

# Tisch- und Bodenwaage Combics®

Maßgeschneiderte Lösungen für anspruchsvolle Wägaufgaben



OPC UA  
upgradable



German Quality



Die Industriewaagen-Serie Combics® kombiniert Präzision mit Vielfalt für die Pharma-, Chemie- und Logistikindustrie. Wählen Sie aus einem umfangreichen Sortiment die ideale Komplettwaage für Ihre spezifischen Anforderungen.

Immer die richtige Lösung für jede dieser Applikationen:



Verwiegen



Zählen



Abfüllen und  
Dosieren



Rezeptieren



Füllmengen-  
kontrolle



Statistik



Klassieren

# Die Industriewaagen Combics® sind eine Kombination aus Präzision und Vielfalt

## **Langfristig zuverlässige Messergebnisse**

Alle Plattformen der Industriewaagen Combics® sind mit bewährter, hochauflösender Dehnungsmessstreifen-Technologie ausgestattet. Eine oder vier integrierte Wägezellen gewährleisten dauerhaft präzise Wägeb-  
nisse und garantieren somit einen langfristigen Investitionswert.

## **Intuitive Bedienung**

Bei den drei Indikatoren der Industriewaagen-Serie Combics® steht eine einfache Bedienbarkeit im Mittel-  
punkt. Das kontraststarke Display sorgt für gute Lesbarkeit während die dem Applikationslevel gemäße  
Anordnung der Tasten eine intuitive Bedienung gewährleistet. So wählen Sie den passgenauen Indikator  
für Ihre Anwendung, minimieren Einarbeitungszeiten und Verlust im Wertschöpfungsprozess.

## **Intelligente Softwareapplikationen**

Einfach bedienbare Applikationsprogramme für vielseitige Anwendungen wie z.B. Zählen oder Kontrollieren  
decken unterschiedliche Wägaufgaben ab. Die vollständige Dokumentation der gesamten Wägeprozesse  
unterstützt Ihr Qualitätsmanagement. Ein umfassendes Angebot an Schnittstellen zur Verbindung mit  
Ihrem Datenmanagementsystem und Ihrer Prozesssteuerung ermöglichen eine optimale Konnektivität  
und Integration in Ihr System.

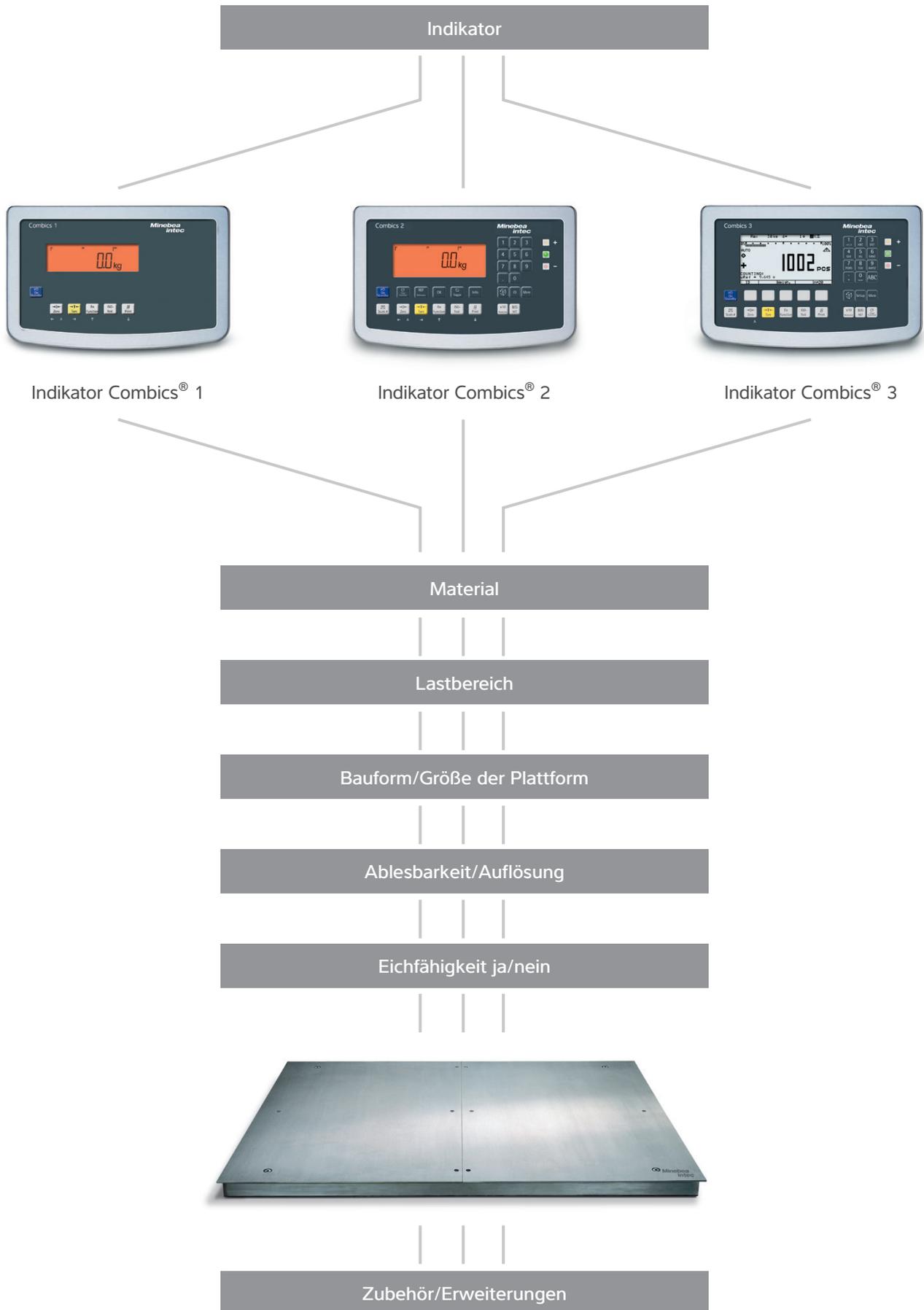
- RS 232
- RS 485/422
- Analoge 4-20 mA
- Digitale Ein-/Ausgänge
- Profibus DP
- Ethernet TCP/IP

## **Zertifikate inklusive**

Unsere gesamte Combics® Plattformreihe ist zertifiziert gemäß GMP, ISO, ATEX, OIML und FDA.  
Die Zertifikate stellen wir Ihnen bei Bedarf und zur Sicherung Ihres Qualitätsmanagementsystems  
zur Verfügung.

## So konfigurieren Sie die ideale Industriewaage für Ihre Anforderungen:

Die Auswahl an Indikatoren und Plattformen hilft Ihnen bei der präzisen, auf Ihre Bedürfnisse abgestimmten Zusammenstellung Ihrer Industriewaage. Eine Vielzahl an Zubehörten deckt geradezu jeden Bedarf ab.



