

# Gesamtkatalog

*Viskosimetrie  
Feuchtebestimmung  
Pipettentester*

*Laborwaagen*

*Industriewaagen*



**A&D**  
A&D Instruments Ltd  
[www.aandd-eu.net](http://www.aandd-eu.net)

**.lu**  
waagen  
[www.waagen.lu](http://www.waagen.lu)

# 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.

## Beschaffung...

Wir vertreiben unsere Artikel ausschließlich über den Fachhandel. Sollten Sie keinen Fachhändler in Ihrer Nähe kennen, werden wir Ihnen gerne bei der Suche nach einem geeigneten Fachhändler behilflich sein

## Preise

Alle Preise sind exklusive MwSt. und Frachtkosten

## 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 Modelbezeichnung gekennzeichnet. Mit wenigen Ausnahmen können alle unsere Waagen geeicht ab Lager geliefert werden.



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



Superschnelle Messergebnisse in bis zu weniger als 1 Sekunde

	<b>Viskosimetrie, Feuchtebestimmung, Pipetten Tester</b>		
	SV-10, SV-100, SV-1A Schwingplatten Viskosimeter	4-5	Viskosität Feuchte Pipetten
	MS-70, MX-50, MF-50, ML-50 Feuchtebestimmer	6-7	
Neu ->	Pipetten Kalibrierwaage(AD-4212-A/B-PT, FX-300I-PT)	8-9	
Neu ->	Pipetten Dichtigkeitsprüfer: AD-1690	9	
	<b>Analysenwaagen</b>		Laborwaagen
	GH/HR-i Serie	10	
	GR Serie	11	
	<b>Präzisionswaagen</b>		
	GX/GF Serie	12-13	
Neu ->	FX-i/FZ-i Serie	14-15	
Neu ->	FX-i-WP/FZ-i-WP Serie	<b>IP65</b> 14-15	
	EW/EK-i Serie	16-17	
	<b>Hochlastige Präzisionswaagen</b>		
	GX-K/GF-K Serie	<b>IP65</b> 18-19	
	GP Serie	<b>IP65</b> 20-21	
	AD-4212A,B Hochgeschwindigkeits Sensor	22	
	AD-4212C Hochgeschwindigkeits Sensor	<b>IP65</b> 23	
	<b>Kompaktwaagen</b>		
Neu ->	EJ Serie	24	
Neu ->	HT Serie	25	
	HL Serie	25	
	HL-i Serie	25	
	<b>Peripheriegeräte</b>		Peripheriegeräte
	AD-8526 RS-232C/Ethernet Konverter	26	
	AD-1682 Externes wiederaufladbares Batterie Pack	26	
	AD-1683 Statik Eliminator	26	
	AD-8922 Kontrolleinheit und Zweitanzeige	26	
	AD-8820 Zweitanzeige	26	
Neu ->	AD-CL130 Signalleuchte - 3 in 1 Leuchtkörper	27	
	AD-CL600 Signalleuchte - 3-Leuchtkörper	27	
	AD-8121B Dot-Matrix Drucker (inkl. Statistik)	27	
	MCP-8810 Thermodrucker (inkl. Statistik Modell)	27	
Neu ->	AD-1688 Externer Messdaten Speicher	27	
	<b>Zählwaagen</b>		Industriewaagen Indikatoren und Plattformen
	FC-i/FC-Si Serie	28	
	HC-i Serie	29	
	<b>Plattform Waagen</b>		
	FG Serie	30	
	HV-G/HW-G Serie	<b>IP65</b> 31	
	HV-WP Serie	<b>IP65</b> 32	
Neu ->	SC/SE Serie	<b>IP68</b> 34-35	
	<b>Plattform-und Kontrollwaagen</b>		
Neu ->	SW Serie	<b>IP69K</b> 36-37	
Neue Funktion ->	FS-i Serie	<b>IP65</b> 33	
	<b>Tischwaagen/Zutatenwaagen</b>		
	SK-WP Serie	<b>IP65</b> 38	
	HL-WP Serie	<b>IP65</b> 38	
	SJ Serie	39	
Neu ->	<b>Anzeigen- und Steuerungsgeräte</b>	42-46	
Neu ->	<b>Plattformen</b>	47	
	<b>Software, Datenübertragung, Drucken</b>		Software Daten Drucken
Neu ->	WinCT und WinCT-Plus Programm	40	
	Quick USB Schnittstelle, UFC, USB Key (AD-FDI)	41	



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 / Pzision 0,1°C		
Anzeige	Vakuum Fluoreszenz Display		
Stromversorgung	AC Adapter (ca.14VA)		



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.

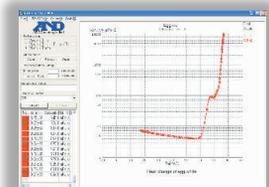
### Standard Zubehör im Lieferumfang von SV1-A:

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

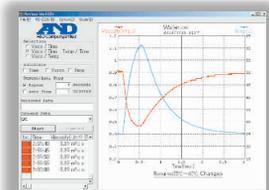
RS-Visco ist eine Software zum automatischen Import der Messdaten (Viskosität und Temperatur) und deren Weiterverarbeitung. Die Messergebnisse können so in Echtzeit graphisch angezeigt werden oder als "CSV Datei" für die zukünftige Analyse abgespeichert werden.

Modell	Messbereich	Maßeinheit	Preis €
SV-1A	0.3 — 1.000 mPa·s	mPa·s, Pa·s, cP, P	7.750,-
SV-10	0.3 — 10.000 mPa·s	mPa·s, Pa·s, cP, P	4.350,-
SV-100	1 — 100 Pa·s	Pa·s, P	4.350,-



Anstieg der Viskosität im Verhältnis zur Temperatur

Zubehör für SV-10, 100, 1A	Modell	Preis €
Kalibrieröl	auf Anfrage	-
Probengefäß, 35-45ml, Polykarbonat (VE 10 St)	AX-SV-33	78,-
Probengefäß, 10 ml, mit Deckel, Polykarbonat (VE 10 St)	AX-SV-34	78,-
Probengefäß, 13ml, Quarzglas	AX-SV-35	372,-
Sensor Positionierhilfe	AX-SV-36	155,-
Temperierbehälter mit 4 x 10ml-Probengefäß mit Deckel	AX-SV-37	232,-
Analogausgang (0-1V)	AX-SV-42	935,-
Verlängerungskabel (5m)	AX-SV-43	389,-
Halter für 2ml Probengefäß, Polykarbonat (VE 5 St)	AX-SV-56*	155,-
Ständer für 2ml Probengefäß (2 St)	AX-SV-57*	155,-
Probengefäß, 2ml mit Deckel, Polykarbonat (VE 100 St)	AX-SV-58*	235,-
Probengefäßständer und 5 Probengefäße (Glas 2ml)	AX-SV-59*	463,-



