CĘGI POMIAROWE C-3

CE

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Wersja 2.02 18.10.2023



1 Opis

Cęgi C-3 służą do pomiaru prądów przemiennych. Średnica obejmowanego przewodnika to maksymalnie 52 mm. Zakończone są wtykiem 5-pinowym, kompatybilnym z przyrządami Sonel. Zastosowanie cęgów eliminuje konieczność rozpinania złącz kontrolnych, wielokrotnie skracając czas badania. Pozwalają określić, jaki prąd płynie przez badany element uziemienia i sprawdzić występujący na nim spadek napięcia.

Sygnał wyjściowy wyprowadzony jest przewodem 2,0 m zakończonym odpowiednim wtykiem dostosowanym do gniazda w mierniku.

2 Bezpieczeństwo

UWAGA!
- Nie narażać cęgów na działanie wody.
- Nie wolno mierzyć prądów powyżej 1200 A. Należy ograniczyć czas pomiaru prądów powyżej 1000 A wg poniższych danych.

Przeciążenia

Zakres prądów	I ≤ 1000 A	1000 A < I ≤ 1200 A
Tryb pracy	ciągły [1]	15 minut pomiaru, następnie 30 minut przerwy

[1] Dla częstotliwości f ≤ 1 kHz. Ograniczenie maksymalnej wartości prądu dla pracy ciągłej dla częstotliwości powyżej 1 kHz według zależności:

$$I_{ciagly} = \frac{1000\ A}{f\ [kHz]}$$

3 Użytkowanie

Aby mierzyć prąd, należy otworzyć szczęki cęgów, objąć nimi przewodnik z płynącym prądem i zgrubnie wyśrodkować przewodnik w stosunku do szczęk. Następnie zamknąć cęgi i upewnić się, że obie szczęki dokładnie do siebie przylegają.



Szczelina (utworzona z powierzchni czołowych rdzenia) powinna być utrzymywana w idealnej czystości.

4 Czyszczenie i konserwacja

UWAGA!
Należy stosować jedynie metody konserwacji podane przez producenta w niniejszej instrukcji.

Przed czyszczeniem należy odłączyć cęgi od mierzonego obwodu i miernika. Nie spryskiwać cęgów wodą.

Kurz ze szczeliny usunąć za pomocą miękkiej i suchej szmatki. Okresowo przetrzeć dostępną żelazną część szczęk szmatką nasączoną olejem, aby zapobiec ewentualnej korozji.

Cęgi można czyścić miękką, wilgotną szmatką używając ogólnie dostępnych detergentów. Nie należy używać żadnych rozpuszczalników.

5 Rozbiórka i utylizacja

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy gromadzić selektywnie, tj. nie umieszczać z odpadami innego rodzaju.

Zużyty sprzęt elektryczny należy przekazać do punktu zbiórki zgodnie z Ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

Przed przekazaniem sprzętu do punktu zbiórki nie należy samodzielnie demontować żadnych części z tego sprzętu.

Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących wyrzucania opakowań.

6 Warunki odniesienia

a) temperatura ..... +20°C …+26°C
b) wilgotność względna ..... 20…75%
c) przewodnik ..... wyśrodkowany w stosunku do szczęk
d) częstotliwość prądu sinusoidalnego ..... 48…65 Hz
e) współczynnik zawartości harmonicznych ..... <1%
f) składowa stała prądu ..... brak
g) stałe pole magnetyczne .. <40 A/m (ziemskie pole magn.)
h) zmienne zewnętrzne pole magnetyczne ..... brak
i) przewodniki w bezpośredniej bliskości ..... brak płynącego prądu

7 Dane techniczne

Podstawowe dane techniczne

Zakres prądu	Dokładność [1]	Maks błąd fazy
1 mA…100 mA	3% + 5 µA	niespecyfikowany
0,1 A…1 A	2% + 3 µA	niespecyfikowany
1 A…10 A	1%	2°
10 A…100 A	0,5%	1°
100 A…1200A	0,3%	0,7°

[1] jako % wartości mierzonej

a) zakres pomiarowy ..... 0…1000 A AC
b) zakres częstotliwości ..... 30 Hz...5 kHz
c) sygnał wyjściowy ..... 1 A/1000 A
d) sygnał wyjściowy dla max prądu ..... 1 A AC

- W przypadku stosowania cęgów z miernikiem SONEL dokładność całkowita układu pomiarowego miernik + cęgi podawana jest w instrukcji obsługi danego miernika.
- Dokładność cęgów podana w niniejszej instrukcji nie jest sumą dokładności miernika i dokładności cęgów.

Pozostałe dane techniczne

a) rodzaj izolacji wg IEC 61010-1 ..... podwójna
b) kategoria pomiarowa wg IEC 61010-1 ..... III 600 V
c) stopień ochrony obudowy wg IEC 60529
   - szczęki zamknięte IP40
   - szczęki otwarte IP30
d) klasyfikacja palności wg UL 94 ..... V0
e) wymiary ..... 216 × 111 × 45 mm
f) masa ..... ok. 550 g
g) otwarcie szczęk ..... 53 mm
h) wysokość otwartych szczęk ..... 139 mm
i) maksymalna średnica przewodu mierzonego .... ∅52 mm
j) długość przewodu cęgów ..... 2,0 m
k) temperatura pracy ..... -10°C…+55°C
l) wilgotność względna ..... <90%
m) wysokość n.p.m. ..... ≤2000 m
n) wyrób spełnia wymagania EMC wg norm ..... IEC 61000-6-3, IEC 61000-6-2, IEC IEC 61326-1

8 Producent

Prowadzącym serwis gwarancyjny i pogwarancyjny jest:

SONEL S.A.
ul. Wokulskiego 11
58-100 Świdnica
tel. +48 74 884 10 53 (Biuro Obsługi Klienta)
e-mail: bok@sonel.pl
internet: www.sonel.pl

Wyprodukowano we Francji dla SONEL S.A.