω - 19.99Ω
Resolutie:	0.01Ω
Nauwkeurigheid:	+/- 5% + 4 cijfers
Aantal testen volgens IEC61557-4:	ca. 1500.

Isolati weerstand Test

Testspanning:	500V en 250V DC
Teststroom:	1mA minimum (last van 1kOhm/volt, <2mA (kortsluit))
Testspanning:	+20%, -0%
Meetbereik:	0.10MΩ tot 19.99MΩ
Weergavebereik:	0.00MΩ tot 19.99MΩ
Resolutie:	0.01MΩ
Nauwkeurigheid: (<10MΩ)	+/- (5% + 5 cijfers)
(>10MΩ)	+/- (10% + 5 cijfers)
Aantal testen volgens IEC61557-2:	ca. 1500.

Vervangende Lekstroomtest

Testspanning:	> 25VAC <50VAC
Meetbereik:	0.20mA tot 19.99mA
Weergavebereik:	0.00mA tot 19.99mA
Resolutie:	0.01mA
Nauwkeurigheid:	+/- (10% +2 cijfers)

Verschil Lekstroom

Testspanning:	Voedingsspanning, maximale stroom van 16A
Weergavebereik:	0.01mA tot 19.99mA
Meetbereik:	0.25mA tot 19.99mA
Resolutie:	0.01mA
Nauwkeurigheid:	+/- (5% + 3 cijfers)
Frequentie bereik:	van 40 Hz tot 2,5 kHz

Aanraak Lekstroom

Testspanning:	Voedingsspanning, maximale stroom van 16A
Weergavebereik:	0.00mA tot 3.50mA
Meetbereik:	0.10mA tot 3.50mA
Resolutie:	0.01mA
Operationele fout:	+/- (5% + 2 cijfers)
Frequentie bereik:	DC tot 2,5 kHz

Load Vermogen / Actueel

Testspanning:	Voedingsspanning, maximale stroom van 16A
Weergave Bereik	0.00 - 16.00A
Meetbereik:	0.50 - 16.00A
Resolutie:	0.01 A
Operationele Fout:	+/- (10% + 5 cijfers)

IEC snoeren Test

Test Spanning:	5V DC nominale
Test:	Fase / Nul controle voor Open en Sluiting

Voeding WCD Test

Ingangsspanning:	195V - 253V AC Geeft configuratie van spanningspotentiaal: Fase- Aarde spanning Fase - Nul spanning Nul - aarde spanning
------------------	---

ALS Test

Test Spanning:	230V +10%, -15%
Test Actueel:	15mA / 30mA rms sinusvormige
Test Huidige nauwkeurigheid:	15mA -10% +0%, 30mA -10% +0%
Weergave Bereik:	0 - 2000ms
Meetbereik:	1ms - 2000ms
Resolutie:	1ms
Nauwkeurigheid:	± 1ms

Extern Lekstroom

Test Spanning:	Aangesloten op externe adapter
Weergave Bereik:	0mA - 9.99mA
Meetbereik:	0.25mA - 9.99mA
Resolutie:	0.01mA
Nauwkeurigheid:	+/- (5% + 2 cijfers)




14. Praktische informatie

14.1 Standaard testprogramma's

Test	Visueel	Aarde Doorgang		Isolatiweerstand			Lekstroom		Aanraak Lekstroom		Vervangende Lekstroom		Bedrading	ALS Uit schakel Tijd
		Duur (s)	Limiet (Ω)	Duur (s)	Spanning	Limiet (M Ω)	Duur (s)	Limiet (mA)	Duur (s)	Limiet (mA)	Duur (s)	Limiet (mA)		
Naam		Duur (s)	Limiet (Ω)	Duur (s)	Spanning	Limiet (M Ω)	Duur (s)	Limiet (mA)	Duur (s)	Limiet (mA)	Duur (s)	Limiet (mA)		Limiet (ms)
Klasse I 2.5 mm ² tot 5 meter	Ja	2	0.3	2	500	1.0	2	1.0			2	1.0		
Klasse II met functie test	Ja			2	500	2	2	0.5	2	0.5				
Klasse I gevoelige apparatuur	Ja	2	0.3	2	250	1.0	2	1.0			2	1.0		
Kabels 2.5 mm ² tot 25 meter	Ja	2	0.7	2	500	1								
Kabels 2.5 mm ² vanaf 35 meter	Ja	2	1.0	2	500	1								
3 Fase app. 2.5 mm ² tot 5 meter	Ja	5	0.3	2	500	1								
3 Fase met 400V lekstroom	Ja	5	0.3	2	500	1	2	1.0						
Visuele Controle	Ja													
Apparaatsnoer tot 5 meter	Ja	2	0.3	2	500	1							Ja	
Kabel+doorg 25mm ² tot 5 mtr	Ja	2	0.3	2	500	1.0	2	1.0			2	1.0	Ja	
Kabel+doorg 25mm ² 5-10 mtr	Ja	2	0.4	2	500	1.0	2	1.0			2	1.0	Ja	
Kabel+doorg 25mm ² 10-15 mtr	Ja	2	0.5	2	500	1.0	2	1.0			2	1.0	Ja	
Kabel+doorg 25mm ² 15-20 mtr	Ja	2	0.6	2	500	1.0	2	1.0			2	1.0	Ja	
Kabel+doorg 25mm ² 20-25 mtr	Ja	2	0.7	2	500	1.0	2	1.0			2	1.0	Ja	
Kabel+doorg 25mm ² 25-30 mtr	Ja	2	0.8	2	500	1.0	2	1.0			2	1.0	Ja	
Kabel+doorg 25mm ² 30-35 mtr	Ja	2	0.9	2	500	1.0	2	1.0			2	1.0	Ja	
Kabel+doorg 25mm ² vanaf 35m	Ja	2	1.0	2	500	1.0	2	1.0			2	1.0	Ja	
Aardlekschakelaar	Ja													15mA/30mA
Ladders & trappen compleet	Ja*													
Trappen snel	Ja*													
Ladders snel	Ja*													
Rolstijgers	Ja*													
Tuin en Park machines	Ja*													
Zwerfkast test	Ja*													

