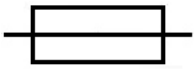
MIERNIK CEM DT-61
#4856
INSTRUKCJA OBSŁUGI



Dokładnie zapoznaj się z instrukcją obsługi przed rozpoczęciem pracy. Niestosowanie się do zaleceń zawartych w instrukcji może spowodować zagrożenie zdrowia użytkownika oraz uszkodzenie urządzenia.

SYMBOLE WYSTĘPUJĄCE NA OBUDOWIE LUB INSTRUKCJI OBSŁUGI

	AC Przebieg zmienny		DC Przebieg stały
	Ważna informacja		Przebieg stały lub zmienny
	Podwójna izolacja		Uziemienie
	Bezpiecznik może być wymieniony tylko na inny, zgodny ze specyfikacją		Ten symbol sygnalizuje obecność w urządzeniu nieizolowanego i niebezpiecznego napięcia i oznacza możliwość porażenia prądem.
KAT III	Kategoria pomiarów jest określona dla pomiarów urządzeń będących stałymi elementami instalacji niskonapięciowej, takich jak przełączniki wchodzące w skład stałych instalacji oraz niektóre wyposażenie przemysłowe podłączane do instalacji stałych, np. tablice rozdzielcze, układy zabezpieczeń, falowniki.		
KAT IV	Kategoria określa wymagania bezpieczeństwa dla pomiarów przeprowadzanych blisko źródeł instalacji niskonapięciowej w budynkach, między przyłączem kablowym, a rozdzielnicą główną, np. przy licznikach energii i głównych zabezpieczenia nadprądowych budynku.		

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Przed pierwszym użyciem otwórz ostrożnie opakowanie i wyciągnij z niego dostarczone produkty. Sprawdź czy w opakowaniu znajdują się wszystkie wymienione poniżej elementy oraz czy nie noszą one jakichkolwiek oznak uszkodzenia:

- miernik DT-61 + bateria 9V
- przewody pomiarowe
- sonda temperatury
- adapter K-Type
- instrukcja obsługi

ZASADY BEZPIECZNEJ OBSŁUGI



Ten symbol oznacza ważne informacje dotyczące bezpiecznej obsługi urządzenia i bezpieczeństwa użytkownika.

Należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia. Po przeczytaniu instrukcję należy zachować do późniejszego wykorzystania.

ZAGROŻENIE: sygnalizuje warunki i czynności, które mogą powodować zagrożenie utraty zdrowia lub życia użytkownika. Informuje o sposobach zabezpieczenia się przed porażeniem prądem elektrycznym.

UWAGA: sygnalizuje warunki i czynności, które mogą powodować uszkodzenie miernika, prowadzące do niedokładnych pomiarów (wskazań).



ZAGROŻENIE! ***Dzieci***

To urządzenie nie jest zabawką! Dzieci pod żadnym pozorem nie mogą użytkować urządzeń elektrycznych bez nadzoru, ponieważ nie zdają sobie sprawy z potencjalnych zagrożeń. Należy pamiętać, aby urządzenia elektryczne i baterie przechowywane były w bezpiecznym i niedostępnym dla dzieci miejscu.



ZAGROŻENIE!

