

# BILANCE ANALITICHE

Laboratorio | Industria | Settore alimentare

PROFESSIONAL MEASURING



# 2025

# KERN Pittogrammi

 <b>Aggiustamento interno</b> Per la registrazione della precisione tramite peso di calibrazione interno a motore	 <b>Uscite comando (accoppiatore ottico, Digital I/O)</b> Per il collegamento di relè, spie, valvole, ecc.	 <b>Determinazione percentuale</b> Determinazione dello scostamento percentuale dal valore nominale (100 %)	 <b>Principio di pesatura Estensimetro</b> Resistenza elettrica su un corpo deformabile elastico
 <b>Programma di calibrazione CAL</b> Per la registrazione della precisione. Richiede un peso di calibrazione esterno	 <b>Interfaccia analogica</b> Per collegare una periferica idonea per l'elaborazione analogica dei valori di misura	 <b>Unità di misura</b> commutabili, ad esempio in unità non metriche. Per ulteriori dettagli vedi l'Internet	 <b>Principio di pesatura Diapason</b> Viene provocata l'oscillazione di una cassa di risonanza attraverso un impulso elettromagnetico correlato al peso
 <b>EasyTouch</b> Adatto per la connessione, Trasmissione e controllo dei dati tramite PC o tablet	 <b>Interfaccia seconda bilancia</b> Per il collegamento di una seconda bilancia	 <b>Pesata con approssimazione (Checkweighing)</b> Valore limite superiore ed inferiore programmabile, per esempio per assortimento e porzionatura. Il processo è supportato da un segnale acustico oppure ottico, si veda il rispettivo modello	 <b>Principio di pesatura Compensazione di forza elettromagnetica</b> Bobina in un magnete permanente. Per pesata di altissima precisione
 <b>Memoria</b> Cap. die memoria interna della bilancia, es. per i tara, dati di pesata, dati di articoli, PLU ecc.	 <b>Interfaccia di rete</b> Per il collegamento della bilancia a una rete Ethernet	 <b>Funzione Hold</b> (Pesata di animali vivi) In caso di ambienti irrequieti viene calcolato un stabile valore medio di pesata	 <b>Principio di pesatura Tecnologia Single-Cell</b> Evoluzione del principio della compensazione di forza elettromagnetica con una precisione elevatissima
 <b>Memoria Alibi (o fiscale)</b> Archiviazione elettronica sicura dei risultati di pesatura, conformemente alla norma 2014/31/UE	 <b>KERN Communication Protocol (KCP)</b> È un set standardizzato di comandi d'interfaccia per le bilance KERN e altri strumenti, che consente di richiamare e controllare tutte le funzioni rilevanti e le funzionalità del dispositivo. Gli strumenti KERN dotati di KCP possono essere quindi facilmente integrati nei computer, nei comandi industriali e in altri sistemi digitali	 <b>Protezione antispruzzo ed antipolvere IPxx</b> Il tipo di protezione è indicato nel pittogramma. Vedi il glossario	 <b>Valutazione della conformità</b> Il tempo di approntamento della valutazione della conformità è specificato nel pittogramma
 <b>KERN Universal Port (KUP)</b> consente il collegamento di adattatori di interfaccia KUP esterni, ad esempio RS-232, RS-485, SB, Bluetooth, WIFI, analogico, Ethernet ecc. per lo scambio di dati e comandi di controllo, senza sforzo di installazione	 <b>Protocollo GLP/ISO interno</b> La bilancia emette il valore del peso, la data e l'ora, indipendentemente dalla stampante collegata	 <b>Pesata sottobilancia</b> Possibilità di agganciare il campione da pesare sotto la bilancia	 <b>Calibrazione DAKkS (DKD)</b> Il tempo di approntamento della calibrazione DAKkS è specificato nel pittogramma
 <b>Interfaccia dati RS-232</b> Per il collegamento della bilancia alla stampante, al PC o alla rete	 <b>Protocollo GLP/ISO printer</b> Con data e ora. Solo con stampanti KERN	 <b>Funzionamento a pila</b> Predisposta per il funzionamento a pila. Il tipo di pila è indicato per ciascun tipo di apparecchio	 <b>Calibrazione di fabbrica (ISO)</b> Il tempo di approntamento della calibrazione di fabbrica è specificato nel pittogramma
 <b>Interfaccia dati RS-485</b> Per il collegamento di bilancia a stampante, PC o altre periferiche. Adatto per la trasmissione di dati su distanze più lunghe. Possibile rete in topologia a bus	 <b>Conteggio pezzi</b> Numero di riferimento per conteggio a scelta. Visualizzazione del risultato commutabile da numero di riferimento a massa	 <b>Funzionamento ad accumulatore</b> Batteria ricaricabile	 <b>Invio di pacchi tramite corriere</b> Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni
 <b>Interfaccia dati USB</b> Per il collegamento di bilancia a stampante, PC o altre periferiche	 <b>Miscela livello A</b> I pesi dei componenti di miscela possono essere sommati ed il peso totale della miscela può essere stampato	 <b>Alimentatore di rete universale</b> con ingresso universale e adattatori per connettori opzionali per A) UE, CH, GB B) UE, CH, GB, US C) UE, CH, GB, US, AUS	 <b>Invio di pallet tramite spedizione</b> Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni
 <b>Interfaccia dati Bluetooth*</b> Per il trasferimento di dati di pesata a stampante, PC o altre periferiche	 <b>Miscela livello B</b> Memoria interna per miscele complete, con nome e valore nominale dei componenti della miscela. Guida utente sul display	 <b>Alimentatore di rete</b> 230V/50Hz standard UE, CH. Su richiesta anche standard GB, USA o AUS	
 <b>Interfaccia dati WIFI</b> Per il trasferimento di dati di pesata a stampante, PC o altre periferiche	 <b>Livello somma A</b> È possibile sommare i pesi di prodotti omogenei e stamparne il totale	 <b>Alimentazione interna</b> Integrato nella bilancia. 230 V/50Hz. Di serie standard UE. Richiedere informazioni sugli standards GB, US o AUS	

