

INSTRUKCJA OBSŁUGI



CE

CIE CA60

PRZYSTAWKA CĘGOWA

1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ostrzeżenia oraz zasady bezpieczeństwa, które muszą być przestrzegane przez użytkownika, w celu zachowania bezpieczeństwa oraz uniknięcia ryzyka wystąpienia wypadku lub ciężkich obrażeń. Producent i dystrybutor nie odpowiadają za uszkodzenia lub obrażenia spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem urządzenia, niezgodnym z instrukcją obsługi.

- Nie wolno zakładać przetwornika na przewody, w których napięcie jest równe lub wyższe niż 300V DV lub 240V AC rms.
- By uniknąć obrażeń fizycznych nie należy dokonywać pomiarów na przewodach niez izolowanych lub których izolacja jest popękana lub uszkodzona.
- Nie wolno otwierać pokrywy przetwornika ani dokonywać napraw, gdy przystawka jest w czasie pomiarów.

Przystawka cęgowa CIE CA60 spełnia wymogi bezpieczeństwa odnośnie przepięć KAT II dla norm: EN61010-1 i EN61010-2 oraz spełnia wymogi środowiskowe zgodnie z normą IEC664. W przypadku nie stosowania się do wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji powyższe warunki bezpieczeństwa mogą nie być zachowane.



Produkt spełnia wymogi norm europejskich:
89/336/EEC Kompatybilność elektromagnetyczne EMC
73/23/EEC Niskie napięcia
jak ujęto w 93/68/EEC

2. WPROWADZENIE

Przystawka cęgowa CIE CA60 jest przetwornikiem, który umożliwia pomiar wartości prądu elektrycznego przemiennego lub stałego do 60A w zakresie częstotliwości do 20kHz, przy użyciu multimetru. Podczas pomiaru prądu tymi cęgami nie ma potrzeby przerywania obwodu albo naruszania izolacji.

Rozchylane cęgi pomiarowe służą do pomiaru prądu stałego naciskając przycisk ZERO w łatwy sposób można dokładnie ustalić wartość zerową. Przystawka jest urządzeniem przystosowanym do wykrywania upływów prądu lub monitorowania obwodów elektrycznych lub elektronicznych.

3. POMIARY

1. Włóż czarny wtyk bananowy do gniazda COM a czerwony wtyk bananowy do gniazda $V\Omega$ dowolnego multimetru o minimalnej impedancji wejściowej 10M Ω .
2. Ustawić przełącznik włączania zasilania z pozycji OFF na żądany zakres: 1mV/10mA lub 1mV/100mA. Świecenie zielonej diody sygnalizuje włączenie zasilania.

3. Dla pomiarów poniżej 2A należy ustawić zakres multimetru na 1mV/10mA. Zakres pomiarowy multimetru na 200mV (AC/DC w zależności od rodzaju mierzonego prądu). Dla prądów powyżej 2A przełącznik przystawki ustawić na czułość 1mV/100mA.
4. Przy pomiarze prądu stałego należy zawsze wcisnąć przycisk ZERO na przystawce zanim miernik wskaże wartość zerową.
5. Zaciśnij szczęki pomiarowe wokół przewodnika. Pomiar nie będzie możliwy w wypadku, gdy więcej niż jeden przewodnik będzie objęty cęgami. Szczęki powinny być dokładnie zamknięte przed dokonaniem pomiaru. Aby uzyskać największą dokładność pomiaru należy umieścić przewodnik dokładnie pośrodku cęgów pomiarowych.
6. Gdy ustawiony jest zakres 1mV/10mA na przystawce, wskazanie miernika należy pomnożyć przez 10, aby uzyskać wartość prądu wyrażoną w mA, np: wskazanie miernika wynosi 10mV – wartość płynącego prądu wynosi $10 \times 10 = 100\text{mA}$. W przypadku zakresu 1mV/100mA postępowanie jest analogiczne, jednakże wskazanie należy pomnożyć przez 100.

UWAGA

- Przy pomiarze prądu stałego wyjście ma polaryzację dodatnią, gdy prąd płynie „z góry na dół” przystawki. Czerwony wtyk bananowy ma polaryzację „+”.
- Przy pomiarze prądu stałego efekt histerezy magnetycznej może uniemożliwić całkowite i dokładne wyzerowanie przystawki. By wyeliminować ten problem, należy kilkakrotnie otworzyć i zamknąć cęgi i nacisnąć przycisk ZERO.

4. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

4.1. Specyfikacja ogólna

Max średnica mierzonego przewodu:	9mm
Wskaźnik wyczerpania baterii:	czerwona dioda LED
Temperatura pracy:	0°C ÷ 50°C przy RH<70%
Temperatura przechowywania:	-20°C ÷ 70°C przy RH<80%
Współczynnik temperaturowy:	0,1 x (określona dokładność) / 1°C (<18°C lub >28°C)
Masa:	250g
Wymiary:	195 x 70 x 33 mm
Wyjście:	2 przewody z wtykami bananowymi prostymi

4.2. Specyfikacja elektryczna

Podana specyfikacja dotyczy warunków 23°C±5°C i 70% RH max.

Prąd stały DCA (1mV/10mA)

Zakresy: 10mA-20A

Dokładność: ±(1,5%+5mA)

Prąd stały DCA (1mV/100mA)

Zakresy: 100mA-60A

Dokładność: 100mA-40A: ±(2,0%+20mA)

40-60A: ±(4,0%+0,3A)

Prąd przemienny ACA (1mV/10mA)

Zakresy: 10mA-15A

Dokładność: 10mA-10A: 40Hz÷2kHz: $\pm(2\%+5mA)$
2÷10kHz: $\pm(4\%+30mA)$
10÷20kHz: $\pm(6\%+30mA)$
10-15A: 40÷20kHz: $\pm(8\%+30mA)$

Prąd przemienny ACA (1mV/100mA)

Zakresy: 100mA-60A

Dokładność: 100mA-40A: 40Hz÷1kHz: $\pm(2\%+30mA)$
1÷2kHz: $\pm(4\%+30mA)$
3÷5kHz: $\pm(6\%+30mA)$
40-60A: 40Hz÷5kHz: $\pm(8\%+0,3A)$

5. OCHRONA ŚRODOWISKA



odpadami.

Urządzenie podlega dyrektywie WEEE 2002/96/EC. Symbol obok oznacza, że produkt musi być utylizowany oddzielnie i powinien być dostarczany do odpowiedniego punktu zbierającego odpady. Nie należy go wyrzucać razem z odpadami gospodarstwa domowego.

Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z przedstawicielem przedsiębiorstwa lub lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za zarządzanie

WER. 2009-01-22 WF

CIE CA60

nr ind.103017

PRZYSTAWKA CĘGOWA

Wyprodukowano na Tajwanie
Importer: BIALŁ Sp. z o.o.
Otomin, ul. Słoneczna 43
80-174 GDANSK
www.biall.com.pl