

**DIGITALE STROOMTANG - KEW SNAP MODEL 2017/2027RMS**  
**voor het meten van wisselstroom**

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
|                  | Klauwen                     |
| Data Hold        | Klauwopener                 |
|                  | Bereikkeuzeschakelaar       |
| Uitlezing        |                             |
| Aansluitklem COM | Aansluitklem VOLT/ $\Omega$ |
|                  | Veiligheidsarmband          |

**1. EIGENSCHAPPEN**

- \* Door de handige vorm van de klauwen kan men gemakkelijk werken op kleine plaatsen of daar waar veel kabels lopen.
- \* Overeenkomstig veiligheidsnormen IEC101-1, UL1244 en VDE0411.
- \* Drie functies in één enkel toestel: meten van wisselstroom en wisselspanning + weerstand.
- \* Weerstandsbereik met hoorbare continuïteitstest.
- \* Frequentiekaracteristiek van 40Hz tot 1kHz op het wisselstroom- en wisselspanningsbereik.
- \* Meting tot 600A en 600 V AC.
- \* De functie DATA HOLD maakt het mogelijk de waarden vast te leggen om later af te lezen.

**2. VEILIGHEIDSTIPS**

Deze handleiding bevat informatie en aanwijzingen die strikt moeten nageleefd worden om een veilige bediening te waarborgen en om het toestel in goede staat te houden. Alvorens het toestel in gebruik te nemen, aandachtig en grondig de gebruiksaanwijzing lezen.

Bijzondere aandacht verlenen aan de passages voorafgegaan door GEVAAR of OPGELET. Deze verwittigingen wijzen op gevaar voor elektrische schok of risico voor beschadiging van het toestel.

- (1) Het deksel van het batterijvakje niet openen tijdens het meten.
- (2) Alvorens het deksel te openen voor het vervangen van de batterij, ervoor zorgen dat de schakelaar op OFF staat en dat de meetsnoeren verwijderd zijn.
- (3) Meetsnoeren verwijderen alvorens stroommetingen uit te voeren.
- (4) Nooit metingen uitvoeren op een stroomkring die een spanning bevat van meer dan 600V AC. De maximum toegelaten spanning bedraagt 600V AC.
- (5) De klauwen van de tang zijn in metaal en de uiteinden zijn niet geïsoleerd. Daarom moet men uiterst voorzichtig zijn voor kortsluiting van het te meten toestel wanneer dit metalen delen bevat die niet beschermd zijn.
- (6) Wanneer de isolatie van de snoeren te wensen overlaat, nieuwe meetsnoeren bestellen.
- (7) Om elk gevaar voor elektrische schok te vermijden, het toestel niet in de volgende omstandigheden gebruiken:
  - a) bij zichtbare schade
  - b) wanneer het de gewenste functie niet vervult

- (8) Geen metingen uitvoeren wanneer het toestel, de meetsnoeren of uw handen vochtig zijn
- (9) Ook niet meten in een omgeving waar ontploffingsgevaar bestaat (bv. in de nabijheid van ontvlambaar gas, rook, damp of stof)
- (10) Nooit de maximale ingang van een functie overschrijden
- (11) Steeds de bereikschakelaar op OFF zetten bij het beëindigen van een meting. Wanneer het toestel lange tijd niet gebruikt wordt, de batterij verwijderen
- (12) Om het apparaat te reinigen, een zacht doek gebruiken met een niet-bijtend onderhoudsproduct (geen schuurmiddelen of oplosmiddelen).

### 3. BIJZONDERHEDEN

| Model 2017   | Frequentie | Nauwkeurigheid                                                 | Piekfactor |
|--------------|------------|----------------------------------------------------------------|------------|
| AC 200 A     | 50/60Hz    | 1.5% uitl. + 4 dgt                                             | sinus      |
|              | 40-1kHz    | 2% uitl. + 5 dgt                                               | sinus      |
| AC 600 A     | 50/60Hz    | 1% uitl. + 3 dgt                                               | sinus      |
|              | 40-1kHz    | 2% uitl. + 5 dgt                                               | sinus      |
| AC 200 V     | 50/60Hz    | 1% uitl. + 2 dgt                                               | sinus      |
|              | 40-1kHz    | 1.5% uitl. + 4 dgt                                             | sinus      |
| AC 600 V     | 50/60Hz    | 1% uitl. + 2 dgt                                               | sinus      |
|              | 40-1kHz    | 1.5% uitl. + 4 dgt                                             | sinus      |
| 200 $\Omega$ | -          | 1.2 uitl. + 4 dgt<br>biept bij minder dan ongeveer 30 $\Omega$ |            |