# KERN Modelli A-Z

572	31
<b>A</b>	
ABP	50-51
ABP-A	52
ABT-NM	48
ACS / ACJ	46-47
ADB / ADJ	43
ADS / ADT <small>NEW</small>	49
ALS-A / ALJ-A	44-45
<b>B</b>	
BFC	120-121
BIC	117
BID	118-119
BXC <small>NEW</small>	122
<b>C</b>	
CB Q1 / CB Q2 / CB P1	156
CCA	90-91
CCS	92-93
CDS	89
CE Hx	134
CFS	86
CH	165
CIB	83
CJ P / CJ X	159
CKE	87
CO Y1 / CO Y2 / CO Y5	158
CP P4 / CP Y4 / CP P1 / CP Y1 / CP P3	153
CP P2 / CP P7 / CP P8	154
CR Q1 / CR P1 / CR Y1	155
CT Q1 / CT P1 / CT P2	157
CPB	85
CXB/CXB-NM	84
<b>D</b>	
DAB	54
DBS	55
DE	102-103
DLB	56
DS	111
<b>E</b>	
ECB-N / ECE-N	59
EFS	11
EHA	15
EMB	12
EMB-V	13
EMS	14
EOB	100
EOC	104-105
EOE	99
EOS	101
EW-N / EG-N	34
EWJ	30

<b>F</b>	
FCB	61
FCE-N	60
FCF	67
FES / FEJ	40
FFN	72
FGE	66
FKB	62
FOB-LM	68
FOB-S / FOB-NS	69
FOB / FOB-NL	70
FXN / FXN-M	73

<b>H</b>	
HCB	167
HCD	169
HCN	168
HDB-N / HDB-XL	166
HFA	170
HFC	171
HFD	172-173
HFM	174

<b>I</b>	
IFB	110
IFC	108-109
IFS	88
IOC	106-107
IXC	112-113

<b>K</b>	
KBP-V20 IP65	148
KDP	135
KFA-V20	150
KFB-TM	145
KFC-TM	146
KFD-V20	149
KFD-V40 IP68	151
KFN-TM	145
KFP-V20 IP65	148
KFP-V20 IP67	149
KFP-V30	150
KFP-V40 IP68	151
KFS-TM	144
KFU-V20	150
KFU-V30	150
KGP	132
KIB-TM	145
KIP-V20M	149
KXC-TM	147
KXP-V20 IP65	148

<b>N</b>	
NFC <small>NEW</small>	129
NIB	128
NXC <small>NEW</small>	130

<b>P</b>	
PBJ / PBS	37
PCB	26-27
PCD	24
PCJ	28-29
PDS / PDT	38-39
PEJ / PES	36
PFB	25
PLJ / PLS	32
PNS / PNJ	33
PWS	35

<b>R</b>	
RIB	78
RPB	79

<b>S</b>	
SCD-4.0	179
SCD-4.0-PRO	180
SFB / SFB-H	76
SFE	114
SXC	74-75

<b>T</b>	
TGC	9
TGD	9

<b>U</b>	
UFA	123
UFC <small>NEW</small>	126
UIB	124
UID	125
UXC <small>NEW</small>	127

<b>V</b>	
VHB	161

<b>W</b>	
WTB	71

<b>Y</b>	
YKV	133
YRO-01 / -02 / -03	185



## KERN Quick-Finder

### Come trovo il prodotto a cui sono interessato

Davanti a ogni gruppo di prodotti, consente di effettuare una ricerca mirata per un gruppo destinatario in base ai dati di pesata desiderati come per esempio divisione, portata e principali caratteristiche di ciascun modello.

**E così, molto facilmente, in due semplici passaggi si individua il prodotto desiderato:**

1. Consultare l'elenco dei gruppi di prodotto a pagina 3
2. Esaminare il gruppo di prodotto desiderato e individuare il prodotto desiderato con l'ausilio della "Navigazione".



