

Waga precyzyjna KERN 440



Klasyczna waga w laboratorium

Cechy

- **Kompaktowa wielkość**, praktyczna na małych powierzchniach
- **Określanie procentowe**: umożliwia przechowywanie danych wartości ważonych (100 %) i ustala odchylenia od tej zadanej wartości.
- **osłona szalki w kształcie pierścienia**, tylko dla modeli z ważeniem na platformie **A**, wymiary pierścienia ØxH 90x40 mm

Dane techniczne

- podświetlenie wyświetlacza, cyfry wysokości 15 mm
- wymiary płyt do ważenia
 - A** Ø 81 mm
 - B** Ø 105 mm
 - C** szer. x głęb. 130x130 mm
 - D** szer. x głęb. 150x170 mm, zobacz powiększone zdjęcie
- materiał płyty do ważenia
 - A** tworzywo sztuczne, z przewodzącym lakierem
 - B**, **C**, **D** stal nierdzewna

- Opcja pracy z baterią blokową 9V, brak w zestawie. Funkcja AUTO-OFF do oszczędzania baterii
- Ogólne wymiary (bez pierścienia)
 - szer. x głęb. x wys.
 - 165x230x80 mm
- waga około. 1 kg
- dopuszczalna temperatura otoczenia 5 °C / 35 °C

Akcesoria

- **pokrywa ochronna do klawiatury i obudowy**, w standardzie, mogą być w nią wyposażone modele o rozmiarach płyt do ważenia:
 - A** KERN 440-210-002
 - B** KERN 440-330-002
 - C** KERN 440-450-002
 - D** KERN 440-530-002
- **wewnętrzny zestaw akumulatorów**, czas pracy do 20h bez podświetlania, czas ładowania około 10 h, KERN FCB-A01
- **drugi wyświetlacz** KERN YKD-A01

- **Indywidualne dane**: darmowe oprogramowanie KERN SHM-01 może być użyte do druku 4 linii nagłówka na drukarkach YKN-01, 911-0103 oraz YKB-01N
- **hak do ważenia podszalkowego** elementów podwieszonych, w standardzie, może być dodatkowo zamówiony, KERN 440-A01
- **adapter RS-232/Ethernet** do połączenia wag z interfejsem RS-232 do sieci za pomocą Ethernetu, KERN YKI-01
- **odpowiednie odważniki**, z certyfikatem kalibracji,
- **odpowiednie drukarki** oraz wybór zewnętrznych akcesoriów.

Standard



Opcja



Model	Zakres ważenia [Max] g	Dokładność odczytu [d]	Powtarzalność g	Liniiowość g	Min. masa elementu [liczenie] g/elem.	Platforma ważenia	Świadectwo wzorcowania
KERN							DKD KERN
440-21A	60	0,001	0,001	± 0,003	0,002	A	963-127
440-33N	200	0,01	0,01	± 0,02	0,02	B	963-127
440-35N	400	0,01	0,01	± 0,03	0,02	B	963-127
440-35A	600	0,01	0,01	± 0,03	0,02	B	963-127
440-43N	400	0,1	0,1	± 0,2	0,2	C	963-127
440-45N	1000	0,1	0,1	± 0,2	0,2	C	963-127
440-47N	2000	0,1	0,1	± 0,2	0,2	C	963-127
440-49N	4000	0,1	0,1	± 0,3	0,2	D	963-127
440-49A	6000	0,1	0,1	± 0,3	0,2	D	963-128
440-51N	4000	1	1	± 2	2	D	963-127
440-53N	6000	1	1	± 2	2	D	963-128