Viskosität und Temperatur im Verhältnis zur Zeit

\*nur für SV-1A

- 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

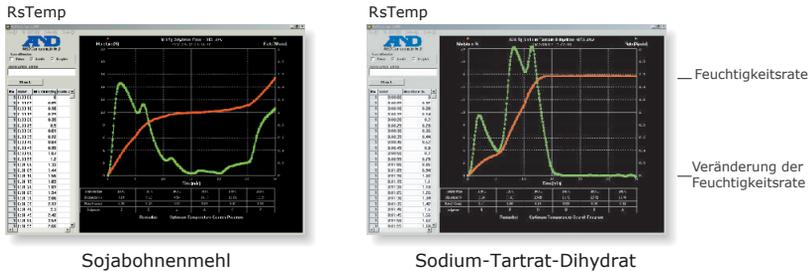


## Spezifikationen

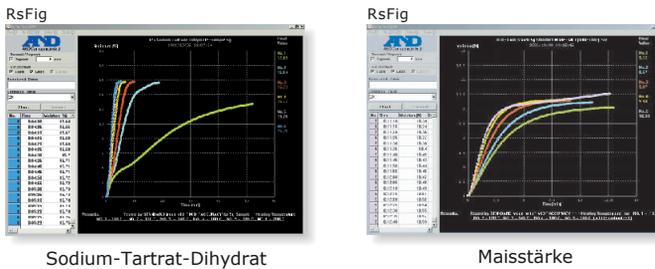
	MS-70	MX-50	MF-50	ML-50
Messmethode	Gewichtsverlust durch Heizen mit 400W Halogenlampe, SRA-Filter und SHS Sensortechnologie			
Max. Probenmenge	71g	51g		
Gewichtsauflösung	0.0001g	0.001g	0.002g	0.005g
Messwertauflösung	0.001%/0.01%/0.1%	0.01%/0.1%	0.05%/0.1%/1%	0.1%/1%
Reproduzierbarkeit über 1g	0.05%	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	Preis €
MS-70	Feuchtebestimmer 71g x 0,1mg	3.750,-
MX-50	Feuchtebestimmer 51g x 1mg	2.195,-
MF-50	Feuchtebestimmer 51g x 2mg	1.910,-
ML-50	Feuchtebestimmer 51g x 5mg	1.785,-

Zubehör	Artikel	Preis €
Einwegprobenschale (Ø 83 mm, VE 100 St.)	MX/MF-OP-30	62,-
Probenschalen (VE 100 St.)	MX/MF-OP-31	114,-
Glasfaserfilter Ø 70 mm (VE 100 St.)	MX/MF-OP-32-1	75,-
Glasfaserfilter Ø 78 mm (VE 100 St.)	MX/MF-OP-32-2	45,-
Testprobe Sodium Tartrate Dihydrat (12 x 30g)	MX/MF-OP-33	110,-
Halogenlampe	MX/MF-OP-34	72,-
Schalengriff (VE 2 St.)	MX/MF-OP-35	29,-
Pinzette (VE 2 St.)	MX/MF-OP-36	15,-
Probenspatel (VE 2 St.)	MX/MF-OP-37	22,-
Display Abdeckung (VE 5 St.)	MX/MF-OP-38	62,-
Staubschutzhülle	MX/MF-OP-39	15,-
RS-232 Kabel (5-25 pin)	MX/MF-OP-40	72,-
WinCT-Moisture Software auf CD	MX/MF-OP-42	285,-
Temperaturkalibrator	MX/MF-OP-43	575,-
Transportkoffer		auf Anfrage



AD-4212B-PT



AD-4212A-PT



FX-300i-PT

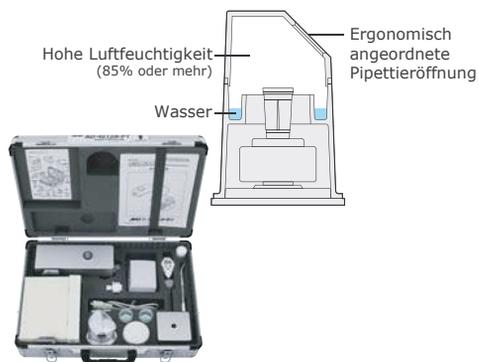
- Gemäß ISO8655 für "gravimetrische Methoden"
- 3 Modelle mit einer Auflösung von 1µg bis 1mg
- Der innovative SHS Sensor ermöglicht sehr schnelles Messen durch kürzeste Einschwingzeit und erhöht damit die Produktivität bei der Überprüfung von Pipetten
- Messdatenauswertung und Waagensteuerung über "WinCT-Pipette" 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
Preis	7.450,-	5.590,-	2.295,-

# 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.

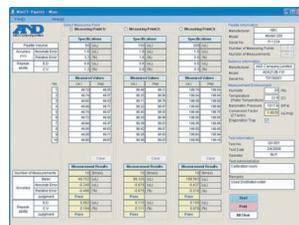


## ● Transportkoffer

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

3 Jahre  
Garantie

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 Pipettenkonen von 2µL bis 10000 µL

Modell	Bezeichnung	Preis
AD-1690	Leak-Tester	1.385,-
Zubehör	Model	Preis
Ersatz Verbindungsset (Verbinder x 1, Tip-Adapter x 3)	AD-1690-01	170,-
Ersatz Filtereinheit (Filtereinheit x 1, Filterelement x 10)	AD-1690-02	155,-



■ 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)

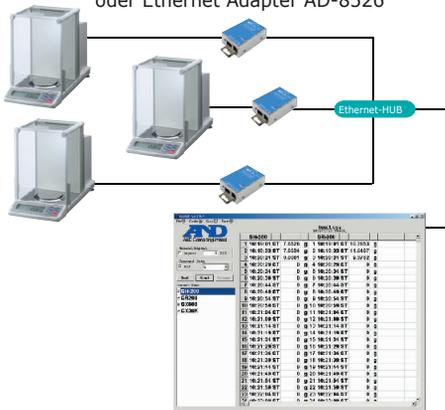
■ ID Nummer für GLP Report

■ Automatische Stromabschaltfunktion



## Netzwerkfähig

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



Optional	Modell	Wiegebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wiegeplatte	Preis €
	GH-252-EC	250g / 101g	0.1 / 0.01mg	1mg	Ø 90mm	3.085,-
	GH-202-EC	220g / 51g	0.1 / 0.01mg	1mg		2.890,-
	GH-300-EC	320g	0.1mg	1mg		2.600,-
	GH-200-EC	220g	0.1mg	1mg		2.090,-
	GH-120-EC	120g	0.1mg	1mg		2.010,-
	HR-202i	220g / 51g	0.1 / 0.01mg	-	Ø 85mm	2.410,-
	HR-300i	320g	0.1mg	-		2.185,-
	HR-120-EC*	120g	0.1mg	1mg		1.520,-
	HR-200-EC*	210g	0.1mg	1mg		1.590,-

\*Eichung nur am Aufstellungsort



Zubehör	Artikel	Preis €
USB Schnittstelle	GH-OP-02	110,-
Ethernet Schnittstelle	GH-OP-08	625,-
RS-232C/Ethernet Wandler	AD-8526	699,-
RS-232C serielle Schnittstelle (HR-EC Modelle)	HR-OP-03	123,-
Internes wiederaufladbares Batteriepack (HR-EC Modelle)	HR-OP-09	375,-

- 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



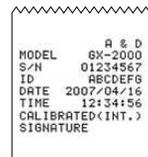
Modell	Wiegebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wiegeplatte	Preis €
GR-202-EC	210/42g	0.1/0.01mg	1mg	Ø 85mm	2.795,-
GR-120-EC	120g	0.1mg	1mg		1.825,-
GR-200-EC	210g	0.1mg	1mg		1.920,-
GR-300-EC	310g	0.1mg	1mg		2.510,-

Optionen		Preis €
AD-1682	Externe wiederaufladbare Batterie	699,-
AD-1653	Dichtebestimmungs-Kit	499,-
AD-1683	Static Eliminator	1.115,-
AD-8922	Kontrolleinheit mit Zweitanzeige	695,-
AD-8920	Zweitanzeige	199,-
AD-8526	RS-232/Ethernet Konverter mit WinCT Plus Netzwerk-Software	699,-