# Technische Spezifikationen

## Allgemeine technische Daten Combics® Komplettwaagen, Indikatoren und Plattformen

Parameter	Beschreibung	
Kombinationsmöglichkeiten	<b>CAS...</b> – 2 Indikatoren – 5 Lastbereich von 16 kg bis 300 kg – 3 Plattformabmessungen	<b>CAW...</b> – 3 Indikatoren – 10 Lastbereiche von 3 kg bis 3 t – 13 Plattformabmessungen
Material	<b>CAS...</b> Indikator: Edelstahl  Wägeplattform: – Schlag-, kratz- und abriebfeste Pulverbeschichtung, Farbton: NCSS3502-B (RAC7040), bzw. galvanisierter Stahl  Lastplatte: – Edelstahl	<b>CAIS(L)...</b> Indikator: Edelstahl
	<b>CAW.P./CAAPP..</b> Indikator: Edelstahl  Wägeplattform: – Stahl verzinkt bzw. schlag-, kratz- und abriebfeste Pulverbeschichtung, Farbton NCSS3502-B (RAC7040)  Lastplatte: – Edelstahl AISI304 (bis 800×600 mm) – Stahl pulverbeschichtet (ab 800×800 mm)	<b>CAW.S.../CAAPS...</b> Indikator: Edelstahl  Wägeplattform: – Edelstahl AISI304 (optional AISI316)  Lastplatte: – Edelstahl AISI304 (optional AISI316)
Indikator	Beigestellt, optional mit Anschraubblech, bzw. Stativ zur Befestigung an der Plattform	
Sonstiges	– 4× höhenverstellbare Fußschrauben – Nivellier Vorrichtung – Überlastsicherung	
Auflösung (nicht eichfähig)	<b>CAS...</b> bis zu 640.000 d	<b>CAW.../CAAP...</b> Modellabhängig, bis zu 60.000 d
Auflösung (eichfähig, Klasse II, III)	<b>Genauigkeitsklasse II: CAS...</b> Modellabhängig, bis zu 34.000 e	<b>Genauigkeitsklasse III: CAW.../CAAP...</b> Modellabhängig, bis zu 3×3.000 e (MR)
Wägesystem	<b>CAS...</b> Monolythisches Messsystem mit integrierter Justiergewichtsschaltung	<b>CAW.../CAAP...</b> Eine oder vier Wägezellen C3
IP-Schutz	<b>CAS...</b> – Wägeplattform: IP44, IP65, bzw. IP67 – Indikator: IP69K	<b>CAIS(L)...</b> – Indikator CAISL: IP44 – Indikator CAIS: IP69K
	<b>CAW.P.../CAAPP..</b> – Wägeplattform: IP65 – Indikator: IP44	<b>CAW.S.../CAAPS...</b> – Wägeplattform: IP67 bzw. IP68, optional IP69K – Indikator: IP69K
Datenschnittstelle	<b>CAS.../CAW.../CAIS(L)...</b> RS 232 (standard)  Optional: – RS 232 – RS 485/422 – Analogausgang 0/4..20 mA, 0–10 V, 16-bit – Digital I/O (5 Ein- und 5 Ausgänge)	– Profibus DP – Ethernet TCP/IP und Modbus TCP – PS/2 – DeviceNet – Zweiter eingebauter A/D-Wandler
Interner Alibispeicher	Optional: 130.000 Datensätze	
Lastplatte	Optional: – CAW.S4.../CAAPS4...: mit aufklappbarer Lastplatte – CAW.P4.../CAAPP4...: in Edelstahl AISI304 (ab 800×800 mm)	
Umfangreiches Zubehör CAS... und CAW...P	– Auffahrampen – Grubenrahmen – Rollenbahnen – Aufstellböcke	– Kabel – Drucker – Wandhalterungen – Software – Stative
Stromversorgung	100–240 V AC (–15%/+10%), 50–60 Hz, max. 17 W/23 VA  Optional: – 15,5–24 VDC (±10%), max. 12 W – 13–17 VAC (±10%), 50–60 Hz, max. 12 W	
Störaussendung	Gemäß EN 61326-1, Klasse B (IEC 61326-1)	
Elektrische Sicherheit	Gemäß EN 61010-1 (IEC 61010-1) EN60950 (IEC950)	
Störfestigkeit	Gemäß EN 61326-1, industrielle Bereiche (IEC 61326-1)	
Nettogewicht/Bruttogewicht	CAS/ED... (400×300 mm) 16 / 21 kg CAS/FE... (560×400 mm) 30 / 36 kg CAS/IG... (800×600 mm) 70 / 85 kg	

Parameter	Beschreibung
Nettogewicht/Bruttogewicht	CAW/CAAP..DC... (320×240 mm) 6,4 / 7,9 kg
	CAW/CAAP..ED... (400×300 mm) 11,5 / 13,3 kg
	CAW/CAAP..FE... (500×400 mm) 21 / 24 kg
	CAW/CAAP..GF... (650×500 mm) 33 / 45,5 kg
	CAW/CAAP..IG... (800×600 mm) 46 / 63 kg
	CAW/CAAP..IL... (800×800 mm) 76 / 131 kg
	CAW/CAAP..LI... (1000×800 mm) 86 / 141 kg
	CAW/CAAP..LL... (1000×1000 mm) 102 / 157 kg
	CAW/CAAP..NL... (1250×1000 mm) 133 / 188 kg
	CAW/CAAP..NN... (1250×1250 mm) 158 / 240 kg
	CAW/CAAP..RN... (1500×1250 mm) 177 / 264 kg
	CAW/CAAP..RR... (1500×1500 mm) 230 / 317 kg
CAW/CAAP..WR... (2000×1500 mm) 422 / 512 kg	
CAS.../CAW... = ca. +2,6 kg für Indikator	

## Indikatoren CAIS(L)... und Indikatoren Komplettwaagen Combics® CAS... und CAW...



Indikator Combics® 1



Indikator Combics® 2



Indikator Combics® 3

Bedienoberfläche	Combics® 1 – CAIS(L)/CAS.../CAW...	Combics® 2 – CAIS(L)/CAW...	Combics® 3 – CAIS(L)/CAS.../CAW...
Keyboard	6 Tasten	28 Tasten numerische Tastatur	30 Tasten, alphanumerische Tastatur
Anzeige	14 Segmente 20 mm Wägewertanzeige	14 Segmente 20 mm Wägewertanzeige plus Applikationssymbole	Grafik, 20 mm Wägewertanzeige plus Applikationssymbole
Applikationen	Combics® 1 – CAIS(L)/CAS.../CAW...	Combics® 2 – CAIS(L)/CAW...	Combics® 3 – CAIS(L)/CAS.../CAW...
Einfaches Wägen	•	•	•
Datenübermittlung an Drucker/PC	•	•	•
ISO-Test	•	•	•
Zählen		•	•
Prozentwägen		•	•
Mittelwertbildung		•	•
Kontrollieren/Klassieren		•	•
Summieren		•	•
Kombination von 3 Applikationen		•	•
Einwaage und Zählen auf Zielwert (aus Speicher)		•	•
SQ-Min	•	•	•
Identifizieren		•	•
Produktdatenspeicher		•	•
Datum/Zeit		•	•
Integrierte Rot/Grün/Gelb Anzeige		•	•
Interner Alibispeicher (optional)		•	•
Statistische Prozesskontrolle (optional)			•
Dosieren Basic (optional)			•
Dosieren Plus (optional)			•
Schnittstellen	Combics® 1 – CAIS(L)/CAS.../CAW...	Combics® 2 – CAIS(L)/CAS.../CAW...	Combics® 3 – CAIS(L)/CAS.../CAW...
RS232	•	•	•
PS/2		•	•
2. RS232			•
UniCOM (optional)	•	•	•