## Il leader nel prezzo per quanto riguarda le bilance analitiche, con calibrazione interna o esterna

### Caratteristiche

- KERN ADJ: Regolazione automatica interna con sbalzi termici  $\geq 2$  °C oppure comando cronologico ogni 3 h, garantisce un'elevata precisione e rende il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN ADB: Programma di calibrazione CAL per la registrazione di precisione della bilancia, pesi di calibrazione esterni dietro sovrapprezzo, vedi *Pesi di calibrazione*
- Gabbietta antivento in vetro con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare di serie
- **1** ADB 600-C3/ADJ 600-C3: Bilanci per carati compatti e poco ingombrante con una divisione di 0,001 ct e una portata di 600 ct. La grande precisione consente di risparmiare denaro in ogni applicazione, in cui sia necessario pesare delle gemme preziose
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia; per risultati di pesata di massima precisione
- Semplice e pratico comando a 6 tasti

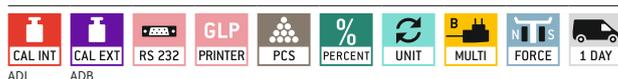
### Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 16 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox,  $\varnothing$  90 mm
- Espace de pesée L×P×A  
KERN ADB-C/ADJ-C: 170×160×110 mm  
KERN ADB/ADJ: 170×160×205 mm
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

### Accessori

- **2** Set per la determinazione della densità di liquidi e solidi con densità  $\leq 1$ , KERN YDB-03, **€ 380,-**
- **3** Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica, KERN YBI-01A, **€ 950,-**
- **4** Piatto per pietre preziose, in alluminio, con un pratico beccuccio, L×P×A 130×80×30 mm, KERN AEJ-A05, **€ 43,-**
- **5** Tavolo di pesata per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, **€ 990,-**
- Pesata minima, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative con qualificazione dell'installazione e qualificazione del funzionamento (IQ, OQ), dettagli vedi pagina 222
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICH.

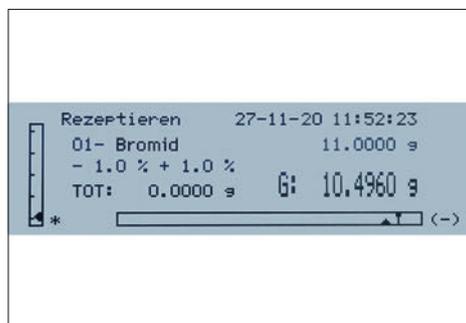


Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Riproducibilità mg	Linearità mg	Dimensioni totali L×P×A mm	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Certificato DAkkS	€
KERN								DAkkS KERN	€
ADB 100-4	120	0,1	0,2	± 0,4	230×310×330	4,4	740,-	963-101	200,-
ADB 200-4	220	0,1	0,2	± 0,4	230×310×330	4,4	820,-	963-101	200,-
ADB 600-C3	600 ct	0,001 ct	0,002 ct	± 0,004 ct	230×310×210	3,8	720,-	963-101	200,-
ADJ 100-4	120	0,1	0,2	± 0,4	230×310×330	5,0	880,-	963-101	200,-
ADJ 200-4	220	0,1	0,2	± 0,4	230×310×330	5,0	960,-	963-101	200,-
ADJ 600-C3	600 ct	0,001 ct	0,002 ct	± 0,004 ct	230×310×210	4,6	860,-	963-101	200,-



KERN ALJ 200-5DA con ionizzatore opzionale **2**, vedere *Accessori*. Bilancia analitica semi-micro di alta precisione. L'alta precisione la rende adatta per calibrare le pipette. Suggerimento: Per evitare l'evaporazione, consigliamo i convenienti tubicini capillati (cfr. norma 8655)

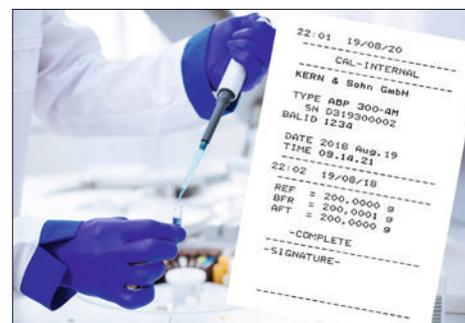
**Bilance analitiche di grande portata, display grafico e comoda funzione miscela – disponibile anche come bilancia semimicro a portata unica con una risoluzione incredibilmente alta**



Creazione semplice delle ricette grazie alla banca dati delle ricette, possibilità di memorizzare fino a 99 miscele composte rispettivamente da 20 componenti con denominazione e valore nominale



Stampa chiara con data e ora. Inoltre i componenti della miscela della ricetta vengono automaticamente numerati e muniti di nome e valore del peso stampato



Protocollo GLP/ISO professionale e dettagliato che rende la bilancia perfettamente conforme ai requisiti previsti dalle norme ISO, GLP e GMP



**Caratteristiche**

- ALJ 210-5A: Modello semimicro a portata unica e con risoluzione incredibilmente alta.
- 2 Particolarmente vantaggioso: lo ionizzatore KERN ALJ-A03 per neutralizzare la carica elettrostatica è già montato di serie
- Operazioni rapide grazie al display grafico e alla pratica guida in chiaro dell'operatore nelle lingue DE, EN, FR, IT, ES, PT
- KERN ALJ: Aggiustamento automatico interno, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN ALS: Programma di calibrazione CAL per registrare la precisione con un peso di calibrazione esterno, pesi di calibrazione esterni con un costo aggiuntivo, vedi *Pesi di calibrazione*
- Tempo di stabilizzazione breve: Valori di pesata stabili all'incirca nell'arco di 4 s (Modelli con [d] = 0,1 mg) 10 s; 6 s (Modelli con [d] = 0,01 | 0,1 mg) in condizioni di laboratorio
- Pesata con valori di tolleranza: un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- Supporto dosaggio: Modalità ad alta stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
- Memoria interna per miscele complete, con nome e valore nominale dei componenti della miscela
- Tastiera ergonomicamente ottimizzata per mancini e destrimano

- Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare, espace de pesée LxPxA 160x170x225 mm
- Dimensioni compatte
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

**Dati tecnici**

- Display LCD grafico, retroilluminato, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, Ø 80 mm
- Dimensioni totali LxPxA 210x340x330 mm
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

**Accessori**

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN ALJ-A01S05, € 52,-
- Calotta di protezione di polvere, KERN ABS-A08, € 32,-
- 1 Trappola anti-evaporazione, minimizza gli errori indotti da evaporazione nella pipettatura con volumi ridotti da 10 µl a 10 ml, KERN ALJ-A02, € 700,-
- 2 Parete posteriore antivento con ionizzatore integrato per neutralizzare la carica elettrostatica. Ne deriva pertanto una pratica maneggevolezza, poiché non è più necessario un apparecchio a parte. Premendo semplicemente un pulsante lo ionizzatore attivando il soffiatore a ionizzazione. Si monta al posto dell'attuale parete posteriore di vetro della gabbietta antivento. Si prega di ordinarla unitamente alla vostra bilancia, in dotazione parete posteriore, ionizzatore, alimentatore di rete universale. Factory Option, KERN ALJ-A03, € 600,-
- 3 Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità ≤/≥ 1, visualizzazione di densità direttamente sul display, KERN YDB-03, € 380,-
- Tavolo di pesata per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, € 990,-
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative con qualificazione dell'installazione e qualificazione del funzionamento (IQ, OQ), dettagli vedi pagina 222
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE SU RICH.

ALJ	ALS												+3 DAYS

Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Riproducibilità mg	Linearità mg	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Certificato DAkKS	€
<b>KERN</b>							<b>DAkKS</b>	<b>KERN</b>
<b>ALS 160-4A</b>	160	0,1	0,1	± 0,3	7	<b>1370,-</b>	963-101	200,-
<b>ALS 250-4A</b>	250	0,1	0,1	± 0,3	7	<b>1400,-</b>	963-101	200,-
<b>ALJ 210-5A</b>	210	0,01	0,05	± 0,1	6	<b>3250,-</b>	963-101	200,-
<b>ALJ 160-4A</b>	160	0,1	0,1	± 0,3	7	<b>1420,-</b>	963-101	200,-
<b>ALJ 250-4A</b>	250	0,1	0,1	± 0,3	7	<b>1450,-</b>	963-101	200,-
<b>ALJ 310-4A</b>	310	0,1	0,1	± 0,3	7	<b>1500,-</b>	963-101	200,-
<b>ALJ 500-4A</b>	510	0,1	0,2	± 0,4	7	<b>2200,-</b>	963-101	200,-
Bilancia a più campi, all'aumentare del carico passa automaticamente alla portata superiore [Max] e leggibilità [d] e dopo lo svuotamento completo della bilancia torna alla portata più bassa								
<b>ALJ 200-5DA</b>	82   220	0,01   0,1	0,04   0,1	± 0,1   0,2	7	<b>2250,-</b>	963-101	200,-



## La più venduta tra le bilance analitiche, con sistema di pesata avanzato Single-Cell, opzionalmente con omologazione



Tecnologia di punta Single-Cell:

- Produzione automatica della cella di carico da un'unica unità
- Stabile reazione a cambi di temperatura
- Breve intervallo di stabilizzazione: valori di pesata stabili in soli circa 3 s in condizioni di laboratorio
- Elevata robustezza meccanica
- Elevata sicurezza in casi di carico decentrato



Interfacce dati RS-232 e USB per il trasferimento dei dati di pesata a PC, tablet o stampante



4

**Caratteristiche**

- KERN ACJ: Regolazione automatica interna con sbalzi termici  $\geq 2\text{ }^\circ\text{C}$  oppure comando cronologico ogni 4 h, garantisce un'elevata precisione e rende il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN ACS: Programma di calibrazione CAL per la registrazione di precisione della bilancia, pesi di calibrazione esterni dietro sovrapprezzo, vedi *Pesi di calibrazione*
- Supporto dosaggio: Modalità ad alta stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
- Comoda per la composizione di miscele/la documentazione con funzione tara/stampa combinata. Inoltre i componenti della miscela vengono numerati automaticamente e stampati con il rispettivo numero/valore di peso
- Output automatico di dati su stampante/PC con peso stabile
- Codice d'identificazione a 4 cifre, liberamente, programmabile, viene stampato nel protocollo d'aggiustamento
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

**Dati tecnici**

- Grande display LCD, altezza cifre 14 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox,  $\varnothing 91\text{ mm}$
- espace de pesée L×P×A 174×162×227 mm
- Dimensioni totali L×P×A 213×333×338 mm
- Peso netto ca. 7 kg
- Temperatura ambiente ammessa  $10\text{ }^\circ\text{C}/30\text{ }^\circ\text{C}$

**Accessori**

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN ACS-A02S05, € 52,-
- ❶ Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità  $\leq 1$ , visualizzazione di densità direttamente sul display, KERN YDB-03, € 380,-
- ❷ Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica, KERN YBI-01A, € 950,-
- ❸ Tavolo di pesata per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, € 990,-
- Pesata minima, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, € 10,-
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative con qualificazione dell'installazione e qualificazione del funzionamento (IQ, OQ), dettagli vedi pagina 222
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICH.

FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Divisione omologata [e] mg	Carico min. [Min] mg	Riproduci- bilità mg	Linearità mg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta					
								Omologazione M KERN	€	Certificato DAkkS DAkkS KERN	€		
KERN													
ACS 80-4	82	0,1	-	-	0,2	$\pm 0,3$	1230,-	-	-	963-101	200,-		
ACS 100-4	120	0,1	-	-	0,2	$\pm 0,3$	1330,-	-	-	963-101	200,-		
ACS 200-4	220	0,1	-	-	0,2	$\pm 0,3$	1430,-	-	-	963-101	200,-		
ACS 300-4	320	0,1	-	-	0,2	$\pm 0,3$	1630,-	-	-	963-101	200,-		
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia. Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.													
ACJ 80-4M	82	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	1370,-	965-201	150,-	963-101	200,-		
ACJ 100-4M	120	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	1430,-	965-201	150,-	963-101	200,-		
ACJ 200-4M	220	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	1530,-	965-201	150,-	963-101	200,-		
ACJ 300-4M	320	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	1730,-	965-201	150,-	963-101	200,-		



4



## Il modello premium con sistema di pesata Single-Cell

### Caratteristiche

- Regolazione automatica interna con sbalzi termici  $\geq 0,5$  °C oppure comando cronologico ogni 4 h, garantisce un'elevata precisione e rende il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- Supporto dosaggio: Modalità ad alta stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
- Comoda per la composizione di miscele/la documentazione con funzione tara/stampa combinata. I componenti della miscela vengono numerati automaticamente e stampati con il rispettivo valore di peso
- Codice d'identificazione a 4 cifre, liberamente, programmabile, viene stampato nel protocollo d'aggiustamento
- Stampa di un rapporto di calibrazione conforme alla GLP comodamente al tocco di un pulsante
- Output automatico di dati su stampante/PC con peso stabile

- Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

### Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 14 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox,  $\varnothing$  80 mm
- camera di pesata LxPxA 168x172x223 mm
- Dimensioni totali LxPxA 217x356x338 mm
- Peso netto ca. 8 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

### 4 Tecnologia di punta Single-Cell:

- Produzione automatica della cella di carico da un'unica unità
- Stabile reazione a cambi di temperatura
- Breve intervallo di stabilizzazione: valori di pesata stabili in soli ca. 4 s (modelli con [d] = 0,1 mg), ca. 10 s (modelli con [d] = 0,01 mg) in condizioni di laboratorio
- Elevata robustezza meccanica
- Elevata sicurezza in casi di carico decentrato

### Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN ABT-A02S05, € 52,-
- 1 Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità  $\leq 1$ , visualizzazione di densità direttamente sul display, KERN YDB-03, € 380,-
- 2 Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica, KERN YBI-01A, € 950,-
- 3 Tavolo di pesata per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, € 990,-
- Pesata minima, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, € 10,-
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative con qualificazione dell'installazione e qualificazione del funzionamento (IQ, OQ), dettagli vedi pagina 222
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*



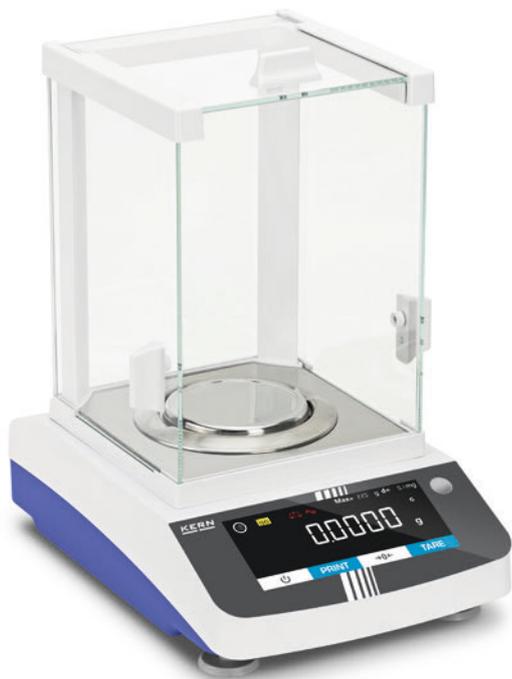
Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Divisione omologata [e] mg	Carico min. [Min] mg	Riproducibilità mg	Linearità mg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
								Omologazione M KERN	€	Certificato DAkkS DAkkS KERN	€
ABT 100-5NM	101	0,01	1	1	0,05	$\pm 0,15$	2500,-	965-201**	150,-	963-101	200,-
ABT 120-4NM*	120	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	1900,-	965-201**	150,-	963-101	200,-
ABT 220-4NM*	220	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	2300,-	965-201**	150,-	963-101	200,-
ABT 320-4NM*	320	0,1	1	10	0,15	$\pm 0,3$	2600,-	965-201**	150,-	963-101	200,-

