

Elitech[®]

LMC-300

ELEKTRONICZNA WAGA CZYNNIKÓW CHŁODNICZYCH



wersja 1.0

INSTRUKCJA OBSŁUGI / KARTA GWARANCYJNA

TERMOPLUS gwarantuje, iż produkt wymieniony w niniejszej karcie gwarancyjnej jest nowy, wolny od jakichkolwiek wad materiałowych i wykonawczych, wykonany z dobrej jakości materiału i spełnia wymagania techniczne – materiałowe określone przepisami prawa dla tego typu urządzeń.

WARUNKI GWARANCJI

1. Okres gwarancji wynosi 24 miesięcy od daty zakupu.
2. Producent zastrzega sobie prawo do rozpatrzenia i naprawy urządzenia w ciągu 14 dni roboczych od dnia dostarczenia urządzenia do producenta.
3. Dowód zakupu stanowi dla użytkownika podstawę do wystąpienia o bezpłatne wykonanie naprawy.

UPRAWNIENIA KLIENTA

1. Klient ma prawo w ramach gwarancji do bezpłatnej naprawy urządzenia w wypadku wady ujawnionej w okresie trwania gwarancji.
2. Klient może żądać wymiany urządzenia na nowy produkt, wolny od wad w okresie gwarancji, tylko wtedy, jeśli producent stwierdzi, iż usunięcie wady nie jest możliwe.

OGRANICZENIA GWARANCJI

1. Naprawom gwarancyjnym nie podlegają uszkodzenia wynikające z użytkowania przyrządu niezgodnie z przeznaczeniem, ingerencji mechanicznej oraz dokonywania samowolnych napraw i modyfikacji.
2. Gwarancja nie obowiązuje w przypadku niewłaściwej eksploatacji i wad wynikających z pracy urządzenia w warunkach otoczenia niezgodnych z poniższą instrukcją obsługi oraz w przypadku pożaru, uderzeniu pioruna, zalania, przegrzania lub innej siły wyższej powodującej zniszczenie lub uszkodzenia.
3. Gwarancja nie obejmuje klawiatury, ani żadnych innych materiałów zużywających się podczas normalnego działania przyrządu.

SPOSÓB ZGŁASZANIA REKLAMACJI

1. W przypadku stwierdzenia wadliwego działania urządzenia należy skontaktować się z Działem Serwisu dzwoniąc na numer telefonu 15 687 49 91 z informacją o problemie. **Wadliwa praca może wynikać z niepoprawnej konfiguracji urządzenia lub ze złej interpretacji instrukcji obsługi!**
Koszty związane z bezpodstawną reklamacją obciążają zgłaszającego.
2. PRZED oddaniem urządzenia prosimy o sprawdzenie, czy jest kompletne i pozbawione uszkodzeń mechanicznych. Następnie prosimy wysłać urządzenie na poniższy adres z kopią dowodu zakupu oraz [opisem uszkodzenia](#)

ELITECH POLSKA
ul. Barndwicka 104
37-450 Stalowa Wola



Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE oraz Ustawą o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym takie oznakowanie informuje o zakazie umieszczania zużytego sprzętu elektronicznego wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Zużyte urządzenie oddaj do odpowiedniego punktu składowania, lub prześlij do nas, gdyż znajdujące się w urządzeniu niebezpieczne składniki mogą być zagrożeniem dla środowiska.

1. OPIS

Elektroniczna waga służy do odmierzania ilości czynnika chłodniczego w klimatyzacji, autoklimatyzacji i systemach chłodniczych. Jest stosowana do ważenia czynnika przy napełnianiu układu oraz przy odzyskiwaniu czynnika z instalacji. W zestawie, waga posiada zawór elektromagnetyczny do precyzyjnego dozowania czynnika. Pozwala na ustawienie wymaganej ilości czynnika i precyzyjnego napełnienia instalacji chłodniczej. Po zakończeniu napełniania odcina czynnik z butli przez zawór elektromagnetyczny i sygnalizuje instalatora dźwiękiem. Waga ma ładowność do 100kg i dużą dokładność pomiaru. Poręczna walizka pozwala na wygodne przenoszenie wagi. Solidna metalowa obudowa zapewni wieloletnie użytkowanie, a gumowe wykończenie platformy na stabilne ustawienie butli z czynnikiem. Oddzielna klawiatura z dużym, podświetlanym wyświetlaczem gwarantuje wygodę pracy.

