DEFENDER™ 5000

Industrielle Kompaktwaagen



EasyConnect™

Multifunktionsanzeige für Standard-Industrieanwendungen

Die nächste Generation der multifunktionalen OHAUS-Kompaktwaagen der Defender™ 5000-Serie eignet sich ideal für eine Vielzahl von Anwendungen, einschließlich Produktion, Verpackung, Lagerhaltung und Versand. Robust gebaut und mit erweiterten Funktionen wie maximaler Konfigurierbarkeit der Druckausgabe, GMP/GLP-Datenausgabe, Bibliotheks-/Benutzerverwaltung und vielfältigen Anschlussmöglichkeiten ausgestattet – die Defender™ 5000-Serie ist für anspruchsvolle industrielle und kommerzielle Anwendungen konzipiert.

Einzigartige Ausstattung:

- **Die Anzeige führt den Benutzer durch Anweisungen auf dem Bildschirm.**
  Gut sichtbare Ergebnisse auf dem großen, hintergrundbeleuchteten Display. Die alphanumerische Tastatur und zusätzliche Funktionstasten ermöglichen eine vereinfachte Benutzerführung. Anweisungen direkt auf dem Bildschirm und Softkeys begleiten Sie durch den Ablauf.
- **Robuste Konstruktion für Industrieumgebungen**
  Mit seiner Edelstahlplattform, einen pulverbeschichteten Stahlrahmen und einer Aluminium-Wägezelle, erfüllt die Defender™ die Bedingungen der OIML/EG-Typgenehmigungen.
- **Mehrere Anwendungsmodi und hohe Speicherkapazität für mehr Flexibilität**
  Verfügt über gängige Industriemodi und unterstützt eine Bibliothek mit 50 000 Artikeln und 1 000 Benutzerprofilen, die zur einfachen Einrichtung heruntergeladen/hochgeladen werden können (mit SD-Karte). Zusätzlich ausgestattet mit GMP/GLP mit Uhrzeit/Datum für Rückverfolgbarkeit der Ergebnisse. Alibi-Speicher verfügbar.
- **Vielfältige Anschlussmöglichkeiten für praktische Datenübertragung und -speicherung**
  Die Ergebnisse können auf der Micro-SD-Karte gespeichert werden. Die Datenausgabe ist über den eingebauten RS232-Anschluss möglich, oder über optionale Schnittstellen, einschließlich RS232/RS485/USB, USB-Host, Ethernet, Bluetooth/WLAN, analoge Ausgänge sowie separate E/A mit Relais.

DEFENDER™ 5000 *Industrielle Kompaktwaagen*

Einfache Anwendung

Die Ergebnisse können auf dem großen transflektiven Punktematrix-Display der Defender™ 5000 auch bei hellem Sonnenlicht gut abgelesen werden. Die Schnittstelle SmarText 3.0 führt Sie durch alle hinterlegten und erweiterten Funktionen der Defender™ 5000. Mit fünf Softkeys vereinfacht SmartText 3.0 die Bedienung einer modernen Waage erheblich und reduziert den Schulungsaufwand für Benutzer.



Robuste Konstruktion

Mit OIML/EC-Typgenehmigungen kann die Defender™ 5000 sowohl für allgemeine als auch für eichpflichtige Anwendungen eingesetzt werden. Für Standard-Industrieanwendungen bieten die Defender™ 5000-Kompaktwaagen dauerhafte Leistung zu einem erschwinglichen Preis.



Einfacher Betrieb

Mit den gängigsten Anwendungen wie Prozentwägen, Stückzählen mit APW-Optimierung, Kontrollwägen oder Kontrollzählen, Füllwägung und dynamisches Wägen oder Anzeige mit Standbild erfüllt die Defender™ 5000 die Anforderungen der Wäge- und Messtechnik für praktisch alle industriellen Anwendungen und Herstellungsverfahren. Viele Anwendungsmodi machen lange und komplizierte manuelle Berechnungen überflüssig. GMP/GLP mit Uhrzeit/Datum ermöglicht die Rückverfolgbarkeit der Ergebnisse. Ausgestattet mit einer Micro-SD-Karte kann die Defender™ 5000 bis zu 50.000 Artikel und 1000 Benutzerprofile speichern. Die Wägeergebnisse können auch im Alibi- oder Standardformat gespeichert werden, um alle Ihre Anforderungen an die Datenspeicherung zu erfüllen.



