

Gesamtkatalog

*Viskosimetrie
Feuchtebestimmung
Pipettentester*

Laborwaagen

Industriewaagen



Qualität, Innovation und Kundenorientiertheit

A&D ist ein weltweit agierender Hersteller von innovativen Mess-, Überwachungs-, Kontroll- und Testinstrumenten. Seit seiner Gründung 1977 hat A&D durch permanente Innovationskraft eine Vielzahl von qualitativ hochwertigen Produkten entwickelt und vertrieben, stets vor dem Hintergrund einen Mehrwert für die Benutzer solcher Produkte zu schaffen.

Beratung...

Wir können Ihnen helfen die optimale Lösung für Ihre Applikation zu finden. Rufen Sie uns an.

Garantie...

Für jedes Produkt ist in diesem Katalog die Garantie angegeben: 4 Jahre (z.B. für Produkte mit SHS Sensor), 3 Jahre, oder 1 Jahr. Für alle Optionen und Zubehörteile beträgt die Garantie 1 Jahr.

SHS Sensortechnik: Schnell, präzise und robust



A&D's "Super Hybrid Sensor" ist eine Kombination aus präzisester Laborwiegetechnik und schneller Industriesensoren. Diese Sensortechnik ermöglicht ein sehr schnelles Wiegen und präzise Messergebnisse. Dabei sind diese Sensoren sehr robust. A&D gewährt 4 Jahre Garantie auf Messgeräte mit SHS Sensortechnik.



Zeichen und Symbole



Produkte mit dieser Kennzeichnung sind eichfähig und entsprechen den Vorschriften für die Nutzung im "geschäftlichen Verkehr". Zusätzlich sind eichfähige Produkte durch den Zusatz "EC" in der Modellbezeichnung gekennzeichnet. Mit wenigen Ausnahmen können alle unsere Waagen geeicht ab Lager geliefert werden.

Eichfähig



Kalibrierung mit internem Kalibriergewicht



Zeigt das Gewicht in % des Referenzgewichtes



Vergleicht Messwerte mit einem Referenzgewicht



Summierung der Messergebnisse



Kalibrierung mit externem Kalibriergewicht



Zeigt die Stückzahl bezogen auf ein Referenzgewicht an



Automatische Neukalkulation des Stückgewichts beim Zählen



Ermöglicht das Wiegen von sich bewegenden Objekten



Wiegen von thermischen oder magnetischen Proben oder Unterflurwiegen



Erfüllt die GLP Richtlinien



Messdatenspeicher



Messgerät gibt Datum & Uhrzeit aus



Tonsignal



Tastatur kann teilweise gesperrt werden



Betrieb mit wiederaufladbaren Batterien



Batteriebetrieb mit Standardbatterien



LCD Display



LCD Display mit Hinterleuchtung



Vakuum Fluoreszent Display



Rotes LED Display



LAN Schnittstelle



Ermöglicht das Übertragen von Messdaten direkt in Office Applikationen ohne zusätzliche Treiberinstallation



Serielle Schnittstelle zum PC, Drucker oder andere Peripheriegeräte



WinCT Software
- Messdatenübernahme
- Steuerung des Messgerätes
- Erstellt Graphiken
- Überträgt Messdaten direkt in Office Applikationen



IP54 Schutzklasse gegen Staub und Wasser



IP65 Schutzklasse gegen Staub und Wasser



IP68 Schutzklasse gegen Staub und Wasser



Höchste Schutzklasse gegen Wasser und Staub (ermöglicht das Reinigen mit Hochdruck und heißem Wasser)



Erfüllt NSF Standards



Editierbare Ausdrücke



Interne Statistik Funktion



Automatische Umschaltung zwischen den Ablesbarkeiten. Auch nach dem Trieren steht der Feinbereich zur Verfügung

Inhaltsverzeichnis

	Viskosität, Feuchte, Pipettenprüfung		
	SV-10, SV-100, SV-1A Viskosimeter	4-5	Viskosität Feuchte Pipetten
	MS-70, MX-50, MF-50, ML-50 Feuchtebestimmer	6-7	
	Pipettentest: Gravimetrische Prüfung (AD-4212-A/B-PT, FX-300I-PT)	8-9	
	Pipettentest: AD-1690 Dichtigkeitsprüfung	9	
Neu ->	MC Massekomparatoren	10	
	Mikro / Semi-Mikro / Analytisch		Laborwaagen
Neu ->	BM Mikrowaage	11-14	
Neu ->	BM Analysenwaage	15	
	GH/HR-i/HR-EC Semi-Mikro / Analysenwaagen	16	
	GR Semi-Mikro / Analysenwaagen	17	
Neu ->	HR-A / HR-AZ / Analysenwaagen	18-19	
	Präzision		
	GX/GF Präzisionswaagen	20-21	
Neue Modelle ->	FX-i/FZ-i Präzisionswaagen	22-23	
	FX-i-WP/FZ-i-WP Präzisionswaagen	IP65 22-23	
	EW/EK-i Kompakte Präzisionswaagen	24-25	
	Industrie Präzisionswaagen mit hoher Wiegekapazität		
	GX-K/GF-K Präzisionswaagen	IP65 26-27	
	GP Precision Präzisionswaagen	IP65 28-29	
	AD-4212A,B - Schnell mit Analysenwaagen-Präzision	30	
Neue Modelle ->	AD-4212C - Schnell und präzise	IP65 31	
	Kompakt		
	EJ Kompaktwaagen	32	
	HT Kompaktwaagen	33	
	HL Kompaktwaagen	33	
	HL-i Kompaktwaagen	33	
	Peripherie and Zubehör	34-39	Peripheriegeräte
Neu ->	AD-8527 Quick USB Adapter		
Neu ->	AD-1687 Weighing Environment Logger / USB		
Neu ->	AD-1688 Weighing Data Logger / USB		
	AD-FDI Speichern von Wiegedaten auf einem USB Stick		
	WinCT Software zum Übertragen von Wiegedaten		
	AD-1683 Static Eliminator		
Neu ->	AD-1684 Feldstärken Messgerät		
	AD-1032M "e" Marking Auswerteterminal		
	AD-8526 RS-232C — Ethernet Konverter		
	AD-1682 Externes, wiederaufladbares Batteriepack		
	AD-8922A Zweitanzeige mit Kontrollfunktion		
	AD-8820A Zweitanzeige		
Neu ->	AD-CL130 Komparator Signalleuchte, 3 farbig, 1 Leuchtkörper		
Neu ->	AD-CL600 Komparator Signalleuchte, 3 farbig, 3 Leuchtkörper		
	AD-8121B Punktmatrixdrucker (mit Statistik)		
	MCP-8810 Thermodrucker (inkl. Statistikdrucker)		
	UFC RS-232C Programm für Etikettenformatierung		
	Zählen		Industriewaagen Indikatoren, Plattformen
	FC-i/FC-Si Hochleistungszählwaage	40	
	HC-i Zählwaage	41	
	Plattformwaagen		
	FG Plattformwaagen	42	
	HV-G/HW-G Plattformwaagen (IP65 Plattform)	IP65 43	
	HV-WP Plattformwaagen	IP65 44	
	SC/SE Plattformwaagen	IP68 46-47	
	Plattformwaagen und Plus/Minuswaagen		
Jetzt eichfähig ->	SW Plattformwaagen	IP69K 48-49	
Neue Funktionen ->	FS-i Plus/Minuswaage	IP65 45	
	Tischwaagen		
	SK-WP IP65 Tischwaage	IP65 50	
	HL-WP IP65 Tischwaage	IP65 50	
	SJ Tischwaage	51	
Neu ->	EM Plattformwaage	51	
Neue Modelle ->	Anzeigengeräte	52-58	
	Plattformen	59	



SV-10/100

Eine Revolution in der Viskosimetrie!

Das Schwingplatten-Viskosimeter der SV Serie misst die Viskosität durch Erkennung des elektrischen Stroms, der erforderlich ist um die beiden Sensorplatten mit einer konstanten Frequenz von 30Hz und einer Amplitude von weniger als 1mm schwingen zu lassen

- Schnell ■ Geringe Probenmenge ■ Einfach in der Bedienung
- Hohe Reproduzierbarkeit ■ Weiter Messbereich ■ Niedrige Viskositäten

- Weiter Messbereich 0,3 - 1000mPa·s für SV1A, 0,3 – 10.000mPa·s für SV10, 1.000 – 100.000mPa·s für SV100
- Messung von sehr niedrigen Viskositäten bis 0,3 mPa·s
- Messergebnisse in nur 15 Sekunden
- Kontinuierliches Messen um z. B. Temperaturprofile zu erstellen
- Temperaturmessung von 0 bis 160° C
- Hohe Messgenauigkeit von ± 1% des abgelesenen Messwertes
- Kleine Probenmenge ab 2ml (SV1A)
- Messungen direkt in ihren Probengefäßen möglich
- Einfachste Bedienung. Keine Konfiguration des Messgerätes erforderlich
- Leichte Reinigung der Sensorplatten und des Temperatursensors
- 1 und 2 Punkt Kalibrierung durch den Anwender
- Vereinfachte Kalibrierfunktion (inkl. automatischer Justage) mit destilliertem Wasser (SV10)
- Temperierte Messung mit "Water Jacket" AX-SV-37
- "WinCT-Viscosity" zum Export der Messdaten und Weiterverarbeitung auf einem PC zur graphischen Darstellung des Messverlaufs, Messdaten Archivierung oder zur visuellen Darstellung der Abhängigkeit zwischen Viskosität und Temperatur

Spezifikationen	SV - 10	SV - 100	SV - 1A
Messmethode	Schwingplatten-Viskosimeter mit einer Konstantfrequenz von 30Hz		
Messbereich	0.3~10 000mPa.s	1 000~100 000mPa.s	0.3~1 000mPa.s
Messeinheit	mPa.s, Pa.s, cP, P	Pa.s, P	mPa.s, Pa.s, cP, P
Genauigkeit	1% Wiederholbarkeit (S.D., 20~30°C, keine Kondensation)		
Probenmenge	10ml~	10ml~	2ml~
Temperaturbereich	0~160°C / Präzision 0,1°C		
Anzeige	Vakuum Fluoreszenz Display		
Stromversorgung	AC Adapter (ca.14VA)		

SV Schwingplatten-Viskosimeter



SV-1A: miniaturisierter Sensor



Sensor im 2ml Probengefäß (SV-1A)



Standard Zubehör für SV-1A

Standard Zubehör im Lieferumfang von SV-10/SV-100:

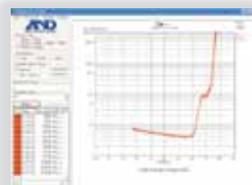
4 x 35ml-Probengefäß aus Polykarbonat, "WinCT-Viscosity" Software, RS-232C Schnittstelle und Kabel.

Standard Zubehör im Lieferumfang von SV1-A:

10 x 2ml-Probengefäß mit Deckel aus Polykarbonat, 5 x 35ml-Probengefäß aus Polykarbonat, 10 x 2ml-Probengefäß aus Glas, 5 x Halter für 2ml-Probengefäß, 3 in schwarz und 2 transparente, 1 Rack für 2ml-Probengefäße, 1 Temperierbehälter aus Polykarbonat zur Probengefäßtemperierung, "WinCT-Viscosity" Software, RS-232C Schnittstelle und Kabel, USB Konverter, 2 Aluminium Transportkoffer.

WinCT-Viscosity Software

RS-Visco ist eine Software zum automatischen Import der Messdaten (Viskosität und Temperatur) und deren Weiterverarbeitung. Die Messergebnisse können so in Echtzeit graphisch angezeigt werden oder als "CSV Datei" für die zukünftige Analyse abgespeichert werden.



Anstieg der Viskosität im Verhältnis zur Temperatur

Modell	Messbereich	Maßeinheit
SV-1A	0.3 — 1.000 mPa·s	mPa·s, Pa·s, cP, P
SV-10	0.3 — 10.000 mPa·s	mPa·s, Pa·s, cP, P
SV-100	1 — 100 Pa·s	Pa·s, P

Zubehör für SV-10, 100, 1A	Modell
Kalibrirol	auf Anfrage
Probengefäß, 35-45ml, Polykarbonat (VE 10 St)	AX-SV-33
Probengefäß, 10 ml, mit Deckel, Polykarbonat (VE 10 St)	AX-SV-34
Probengefäß, 13ml, Quarzglas	AX-SV-35
Sensor Positionierhilfe	AX-SV-36
Temperierbehälter mit 4 x 10ml-Probengefäß mit Deckel	AX-SV-37
Probentainer 60ml, Glas (VE 10 Stck)	AX-SV-38
Probentainer 120ml, Polykarbonat (VE 20 Stck)	AX-SV-39
Analogausgang (0-1V)	AX-SV-42
Verlängerungskabel (5m)	AX-SV-43
Halter für 2ml Probengefäß, Polykarbonat (VE 5 St)	AX-SV-56*
Ständer für 2ml Probengefäß (2 St)	AX-SV-57*
Probengefäß, 2ml mit Deckel, Polykarbonat (VE 100 St)	AX-SV-58*
Probengefäßständer und 5 Probengefäße (Glas 2ml)	AX-SV-59*



Viskosität und Temperatur im Verhältnis zur Zeit

*nur für SV-1A

Feuchtebestimmer

MS-70 / MX-50 / MF-50 / ML-50

- Schnelles und gleichmäßiges Heizen mit Halogenlampe
- Hohe Reproduzierbarkeit mit SHS- Technologie (Super Hybrid Sensor)
- Standard WinCT Moisture Software (für MS&MX)
- Natrium-Tartrat-Dihydrat wird standardmäßig zur Genauigkeitsprüfung mitgeliefert
- Kalibrierung der Heiztemperatur mit Option MX/MF-OP-43 (für MS&MX)
- Methodenspeicher
- Fünf Messprogramme (standard, automatik, schnell, zeit und manueller Modus)
- Wählbarer Heizmodus (standard, schnell, stufenweise oder linear ansteigend)
- Brilliantes, leicht ablesbares, großes Vakuum-Fluoreszenz-Display
- Standard RS232C Schnittstelle



