

## Gebruiksaanwijzing SXE-Probe VFP1000

### Nummers/Symbolen


± plus of min

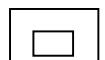
° graden


----- : Gelijkspanning


~~~~~ : Wisselspanning


~~~~~ : Zowel gelijk- als wisselspanning


 : Aarde (massa) aansluiting


 : Dubbel geïsoleerd


 (Gelijkspanning in Volt): Als de SXE-Probe ingeschakeld wordt, gaat het spanningslampje automatisch aan. De drie LEDs geven de spanning aan; de 9 verschillende kleuren tonen 9 spanningsniveau's.

 (Frequentie wisselspanning): de frequentie is het aantal pulsen per seconde (Eenheid: Hz).

 (Duty Cycle wisselspanning): de positieve periode van één puls cyclus wordt duty cycle genoemd (Eenheid: %).

 (Power toets): Druk één keer op de power toets om de SXE-Probe in te schakelen. Druk nog een keer om uit te schakelen.

 (Keuze toets): Druk op de keuze select toets om te wisselen tussen spanning, frequentie en duty cycle.

 (Lamp toets): Druk op de lamp toets om de verlichting in te schakelen.

### 1. Aansluiten massa kabel



Sluit de zwarte massa kabel aan op de SXE-Probe om de functies in Voltage, Frequentie en Duty cycle te controleren.

## 2. Controle Probe en massaklem


- 1) Sluit de zwarte massakabel aan op het eind van de SXE-Probe.



- 2) Schakel de SXE-Probe in met toets


- 3) Zet de meetpunt op de massaklem. De onderste LED moet blauw worden en de het display

wijzigt van  naar .


- 4) Als er geen verbinding is dienen alle LEDs uit te zijn en het display toont .
- 5) In het geval dat er enige andere LEDs als boven omschreven oplichten tijdens het opstarten, dient de test aansluiting vervangen te worden voordat de SXE-Probe gebruikt wordt. Als dit niet gebeurt kan de tester beschadigd worden of een elektrische schok veroorzaken.

## 3. Gebruik van de toetsen

- 1) **Power Toets:** druk één keer op de  toets om in te schakelen. Druk nogmaals om weer uit te schakelen.

- 2) **Voltage Mode:** na inschakelen gaat de  lamp automatisch aan.

- 3) **Stand-by Mode:** als de SXE-Probe 3 minuten niet gebruikt wordt, schakelen alle LEDs

automatisch uit en toont het display .

- 4) **Lamp toets:** druk op de  toets om de lamp in te schakelen.

- 5) **Keuze toets:** druk op de  toets om te schakelen tussen , ,

 modes.

#### 4. Gebruik van de verschillende Modes

- 1) **Voltage Mode:** de drie LEDs tonen het voltage; de 9 verschillende kleuren tonen 9 spanningsniveaus. Deze brede bereik van LED kleuren is de belangrijkste eigenschap van de SXE-Probe.

Onderste LED (Voltage bereik: 0.0V ~ 2.5V) Zie **LED indicator diagram**

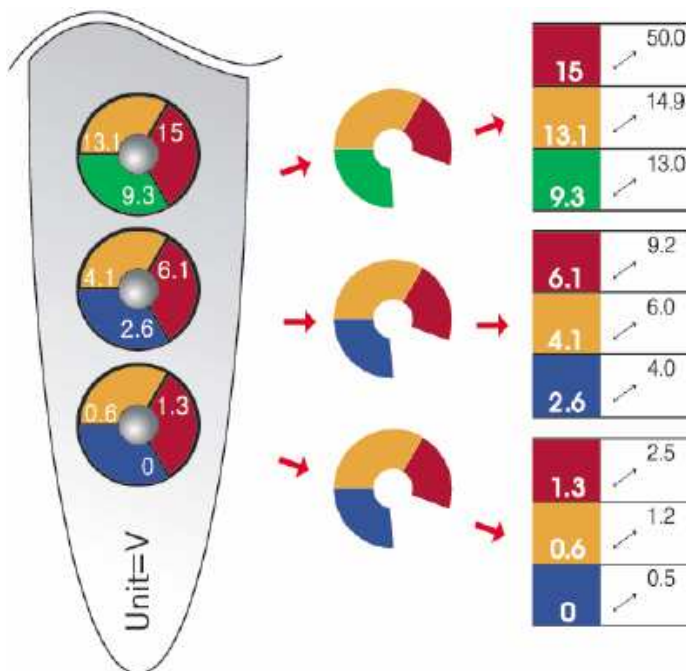
- Als de gemeten waarde ligt tussen 0.0V en 0.5V, wordt de onderste LED • blauw.
- Als de gemeten waarde ligt tussen 0.6V en 1.2V, wordt de onderste LED • oranje.
- Als de gemeten waarde ligt tussen 1.3V en 2.5V, wordt de onderste LED • rood.