KERN Pictograms

 CAL INT	Internal adjusting: Quick setting up of the balance's accuracy with internal adjusting weight (motordriven).	 RECIPE A	Recipe level A: Separate memory for the weight of the tare container and the recipe ingredients (net total).	 UNDER	Suspended weighing: Load support with hook on the underside of the balance.
 CAL EXT	Adjusting program CAL: For quick setting up of the balance's accuracy. External adjusting weight required.	 RECIPE B	Recipe level B: Internal memory for complete recipes with name and target value of the recipe ingredients. User guidance through display.	 BATT	Battery operation: Ready for battery operation. The battery type is specified for each device.
 MEMORY	Memory: Balance memory capacity, e.g. for article data, weighing data, tare weights, PLU etc.	 RECIPE C	Recipe level C: Internal memory for complete recipes with name and target value of the recipe ingredients. User guidance through display. Additional convenient functions, such as barcode and back calculation functions.	 ACCU	Rechargeable battery pack: Rechargeable set.
 RS 232	Data interface RS-232: To connect the balance to a printer, PC or network.	 SUM A	Totalising level A: The weights of similar items can be added together and the total can be printed out.	 230 V	Mains adapter: 230V/50Hz in standard version for EU. On request GB, AUS or USA version available.
 RS 485	RS-485 data interface: To connect the balance to a printer, PC or other peripherals. High tolerance against electromagnetic disturbance.	 SUM C	Totalising level C: Internal memory for complete recipes with name and target value of the recipe ingredients. User guidance through display. Additional convenient functions, such as barcode and back calculation.	 230 V	Power supply: Integrated in balance. 230V/50Hz standard EU. More standards e.g. GB, AUS or USA on request.
 USB	USB data interface: To connect the balance to a printer, PC or other peripherals.	 T-FORK	Strain gauges: Electrical resistor on an elastic deforming body.	 BT	Bluetooth data interface: To transfer data from the balance to a printer, PC or other peripherals.
 WLAN	WLAN data interface: To transfer data from the balance to a printer, PC or other peripherals.	 PERCENT	Percentage determination: Determining the deviation in % from the target value (100 %).	 DMS	Tuning fork principle: A resonating body is electromagnetically excited, causing it to oscillate.
 SWITCH	Control outputs (optocoupler, digital I/O): To connect relays, signal lamps, valves, etc.	 FORCE	Electromagnetic force compensation: Coil inside a permanent magnet. For the most accurate weighings.	 UNIT	Weighing units: Can be switched to e.g. non-metric units at the touch of a key. See balance model. Please refer to KERN's website for more details.
 DUAL	Interface for second balance: For direct connection of a second balance.	 SC TECH	Single cell technology: Advanced version of the force compensation principle with the highest level of precision.	 TOL	Weighing with tolerance range: Upper and lower limiting values can be programmed individually for e.g. dosing, sorting and portioning.
 LAN	Network interface: For connecting the scale to an Ethernet network. With KERN products you can use a universal RS-232/LAN converter.	 M	Verification possible: The time required for verification is specified in the pictogram.	 MOVE	Vibration-free weighing: (Animal weighing program) When the weighing conditions are unstable, a stable weight is calculated as an average value.
 GLP INTERN	GLP/ISO log: The balance displays the weight, date and time, regardless of a printer connection.	 DAkKS	DAkKS calibration possible: The time required for DAkKS calibration is shown in days in the pictogram.	 IP	Protection against dust and water splashes IPxx: The type of protection is shown in the pictogram. For details see the glossary.
 GLP PRINTER	GLP/ISO log: With weight, date and time. Only with KERN printers, see "Accessories"	 1 DAY	Package shipment: The time required for internal shipping preparations is shown in days in the pictogram.	 ATEX	ATEX explosion protection: Suitable for use in hazardous industrial environments, in which there is explosion danger. The ATEX marking is specified for each device.
 PCS	Piece counting: Reference quantities selectable. Display can be switched from piece to weight.	 2 DAYS	Pallet shipment: The time required for internal shipping preparations is shown in days in the pictogram.	 INOX	Stainless steel: The balance is protected against corrosion.
		 3 YEARS WARRANTY	Warranty: The warranty period is shown in the pictogram.		

Precision is our business

To ensure the high precision of your balance KERN offers you the the appropriate test weight in the international OIML error limit classes E1-M3 from 1 mg - 2000 kg. In combination with a DAkKS calibration certificate the best pre-requisite for proper balance calibration.

The KERN DAkKS calibration laboratory today is one of the most modern and best-equipped DAkKS calibration laboratories for balances, test weights and force-measurement in Europe.