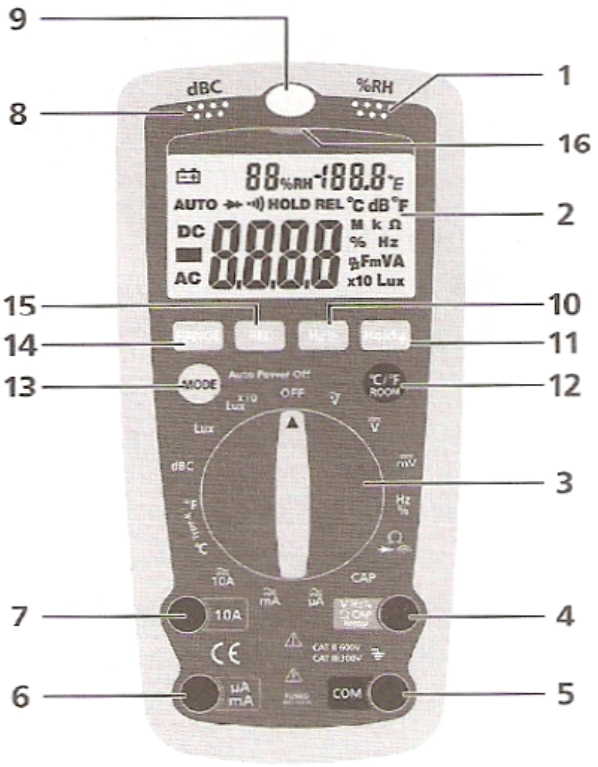
●Przed podłączeniem miernika do badanego obwodu sprawdź stan jego obudowy. Jeśli nosi jakiekolwiek znamiona uszkodzenia miernik nie może być używany.
●Nie doprowadzaj do miernika napięć powyżej 600V DC lub AC RMS.
●Zachowaj szczególną ostrożność przy pomiarach powyżej 60V DC lub 30V AC RMS.
●Nie dotykaj końcówek i gniazd pomiarowych podczas pomiaru.
●Nie wykonuj pomiarów mokrymi rękami oraz w miejscach o dużej wilgotności.
●Urządzenie przeznaczone jest do pracy tylko wewnątrz suchych pomieszczeń.
●Nie używaj miernika, gdy wskaźnik baterii sygnalizuje stan wyczerpania. Wskazania miernika mogą być nieprawdziwe, co grozi porażeniem prądem elektrycznym.
●Podczas pomiarów nie dotykaj części metalowych sond pomiarowych. Palce trzymaj powyżej izolacyjnych osłon tych sond.
●Pełna zgodność ze standardami bezpieczeństwa jest gwarantowana tylko, gdy używane są dostarczone w komplecie przewody pomiarowe. W wypadku uszkodzenia przewody powinny być wymienione na ten sam model lub przewody o takich samych parametrach elektrycznych.
●Nie używaj uszkodzonych przewodów pomiarowych.
●Osoba pracująca z miernikiem powinna być wypoczęta i świadoma podejmowanych działań. Niedopuszczalna jest praca pod wpływem alkoholu lub środków odurzających. Moment nierozwagi może doprowadzić do bardzo poważnych konsekwencji włączając w to także obrażenia lub zranienia.
●Nie używaj miernika w środowisku wybuchowym (gazy, opary).
●Nie używaj miernika, gdy jest uszkodzony, zdjęta jest jego obudowa lub są wymontowane jakieś części.
●Nie pozostawiaj urządzenia bez nadzoru.
●Wszelkie naprawy może wykonywać tylko wykwalifikowany personel.
●Niedopuszczalne są jakiekolwiek modyfikacje urządzenia.
●Miejsce pracy zawsze utrzymuj w czystości. Pracuj tylko w warunkach dobrego oświetlenia. Bałagan w miejscu pracy oraz złe oświetlenie mogą prowadzić do wypadku.



UWAGA!

●Nigdy nie przekraczaj wartości granicznych wielkości elektrycznych podanych dla każdego zakresu pomiarowego. Gdy nie jest znana skala mierzonej wielkości elektrycznej zacznij pomiary od najwyższego zakresu.
●Przed zmianą zakresu pomiarowego przełącznikiem obrotowym odłącz przewody pomiarowe od mierzonego obwodu.
●Przed pomiarem rezystancji, diody lub ciągłości obwodu rozładuj kondensatory oraz odłącz wszystkie źródła zasilania obwodu.
●Wyjmij baterię z miernika, gdy nie będzie on używany przez dłuższy czas.
●Przed wymianą baterii upewnij się, że miernik jest wyłączony.
●Okresowo można czyścić obudowę miernika wilgotną ściereczką ze słabym detergentem. Nie używaj do czyszczenia past ściernych oraz rozpuszczalników.