Middelste LED (Voltage bereik: 2.6 V ~ 9.2 V) Zie **LED indicator diagram**

- Als de gemeten waarde ligt tussen 2.6V en 4.0V, wordt de middelste LED • blauw.
- Als de gemeten waarde ligt tussen 4.1V en 6.0V, wordt de middelste LED • oranje.
- Als de gemeten waarde ligt tussen 6.1 V en 9.2V, wordt de middelste LED • rood.

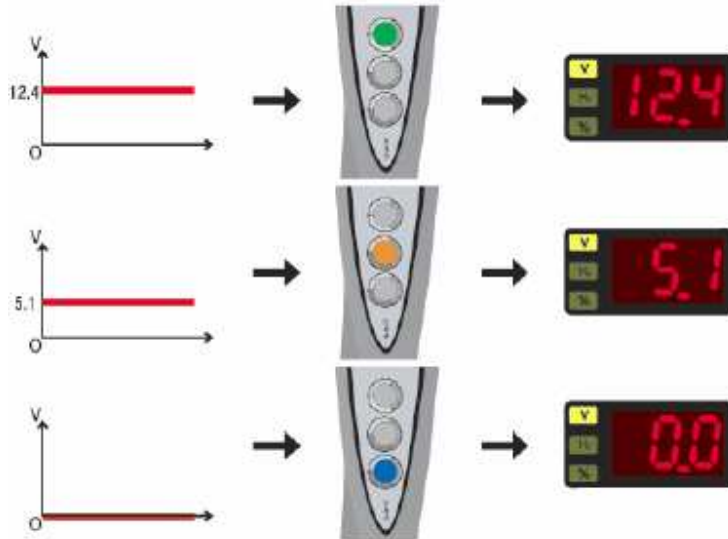
Bovenste LED (Voltage bereik: 9.3V ~ 15V) Zie **LED indicator diagram**

- Als de gemeten waarde ligt tussen 9.3V en 13.0V, wordt de bovenste LED • groen.
- Als de gemeten waarde ligt tussen 13.1V en 14.9V, wordt de bovenste LED • oranje.
- Als de gemeten waarde hoger is dan 15V, wordt de bovenste LED • rood.



**LED indicator diagram**

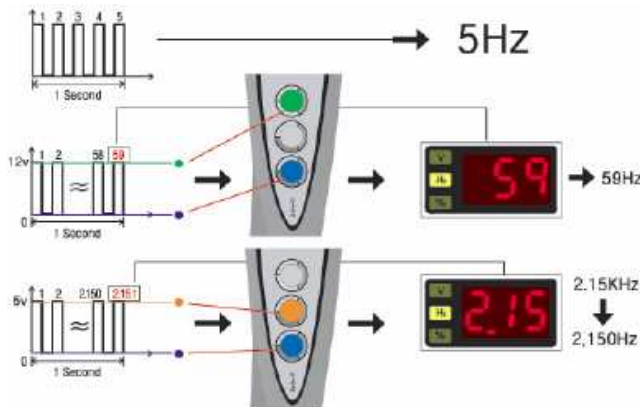
- Het voltage kan ook afgelezen worden op het display.
- Het numerieke display heeft een bereik van -45V tot +50V. Als de gemeten waarde lager is dan -45V of hoger dan +50V, toont het display "OL". (Overload)
- Als de spanning ligt tussen - 9.9V en +50V, wordt de waarde aangegeven met één decimale punt. Als de spanning ligt onder -9.9V, wordt er afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal.



**Numeriek voltage display**

**2) Frequentie Mode:** de frequentie is het aantal pulsen per seconde (Eenheid: Hz).

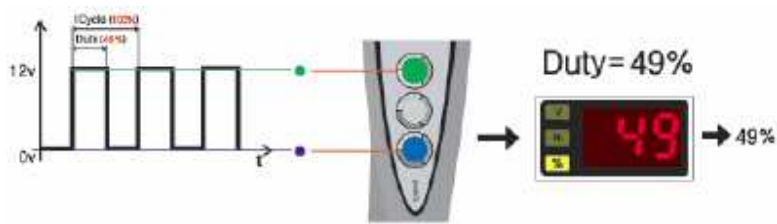
- De getallen in het display tonen de gemeten frequentie tot 999 Hz. Boven 1KHz: 1.0 (aangegeven met punt)



**Frequentie Mode display**

**3) Duty cycle Mode:** de positieve periode van één pulse cycus wordt Duty cycle genoemd. (Eenheid: %).

- De weergegeven getallen op het display liggen tussen 1% en 99%.