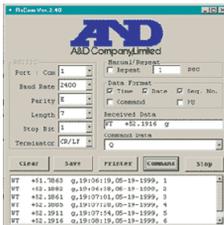
**SHS Sensor**



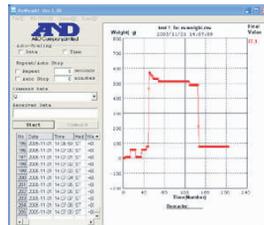
- Eichfähig (GX)
- Datum & Zeit (GX)
- Tierwägemodus
- RS-232 Schnittstelle
- Datenspeicherfunktion
- Brilliantes leicht ablesbares VFD Display
- Externe Kalibrierung (GF)
- Automatische interne Kalibrierung durch Knopfdruck (GX)
- Ultraschneller SHS Sensor Messergebnis in nur 1 Sekunde
- Kapazitäten 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	Preis €
GF-200	210g	0.001g	128 x 128 mm	995,-
GF-300	310g	0.001g		1.075,-
GF-600	610g	0.001g		1.320,-
GF-1000	1100g	0.001g		1.698,-
GF-1200	1210g	0.01g		955,-
GF-2000	2100g	0.01g	165 x 165 mm	995,-
GF-3000	3100g	0.01g		1.065,-
GF-6100	6100g	0.01g		1.380,-
GF-6000	6100g	0.1g		998,-



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



GX-600-EC  
(mit Standard-Windschutz)



Optional



Modell	Wiegebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wiegeplatte	Preis €
GX-200-EC	210g	0.001g	0.01g	128 x 128 mm	1.175,-
GX-400-EC	410g	0.001g	0.01g		1.425,-
GX-600-EC	610g	0.001g	0.01g		1.565,-
GX-1000	1100g	0.001g	-	165 x 165 mm	1.850,-
GX-2000-EC	2100g	0.01g	0.1g		1.175,-
GX-4000-EC	4100g	0.01g	0.1g		1.425,-
GX-6100-EC	6100g	0.01g	0.1g		1.685,-
GX-6000-EC	6100g	0.1g	1g		1.275,-
GX-8000-EC	8100g	0.1g	1g		1.370,-

Zubehör für GX und GF Waagen	Artikel	Preis €
GFX Schutzhüllen (mg Modelle)	AX-073002691-S	50,-
GFX-Schutzhüllen	AX-073002692-S	50,-
USB Schnittstelle	GX-OP-02	112,-
Komparatorausgang	GX-OP-04	213,-
Analogausgang	GX-OP-06	785,-
GFX Glaswindschutz (mg Modell)	GX-OP-10	329,-
GFX Glaswindschutz	GX-OP-11	329,-
Tierwägeplatte	GX-OP-12	172,-
Dichtebestimmungs Kit	GX-OP-13	615,-
Wiederaufladbare Stromversorgung	AD-1682	699,-

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)
- Tierwägebekälter (optional)
- Transportkoffer (optional)
- Karat-Wägeschale (optional)
- Wiederaufladbares Ni-MH Batteriepack (optional)

Modell	Wiegebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wiegeplatte	Preis €	
FZ-120i-EC / FZ-120i-WP-EC	122g	0.001g	0.01g		685,-	995,-
FZ-300i-EC / FZ-300i-WP-EC	320g	0.001g	0.01g	Ø 130 mm	755,-	1.155,-
FZ-500i	520g	0.001g	0.01g		995,-	
FZ-1200i-EC / FZ-1200i-WP-EC	1220g	0.01g	0.1g		685,-	995,-
FZ-3000i-EC / FZ-3000i-WP-EC	3200g	0.01g	0.1g	Ø 150 mm	755,-	1.155,-
FZ-5000i	5200g	0.01g	0.1g		995,-	
FX-120i / FX-120i-WP	122g	0.001g	-		535,-	895,-
FX-300i / FX-300i-WP	320g	0.001g	-	Ø 130 mm	599,-	995,-
FX-500i	520g	0.001g	-		875,-	
FX-1200i / FX-1200i-WP	1220g	0.01g	-		535,-	895,-
FX-3000i / FX-3000i-WP	3200g	0.01g	-	Ø 150 mm	599,-	995,-
FX-5000i	5200g	0.01g	-		875,-	

WP-Version

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

Abgedichtete Wägeplatten Aufnahme (-WP IP65 Modelle)

Robuste Konstruktion (Aluminium-Druckguss und Edelstahl)

Vakuum-Fluoreszenz-Display

USB (optional)

Ethernet (optional)

Karat Wägeschale (optional)

IP65 geschütztes RS-232C Kabel (optional)

Großer Windschutz (optional)

Tierwiegeplatte (optional)

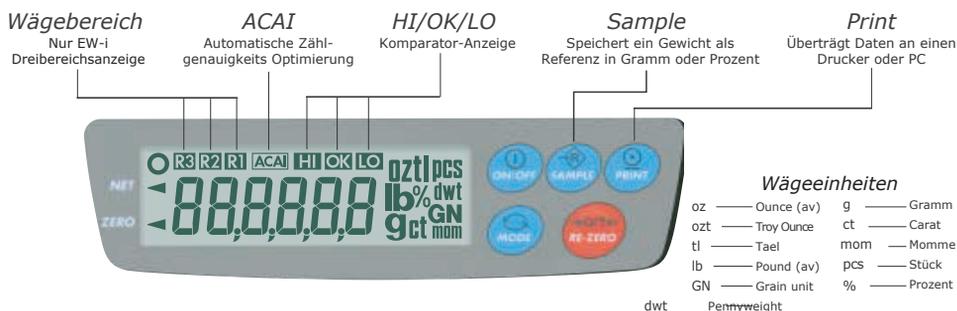
SHS Super Hybrid Sensor

- (FZ-i, FZ-i-WP) Eichfähig
- (FX-i-WP, FZ-i-WP) IP 65
- (FZ-i, FZ-i-WP) Interne Kalibrierung
- (FX-i, FZ-i-WP) Externe Kalibrierung
- Zähl Funktion
- Prozent Funktion
- Komparator Funktion
- Tierwiege Programm
- Optional Wiederaufladbare Batterie
- LAN Schnittstelle
- USB Schnittstelle

Zubehör	Artikel	Preis €
USB Schnittstelle	FX-OP-02	99,-
LAN Ethernet Schnittstelle	FX-OP-03	499,-
Ni-MH Batteriepack	FX-OP-09	355,-
Kleiner Windschutz	FX-OP-10	55,-
Großer Windschutz	FX-OP-11	105,-
Tierwägebehälter	FX-OP-12	175,-
Transparente Arbeitsschutzhaube (VE 5 St.)	FX-OP-31i	43,-
Carat-Wägeschale	AX-Caratpan-EX	76,-
RS-232 Kabel mit IP65 Schutz (5m)	AX-KO2737-500	210,-



Optional



Modell	Wiegebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wiegeplatte	Preis €
EW-150i-EC*	30g	0.01g		Ø 110mm	325,-
	60g	0.02g	0.02g		
	150g	0.05g	0.05g		
EW-1500i-EC	300g	0.1g	0.1g	133x170mm	325,-
	600g	0.2g	0.2g		
	1500g	0.5g	0.5g		
EW-12Ki-EC	3000g	1g	1g		325,-
	6000g	2g	2g		
	12000g	5g	5g		