Thanks to the high level of automation, we can carry out DAkKS calibration of balances, test weights and force-measuring devices 24 hours a day, 7 days a week.

Range of services:

- DAkKS calibration of balances with a maximum load of up to 6 t
- DAkKS calibration of weights in the range of 1 mg – 500 kg
- Database supported management of checking equipment and reminder service
- Calibration of force-measuring devices
- DAkKS calibration certificates in the following languages D, GB, F, I, E, NL

Your KERN specialist dealer:

Piktogramy KERN

 CAL INT	Automatyczna kalibracja wewnętrzna. Ustawianie dokładności za pomocą wewnętrznej masy kalibracyjnej	 RECIPE A	Poziom A zgodny z recepturą: Oddzielna pamięć dla tary czyli wagi pojemnika oraz składników (suma netto).	 UNDER	Ważenie podszalkowe: Wspornik z hakiem do ważenia podszalkowego.
 CAL EXT	Program CAL do przeprowadzania kalibracji i ustawiania dokładności z wykorzystaniem zewnętrznego odważnika kalibracyjnego.	 RECIPE B	Poziom B zgodny z recepturą: Pamięć wewnętrzna z całą ilością i wielkością składników wynikających z receptury. Porady dla użytkownika znajdują się na wyświetlaczu.	 BATT	Praca na baterii: Gotowa do pracy na baterii. Typ baterii jest określony do każdego urządzenia.
 MEMORY	Pamięć: pojemność pamięci wagi np. do zapisywania danych artykułu, danych ważenia, tary, PLU itd.	 RECIPE C	Poziom C zgodny z recepturą: Pamięć wewnętrzna z całą ilością i wielkością składników wynikających z receptury. Porady dla użytkownika znajdują się na wyświetlaczu. Dodatkowo, wygodne funkcje takie jak kody kreskowe oraz funkcje ponownego obliczania.	 ACCU	Zestaw akumulatorów do ładowania:
 RS 232	Interfejs danych RS-232: do podłączenia wagi z drukarką, komputerem lub siecią.			 230 V	Adapter sieciowy: 230V/50Hz w standardowej wersji dla krajów UE. Są dostępne wersje dla USA, Australii i Wielkiej Brytanii.
 RS 485	Interfejs danych RS-485: do podłączenia wagi do drukarki, komputera lub urządzeń peryferyjnych. Wysoka odporność na elektromagnetyczne zakłócenia.	 SUM A	Zsumowany poziom A: ważone elementy mogą być dodane razem, a ich suma może być wydrukowana.	 230 V	Standardowy na UE zasilacz: 230V/50Hz wbudowany w wadze. Na życzenie więcej typów dla GB, AUS lub USA.
 USB	Interfejs danych USB: do podłączenia wagi do drukarki, komputera czy innych urządzeń peryferyjnych.	 SUM C	Zsumowany poziom C: pamięć wewnętrzna dla wszystkich receptur z nazwą i wielkością składników. Porady znajdują się na wyświetlaczu. Dodatkowo, wygodne funkcje takie jak kody kreskowe oraz funkcje ponownego obliczania.	 DMS	Tensometry: Elektryczny rezystor na elastyczne zniekształcenie korpusu.
 BT	Interfejs danych Bluetooth: do przesyłania danych z wagi do drukarki, komputera czy urządzeń peryferyjnych.			 T-FORK	Zasada kamertonu: Rezonans wynikający z elektromagnetycznego wzbudzenia powoduje drgania.
 WLAN	Interfejs danych WLAN: do transferu danych z wagi do drukarki, komputera czy urządzeń peryferyjnych	 PERCENT	Określenie procentowe: określenie procentowego odchylenia w stosunku do wielkości docelowej (100 %).	 FORCE	Kompensacja siły elektromagnetycznej: Cewka wewnątrz magnesu stałego. Dla ważeń bardzo dokładnych.
 SWITCH	Wyjścia sterowania (wyłącznik optyczny, cyfrowy I/O): do podłączenia przełączników, lampek sygnalizacyjnych, zaworów itp.	 UNIT	Jednostki ważenia: mogą być zmienione niemetryczne za pomocą przycisku. Wejdź na stronę internetową KERN i zobacz więcej szczegółów. Dolny i górny limit można indywidualnie zaprogramować np. dozowanie, sortowanie czy porcjowanie.	 SC TECH	Technologia pojedynczego ogniwa: Zaawansowana wersja zasady kompensacji z wysoką dokładnością.
 DUAL	Interfejs drugiej wagi: do bezpośredniego podłączenia drugiej wagi.			 M +3 DAYS	Możliwa legalizacja: czas potrzebny na legalizację jest określony w piktogramie.
 LAN	Interfejs sieciowy: do podłączenia skali do sieci Ethernet. Dla produktów Kerna można użyć konwertera RS-232/LAN.	 MOVE	Ważenie bez wibracji: (program do ważenia zwierząt) Gdy warunki podczas ważenia są niestabilne, waga właściwa jest obliczana jako średnia wartość.	 DAkKS +3 DAYS	Możliwa kalibracja DAkKS: Czas do przeprowadzenia kalibracji DAkKS jest pokazany w dniach na piktogramie.
 GLP INTERN	Raport GLP/ISO: Na wadze wyświetlona jest waga, data oraz czas, pomimo połączenia z drukarką.	 IP	Ochrona przed kurzem i rozbryzgiwaną wodą IPxx: Typ ochrony jest pokazany na piktogramie. Szczegóły w słowniczku.	 1 DAY	Wysyłka w paczce: Czas potrzebny do przygotowania towaru do wysyłki jest pokazany na piktogramie.
 GLP PRINTER	Raport GLP/ISO: z wagą, danymi i datą. Tylko z drukarkami KERN, zobacz „Akcesoria”	 ATEX	Ochrona przed eksplozją ATEX: Nadaje się do użytku w niebezpiecznych środowiskach przemysłowych, w których istnieje niebezpieczeństwo wybuchu. Oznaczenie ATEX jest określone dla każdego urządzenia.	 2 DAYS	Wysyłka na palecie: Czas potrzebny do przygotowania towaru do wysyłki jest pokazany w dniach na piktogramie.
 PCS	Liczenie ważonych elementów: powiązane ze spisem w tabeli. Na wyświetlaczu widać elementy i ich wagę.	 INOX	Ze stali nierdzewnej. Waga jest chroniona przed korozją.	 3 YEARS WARRANTY	Gwarancja: Okres gwarancji jest pokazany na piktogramie.