BUDOWA



1. Czujnik wilgotności i temperatury w pomieszczeniu.
2. Wyświetlacz LCD.
3. Przełącznik obrotowy.
4. Gniazdo pomiarowe **VΩCAP▶Hz%Temp**.
5. Gniazdo **COM**.
6. Gniazdo do pomiaru prądu na zakresach µA i mA.
7. Gniazdo do pomiaru prądu na zakresie 10A.
8. Mikrofon – do pomiaru poziomu dźwięku (dB).
9. Element światłoczuły – do pomiaru natężenia oświetlenia.
10. Przycisk wyboru pomiaru częstotliwości (Hz) lub wypełnienia przebiegu (%).
11. Przycisk **HOLD**.
12. Przycisk wyboru skali temperatury dla temperatury w pomieszczeniu.
13. Przycisk **MODE**.
14. Przycisk ręcznej zmiany zakresów **RANGE**.
15. Przycisk pomiaru względnego **REL**.
16. Wskaźnik bezkontaktowego detektora napięcia.

DANE TECHNICZNE

Napięcie maksymalne pomiędzy gniazdem, a uziemieniem	1000V kat.III, 600V kat.IV
Zasilanie	9V, bateria 6F22
Wyświetlacz	LCD, maksymalne wskazanie 4000
Wybór zakresu	automatycznie
Wskaźnik przekroczenia zakresu	**OL**
Wskaźnik polaryzacji	**—** dla ujemnej polaryzacji
Wskaźnik rozładowania baterii	na wyświetlaczu
Temperatura pracy	0°C ~ 40°C
Temperatura przechowywania	-10°C ~ 60°C
Wymiary	170 x 78 x 48mm
Waga	335g wraz z baterią

OBSŁUGA

Pomiar prądu stałego DC lub zmiennego AC

UWAGA! Maksymalna wartość mierzonego prądu nie może przekraczać 400mA dla gniazda pomiarowego µAmA i 10A (przez 30 sekund) dla gniazda pomiarowego 10A.
Przed podłączeniem miernika do badanego obwodu wyłącz jego zasilanie. Zawsze przed pomiarem sprawdź ustawienia zakresu pomiarowego oraz podłączenie przewodów do gniazd pomiarowych. Niewłaściwe podłączenie przewodów lub błędne ustawienie zakresu może spowodować uszkodzenie miernika.
Pomiar na zakresie 10A nie może trwać dłużej niż 30 sekund!

1. Ustaw przełącznik obrotowy na odpowiedni zakres pomiaru prądu stałego lub zmiennego (dla prądów do 4000µA ustaw zakres **µA**, dla prądów do 400mA ustaw zakres **mA**, a dla prądu do 10A ustaw zakres **A**).
2. Przyciskiem **MODE** wybierz pomiar prądu stałego DC lub zmiennego AC.
3. Czerwony przewód pomiarowy podłącz do gniazda pomiarowego **µAmA** dla pomiarów prądu do 400mA lub do gniazda pomiarowego **10A** dla zakresu 10A i prądów powyżej 400mA, a czarny przewód do gniazda **COM**.
4. Przewody pomiarowe wepnij szeregowo w mierzony obwód.

5. Odczytaj wynik pomiaru na wyświetlaczu LCD. W przypadku pojawienia się na wyświetlaczu wskazania **OL** zmień zakres pomiarowy na wyższy.

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność	
		DC	AC
400µA	0,1µA	±1% wskazania ± 2 cyfry	±1,2% wskazania ± 2 cyfry
4000µA	1µA		
400mA	100µA	±1,2% wskazania ± 2 cyfry	±1,5% wskazania ± 2 cyfry
10A	10mA	±2,0% wskazania ± 5 cyfr	±2,0% wskazania ± 5 cyfr

●zabezpieczenia przeciążeniowe: zakresy do 400mA bezp. 500mA/600V, zakres 10A bezpiecznik 10A/600V
●przy pomiarze prądu na zakresie **10A** czas pomiaru <30sek. i czas pomiędzy dwoma pomiarami większy niż 15 min.
●maksymalny prąd dla zakresu: **µA** – 4000µA; **mA** – 400mA; **10A** - 10A
●maksymalny prąd na wejściu: gniazdo pomiarowe **µAmA** – 400mA
gniazdo pomiarowe **10A** – 10A przez 30 sekund

Pomiar napięcia stałego DC lub zmiennego AC

ZAGROŻENIE! Aby uniknąć niebezpieczeństwa porażenia elektrycznego nie należy mierzyć napięć powyżej 600V DC lub AC RMS. Zachowaj szczególną ostrożność przy pomiarach powyżej 60V DC lub 30V AC RMS.