## Wägeplattform CAW...P.../CAAPP...



Beispielhafte Abbildungen verfügbarer Plattformen

Bestellcode	Maximaler Wägebereich in kg	Ablesbarkeit in g					Material		Länge Plattform Kabel in m
		nicht eichfähig			eichfähig, Genauigkeitsklasse III		Lastplatte	Unterbau	
		15.000 d - L	30.000 d - I	60.000 d - S	3.000 e - BCE	2x3.000 e MR - NCE			
1-3DC	3	0,2	0,1	0,05	1	0,5/1	E	V	3
1-6DC	6	0,5	0,2	0,1	2	1/2	E	V	3
1-15DC	15	1	0,5	0,2	5	2/5	E	V	3
1-30ED	30	2	1	0,5	10	5/10	E	V	3
1-30FE	30	2	1	0,5	10	5/10	E	V	3
1-60ED	60	5	2	1	20	10/20	E	V	3
1-60FE	60	5	2	1	20	10/20	E	V	3
1-60GF	60	5	2	1	20	10/20	E	P	3
1-60IG	60	5	2	1	20	10/20	E	P	3
1-150FE	150	10	5	2	50	20/50	E	V	3
1-150GF	150	10	5	2	50	20/50	E	P	3
1-150IG	150	10	5	2	50	20/50	E	P	3
4-150II	150	10	5	-	50	20/50	P	P	6
4-150LL	150	10	5	-	50	20/50	P	P	6
4-150NN	150	10	5	-	50	-	P	P	6
1-300GF	300	20	10	5	100	50/100	E	P	3
1-300IG	300	20	10	5	100	50/100	E	P	3
4-300II	300	20	10	-	100	50/100	P	P	6
4-300LL	300	20	10	-	100	50/100	P	P	6
4-300NN	300	20	10	-	100	50/100	P	P	6
4-600II	600	50	20	-	200	100/200	P	P	6
4-600LI	600	50	20	-	200	100/200	P	P	6
4-600LL	600	50	20	-	200	100/200	P	P	6
4-600NL	600	50	20	-	200	100/200	P	P	6
4-600NN	600	50	20	-	200	100/200	P	P	6
4-600RN	600	50	20	-	200	100/200	P	P	6
4-600RR	600	50	20	-	200	100/200	P	P	6
4-600WR	600	50	20	-	200	100/200	P	P	6
4-1500-II	1500	100	50	-	500	200/500	P	P	6
4-1500LI	1500	100	50	-	500	200/500	P	P	6
4-1500LL	1500	100	50	-	500	200/500	P	P	6
4-1500NL	1500	100	50	-	500	200/500	P	P	6
4-1500NN	1500	100	50	-	500	200/500	P	P	6
4-1500RN	1500	100	50	-	500	200/500	P	P	6
4-1500RR	1500	100	50	-	500	200/500	P	P	6
4-1500WR	1500	100	50	-	500	200/500	P	P	6

Bestellcode	Lastbereich in kg	Ablesbarkeit in g					Material		Länge Plattform Kabel in m
		nicht eichfähig			eichfähig, Genauigkeitsklasse III		E: Edelstahl; V: Verzinkt; P: Pulverbeschichtet		
		15.000 d - L	30.000 d - I	60.000 d - S	3.000 e - BCE	2x3.000 e MR - NCE	Lastplatte	Unterbau	
4-3000II	3000	200	100	-	1000	500/1000	P	P	6
4-3000LI	3000	200	100	-	1000	500/1000	P	P	6
4-3000LL	3000	200	100	-	1000	500/1000	P	P	6
4-3000NL	3000	200	100	-	1000	500/1000	P	P	6
4-3000NN	3000	200	100	-	1000	500/1000	P	P	6
4-3000RN	3000	200	100	-	1000	500/1000	P	P	6
4-3000RR	3000	200	100	-	1000	500/1000	P	P	6
4-3000WR	3000	200	100	-	1000	500/1000	P	P	6

## Wägeplattform CAW...S.../CAAPS...



Beispielhafte Abbildungen verfügbarer Plattformen

Bestellcode	Maximaler Wägebereich in kg	Ablesbarkeit in g							Material E: Edelstahl		Länge Plattform-Kabel in m
		nicht eichfähig		eichfähig, Genauigkeitsklasse III							
		15.000 d - L	30.000 d - I	3.000 e - BCE	2x3.000 e MR - NCE	2x3.000 e MI - MCE	3x3.000 e MR - UCE	6.000 e - RCE	Lastplatte	Unterbau	
1-3DC	3	0,2	0,1	1	0,5/1	0,5/1	-	-	E	E	3
1-6DC	6	0,5	0,2	2	1/2	1/2	0,5/1/2	-	E	E	3
1-15DC	15	1	0,5	5	2/5	-	1/2/5	-	E	E	3
1-30ED	30	2	1	10	5/10	5/10	2/5/10	-	E	E	3
1-30FE	30	2	1	10	5/10	5/10	2/5/10	-	E	E	3
1-60ED	60	5	2	20	10/20	10/20	5/10/20	-	E	E	3
1-60FE	60	5	2	20	10/20	10/20	5/10/20	-	E	E	3
4-60GF	60	5	2	20	10/20	10/20	-	10	E	E	3
4-60IG	60	5	2	20	10/20	10/20	-	10	E	E	3
1-150FE	150	10	5	50	20/50	20/50	10/20/50	-	E	E	3
4-150GF	150	10	5	50	20/50	20/50	-	20*	E	E	3
4-150IG	150	10	5	50	20/50	20/50	-	20*	E	E	3
4-150II	150	10	5	50	20/50	-	-	-	E	E	6
4-150LL	150	10	5	50	20/50	-	-	-	E	E	6
4-150NN	150	10	5	50	-	-	-	-	E	E	6
4-300GF	300	20	10	100	50/100	50/100	20/50/100	50	E	E	3
4-300IG	300	20	10	100	50/100	50/100	20/50/100	50	E	E	3
4-300II	300	20	10	100	50/100	50/100	-	50	E	E	6
4-300LL	300	20	10	100	50/100	50/100	-	50	E	E	6
4-300NN	300	20	10	100	50/100	50/100	-	50	E	E	6
4-600IG	600	50	20	200	100/200	100/200	50/100/200	100	E	E	6
4-600II	600	50	20	200	100/200	100/200	-	100	E	E	6

\* Lastbereich bei -RCE (6.000 e): 120, bzw. 1.200 kg

Bestellcode	Maximaler Wägebereich in kg	Ablesbarkeit in g							Material E: Edelstahl		Länge Plattform-Kabel in m
		nicht eichfähig		eichfähig, Genauigkeitsklasse III					Lastplatte	Unterbau	
		15.000 d	30.000 d	3.000 e	2×3.000 e MR	2×3.000 e MI	3×3.000 e MR	6.000 e			
- L	- I	- BCE	- NCE	- MCE	- UCE	- RCE					
4-600LI	600	50	20	200	100/200	100/200	-	100	E	E	6
4-600LL	600	50	20	200	100/200	100/200	-	100	E	E	6
4-600NL	600	50	20	200	100/200	100/200	-	100	E	E	6
4-600NN	600	50	20	200	100/200	100/200	-	100	E	E	6
4-600RN	600	50	20	200	100/200	100/200	-	100	E	E	6
4-600RR	600	50	20	200	100/200		-	100	E	E	6
4-600WR	600	50	20	200	100/200	100/200	-	100	E	E	6
4-1500-II	1.500	100	50	500	200/500	200/500	100/200/500	200*	E	E	6
4-1500LI	1.500	100	50	500	200/500	200/500	100/200/500	200*	E	E	6
4-1500LL	1.500	100	50	500	200/500	200/500	100/200/500	200*	E	E	6
4-1500NL	1.500	100	50	500	200/500	200/500	100/200/500	200*	E	E	6
4-1500NN	1.500	100	50	500	200/500	200/500	100/200/500	200*	E	E	6
4-1500RN	1.500	100	50	500	200/500	200/500	100/200/500	200*	E	E	6
4-1500RR	1.500	100	50	500	200/500	200/500	100/200/500	200*	E	E	6
4-1500WR	1.500	100	50	500	200/500	200/500	-	200*	E	E	6
4-3000II	3.000	200	100	1.000	500/1.000	500/1.000	200/500/1.000	500	E	E	6
4-3000LI	3.000	200	100	1.000	500/1.000	500/1.000	200/500/1.000	500	E	E	6
4-3000LL	3.000	200	100	1.000	500/1.000	500/1.000	200/500/1.000	500	E	E	6
4-3000NL	3.000	200	100	1.000	500/1.000	500/1.000	200/500/1.000	500	E	E	6
4-3000NN	3.000	200	100	1.000	500/1.000	500/1.000	200/500/1.000	500	E	E	6
4-3000RN	3.000	200	100	1.000	500/1.000	500/1.000	200/500/1.000	500	E	E	6
4-3000RR	3.000	200	100	1.000	500/1.000	500/1.000	200/500/1.000		E	E	6
4-3000WR	3.000	200	100	1.000	500/1.000	500/1.000	200/500/1.000	500	E	E	6