Bilancia a più campi, all'aumentare del carico passa automaticamente alla portata superiore [Max] e leggibilità [d] e dopo lo svuotamento completo della bilancia torna alla portata più bassa

ABT 120-5DNM	42   120	0,01   0,1	1   1	1	0,02   0,1	$\pm 0,03$   0,2	2550,-	965-201**	150,-	963-101	200,-
ABT 220-5DNM	82   220	0,01   0,1	1   1	1	0,05   0,1	$\pm 0,1$   0,2	2650,-	965-201**	150,-	963-101	200,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia. Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

1 \*FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE \*\*Valutazione della conformità possibile solo fino al 18/06/2025



NEW



4

## Bilancia analitica con funzioni versatili e display a sfioramento

### Caratteristiche

- L'ampia gamma di funzioni di questa serie di bilance analitiche ne qualifica l'impiego, tra l'altro, nell'industria farmaceutica. Queste includono, ad esempio, la funzione statistica, la pesata con intervallo di tolleranza, la funzione di conteggio, la pesata in percentuale, la funzione di somma e molte altre ancora
- 1** Il moderno display a sfioramento con un comodo comando consente, ad esempio, di commutare l'unità o di avviare la regolazione direttamente tramite il display
- Gabbietta antivento di serie
- Funzioni specializzate come la funzione statistica facilitano l'uso efficiente nell'industria e nei laboratori
- Registrazione GLP/ISO con data, ora e numero ID per la regolazione della bilancia o il processo di pesata

- Supporta l'integrità dei dati ai sensi della norma U.S. FDA 21 Parte 11 (per es. risultato di pesata, ID campione, nome utente, ID bilancia, ...)
- Interrogazione e controllo remoto della bilancia tramite computer o sistemi CRM/ERP grazie al protocollo di comunicazione KERN
- Interfaccia dati RS-232 e USB (dispositivo) per il trasferimento dei dati di pesata
- Lingua del menu EN

### Dati tecnici

- Display LCD, retroilluminato, altezza cifre 20 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox,  $\varnothing$  90 mm
- Dimensioni totali LxPxA 207x318x360 mm
- Peso netto ca. 6 kg
- Temperatura ambiente ammessa 15 °C/25 °C

### Accessori

- Calotta di protezione di polvere, KERN ABS-A08, € 32,-
- Tavolo di pesata per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, € 990,-
- Piastra antivibrante 400x450x60 mm, KERN YPS-04, € 760,-
- Piastra antivibrante 565x450x60 mm, KERN YPS-05, € 980,-
- Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica, KERN ABP-A01, € 1990,-
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative con qualificazione dell'installazione e qualificazione del funzionamento (IQ, OQ), dettagli vedi pagina 222
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

### Principali ambiti di applicazione:

- Laboratori
- Industria farmaceutica
- Industria chimica
- Industria alimentare
- Industria della plastica
- Laboratori di qualità

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Riproducibilità mg	Linearità mg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						DAKKS KERN	€
Modelli con regolazione esterna							
ADS 100-4	120	0,1	0,3	± 0,3	1550,-	963-101	200,-
ADS 200-4	220	0,1	0,3	± 0,3	1750,-	963-101	200,-
ADS 300-4	320	0,1	0,4	± 0,4	1950,-	963-101	200,-
Modelli con regolazione interna							
ADT 100-4	120	0,1	0,3	± 0,3	1700,-	963-101	200,-
ADT 200-4	220	0,1	0,3	± 0,3	1900,-	963-101	200,-
ADT 300-4	320	0,1	0,4	± 0,4	2100,-	963-101	200,-



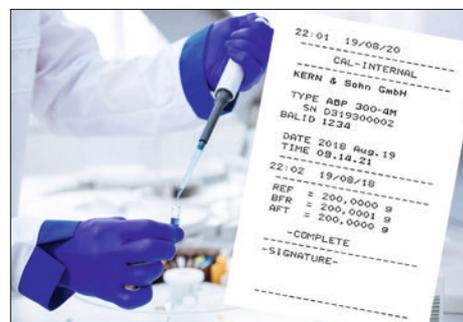
## Bilancia analitica Premium con la nuova generazione Single-Cell per risultati di pesata altamente rapidi e stabili



**1** La gabbietta antivento interno minimizza l'effetto delle correnti d'aria nello spazio di pesata e migliora quindi nettamente il tempo di stabilizzazione e la ripetibilità, vedi *Accessori*



**2** Processo di ionizzazione estremamente veloce grazie all'ultima generazione della tecnologia di ionizzazione KERN per neutralizzare la carica elettrostatica, vedi *Accessori*



Protocollo GLP/ISO professionale e dettagliato che rende la bilancia perfettamente conforme ai requisiti previsti dalle norme ISO, GLP e GMP