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

Zubehör für EW-i und EK-i Serie	Artikel	Preis €
Komparator/Relais Ausgang	EK/Wi-OP-04	145,-
Unterflurhaken (EK-6000i/EK-12Ki)	EK/Wi-OP-07	43,-
Wiederaufladbares Batteriepack	EK/Wi-OP-09	225,-
Transportkoffer	CC-EKW-i	125,-
Schutzhauben (5St.)	AX-3005824-5S	23,-

- 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      A & D
MODEL      EK-300i
S/N        1234567
ID          ABCDEF
DATE       02/05/17
03:15:40 PM
CAL. TEST<EXT.>
ACTUAL
          0.00 g
          +300.01 g
TARGET
          +300.00 g
SIGNATURE
    
```

### Optionen & Zubehör

Statistik-Nadeldrucker

AD-8121B



Ni-MH Batterie-Pack

\*EKW-09i

Unabhängig arbeiten durch eigene Stromversorgung



Transportkoffer

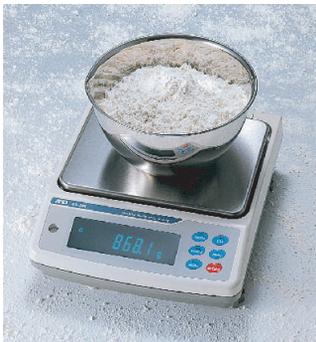
\*EKW-12i



Modell	Wiegebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wiegeplatte	Preis €
EK-200i	200g	0.01g	-	Ø 110mm	285,-
EK-300i	300g	0.01g	-		310,-
EK-400i	400g	0.01g	-		385,-
EK-610i-EC	600g	0.01g	0.1g	133 x 170 mm	410,-
EK-1200i	1200g	0.1g	-		265,-
EK-2000i	2000g	0.1g	-		285,-
EK-3000I	3000g	0.1g	-		310,-
EK-4000I	4000g	0.1g	-		385,-
EK-6100i-EC	6000g	0.1g	1g		415,-
EK-6000i	6000g	1g	-		290,-
EK-12Ki	12kg	1g	-		385,-



Strahlwassergeschützt



Staubgeschützt



Robuste Konstruktion, hart im nehmen

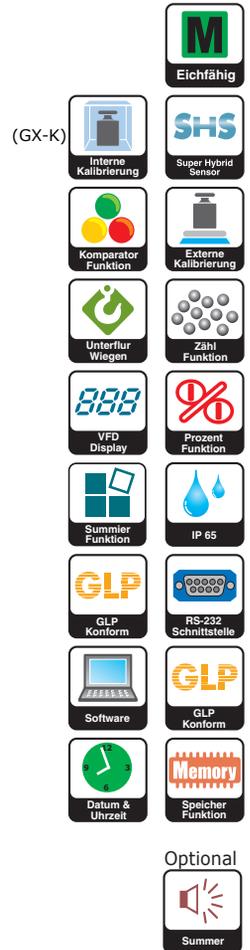
- Robust:
  - Aluminium-Druckguss-Gehäuse
  - verwindungssteife Wägeplatte
  - "SHS" Sensortechnik
- Einfach zu reinigen
- Staub & Strahlwasser geschützt gemäß IP65

Modell	Wiegebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wägeplatte	Preis €
GX-8K-EC	8.1kg	0.01g	0.1g	270 x 210 mm	1.980,-
GX-10K-EC	10kg	0,01g	0.1g		2.180,-
GX-20K-EC	21kg	0.1g	1g		2.180,-
GX-30K-EC	31kg	0.1g	1g		2.745,-
GF-8K	8kg	0.01g	-		1.710,-
GF-8K2*	8.1/2.1kg	0.1/0.01g	-		1.610,-
GF-10K	10kg	0,01g	-		1.910,-
GF-12K	12kg	0.1g	-		1.710,-
GF-20K	21kg	0.1g	-		1.910,-

\*Zweibereichswaage

Zubehör	Artikel	Preis €
Komparator-Ausgang mit Summer	GX/GF-OP-04	330,-
Analog- und Stromschleifenausgang	GX/GF-OP-06	785,-
IP65 geschütztes RS-232 Kabel	GX/GF-OP-07	262,-
Arbeitsschutzhauben (VE 5)	AX-073007197	45,-

ACHTUNG: Schnittstellen nur mit OP-07 im Nassbereich benutzen



- Eichfähig (GX-K)
- IP65 – Staub und Spritzwassergeschützt
- 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



Gut geschützt, leicht zu Reinigen

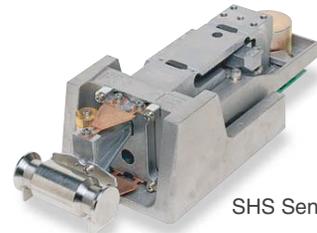


IP65 geschütztes Datenkabel (optional)



Anzeige für Tisch- und Wandmontage  
(nur KS Modelle)

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



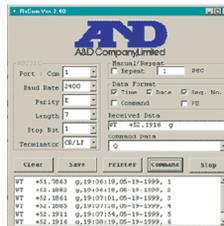
SHS Sensor

Schwingarm Display

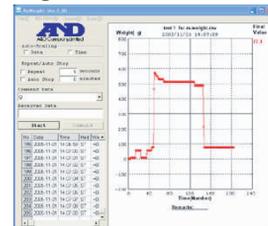


## WinCT

Kommunikationssoftware zur Messdatenübertragung  
und Weiterverarbeitung auf einem PC



WinCT-RsCom



WinCT-RsWeight

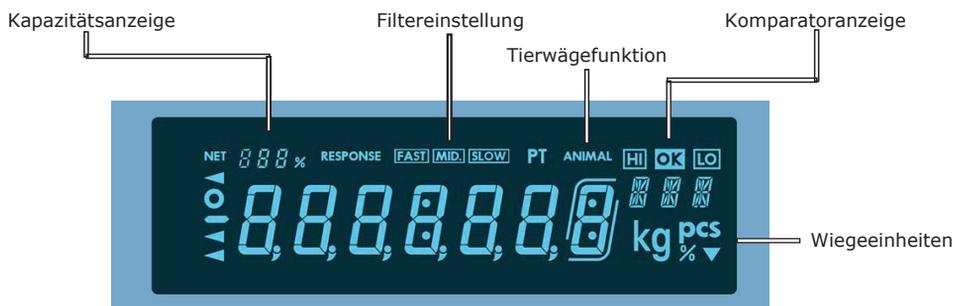
### Zubehör

Zubehör	Artikel	Preis €
Komparatorausgang/RS232/Stromschleife	GP-OP-04	225,-
Analoger Ausgang	GP-OP-06	785,-
5m Verlängerungskabel	GP-OP-07	330,-
Unterflurhaken (GP-12K/20K/22K/30K/30KS)	GP-OP-20	160,-
Unterflurhaken (GP-60K/100K/100KS/102K)	GP-OP-21	160,-
AD-8121 Druckerhalterung	GP-OP-22	170,-
Transparente Arbeitsschutzhaube für die Anzeige (1St.)	07:3004753	9,-

- Eichfähig
- Schwingarm-Display oder separate Anzeige
- IP65 Strahlwassergeschützt
- 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



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



Modell	Wiegebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wiegeplatte	Preis €
GP-12K-EC	12kg	0.1g	1g	384 x 344 mm	2.140,-
GP-20K-EC	21kg	0.1g	1g		2.450,-
GP-32K-EC*	31kg / 6.1kg	1g / 0.1g	10g/1g		2.550,-
GP-30K-EC	31kg	0.1g	1g		3.250,-
GP-30KS**	31kg	0,1g	-	386 x 346 mm	3.450,-
GP-61K	61kg	0.1g	1g		4.085,-
GP-60K-EC	61kg	1g	10g		3.050,-
GP-100K-EC	101kg	1g	10g		3.875,-
GP-100KS**	101kg	1g	-	386 x 346 mm	4.085,-
GP-102K-EC*	101kg / 61kg	10g / 1g	100g/10g		3.450,-

\*Zweibereichswaage □

\*\*Mit separater Anzeige - nicht eichfähig

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	Auflösung	Wiegeplatte	Preis €
AD-4212A-100	110g	0.1mg	50 x 50mm	5.085,-
AD-4212A-200	210g	1mg	50 x 50mm	4.425,-
AD-4212A-600	610g	1mg	50 x 50mm	4.820,-
AD-4212A-1000	1100g	1mg	70 x 70mm	5.085,-
AD-4212B-101	110g/31g	0.1mg/0.01mg	Ø 34mm	6.325,-
AD-4212B-102	110g	0.01mg	Ø 34mm	7.585,-
AD-4212B-201	210g	0.1mg	50 x 50mm	6.325,-
AD-4212B-301	310g	0.1mg	50 x 50mm	6.950,-

Optionen	Model	Preis €
BCD Ausgang / Externer Eingang	AD4212A-OP-01	575,-
Verlängerungskabel zwischen Sensor und Kontrolleinheit (3m)	AD4212A-OP-07	189,-
Ethernet Schnittstelle (inkl. Software WinCT-plus auf CD-ROM)	AD4212A-OP-08	655,-