2. DANE TECHNICZNE

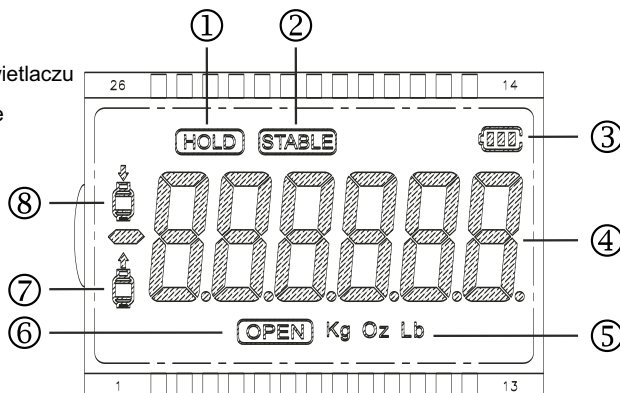
Zakres pomiaru:	100kg
Rozdzielczość:	5g
Dokładność:	±0,05% odczytu + 10g
Jednostka pomiarowa:	Kg (kilogram), Oz (uncja), Lb (funt)
Zasilanie:	pięć baterii alkaicznych AAA 1,5V
Żywotność baterii:	35 godzin pracy
Temperatura pracy/składowania:	-10...40°C / -15...50°C
Zawór:	elektromagnetyczny, zasilany z wagi, gwint 1/4" SAE
Rozmiar/Waga:	271 x 271 x 74mm, 3,2kg

3. BUDOWA



4. WYŚWIETLACZ

- ① HOLD - zamrożenie pomiaru na wyświetlaczu
- ② STABLE - stabilność towaru na wadze
- ③ wskaźnik naładowania baterii
- ④ wartość pomiaru wagi
- ⑤ wskaźnik jednostki pomiarowej
- ⑥ wskaźnik otwarcia zaworu
- ⑦ wskaźnik trybu napełniania
- ⑧ wskaźnik trybu odzyskiwania



5. KLAWIATURA



- ① CHARGE: wybierz tryb napełniania czynnikiem chłodniczym
- ② ZERO: zerowanie wagi
- ③ UNIT: zmiana jednostki pomiarowej
- ④ RECOVERY: wybierz tryb odzyskiwania czynnika chłodniczego
- ⑤ LAMP: podświetlenie wyświetlacza
- naciśnij przycisk: podświetlenie zaświeci się jednorazowo na 10s
- przytrzymaj 5sek aż do sygnału, podświetlenie zaświeci się na stałe
- ⑥ SHIFT: przycisk nieaktywny (zarezerwowany)
- ⑦ RUN: otwarcie zaworu / STOP: zamknięcie zaworu
- ⑧ REPEAT: powtórzenie ostatniej zaprogramowanej czynności
- ⑨ HOLD: zamrożenie pomiaru na wyświetlaczu
POWER: przycisk włącz/wyłącz (przytrzymaj 3 sekundy)
- ↵ przycisk aktywacji zaworu przy dozowaniu czynnika

6. OBSŁUGA

6.1 POMIAR WAGI

- 1. przed rozpoczęciem pomiaru, umieść wagę na płaskiej, poziomej powierzchni
- 2. naciśnij przycisk POWER
- 3. po autoteście, wyświetlacz powinien wskazywać "0.000". W przeciwnym przypadku naciśnij przycisk ZERO
- 4. wybierz odpowiednią jednostkę przyciskiem UNIT
- 5. umieść towar na środku wagi. Poczekać, aż zatrzyma się komunikat **STABLE**, aby odczytać pomiar.