Einfache Bedienung des Gerätes



Einfaches Probenhandling



Praktische Kurzanleitung zum herausklappen



Vakuum-Fluoreszenz-Display für optimale Ablesbarkeit

SRA Filter

A&D Innovation
Homogene Temperatur-Verteilung in der Probe

SHS Sensor

A&D Innovation
Zuverlässig, Schnell und robust

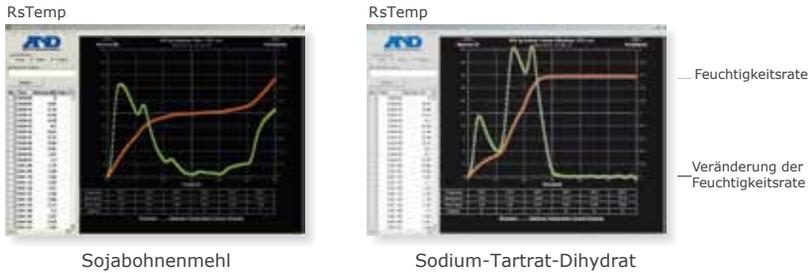


Spezifikationen

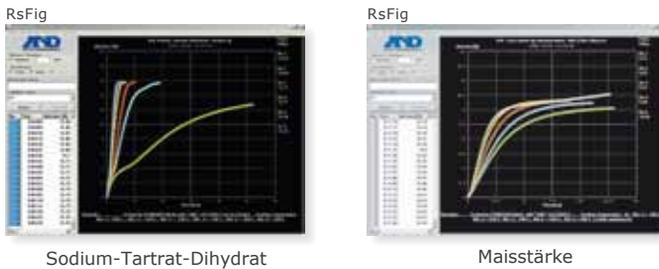
	MS-70	MX-50	MF-50	ML-50
Messmethode	Gewichtsverlust durch Heizen mit 400W Halogenlampe, SRA-Filter und SHS Sensortechnologie			
Max. Probenmenge	71g	51g		
Gewichtsauflösung	0.0001g	0.001g	0.002g	0.005g
Messwertauflösung	0.001%/0.01%/0.1%	0.01%/0.1%	0.05%/0.1%/1%	0.1%/1%
Reproduzierbarkeit über 1g	0.05%	0.10%	0.20%	0.5%
über 5g	0.01%	0.02%	0.05%	0.1%
Heiztechnologie	Halogenlampe (gerader Typ, 400 Watt, 5000 Betriebsstunden)			
Trocknungstemperatur	30 – 200°C		50 – 200°C	
Messprogramme	Standard Mode / Automatik Mode / Timer Mode / Manual Mode / Quick Mode			
Messeinheit	Feuchtbasis / Trockenbasis / Feststoff / Ratio / Gewicht			
Anzeige	Vakuum-Fluoreszenz			
Probenschalengröße	Ø 85mm			

Feuchtebestimmer/WinCT-Moisture Software

Mit WinCT Moisture lassen sich Messdaten problemlos auf Ihren Computer übertragen und weiter verarbeiten. Ausserdem ermöglicht es die Bestimmung der optimalen Trocknungstemperatur, erhöht dadurch die Präzision der Messergebnisse und verkürzt so die Messzeit. Die nachfolgenden Messbeispiele zeigen die Bestimmung der optimalen Heiztemperatur mit RsTemp:



Nachfolgende Messbeispiele zeigen Vergleichsmessungen unter Verwendung der RsFig Graphiksoftware:



- WinCT-Moisture zeigt Feuchtigkeitsveränderungen im Messverlauf in Echtzeit graphisch an
- Misst die Feuchtigkeitsrate in kürzester Zeit mit hervorragender Genauigkeit
- Bestimmt die optimale Heiztemperatur in kürzester Zeit automatisch
- Zeigt eine Zusammenfassung der Messdaten an
- Errechnet Messdatenstatistiken
- Speichert die aufgezeichneten Daten als CSV-Datei

Modell	Bezeichnung
MS-70	Feuchtebestimmer 71g x 0,1mg
MX-50	Feuchtebestimmer 51g x 1mg
MF-50	Feuchtebestimmer 51g x 2mg
ML-50	Feuchtebestimmer 51g x 5mg

Zubehör	Artikel
Einwegprobenschale (Ø 83 mm, VE 100 St.)	MX/MF-OP-30
Probenschalen (VE 100 St.)	MX/MF-OP-31
Glasfaserfilter Ø 70 mm (VE 100 St.)	MX/MF-OP-32-1
Glasfaserfilter Ø 78 mm (VE 100 St.)	MX/MF-OP-32-2
Testprobe Natrium Tartrate Dihydrat (12 x 30g)	MX/MF-OP-33
Halogenlampe	MX/MF-OP-34
Schalengriff (VE 2 St.)	MX/MF-OP-35
Pinzette (VE 2 St.)	MX/MF-OP-36
Probenspatel (VE 2 St.)	MX/MF-OP-37
Display Abdeckung (VE 5 St.)	MX/MF-OP-38
Staubschutzhülle	MX/MF-OP-39
RS-232 Kabel (5-25 pin)	MX/MF-OP-40
Kalibriergewicht 20g, OIML Klasse F1	MX/MF-OP-41
WinCT-Moisture Software auf CD	MX/MF-OP-42
Temperaturkalibrator	MX/MF-OP-43
Transportkoffer	

Pipetten-Prüfwaage AD-4212A-PT, AD-4212B-PT, FX-300i-PT



AD-4212B-PT



AD-4212A-PT



FX-300i-PT

- Gemäß ISO8655 für "gravimetrische Methoden"
- 3 Modelle mit einer Auflösung von 1µg bis 1mg
- Der innovative SHS Sensor ermöglicht sehr schnelles Messen durch kürzeste Einschwingzeit und erhöht damit die Produktivität bei der Überprüfung von Pipetten
- Messdatenauswertung und Waagensteuerung über "WinCT-Pipette" Software
- Flüssigkeits-Thermometer und Verdunstungsschutz für höchste Messpräzision
- Kalibriergewicht und Pinzette im Lieferumfang enthalten

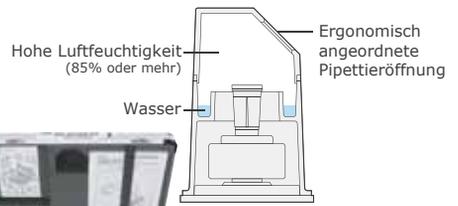
Spezifikationen	AD-4212B-PT	AD-4212A-PT	FX-300i-PT
Kapazität	110g / 31g / 5.1g	110g	320g
Auflösung	0.1mg / 0.01mg / 1µg	0.1mg	1mg

Pipetten-Prüfwaage, die mobile Lösung

AD-4212A-PT, AD-4212B-PT, FX-300i-PT

● Verdunstungsfalle

Eine der Schwierigkeiten beim Auswiegen von kleinsten Flüssigkeitsmengen (z.B. 50 µl oder weniger) ist die Kontrolle der Verdunstung von Prüfflüssigkeit um negative Effekte zu minimieren. Die Verdunstungsfalle stellt dabei eine hohe Luftfeuchtigkeit im Innern sicher und verhindert so ein Verdunsten der Prüfflüssigkeit.



● Transportkoffer

Die Pipetten-Prüfwaage wird im Transportkoffer geliefert und ermöglicht so einen mobilen Einsatz beim Kunden



● WinCT-Pipette Software



Diese Software führt den Benutzer durch die Bedienung und automatisiert den Ablauf beim Messen. Die gemessenen Daten werden verarbeitet, eine Auswertung unter Berücksichtigung der Fehlergrenzen gemäß ISO 8655 wird erstellt und in einem Report ausgegeben.



AD-1690 Leak Tester

Ideal zum überprüfen der Dichtigkeit von Pipetten



Viele Pipettierfehler ergeben sich durch beschädigte Dichtungen, Kolben oder Konen. Dadurch lässt die Präzision der Pipetten allmählich nach, bis es zur Tropfenbildung an der Pipettenspitze kommt. Mit dem AD-1690 Leak Tester, lassen sich derartige Schäden schon lange vor der Tropfenbildung feststellen. Die Messung dauert gerade einmal 5 Sekunden und zeigt, ob eine Pipette repariert werden muß.



- Schnelles Testen in weniger als 5 Sekunden
- Absaugen der Luft aus der Pipette gewährleistet, dass keine Partikel in die Pipette gelangen
- Auswechselbare Filter schützen Anwender und Gerät vor Kontamination
- RS-232C Schnittstelle zur Ausgabe der Messdaten an einen PC oder ein anderes Peripheriegerät
- 3 Adaptergrößen für Pipettenkone von 2µL bis 10000 µL

Modell	Bezeichnung	Preis €
AD-1690	Leak-Tester	1.490,-
Zubehör	Modell	Preis €
Ersatz Verbindungsset (Verbinder× 1, Tip-Adapter × 3)	AD-1690-01	185,-
Ersatz Filtereinheit (Filtereinheit× 1, Filterelement × 10)	AD-1690-02	169,-

Massekomparatoren MC



- Für den Massevergleich oder den Vergleich von Gewichtsstücken



Optional
(MC-1000
/6100)



MC-10K



MC-6100

- Zusätzliche Dezimalstelle für den präzisen Massevergleich
- Stabilisierungsfiter, um Fehler durch Zugluft oder Vibrationen zu verringern
- Eine sich selbst zentrierende Wiegeplatte zur Neutralisierung von Ecklastfehlern gewährleistet höchste Präzision (optional)
- Interne Kalibriermasse für eine vereinfachte Kalibrierung der Waage
- Glas Windschutz (MC-1000/6100) oder einfache Windschutz (MC-10K/30K) als Standard
- Kurze Einschwingzeit von ca. 1,5 Sekunden
- GLP / GMP / GCP / ISO-konforme Ausgabe
- Großes, helles Vakuum-Fluoreszenz-Display
- Mehrere Wägeeinheiten in der Messung



Auto-Zentrier-Wiegeplatte (Optional) gleicht die dezentrale Lage der Prüfmasse aus und gewährleistet so gleichbleibende Präzision.

Modell	Kapazität	Ablesbarkeit	Wiegeplatte
MC-1000	1100g	0.0001g	128 x 128 mm
MC-6100	6100g	0.001g	165 x 165 mm
MC-10K	10.1kg	0.001g	270 x 210 mm
MC-30K	31kg	0.01g	270 x 210 mm

Optionen & Zubehör		Modell
Für MC-1000/6100	Selbst zentrierende Wiegeplatte (MC-1000)	AX-MC1000PAN
	Selbst zentrierende Wiegeplatte (MC-6100)	AX-MC6100PAN
	Quick USB Schnittstelle mit Kabel	GX-02
	Relaisausgang mit Tonsignal/RS-232C/Stromschleife*	GX-04
	Analogausgang/Stromschleife*	GX-06
	Tierwiegeplatte	GX-12
Für MC-10K/30K	Dichtebestimmungs-Kit (nur für MC-1000)	GX-13
	Selbst zentrierende Wiegeplatte (MC-10K/30K)	AX-MC10K/30KPAN
	Relaisausgang mit Tonsignal/RS-232C/Stromschleife**	GX-04K
	Analogausgang/Stromschleife**	GX-06K
	Wasserdichtes RS-232C Kabel (5 m)	GX-07K
	Tierwiegeplatte	GXK-012
	Transportkoffer	GXK-015
Für alle Modelle	Weighing Environment Logger (Temp., Luftfeuchtigkeit, barometrischer Druck, Vibration)	AD-1687

* GX-04 und GX-06 sind ab Werk installierte Optionen. ** GX-04K, GX-06K, und die RS-232C Schnittstelle können nicht gleichzeitig installiert werden. Die Modelle MC-10K/30K sind nicht IP65 konform mit diesen Optionen

Mikrowaagen

BMI

Serie

µg



Integrierter, lüfterloser Statik-Eliminator
Integrierte Sensoren

(Luftdruck, Temperatur, Luftfeuchtigkeit)



AND

...Clearly a Better Value

BM Mikrowaagen **BM-20, BM-22**



Um den Einfluß von Zugluft zu minimieren, konstruierte A & D eine Doppel-Ring-Struktur um die Waagschale herum und zwei vertikalen Schilde unter der Trennplatte. Dies bietet mehr Raum und einfacheres Handling. Die entfernbare Trennplatte ermöglicht es die Wiegekammer zu vergrößern falls nötig.

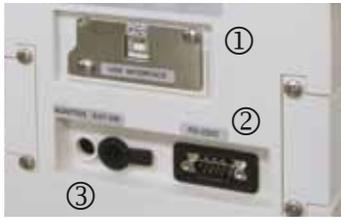
- Einfache Beseitigung statischer Elektrizität über einen eingebauten Ionisator ohne Lüfter
- Anti-Statik-Windschutz
- Große Wiegekammer für verbesserte Benutzerfreundlichkeit
- Integrierte Sensoren für Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck
- Verriegelbar Schiebetüren ermöglichen einen effizienten Betrieb mit beiden Händen
- Interne Kalibrierung:
 - Automatisch, basierend auf Temperaturänderung
 - Manuel, ausgelöst durch den Bediener
- Deutlich ablesbares, weiß-beleuchtetes LCD Display
- Speicher: bis zu 200 Datensätze
- AD-1688 als Standard-Zubehör: ermöglicht das Aufzeichnen der Wiegeergebnisse mit den dazugehörigen Umgebungsparametern zur späteren Auswertung auf einem PC
- 12 Wägeeinheiten: g, mg, oz, ozt, ct, mom, dwt, GN, Tael, Tola, Stück (Zählung), %.
- Spezielle Wiegeteller / Halterungen für BM-20/22:
 - Probengefäße für kleinste Mengen
 - Halter für PM-Filter
 - Halter für Mikrozentrifugenröhrchen
- Optional Pipetten-Test-Kit (für BM-20/22)
- Input-Output-Schnittstellen:
 - RS-232C (Standard)
 - Quick USB (Standard)
 - Ethernet (optional)

Modell	Kapazität	Ablesbarkeit	Wiegeplatte
BM-20	22g	1µg	Ø 25mm
BM-22*	22g / 5.1g	0.01mg/1µg	(50 and 95mm für Filterhalter)

* Zweibereichswaage

BM Mikrowaagen

BM-20, BM-22



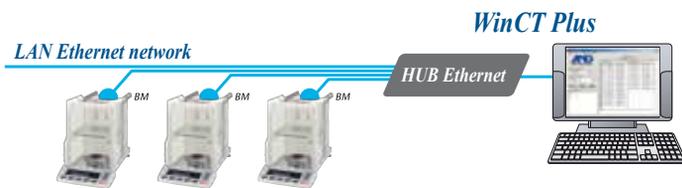
Drei Schnittstellen sind standardmäßig in der BM Waage integriert:

- ① USB zu PC
- ② Bidirektionale RS-232C
- ③ Digitales-Eingangssignal

Beispiel: Verbindung zu diversen Peripheriegeräten:



LAN-Ethernet-Schnittstelle (BM-08, optional) mit WinCT-Plus Software: Sie können Befehle zur Steuerung der Waagen und zur Erfassung von Daten aus mehreren Waagen senden



Spezielle Aufnahmen zum Wiegen von PM-Filtern:



BM-014: Pipetten-Test-Kit (für BM-20/22): Verdunstungsfalle, spezielle Probengefäße, Auswertesoftware nach ISO8655 und die dazugehörige Ausrüstung. Alles praktisch in einem Transportkoffer.