\* Lastbereich bei -RCE (6.000 e): 120, bzw. 1.200 kg

Parameter		
Einsatztemperaturbereich Genauigkeitsklasse III	°C	-10...+40
Einsatztemperaturbereich nicht geeicht	°C	-10...+40
Lagertemperaturbereich	°C	-10...+40

## Maximale additive Vorlast und maximale Tragfähigkeit

Wägebereich	Abmessung in mm	Max Vorlast*	Tragfähigkeit Mitte	Tragfähigkeit Seite	Tragfähigkeit Ecke
3 kg	320 × 240	0 kg	50 kg	35 kg	20 kg
6 kg	320 × 240	4 kg	50 kg	35 kg	20 kg
15 kg	320 × 240	10 kg	50 kg	35 kg	20 kg
30 kg	400 × 300	10 kg	130 kg	85 kg	45 kg
60 kg	400 × 300	25 kg	130 kg	85 kg	45 kg
30 kg	500 × 400	4 kg	300 kg	200 kg	100 kg
60 kg	500 × 400	22 kg	300 kg	200 kg	100 kg
150 kg	500 × 400	25 kg	300 kg	200 kg	100 kg
60 kg	650 × 500	13 kg	600 kg	400 kg	200 kg
60 kg	800 × 600	50 kg	900 kg	600 kg	300 kg
150 kg	650 × 500	17 kg	600 kg	400 kg	200 kg
150 kg	800 × 600	55 kg	900 kg	600 kg	300 kg
300 kg	650 × 500	150 kg	600 kg	400 kg	200 kg
300 kg	800 × 600	140 kg	900 kg	600 kg	300 kg
150 kg	ab 800 × 800	60 kg	4.500 kg	3.000 kg	1.500 kg
300 kg	ab 800 × 800	400 kg	4.500 kg	3.000 kg	1.500 kg
600 kg	ab 800 × 800	1.200 kg	4.500 kg	3.000 kg	1.500 kg
1.500 kg	ab 800 × 800	2.400 kg	4.500 kg	3.000 kg	1.500 kg
3.000 kg	ab 800 × 800	1.500 kg	4.500 kg	3.000 kg	1.500 kg

\* Die angegebene Vorlast gilt nur für den nicht-eichpflichtigen Verkehr.

## Wägeplattform CAS\*E...



Wägeplattform CAS\*E...

Nicht eichfähige Modelle Bestellcode Wägebereich		CAS*E-16ED	CAS*E-34ED	CAS*E-64ED	CAS*E-64ED
Bestellcode Auflösung		-H	-H	-H	-S
Maximaler Wägebereich	kg	16	34	64	64
Ablesbarkeit	g	0,1	0,1	0,1	1
Maximale additive Vorlast	kg	4	4	13	13
Reproduzierbarkeit	$\leq \pm$ g	0,05	0,07	0,1	0,3
Linearitätsabweichung	$\leq \pm$ g	0,2	0,2	0,3	0,5
Justiergewichtswert	kg	10.000	10.000	10.000	10.000
Fehlerklasse Justiergewicht		F1	F1	F1	F2
Maximale Tragfähigkeit	kg	130	130	130	130
Plattformabmessungen (B×T×H)	mm	400×300×120	400×300×120	400×300×120	400×300×120
Einsatztemperaturbereich	°C	0...+40	0...+40	0...+40	0...+40
Lagertemperaturbereich	°C	-10...+40	-10...+40	-10...+40	-10...+40
IP-Schutz		IP65	IP65	IP44	IP65



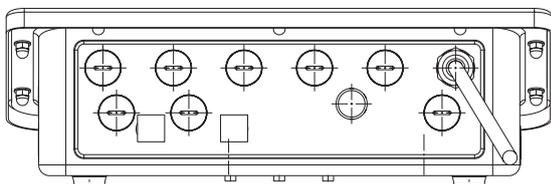
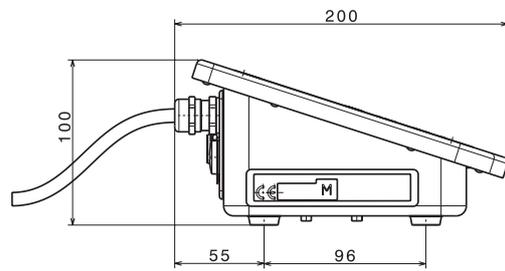
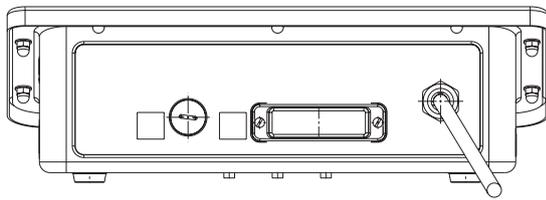
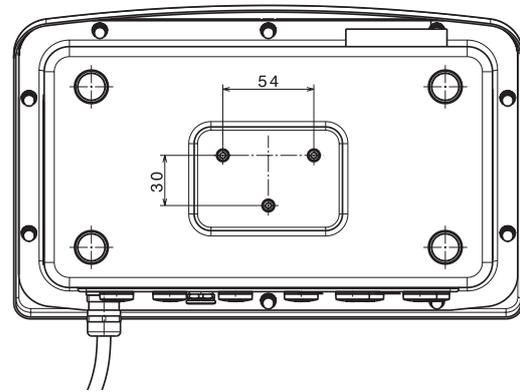
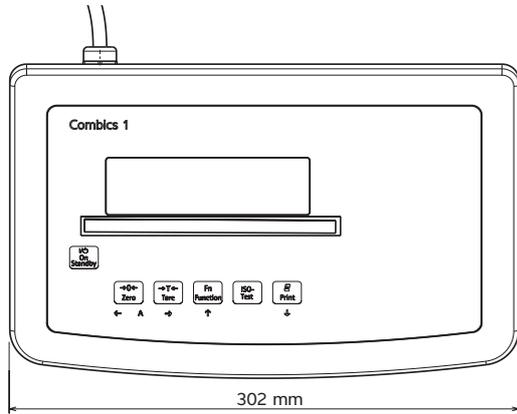
Wägeplattform CAS\*E...

Eichfähige Modelle Bestellcode Wägebereich		CAS*E-16ED	CAS*E-34ED	CAS*E-64ED
Bestellcode Auflösung		-HCE	-HCE	-SCE
Maximaler Wägebereich	kg	16	34	64
Ablesbarkeit	g	0,1	0,1	1
Genauigkeitsklasse		II	II	II
Eichwert e	g	1	1	10
Mindestlast	g	5	5	50
Genauigkeitsklasse		III	III	III
Eichwert e	g	0 bis 3 kg: 1 3 bis 6 kg: 2 6 bis 16 kg: 5	0 bis 6 kg: 2 6 bis 15 kg: 5 15 bis 34 kg: 10	0 bis 15 kg: 5 15 bis 30 kg: 10 30 bis 64 kg: 20
Mindestlast	g	20	40	100
Maximale additive Vorlast	kg	4	4	13
Reproduzierbarkeit	≤± g	0,05	0,07	0,3
Linearitätsabweichung	≤± g	0,2	0,2	0,5
Justiergewichtswert	kg	10.000	10.000	10.000
Fehlerklasse Justiergewicht		F1	F1	F2
Maximale Tragfähigkeit	kg	130	130	130
Plattformabmessungen (B×T×H)	mm	400×300×120	400×300×120	400×300×120
Einsatztemperaturbereich Genauigkeitsklasse II	°C	+10 ... +30	+10 ... +30	+10 ... +30
Einsatztemperaturbereich Genauigkeitsklasse III	°C	+10 ... +40	+10 ... +40	0 ... +40
Lagertemperaturbereich	°C	-10 ... +40	-10 ... +40	-10 ... +40
IP-Schutz		IP65	IP65	IP65

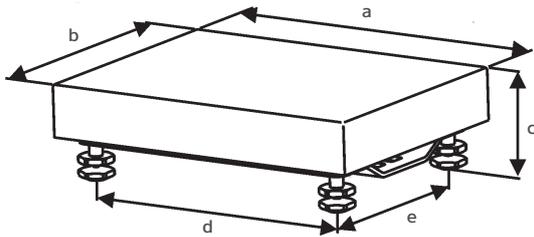


# Technische Zeichnungen

Indikator CAIS(L). und Komplettwaagen Combics® CAS... und CAW...