6.2 RĘCZNE NAPEŁNIANIE INSTALACJI bez użycia zaworu

- 1. przed rozpoczęciem pomiaru, umieść wagę na płaskiej, poziomej powierzchni
- 2. naciśnij przycisk POWER
- 3. po autoteście, wyświetlacz powinien wskazywać "0.000". W przeciwnym przypadku naciśnij przycisk ZERO
- 4. wybierz odpowiednią jednostkę przyciskiem UNIT
- 5. umieść butlę na środku wagi. Poczekać, aż zatrzyma się komunikat **STABLE**
- 6. naciśnij przycisk ZERO, aby wytarować wagę
- 7. rozpocznij proces napełniania. Na wyświetlaczu pojawi się odczyt ujemny. Napełniaj układ, aż zobaczysz na wyświetlaczu pożądany odczyt wagi.

6.3 RĘCZNE ODZYSKIWANIE CZYNNIKA Z INSTALACJI bez użycia zaworu

- 1. powtórz kroki 1-6 z punktu 6.2
- 2. rozpocznij proces odzyskiwania czynnika z instalacji. Na wyświetlaczu pojawi się odczyt dodatni zgromadzonego czynnika.

6.4 RĘCZNE NAPEŁNIANIE INSTALACJI z użyciem zaworu

- 1. przed rozpoczęciem pomiaru, umieść wagę na płaskiej, poziomej powierzchni
- 2. podłącz wtyczkę przewodu zaworu elektromagnetycznego do gniazda wagi
- 3. podłącz węże serwisowe z butli do napełnianej instalacji poprzez zawór, zwracając uwagę na kierunek przepływu "FLOW" czynnika zaznaczony na obudowie zaworu
- 4. naciśnij przycisk POWER
- 5. po autoteście, wyświetlacz powinien wskazywać 0. Jeśli nie naciśnij przycisk ZERO
- 6. wybierz odpowiednią jednostkę przyciskiem UNIT
- 7. umieść butlę na środku wagi. Poczekać, aż zaświeci się komunikat **STABLE**
- 8. naciśnij przycisk ZERO, aby wytarować wagę
- 9. jeśli jesteś gotowy, naciśnij przycisk otwarcia zaworu RUN
- 10. zawór elektromagnetyczny się otworzy (komunikat **OPEN**) i czynnik chłodniczy zacznie wpływać do instalacji. Na wyświetlaczu pojawi się odczyt ujemny.
- 11. gdy na wyświetlaczu zostanie osiągnięta wymagana ilość, zamknij zawór przyciskiem STOP



6.5 RĘCZNE ODZYSKIWANIE CZYNNIKA Z INSTALACJI z użyciem zaworu

- 1. powtórz kroki z punktu 6.4
- 2. jeśli jesteś gotowy, naciśnij przycisk otwarcia zaworu RUN
- 3. zawór elektromagnetyczny się otworzy (komunikat **OPEN**) i czynnik chłodniczy zacznie napływać z instalacji do butli. Na wyświetlaczu pojawi się odczyt dodatni.
- 4. gdy na wyświetlaczu zostanie osiągnięta wymagana ilość, zamknij zawór przyciskiem STOP