Edelstahl-Windschutz (Standard für AD-4212A-100 und alle B Modelle)	AD4212A-OP-19	110,-
Metall-Justierfüße	AD4212A-OP-20	56,-



← 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	Preis €
AD-4212C-300	320g	1mg	50 x 50mm	2.750,-
AD-4212C-600	610g	1mg		3.750,-
AD-4212C-3000	3200g	10mg		2.750,-
AD-4212C-6000	6100g	10mg		3.750,-

Optionen	Model	Preis €
Steuerungseinheit und Zweitanzeige	AD-8922	695,-
Static Eliminator	AD-1683	1.115,-



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	Preis €
EJ-120	120g	0.01g	110mm	250,-
EJ-200	210g	0.01g		275,-
EJ-300	310g	0.01g		295,-
EJ-410	410g	0.01g		320,-
EJ-610	610g	0.01g		345,-
EJ-1500	1500g	0.1g	127 x 140 mm	250,-
EJ-2000	2100g	0.1g		275,-
EJ-3000	3100g	0.1g		295,-
EJ-4100	4100g	0.1g		320,-
EJ-6100	6100g	0.1g		345,-

Zubehör	Modell	Preis €
USB Schnittstelle	EJ-02	77,-
RS-232C Schnittstelle	EJ-03	42,-
Unterflurhaken (EJ-3000 / EJ-4100 / EJ-6100)	EJ-07	63,-
Unterflurhaken (EJ-1500 / EJ-2000)	EJ-08	63,-
Windschutz	EJ-11	63,-
Transportkoffer	EJ-12	90,-
Dichtebestimmungs-Set	EJ-13	71,-



HT mit Edel-  
Stahl 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
- 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	Auflösung	Wiegeplatte	Preis €
HT-300	310g	0.1g	132 x 130mm	74,-
HT-500	510g	0.1g		83,-
HT-3000	3100g	1g		74,-
HT-5000	5100g	1g		83,-

Optionen	Modell	Preis €
AC Adapter	TB-164B	26,-
Edelstahl-Wiegeplatte	HT-10	25,-



## 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	Auflösung	Wiegeplatte	Preis €
HL-100	100g	0.01g	Ø70mm	175,-

Optionen	Modell	Preis €
AC Adapter	TB-164B	26,-



Transportbox



HL-100



## 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	Auflösung	Wiegeplatte	Preis €
HL-200i	200g	0.1g	Ø130mm	49,-
HL-2000i	2000g	1g		49,-

Optionen	Modell	Preis €
AC-Adapter	TB-164B	26,-
Edelstahlwiegeplatte für HL-i		28,-



Seitlich lagerbar  
für platzsparende Aufbewahrung



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

Modell	Beschreibung	Preis €
AD-8526	RS-232 Ethernetwandler	699,-

## 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	Preis €
AD-1682	Wiederaufladbares Batteriepack	699,-

## AD-1683 Static Eliminator



- Das Gerät produziert positive und negative Ionen und eliminiert dadurch statische Aufladungen

Modell	Beschreibung	Preis €
AD-1683	Static Eliminator	1.115,-

## AD-8922 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	Preis €
AD-8922	Bedienkonsole	695,-

## AD-8920 Zweitanzeige



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

Modell	Beschreibung	Preis €
AD-8922	Zweitanzeige	199,-

## ADI-CL130 & 600 Signallampen



ADI-CL600  
3 Leuchtkörper  
auf Stativ

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



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

Modell	Beschreibung	Preis €
ADI-CL130	3 in 1 Signalleuchte mit hoher Kontrastwirkung. Stabil und robust H = 130mm.	549,-
ADI-CL600	3 Leuchtkörper auf Stativ H = 600mm	749,-

## AD-8121B DOT-Matrixdrucker



- DOT Matrix Druckwerk
- Statistikfunktion
- Datum & Uhrzeit

Modell	Beschreibung	Preis €
AD-8121B	Statistik Drucker	799,-
<b>Zubehör</b>		
AX-PP143-S	Drucker Papier (10 Rollen)	49,-
AX-ERC-05-S	Farbband	79,-

## MCP-8810 Thermodrucker



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

Modell	Beschreibung	Preis €
MCP-8810-118S	Statistik Drucker	485,-
MCP-8810-118	Standard Drucker	399,-
<b>Zubehör</b>		
AX-PPMCP	Thermo Papier (20 Rollen)	99,-

## AD-1688 Weighing Data Logger



Step 1: Wiegedaten speichern

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 x 103 x 16.5 mm
- Schutzklasse IP65 (mit Abdeckkappe)
- Keine externe Stromversorgung erforderlich



Step 2: Datentransfer zum PC

Modell	Beschreibung	Preis €
AD-1688	USB Data Logger	249,-

## AD-1032M Wiegeterminal für die Verpackungskontrolle



- Statische Kontrolle der Produktion: Standard Abweichung, min, max, range, T1, T2, Durchschnitt...
- Produktspeicher für 500 (PLU) Produkte
- Permanente Anzeige oder Interimsstatistik
- 3 statistische Reports / Druckformate
- Software für PC Anbindung und Datenarchivierung
- Dichtebestimmungseinstellungen für Flüssigkeiten oder Volumen
- Große, gut ablesbare Anzeige mit Beleuchtung
- IP-65 Schutz

Modell	Beschreibung	Preis €
AD-1032M	Terminal für Verpackungskontrolle Softwarepaket	2.828,- 479,-



Einfaches Bedienkonzept und gut ablesbare Vakuump-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 (BxT)	Preis €
FC-500Si	0.001g	0.0005g	500g	0.02g	128 x 128mm	1.755,-
FC-5000Si	0.01g	0.005g	5kg	0.2g	165 x 165mm	1.755,-
FC-500i	0.01g	0.005g	500g	0.05g	205 x 152mm	1.275,-
FC-1000i	0.02g	0.001g	1kg	0.1g		1.275,-
FC-2000i	0.04g	0.002g	2kg	0.2g		1.275,-