1. Ustaw przełącznik obrotowy na zakres pomiaru napięcia stałego **V⎓**, zmiennego **V~** lub **mV⎓**.
2. Czerwony przewód pomiarowy podłącz do gniazda pomiarowego **VΩCAP⏭Hz%Temp**, a czarny do gniazda **COM**.
3. Wepnij przewody pomiarowe równolegle w mierzony obwód.
4. Odczytaj wynik pomiaru na wyświetlaczu LCD. Dla napięć stałych pokazana polaryzacja czerwonego przewodu pomiarowego.

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność	
		DC	AC
400mV	0,1mV	±1,0% wskazania ± 4 cyfry	±1,5% wskazania ± 15 cyfr
4V	1mV		±1,0% wskazania ± 4 cyfry
40V	10mV		
400V	100mV	±1,5% wskazania ± 4 cyfry	±1,5% wskazania ± 4 cyfry
600V	1V		±2,0% wskazania ± 4 cyfry

●maksymalne napięcie na wejściu: 600V DC lub AC RMS
●maksymalne napięcie na zakresie **mV**: 400mV
●zakres częstotliwości na zakresie AC: 50Hz ~ 400Hz
●impedancja wejściowa: 10MΩ

Należy pamiętać, że dla niskich zakresów pomiarowych przed dotknięciem przewodami pomiarowymi badanego obwodu pojawiają się wskazania – jest to normalne zjawisko, wynikające z dużej czułości wejściowej miernika.

Pomiar ciągłości obwodu

ZAGROŻENIE! Aby uniknąć zagrożenia porażenia elektrycznego lub uszkodzenia miernika przed rozpoczęciem pomiaru ciągłości obwodu wyłącz zasilanie badanego obwodu i rozładuj kondensatory.

1. Ustaw przełącznik obrotowy na zakres pomiaru **Ω⏭)))**.
2. Przyciskiem **MODE** wybierz pomiar ciągłości obwodu (na wyświetlaczu symbol **)))**).
3. Czerwony przewód pomiarowy podłącz do gniazda pomiarowego **VΩCAP⏭Hz%Temp**, a czarny do gniazda **COM**.
4. Podłącz przewody pomiarowe do badanego elementu.
5. Miernik wygeneruje sygnał dźwiękowy jeśli rezystancja będzie poniżej 50Ω. Dla otwartego obwodu miernik wskaże **OL**.

Pomiar rezystancji

ZAGROŻENIE! Aby uniknąć zagrożenia porażenia elektrycznego lub uszkodzenia miernika przed rozpoczęciem pomiaru rezystancji wyłącz zasilanie badanego obwodu i rozładuj kondensatory.

1. Ustaw przełącznik obrotowy na zakres **Ω**.
2. Przyciskiem **MODE** wybierz pomiar rezystancji **Ω**.
3. Czerwony przewód pomiarowy podłącz do gniazda pomiarowego **VΩCAPHz%Temp**, a czarny do gniazda **COM**.
4. Podłącz przewody pomiarowe do badanego elementu.
5. Odczytaj wynik pomiaru na wyświetlaczu LCD. Dla otwartego obwodu miernik wskaże **OL**.

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
400Ω	0,1Ω	1,5% wskazania ± 4 cyfry
4kΩ	1Ω	±1,5% wskazania ± 2 cyfry
40kΩ	10Ω	
400kΩ	100Ω	
4MΩ	1kΩ	±2,0% wskazania ± 2 cyfry
40MΩ	1MΩ	±2,5% wskazania ± 2 cyfry

●zabezpieczenie przeciążeniowe: 250V DC lub AC RMS maksymalnie przez 15 sekund

Należy pamiętać, że przewody pomiarowe wprowadzają rezystancję 0,1Ω do 0,2Ω (może to być istotne dla zakresu 400Ω).

Przy pomiarze rezystancji >1MΩ zaczekaj kilku sekund dla ustabilizowania wskazań.