Naszym biznesem jest precyzja

Do zapewnienia wysokiej precyzji Twojej wagi KERN oferuje wiele odpowiednich testów w granicach błędów w międzynarodowej klasie OIML E1-M3 od 1 mg - 2000 kg. W połączeniu ze świadectwem wzorcowania DKD można przeprowadzić właściwą kalibrację.

Dzisiejsze laboratorium kalibracji DAkKS KERN jest jednym z najnowocześniejszych i najbardziej wyposażonych laboratoriów kalibracji wagi, testów ważenia oraz i obciążeń urządzeń pomiarowych w Europie.

Dystrybutor KERN:

Dzięki wysokiemu poziomowi automatyzacji, możemy przeprowadzić kalibrację wag DKD, testowanie ważenia oraz obciążeń urządzeń pomiarowych 24 godzin na dobę, 7 dni w tygodniu.

Zakres usługi:

- kalibracja wagi z maksymalnym obciążeniem do 6 t
- kalibracja wagi w zakresie od 1 mg – 500 kg
- zarządzanie bazą danych jeśli chodzi o sprawdzanie wyposażenia oraz przypomnienie o serwisie
- kalibracja obciążeń pomiarowych urządzeń
- świadectwo wzorcowania DKD w dostępnych językach.

MERAZET

MERAZET S.A.

ul. Krauthofera 36, 60-203 Poznań
tel. +48 61 8644 621, +48 61 8644 600, fax: +48 61 8651 933
e-mail: laboratorium@merazet.pl, <http://www.merazet.pl>