FC-5000i	0.1g	0.005g	5kg	0.5g		1.275,-
FC-10Ki	0.2g	0.01g	10kg	1g	300 x 280mm	1.275,-
FC-20Ki	0.4g	0.02g	20kg	2g		1.275,-
FC-50Ki	1g	0.05g	50kg	5g		1.275,-

## Zubehör

	Artikel	Preis €
Zweifach RS-232C	FC-OP-03i	340,-
RS-232C & Komparator-Relais-Ausgang	FC-OP-04i	390,-
Zweitwaagenanschluß (inkl. Stecker)	FC-OP-05i	255,-
Ni-MH Batteriepaket (10h Betrieb)	FC-OP-02i	765,-



Abnehmbares Bedienterminal



Internes, wiederaufladbares Batteriepack (optional)



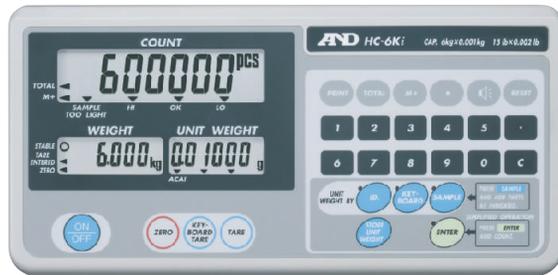
Signalleuchten um Messergebnisse zu visualisieren: (siehe Seite 27)

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	Preis €
HC-3Ki	0.05g	3kg	0.5g	300 x 210mm	299,-
HC-6Ki	0.1g	6kg	1g		299,-
HC-15Ki	0.2g	15kg	2g		299,-
HC-30Ki	0.5g	30kg	5g		299,-

Zubehör	Artikel	Preis €
Wiederaufladbares Batteriepack (80h Betriebsdauer)	HC-OP-02i	25,-
RS-232 Schnittstelle	HC-OP-03i	65,-
RS-232 & Komparator-Relaisausgang	HC-OP-04i	88,-
Display-Verlängerungskabel 2m	HC-OP-08i	44,-



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	Preis €
FG-150KAL-EC	150kg	(10)*/20/50g	50g	530x390mm	375,-
FG-60KAL-EC	60kg	(5)*/10/20g	20g		375,-
FG-60KBM-EC	60kg	(5)*/10/20g	20g	380x300mm	315,-
FG-30KBM-EC	30kg	(2)*/5/10g	10g		315,-

\*Einstellung als hochauflösend optional

Zubehör	Artikel	Preis €
RS-232 Schnittstelle	FG-OP-23	63,-
RS-232 Schnittstelle & Komparatorrelais	FG-OP-24	80,-
Arbeitsschutzhaube für Anzeigengerät (VE 1)	07:3007527A	12,-



**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 (nur Plattform)
- Große brillante Anzeige als LCD- und VFD Display erhältlich  
 Ziffernhöhe : LCD25mm/VFD20mm
- Mehrbereichswaage (nur HV-G Modelle)
- Hochauflösend 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

Modell	Wägebereich	Auflösung	Eichwert	Wiegeplatte	Preis €	
					LCD	VFD
HV-15KG-EC	3/6/15kg	1/2/5g	1/2/5g	250x250mm	455,-	532,-
HV-60KG-EC	15/30/60kg	5/10/20g	5/10/20g	330x424mm	535,-	615,-
HV-200KG-EC	60/150/220kg	20/50/100g	20/50/100g	390x530mm	615,-	685,-
HW-10KG	10kg	1g		250x250mm	569,-	645,-
HW-60KG	60kg	5g		330x424mm	615,-	685,-
HW-100KG	100kg	10g		390x530mm	685,-	720,-
HW-200KG	220kg	20g		390x530mm	715,-	760,-

Zubehör	Artikel	Preis €
RS-232 & Komparator/Relais Ausgang	HVW-G-OP-03	110,-
RS-422/485 & Komparator/Relais Ausgang	HVW-G-OP-04	175,-
Interner Drucker (nur für VFD Modelle)	HVW-G-OP-06	385,-
Farbband für HVW-G-OP-06	AX-ERC-05-S	69,-
Papierrollen für HVW-G-OP-06 (8St.)	AX-PP156-S	45,-



Optional



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



Modell	Wägebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wiegeplatte	Preis €
HV-15KV-WP-EC	3/6/15kg	1/2/5g	1/2/5g	250x250mm	695,-
HV-60KV-WP-EC	15/30/60kg	5/10/20g	5/10/20g	330x424mm	790,-
HV-200KV-WP-EC	60/150/220kg	20/50/100g	20/50/100g	390x530mm	875,-

Zubehör	Artikel	Preis €
RS-232 & Komparator & Relais Ausgang	HVW-G-OP-03	99,-
RS422/485 & Komparator & Relais Ausgang	HVW-G-OP-04	145,-



**\* NEUE FUNKTIONEN \***

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



Optional



- Eichfähig
- Ultraschnelles Wiegen - nur 0,5 Sekunden
- IP65 Staub- und Strahlwassergeschützt
- Großes LCD digital & analog Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Komparatorfunktion mit LO, OK, oder HI
- Große Signalleuchten
- NSF konform
- 99 Produktspeicher
- 3 Gewichtsaufösungen möglich (optional)
- Verschiedene Einheiten
- Sperrbare Tastatur
- Tonsignal
- Wiederaufladbares Batteriepack (optional)



Modell	Wägebereich	Einstellbare Ablesbarkeit*	Eichwert	Wägeplatte	Preis €
FS-6Ki-EC	6kg	2*/1/0,5g	2g		899,-
FS-15Ki-EC	15kg	5*/2/1g	5g	250 x 250mm	899,-
FS-30Ki-EC	30kg	10*/5/2g	10g	380 x 300mm	1.175,-

\* Werkseinstellung, andere Auflösungen einstellbar ab Werk

Zubehör	Artikel	Preis €
Wiederaufladbares Batteriepack	HC-OP-02i	25,-
RS-232 & Relais Ausgang	FSI-OP-03	125,-
RS-422/485 & Relais Ausgang	FSI-OP-04	159,-

## Widerstandsfähig selbst in rauher Umgebung...



Hochdruckreinigung



Edelstahlkonstruktion (SC)

## ...bei Anwendungen mit höchsten Hygieneanforderungen

# IP68

- IP68 Staub- und Strahlwassergeschützt: Tauchfähig! (1m unter Wasser für 24 h!)
- Offene Konstruktion für einfachstes Reinigen
- Sehr kurze Einschwingzeit von nur **1 Sekunde**
- 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 Silikon Schutzschicht)
- Komparatorfunktion
- Zählfunktion
- Automatik "Power off"
- Verschiedene Schnittstellen (optional):
  - RS-232C
  - Quick USB
  - Relaisausgang
- Verschiedene Wiegeeinheiten (kg, lb, oz, und pcs)



SE-30KAM  
SE-60KAM  
SE-150KAM



SC-60KAL  
SC-150KAL



Lackierte Konstruktion  
und Stativ (SE)



Edelstahl Konstruktion  
und Stativ (SC)



Optional