Pomiar diody

ZAGROŻENIE! Aby uniknąć zagrożenia porażenia elektrycznego lub uszkodzenia miernika przed rozpoczęciem pomiaru diody wyłącz zasilanie badanego obwodu i rozładuj kondensatory.

1. Ustaw przełącznik obrotowy na zakres pomiaru **Ω**.
2. Przyciskiem **MODE** wybierz pomiar diody (na wyświetlaczu symbol).
3. Czerwony przewód pomiarowy podłącz do gniazda pomiarowego **VΩCAPHz%Temp**, a czarny do gniazda **COM**.
4. Podłącz czerwony przewód pomiarowy do anody, a czarny przewód do katody mierzonej diody (wymontowanej z obwodu). Miernik wskaże przybliżone napięcie przewodzenia diody. Przy odwróconej polaryzacji miernik wskaże **OL**.

●prąd testu: 1,4mA

●napięcie otwartego obwodu: 2,8V

Pomiar pojemności

ZAGROŻENIE! Aby uniknąć zagrożenia porażenia elektrycznego lub uszkodzenia miernika przed rozpoczęciem pomiaru pojemności wyłącz zasilanie badanego układu i rozładuj kondensator. Zaleca się przed pomiarem pojemności sprawdzenie poprawności rozładowania kondensatora poprzez pomiar napięcia na jego końcówkach.

1. Ustaw przełącznik obrotowy na zakres **CAP**.
2. Czerwony przewód pomiarowy podłącz do gniazda pomiarowego **VΩCAPHz%Temp**, a czarny do gniazda **COM**.
3. Podłącz przewody pomiarowe do badanego elementu.
4. Odczytaj wynik pomiaru na wyświetlaczu LCD.

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
50nF	10pF	±5% wskazania ± 7 cyfr
500nF	100pF	±3,0% wskazania ± 5 cyfr
5µF	1nF	
50µF	10nF	
100µF	100nF	±4,0% wskazania ± 4 cyfry

●zabezpieczenie przeciążeniowe: 600V DC lub AC RMS

Pomiar częstotliwości

1. Ustaw przełącznik obrotowy na zakres pomiaru częstotliwości **Hz%** (albo na zakresie pomiaru napięcia lub prądu zmiennego naciśnij przycisk **Hz%**, aby przełączyć na zakres **Hz%**).
2. Przyciskiem **Hz%** wybierz pomiar częstotliwości (na wyświetlaczu symbol **Hz**).
3. Czerwony przewód pomiarowy podłącz do gniazda pomiarowego **VΩCAP►⊢•ıllHz%Temp**, a czarny do gniazda **COM**.
4. Wepnij przewody pomiarowe równolegle w mierzony obwód i
5. Odczytaj wynik pomiaru na wyświetlaczu LCD.

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
5Hz	0,001Hz	±1,2% wskazania ± 3 cyfry
50Hz	0,01Hz	
500Hz	0,1Hz	
5kHz	1Hz	
50kHz	10Hz	
500kHz	100Hz	
10MHz	1kHz	±1,5% wskazania ± 4 cyfry

●czułość: >0,5V AC RMS dla częstotliwości <1MHz; >3V AC RMS dla częstotliwości >1MHz

Pomiar temperatury za pomocą sondy

1. Ustaw przełącznik obrotowy na odpowiedni zakres pomiaru temperatury **°C** (pomiar w skali Celsjusza) lub **°F** (pomiar skali Fahrenheita).
2. Podłącz adapter K-type do odpowiednich gniazd – wtyk oznaczony + podłącz do gniazda pomiarowego **VΩCAP►⊢•ıllHz%Temp**, a wtyk – do gniazda **COM**. Do gniazda w adapterze podłącz sondę temperatury (zwracając uwagę na właściwą polaryzację).
3. Dotknij spoiną pomiarową do mierzonego obiektu i zaczekaj chwilę na ustabilizowanie wskazań.
4. Odczytaj wartość temperatury na wyświetlaczu.

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
-20°C ~ 750°C	1°C	±3,0% wskazania + 5 cyfr

●zabezpieczenie przeciążeniowe: 250V DC lub AC RMS

●będąca na wyposażeniu miernika sonda typu K może być stosowana do temperatury 250°C; do pomiaru wyższych temperatur należy stosować inne sondy.