**Caratteristiche**

- Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare
- Croce di navigazione per una navigazione veloce all'interno del menu
- Regolazione automatica interna con sbalzi termici  $\geq 1$  °C oppure comando cronologico ogni 4 h, garantisce un'elevata precisione e rende il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- La pesata minima può essere memorizzata manualmente nell'apparecchio o calcolata automaticamente. In caso di pesate inferiori a questo valore, la bilancia emette un messaggio di avviso
- Supporto dosaggio: Modalità ad alta stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
- Comoda per la composizione di miscele/la documentazione con funzione tara/stampa combinata. Inoltre i componenti della miscela vengono numerati automaticamente e stampati con il rispettivo numero/valore di peso
- È possibile memorizzare impostazioni individuali per un massimo di 10 utenti: Nome/numero utente, password, lingua del menu, profili utente. Le impostazioni possono essere richiamate tramite codice a barre. Modalità ospite per gli utenti che non hanno effettuato il login, alcune autorizzazioni (ad es. per la regolazione, la modifica delle ricette) solo per gli utenti autorizzati
- Interfacce dati RS-232 e USB (dispositivo) per il trasferimento dei dati di pesata e USB (host) per il collegamento di una tastiera USB
- U.S. FDA 21 Parte 11: Supporta l'integrità dei dati ai sensi della norma U.S. FDA 21 Parte 11 (per es. risultato di pesata, ID campione, nome utente, ID bilancia, ...)
- Lingua del menu DE, EN

- Output automatico di dati su stampante/PC con peso stabile
- Di serie per modelli con [d] 0,01 mg: Piatto di pesata multifunzione in dotazione, minimizza l'effetto delle correnti d'aria nello spazio di pesata e migliora quindi nettamente il tempo di stabilizzazione e la ripetibilità. Inoltre i campioni sporgenti, la carta di prova, le provette da microcentrifuga e molto altro ancora possono essere fissati comodamente e pesati senza problemi
- ABP 200-5M: Supporto per flacone di Erlenmeyer in dotazione
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

**Dati tecnici**

- Display autoilluminante OLED, altezza cifre 12 mm, luminoso con elevato contrasto, per leggere comodamente il valore di misura anche in condizioni di luce scarsa
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox,  $\varnothing$  91 mm
- Dimensioni totali LxPxA 220x370x350 mm
- Peso netto ca. 8 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

**Accessori**

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN YBA-A06S05, € 52,-
- Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità  $\leq/\geq 1$ , visualizzazione di densità direttamente sul display, KERN YDB-03, € 380,-
- **1** Gabbietta antivento interno in vetro, KERN ABP-A02, € 165,-
- **2** Ionizzatore per neutralizzare le cariche elettriche statiche. Idoneità a tutti i modelli della serie ABP. Si prega di ordinare insieme alla bilancia desiderata per l'integrazione diretta nel pannello posteriore della bilancia, KERN ABP-A01, € 1990,-
- Scanner codice a barre USB, versione manuale, dimensioni LxPxA 152x84x63 mm, KERN PET-A09, € 300,-
- Pesata minima, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, € 10,-
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative con qualificazione dell'installazione e qualificazione del funzionamento (IQ, OQ), dettagli vedi pagina 222
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

Tecnologia di punta Single-Cell:

- Produzione automatica della cella di carico da un'unica unità
- Stabile reazione a cambi di temperatura
- Breve intervallo di stabilizzazione: valori di pesata stabili in soli ca. 2 s (modelli con [d] = 0,1 mg), ca. 8 s (modelli con [d] = 0,01 mg) in condizioni di laboratorio
- Elevata robustezza meccanica
- Elevata sicurezza in casi di carico decentrato

DI SERIE



SU RICHI.

FACTORY

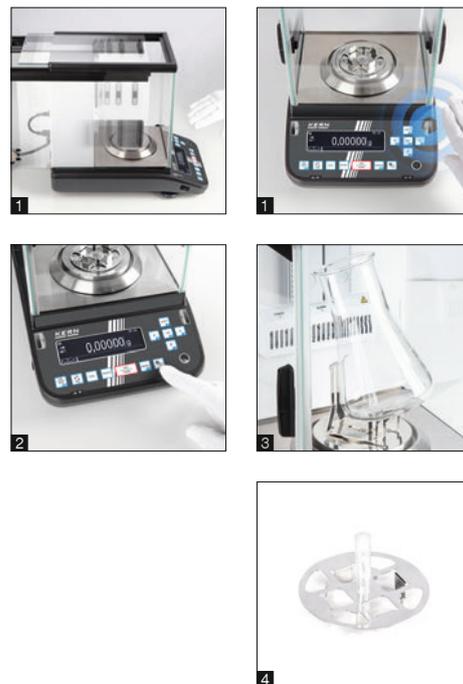


Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Divisione omologata [e] mg	Carico min. [Min] mg	Riproduci- bilità mg	Linearità mg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
								Omologazione		Certificato DAkkS	
KERN							€	MT KERN	€	DAkkS KERN	€
ABP 100-5M	135	0,01	1	1	0,05	$\pm 0,1$	4200,-	965-201	150,-	963-101	200,-
ABP 200-5M	220	0,01	1	1	0,015	$\pm 0,1$	6000,-	965-201	150,-	963-101	200,-
ABP 100-4M	120	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	2200,-	965-201	150,-	963-101	200,-
ABP 200-4M	220	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	2700,-	965-201	150,-	963-101	200,-
ABP 300-4M	320	0,1	1	10	0,15	$\pm 0,3$	3000,-	965-201	150,-	963-101	200,-

Bilancia con divisione multipla, all'aumentare o al diminuire del carico passa automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d].