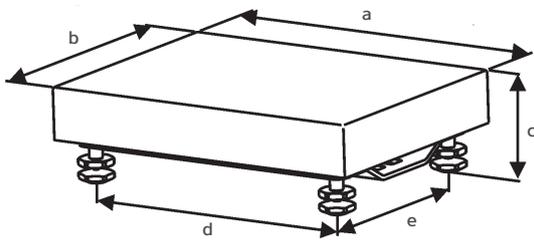
## Wägeplattform CAW.P/CAAPP...



Bauform	a	b	c	d	e
...DC-	320	240	70...89	264	184
...ED-	400	300	94...108	344	244
...FE-	500	400	94...108	443	343
...GF-	650	500	146 ± 3	530	430
...IG-	800	600	146 ± 3	680	530

Bauform: ..DC, ..ED, ..FE, ..GF, ..IG

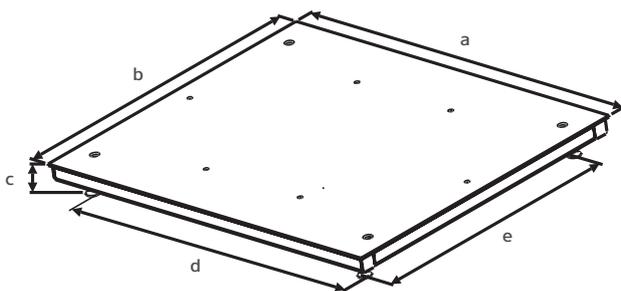
## Wägeplattform CAW.S/CAAPS...



Bauform	a	b	c	d	e
...DC-	320	240	70...89	264	184
...ED-	400	300	94...108	344	244
...FE-	500	400	94...108	443	343
...GF-	650	500	92 ± 2	530	430
...IG-	800	600	93 ± 2	680	530

Bauform: ..DC, ..ED, ..FE, ..GF, ..IG

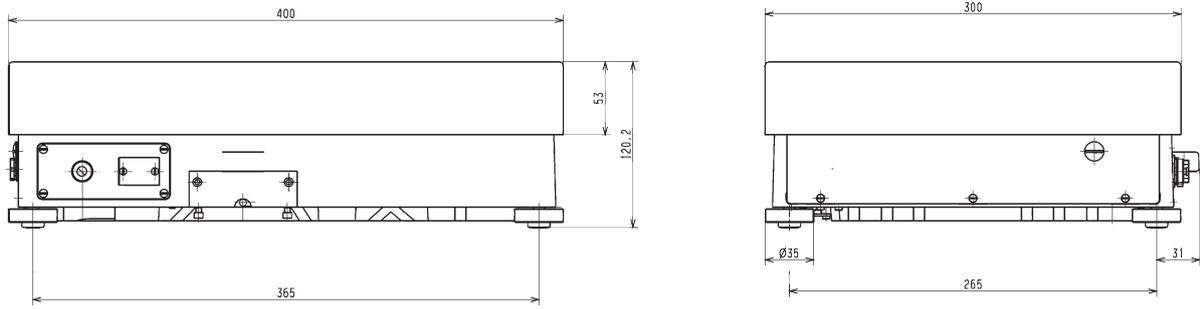
## Wägeplattform CAW.../CAAP...



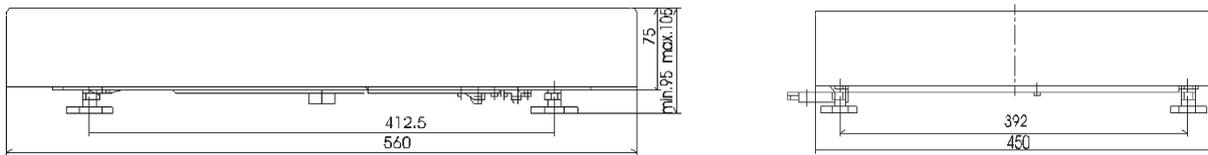
Bauform	a	b	c	d	e
...II-	800	800	90 ± 2	604	604
...LI-	1.000	800	90 ± 2	804	604
...LL-	1.000	1.000	90 ± 2	804	804
...NL-	1.250	1.000	90 ± 2	1.054	804
...NN-	1.250	1.250	90 ± 2	1.054	1.054
...RN-	1.500	1.250	90 ± 2	1.304	1.054
...RR-	1.500	1.500	90 ± 2	1.304	1.304
...WR-	2.000	1.500	100 ± 5	1.804	1.304

Bauform: ..II, ..LI, ..LL, ..NL, ..NN, ..RN, ..RR, ..WR

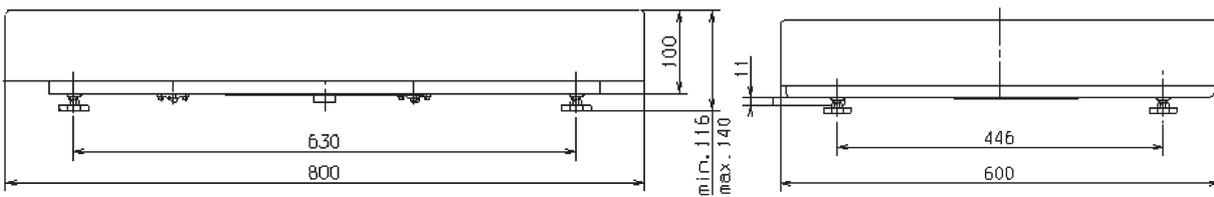
### Wägeplattform CAS\*E...



### Wägeplattform CAS\*G...FE...



### Wägeplattform CAS\*G...IG...



## Optionen

Die Auswahl an verschiedensten Optionen ermöglicht eine anwenderspezifische Ausstattung der Waage. Wird der Optionscode bei der Bestellung angegeben, erfolgt die Auslieferung der Waage in der gewünschten Ausstattung. (Ein Nachrüsten der Optionen ist durch die Bestellung des jeweiligen Zubehörs möglich).