Pomiar wilgotności i temperatury otoczenia

Po włączeniu miernika na jakimkolwiek zakresie pomiarowym wilgotność jest pokazywana w górnej linijce wyświetlacza obok symbolu %RH, a temperatura otoczenia obok symbolu °C.

Przyciskiem **°C/°F ROOM** możesz wybrać pomiar temperatury otoczenia w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita.

Zakres		Rozdzielczość	Dokładność
temperatura	0°C ~ 50°C	0,1°C	±3,0% wskazania + 5 cyfr
wilgotność	33 ~ 99%	1%RH	

Pomiar poziomu dźwięku



ZAGROŻENIE! Przed wykonaniem pomiaru poziomu dźwięku odłącz od miernika przewody pomiarowe.

1. Ustaw przełącznik obrotowy na zakres pomiaru poziomu dźwieku **dBC**.
2. Skieruj mikrofon pomiarowy dBC na płycie czołowej miernika w kierunku źródła dźwięku.
3. Odczytaj wynik pomiaru na wyświetlaczu LCD.

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
35 ~ 100dB	0,1dB	±5dB dla 94dB (1kHz sinus)

●typowe pasmo pomiaru 30Hz ~ 10kHz

●krótki czas odpowiedzi miernika jest właściwy do zmierzenia krótkotrwałego hałasu (np. wybuchu); wiatr wiejący bezpośrednio w mikrofon może spowodować niedokładność pomiaru.

Pomiar natężenia oświetlenia

ZAGROŻENIE! Przed wykonaniem pomiaru natężenia oświetlenia odłącz od miernika przewody pomiarowe.

1. Ustaw przełącznik obrotowy na zakres pomiaru **Lux** lub **x10Lux**.
2. Skieruj czujnik pomiarowy na płycie czołowej miernika (w środku pomiędzy czujnikami dBC i %RH) w kierunku źródła światła.
3. Odczytaj wynik pomiaru na wyświetlaczu LCD.

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
4000 lx	1 lx	±0,5% wskazania + 10 cyfr kalibrowane dla lampy o kolorze 2856K
40000 lx	10 lx	

- powtarzalność: ±2%
- fotodetektor: dioda silikonowa z filtrem

Bezkontaktowy detektor napięcia w przewodach

ZAGROŻENIE! Ryzyko porażenia! Przed użyciem zawsze sprawdź detektor w obwodzie, którego stanu jesteś pewny.
UWAGA! W przewodach zasilających żyły przewodzące są często skręcone dlatego dla zapewnienia najlepszych rezultatów przesuń detektor wzdłuż przewodu, tak by znalazł się on jak najbliżej "gorącego" przewodnika. Ze względu na dużą czułość detektora elektryczność statyczna lub inne źródła promieniowania elektromagnetycznego mogą wywoływać przypadkowe wzbudzenia przyrządu.

1. Ustaw przełącznik zakresów na jakąkolwiek pozycję oprócz **OFF**.
2. Zbliż czujnik bezkontaktowego detektora napięcia do badanego przewodu.
3. Jeśli przewód jest pod napięciem powyżej 50V AC RMS na wskaźniku bezkontaktowego detektora napięcia pojawi się czerwone światło.

Funkcja HOLD

Ta funkcja pozwala na zatrzymanie wskazań wyświetlacza. Pierwsze przyciśnięcie przełącznika **HOLD** powoduje zatrzymanie wskazań, a kolejne powoduje przejście miernika w normalny tryb pracy.

Funkcja REL

ZAGROŻENIE! Ryzyko porażenia! Pamiętaj, że w trybie pomiaru względnego napięcie wskazywane na wyświetlaczu jest różnica pomiędzy wartością zmierzona, a wartością odniesienia. W celu zmierzenia rzeczywistej wartości napięcia wyłącz funkcję **REL**.