**Duty Mode Display**

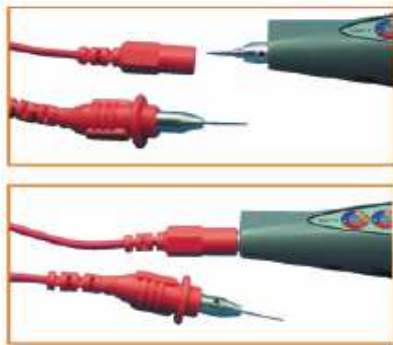
## 5. Andere voorzieningen

### 1) Auto Power OFF voorziening

Als de SXE-Probe 3 minuten niet gebruikt wordt, schakelt deze zichzelf automatisch uit om de batterijen te sparen. Druk opnieuw op de power toets om de SXE-Probe te herstarten.

### 2) Vervangen van de probe naald

Gebruik de meegeleverde inbussleutel om de schroef los te draaien om de naald te vervangen. Als u de verlengkabel wilt gebruiken, schroeft u deze met de klok mee op de probe.



**Probe/Verlengkabel montage**

## 6. Onderhoud

1) **Batterij vervanging:** de batterijen moeten vervangen worden als de tester het signaal "Lob" weergeeft op het display.

1. Schakel de SXE-Probe eerst uit, voordat u de batterijen vervangt. Ook de probe en de massa aansluiting mogen niet aangesloten zijn.
2. Verwijder het deksel van de batterijkamer.
3. Vervang de twee LR03 ("AAA" formaat) alkaline batterijen volgens de juiste polariteit.
4. Sluit het deksel.



**2 x LR03 ("AAA" formaat) 1.5VDC Alkaline batterijen**

2) **Reiniging:** Periodiek de behuizing afnemen met een droge doek. Gebruik geen oplosmiddelen of schuurmiddelen om de SXE-Probe te reinigen.

## **Δ,! Waarschuwing**

Als er een storing optreedt doordat de batterijen vervangen werden zonder de SXE-Probe uit te schakelen, verwijder dan de batterijen gedurende één uur om weer terug te keren naar de normale stand.

Als de probe in contact komt met hoogspanningskabels van een ontstekingsstelsel kan de SXE-Probe beschadigd raken.

Verwijder de batterijen uit de SXE-Probe als deze voor een langere periode niet gebruikt wordt. Drie maanden zonder gebruik kan leiden tot een complete ontlading van de batterijen.

### **■ Specificaties**

#### **Maximum voltage**

Kanaal –naar – aarde (massa) : 30 VAC of 60 VDC, meting categorie I

Kanaal –naar – kanaal : 30 VAC of 60 VDC, meting categorie I

#### **Omgeving**

Werktemperatuur: 0 tot 50°C

Opslagtemperatuur: -55 tot 65°C

Luchtvochtigheid: 5 tot 90% relatief, niet-condenserend

Maximum hoogte: 2.000 meter

Vervuilinggraad: 3

Product naam: Multi Logic Probe "SXE-Probe"

