

# ***KRAFT&DELE***

---

## **PROFESSIONAL**

### **INSTRUKCJA OBSŁUGI**

**Instrukcja oryginalna**

### **ZASILACZ LABOLATORYJNY**



**KD5870**

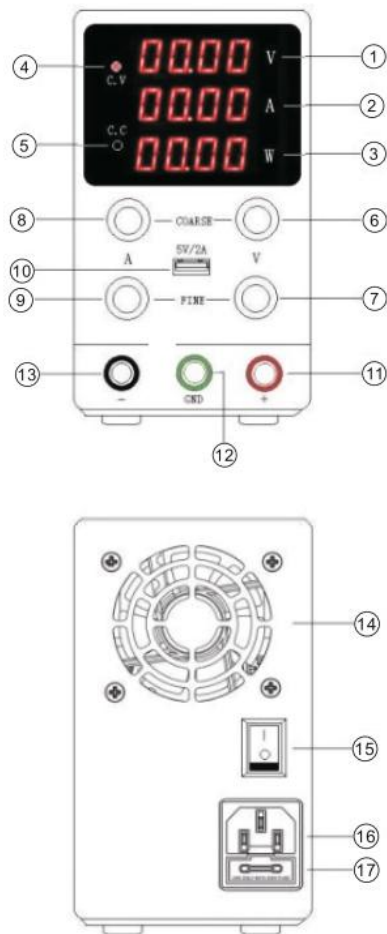
## **1. BEZPIECZEŃSTWO**

Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy rady Unii Europejskiej 2014/30/UE, 2014/35/UE. Aby zapewnić bezpieczne korzystanie z urządzenia należy postępować zgodnie ze wszystkimi instrukcjami bezpieczeństwa i obsługi zawartymi w tym podręczniku. Jeśli urządzenie nie jest używane w sposób opisany w niniejszej instrukcji, funkcje bezpieczeństwa mogą się pogorszyć. Nie przestrzeganie ostrzeżeń i / lub informacji z instrukcji obsługi może spowodować uszkodzenie przyrządu i / lub jego części lub zranienie użytkownika.

## **2. OSTRZEŻENIA**

Zachować szczególną ostrożność w następujących warunkach podczas korzystania z urządzenia: ź Dla bezpieczeństwa własnego i urządzenia, należy postępować zgodnie z procedurami opisanymi w niniejszej instrukcji obsługi. ź Nie używać tego urządzenia w miejscu, w którego pobliżu występuje gaz wybuchowy. Korzystanie z tego urządzenia w miejscu, w którym znajduje się gaz grozi wybuchem. ź Jeśli pojawi się jakikolwiek dym, nietypowy zapach lub nietypowe dźwięki pochodzące z tego urządzenia, należy natychmiast wyłączyć zasilanie i odłączyć kabel zasilający. Kontynuowanie korzystania z urządzenia w takim stanie może spowodować porażenie prądem lub pożar. Po odłączeniu przewodu zasilającego należy skontaktować się z biurem serwisu. Próby wykonania naprawy przez użytkownika mogą być niebezpieczne i dlatego nie należy ich podejmować. ź Należy uważać, aby nie dopuścić do przedostania się wody do wnętrza urządzenia. Korzystanie z tego urządzenia w stanie mokrym może doprowadzić do porażenia prądem lub pożaru. Jeśli woda lub inne ciała obce przenikną do tego urządzenia, to należy wyłączyć zasilanie, a następnie wyjąć przewód zasilania i skontaktować się z serwisem w celu naprawy. ź Nie należy umieszczać tego urządzenia na powierzchniach niestabilnych lub ukośnych. Upadek lub przewrócenie tego urządzenia mogłoby doprowadzić do porażenia prądem i/lub poparzenia. Jeśli urządzenie zostało upuszczone lub jego pokrywa jest uszkodzona, to należy wyłączyć zasilanie, wyjąć przewód zasilający i skontaktować się z punktem naprawy. ź Nie dopuszczać, aby przez otwory wentylacyjne do urządzenia dostały się ciała obce, takie jak metal lub substancje łatwopalne. Przedostanie się jakichkolwiek ciał obcych przez otwory wentylacyjne może spowodować pożar, porażenie prądem elektrycznym lub awarię zasilania. ź Należy używać tego urządzenia tylko ze sprawdzonymi źródłami zasilania AC. Korzystanie z tego urządzenia z napięciem innym niż podane może spowodować porażenie prądem, pożar lub awarię zasilania. Użyteczny zakres napięcia zasilania jest oznaczony na tylnym panelu. ź Nie należy zdejmować pokrywy urządzenia lub jego panelu. ź Nie wolno przerabiać tego urządzenia. ź Nie należy używać uszkodzonych przewodów.