Jednokrotne przyciśnięcie przycisku **REL** powoduje przejście miernika w tryb wyświetlania wartości względnej. Jako wartość odniesienia może służyć dowolna wielkość zapisana w pamięci miernika poprzez przyciśnięcie w czasie pomiaru przycisku **REL**. W tym momencie aktualnie mierzona wartość staje się wielkością odniesienia. Od tego czasu, aż do czasu zmiany zakresu pomiarowego, miernik będzie pokazywał na
wyświetlaczu różnicę pomiędzy wielkością mierzoną, a wartością odniesienia. Ponowne przyciśnięcie przełącznika **REL** powoduje przejście miernika w normalny tryb pracy.

Tryb ręcznej zmiany zakresów

Po włączeniu miernik pracuje zawsze w trybie automatycznej zmiany zakresów (na wyświetlaczu napis **AUTO**). W celu przejścia w tryb ręcznej zmiany zakresów przy pomiarze prądu, napięcia lub rezystancji przyciśnij przycisk **RANGE**. Każde kolejne przyciśniecie zmienia zakres pomiarowy. W celu powrotu do automatycznej zmiany zakresów przyciśnij i przytrzymaj przycisk **RANGE** przez około 2 sekundy, aż na wyświetlaczu pojawi się napis AUTO.

Automatyczny wyłącznik zasilania

Miernik wyposażony jest w automatyczny wyłącznik zasilania, który wyłącza zasilanie po 15 minutach braku aktywności. W celu ponownego włączenia zmień pozycję przełącznika obrotowego.

Podświetlanie wyświetlacza LCD

W celu włączenia podświetlania wyświetlacza LCD wciśnij i przytrzymaj przez 2 sekundy przycisk **HOLD**. Ponowne wciśnięcie tego przycisku wyłącza podświetlanie.

WYMIANA BATERII

ZAGROŻENIE! Wyczerpana bateria może powodować błędny pomiar. Stwarza to zagrożenie porażenia prądem elektrycznym.
Przed zdjęciem pokrywy baterii odłącz przewody pomiarowe od mierzonego obwodu.

Jeśli na wyświetlaczu LCD pojawia się wskaźnik wyczerpania baterii oznacza to, że bateria jest już zużyta i musi zostać wymieniona na nową.

1. Ustaw przełącznik obrotowy w pozycji **OFF** i odłącz przewody z gniazd pomiarowych.
2. Odkręć śrubkę zabezpieczającą pokrywę baterii w spodniej części miernika, a następnie zdemontuj pokrywę baterii.
3. Załóż nową baterię 9V 6F22, zwracając uwagę na właściwą polaryzację.
4. Zamknij pokrywę baterii i przykręć śrubkę zabezpieczającą.

ZAGROŻENIE!
Nie zostawiaj zużytych baterii w urządzeniu. Nawet baterie zabezpieczone przed wyciekiem mogą skorodować i uwolnić substancje stanowiące ryzyko dla zdrowia człowieka lub zniszczyć urządzenie.
Nie pozostawiaj baterii bez nadzoru ponieważ mogą zostać połknięte przez dzieci albo zwierzęta domowe. W razie połknięcia niezwłocznie skontaktuj się z lekarzem.
Kontakt z wylanymi lub uszkodzonymi bateriami może powodować podrażnienia skóry.
Nigdy nie zwieraj biegunów baterii.
Nie wrzucaj baterii do ognia.
Baterii nie można ponownie ładować, gdyż grozi to wybuchem.

UWAGA!
Nie wyrzucaj zużytych baterii do niesegregowanych śmieci! Po upływie okresu użytkowania baterie, w które wyposażony był produkt, nie mogą zostać usunięte wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Jeśli baterie nie zostaną poprawnie zutylizowane, substancje niebezpieczne mogą powodować zagrożenie dla zdrowia ludzkiego lub środowiska naturalnego.
Aby chronić zasoby naturalne i promować ponowne wykorzystanie materiałów, należy oddzielać baterie od innego typu odpadów i poddawać je utylizacji poprzez lokalny, bezpłatny system zwrotu baterii. Baterie należy oddzielić od sprzętu. Baterie należy usuwać zgodnie z zasadami utylizacji niebezpiecznych odpadów elektronicznych.

PRAWIDŁOWE USUWANIE URZĄDZENIA



Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że produktu po upływie okresu użytkowania nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki.

W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu lub z organem władz lokalnych.
Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.