Halter für Mikrozentrifugenröhrchen



Aluminium Probengefäße

Optionen & Zubehör	Modell
Ethernet-Schnittstelle mit WinCT-Plus-Software *	BM-08
Pipetten-Test-Kit (für BM-20/22)	BM-14
Anti-Vibrationstisch	AD-1670
Tisch-Windschutz	AD-1672
Arbeitsschutzhauben(Packung mit 5 Stück)	AX-BM-031
Halter für Zentrifugenröhrchen	AX-BM-032
Elektroden-Einheiten	AX-BM-NEDDLESET
Aluminium Probengefäße (0,05 ml, 8mm Dia.) 100er	AX-PAN-0.05ML
Aluminium Probengefäße (0,3 ml, 12mm Dia.) 100er	AX-PAN-0.3ML
Aluminium Probengefäße (0,8 ml, 15mm Dia.) 100er	AX-PAN-0.8ML

* BM-08 und die Standard USB-Schnittstelle können nicht zur gleichen Zeit verwendet werden.



(BM-22)



Optional



A&D Measurement Environment Evaluation Tool A&D-MEET

Das Ziel ist es, die Umgebungsbedingungen zu charakterisieren, zu qualifizieren und zu optimieren um ein präzises Wiegen im Mikrobereich zu ermöglichen.

Dafür sind in der BM Mikrowaage Sensoren für Luftfeuchtigkeit, Luftdruck und Temperatur integriert.



In Verbindung mit dem AD-1688 Datenlogger (im Lieferumfang enthalten) können Wiegedaten zusammen mit den Umgebungsparametern wie Luftdruck, Luftfeuchtigkeit und Temperatur über einen Zeitraum von 24 Stunden aufgezeichnet werden. Die Waage führt dabei über den gesamten Zeitraum selbsttätig Kalibrierungen durch und speichert diese. Diese Datenerfassung und deren spätere Auswertung, ermöglicht es dann den für die Mikrowaage optimalen Aufstellungsort zu ermitteln, um höchst mögliche Präzision zu gewährleisten.



AD-1688



Datenspeicherung von der Waage

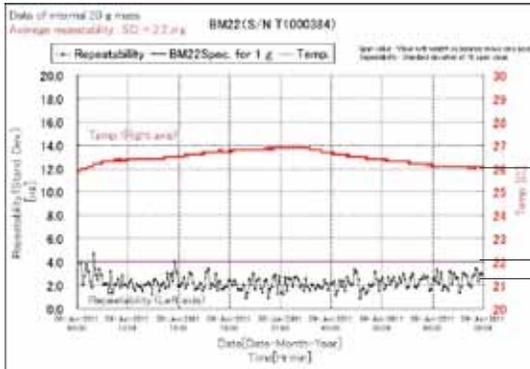
Übertragung der Daten auf einen PC



Temperatur

Wiegergebnis

Nullpunktänderung



Temperatur

Standardabweichung
Entwicklung der Standardabweichung
über einen Zeitraum

Beispielgraphiken / AND-MEET mit AD-1688

BM Analysenwaagen

BM-252, -200, -300, -500

3 Jahre
Garantie



Großer Windschutz
(Trennplatte leicht zu entfernen)

Die Analysenwaagen der BM Serie haben die gleichen Funktionsparameter wie die Mikrowaagen der BM Serie. (siehe auch Seite 12-13)



Optional



Modell	Kapazität	Ablesbarkeit	Wiegeplatte
BM-252	250g	0.01mg	Ø 90mm
BM-200	220g	0.1mg	
BM-300	320g	0.1mg	
BM-500	520g	0.1mg	

Optionen und Zubehör	Modell
Ethernet-Schnittstelle mit WinCT-Plus-Software *	BM-08
Anti-Vibrationstisch	AD-1670
Tisch-Windschutz	AD-1672
Arbeitsschutzhauben(Packung mit 5 Stück)	AX-BM-031
Halter für Zentrifugenröhrchen	AX-BM-032
Elektroden-Einheiten	AX-BM-NEDDLESET
Aluminium Probengefäße (0,05 ml, 8mm Dia.) 100er	AX-PAN-0.05ML
Aluminium Probengefäße (0,3 ml, 12mm Dia.) 100er	AX-PAN-0.3ML
Aluminium Probengefäße (0,8 ml, 15mm Dia.) 100er	AX-PAN-0.8ML

* BM-08 und die Standard USB-Schnittstelle können nicht zur gleichen Zeit verwendet werden.



- Eichfähig (GH-EC, HR-EC)
- Antistatischer Glaswindschutz



- Weiter Wiegebereich mit 0,01mg Ablesbarkeit: 101g bei GH-252, 51g bei HR-202i
- Interne, motorgetriebene Kalibrierung (GH-Serie)
- Automatische Selbstkalibrierung, bei Änderung der Umgebungsbedingungen (GH-Serie)



- Standard RS-232C Schnittstelle(GH,HR-i) für Drucker, PC oder andere Peripheriegeräte
- Große Wiegekammer 183mm(B)x148.5mm(T)x251mm(H)
- WinCT Kommunikationssoftware zum Übertragen der Wägedaten auf einen PC (zum download)
- GLP, GMP und ISO konform

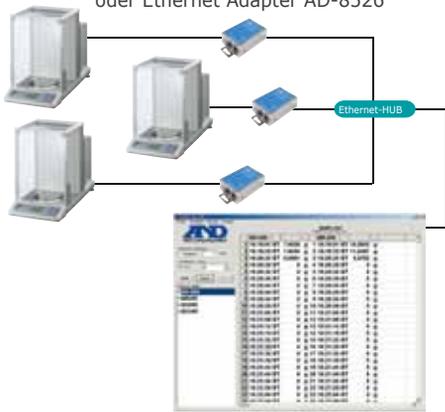


- Data Memory Funktion (nur GH)
- ID Nummer für GLP Report
- Automatische Stromabschaltfunktion



Netzwerkfähig

Mit Option 08 (GH und HR-i Serie)
oder Ethernet Adapter AD-8526



WinCT Plus



Modell	Wiegebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wiegeplatte
GH-252-EC	250g / 101g	0.1 / 0.01mg	1mg	Ø 90mm
GH-202-EC	220g / 51g	0.1 / 0.01mg	1mg	
GH-300-EC	320g	0.1mg	1mg	
GH-200-EC	220g	0.1mg	1mg	
GH-120-EC	120g	0.1mg	1mg	
HR-202i	220g / 51g	0.1 / 0.01mg	-	Ø 85mm
HR-300i	320g	0.1mg	-	
HR-120-EC*	120g	0.1mg	1mg	
HR-200-EC*	210g	0.1mg	1mg	

*Eichung optional und nur am Aufstellungsort.

Zubehör	Artikel
USB Schnittstelle	GH-OP-02
Ethernet Schnittstelle	GH-OP-08
RS-232C/Ethernet Wandler	AD-8526
RS-232C serielle Schnittstelle (HR-EC Modelle)	HR-OP-03
Internes wiederaufladbares Batteriepack (HR-EC Modelle)	HR-OP-09

GR Semi/Mikro-Analysenwaage

3 Jahre
Garantie

- Eichfähig
- RS-232C Schnittstelle
- GLP Konform
- Unterflurwiegen
- Diverse Wiegeeinheiten
- Display und Tastatur spritzwassergeschützt
- Großer Datenspeicher (bis zu 200 Messdaten)
- Automatische, interne, motorgetriebene Kalibrierung
- Automatische Anpassung an die Umgebungsbedingungen
- Doppelwandige Konstruktion zur Minimierung externer Einflüsse
- Ca 30% weniger Platzbedarf als herkömmliche Analysenwaagen
- Bedienerfreundliches Türöffnungssystem von der Vorderseite aus zu bedienen
- WinCT Software zum Übertragen der Messdaten auf einen PC (download)



Hoher Wägearaum



Kurzanleitung am Gerät



WinCT Software zur Datenübertragung



Modell	Wiegebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wiegeplatte
GR-202-EC	210/42g	0.1/0.01mg	1mg	Ø 85mm
GR-120-EC	120g	0.1mg	1mg	
GR-200-EC	210g	0.1mg	1mg	
GR-300-EC	310g	0.1mg	1mg	

Optionen	Beschreibung
AD-1682	Externe wiederaufladbare Batterie
AD-1653	Dichtebestimmungs-Kit
AD-1683	Static Eliminator
AD-8922	Kontrolleinheit mit Zweitanzeige
AD-8920	Zweitanzeige
AD-8526	RS-232/Ethernet Konverter mit WinCT Plus Netzwerk-Software



Großer, abnehmbarer
Windschutz

HR-A: externe Kalibrierung
HR-AZ: interne Kalibrierung



HR-250-AZ

- Robuste Konstruktion, mit IP65 Schutz gegen Staub und Wasser
- Interne kompressorgesteuerte Kalibrierung auf Knopfdruck (HR-AZ)
- Robuster Überlastschutz
- Auto Power ON / OFF-Funktion
- Geringer Platzbedarf durch B5-Fußabdruck
- LCD-Backlite-Display für leicht abzulesende Wägeregebnisse
- SCF - Statistikprogramm integriert
- Standard RS-232C
- Schneller kompakter SHS Sensor, Reaktionszeit von etwa 2 Sekunden
- Schnelle USB-Schnittstelle - keine Treiberinstallation erforderlich (optional)
- LAN - Ethernet-Schnittstelle mit WinCT-Plus Software (optional)
- Vollständig abnehmbarer, großer Windschutz
- Wiederaufladbarer NiMH-Akku (optional)

Modell	Wiegebereich	Ablesbarkeit	Wiegeplatte
HR-100A	102g	0.1mg	Ø 90 mm
HR-150A	152g	0.1mg	
HR-250A	252g	0.1mg	
HR-100AZ	102g	0.1mg	
HR-150AZ	152g	0.1mg	
HR-250AZ	252g	0.1mg	

"HR-A": externe Kalibrierung, "HR-AZ": interne Kalibrierung



Analysenwaagen HR-A / HR-AZ

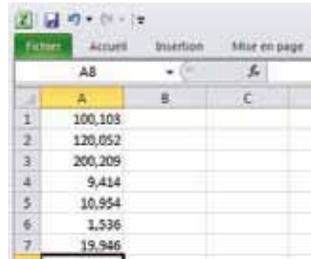
Robust, Langlebig, Präzise



Leicht abnehmbarer Windschutz, leicht zu reinigen,
ideal unter beengten Platzverhältnissen, z.B. Abzügen



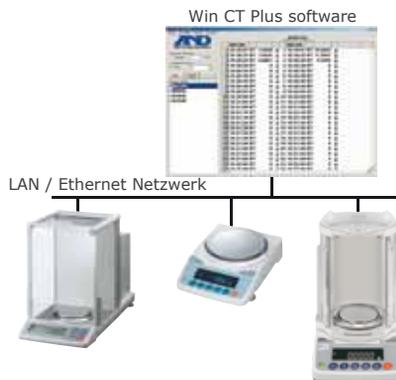
Plug & play Verbindung
mit der Quick USB Schnittstelle (optional)
Direkte Übertragung von Wiegeergebnissen in ihre
Anwendung wie z.B. Microsoft Excel



Beispiel: Quick USB mit Excel



Ethernet Schnittstelle (optional)
Integration der Waage in einem Netzwerk



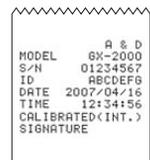
Optionen & Zubehör	Modell
USB Schnittstelle*	FXI-OP-02
LAN Ethernet Schnittstelle*	FXI-OP-03
Ni-MH Batteriepack*	FXI-OP-09
Transparente Arbeitsschutzhaube (VE 5 St.)	AX-FXI-31i

* OP-02, OP-08 und OP-09 können nicht gleichzeitig installiert werden.
Die Stecker der OP-02, OP-08 und OP-09 sind nicht IP65.

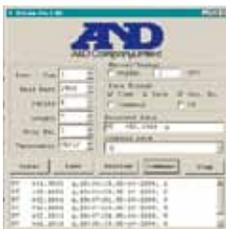
SHS Sensor



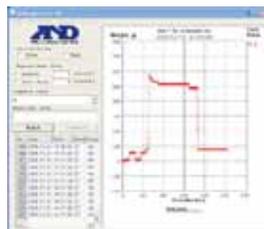
- Eichfähig (GX)
- Datum & Zeit (GX)
- Tierwägemodus
- RS-232 Schnittstelle
- Datenspeicherfunktion
- Brilliantes leicht ablesbares VFD Display
- Externe Kalibrierung (GF)
- Automatische interne Kalibrierung durch Knopfdruck (GX)
- Ultraschneller SHS Sensor Messergebnis in nur 1 Sekunde
- Kapazitäten und Auflösung: 210g/0,001g – 8100g/0,1g
- Automatische Anpassung an die Umgebungsbedingungen (GX)
- Prozent, Zählfunktion und Komparatorfunktion
- ACAI, Automatische Zählgenauigkeitsoptimierung
- GLP, GMP und ISO konform
- USB Schnittstelle (optional)
- WinCT Kommunikationssoftware (zum download)



GLP Ausdruck



WinCT-RsCom



WinCT-RsWeight



Dichtebestimmungsfunktion



VFD Anzeige



Herausklappbare Kurzanleitung

Modell	Wiegebereich	Ablesbarkeit	Wiegeplatte
GF-200	210g	0.001g	128 x 128 mm
GF-300	310g	0.001g	
GF-600	610g	0.001g	
GF-1000	1100g	0.001g	
GF-1200	1210g	0.01g	
GF-2000	2100g	0.01g	165 x 165 mm
GF-3000	3100g	0.01g	
GF-6100	6100g	0.01g	
GF-6000	6100g	0.1g	

Superschnell, Wiegeergebnisse in 1s

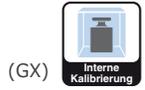
4 Jahre
Garantie



GX-400-EC
(mit optionalem Glas-Windschutz)



GX-600-EC
(mit Standard-Windschutz)



Optional



Modell	Wiegebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wiegeplatte
GX-200-EC	210g	0.001g	0.01g	128 x 128 mm
GX-400-EC	410g	0.001g	0.01g	
GX-600-EC	610g	0.001g	0.01g	
GX-1000	1100g	0.001g	-	
GX-2000-EC	2100g	0.01g	0.1g	165 x 165 mm
GX-4000-EC	4100g	0.01g	0.1g	
GX-6100-EC	6100g	0.01g	0.1g	
GX-6000-EC	6100g	0.1g	1g	
GX-8000-EC	8100g	0.1g	1g	

Zubehör für GX und GF Waagen	Artikel
GFX Schutzhüllen (mg Modelle)	AX-073002691-S
GFX-Schutzhüllen	AX-073002692-S
USB Schnittstelle	GX-OP-02
Komparatorausgang	GX-OP-04
Analogausgang	GX-OP-06
GFX Glaswindschutz (mg Modell)	GX-OP-10
GFX Glaswindschutz	GX-OP-11
Tierwägeplatte	GX-OP-12
Dichtebestimmungs Kit	GX-OP-13
Wiederaufladbare Stromversorgung	AD-1682

Eichung optional ab Werk, Postleitzahl des Aufstellungsortes notwendig

FX-i & FX-i-WP, FZ-i & FZ-i-WP

Die weltweit erste Präzisionswaage mit 1 mg Auflösung sowie der patentierten A&D Schock-Absorber Funktion und IP65 Schutz gegen Staub und Strahlwasser