### Applikationskits für Indikatoren CAIS(L) und Komplettwaagen Combics® CAS.../CAW...

Beschreibung	Bestellbezeichnung als Option	Indikator Combics® 1	Indikator Combics® 2	Indikator Combics® 3	Zubehör Bestellbezeichnung
Dosieren Basic – Automatisches Einkomponenten-Abfüllen auf Zielgewicht für Füll- oder Entnahme-Dosierung mit Postenzähler, Summier- und Statistikfunktion	H3			•	
Dosieren Plus – wie „Dosieren Basic“, zusätzlich: Dosieroptimierung, Material- und Behältergewichtüberwachung, 100 Produktspeicher	H4			•	
Combics® SPC Software für Einplatz-Füllmengenkontrollsysteme	H5			•	
Kombination der Anwenderprogramme: Wiegen, Zählen, neutrales Messen, Prozentwägen, Tierwägen; Kontrollieren, Klassieren (3 oder 5 Klassen); Summieren; bis zu 3 Anwendungen miteinander kombinierbar	I2		Standard	•	

### Schnittstellen für Indikatoren CAIS(L) und Komplettwaagen Combics® CAS.../CAW...

COM 1/2	Bestellbezeichnung als Option	Indikator Combics® 1	Indikator Combics® 2	Indikator Combics® 3	Zubehör Bestellbezeichnung
COM 1: RS 232		Standard	Standard	Standard	
COM 2: RS 232		–	–	Standard	

UniCOM	Bestellbezeichnung als Option	Indikator Combics® 1	Indikator Combics® 2	Indikator Combics® 3	Zubehör Bestellbezeichnung
RS 232	A1	•	•	•	YD002C-232
RS 422	A2	•	•	•	YD002C-485
RS 485	A3	•	•	•	YD002C-485
Digitale 5 Ein-/5 Ausgänge	A5	•	•	•	YD002C-DIO
Analog Ausgang	A9	•	•	•	YD002C-AO
Profibus DP	B1	•	•	•	YD002C-DP
Ethernet TCP/IP	B9	•	•	•	YD002C-ETH
DeviceNet (nur CAIS./CAW.S...)	B3	•	•	•	YD002C-DN

2. Wägepunkt/Waagenanschluss (nicht für CAS...)	Bestellbezeichnung als Option	Indikator Combics® 1	Indikator Combics® 2	Indikator Combics® 3	Zubehör Bestellbezeichnung
Analoge Plattform 10.000 e	A20		•	•	
Schnittstelle RS 232 für digitale Plattform	A62		•	•	
Schnittstelle RS 485 für digitale Plattform	A72		•	•	

## Kabel für 2. Waagenanschluss CAIS(L).../CAW...

Beschreibung	Bestellbezeichnung als Option	Indikator Combics® 1	Indikator Combics® 2	Indikator Combics® 3	Zubehör Bestellbezeichnung
Anschlusskabel ISPlattform an digitale Schnittstelle WP2, 12-pol. Rundbuchse	M97		•	•	YCC02-R12F6
Anschlusskabel für Minebea Intec Waagen an digitale Schnittstelle WP2, 25-pin DSUB Stecker	M98		•	•	YCC02-D25M6
Anschlusskabel für Minebea Intec Waagen an digitale Schnittstelle WP2, 12-pol. Rundstecker	M99		•	•	YCC02-R12M6

## Anschlusskabel für Indikatoren und Komplettwaagen Combics® CAIS./CAW.S.../CAS...

Beschreibung	UniCOM	COM1	COM2 nur für Combics® 3	Zubehör Bestellbezeichnung
Anschlusskabel für Drucker YDP12/04/14, 9-pin D-SUB Stecker, 6 m	M33	M3	M23	YCC02-D09M6
Anschlusskabel für Drucker YDP20-0CE or PC, 9-pin D-SUB Buchse, 6 m	–	M9	–	YCC02-D09F6
Anschlusskabel für PC, 9-pin D-SUB Buchse	M34	M4	M24	YCC02-D09F6
Anschlusskabel für dig. Minebea Intec Waagen, 25-pin D-SUB Stecker, 6 m*	M32	M2	M22	YCC02-D25M6
Anschlusskabel für div. Zubehör, 25-pin D-SUB Buchse, 6 m	–	M1	–	YCC02-D25F6
Anschlusskabel für dig. Minebea Intec Waagen, 12-pol. Rundstecker, 6 m*	M35	M5	M25	YCC02-R12M6
Anschlusskabel für div. Zubehör, 12-pol. Rundbuchse, 6 m	–	M6	–	YCC02-R12F6
Anschlusskabel für div. Zubehör und IS Plattform, 12-pol. Rundbuchse, 6 m*	M37	M7	M27	YCC02-R12F6
Ethernet Anschlusskabel mit RJ45 Stecker, 7 m	M38	–	–	YCC02-RJ45M7

\* nur für Combics® 2 und 3, nicht für CAS...

## Trennbare Waagenverbindung für Indikatoren und Komplettwaagen Combics® CAIS(L).../CAW...

Beschreibung	Bestellbezeichnung als Option	Indikator Combics® 1	Indikator Combics® 2	Indikator Combics® 3	Zubehör Bestellbezeichnung
Trennbare Steckverbindung Indikator WP1 und Plattform, Buchse am Indikator (0,2 m), Stecker separat beigelegt	X1	•	•	•	
Trennbare Steckverbindung Indikator WP2 und Plattform, Buchse am Indikator (0,2 m), Stecker separat beigelegt	X6		•	•	

## Ausrüstung Indikatoren Combics® CAIS.

Beschreibung	Bestellbezeichnung als Option	Indikator Combics® 1	Indikator Combics® 2	Indikator Combics® 3	Zubehör Bestellbezeichnung
Geeignet zum Einsatz in ATEX Zone 2 und 22	Y2	•	•	•	

## Ausrüstung für Indikatoren und Komplettwaagen Combics® CAIS(L)/CAS.../CAW...

Beschreibung	Bestellbezeichnung als Option	Indikator Combics® 1	Indikator Combics® 2	Indikator Combics® 3
24 Volt Netzteil	L8	•	•	•
Interner Alibispeicher	E5		•	•
Geeignet zum Einsatz in Zone 2 und 22 ATEX-Kennzeichnung: – II 3G Ex nA IIC T4 Gc – II 3D Ex tD IIIC T80°C Dc	Y2	•	•	•
Anschlusskabel für Barcodescanner YBR05FC, 5-pol. DIN-Buchse, 1 m (nicht für CAW.P.../CAISL.)	M8		•	•
Waage geeicht ab Werk für den Aufstellort (Standardmäßig bei CAS... Eichausführungen, nicht für -RCE)	F1	•	•	•
Prüfprotokoll Fertigungsendprüfung (Waage)	Z3	•	•	•

## Ausführung Wägeplattformen Combics® CAW.../CAAP...

Combics® CAW.P.../CAAPP...	Bestellbezeichnung als Option
<b>Ausführung der Lastplatte:</b> Edelstahl V2A	R1
Geeignet zum Einsatz in ATEX Zone 2 und 22 (nur CAAPP...)	Y2

Edelstahl Wägeplattformen CAW.S.../CAAPS...	Bestellbezeichnung als Option
<b>Ausführung Unterbau:</b> Unterbau V4A elektropoliert	S2
<b>Ausführung der Lastplatte:</b> V4A elektropoliert	R2
<b>Sonstiges:</b> Aufklappbare Lastplatte (für Plattformabmessungen >= 800×800 mm)	T1
Plattform in IP69K (bei CAW...S4 nicht für Ablesbarkeit 2×3.000 e MI, 3×3.000 e MR, 6.000 e)	I69
Geeignet zum Einsatz in ATEX Zone 2 und 22	Y2

## Zubehör

### Anschlusskabel für Indikatoren und Komplettwaagen Combics® CAISL./CAW.P...

Beschreibung	Bestellbezeichnung für COM1 und UniCOM, 25-pol. D-SUB Stecker auf der Combics® Seite	Bestellbezeichnung für COM 2 (nur bei Combics® 3), 9-pol. D-SUB Stecker auf der Combics® Seite
Anschlusskabel für Drucker YDP05/14IS, 9-pin D-SUB Stecker, 3 m, bzw. 6 m	YCC01-01CISLM3	YCC04-D09M6
Anschlusskabel für YDP21 oder PC, 9 pin D-SUB Buchse, 2 m, bzw. 6m	7357314	YCC04-D09F6
Anschlusskabel für dig. Minebea Intec Waagen, 25-pin D-SUB Stecker, 3 m, bzw. 6 m	YCCDI-01M3	YCC04-D25M6
Anschlusskabel für div. Zubehör, 25-pin D-SUB Buchse, 2 m	7357312	–
Anschlusskabel für dig. Minebea Intec Waagen, 12-pol. Rundstecker, 3 m, bzw. 6 m	YCC01-02ISM3	YCC04-R12M6
Anschlusskabel für div. Zubehör, 12-pol. Rundbuchse, 3 m, bzw. 6 m	YCC01-03CISLM3	YCC04-R12F6
Anschlusskabel für div. Zubehör und IS Plattform, 12-pol. Rundbuchse, 3 m, bzw. 6 m	YCC01-03CISLM3	YCC04-R12F6
Anschlusskabel mit offenen Kabelenden, 6 m	YCC02-RELAIS01	–
Anschlusskabel von RS232 Datenschnittstelle an USB-Schnittstelle am PC, 25-pol. D-SUB Stecker/USB Stecker, 2 m	YCC01-USBM2	–