*) Deze visuele controle omvat een uitgebreide lijst met keurpunten specifiek voor de gekozen toepassing

14.2 NEN 3140 Limieten

Klasse	Risolatie $M_{on\mu}$	Lektroom
I 	$\geq 1M\Omega$	$\leq 1mA$
II 	$\geq 2M\Omega$	$\leq 0.5mA$
III 	$\geq 0.5M\Omega$	$\leq 0.5mA$

In geval van een keramisch verwarmingselement bij klasse I:

5.3.3.102.7 Tabel 5

Vermogen (kW)	Lekstroom (mA)
≤ 6 kW	≤ 7 mA
> 6 kW	≤ 15 mA

5.3.3.102.9 Tabel 6: Maximale waarden voor de weerstand in Ω

Lengte Beschermings-Leiding (m)	Diameter (S) in mm^2				
	≤ 2.5	4	6	10	16
≤ 5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
> 5 en ≤ 10	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2
> 10 en ≤ 15	0.5	0.25	0.2	0.2	0.2
> 15 en ≤ 20	0.6	0.3	0.2	0.2	0.2
> 20 en ≤ 25	0.7	0.35	0.2	0.2	0.2
> 25 en ≤ 30	0.8	0.4	0.25	0.2	0.2
> 30 en ≤ 35	0.9	0.45	0.3	0.2	0.2
> 35 en ≤ 40	1	0.5	0.35	0.2	0.2
> 40	1	1	1	1	1

15. Eisen aan de omgeving

De SafetyPAT 3140 is ontworpen om te gebruiken in een droge omgeving.

Maximum barometrische hoogte bij metingen is 2000M.

Vervuilingsgraad 2 volgens IEC 60529.

Elektromagnetische compatibiliteit (EMC). Storingsimmunititeit en uitgezonden storing volgens IEC 61326-1.

Operationele temperatuurbereik van 0 tot 40 graden C, zonder condensvorming.

Hoogte in bedrijf 0 tot 2000 meter.

16. Onderhoud

16.1 De accu opladen.

De accu wordt opgeladen wanneer de SafetyPAT 3140 is aangesloten op de netvoeding, ongeacht of deze is ingeschakeld of uitgeschakeld.

De typische laadstroom is ingesteld op 500mA, maar dit kan variëren daar het instrument verschillende laad modi heeft.

Wanneer er geen testen worden uitgevoerd, wordt de accu volledig opgeladen in 7 uur.

16.2 Beveiliging van de SafetyPAT 3140

Onder bepaalde omstandigheden kan een veilige werking van de SafetyPAT 3140 kan niet langer worden gegarandeerd:

- Zichtbare beschadiging van de behuizing van het toestel.
- Onjuiste meetresultaten.
- Herkenbaar misbruik aan het instrument als gevolg van langdurige opslag onder ongepaste omstandigheden.
- Herkenbaar misbruik aan het instrument wegens buitengewone transport beschadiging.

In deze gevallen moet de SafetyPAT 3140 onmiddellijk worden uitgeschakeld, losgekoppeld van alle test en meet-functies en beveiligd om verder gebruik te voorkomen.

16.3 Reiniging van de SafetyPAT 3140

Reinig de behuizing van de SafetyPAT 3140 met een droge schone doek.

Vermijd het gebruik van oplosmiddelen en schurende schuurmiddelen om de behuizing van de SafetyPAT 3140 reinigen.

16.4 de accu-eenheid vervangen.



Zorg voor het openen van de SafetyPAT 3140 batterijcompartiment dat alle meetkabels en accessoires zijn losgekoppeld.

Schakel het toestel uit.

Ontkoppel alle meetsnoeren en accessoires.

Plaats het instrument naar beneden en verwijder de schroef van het batterijdeksel.

Verwijder het klepje van het batterijcompartiment.

Verwijder de batterij uit het compartiment en trek de 4-weg connector los.

Sluit de 4-polige stekker van de nieuwe batterij aan op de 4-polige stekker in het batterijcompartiment, plaats de batterij in het compartiment.

Plaats het deksel van het batterijcompartiment en bevestig deze met de batterijcompartiment schroef.



**GEBRUIK ALLEEN EEN VERVANGENDE NIEAF-SMITT
ACCU PACK**

17. Service

Om in aanmerking te komen op de 2 jarige garantie condities, kunt u de tester via de onderstaande link registreren

Indien de SafetyPAT 3140 geregistreerd is en binnen 13 maanden na aanschaf ter kalibratie wordt aangeboden aan Mors Smitt, zal de garantie termijn automatisch worden verlengt naar 2 jaar.

Voor contact voor Technische ondersteuning:
Helpdesk email: Helpdesk.msbv@wabtec.com
Website (support): <http://www.nieaf-smitt.nl/support>

19.1 Registreer hier uw product:

<http://www.nieaf-smitt.nl/kalibratieregistratie>

19.2 kalibratie Services:

<http://www.nieaf-smitt.nl/kalibratie>

© 2015 Mors Smitt

Versie : 002
Art.No. : 561144216
Datum : 16-05-2014
Firmware versie : 2.12.1-84

Sommige pictogrammen zijn gemaakt door Fat Cow (<http://www.fatcow.com/free-icons/>)
Gedeeltelijk gebaseerd op het werk van de QWT project (<http://qwt.sf.net>)