(FZ-i,
FZ-i-WP)



FX-3000i

FZ-i und FZ-i-WP: interne Kalibrierung
FX-i und FX-i-WP: externe Kalibrierung
FZ-i-WP und FX-i-WP: IP65 Staub & Wasser geschützt



FX-300iWP mit
Standardwindschutz

- Eichfähig (FZ-i & FZ-iWP)
- Interne Kalibrierung (FZ-i & FZ-iWP)
- Schockabsorberfunktion
- Statistik-Kalkulationsfunktion
- Auto Power ON/OFF Funktion
- Standard RS-232C Schnittstelle
- Tierwiegeprogramm
- Zählfunktion
- Prozentwiegen
- IP65 Staub- und Strahlwasser geschützt (FX-iWP & FZ-iWP)
- Ultraschneller SHS Sensor, Messergebnis in nur **1 Sekunde**
- Sehr kompaktes und platzsparendes Design, Format B5
- Brilliantes leicht ablesbares VFD Display
- USB Schnittstelle (optional)
- LAN – Ethernet Schnittstelle mit WinCT-Plus Software (optional)
- Hoher Windschutz (optional)
- Tierwägebühler (optional)
- Transportkoffer (optional)
- Karat-Wägeschale (optional)
- Wiederaufladbares Ni-MH Batteriepack (optional)

Modell	Wiegebereich	Ablesbare Eichwert	Wiegeplatte
FZ-120i-EC / FZ-120i-WP-EC	122g	0.001g 0.01g	
FZ-300i-EC / FZ-300i-WP-EC	320g	0.001g 0.01g	Ø 130 mm
FZ-500i	520g	0.001g -	
FZ-1200i-EC / FZ-1200i-WP-EC	1220g	0.01g 0.1g	
FZ-3000i-EC / FZ-3000i-WP-EC	3200g	0.01g 0.1g	Ø 150 mm
FZ-5000i	5200g	0.01g -	
FX-120i / FX-120i-WP	122g	0.001g -	
FX-300i / FX-300i-WP	320g	0.001g -	Ø 130 mm
FX-500i	520g	0.001g -	
FX-1200i / FX-1200i-WP	1220g	0.01g -	
FX-3000i / FX-3000i-WP	3200g	0.01g -	Ø 150 mm
FX-5000i	5200g	0.01g -	

"FZ-": mit interner Kalibrierung, "FX-": externe Kalibrierung, "-WP": Staub & Wasser geschützt IP65, "-EC": Eichfähig

Präzisionswaage FX-i & FX-i-WP, FZ-i & FZ-i-WP Unfallfest, Robust, Langlebig

4 Jahre
Garantie

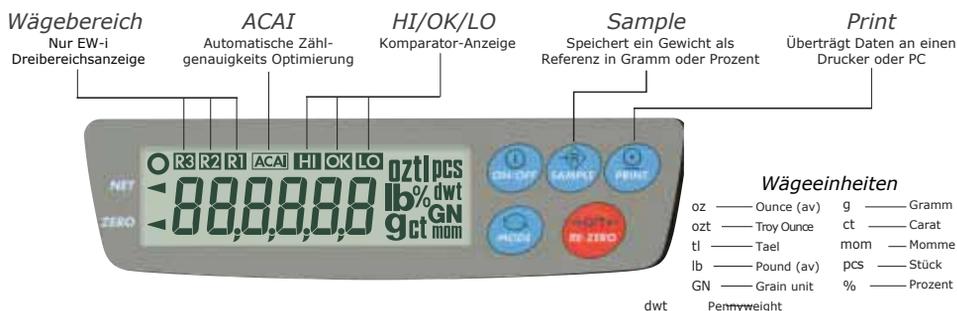


- (FZ-i, FZ-i-WP) Eichfähig
- (FX-i-WP, FZ-i-WP) IP 65
- (FZ-i, FZ-i-WP) Interne Kalibrierung
- (FX-i, FX-i-WP) Externe Kalibrierung
- Super Hybrid Sensor
- Zähl Funktion
- Prozent Funktion
- Komparator Funktion
- Tierwiege Programm
- Statistik Funktion
- Optional Wiederaufladbare Batterie
- Datum & Uhrzeit
- LAN Schnittstelle
- Unterflur Wiegen
- USB Schnittstelle
- VFD Display
- GLP Konform
- Summer
- RS-232 Schnittstelle
- Software

Zubehör	Artikel
USB Schnittstelle	FX-OP-02
LAN Ethernet Schnittstelle	FX-OP-03
Ni-MH Batteriepack	FX-OP-09
Kleiner Windschutz	FX-OP-10
Großer Windschutz	FX-OP-11
Tierwägebehälter	FX-OP-12
Transparente Arbeitsschutzhaube (VE 5 St.)	FX-OP-31i
Carat-Wägeschale	AX-Caratpan-EX
RS-232 Kabel mit IP65 Schutz (5m)	AX-KO2737-500



Optional



Modell	Wiegebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wiegeplatte
EW-150i-EC*	30g	0.01g		Ø 110mm
	60g	0.02g	0.02g	
	150g	0.05g	0.05g	
EW-1500i-EC	300g	0.1g	0.1g	133x170mm
	600g	0.2g	0.2g	
	1500g	0.5g	0.5g	
EW-12Ki-EC	3000g	1g	1g	
	6000g	2g	2g	
	12000g	5g	5g	

*Geeicht nur als Zweibereichswaage (60g/150g) verfügbar

Zubehör für EW-i und EK-i Serie	Artikel
Komparator/Relais Ausgang	EK/Wi-OP-04
Unterflurhaken (EK-6000i/EK-12Ki)	EK/Wi-OP-07
Wideraufladbares Batteriepack	EK/Wi-OP-09
Transportkoffer	CC-EKW-i
Schutzhauben (5St.)	AX-3005824-5S

EK/W-i Kompaktwaagen



- Eichfähig (EK-610i-EC, EK-6100i-EC und EW-i Serie)
- Kompaktes Design
- Großes LCD Display mit Beleuchtung
- Hohe Auflösung bis zu 1/60.000
- Standard RS-232C Schnittstelle
- 9 Wiegeeinheiten plus Zähl und Prozentmodus
- Zählfunktion mit automatischer Zählgenauigkeitsverbesserung (ACAI)
- Standard Komparatorfunktion
- Voll-digitale Kalibrierung mit benutzerdefinierter Masseinstellung
- Mehrbereichswaage (EW-i, 3 Wägebereiche)
- Optionales wiederaufladbares Batteriepack
- Überlastschutz
- GLP konform



Optional



GLP Ausdruck

Mit Waagen I.D. Nummer, Datum & Uhrzeit und den letzten Kalibrierdaten

MODEL	R & D
S/N	EK-3881
ID	1234567
DATE	ABCDEF
03:15:40 PM	02/05/17
CAL. TEST<EXT.>	
ACTUAL	
	0.00 g
TARGET	+300.01 g
	+300.00 g
SIGNATURE	

Optionen & Zubehör

Statistik-Nadeldrucker

AD-8121B



Ni-MH Batterie-Pack

*EKW-09i

Unabhängig arbeiten durch eigene Stromversorgung



Transportkoffer

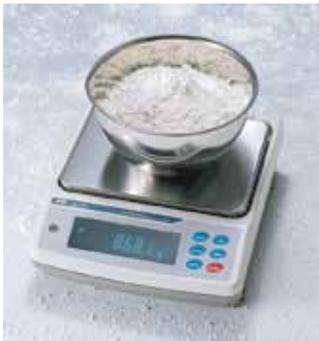
*EKW-12i



Modell	Wiegebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wiegeplatte
EK-200i	200g	0.01g	-	Ø 110mm
EK-300i	300g	0.01g	-	
EK-400i	400g	0.01g	-	
EK-610i-EC	600g	0.01g	0.1g	133 x 170 mm
EK-1200i	1200g	0.1g	-	
EK-2000i	2000g	0.1g	-	
EK-3000I	3000g	0.1g	-	
EK-4000I	4000g	0.1g	-	
EK-6100i-EC	6000g	0.1g	1g	
EK-6000i	6000g	1g	-	
EK-12Ki	12kg	1g	-	



Strahlwassergeschützt



Staubgeschützt



- Robust:
 - Aluminium-Druckguss-Gehäuse
 - verwindungssteife Wägeplatte
 - "SHS" Sensortechnik
- Einfach zu reinigen
- Staub & Strahlwasser geschützt gemäß IP65

Modell	Wiegebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wägeplatte
GX-8K-EC	8.1kg	0.01g	0.1g	270 x 210 mm
GX-8K2*	8.1/2.1kg	0.1/0.01	0.1/1g	
GX-10K-EC	10.1kg	0,01g	0.1g	
GX-12K-EC	12kg	0.1g	1g	
GX-20K-EC	21kg	0.1g	1g	
GX-30K-EC	31kg	0.1g	1g	
GX-32K*	31/6.1kg	1/0.1g	10/1	
GF-8K	8kg	0.01	-	
GF-8K2*	8.1/2.1kg	0.1/0.01g	-	
GF-10K	10kg	0,01g	-	
GF-12K	12kg	0.1g	-	
GF-20K	21kg	0.1g	-	
GF-30K	31kg	0.1	-	
GF-32K*	31/6.1kg	1/0.1g	-	

*Zweibereichswaage

Zubehör	Artikel
Komparator-Ausgang mit Summer	GX/GF-OP-04K
Analog- und Stromschleifenausgang	GX/GF-OP-06K
IP65 geschütztes RS-232 Kabel	GX/GF-OP-07K
Arbeitsschutzhauben (VE 5)	AX-073007197

ACHTUNG: Schnittstellen nur mit OP-07 im Nassbereich benutzen

GX-K/GF-K Industrie Präzisionswaage

Extrem gut geschützt

4 Jahre
Garantie



(GX-K)



- Eichfähig (GX-K)
- IP65 Schutz gegen Staub und Strahlwasser
- Sehr schnelle Reaktionszeit mit Super Hybrid Sensor – nur 1.5 Sekunden
- Automatische interne Kalibrierung oder durch Knopfdruck (GX-K)
- Automatische Anpassung an die Umgebungsbedingungen (GX-K)
- Unterflurwiegen für magnetische oder thermische Proben
- ACAI Automatische Zählgenauigkeits Verbesserung
- Standard RS-232C Schnittstelle
- GLP, GMP und ISO konform
- Auto Power ON Funktion
- Automatische Stromabschaltfunktion
- Datenspeicherfunktion
- Mehrbereichswaage (GX/GF-8K2 / 32K)
- Tierwiegeprogramm
- Zählfunktion
- Prozentfunktion
- Komparatorfunktion

Optional



Gut geschützt, leicht zu Reinigen



IP65 geschütztes Datenkabel (optional)

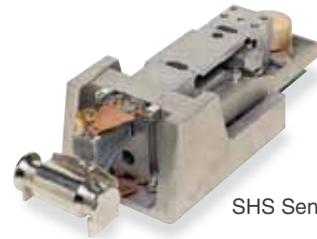
GP Industrie Präzisionswaage

Extrem gut geschützt



Anzeige für Tisch- und Wandmontage
(nur KS Modelle)

Bis zu:
 - 61kg x 0,1g
 - 101kg x 1g
 schnell
 robust
 langlebig
 IP65



SHS Sensor

Schwingarm Display

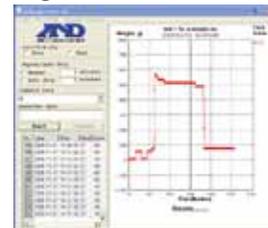


WinCT

Kommunikationssoftware zur Messdatenübertragung
und Weiterverarbeitung auf einem PC



WinCT-RsCom



WinCT-RsWeight

Zubehör	Artikel
Komparatorausgang/RS232/Stromschleife	GP-OP-04
Analoger Ausgang	GP-OP-06
5m Verlängerungskabel	GP-OP-07
Unterflurhaken (GP-12K/20K/22K/30K/30KS)	GP-OP-20
Unterflurhaken (GP-60K/100K/100KS/102K)	GP-OP-21
AD-8121 Druckerhalterung	GP-OP-22
Transparente Arbeitsschutzhaube für die Anzeige (1St.)	07:3004753

GP IP65 Industrie-Präzisionswaage extrem gut geschützt



- Eichfähig
- Schwingarm-Display oder separate Anzeige
- IP65 Schutz gegen Staub und Strahlwasser
- Robuste Aluminium & Edelstahlkonstruktion
- Superschneller SHS-Sensor, Reaktionszeit 1,5 Sekunden
- Einfache Kalibrierung auf Knopfdruck mit internem Kalibriergewicht
- GLP, GMP und ISO konform
- RS-232C, Komparator-Ausgang, Analoger Ausgang
- Großes Vakuum-Fluoreszenz-Display
- Datenspeicherfunktion
- Zählfunktion mit ACAI
(automatischer Zählgenauigkeitsoptimierung)
- Mehrbereichswaage (GP-32K/102K)
- Komparatorfunktion
- Summierfunktion
- Unterflurwiegen für magnetische oder thermische Proben
- Tierwägeprogramm



- Eichfähig
- Interne Kalibrierung
- Zähl Funktion
- Prozent Funktion
- IP 65
- RS-232 Schnittstelle
- Tierwäge Programm
- SHS Super Hybrid Sensor
- Komparator Funktion
- VFD Display
- Summier Funktion
- GLP Konform
- Software
- Unterflur Wiegen
- Optional
- Summer

Modell	Wiegebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wiegeplatte
GP-12K-EC	12kg	0.1g	1g	384 x 344 mm
GP-20K-EC	21kg	0.1g	1g	
GP-32K-EC*	31kg/6.1kg	1g/0.1g	10g/1g	
GP-32KS*	31kg/6.1kg	1g/0.1g	1g	
GP-30K-EC	31kg	0.1g	-	
GP-30KS**	31kg	0.1g	1g	
GP-40K-EC	41kg	0.5g	5g	
GP-60K-EC	61kg	1g	10g	
GP-60KS	61kg	1g	-	
GP-61K	61kg	1g	-	
GP-100K-EC	101kg	10g	100g	386 x 346 mm
GP-100KS**	101kg	10g	-	
GP-102K-EC*	101kg/61kg	10g/1g	100/10g	

*Zweibereichswaage **Mit separater Anzeige - nicht eichfähig

Eichung optional ab Werk, Postleitzahl des Aufstellungsortes notwendig

Hochgeschwindigkeits-Präzisionswiegesensor AD-4212A, AD-4212B

Für ein Maximum an Effizienz in der Produktion

Für Anwendungen wie:

- Schnelles Wiegen
- Schnelles Plus/Minus-Kontrollwiegen
- Abfüllen
- Wiegen in isolierter Umgebung