### Software für Indikatoren und Komplettwaagen Combics® CAIS(L)/CAS.../CAW...

Beschreibung	Bestellbezeichnung
SartoConnect 4.0	YSC03
Minebea Intec OPC Server	6289OPC

### Drucker für Indikatoren und Komplettwaagen Combics® CAIS(L)/CAS.../CAW...

Beschreibung	Bestellbezeichnung
Nadel-Hochgeschwindigkeits-Matrixdrucker	YDP21
Streifen-/Etikettendrucker, mit Thermodirektdruckwerk, 60 mm Papierbreite	YDP05
Streifen-/Etikettendrucker, mit Thermodirektdruckwerk, 108 mm Papierbreite	YDP14IS-0CEUV
Streifen-/Etikettendrucker, mit Thermotransferdruckwerk, 108 mm Papierbreite	YDP14S-0CEUVTH

## Weiteres Zubehör für Indikatoren und Komplettwaagen Combics® CAIS(L)/CAS.../CAW...

Beschreibung	Bestellbezeichnung
Barcodeleser mit PS/2 Stecker – <b>nur</b> für CAISL.../CAW.P...	YBR05PS2
Barcodeleser (mit 5-pol. DIN-Stecker)	YBR05FC
Arbeitsschutzhauben für Anzeigeeinheit (2 Stück)	YDC01CI
Verbindungs-kit Stecker und Buchse zum Anschluss analoger Plattformen an Indikatoren (trennbare Verbindung)	YAS99I
Kabelverschraubung (PG) für Kabel mit Durchmesser 4,5 bis 9 mm, M16×1,5	YAS04CIS
Kit für Indikator Schalttafeleinbau	YAS07CI
Kabelanschlusskasten Edelstahl, zum Anschluss von bis zu 4 Wägezellen in einer Plattform oder zur externen Montage, PR6130/64S – <b>nur</b> für CAW...P.../CAW...S...	940536130642
Relaisbox zum Anschluss von Waagen an externe Steuerungen, mit 4 (5) Relaisausgängen (250 V/3 A) und 1 Optokopplereingang (0–30 V)	YSB01
Digitales Ein-/Ausgabemodul zum Anschluss von Combics® 3 an externe Steuerungen, mit 8 open Kollektorausgängen (50 mA) und 7 TTL-kompatiblen Eingängen (0–30 V)	YSB02
Relaisbox zum Anschluss von Combics® 3 an externe Steuerungen	IE11357
IP65-Kit für Kabelanschlüsse (DSUB 25), 3 Abdeckkappen – <b>nur</b> für CAISL.../CAW.P...	YAS01CISL

## Wandhalterung für Indikatoren und Komplettwaagen Combics® CAIS(L)/CAS.../CAW...

Beschreibung	Bestellbezeichnung
Wandhalter Edelstahl (Schräge Montagefläche)	YDH01CIS
Wandhalter Edelstahl, Indikator kippbar	YDH02CIS
Wandhalter Edelstahl (Flache Montagefläche)	YDH04CIS

## Bodenstativ für Indikatoren und Komplettwaagen Combics® CAIS(L)/CAS.../CAW...

Beschreibung	Bestellbezeichnung
Bodenstativ Edelstahl, Höhe 1,1 m (auch zum Einsatz in Zone 1, 2, 21, 22)	YDH03CIS

Beschreibung Bodenstativ Zubehör	Bestellbezeichnung
Stativstreben in Edelstahl (4 Streben)	YBP03CIS
Platte zur Aufnahme Drucker, für Bodenstative, Aufstellbockstative	YPP01CWS
Halter für Barcodeleser, anzubringen an: Bodenstative, Bockstative	YBH01CWS

## Stativ, Edelstahl, zur Befestigung Indikator an Plattform für Komplettwaagen Combics®

Beschreibung Stativ, Edelstahl, zur Befestigung Indikator an Plattform für Komplettwaagen Combics® CAW...P.../CAW...S...	Bestellbezeichnung
Für Plattformabmessung 320×240 mm, Stativhöhe 330 mm	YDH01CWS
Für Plattformabmessung 400×300 mm und 500×400 mm, Stativhöhe 500 mm	YDH02CWS
Für Plattformabmessung 500×400 mm, Stativhöhe 750 mm	YDH03CWS
Anschraubblech für Plattformabmessung 400×300 mm und 500×400 mm (vorgesezte Anzeige)	YDH12CWS

Beschreibung Stativ, lackiert, zur Befestigung Indikator an Plattform für Komplettwaagen Combics® CAS...	Bestellbezeichnung
Für Plattformabmessung 400×300 mm, Stativhöhe 500 mm	YDH02CHE

## Auffahrrampe für Komplettwaagen und Plattformen Combics®

Beschreibung Auffahrrampe, lackiert, für Komplettwaagen und Plattformen Combics® CAW.P../CAAPP..*	Bestellbezeichnung
Für Plattformabmessung 800×600 mm (Abmessung Rampe: 1.200×600 mm)	YAR01CWP
Für Plattformabmessung 800×800 mm, 1.000×800 mm (Abmessung Rampe: 1.200×800 mm)	YAR06CWP
Für Plattformabmessung 1.000×1.000 mm, 1.250×1.000 mm (Abmessung Rampe: 1.200×1.000 mm)	YAR02CWP
Für Plattformabmessung 1.250×1.250 mm, 1.500×1.250 mm (Abmessung Rampe: 1.200×1.250 mm)	YAR03CWP
Für Plattformabmessung 1.500×1.500 mm (Abmessung Rampe: 1.200×1.500 mm)	YAR04CWP
Für Plattformabmessung 2.000×1.500 mm (Abmessung Rampe: 1.200×1.500 mm)	YAR05CWP

Beschreibung Auffahrrampe, Edelstahl, für Komplettwaagen und Plattformen Combics® CAW.S../CAAPS..*	Bestellbezeichnung
Für Plattformabmessung 800×600 mm (Abmessung Rampe: 1.200×600 mm)	YAR01CWS
Für Plattformabmessung 800×800 mm, 1.000×800 mm (Abmessung Rampe: 1.200×800 mm)	YAR06CWS
Für Plattformabmessung 1.000×1.000 mm, 1.250×1.000 mm (Abmessung Rampe: 1.200×1.000 mm)	YAR02CWS
Für Plattformabmessung 1.250×1.250 mm, 1.500×1.250 mm (Abmessung Rampe: 1.200×1.250 mm)	YAR03CWS
Für Plattformabmessung 1.500×1.500 mm (Abmessung Rampe: 1.200×1.500 mm)	YAR04CWS

Beschreibung Auffahrrampe, lackiert (Tränenblech), für Komplettwaagen und Plattformen Combics® CAW.P../CAAPP..*	Bestellbezeichnung
Für Plattformabmessung 800×600 mm (Abmessung Rampe: 1.200×600 mm)	YAR01CWPT
Für Plattformabmessung 800×800 mm, 1.000×800 mm (Abmessung Rampe: 1.200×800 mm)	YAR06CWPT
Für Plattformabmessung 1.000×1.000 mm, 1.250×1.000 mm (Abmessung Rampe: 1.200×1.000 mm)	YAR02CWPT
Für Plattformabmessung 1.250×1.250 mm, 1.500×1.250 mm (Abmessung Rampe: 1.200×1.250 mm)	YAR03CWPT
Für Plattformabmessung 1.500×1.500 mm (Abmessung Rampe: 1.200×1.500 mm)	YAR04CWPT
Für Plattformabmessung 2.000×1.500 mm (Abmessung Rampe: 1.200×1.500 mm)	YAR05CWPT