| Model 2027 | Frequentie | Nauwkeurigheid     | Piekfactor |
|------------|------------|--------------------|------------|
| AC 200 A   | 50/60Hz    | 1.5% uitl. + 4 dgt | $\leq 3$   |
|            | 40-1kHz    | 2% uitl. + 5 dgt   | sinus      |
| AC 600 A   | 50/60Hz    | 1.5% uitl. + 4 dgt | $\leq 3$   |
|            | 40-1kHz    | 2% uitl. + 5 dgt   | sinus      |
| AC 200 V   | 50/60Hz    | 1% uitl. + 2 dgt   | $\leq 3$   |
|            | 40-1kHz    | 1.5% uitl. + 4 dgt | sinus      |
| AC 600 V   | 50/60Hz    | 1% uitl. + 2 dgt   | $\leq 3$   |
|            | 40-1kHz    | 1.5% uitl. + 4 dgt | sinus      |

|              |   |                                                                |
|--------------|---|----------------------------------------------------------------|
| 200 $\Omega$ | - | 1.2 uitl. + 4 dgt<br>biedt bij minder dan ongeveer 30 $\Omega$ |
|--------------|---|----------------------------------------------------------------|

- \* Overbelastingsbeveiliging door PTC
- Wisselspanningsbereiken 660V AC
- Weerstandsbereiken 660V AC
- \* Reactietijd: ongeveer 1 seconde (circa 2 seconden in het weerstandsbereik)
- \* Data Hold op alle bereiken
- \* Temperatuur en vochtigheid: van -20°C tot +60°C, relatieve vochtigheid tot 75% (zonder condensatie)
- \* Bedrijfstemperatuur en -vochtigheid:  
van -10°C tot +50°C (zonder condensatie)  
tot +30°C - RH 90%  
tot +40°C - RH 75%  
tot +50°C - RH 45%
- \* Diameter van de geleider: circa 33mm max.
- \* Veiligheidsnorm: IEC1010-1, VDE0411, UL1244, CSA C22.2 # 231
- \* Afmetingen: 208 (L) x 91 (B) x 40 (D) mm
- \* Gewicht: circa 400g inclusief batterij
- \* Voeding: 1 batterij 9V type 1604, PP3, 6F22 of gelijkwaardig
- \* Bijbehoren:  
standaard: batterij, meetsnoeren model 7066, draagtas model 9079, gebruiksaanwijzing  
optie model 8004, 8008 (multi-trans).

## 4. GEBRUIKSAANWIJZING

### 4.1. Voorbereiding Controle batterijspanning

- (1) Zet de bereikschakelaar in de juiste stand.
- (2) Als de uitlezing duidelijk is en er verschijnt geen "B" symbool dan is de batterijspanning voldoende en kan men de meting aanvangen.
- (3) Knippert de uitlezing of verschijnt het symbool "B" dan moet de batterij vervangen worden volgens de richtlijnen beschreven onder punt 5.

### 4.2. Meten van wisselstroom ! GEVAAR !

- ! Het toestel nooit gebruiken op een stroomkring van meer dan 600V AC. Zulke spanningen kunnen een elektrische schok veroorzaken en het toestel of het te testen apparaat beschadigen.
- ! De klauwen van de tang zijn van metaal en de uiteinden zijn niet geïsoleerd. Wees daarom uiterst voorzichtig voor kortsluiting van het te meten apparaat wanneer dit metalen delen bevat die niet beschermd zijn.
- ! Het batterijvakje niet openen tijdens het meten.
- ! De meetsnoeren verwijderen.

#### ! OPGELET !

- ! Let erop geen stroom aan te leggen van meer dan 600A. Een continu gebruik van stroomwaarden van meer dan 600A kan het toestel ingevalge oververhitting beschadigen.