Multiple Anschlussoptionen

Die Wägeergebnisse können einfach über den standardmäßigen RS232-Anschluss exportiert werden. Weitere Anschlussmöglichkeiten sind ein zweites RS232-, RS485- oder USB-Gerät, USB-Host, Ethernet und WiFi/Bluetooth. Mit der Analog-Option (entweder 4-20 mA oder 0-10 V) oder zwei Eingängen/vier Ausgängen kann das neue Defender™ 5000-Anzeigegerät auch für Systeme mit SPS verwendet werden.

Spezifikation der frontmontierten Tischwaage

Modell	D52P6RQDR5 / D52XW6RQDR5	D52P15RQDR5 / D52XW15RQDR5	D52P15RQDL5 / D52XW15RQDL5	D52P30RQDL5 / D52XW30RQDL5	D52P60RQDL5 / D52XW60RQDL5	D52P60RQDX5 / D52XW60RQDX5	D52P150RQDX5 / D52XW150RQDX5
Kapazität x Ablesbarkeit (d)	3/6 kg × 0,2/0,5 g	6/15 kg × 0,5/1 g		15/30 kg × 1/2 g	30/60 kg × 2/5 g		60/150 kg x 5/10 g
Min APW (g)	0,01	0,025		0,05	0,1		0,25
Interne Zählauflösung	1:600000						
Geeichte Modelle	**D52P6RQDR5-M / D52XW6RQDR5-M**	**D52P15RQDR5-M / D52XW15RQDR5-M**	**D52P15RQDL5-M / D52XW15RQDL5-M**	**D52P30RQDL5-M / D52XW30RQDL5-M**	**D52P60RQDL5-M / D52XW60RQDL5-M**	**D52P60RQDX5-M / D52XW60RQDX5-M**	**D52P150RQDX5-M / D52XW150RQDX5-M**
Kapazität x Ablesbarkeit (d)	3/6 kg × 1/2 g	6/15 kg × 2/5 g		15/30 kg × 5/10 g	30/60 kg × 10/20 g		60/150 kg × 20/50 g
Min APW (g)	0,05	0,1		0,25	0,5		1
Interne Zählauflösung	1:120000	1:150000		1:120000			1:150000
Linearität/ Wiederholbarkeit	±2d						
Anzeigegerät	D52Pxxxx: TD52P ABS Anzeige D52XWxxxx: TD52XW Edelstahl Stahl Anzeige						
Stativ	Frontsockelmontage aus Edelstahl						
Plattform Konstruktion	Abnehmbare Wägeplattform aus Edelstahl, pulverbeschichtete Stahlgrundkonstruktion, silikonversiegelte IP67-Aluminium-Wägezelle						
Überlast Kapazität	150 % des max. Wägebereichs						
Stabilisierungszeit	innerhalb 1 Sekunde						
Betriebstemperatur-bereich	-10 bis 40 °C						
Waagenabmessungen (A x B x C x D x E x F)	305 × 305 × 95 × 60 × 118 × 588 mm		400 × 400 × 110 × 70 × 118 × 677 mm			500 × 500 × 120 × 80 × 118 x 772mm	
Kartonabmessungen (B × H × L)	480 × 445 × 363 mm		800 × 600 × 235 mm			994 × 680 × 235 mm	
Ungefähres Nettogewicht	D52P: 10 kg / D52XW: 11 kg		D52P: 17 kg / D52XW: 18 kg			D52P: 22 kg / D52XW: 23 kg	
Ungefähres Versandgewicht	D52P: 11 kg / D52XW: 12 kg		D52P: 19 kg / D52XW: 21 kg			D52P: z24 kg / D52XW: 25 kg	

