

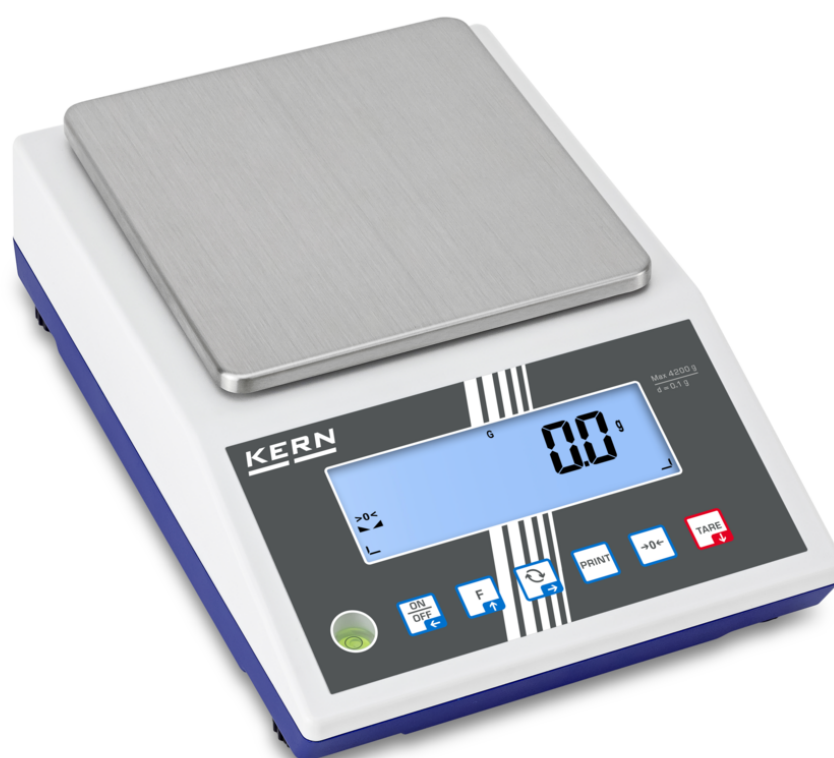
Broszura produktowa

08.08.2026

KERN PKS 4000-1

Wszechstronna waga precyzyjna dla laboratoriów i przemysłu farmaceutycznego

POLSKI



KONTAKT

KERN & SOHN GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen
Niemcy

+49 7433 9933-0
✉ info@kern-sohn.com
🌐 www.kern-sohn.com



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



CECHY

- Duża różnorodność funkcji, między innymi funkcja statystyki, ważenie z zakresem tolerancji, funkcja liczenia i wyznaczania gęstości oraz wiele innych
- Wewnętrzna pamięć na kompletne receptury z nazwą i wartością zadaną składników receptury
- Za pomocą funkcji receptur można dowozić różne składniki mieszanki. Przy przedozowaniu możliwe jest ponowne przeliczenie. Prowadzenie użytkownika wspierane przez wyświetlacz
- Możliwość zapisania indywidualnych ustawień dla maksymalnie 10 użytkowników. Ograniczony dostęp dla niezalogowanych użytkowników
- Szeroki wybór wariantów o różnych wymiarach i rozdzielczościach
- Jednolita, wygodna filozofia obsługi KERN, spójna dla wszystkich produktów w zakresie wzornictwa, struktury menu, funkcji przycisków, podłączenia interfejsu i protokołu interfejsu
- KERN Universal Port (KUP) umożliwia wymianę danych i poleceń sterujących przez kilka interfejsów, jak USB, Bluetooth, WLAN lub Ethernet, na zasadzie Plug-and-Play
- KERN Communication Protocol (KCP): KCP pozwala na odpytywanie i zdalne sterowanie wagą przez zewnętrzne urządzenia sterujące lub komputery
- Protokołowanie GLP/ISO z datą, godziną i numerem identyfikacyjnym przy adiustacji wagi lub procesie ważenia
- Kompatybilność z USB-Host do łatwej obsługi przez klawiaturę USB lub skaner kodów kreskowych, np. do nawigacji po menu lub wprowadzania danych receptur
- Za pomocą klawiatury można szybko i wygodnie wprowadzać dodatkowe dane, na przykład identyfikatory Batch-ID, aby przyporządkować wartości ważenia określonym partiom itp. i zapewnić ich identyfikowalność
- Alternatywnie do klawiatury użytkownik może podłączyć przez USB-Host kolejne urządzenia, na przykład skaner kodów kreskowych
- Program adiustacji CAL do ustawiania dokładności, zewnętrzne odważniki wzorcowe dostępne osobno

DANE TECHNICZNE

- Graficzny wyświetlacz LCD z tekstami pomocniczymi ułatwiającymi prowadzenie użytkownika, wysokość cyfr 21 mm
- Wymiary szalki, stal nierdzewna, szer.×gł. 180×170 mm
- Wymiary całkowite szer.×gł.×wys. 315×205×95 mm
- Waga netto ok. 2,4 kg
- Dopuszczalny zakres temperatury otoczenia 5 °C/35 °C