- (1) Zet de bereikschakelaar op 200A of 600A.
- (2) Duw op de hendel om de klauwen te openen en omklem een geleider. Om een optimale nauwkeurigheid te verkrijgen, de geleider in het midden van de gesloten klauwen houden.
- (3) Lees de waarde af.

#### **LET WEL:**

- \* Tijdens het meten, de klauwen volledig gesloten houden zoniet zijn nauwkeurige metingen onmogelijk. De maximale diameter bedraagt ongeveer 33mm.
- \* Bij het meten van hogere stroom kan het gebeuren dat de klauwen een geluid produceren. Dit is echter volkomen normaal en heeft geen invloed op de nauwkeurigheid.

### **4.3. Meten van wisselspanning**

#### **! GEVAAR !**

- ! Het toestel nooit gebruiken op een stroomkring van meer dan 600V AC. Metingen met een hogere spanning kunnen een elektrische schok veroorzaken en het toestel of het te testen apparaat beschadigen.

- ! Tijdens het meten nooit het batterijvakje openen.

- (1) Zet de bereikschakelaar op 200V of 600V.
- (2) Steek het rode meetsnoer in de V/ $\Omega$  aansluitklem en het zwarte in de COM aansluitklem.
- (3) Raak met de uiteinden van de meetsnoeren de te meten stroomkring aan en lees de waarde af.

### **4.4. Meten van weerstand en continuïteitstest**

#### **! GEVAAR !**

- ! Om het gevaar voor elektrische schok te vermijden en het toestel niet te beschadigen, ervoor zorgen dat de stroomkring volledig ontladen is. Het apparaat is beveiligd tot spanningen van maximum 660V AC.
- ! Tijdens het meten het batterijvakje niet openen.

- (1) Zet de bereikschakelaar op 200 $\Omega$
- (2) Steek het rode meetsnoer in de V/ $\Omega$  aansluitklem en het zwarte in de COM klem. Met open meetsnoeren moet de uitlezing "1" aanduiden op de hoogste digit (overschrijding van het bereik).
- (3) Meetsnoeren kortsluiten. De uitlezing moet ongeveer nul zijn en men hoort een bieptoon (de snoeren hebben een weerstand van ongeveer 0.2 $\Omega$ ).
- (4) Verbind de meetsnoeren met de te meten stroomkring en lees de waarde af. Onder de 30 $\Omega$  hoort men een bieptoon.

### **4.5. Gebruik van de functie DATA HOLD**

Op alle bereiken kan men de uitlezing vastleggen d.m.v. de DATA HOLD knop.

- (1) Tijdens het meten de DATA HOLD knop indrukken. De laatste uitlezing wordt vastgehouden en er verschijnt een pijl.
- (2) Druk nogmaals op deze knop om de functie te verlaten.

## **5. VERVANGEN VAN DE BATTERIJ**

#### **! GEVAAR !**

**Nooit de batterij vervangen tijdens het meten.**

Wanneer het symbool "B" verschijnt moet de batterij vervangen worden. Ga als volgt tewerk:

- (1) De meetsnoeren verwijderen en de bereikschakelaar op OFF zetten.
- (2) Schroef het deksel van het batterijvakje los.
- (3) Vervang door een nieuwe 9V batterij type 1604, PP3, 6F22 of gelijkwaardig en let op de polariteit.
- (4) Sluit het deksel.

## **6. BIJBEHOREN IN OPTIE**

Modellen 8004 en 8008 (Multi-Trans) breiden het bestaande stroombereik uit evenals de maximale afmeting van de geleider.

- (1) Zet de bereikschakelaar op 200A of 600A.
- (2) Bevestig een Multi-Tran op een te meten geleider.
- (3) Bevestig model 2017/2027 op het meespoel van de Multi-Tran.
- (4) Lees de waarde af en vermenigvuldig met 10.

\* Model 8008:  
meetbereik: 0-3000A AC  
max. afm. geleider: 150 x 100mm of 100 mm diameter  
verhouding ingang/uitgang: 10:1

\* Model 8004:  
meetbereik: 0-1000A AC  
diameter 60 mm  
verhouding ingang/uitgang: 10:1