Optional



- Hohe Auflösung und kürzeste Einschwingzeit
 - 0.8 Sekunden für 1mg AD-4212A Modelle
 - 1.1 Sekunden für 0.1mg AD-4212A Modelle
 - 2.5 Sekunden für 0.1mg AD-4212B Modelle
 - 4 Sekunden für 0.01mg AD-4212B Modelle
- Verwendung eines individuell konstruierten Wägetellers möglich
- Standard RS-232C Schnittstelle
- 3-Stufen-Komparator mit Relaisausgang und Tonsignal (AD-4212A)
- 5-Stufen-Komparator mit Relaisausgang und Tonsignal (AD-4212B)
- Datenspeicherfunktion, GLP und GMP konform
- Externe Steuerung der Einheit für z. B. TARA oder Drucken
- Win CT: Software zur Datenübertragung zum PC oder Steuerung der Waage
- Mehrere Einheiten wie: g, mg, OZ, Lb, LOZ, Ozt, ct, mom, dwt, GN, TL, t, MS, PC (counting) and Pct (%)
- VFD Vakuum-Fluoreszenz-Display
- 2m Verbindungskabel zwischen Sensor und Kontrolleinheit
- Schutz gegen vertikale oder horizontale Stöße - patentiert (AD-4212B)

Modell	Kapazität	Ablesbarkeit	Wiegeplatte
AD-4212A-100	110g	0.1mg	50 x 50mm
AD-4212A-200	210g	1mg	50 x 50mm
AD-4212A-600	610g	1mg	50 x 50mm
AD-4212A-1000	1100g	1mg	70 x 70mm
AD-4212B-101	110g/31g	0.1mg/0.01mg	Ø 34mm
AD-4212B-102	110g	0.01mg	Ø 34mm
AD-4212B-201	210g	0.1mg	50 x 50mm
AD-4212B-301	310g	0.1mg	50 x 50mm

Optionen	Modell
BCD Ausgang / Externer Eingang	AD4212A-OP-01
Verlängerungskabel zwischen Sensor und Kontrolleinheit (3m)	AD4212A-OP-07
Ethernet Schnittstelle (inkl. Software WinCT-plus auf CD-ROM)	AD4212A-OP-08
Edelstahl-Windschutz (Standard für AD-4212A-100 und alle B Modelle)	AD4212A-OP-19
Metall-Justierfuß	AD4212A-OP-20

Superschnell und Präzise AD-4212C



← schnell: bis 0.5s
 ← präzise: ab 1mg
 ← kompakt: nur 59mm Sensorbreite
 ← langlebig: durch IP65 Schutz



Bei Verwendung des AD-8922 Controllers ist der Sensor autonom einsetzbar

Direkte Verbindung zum PC oder zur SPS Steuerung mit RS-232C

(AD-8922 kann auch als Schnittstelle zum PC oder zur SPS Steuerung genutzt werden)

- Hohe Auflösung und kürzeste Einschwingzeit
 - 0.5 Sekunden für Massen bis 30g
 - 1.0 Sekunden für Massen bis zur maximalen Kapazität
- Verwendung eines individuell konstruierten Wägetellers möglich
- Schutz gegen vertikale oder horizontale Stöße und Überlastschutz
- Standard RS-232C Schnittstelle
- Digitale Ausgabe der Wiegedaten direkt an einen Panel-Computer, SPS-Steuerung oder PC
- Analog, Relais und BCD-Ausgang möglich durch Nutzung des AD-8922 Controllers
- Hochgeschwindigkeits-Datentransfer (50/Sekunde)
- IP65 Schutzklasse gegen Staub und Strahlwasser
- Einfaches Kalibrieren und Einstellen der Einschwingzeit möglich unter Verwendung der WinCT-AD4212C Software
- Kalibriergewicht im Lieferumfang enthalten
- 5m Verbindungskabel im Lieferumfang enthalten
- Fest montierbar durch Ersetzen der Stellfüße mit Schrauben

Modell	Kapazität	Auflösung	Wiegeplatte
AD-4212C-300	320g	1mg	50 x 50mm
AD-4212C-600	610g	1mg	
AD-4212C-3000	3200g	10mg	
AD-4212C-6000	6100g	10mg	

Optionen	Modell
Steuerungseinheit und Zweitanzeige	AD-8922
Static Eliminator	AD-1683



Optional



EJ-1500



EJ-120

- Einzigartiges Design ■ Externe Kalibrierung ■ Hinterleuchtetes Display ■ Zählfunktion
- Komparator Funktion ■ Programm für Dichtebestimmung inklusive ■ Dichtebestimmung mit optionalem Dichtebestimmungs-Kit ■ 11 Wiegeeinheiten inklusive Zähl- und Prozentfunktion
- Hygienische nichtrostende Edelstahl-Wägeplatte ■ Öse für Diebstahlsicherung an der Rückseite
- Stapelbar für platzsparende Aufbewahrung ■ Unterflurwiegen (nur 100mg Modelle),
- Batteriebetrieb mit Standard Mignon Zellen oder Netzadapterbetrieb (Batteriestands-Anzeige im Display)



EJ-13
Dichtebestimmungs-Kit



EJ-11
Windschutz (optional)



EJ-12



Stapelbar für platzsparende
Aufbewahrung

Modell	Kapazität	Auflösung	Wägeplatte
EJ-120	120g	0.01g	110mm
EJ-200	210g	0.01g	
EJ-300	310g	0.01g	
EJ-410	410g	0.01g	
EJ-610	610g	0.01g	
EJ-1500	1500g	0.1g	127 x 140 mm
EJ-2000	2100g	0.1g	
EJ-3000	3100g	0.1g	
EJ-4100	4100g	0.1g	
EJ-6100	6100g	0.1g	

Zubehör	Modell
USB Schnittstelle	EJ-02
RS-232C Schnittstelle	EJ-03
Unterflurhaken (EJ-3000 / EJ-4100 / EJ-6100)	EJ-07
Unterflurhaken (EJ-1500 / EJ-2000)	EJ-08
Windschutz	EJ-11
Transportkoffer	EJ-12
Dichtebestimmungs-Set	EJ-13



HT mit Edelstahl Wiegeplatte (optional)



Aufbewahrungsbox, Waage kann in der Box betrieben werden



Stapelbar, für platzsparende Aufbewahrung

HT Kompaktwaagen



- Großes LCD Display mit 13.5 mm Ziffernhöhe
- Externe Kalibrierung
- Tara
- Edelstahl-Wiegeplatte (nur HT-120, andere optional)
- Batteriebetrieb mit 4 AA Batterien (Batterien nicht enthalten)
- Batteriestandzeit ca. 450 h mit Alkaline Batterien
- Optional AC Adapter
- Automatische Abschaltung nach 5 Minuten Inaktivität
- Lieferung in einer Aufbewahrungsbox
- 3 farbige Codierstreifen zur Zuordnung (z.B. Klassenraum, Labor,...)
- Öse für Diebstahlschutz

Modell	Kapazität	Ablesbarkeit	Wiegeplatte
HT-120	120g	0.01g	Ø70mm
HT-300	310g	0.1g	
HT-500	510g	0.1g	132 x 130mm
HT-3000	3100g	1g	
HT-5000	5100g	1g	

Optionen	Modell
AC Adapter	TB-164B
Edelstahl-Wiegeplatte (nicht HT-120)	HT-10



Transportbox



HL-100

HL Kompaktwaagen



- Gut ablesbares LCD Display
- Batteriebetrieb mit 6 AA Batterien (Batterien nicht enthalten)
- AC Adapter oder Batteriebetrieb für den mobilen Einsatz
- Auto Power OFF Funktion
- Abnehmbare Edelstahl Wiegeplatte
- Transportbox

Modell	Kapazität	Ablesbarkeit	Wiegeplatte
HL-100	100g	0.01g	Ø70mm

Optionen	Modell
AC Adapter	TB-164B



Seitlich lagerbar für platzsparende Aufbewahrung

HL-i Kompaktwaagen

NIN*JA



- Hohe Auflösung (1/2000)
- Großes LCD Display
- Kalibrierfunktion
- Tara Funktion
- AC Adapter oder Batteriebetrieb für den mobilen Einsatz
- Auto Power OFF
- Anzeige für schwache Batterien
- Verschiedene Wiegeeinheiten
- Batterien inklusive

Modell	Kapazität	Ablesbarkeit	Wiegeplatte
HL-200i	200g	0.1g	Ø130mm
HL-2000i	2000g	1g	

Optionen	Modell
AC-Adapter	TB-164B
Edelstahlwiegeplatte für HL-i	



1 Jahr
Garantie



AD-8527 - Quick USB Adapter

AD-8527 Quick USB ist eine USB-Schnittstelle für die einfache Übertragung von Daten aus jeder RS-232C Schnittstelle unserer Waagen in Ihre Anwendungen:



Klein und handlich
55 × 103 × 16,5 mm
IP65 (mit Schutzkappe)



- Kein Installation notwendig - Plug & Play " : Keine Änderung der Konfiguration auf dem PC. Keine zusätzlichen Treiber oder Software.
- Einfache Bedienung: Jedes Mal, wenn die Waage einen Messwert sendet, erscheint dieser in der Zielanwendung (dort wo sich der Textcursor befindet) z. B. in einer Zelle von MS-Excel oder in einer anderen Anwendung.
- Quick USB ist für fast alle A&D Waagen verfügbar:
- Bei Waagen mit dem Quick USB Symbol läßt sich diese Schnittstelle optional im Gerät installieren. Bei Waagen bei denen optional kein Quick USB verfügbar ist, kann der Adapter AD-8527 zwischen der RS-232C Schnittstelle der Waage und dem PC installiert werden.

Modell	Bezeichnung
AD-8527	USB Konverter

Quick USB Schnittstelle



Diese USB-Schnittstelle für die Datenübertragung in Ihre Anwendungen wird in der Waage installiert. In Hinblick auf Funktionalität bietet diese Schnittstelle den gleichen Bedienkomfort wie der Quick USB-Adapter AD-8527. Diese Option ist verfügbar für alle A & D Waagen, die mit dem oben abgebildete Symbol im Katalog gekennzeichnet sind.



Beispiel: Quick USB Schnittstelle montiert in einer FX-i Präzisionswaage

AD-1687 - Umgebungsparameter Datenlogger

- Gleichzeitiges und chronologisches Aufzeichnen von Umgebungsparametern und Wägedaten. Diese Parameter werden durch integrierte Sensoren gemessen und den Wägedaten hinzugefügt.
 - Temperatur (° C / ° F),
 - Luftfeuchtigkeit (%),
 - Luftdruck (hPa),
 - Vibration (mG)
- Große Speicherkapazität von bis zu 10.000 Datensätzen
- Grafische und numerische Anzeige der gemessenen Werte
- Anschluss an die RS-232C der Waage und PC per USB
- Datum & Uhrzeit für exakte Rückverfolgbarkeit

Modell	Bezeichnung
AD-1687	Datenlogger





AD-1688 - Weighing Data Logger

Speichern, transportieren, übertragen

Der Data Logger im Hosentaschenformat ermöglicht es Wiegedaten aufzuzeichnen ohne die Waage mit einem PC zu verbinden.

Anschließbar an alle A&D Waagen mit RS-232 Schnittstelle

■ Zwei Schnittstellen:

- RS-232C zum Anschluß an die Waage und zum Speichern der Daten
- USB zum Anschluß an den PC und zum Übertragen der Daten

■ Speichert ca. 5000 Datensätze

■ Interne Uhr liefert Datum & Uhrzeit

■ Abmessungen 55 × 103 × 16.5 mm

■ Schutzklasse IP65 (mit Abdeckkappe)

■ Keine externe Stromversorgung erforderlich



Klein und handlich: 55 × 103 × 16.5 mm
IP65 (mit Schutzkappe)



① Speichern



② Transportieren



③ Übertragen

Anwendungsbeispiele:

- Im Labor ... schneller als handschriftlich
- Wenn der PC nicht verwendet werden kann
- Interval-Wiegen: z.B. zur Erfassung des Gewichtsverlustes über einen definierten Zeitraum

	A	B	C	D	E	F
1	1	6/10/2009	10:41:24	ST		3.076 g
2	2	6/10/2009	10:41:36	ST		3.092 g
3	3	6/10/2009	10:42:06	ST		3.102 g
4	4	6/10/2009	10:42:38	ST		3.058 g
5	5	6/10/2009	10:42:55	ST		3.091 g
6	6	6/10/2009	10:43:01	ST		3.089 g
7						

Beispiel der übertragenen Daten

Modell	Bezeichnung
AD-1688	Weighing Data Logger

AD-FDI: Speichern von Messwerten auf einem USB Stick

- Übertragung von Daten aus einer RS-232C Schnittstelle und sichere Speicherung auf USB-Stick
- Datum und Uhrzeit für Zeitstempel der Transaktionen
- Generiert Sequenz-Nummern
- Elektronischer Alibispeicher - Sicherheit für die Datenintegrität
- Speichert mehrere Setup-Dateien für verschiedene Messgeräte
- USB-Stick inklusive
- Batteriebetrieb oder Netzadapter
- Anschluß über die RS-232C der Waage



Modell	Bezeichnung
AD-FDI	USB Flash Drive

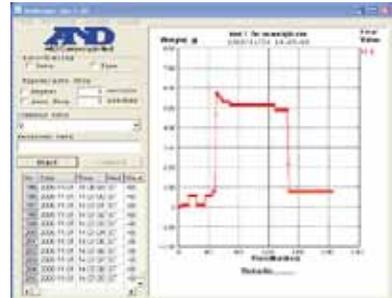
Siehe auch AD-1688. AD-1688 wurde für A&D Produkte entwickelt, während AD-FDI grundsätzlich für alle Geräte verwendet werden kann, die über eine RS-232C Schnittstelle verfügen

WinCT Software

Diese Software besteht aus 3 Modulen die entworfen wurden, um den Datenaustausch zwischen einer A & D Waage und einem PC zu ermöglichen. Die Kommunikation erfolgt dabei über eine RS-232C Schnittstelle. Falls erforderlich kann ein USB-Adapter angeschlossen werden.

- **RS-Com-Modul:** Senden von Befehlen, Datenerfassung, Drucken und virtuelle Anzeige. Übermittlung der Befehle zur Steuerung der Waage und Empfang von Wägedaten in Textformat. Intervall gesteuerte Aktionen sind in automatisierter Weise möglich. Verfügbare Befehle sind unter anderem: Kalibrieren, On / Off, Print, Abfrage (für "transmit") Gewicht Daten, Re-Zero, Range, Sample, ... Sie können die Ausgabe von GLP Daten auf einen PC ohne zusätzliche Software-Anwendung erzeugen. RS-Com verfügt auch über die Möglichkeit eine Zweitanzeige auf dem PC zu betreiben.
- **RS-Key-Modul:** Datenübertragung in Zielanwendungen
Übertragung der Wägeregebnisse direkt in Ihre Zielanwendungen. Einmal gestartet läuft RS-Key im Hintergrund auf Ihrem PC. Ihre Hauptapplikation läuft im Vordergrund. Jedes Mal wenn die Waage Daten sendet, erscheinen Diese automatisch im aktiven Bereich der Anwendung (dh, wo sich der Cursor befindet). Im Falle von MS-Excel kann der Anwender RS-Key so konfigurieren, dass jedesmal wenn Daten von der Waage gesendet werden, Diese in eine neue Zeile eingefügt werden.