GŁÓWNE OBSZARY ZASTOSOWAŃ

- Laboratoria
- Przemysł farmaceutyczny
- Laboratoria kontroli jakości

PIKTOGRAMY

Standard



Opcja



PRZEGLĄD MODELI

Model	Zakres ważenia [Max]	Działka odcz. [d]	Powtarzalność	Liniiowość	Wymiary Szalka
PKS 300-2	300 g	0,01 g	0,01 g	± 0,02 g	131×131 mm
PKS 600-2	600 g	0,01 g	0,01 g	± 0,03 g	131×131 mm
PKS 1000-1	1200 g	0,1 g	0,1 g	± 0,3 g	131×131 mm
PKS 2000-1	2500 g	0,1 g	0,1 g	± 0,3 g	131×131 mm
PKS 4000-1	4200 g	0,1 g	0,1 g	± 0,2 g	180×170 mm
PKS 6000-0	6200 g	1 g	1 g	± 2 g	180×170 mm
PKS 6000-1	6200 g	0,1 g	0,1 g	± 0,2 g	180×170 mm
PKS 10K-4	10000 g	0,1 g	0,1 g	± 0,2 g	180×170 mm
PKS 10K-5	10000 g	0,05 g	0,05 g	± 0,15 g	180×170 mm

AKCESORIA

Model	Opis
CFS-A03	Lampka sygnalizacyjna KERN CFS-A03
KUP-01	Interfejs RS-232 KUP-01
KUP-04	Interfejs Ethernet KUP-04
KUP-05	Interfejs WLAN / WiFi KUP-05
KUP-06	Interfejs Bluetooth BLE KUP-06
KUP-13	Extension-Box KUP-13
YBA-A11	Pokrowiec ochronny YBA-A11
YBA-A11S05	Pokrowiec ochronny YBA-A11S05, zakres dostawy 5 sztuk
YKA-27	Zasilacz wtyczkowy YKA-27 (5,9V, 1A 100 V - 240 V, 50 / 60 Hz EURO, UK, US, CH)
YKC-01	Drukarka termiczna YKC-01
YKG-01	Drukarka mozaikowa YKG-01
YKH-01	Drukarka termiczna YKH-01
YKR-01	Akumulator YKR-01
YKT-01	Drukarka igłowa YKT-01
YKX-A10	Klawiatura USB YKX-A10
YKX-A20	Klawiatura USB YKX-A20
YKX-A30	Skaner kodów kreskowych YKX-A30

OPROGRAMOWANIE

Model	Opis
SCD-4.0-DL	Oprogramowanie SCD-4.0-DL (zakres dostawy: link do pobrania dla 1 licencji)
SCD-4.0-DLS05	Oprogramowanie SCD-4.0-DLS05 (zakres dostawy: link do pobrania dla 5 licencji)
SCD-4.0-PRO-DL	Oprogramowanie SCD-4.0-PRO-DL (zakres dostawy: link do pobrania dla 1 licencji)
SCD-4.0-PRO-DL-AS05	Oprogramowanie SCD-4.0-PRO-DL-AS05 (zakres dostawy: link do pobrania dla 5 licencji)
SET-01	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-01-2025a Base
SET-01	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-01 Base
SET-04	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-04-2025a Density
SET-04	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-04 Density
SET-05	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-05-2025a Dynamic
SET-05	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-05 Dynamic

Model	Opis
SET-06	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-06-2025a Classification
SET-06	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-06 Classification
SET-07	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-07-2025a Variable
SET-07	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-07 Variable
SET-08	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-08-2025a Take-out
SET-08	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-08 Take-out
SET-10	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-10 Save Server
SET-11	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-11-2025a Safety
SET-11	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-11 Safety
SET-14	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-14-2025a Individual Print
SET-14	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-14 Individual Print
SET-16	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-16-2025a Batch and Statistics
SET-16	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-16 Batch and Statistics
SET-17	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-17-2025a PrePack
SET-17	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-17 PrePack
SET-18	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-18-2025a Container Master
SET-18	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-18 Container Master
SET-21	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-21-2025a Formulation
SET-21	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-21 Formulation
SET-22	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-22-2025a Difference
SET-22	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-22 Difference
SET-31	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-31-2025a Tolerance
SET-31	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-31 Tolerance
SET-32	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-32-2025a Count
SET-32	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-32 Count
SET-33	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-33-2025a Target Count
SET-33	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-33 Target Count
SET-35	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-35-2025a Assembly Count
SET-35	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-35 Assembly Count
SET-37	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-37-2025a Export Manager
SET-37	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-37 Export Manager