Modell	Wägebereich	Ablesbarkeit	Wägeplatte	Preis € SC / SE
SC-30KAM / SE-30KAM	30kg	5/10g	300 x 380mm	1.055,- / 669,-
SC-60KAM / SE-60KAM	60kg	10/20g		1.095,- / 696,-
SC-150KAM / SE-150KAM	150kg	20/50g		1.115,- / 724,-
SC-60KAL / SE-60KAL	60kg	10/20g	390 x 530mm	1.145,- / 715,-
SC-150KAL / SE-150KAL	150kg	20/50g		1.185,- / 743,-

Zubehör	Artikel	Preis €
USB Schnittstelle*	SCE-02	114,-
RS-232C Relaisausgang*	SCE-03	159,-

\* 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 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



Das Stativ kann an der Längs- oder Querseite montiert werden



Tisch- und Wandmontagehalter kann anstelle des Stativs verwendet werden



Plattformen separat erhältlich



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

(Anzeige und Plattform auch separat erhältlich)



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

Modell	Wägebereich	Einstellbare Ablesbarkeit	Wägeplatte	Preis €
SW-6KS	6kg	0.5/1/2g	250 x 250mm	1.795,-
SW-15KS	15kg	1/2/5g		1.895,-
SW-15KM	15kg	1/2/5g	300 x 380mm	2.155,-
SW-30KM	30kg	2/5/10g		2.285,-
<b>Anzeigengerät</b>				
SW-D	siehe auch Seite 46			567,-
<b>Plattformen</b>				
siehe auch Seite 47				

Zubehör	Artikel	Preis €
Wiederaufladbares Batteriepack	SW-OP-02	25,-
RS-232C mit Relaisausgang*	SW-OP-03	159,-
RS-422/485*	SW-OP-04	119,-
Kurzes Stativ	SW-OP-09	148,-
Langes Stativ	SW-OP-10	195,-
Tisch- und Wandhalter	SW-OP-11	95,-

\*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

3 Jahre  
Garantie

## SK-WP IP65 Staub- & Strahlwassergeschützt



- Eichfähig
- IP65, Staub- und Strahlwassergeschützt
- 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	Preis €
SK-1000WP-EC	1000g	0.5g	0.5g	232 x 192mm	235,-
SK-2000WP-EC	2000g	1g	1g		235,-
SK-5000WP-EC	5000g	2g	2g		235,-
SK-5001WP	5000g	1g	1g		255,-
SK-10KWP-EC	10Kg	5g	5g		235,-
SK-20KWP-EC	20Kg	10g	10g		235,-

Zubehör	Artikel	Preis €
AC-Adapter	AX-TB164B	26,-



3 Jahre  
Garantie

## HL-WP IP65 Staub- & Strahlwassergeschützt



HL-3000LWP-EC

- Eichfähig
- 1/3000 Auflösung
- Abwaschbar durch Staub- und Strahlwasserschutz (IP65)
- 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	Preis €
HL-300WP	300g	0.1g	-	128 x 128 mm	195,-
HL-1000WP	1000g	0.5g	-		195,-
HL-3000WP-EC	3000g	1g	1g		195,-
HL-3000LWP-EC	3000g	1g	1g	133 x 170 mm	195,-

Zubehör	Artikel	Preis €
AC-Adapter	AX-TB164B	26,-



- Eichfähig (EC Modelle)
- Edelstahl Wiegeplatte
- Großes, gut ablesbares LCD Display
- Kurze Einschwingzeit – 1 Sekunde
- Verschiedene Wiegeeinheiten – g, lb, oz und lb-oz  
(EC Modelle nur g)
- 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
- Libelle und justierbare Füße zum genauen Ausrichten
- Justierfüße sitzen fest im Gehäuse und sind deshalb nicht verlierbar
- Hygiene Design - NFS konform
- Leicht zu reinigen



Modell	Wägebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Wiegeplatte	Preis €
SJ-1000HS	1000g	0.5g	-	230x190mm	115,-
SJ-1000-EC	1000g	1g	1g		125,-
SJ-2000HS	2000g	1g	-		115,-
SJ-2000-EC	2000g	2g	2g		125,-
SJ-5001HS	5000g	1g	-		125,-
SJ-5000HS	5000g	2g	-		115,-
SJ-5000-EC	5000g	5g	5g		125,-
SJ-12K-HS	12kg	5g	-		115,-
SJ-12K-EC	10/12kg	10/20g	10/20g		125,-

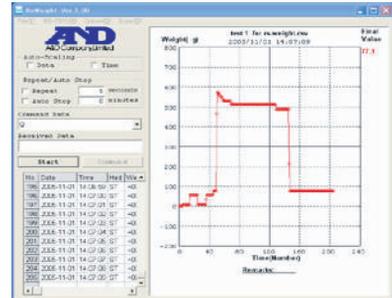
Zubehör	Artikel	Preis €
AC-Adapter	AX-TB164B	26,-

## 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 Zweitanzzeige 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.

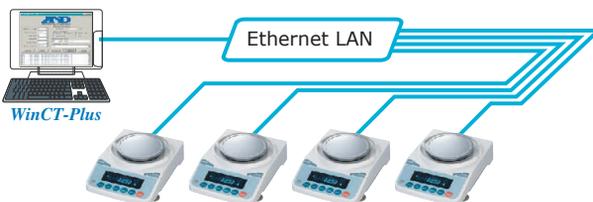
- **RS-Weight:** Graphik in Echtzeit. Die Wägedaten können periodisch von der Waage abgerufen und in graphischer Form auf dem Bildschirm in Echtzeit angezeigt werden. Statistiken mit Maximum, Minimum, Durchschnitt, Bandbreite, Standardabweichung können berechnet und angezeigt werden. Die einzelnen Wägedaten 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.



## Quick USB Schnittstelle und AD-8527

Quick USB ist eine USB-Schnittstelle für einfaches Übertragung von Daten in Ihre Anwendungen:

- Einfache Installation - Plug & Play "": Keine Änderung der Konfiguration auf dem PC. Kein Treiber oder Software Installation.
- 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 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	Preis €
AD-8527	USB Konverter	249,-

## 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	
Codeage en UFC et ZPL, imprimante GK4200.	
Date :	08/11/2009
Heure :	16:15:32
Reference produit :	001000
Nom du produit :	Stylo bleu 2
Poids uniteaire :	+10.18444 g
Poids net global :	+0.8345 kg
Tare :	+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

## AD-FDI: Speichern von Messwerten auf einem USB Stick

- Extraktion von Daten aus einem RS-232C-Daten-Stream 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