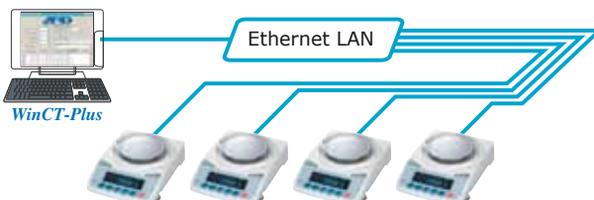
- **RS-Weight:** Graphik in Echtzeit. Die Wägedaten können periodisch von der Waage abgerufen und in graphischer Form auf dem Bildschirm in Echtzeit angezeigt werden. Statistiken mit Maximum, Minimum, Durchschnitt, Bandbreite, Standardabweichung können berechnet und angezeigt werden. Die einzelnen Wägedaten werden dabei mit Datum & Uhrzeit sowie Sequenznummer versehen und können dann in einer CSV-Datei (MS Excel-kompatibel) gespeichert werden. RS-Weight ist z.B. sehr praktisch für Messungen der Feuchteaufnahme von Proben oder zum Messen von Filtrationsgeschwindigkeit



RS-Weight

WinCT-Plus Software

WinCT-Plus ist die Netzwerk-Version von WinCT. Es ermöglicht die zentrale Verwaltung eines Netzwerks von mehreren heterogenen Waagen. Wägedaten aus verschiedenen Waagen erreichen den PC und werden rückverfolgbar gespeichert. Alle A&D Waagen mit RS-232C, können unter Verwendung eines Ethernet Adapters in ein Netzwerk eingebunden werden.



AD-1683 Static Eliminator



- AD 1683 erzeugt positive und negative Ionen, um statische Elektrizität, die oft die Ursache für ungenaues Wiegen ist, zu beseitigen.
- Ideal für die Neutralisierung Ihrer Probengefäße, Petrischalen, Pulver, Proben, ...
- Keine Lüfter, keine bewegte Luft, ideal für Pulver.
- Kann einfach und sicher installiert werden. Keine Hochspannung.
- Kompakt und leicht. Größe ohne seinen U-förmigen Standfuß: 112mm(L) × 92mm(W) × 40mm(H)



Modell	Bezeichnung
AD-1683	Static Eliminator

AD-1684 Feldstärkenmessgerät

- AD-1684 ist ein Feldstärkenmeßgerät zum Erfassen der statischen Elektrizität, die häufig die Ursache für unpräzises Wiegen ist.
- Größe: 123mm(L) × 73mm(W) × 25mm(H)



Modell	Bezeichnung
AD-1684	Feldstärkenmessgerät

AD-1032M Average Weight Terminal für "e" marking

- Statistische Kontrolle ihrer Produktion: Standardabweichung, min, max, Reichweite, T1, T2, Durchschnitt
- 500 (PLU) Produkt-Speicher.
- Kontinuierliche Anzeige oder Zwischenbilanz.
- Ausdrücke von Zwischen- und Abschlussberichten Statistiken neben der grafischen Darstellung. Ausdrücke von Mittelwert, Standardabweichung und Proportional-Balkendiagramme
- Software für PC-Anschluss und Datenarchivierung
- Dichte Einstellung für flüssige / Volumen Artikel
- Großes, leicht hinterleuchtetes Display - 8 alphanumerische Zeilen
- Datenarchivierung optional über AD-FDI auf einem USB-Stick
- Menügeführt
- IP-65



```

Main
Serial No.: 12351081
Date: 01/08/2008
Time: 17:12
+ EAU DE TOILETTE

Product Code: EAU 0001
Start Batch No: B1-01
End Batch No: B1-01
Nominal: 34.00 g
Tare: 0.00 g
T1 Limit +/-: 3.100 g
T2 Limit +/-: 6.200 g
Plausibility: 00.0 %

0001 34.04 g
0002 34.42 g
0003 34.80 g
0004 37.08 g
0005 37.84 g > T1
0006 37.08 g
0007 37.09 g
0008 35.94 g
0009 34.04 g
0010 28.80 g < T1
0011 33.62 g
0012 33.62 g
0013 34.04 g
0014 34.04 g
0015 34.03 g
0016 34.04 g
0017 34.02 g
0018 33.55 g
0019 34.03 g

Main Final
Total Wt.: 656.12 g
Samples: 19
Avg: 34.533 g
%Low: 5.26 %
%High: 5.26 %
Overfill: 10.12 g
Max: 37.84 g
Min: 28.80 g
Range: 9.04 g
Std. Dev: 1.972 g
No > T1: 1
No < T1: 0
No < T2: 0
No > T2: 1
Date: 01/08/2008
Time: 17:39
Signature:
    
```

Modell	Bezeichnung
AD-1032M	Average Weight Terminal

AD-8526 RS-232 – Ethernetwandler



- RS-232C Ausgangssignal wird in ein Ethernetsignal umgewandelt
- Kann mit allen A&D Waagen und RS-232C Schnittstelle verwendet werden

Modell	Beschreibung
AD-8526	RS-232 Ethernetwandler

AD-1682 Wiederaufladbares Batteriepack



Gewicht	Ca. 1.1kg
Batterie- Standzeit	4-50h abhängig von Betriebsbedingungen und angeschossenem Gerät
Abmessungen	57 (H) x 96 (W) x 124 (D) mm
Batterietyp	Nickelmetallhydrid Batterie (Ni-MH)

- Kompatible Produkte: GH, GR, HR, GX, GF, GX-K, GF-K, GP, EK-i, EW-i, FC-i, HC-i, FX-i und FZ-i

Modell	Beschreibung
AD-1682	Wiederaufladbares Batteriepack

AD-8922A Bedienkonsole & Zweitanzeige



- Die AD-8922 Bedienkonsole ist zum Anschluss an viele A&D Waagen geeignet. Hiermit können Gewichtsdaten angezeigt und das Wiegeinstrument über eine Tastatur bedient werden.

Modell	Beschreibung
AD-8922A	Bedienkonsole



AD-8920A Zweitanzeige

- Kann mit allen A&D Waagen und RS-232C Schnittstelle verwendet werden
- Helles Vakuumfluoreszenz-Display
- Automatische Baudraten Erkennung

Modell	Beschreibung
AD-8920A	Zweitanzeige

ADI-CL130 & 600 Signallampen

- Ansteuerung über einen Relaisausgang zur Visualisierung der Messergebnisse (Orange= zu wenig, Grün = OK, Rot = zuviel)



ADI-CL600
3 Leuchtkörper
auf Stativ



ADI-CL130: 3 LED's erzeugen
Orange, Grün und Rot

Modell	Beschreibung
ADI-CL130	3 in 1 Signalleuchte mit hoher Kontrastwirkung. Stabil und robust H = 130mm.
ADI-CL600	3 Leuchtkörper auf Stativ H = 600mm

AD-8121B DOT-Matrixdrucker



- DOT Matrix Druckwerk
- Statistikfunktion
- Datum & Uhrzeit

Modell	Beschreibung
AD-8121B	Statistik Drucker
Zubehör	
AX-PP143-S	Drucker Papier (10 Rollen)
AX-ERC-05-S	Farbband

MCP-8810 Thermodrucker



- Thermodruckwerk
- Statistikfunktion (MCP-8810-118S)
- Datum & Uhrzeit

Modell	Beschreibung
MCP-8810-118S	Statistik Drucker
MCP-8810-118	Standard Drucker
Zubehör	
AX-PPMCP	Thermo Papier (20 Rollen)

WinCT-UFC Software



Mit der UFC Funktion (Universal Flexible Communication) können auf einfache Weise Etikettenformate erstellt werden, die dynamisch während des Drucks mit:

- Daten aus der Waage (Gewicht, Tara, Stückzahl...)
- und Befehlen aus dem Drucker (Barcode, Graphik, Schrift...) aufgebaut werden. Achten Sie auf das UFC Symbol. Einige der A & D Produkte unterstützen diese Funktion. Die UFC-Format Datei wird dabei zuerst mit einem Texteditor auf dem PC bearbeitet, bevor sie mit dem kostenlosen Transfer-Tool WinCT-UFC in die Waage hochgeladen wird.

Label Balance Compteuse FCI	
Compte en UFC et ZP. imprimante DK4980.	
Date :	08/11/2009
Heure :	16:15:32
Reference produit :	001000
Nom du produit :	Style bleu 2
Poids unitaire :	+10.18444 g
Poids net global :	+0.8345 kg
Tara :	+0.0260 kg
Nombre de pieces :	+82 PC
Code barre (reference) (produit) :	 *001000*

Beispiel für einen Ausdruck mit der FC-i Zählwaage und einem Etikettendrucker



Einfaches Bedienkonzept und gut ablesbare Vakuum-Fluoreszenz-Anzeige



- Interne Auflösung 1/10.000.000(FC-Si), 1/1.000.000(FC-i)
- Bis zu 3 x RS-232 Schnittstellen installierbar
- FC-Si SHS Sensor ermöglicht Auflösungen wie bei einer Labor-Präzisionswaage
- Automatische Zählgenauigkeitsoptimierung (ACAI)
- Großer Speicher für bis zu 500 Produkte mit Stück- und Taragewicht sowie alphanumerische Produktcodes und Komparatorlimits
- Navigationssystem mit LED´s für einfachste Bedienung
- Summierfunktion: speichert und summiert die Zählungen
- Zweitwaagenanschluss für zusätzliche Anwendungen (optional)
- UFC Funktion: Ausdruck nach Ihren Vorstellungen editierbar
- Komparatorfunktion mit "Buzzer" (HI, OK oder LO)
- Wiederaufladbares Ni-MH Batteriepack (optional)

Durch zusätzliche Optionen vielseitig und flexibel einsetzbar



FC-i mit optionaler Zweitplattform



FC-Si mit optionaler Komparator-Signalleuchte

Modell	Min. Stückgewicht (Normal Modus)	Min. Stückgewicht (Fein Modus)	Wägebereich	Ablesbarkeit	Wiegeplatte (B x T)
FC-500Si	0.001g	0.0005g	500g	0.02g	128 x 128mm
FC-5000Si	0.01g	0.005g	5kg	0.2g	165 x 165mm
FC-500i	0.01g	0.005g	500g	0.05g	205 x 152mm
FC-1000i	0.02g	0.001g	1kg	0.1g	
FC-2000i	0.04g	0.002g	2kg	0.2g	
FC-5000i	0.1g	0.005g	5kg	0.5g	
FC-10Ki	0.2g	0.01g	10kg	1g	300 x 280mm
FC-20Ki	0.4g	0.02g	20kg	2g	
FC-50Ki	1g	0.05g	50kg	5g	

Zubehör

Artikel

Zweifach RS-232C

FC-OP-03i

RS-232C & Komparator-Relais-Ausgang

FC-OP-04i

Zweitwaagenanschluß (inkl. Stecker)

FC-OP-05i

Ni-MH Batteriepaket (10h Betrieb)

FC-OP-02i

HC-i Zählwaagen

3 Jahre
Garantie



Abnehmbares Bedienterminal

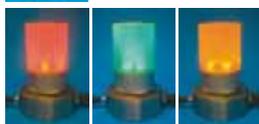


Internes, wiederaufladbares Batteriepack (optional)



Signalleuchten um Messergebnisse zu visualisieren: (siehe Seite 27)

- 3-Leuchtkörper - ADI-CL600
- 1-Leuchtkörper - ADI-CL130



Optional Komparator-Signalleuchten



Einfaches Bedienkonzept, gut ablesbare große LCD Anzeige



Optional



- Hohe interne Auflösung 1/600.000 oder 1/750.000 (HC-15Ki)
- "AWA" Akustischer Wiege Assistent - Tonsignalfunktion
- Navigationssystem mit LED's für einfachste Bedienung
- Automatische Zählgenauigkeitsoptimierung (ACAI)
- Abnehmbare Bedieneinheit
- Wiederaufladbares Batteriepack (optional)
- Speicher für 99 Produkte mit Tara, Stückgewicht, obere und untere Komparatorlimits
- Komparator Funktion mit HI, OK, oder LO Anzeige für Stück und Gewicht
- Summierfunktion: Speichert und summiert die Zählungen

Modell	Min. Stückgewicht (Fein Modus)	Wägebereich	Ablesbarkeit	Wiegeplatte
HC-3Ki	0.005g	3kg	0.5g	300 x 210mm
HC-6Ki	0.01g	6kg	1g	
HC-15Ki	0.02g	15kg	2g	
HC-30Ki	0.05g	30kg	5g	

Zubehör	Artikel
Wiederaufladbares Batteriepack (80h Betriebsdauer)	HC-OP-02i
RS-232 Schnittstelle	HC-OP-03i
RS-232 & Komparator-Relaisausgang	HC-OP-04i
Display-Verlängerungskabel 2m	HC-OP-08i



Optional



FG-60KBM



FG-150KAL

- Eichfähig
- Zählfunktion
- Komparatorfunktion
- Kalibrierfunktion
- Auto Power OFF Funktion
- AC Adapter oder Batteriebetrieb möglich
(4 x C Typ Batterien nicht im Lieferumfang enthalten)
- Filterfunktion
- Displayarm und schwenkbare Anzeige
- Sehr kurze Einschwingzeit – nur 1 Sekunde
- Drei wählbare Auflösungen (optional ab Werk)
- Optional RS-232C und Komparatorausgang (FG-OP-23/FG-OP-24)
- Anzeigenstativ (nur KAL Modelle)



Großes LCD-Display für optimale Ablesbarkeit

Modell	Wägebereich	Einstellbare Ablesbarkeit	Eichwert	Wiegeplatte
FG-150KAL-EC	150kg	10*/20*/50g	50g	530x390mm
FG-60KAL-EC	60kg	5*/10*/20g	20g	
FG-60KAM-EC	60kg	5*/10*/20g	20g	
FG-60KBM-EC	60kg	5*/10*/20g	20g	380x300mm
FG-30KBM-EC	30kg	2*/5*/10g	10g	

*Einstellung als hochauflösend optional

Zubehör	Artikel
RS-232 Schnittstelle	FG-OP-23
RS-232 Schnittstelle & Komparatorrelais	FG-OP-24
Arbeitsschutzhaube für Anzeigerät (VE 1)	07:3007527A

HV-G/HW-G Industriewaage

3 Jahre
Garantie



HV-200KGL



Matrix Drucker
Interner Messwertdrucker
für einfache Dokumentation
(Optional nur für VFD Typ)



IP65 geschützt
Die Edelstahl-Wiegeplatte ist
einfach zu reinigen sowie Staub-
und Strahlwasser geschützt