### 3. BUDOWA I FUNKCJE



1. 4 polowy wyświetlacz napięcia
2. 4 polowy wyświetlacz natężenia
3. 4 polowy wyświetlacz mocy
4. CV wskaźnik (stałe napięcie). Jeśli wartość prądu płynącego przez obciążenie jest niższa niż ustawiona wartość prądu, zasilacz pracuje w stanie stałego napięcia, a wskaźnik CV świeci
5. CC wskaźnik (stałe natężenie). Jeżeli obliczona wartość prądu (prawo Ohma) przepływającego przez obciążenie będzie większa od zadanej wartości prądu zasilania wskaźnik CC świeci a rzeczywisty prąd jest ograniczony do zadanej wartości prądu.
6. Regulacja napięcia
7. Regulacja napięcia
8. Regulacja natężenia
9. Regulacja natężenia
10. Port ładowania USB
11. Wyjścia dodatnie
12. Uziemienie
13. Wyjścia ujemne
14. Wentylator
15. Włącznik/wyłącznik
16. Gniazdo zasilania
17. Bezpiecznik

#### Ustawienie napięcia wyjściowego

- Podłączyć zasilacz do źródła zasilania
- Wskaźnik CV będzie się świecić a na wyświetlaczu pojawi się wartość napięcia
- Użyj pokrętła regulacyjnego aby precyzyjnie ustawić pożądaną wartość napięcia wyjściowego
- Podłączyć obwód wyjściowy
- Jeżeli wskaźnik CC zaświeci się, należy za pomocą pokrętła regulacyjnego ustawić odpowiedni prąd

#### UWAGA!

Nie zwierać głównych zacisków przez dłużej niż 5 sekund gdyż grozi to uszkodzeniem urządzenia)

#### Ustawienie natężenia prądu wyjściowego

- Podłączyć zasilacz do źródła zasilania
- Za pomocą pokrętła regulacji napięcia ustawić pożądaną wartość napięcia
- Ustawić pokrętło regulacji natężenia do minimalnej wartości
- Zewrzeć zaciski „+ „ oraz „-“
- Za pomocą pokrętła regulacyjnego ustawić pożądaną wartość prądu wyjściowego

<b>Model</b>	KD5870
<b>Napięcie zasilania:</b>	200-240V AC / 50-60Hz
<b>Prąd wejściowy</b>	0,12A
<b>Zakres napięcia wyjściowego</b>	0-30V
<b>Zakres prądu wyjściowego</b>	0-10A
<b>Dokładność wyświetlania napięcia</b>	+/- 0,5%
<b>Dokładność wyświetlania prądu</b>	+/- 0,5%
<b>Efektywność</b>	> 85%
<b>Regulacja napięcia</b>	
<b>Regulacja obciążenia (10-100%)</b>	50mV
<b>Regulacja linii (200-240V AC)</b>	20mV
<b>Tętnienia i szумы</b>	50mV
<b>Regulacja prądu</b>	
<b>Regulacja obciążenia (10-100%)</b>	20mV
<b>Regulacja linii (200-240V AC)</b>	20mV
<b>Tętnienia i szумы</b>	20mV
<b>Inne dane</b>	
<b>Dopuszczalne środowisko pracy</b>	- 10°C do + 60°C / 30% RH do 90% RH



Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że 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 produktu, 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. Zużyty sprzęt elektryczny, czyli tak zwane "elektrośmieci", to odpady które zawierają substancje szkodliwe dla ludzi, zwierząt i środowiska. Substancje te mogą na przykład zanieczyszczać glebę, wodę lub powietrze. Mogą prowadzić do licznych dolegliwości zdrowotnych. Zaburzenia wzroku, słuchu i mowy to tylko niektóre z nich. Często prowadzą do uszkodzenia nerek, wątroby i serca, do tego deformują kości, wywołują choroby skóry i liczne schorzenia układu krążenia. Szkodzą także na układ nerwowy i rozrodczy. Mogą mieć wpływ na zmiany nowotworowe. Dostanie się tego typu substancji do gleby bądź wód gruntowych może na przykład grozić ich skażeniem, co w konsekwencji może mieć negatywny wpływ na produkty rolne rosnące na tych glebach (spożycie takich produktów może negatywnie wpływać na zdrowie).

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Według ISO/IEC Guide 22 i EN 45014

**Producent:** FOREINTRADE S.A

**Adres producenta:** Janówek, ul.Modrzewiowa 54 05-555 Tarczyn

DEKLARUJEMY, ŻE PRODUKT JEST ZGODNY Z NORMAMI EUROPEJSKIMI

**Nazwa Produktu:** Zasilacz laboratoryjny (oznaczony znakiem towarowym Kraft&Dele)

**Model** (oznaczenia handlowe): KD5870

### **Deklaracja:**

Wyrób do którego odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania Dyrektyw WE:

1. 2011/65/UE ROHS 2 Directive
2. 2014/35/EU Concil Directive

### **Według norm:**

EN IEC 62368-1:2020+A11:2020

**Osoba odpowiedzialna za prowadzenie dokumentacji technicznej:** Ma Dong Hui, JANÓWEK, UL. MODRZEWIOWA 54 05-555 TARCZYN

Ma Dong Hui, Janówek, 01.01.2025