6.6 AUTOMATYCZNE NAPEŁNIANIE INSTALACJI z użyciem zaworu i zaprogramowaną wagą

1. przed rozpoczęciem pomiaru, umieść wagę na płaskiej, poziomej powierzchni
2. podłącz wtyczkę przewodu zaworu elektromagnetycznego do gniazda wagi
3. podłącz węże serwisowe z butli do napełnianej instalacji poprzez zawór zwracając uwagę na kierunek przepływu "FLOW" czynnika zaznaczony strzałką na obudowie zaworu (gwint zaworu 1/4"SAE)
4. naciśnij przycisk POWER
5. po autoteście, wyświetlacz powinien wskazywać 0. W przeciwnym przypadku naciśnij przycisk ZERO
6. wybierz odpowiednią jednostkę przyciskiem UNIT
7. umieść butlę na środku wagi. Poczekać, aż zaświeci się komunikat **STABLE** 
8. naciśnij przycisk CHARGE, aby wybrać tryb napełniania. Zacznie migać dioda
9. wprowadź wagę czynnika, który ma być przetoczony i wciśnij przycisk 
10. zawór elektromagnetyczny się otworzy (komunikat **OPEN**) i czynnik chłodniczy zacznie wpływać do instalacji. Na wyświetlaczu pojawi się odczyt dodatni dozowanego czynnika i będzie rósł wraz z ubytkiem czynnika z butli, aż osiągnie żądaną wartość
11. po wprowadzeniu do układu zaprogramowanej ilości czynnika zawór elektromagnetyczny zostanie zamknięty, alarm dźwiękowy poinformuje, że napełnianie dobiegło końca, a na wyświetlaczu wagi pojawi się całkowita waga butli

6.7 AUTOMATYCZNE ODZYSKIWANIE CZYNNIKA Z INSTALACJI z użyciem zaworu i zaprogramowaną wagą

1. powtórz kroki 1-7 z punktu 6.6
2. naciśnij przycisk RECOVERY, aby wybrać tryb odzyskiwania. Zacznie migać dioda 
3. wprowadź wagę czynnika, który ma być odzyskany i wciśnij przycisk
4. zawór elektromagnetyczny się otworzy (komunikat **OPEN**) i czynnik chłodniczy zacznie napływać z instalacji do butli. Wyświetlacz wskaże ustawioną wartość czynnika. Odczyt zacznie się zmniejszać wraz z napływaniem czynnika do butli, aż osiągnie wartość 0
5. po odzyskaniu zaprogramowanej ilości czynnika z układu, zawór elektromagnetyczny zostanie zamknięty, alarm dźwiękowy poinformuje, że proces dobiegł do końca, a na wyświetlaczu wagi pojawi się całkowita waga butli

6.7 POWTÓRZENIE PROCESU

Aby powtórzyć proces napełniania lub odzysku czynnika z instalacji z tą samą zaprogramowaną wagą czynnika co w poprzednim procesie, naciśnij przycisk REPEAT. Uruchomi procedurę napełnienia lub odzysku czynnika z tą samą wartością, co poprzednio.

6.8. UWAGI

- przed napełnianiem instalacji w razie potrzeby odwrócić butlę podstawą do góry
- przed napełnianiem/ odzyskiwaniem czynnika należy odpowietrzyć węże serwisowe wykorzystując pompę próżniową
- waga czynnika z odzysku nie może być większa niż 75% pojemności butli
- w dowolnym momencie przerwać proces napełniania/odzyskiwania przyciskiem 
- jeśli waga towaru na platformie przekroczy 100kg, na wyświetlaczu pokaże się komunikat "FULL" i zostanie włączony alarm dźwiękowy, a czerwona dioda zacznie migać. Aby zapobiec uszkodzeniu wagi nie należy umieszczać towaru na platformie cięższego niż 100kg
- jeśli odczyt na wyświetlaczu nie zmienia się przez 10minut waga zostanie automatycznie wyłączona w celu oszczędzania energii baterii

7. WYMIANA BATERII



Jeśli wskaźnik baterii  zacznie migać, to znaczy, że baterie są rozładowane i należy je wymienić na nowe. W tym celu należy odkręcić wkręt mocujący pokrywę baterii w panelu klawiatury i dokonać wymiany baterii.

pojemnik baterii
zlokalizowany od spodu
w panelu sterującym

8. PRZECHOWYWANIE



Po zakończonej pracy należy zwinąć spiralny kabel i zamocować panel sterujący od spodu platformy pomiarowej i zabezpieczyć rzepem. Do zestawu dołączona jest walizka tekstylna z kieszenią na zawór w której należy przechowywać urządzenie.