Model	Opis
SET-39	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-39 Data Interface
SET-40	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-40 Protect
SET-46	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-46-2025a Backup Scheduler
SET-46	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-46 Backup Scheduler
SET-51	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-51-2025a Audit Logs
SET-51	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-51 Audit Logs
SET-52	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-52-2025a Inventory
SET-52	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-52 Inventory
SET-261	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-261 Audio Management
SET-311	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-311-2025a Quick Key
SET-311	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-311 Quick Key
SET-411	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-411-2025a Hotkeys
SET-411	Oprogramowanie KERN EasyTouch SET-411 Hotkeys

USŁUGI

Model	Opis
961-247	Adiustacja w miejscu ustawienia 961-247 (Nie w połączeniu z legalizacją)
963-127	Świadectwo wzorcowania DAkkS 963-127
969-517	Potwierdzenie specyfikacji producenta (tylko w połączeniu ze świadectwem wzorcowania DAkkS) 969-517
970-017	Przedłużenie gwarancji (+3 lata) 970-017

Przegląd piktogramów KERN

	Adiustacja zewnętrzna: Ustawienie dokładności za pomocą zewnętrznego odważnika adiustacyjnego
	Pamięć: Wewnętrzne miejsca pamięci urządzenia, np. na masy tary, dane pomiarowe, dane artykułów, PLU itp.
	Wagi KERN z linii IoT – inteligentne rozwiązania wagowe dla cyfrowej przyszłości
	Statystyka: urządzenie oblicza z zapisanych wartości pomiarowych dane statystyczne, jak wartość średnia, odchylenie standardowe itp.
	KERN Universal Port (KUP): umożliwia podłączenie zewnętrznych adapterów interfejsu KUP, takich jak RS-232, RS-485, USB, Bluetooth, WLAN, Analog, Ethernet itp., do wymiany danych i poleceń sterujących, bez nakładu montażowego
	KERN Communication Protocol (KCP): Standaryzowany zestaw poleceń interfejsu dla wag KERN i innych przyrządów, umożliwiający odczyt i sterowanie wszystkimi istotnymi parametrami i funkcjami urządzenia. Urządzenia KERN z KCP można dzięki temu w prosty sposób integrować z komputerami, sterownikami przemysłowymi i innymi systemami cyfrowymi
	Protokół GLP/ISO: Urządzenie pomiarowe generuje wydruk zgodny z GLP
	Wartość i czas: Urządzenie pomiarowe podaje wartość, datę i godzinę, niezależnie od podłączonej drukarki
	Liczenie sztuk: Wybieralne referencyjne liczby sztuk. Przełączanie wskazania ze sztuk na masę
	Formulation: Wewnętrzna pamięć na kompletne receptury z nazwą i wartością zadaną składników. Prowadzenie użytkownika na wyświetlaczu
	Funkcja sumowania: Wartości masy ważonych towarów mogą być sumowane, a suma wydrukowana
	Zarządzanie użytkownikami: Urządzenie pozwala tworzyć profile użytkowników chronione hasłem, o różnych poziomach uprawnień
	Wyznaczanie procentowe: Określenie odchyłki w % od wartości zadanej (100 %)
	Przełączalne jednostki, np. na jednostki niemetryczne
	Pomiar z zakresem tolerancji (Checkweighing): Programowalna górna i dolna wartość graniczna, np. do sortowania, porcjowania lub pomiaru powłok albo grubości materiałów. Proces jest wspierany sygnałem akustycznym i/lub optycznym
	Funkcja HOLD: Przy niespokojnych warunkach ważenia stabilna wartość ważenia jest obliczana przez uśrednianie
	Ważenie podwieszane: Możliwość zawieszenia ładunku od spodu wagi
	Zasilanie bateryjne: Przystosowana do zasilania bateryjnego
	Uniwersalny zasilacz wtyczkowy: Z uniwersalnym wejściem i opcjonalnymi adapterami wtyczek wejściowych dla EU, CH, GB lub EU, CH, GB, US lub EU, CH, GB, US, AUS
	Zasada ważenia tensometryczna: Opór elektryczny na sprężystym elemencie odkształcalnym
	Wysyłka paczek kurierem: Czas wewnętrznego przygotowania produktu wynosi jeden dzień
	EasyTouch: Przystosowana do połączenia, przesyłania danych i sterowania przez komputer lub tablet



Interfejs danych RS-232: Do podłączenia drukarki, komputera lub innych urządzeń peryferyjnych w celu przesyłania danych na większe odległości. Możliwa sieć w topologii magistrali



Interfejs danych USB: Do podłączenia drukarki, komputera lub innych urządzeń peryferyjnych



Interfejs danych Bluetooth: Do przesyłania danych do drukarki, komputera lub innych urządzeń peryferyjnych



Interfejs danych WLAN: Do przesyłania danych do drukarki, komputera lub innych urządzeń peryferyjnych



Interfejs sieciowy: Do podłączenia urządzenia pomiarowego do sieci Ethernet



Zasilanie akumulatorowe: Zestaw z akumulatorem do wielokrotnego ładowania



Wzorcowanie akredytowane (DKD): Czas wzorcowania akredytowanego wynosi 3 dni robocze