Model	Bezeichnung	Preis €
AD-FDI	USB Flash Drive	525,-

Siehe auch AD-1688 Seite 27. 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

## 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)

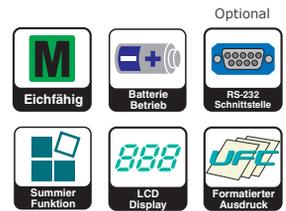


Modell	Bezeichnung	Preis €
AD-4405-EC	Wägeindikator	425,-

Optionen	Artikel	Preis €
RS422/RS485 Relais-Ausgang	AD-4405-OP-03	285,-
RS-232C Relais- und Kontrolleingang	AD-4405-OP-05	285,-
Einbaudrucker	AD-4405-OP-06	570,-
Analog Ausgang	AD-4405-OP-07	425,-

## 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	Preis €
AD-4406-EC	Wägeindikator	350,-

Optionen	Artikel	Preis €
RS422/RS485 Relais-Ausgang	AD-4406-OP-03	282,-
RS-232C	AD-4406-OP-04	57,-
RS-232C Relais- und Kontrolleingang	AD-4406-OP-05	282,-
Analog Ausgang	AD-4406-OP-07	425,-
Standfuß	AD-4406-OP-11	35,-

## 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	Preis €
AD-4407-EC	Wägeindikator	535,-

Optionen	Artikel	Preis €
RS422/RS485 Relais-Ausgang	AD-4407-OP-03	285,-
RS232C Relais- und Kontrolleingang	AD-4407-OP-05	285,-
Analog Ausgang	AD-4407-OP-07	425,-

## AD-4401-EC, Hochgeschwindigkeits-Wägeindikator



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



Model	Bezeichnung	Preis €
AD-4401-EC	Hochgeschwindigkeits-Wägeindikator	1.125,-

Optionen	Artikel	Preis €
B.C.D. Ausgang	AD-4401-OP-01	255,-
RS422/RS485 Schnittstelle	AD-4401-OP-03	225,-
RS232C + Stromschleife, seriell	AD-4401-OP-04	215,-
Schaltpunkt Einheit	AD-4401-OP-05	1.120,-
Analog Ausgang	AD-4401-OP-07	340,-

## AD-4402-EC, Multifunktionaler Wägeindikator

- Eichfähig
- Hochgeschwindigkeits Sampling bis 100/Sek.
- Anzeigenauflösung 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



Model	Bezeichnung	Preis €
AD-4402-EC	Multifunktionaler Wägeindikator	1.675,-



Optionen	Artikel	Preis €
Parallel BCD Ausgang	AD-4402-OP-01	425,-
Relais Ausgang	AD-4402-OP-02	425,-
RS-422/RS-485 I/O	AD-4402-OP-03	425,-
RS-232C I/O	AD-4402-OP-04	425,-
Parallel I/O	AD-4402-OP-05	425,-
Analogue Output	AD-4402-OP-07	565,-
CC-Link Interface	AD-4402-OP-20	710,-
DeviceNet Interface	AD-4402-OP-21	1.135,-
PROFIBUS Interface	AD-4402-OP-22	920,-



# High-speed bis 2000/s - 5-Stufen 3D Komparator AD-4532B Indikator



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"

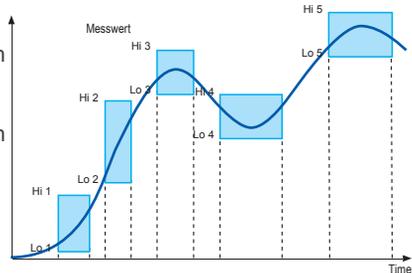
## ■ Super High-Speed-Abtastung mit 2000 mal / sek.

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	Preis €
AD-4532B	Hochgeschwindigkeitsanzeige mit 2D 5-Stufen Komparator	785,-

Optionen	Modell	Preis €
BCD Ausgang (40-pin FCN Verbinder)	AD4532B-01*	255,-
RS-232C (D-sub 9 pin)	AD4532B-04	255,-
D/A Analog-Ausgang ( $\pm 10V$ and $4\sim 20mA$ )	AD4532B-07*	295,-
Ethernet Schnittstelle (RJ-45)	AD4532B-08	575,-

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



- 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	Preis €
AD-4408A	Wägeindikator	1.275,-
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



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

- **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	Preis €
SW-D	Wägeindikator IP69K	567,-

Zubehör	Artikel	Preis €
Wiederaufladbares Batteriepack	SW-OP-02	25,-
RS-232C mit Relaisausgang*	SW-OP-03	159,-
RS-422/485*	SW-OP-04	119,-
Tisch- und Wandhalter	SW-OP-11	95,-

\*Es können nicht OP-03 und OP-04 gleichzeitig betrieben werden.  
Durch die Verwendung der OP-03 oder OP-04 verliert das Anzeigergerät seine Schutzklasse



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



Modell	Wägebereich	Wägeplatte	Preis €
SB-15K10	15kg	250 x 250mm	279,-
SB-60K11	60kg	330 x 424mm	372,-
SB-100K12	100kg		425,-
SB-200K12	220kg	390 x 530mm	465,-

## SB-SW Plattformen



Groß  
390 mm × 530 mm

# IP69K



- 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



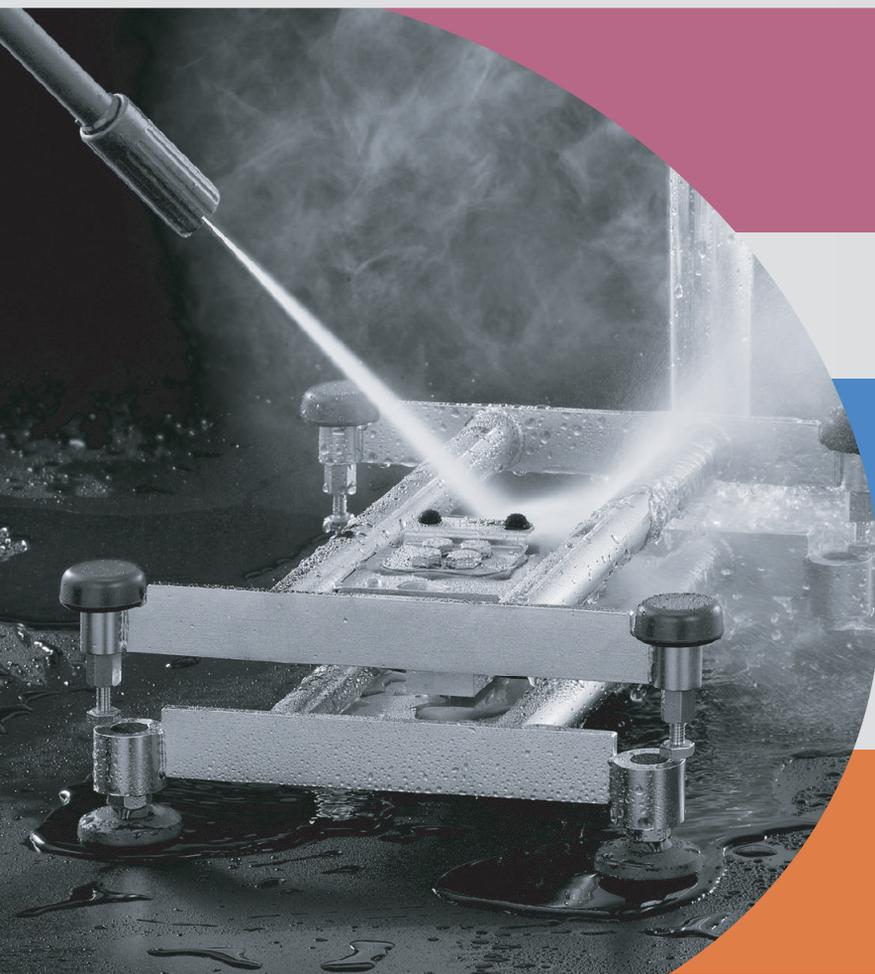
Mittel  
300 mm × 380 mm

Modell	Wägebereich	Wägeplatte	Preis €
SB6KS	6kg	250 x 250mm	1.355,-
SB15KS	15kg		1.355,-
SB15KM	15kg		1.679,-
SB30KM	30kg	300 x 380mm	1.679,-
SB60KM	60kg		1.679,-
SB150KM	150kg		1.679,-
SB60KL	60kg	390 x 530mm	1.865,-
SB150KL	150kg		1.865,-



Klein  
250 mm × 250 mm

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



## **A&D Instruments Ltd**

Unit 24/26 Blacklands Way Abingdon Business Park,  
Abingdon, OXON OX14 1DY United Kingdom  
Telephone: +44 (0) 1235 550420,  
Fax +44 (0) 1235 550485  
sales@aandd-eu.net www.aandd-eu.net

### **Büro Deutschland**

D-22926 Ahrensburg  
Tel.: +49 (0) 4102 459 230  
Fax: +49 (0) 4102 459 231  
deutschland@aandd-eu.net

Ihr A&D Partner:



Smartlux GmbH

Online-Shop: [www.waagen.lu](http://www.waagen.lu)

Versand in alle Länder der EU und in die Schweiz