Model No. : VFP1000

Soort controller: Digitaal/LED Micom

CPU: 8Bit Micom, 10 Bit A/D Converter; 10~20 MHz kloksnelheid

Display: 3 Digits FND; 9 Kleuren LED's

Display Voltage bereik: DC -45VDC ~ +50VDC

Frequentie: 0~20 KHz

Maximum Voltage : ± 60VDC, ±30VAC

Maximum transient overspanning: 500 piek

Electrische waarden: Standby stroomafname: 49uA±5uA

Normale stroomafname: 65mA±5mA

Voltage test stroomafname: 180mA±10mA

Frequentie test stroomafname: 170mA±10mA

Verlichting stroomafname: 50mA±5mA

Impedantie: 220kΩ

Minimum voedingsstroom: 220uA

Effectief temperatuurbereik: 0 ~ 50°C

Benodigde voeding: DC 3V, LR03 (AAA 1.5V Alkaline) 2EA

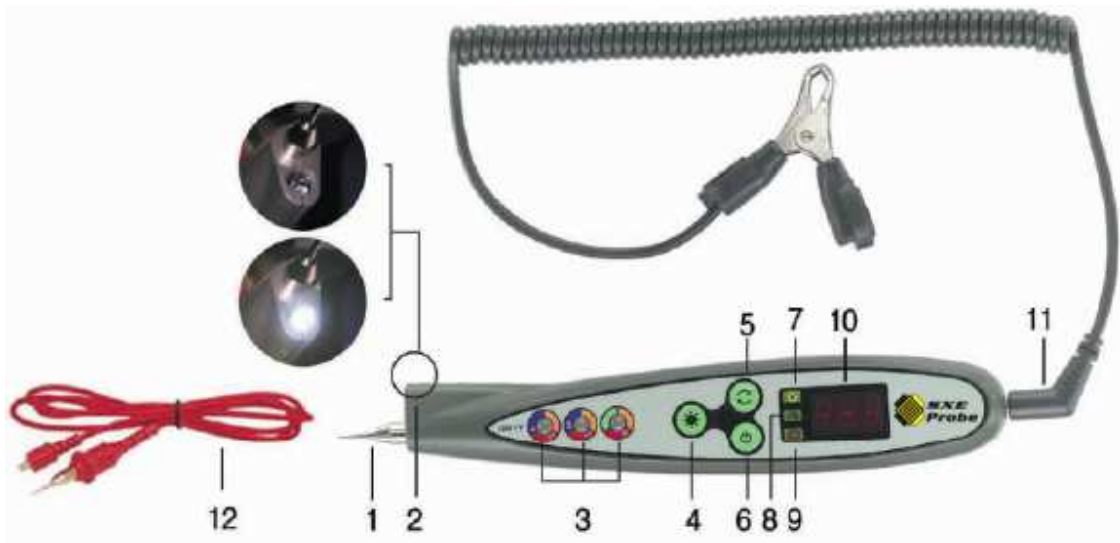
Verlichting: witte LED

Afmetingen: 201×34×25 mm (Inclusief probe pin)

Gewicht: 70 g

Inclusief accessoires: Massaclip; Verlengprobe

## ■ Omschrijving



1. Probe & Probehouder
3. LED display
5. Functie schakelaar
7. Voltage lamp
9. Duty cycle lamp
11. Massa kabel

2. Verlichting
4. Verlichting schakelaar
6. Aan/uit schakelaar
8. Frequentie lamp
10. Numeriek display
12. Verlengprobe

## ■ Toepassingen

### 1. Start- en laad systeem

- Startmotor
- Dynamo condensator
- Test accu
- Test laadsignaal

### 2. Electrisch relais & actuator

- Raammotor
- Stappenmotor
- Ruitenwissermotor
- Stationair stappenmotor
- Deurvergrendelingmotor
- TR (POWER TRANSISTOR)
- Kofferbakslot motor
- Injector
- Brandstofpomp
- Hoofdrelais

### 3. Systeem controle

- Test CAN
- Test multiplex signalen

### 4. Sensors

- Voeding & massa van sensoren
- Toerental sensor
- MAP sensor
- Luchtmassameter
- O<sub>2</sub> sensor
- Krukhoeksensor
- Snelheidsensor

- BDP sensor
- KV temperatuur schakelaar
- Puls generator (A/T)
- Stationair schakelaar
- ABS-wielsnelheidsensor
- Gasklep positie sensor
- Nokkenas positie sensor
- Lucht temperatuur sensor
- Luchtdruk sensor
- Blokkeerschakelaar (A/T)
- KV temperatuur sensor
- Electroklep (A/T)
- Claxon
- Ventilator schakelaar
- Pingelsensor
- Snelheidsmeter



## ■ Garantie Informatie

De garantie omvat: Dit product is gegarandeerd vrij van defecten in materiaal en arbeid gedurende de garantieperiode. Als dit product defect raakt gedurende deze periode, zal het product gerepareerd worden zonder verdere kosten.

Dit product is gegarandeerd vrij van defecten in materiaal en arbeid indien deze gebruikt wordt volgens de regels van deze gebruiksaanwijzing. De garantie geldt voor een periode van vierentwintig (24) maanden vanaf de datum van aanschaf.

Deze garantie geldt alleen voor de eerste koper.

De garantie geldt niet:

1. Als het serienummer is gewijzigd of verminkt.
2. Schade, uiteenvallen of storing als gevolg van:
  - A. Ongeluk, misbruik, verwaarlozing, vuur, water, bliksem, aardbeving of andere natuurrampen, ongeoorloofd product modificatie.
  - B. Ongeoorloofde reparatie of poging daartoe.
  - C. Gebruik van niet passende onderdelen.
  - D. Normale slijtage.
  - E. Het niet uitvoeren van periodiek onderhoud zoals omschreven in de gebruiksaanwijzing.
  - F. Enig ander geval niet gerelateerd tot een product defect.

**Equipment  
Land.**

Smrinoffstraat 5a  
7903 AZ Hogeveen  
Tel. 0528-232328  
[www.equipmentland.nl](http://www.equipmentland.nl)