ABP 100-5DM	52   120	0,01   0,1	1   1	1	0,02   0,1	$\pm 0,05   0,2$	3200,-	965-201	150,-	963-101	200,-
ABP 200-5DM	102   220	0,01   0,1	1   1	1	0,05   0,1	$\pm 0,1   0,2$	3400,-	965-201	150,-	963-101	200,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia. Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.



4

## Versione con sportelli scorrevoli automatici e altre caratteristiche innovative

### Caratteristiche

- 1 Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni: con 3 porte scorrevoli automatiche, che si aprono e si chiudono per mezzo di sensori e ionizzatore integrato di serie. Grazie alla funzione Memory la bilancia memorizza di quanto le porte scorrevoli sono state aperte. In questo modo si evitano contaminazioni e si velocizzano i processi. Azionando "lievemente" le porte scorrevoli si attiva la funzione Push e le porte si aprono/chiudono automaticamente. Possibilità di apertura alternativa con la semplice pressione di un pulsante
- 2 Lo ionizzatore (incluso) può essere attivato con la semplice pressione di un pulsante
- La gabbietta antivento interna regolabile riduce al minimo l'effetto delle correnti d'aria nella camera di pesata e garantisce la massima stabilità del valore misurato, solo per i modelli da 0,01 mg della serie ABP-A

- 3 Porta pistone Erlenmeyer, incluso come standard con ABP 200-5M e ABP 200-5AM
- 4 Di serie per modelli con [d] 0,01 mg: Piatto di pesata multifunzione

### Dati tecnici

- Display autoilluminante OLED, altezza cifre 12 mm, luminoso con elevato contrasto, per leggere comodamente il valore di misura anche in condizioni di luce scarsa
- Dimensioni superficie di pesata  $\varnothing$  91 mm, acciaio inox
- espace de pesée LxPxA 166x156x220 mm
- Dimensioni totali LxPxA 220x370x350 mm
- Peso netto ca. 8 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

### Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN YBA-A06S05, € 52,-
- Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità  $\leq/\geq$  1, visualizzazione di densità direttamente sul display, KERN YDB-03, € 380,-
- Scanner codice a barre USB, versione manuale, dimensioni LxPxA 152x84x63 mm, KERN PET-A09, € 300,-
- Pesata minima, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, € 10,-
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative con qualificazione dell'installazione e qualificazione del funzionamento (IQ, OQ), dettagli vedi pagina 222

DI SERIE



SU RICH. FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Divisione omologata [e] mg	Carico min. [Min] mg	Riproducibilità mg	Linearità mg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
								Omologazione M KERN	€	Certificato DAkkS DAkkS KERN	€
ABP 100-5AM	135	0,01	1	1	0,05	± 0,1	9200,-	965-201	150,-	963-101	200,-
ABP 200-5AM	220	0,01	1	1	0,015	± 0,1	11200,-	965-201	150,-	963-101	200,-
ABP 200-4AM	220	0,1	1	10	0,1	± 0,2	5900,-	965-201	150,-	963-101	200,-
ABP 300-4AM	320	0,1	1	10	0,15	± 0,3	6400,-	965-201	150,-	963-101	200,-

Bilancia con divisione multipla, all'aumentare o al diminuire del carico passa automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d].

ABP 100-5DAM	52   120	0,01   0,1	1   1	1	0,02   0,1	± 0,05   0,2	6800,-	965-201	150,-	963-101	200,-
ABP 200-5DAM	102   220	0,01   0,1	1   1	1	0,05   0,1	± 0,1   0,2	9000,-	965-201	150,-	963-101	200,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia. Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

## La più antica fabbrica di bilance di precisione della Germania

### KERN & SOHN GmbH

Bilance, Pesì di calibrazione, Microscopi,  
Laboratorio di calibrazione DAkkS

Ziegelei 1  
72336 Balingen  
Germania  
Tel. +49 7433 9933-0  
info@kern-sohn.com  
www.kern-sohn.com

### Scoprite online il versatile mondo delle bilance, microscopi e della tecnologia di misurazione di KERN: [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

- Gamma completa KERN
- Ordine comodamente 24 ore su 24, 7 giorni su 7
- Oltre 5.000 articoli di tecnologia di pesatura e misurazione, strumenti ottici, accessori e servizi
- Dettagliate informazioni e utili opzioni di download
- Schede tecniche di prodotto
- Istruzioni per l'uso
- Materiale illustrativo e video esplicativo
- Utili servizi KERN
- Lessico dei termini tecnici
- Portale rivenditori KERN
- Pratica funzione di filtro e ricerca



Seguitemi anche sui canali  
dei nostri social media



Printed in Germany by KERN & SOHN GmbH  
z-cb-It-kr-20251