- Eichfähig (nur HV-G)
- Optionaler Nadeldrucker (nur für VFD Modelle)
- IP65 Schutz gegen Staub- und Strahlwasser (nur Plattform)
- Große brillante Anzeige als LCD- und VFD Display erhältlich
Ziffernhöhe : LCD25mm/VFD20mm
- Mehrbereichswaage (nur HV-G Modelle)
- Hoचाuflösend bis 1/12000 (nur HW Modelle)
- Komparatorfunktion mit Tonsignal (HVW-G-OP-03)
- Schwenkbarer Anzeigenkopf
- Standard RS-232C Schnittstelle
- Zähl und % Funktion
- M+ Speicherfunktion
- Programmierbare Schaltpunkte für einfaches Befüllen



Optional



Modell	Wägebereich	Auflösung	Eichwert	Wiegeplatte
HV-15KG-EC	3/6/15kg	1/2/5g	1/2/5g	250 x 250mm
HV-60KG-EC	15/30/60kg	5/10/20g	5/10/20g	330 x 424mm
HV-200KG-EC	60/150/220kg	20/50/100g	20/50/100g	390 x 530mm
HW-10KG	10kg	1g	-	250 x 250mm
HW-60KG	60kg	5g	-	330 x 424mm
HW-100KG	100kg	10g	-	390 x 530mm
HW-200KG	220kg	20g	-	390 x 530mm

Zubehör	Artikel
RS-232 & Komparator/Relais Ausgang	HVW-G-OP-03
RS-422/485 & Komparator/Relais Ausgang	HVW-G-OP-04
Interner Drucker (nur für VFD Modelle)	HVW-G-OP-06
Farbband für HVW-G-OP-06	AX-ERC-05-S
Papierrollen für HVW-G-OP-06 (8St.)	AX-PP156-S

HV-WP/HW-WP IP65 Waage Staub & Strahlwasser geschützt



- Eichfähig
- Große, brillante VFD Anzeige, Ziffernhöhe 20mm
- IP65 Schutz gegen Staub und Strahlwasser
- Programmierbare Schaltpunkte für einfaches Befüllen
- Komparatorfunktion
- Schwenkbarer Anzeigeenkopf
- Edelstahlausführung
- RS-232C Schnittstelle
- Zähl und % Funktion
- M + Speicherfunktion
- Komparator mit Tonsignal (HVV-G-OP-03 optional)



Modell	Wägebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wiegeplatte
HV-15KV-WP-EC	3/6/15kg	1/2/5g	1/2/5g	250x250mm
HV-60KV-WP-EC	15/30/60kg	5/10/20g	5/10/20g	330x424mm
HV-200KV-WP-EC	60/150/220kg	20/50/100g	20/50/100g	390x530mm

Zubehör	Artikel
RS-232 & Komparator & Relais Ausgang	HVV-G-OP-03
RS422/485 & Komparator & Relais Ausgang	HVV-G-OP-04

FS-i IP65 +/- Waage Staub- & Strahlwasser geschützt

3 Jahre
Garantie

- Eichfähig
- Ultraschnelles Wiegen - nur **0,5 Sekunden**
- IP65 Schutz gegen Staub und Strahlwasser
- Große LCD Digital- & Analoganzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- Komparatorfunktion mit LO, OK, und HI
- Große Signalleuchten
- NSF konform
- 99 Produktspeicher
- 3 Gewichtsauflösungen möglich (optional)
- Verschiedene Einheiten
- Sperrbare Tastatur
- Tonsignal
- Wiederaufladbares Batteriepack (optional)



Optional



* NEUE FUNKTIONEN *

- Auto Tara (Komparator)
- Auto Tara (Anfangsgewicht)
- Auto Tara (Zuwiegen)
- Negativ und Positiv Kontrollwiegen



Modell	Wägebereich	Einstellbare Ablesbarkeit*	Eichwert	Wägeplatte
FS-6Ki-EC	6kg	2*/1/0,5g	2g	250 x 250mm
FS-15Ki-EC	15kg	5*/2/1g	5g	
FS-30Ki-EC	30kg	10*/5/2g	10g	380 x 300mm

*Werkseinstellung, andere Auflösungen einstellbar ab Werk

Zubehör	Artikel
Wiederaufladbares Batteriepack	HC-OP-02i
RS-232 & Relais Ausgang	FSi-OP-03
RS-422/485 & Relais Ausgang	FSi-OP-04

Widerstandsfähig selbst in rauher Umgebung...



Hochdruckreinigung



Edelstahlkonstruktion (SC)

...bei Anwendungen mit höchsten Hygieneanforderungen

IP68



Jetzt Eichfähig

- Eichfähig
- Offene Konstruktion für einfachstes Reinigen
- Sehr kurze Einschwingzeit von nur **1 Sekunde**
- IP68 : Tauchfähig! (1m unter Wasser für 24 h!)
- Batteriebetrieb
- **4500h** Batteriestandzeit mit 6 x D Batterien
(Batterien nicht im Lieferumfang enthalten)
- Großes LCD Display mit 39mm Ziffernhöhe
- Edelstahl-Konstruktion und Wiegeplatte (SC)
- Lackierte Konstruktion und Stativ (SE)
- Wassergeschützte und korrosionsresistente Lastzelle
(Aluminium eloxiert und beschichtet mit Epoxyd-Harz und Silikonschutzschicht)
- Komparatorfunktion
- Zählfunktion
- Automatik "Power off"
- Verschiedene Schnittstellen (optional):
 - RS-232C
 - Quick USB
 - Relaisausgang
- Verschiedene Wiegeeinheiten (kg, lb, oz, und pcs)

IP68 Plattformwaagen SC / SE

3 Jahre
Garantie



Optional



Modell	Wägebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wägeplatte
SC-30KAM-EC / SE-30KAM-EC	30kg	5*/10g	10g	300 x 380mm
SC-60KAM-EC / SE-60KAM-EC	60kg	10*/20g	20g	
SC-150KAM-EC / SE-150KAM-EC	150kg	20*/50g	50g	
SC-60KAL-EC / SE-60KAL-EC	60kg	10*/20g	20g	390 x 530mm
SC-150KAL-EC / SE-150KAL-EC	150kg	20*/5g	50g	

Zubehör	Artikel
USB Schnittstelle**	SCE-02
RS-232C Relaisausgang**	SCE-03

* Hochoflösend optional
 ** SCE-02 und SCE-03 können nicht gleichzeitig installiert werden.
 **Bei der Nutzung der Schnittstellen entfällt die Schutzklasse IP68 am Anzeigergerät

Widerstandsfähig selbst in rauester Umgebung



Wenn Sie die Hygiene Ihrer
Ausrüstung ernst nehmen...

IP69K



- IP69K - die höchste Schutzklasse gegen Eindringen von Staub und Flüssigkeiten
- Reinigen mit:
 - Hochdruck: ~ 10 000 kPa / 100 bar / 1450 PSI
 - Hoher Temperatur: ~85°C
- Der ultimative Schutz gegen Kondensation
- Offene Konstruktion für einfachstes, rückstandsfreies Reinigen
- Edelstahl: Sensor, Wiegeplatte, Konstruktion und Stativ
- Stabiler und einstellbarer Anzeigenhalter
- Kapazitive Tastatur
- Helles, mehrfarbiges Display
- 5-Stufen Komparator für Kontroll- und Abfüllapplikationen
- 5-Stufen Komparator Signalanzeige: orange / grün / rot
- Tisch- und Wandmontagehalter alternativ zum Stativ
- Optional wiederaufladbare Batterie
- Optional Schnittstellen:
 - RS-232C & Relais Ausgang
 - RS-422 / RS-485

Jetzt Eichfähig

SW Plattformwaagen IP69K



Das Stativ kann an der Längs- oder Querseite montiert werden



Tisch- und Wandmontagehalter kann anstelle des Stativs verwendet werden



Plattformen separat erhältlich



Intuitiv sehr gut ablesbare LED-Anzeige mit 5 Stufen Signalanzeige und kapazitiven Tasten



IP69K Edelstahl (Lastzelle, Konstruktion, Wiegeplatte, Stativ) Modulares Design

(Anzeige und Plattform auch separat erhältlich)

Modell	Wägebereich	Einstellbare Ablesbarkeit	Eichwert	Wägeplatte
SW-6KS-EC	6kg	0.5/1/2g	2g	250 x 250mm
SW-15KS-EC	15kg	1/2/5g	5g	
SW-15KM-EC	15kg	1/2/5g	5g	300 x 380mm
SW-30KM-EC	30kg	2/5/10g	10g	

Anzeigengerät und Zubehör

SW-D siehe auch Seite 58

Plattformen siehe auch Seite 59

Zubehör	Artikel
Wiederaufladbares Batteriepack	SW-OP-02
RS-232C mit Relaisausgang*	SW-OP-03
RS-422/485*	SW-OP-04

*OP-03 und OP-04 können nicht gleichzeitig betrieben werden.

Durch die Verwendung der OP-03 oder OP-04 hat das Anzeigengerät die Schutzklasse IP65

Eichung optional ab Werk, Postleitzahl des Aufstellungsortes notwendig

3 Jahre
Garantie

SK-WP IP65 Staub- & Strahlwasser geschützt



- Eichfähig
- IP65 Schutz gegen Staub und Strahlwasser
- Edelstahlhülle und Wiegeplatte
- Großes, brillantes LCD Display (25mm Ziffernhöhe)
- 1/2000 Auflösung (SK-5001WP: 1/5000)
- Flexibler Einsatz durch Batteriebetrieb (Batterien nicht im Lieferumfang enthalten)
- Batteriestandzeit ca. 1200h
- Anzeige für schwache Batterien
- Nettogewicht- und Stabilitätsanzeiger
- Separate Tasten zum Einschalten und TARA
- Auto Power OFF
- AC Adapter (Optional)



Modell	Wiegebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wiegeplatte
SK-1000WP-EC	1000g	0.5g	0.5g	232 x 192mm
SK-2000WP-EC	2000g	1g	1g	
SK-5000WP-EC	5000g	2g	2g	
SK-5001WP	5000g	1g	1g	
SK-10KWP-EC	10Kg	5g	5g	
SK-20KWP-EC	20Kg	10g	10g	
SK-30KWP-EC	30Kg	20g	20g	

Zubehör	Artikel
AC-Adapter	AX-TB164B



3 Jahre
Garantie

HL-WP IP65 Staub- & Strahlwasser geschützt



HL-3000LWP-EC

- Eichfähig
- 1/3000 Auflösung
- IP65 Schutz gegen Staub und Strahlwasser
- Edelstahlhülle und Wiegeplatte
- Flexibler Einsatz durch Batteriebetrieb (Batterien nicht im Lieferumfang enthalten)
- Nettogewicht- und Stabilitätsanzeiger
- Anzeige für schwache Batterien
- Separate Tasten zum Einschalten und TARA
- Auto Power OFF
- AC Adapter (Optional)



HL-300WP

Modell	Wiegebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wiegeplatte
HL-300WP	300g	0.1g	-	128 x 128 mm
HL-1000WP	1000g	0.5g	-	
HL-3000WP-EC	3000g	1g	1g	
HL-3000LWP-EC	3000g	1g	1g	133 x 170 mm

Zubehör	Artikel
AC-Adapter	AX-TB164B

SJ Digitalwaage

1 Jahr
Garantie

- Eichfähig
- Edelstahl Wiegeplatte
- Großes, gut ablesbares LCD Display
- Kurze Einschwingzeit – 1 Sekunde
- Hygiene Design - NFS konform
- Leicht zu reinigen
- AC Adapter oder Batteriebetrieb für den mobilen Einsatz
(AC Adapter optional) (4 x Typ D Batterien nicht im Lieferumfang enthalten)
- Batteriestandzeit ca.1600h mit Alkalie Batterien (bei 20°C)
- Batteriefach auf der Rückseite - dadurch einfacher Batteriewechsel
- Verschiedene Wiegeeinheiten – g, lb, oz und lb-oz (EC Modelle nur g)
- Libelle und justierbare Füße zum genauen Ausrichten
- Justierfüße sitzen fest im Gehäuse und sind deshalb nicht verlierbar



Modell	Wägebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wiegeplatte
SJ-1000HS	1000g	0.5g	-	230x190mm
SJ-1000-EC	1000g	1g	1g	
SJ-2000HS	2000g	1g	-	
SJ-2000-EC	2000g	2g	2g	
SJ-5001HS	5000g	1g	-	
SJ-5000HS	5000g	2g	-	
SJ-5000-EC	5000g	5g	5g	
SJ-12KHS	12kg	5g	-	
SJ-12K-EC	10/12kg	10/20g	10/20g	
SJ-20KHS	20kg	10g	-	
SJ-30KHS	30kg	20g	-	

Zubehör	Artikel
AC-Adapter	AX-TB164B

EM Plattformwaage

1 Jahr
Garantie

- 3 wählbare Ablesbarkeiten
- Großes, gut ablesbares, hinterleuchtetes Display
- Wiederaufladbarer Akku integriert
- Edelstahl Wiegeplatte
- Schwenk- und drehbarer Anzeigenkopf
- "Auto Power ON" Funktion
- Zählfunktion
- RS-232C Schnittstelle



Modell	Wägebereich	Einstellbare Ablesbarkeit	Wiegeplatte
EM-30KAM	30kg	2/5/10g	300 x 350mm
EM-60KAM	60kg	5/10/20g	400 x 500mm
EM-60KAL	60kg	5/10/20g	
EM-150KAL	150kg	10/20/50g	



AD-4405-EC

- Eichfähig
- Tischgerät
- Große VFD-Anzeige (20mm Ziffernhöhe)
- A/D Auflösung 1/40.000
- RS-232 Schnittstelle
- Numerische Tastatur
- Zählfunktion
- Komparatorfunktion
- Summierfunktion
- Tonsignal
- Volldigitale Kalibrierung
- Einbaudrucker (optional)



Modell	Bezeichnung
--------	-------------

AD-4405-EC	Wägeindikator
------------	---------------

Optionen	Artikel
----------	---------

RS422/RS485 Relais-Ausgang	AD-4405-OP-03
RS-232C Relais- und Kontrolleingang	AD-4405-OP-05
Einbaudrucker	AD-4405-OP-06
Analog Ausgang	AD-4405-OP-07

AD-4406-EC

- Eichfähig
- Tischgerät, Wand- oder Schaltschrankmontage
- Große LCD-Anzeige (25mm Ziffernhöhe)
- A/D Auflösung 1/40.000
- Programmierbare Funktionstasten
- Batteriebetrieb oder AC Adapter
- Komparatorfunktion
- Summierfunktion
- Tonsignal
- Volldigitale Kalibrierung
- Standfuß (optional)
- RS-232 (optional)
- AC Adapter (optional)



Modell	Bezeichnung
--------	-------------

AD-4405-EC	Wägeindikator
------------	---------------

Optionen	Artikel
----------	---------

RS422/RS485 Relais-Ausgang	AD-4406-OP-03
RS-232C	AD-4406-OP-04
RS-232C Relais- und Kontrolleingang	AD-4406-OP-05
Analog Ausgang	AD-4406-OP-07
Standfuß	AD-4406-OP-11