Beschreibung Auffahrrampe, Edelstahl (Tränenblech), für Komplettwaagen und Plattformen Combics® CAW.S../CAAPS..*	Bestellbezeichnung
Für Plattformabmessung 800×600 mm (Abmessung Rampe: 1.200×600 mm)	YAR01CWST
Für Plattformabmessung 800×800 mm, 1.000×800 mm (Abmessung Rampe: 1.200×800 mm)	YAR06CWST
Für Plattformabmessung 1.000×1.000 mm, 1.250×1.000 mm (Abmessung Rampe: 1.200×1.000 mm)	YAR02CWST
Für Plattformabmessung 1.250×1.250 mm, 1.500×1.250 mm (Abmessung Rampe: 1.200×1.250 mm)	YAR03CWST
Für Plattformabmessung 1.500×1.500 mm (Abmessung Rampe: 1.200×1.500 mm)	YAR04CWST
Für Plattformabmessung 2.000×1.500 mm (Abmessung Rampe: 1.200×1.500 mm)	YAR05CWST

Beschreibung Auffahrrampe, Edelstahl AISI316, für Komplettwaagen und Plattformen Combics® CAW.S../CAAPS..*	Bestellbezeichnung
Für Plattformabmessung 800×600 mm (Abmessung Rampe: 1.200×600 mm)	YAR01CWS4
Für Plattformabmessung 800×800 mm, 1.000×800 mm (Abmessung Rampe: 1.200×800 mm)	YAR06CWS4
Für Plattformabmessung 1.000×1.000 mm, 1.250×1.000 mm (Abmessung Rampe: 1.200×1.000 mm)	YAR02CWS4
Für Plattformabmessung 1.250×1.250 mm, 1.500×1.250 mm (Abmessung Rampe: 1.200×1.250 mm)	YAR03CWS4
Für Plattformabmessung 1.500×1.500 mm (Abmessung Rampe: 1.200×1.500 mm)	YAR04CWS4
Für Plattformabmessung 2.000×1.500 mm (Abmessung Rampe: 1.200×1.500 mm)	YAR05CWS4

\* geeignet zum Einsatz in Zone 2 und 22

## Grubenrahmen für Komplettwaagen Combics®

Beschreibung Grubenrahmen für Komplettwaagen Combics® CAS...	Bestellbezeichnung
Lackiert, für Plattformabmessung 800×600 mm	YEG04IP
Edelstahl, für Plattformabmessung 800×600 mm	YEG01IP
Installationskit für Grubenrahmen	YAS04IS

Beschreibung Grubenrahmen, lackiert für Komplettwaagen und Plattformen Combics® CAW.P../CAAPP...*	Bestellbezeichnung
Für Plattformabmessung 800×600 mm	YEG01CWP
Für Plattformabmessung 800×800 mm	YEG08CWP
Für Plattformabmessung 1.000×800 mm	YEG07CWP
Für Plattformabmessung 1.000×1.000 mm	YEG02CWP
Für Plattformabmessung 1.250×1.000 mm	YEG03CWP
Für Plattformabmessung 1.250×1.250 mm	YEG09CWP
Für Plattformabmessung 1.500×1.250 mm	YEG04CWP
Für Plattformabmessung 1.500×1.500 mm	YEG05CWP
Für Plattformabmessung 2.000×1.500 mm	YEG06CWP

Beschreibung Grubenrahmen in Edelstahl für Komplettwaagen und Plattformen Combics® CAW.S../CAAPS...*	Bestellbezeichnung
Für Plattformabmessung 800×600 mm	YEG01CWS
Für Plattformabmessung 800×800 mm	YEG08CWS
Für Plattformabmessung 1.000×800 mm	YEG07CWS
Für Plattformabmessung 1.000×1.000 mm	YEG02CWS
Für Plattformabmessung 1.250×1.000 mm	YEG03CWS
Für Plattformabmessung 1.250×1.250 mm	YEG09CWS
Für Plattformabmessung 1.500×1.250 mm	YEG04CWS
Für Plattformabmessung 1.500×1.500 mm	YEG05CWS
Für Plattformabmessung 2.000×1.500 mm	YEG06CWS

\* geeignet zum Einsatz in Zone 2 und 22

## Rollenbahn für Komplettwaagen Combics® CAS...

Beschreibung Rollenbahn für Komplettwaagen Combics® CAS...	Bestellbezeichnung
Lackiert, für Plattformabmessungen 400×300 mm	YRC01EDA
Edelstahl, für Plattformabmessungen 400×300 mm	YRC01EDS
Lackiert, für Plattformabmessungen 800×600 mm	YRC01IGP
Edelstahl, für Plattformabmessungen 800×600 mm	YRC01IGS

Beschreibung Rollenbahn lackiert, für Komplettwaagen und Plattformen Combics® CAW.P../CAAPP...*	Bestellbezeichnung
Für Plattformabmessung 400×300 mm	YRC01EDA
Für Plattformabmessung 500×400 mm	YRC01FEA
Für Plattformabmessung 650×500 mm	YRC01GFP
Für Plattformabmessung 800×600 mm	YRC01IGP

Beschreibung Rollenbahn in Edelstahl, für Komplettwaagen und Plattformen Combics® CAW.S../CAAPS...*	Bestellbezeichnung
Für Plattformabmessung 400×300 mm	YRC01EDS
Für Plattformabmessung 500×400 mm	YRC01FES
Für Plattformabmessung 650×500 mm	YRC01GFS
Für Plattformabmessung 800×600 mm	YRC01IGS



## Legende Bestellsystematik Indikatoren CAIS...

Produktreihe	Material/ Ausführung	IP-Schutz	Applikationen
CAI	S	L	1
			2
			3

## Legende Bestellsystematik Plattformen CAAP...

Produktreihe	Material/ Ausführung	Anzahl Wägezellen		Wägebereich (kg)	Plattformabmessung in mm/ Bestellcode		Anzeigeauflösung
CAAP	P	1	-	3	DC	-	I
	S	4		6	ED		L
				.	.		S
				.	.		BCE
				.	.		MCE
				1.500	RR		NCE
				3.000	WR		RCE
							UCE

Auflösungen	
-L	≥ 15.000 d, Schritte
-I	≥ 30.000 d, Schritte
-S	≥ 60.000 d, Schritte
-H	≥ 100.000 d Schritte
-BCE	3.000 e, eichfähige Schritte

Auflösungen	
-NCE	2×3.000 e, eichfähige Schritte, Multi Range, fester Feinbereich
-MCE	2×3.000 e, eichfähige Schritte, Multi Intervall, verschiebbarer Feinbereich
-UCE	3×3.000 e, eichfähige Schritte, Multi Range, fester Feinbereich
-RCE	6.000 e, eichfähige Schritte
-SCE	≥ 60.000 d, Klasse II, e = 10 d
-HCE	≥ 100.000 d, Klasse II, e = 10 d

Grundrahmen-Material
E = Epoxidharz, industrietauglich
G = Stahl, verzinkt
S = Edelstahl
P = lackiert

**Unsere Produkte und Lösungen dieses Datenblattes leisten in den folgenden Branchen einen wichtigen Beitrag:**



Die angegebenen technischen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaft im Rechtssinne aufzufassen.

Technische Änderungen vorbehalten.  
Rev. 04/2021

Minebea Intec Bovenden GmbH & Co. KG  
Leinetal 2  
37120 Bovenden, Deutschland  
Telefon +49.551.309.83.0  
sales.industry@minebea-intec.com  
www.minebea-intec.com