AD-4407-EC

- Eichfähig
- IP65, Staub- und Strahlwasser geschützt
- Tischgerät oder Wandmontage
- Große VFD-Anzeige (20mm Ziffernhöhe)
- A/D Auflösung 1/40.000
- RS-232 Schnittstelle
- Numerische Tastatur
- Zählfunktion
- Komparatorfunktion
- Summierfunktion
- Tonsignal
- Volldigitale Kalibrierung



Modell	Bezeichnung
--------	-------------

AD-4405-EC	Wägeindikator
------------	---------------

Optionen	Artikel
----------	---------

RS422/RS485 Relais-Ausgang	AD-4407-OP-03
RS232C Relais- und Kontrolleingang	AD-4407-OP-05
Analog Ausgang	AD-4407-OP-07

AD-4401-EC, Hochgeschwindigkeits-Wägeindikator



- Eichfähig
- Hochgeschwindigkeits Sampling bis 100/Sek.
- Anzeigauflösung bis 1/16.000
- A/D Auflösung 1/1.000.000
- Fuzzy Logic - Freifallkompensation
- IP 65 Frontpanel
- Volldigitale Kalibrierung



Modell	Bezeichnung
AD-4401-EC	Hochgeschwindigkeits-Wägeindikator

Optionen	Artikel
B.C.D. Ausgang	AD-4401-OP-01
RS422/RS485 Schnittstelle	AD-4401-OP-03
RS232C + Stromschleife, seriell	AD-4401-OP-04
Schaltpunkt Einheit	AD-4401-OP-05
Analog Ausgang	AD-4401-OP-07

AD-4402-EC, Multifunktionaler Wägeindikator

- Eichfähig
- Hochgeschwindigkeits Sampling bis 100/Sek.
- Anzeigauflösung bis 1/16.000
- A/D Auflösung 1/1.000.000
- IP 65 Frontpanel
- Volldigitale Kalibrierung
- Große, gut ablesbare Vakuum-Fluoreszenz-Anzeige, alphanumerisch
- Speichert bis zu 100 Einstellungen oder Rohmaterialien und 100 Sequenzen
- Standardschnittstelle RS-485 für bis zu 32 Peripheriegeräte oder optional Schnittstellen zu CC-Link und DeviceNet
- Indikator wird durch die Tastatur oder über die Schnittstelle RS-485 programmiert



Modell	Bezeichnung
AD-4402-EC	Multifunktionaler Wägeindikator

Optionen	Artikel
Parallel BCD Ausgang	AD-4402-OP-01
Relais Ausgang	AD-4402-OP-02
RS-422/RS-485 I/O	AD-4402-OP-03
RS-232C I/O	AD-4402-OP-04
Parallel I/O	AD-4402-OP-05
Analogue Output	AD-4402-OP-07
CC-Link Interface	AD-4402-OP-20
DeviceNet Interface	AD-4402-OP-21
PROFIBUS Interface	AD-4402-OP-22



Check Weighing Indicator AD-4404



- Hochgeschwindigkeits Sampling bis 100/Sek.
- Anzeigenauflösung bis 1/16.000, ■ Interne Zählauflösung 1/1.000.000
- 3 oder 5 Stufenkomparator mit Standardausgang zum Anschluss von Signalleuchten, Tonsignal, SPS Steuerung...
- Schnittstelle für Fremdkörpererfassung, z. B. Metalldetector
- Balkendiagramm zeigt, wie das Gewicht eines Artikel innerhalb des OK-Bereichs liegt
- Integrierter Timer kontrolliert den Wiegeverlauf gesteuert durch einen externen Photosensor. Ideal für transparente Objekte
- Gewicht, summierte Stückzahl, Name des Produktes und die Standardabweichung kann auf Knopfdruck angezeigt werden
- Bis zu 100 Produkte mit Zielgewicht, oberer- und untere Toleranz sowie Tara können unter einer individuellen Artikelnummer gespeichert werden
- 5 Ziffern des Zielgewichts und 4 Stellen für die obere und untere Toleranz können über die Tastatur eingegeben werden
- Staubgeschützte Tastatur für den rauen, industriellen Einsatz
- Stromschleifenausgang und RS-485 Standard
- Voll digitale einfache Kalibrierung
- Speichert die Ergebnisse von bis zu 100 vorprogrammierte Artikeln mit:
 - ID Nummer - Anzahl der geprüften Stücke - Anzahl der akzeptierten Stücke
 - Zielgewicht - Graphik zeigt die Abweichung vom Zielgewicht
- Robuste Konstruktion,
- Einfache Installation,
- 11 Eingänge und 11 Open-Collector-Ausgänge Standard (Optional Trockenkontakt Relais)
- Tastensperre auf der Frontseite verhindert Bediener-Manipulationen
- Frei wählbare Dezimalpunkt Positionierung
- Programmierbare Schwerkraftkompensation
- Wählbare Maßeinheiten: None, g, kg, t, lbs (USA)

Modell	Bezeichnung
AD-4404	Check Weighing Indicator

Optionen& Zubehör	Modell
BCD Ausgang	AD-4404-OP-01
Relais Ausgang	AD-4404-OP-02
RS-422/RS-485 I/O	AD-4404-OP-03
RS-232C I/O	AD-4404-OP-04
Parallel I/O	AD-4404-OP-05
Analog Ausgang	AD-4404-OP-07

Field-Network-Support - Hochleistungsfilterfunktion AD-4408 Wägeindikator



- Sehr schnell (100/Sekunde)
- Hochleistungs-Filter zum eliminieren von starken Vibrationen.
AD-4408A ermöglicht eine ultra-schnelle, stabile Gewichtsanzeige selbst bei Anwendungen mit starken Vibrationen
- Verschiedene Bus-System Module können installiert werden.
Mit dem modularen Bus System kann der AD-4408A einfach in automatisierte Industrieanwendungen integriert werden. Dies wird möglich durch das Plug-In System "Anybus CompactCom". Dieses System unterstützt folgende Protokolle:
Profibus, Modbus-RTU und DeviceNet.



Die modulare Bauweise ermöglicht die einfache Installation der notwendigen Schnittstelle.

Weite Nullpunkt- und Bereichskalibrierung, kompakt und leicht, Schaltschrank-Einbau möglich, IP65 Staub- und Wassergeschützt bei Schaltschrankeinbau, starker Schutz gegen elektromagnetische Interferenzen

Modell	Bezeichnung
AD-4408A	Wägeindikator
Optionen	Modell
Profibus Modul	AD-4408A-01*
Modbus-RTU Modul	AD-4408A-02*
DeviceNet Modul	AD-4408A-03*

* Optionen 01,02,03 können nicht gleichzeitig installiert werden



Ideal zur Messung der dynamischen Eigenschaften von "Lasten", "Druck", "Drehmoment", "Spannung", usw., ...

■ **Neue Tricolor (Orange, Grün und Rot) LED-Anzeige**

Komparator-Ergebnisse steuern die Display-Farbe: Orange für "LO", Grün für "OK" und Rot für "HI"

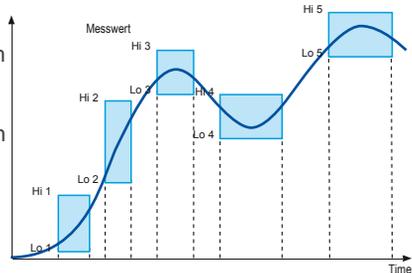
■ **Super High-Speed-Abtastung mit 2000 mal / sek.**

Ideal zur Messung der dynamischen Eigenschaften von Last, Druck, Drehmoment, Spannung, usw.

■ **Erweiterte Komparator-Funktion: 2D - 5 Stufen**

Neben dem einfachen Vergleich von oberem/unterem Grenzwert arbeitet der AD-4532B mit einer 2D-Komparator-Funktion, die Verschiebungen zwischen verschiedenen Sätzen von oberen / unteren Grenzwerten signalisiert (bis zu fünf Sätze), abhängig von:

- Zeit (siehe Grafik)
- oder externen Signalen



- Digitale Kalibrierung ohne eine tatsächliche Belastung möglich.
- Mehrere "Hold" Funktionen (u. a. Messwert halten, Peak-Hold, bipolare Peak-Hold...)
- Chatter-Funktion
- Große Auswahl an Input / Output-Methoden
- MOSFET-Relais
- Standard Unterstützung von Modbus-RTU

Modell	Beschreibung
AD-4532B	Hochgeschwindigkeitsanzeige mit 2D 5-Stufen Komparator

Optionen	Modell
BCD Ausgang (40-pin FCN Verbinder)	AD4532B-01*
RS-232C (D-sub 9 pin)	AD4532B-04
D/A Analog-Ausgang ($\pm 10V$ and $4\sim 20mA$)	AD4532B-07*
Ethernet Schnittstelle (RJ-45)	AD4532B-08

* Optionen 01 und 07 mit Verbindungsstecker, Achtung: Optionen 01, 04, 07 und 08 können nicht gleichzeitig installiert werden.

Digital Indikator für Dehnungsmessstreifen

AD-4530



- Geeignet für die Messung von Last, Druck, Drehmoment, Spannung und mehr.
- Digitale Zero (DZ) speichert Null-Daten an jedem Messpunkt. Diese Funktion kann auch zum tarieren verwendet werden
- Die Messung kann einfach neu gestartet werden, wenn sie durch einen Stromausfall unterbrochen wurde
- Digitale Filter bieten stabile Messergebnisse
- Digitale Messspannenkalibrierung. Einfache Kalibrierung nur durch Eingabe der Nennleistung eines Sensors. Keine Notwendigkeit Gewichte zu verwenden
- Bis zu fünf alphanumerische Zeichen können dem Messergebnis hinzugefügt werden
- Komparatorfunktion zeigt HI, OK und LO an und gibt diese über die Schnittstelle aus. Schwankungsbreite und Zeitverzögerung können programmiert werden um ein flackern an Peripheriegeräten zu verhindern
- Hold-Funktionen wählbar von Bottom-Hold, Peak-Hold, bipolare Peak-Hold. Die Hold-Funktionen erlauben es dem Benutzer die Minimal- oder Maximalwerte bei allen Messungen zu erfassen
- Rast-Funktion hält Anzeigewert / Komparator (optional) / Analog-Ausgang (optional) / Serieller Ausgang (optional) gesteuert durch ein externes Signal.
- Verschiedene Daten-Ausgänge (optional)
 - Komparator Relais-Ausgang
 - Serieller Ausgang (RS-485/RS-232C)
 - D / A Ausgangsspannung und D / A Ausgangsstrom.

Modell	Bezeichnung
AD-4530	Digital Indikator für Dehnsmessstreifen

Optionen & Zubehör	Modell
Relais Ausgang	AD4530-200
RS485	AD4530-030
RS-232C I/O	AD4530-040
D/A Analog Ausgang	AD4530-007
Relais Ausgang, RS485 und D/A Analog Ausgang	AD4530-237
Relais Ausgang, RS232C und D/A Analog Ausgang	AD4530-247

*Es können nicht mehrere Schnittstellen gleichzeitig installiert werden

IP69K Wägeindikator mit 5-Stufen Komparator

SW-D



- IP69K - die höchste Schutzklasse gegen Staub, Flüssigkeiten oder Kondensat
- Reinigen mit: - Hochdruck: ~ 10 000 kPa / 100 bar / 1450 PSI
- Hoher Temperatur: ~85°C



- Der ultimative Schutz gegen Kondensation
- Kapazitive Tastatur
- Helles, mehrfarbiges Display



- Stabiler und einstellbarer Anzeigehalter
- 5-Stufen Komparator für Kontroll und Abfüllapplikationen



- 5-Stufen Komparator Signalanzeige: Rot / Orange / Grün



- Tisch- und Wandmontagehalter
- Optional wiederaufladbare Batterie
- Optional Schnittstellen: - RS-232C + Relaisausgang - RS-422 / RS-485



Modell	Bezeichnung
SW-D	Wägeindikator IP69K

Zubehör	Artikel
Wiederaufladbares Batteriepack	SW-OP-02
RS-232C mit Relaisausgang*	SW-OP-03
RS-422/485*	SW-OP-04
Kurzes Stativ	SW-OP-09
Langes Stativ	SW-OP-10
Tisch- und Wandhalter	SW-OP-11

*OP-03 und OP-04 können nicht gleichzeitig betrieben werden.

Durch die Verwendung der OP-03 oder OP-04 hat das Anzeigergerät die Schutzklasse IP65

IP65 Indikator mit 3 Stufen-Komparator

FS-D



Optional



- Intuitive Bedienung
- IP65 Schutz gegen Staub und Strahlwasser
- Komparatorfunktion mit LO, OK oder Hi
- Große Komparatorleuchten
- Summere
- Hygiene zertifiziert - nach NSF
- Große LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- Tisch / Wandhalterung standardmäßig enthalten
- Akku (optional)
- Filterfunktion
- Automatisches Trieren
- Negatives Wiegen
- Analog-Anzeige - 3 Modi
- Speicher für 99 Produkt



(Lieferung ohne Plattform)



Modell	Bezeichnung
FS-D	IP65 Indikator mit 3 Stufen-Komparator (Optionen auf Seite 45)

SB Plattformen



IP65



- Staub- und Strahlwasserschutz gemäß IP65
- Edelstahl-Wägeplatte
- Lastzelle gekapselt



Modell	Wägebereich	Wägeplatte
SB-15K10	15kg	250 x 250mm
SB-60K11	60kg	330 x 424mm
SB-100K12	100kg	390 x 530mm
SB-200K12	220kg	

SB-SW Plattformen

IP69K



Groß
390 mm × 530 mm

- IP69K - die höchste Schutzklasse gegen Staub, Flüssigkeiten und Kondensat
- Reinigen mit:
 - Hochdruck: ~ 10 000 kPa / 100 bar / 1450 PSI
 - Hoher Temperatur: ~85°C
- Der ultimative Schutz gegen Kondensation
- Offene Konstruktion für einfachstes, rückstandsfreies Reinigen
- Edelstahl: Sensor, Wägeplatte, Konstruktion, Stativ



Mittel
300 mm × 380 mm

Modell	Wägebereich	Wägeplatte
SB6KS	6kg	250 x 250mm
SB15KS	15kg	
SB15KM	15kg	300 x 380mm
SB30KM	30kg	
SB60KM	60kg	
SB150KM	150kg	390 x 530mm
SB60KL	60kg	
SB150KL	150kg	



Klein
250 mm × 250 mm

Achtung: Passendes Anzeigengerät auf Seite 46 (SW-D),
und Stativ auf Seite 37 (unter SW Zubehör).



LABC
LABORTECHNIK

LABC-Labortechnik
Müller & Zillger GbR
Josef-Dietzgen-Straße 1
D-53773 Hennef

Tel.: +49 - 2242 - 96946 - 0
Tel.: +49 - 2242 - 4579
Fax: +49 - 2242 - 96946 - 20
Mail: info@LABC.de