DEFENDER™5000 *Industrielle Kompaktwaagen*

Spezifikation der Tischwaagen für die Säulenmontage

Modell	D52P6RQDR1	D52P15RQDR1	D52P15RQDL2	D52P30RQDL2	D52P60RQDL2	D52P60RQDX2	D52P150RQDX2
	D52XW6RQDR1	D52XW15RQDR1	D52XW15RQDL2	D52XW30RQDL2	D52XW60RQDL2	D52XW60RQDX2	D52XW150RQDX2
Kapazität x Ablesbarkeit (d)	3/6 kg × 0,2/0,5 g	6/15 kg × 0,5/1 g		15/30 kg × 1/2 g	30/60 kg × 2/5 g		60/150 kg x 5/10 g
Min APW (g)	0,01	0,025		0,05	0,1		0,25
Interne Zählauflösung	1:600000						
Geeichte Modelle	**D52P6RQDR1-M**	**D52P15RQDR1-M**	**D52P15RQDL2-M**	**D52P30RQDL2-M**	**D52P60RQDL2-M**	**D52P60RQDX2-M**	**D52P150RQDX2-M**
	D52XW6RQDR1-M	**D52XW15RQDR1-M**	**D52XW15RQDL2-M**	**D52XW30RQDL2-M**	**D52XW60RQDL2-M**	**D52XW60RQDX2-M**	**D52XW150RQDX2-M**
Kapazität x Ablesbarkeit (d)	3/6 kg x 1/2 g	6/15 kg x 2/5 g		15/30 kg x 5/10 g	30/60 kg x 10/20 g		60/150 kg x 20/50 g
Min APW (g)	0,05	0,1		0,25	0,5		1
Interne Zählauflösung	1:120000	1:150000		1:120000			1:150000
Linearität/ Wiederholbarkeit	±2d						
Anzeigegerät	D52Pxxxx: TD52P ABS Anzeige D52XWxxxx: TD52XW Edelstahl Stahl Anzeige						
Stativ	350 mm pulverbeschichtetem Stahl		680 mm pulverbeschichtetem Stahl				
Plattform Konstruktion	Abnehmbare Wägeplattform aus Edelstahl, pulverbeschichtete Stahlgrundkonstruktion, silikonversiegelte IP67-Aluminium-Wägezelle						
Überlast Kapazität	150 % des max. Wägebereichs						
Stabilisierungszeit	innerhalb 1 Sekunde						
Betriebstemperatur-bereich	-10 bis 40 °C						
D52P, Waagenabmessungen (A x B x C x D x E x F)	305 × 305 × 95 × 60 × 574 × 442 mm		400 × 400 × 110 × 70 × 903 × 570 mm			500 × 500 × 120 × 80 × 903 × 665 mm	
D52XW, Waagenabmessungen (A x B x C x D x E x F)	305 × 305 × 95 × 60 × 604 × 442 mm		400 × 400 × 110 × 70 × 934 × 570 mm			500 × 500 × 120 × 80 × 934 × 665 mm	
Kartonabmessungen (B × H × L)	480 x 445 x 363 mm		800 x 600 x 235 mm			994 x 680 x 235 mm	
Ungefähres Nettogewicht	D52P: 10 kg / D52XW: 11 kg		D52P: 17 kg / D52XW: 18 kg			D52P: 24 kg / D52XW: 26 kg	
Ungefähres Versandgewicht	D52P: 11 kg / D52XW: 12 kg		D52P: 19 kg / D52XW: 21 kg			D52P: 27 kg / D52XW: 28 kg	

Modell	D52P60RQDV3	D52P150RQDV3	D52P300RQDV3	D52P150RTDV3	D52P300RTDV3	D52P600RTDV3
	D52XW60RQDV3	D52XW150RQDV3	D52XW300RQDV3	D52XW150RTDV3	D52XW300RTDV3	D52XW600RTDV3
Kapazität x Ablesbarkeit (d)	30/60 kg × 2/5 g	60/150 kg × 5/10 g	150/300 kg x 10/20 g	60/150 kg × 5/10 g	150/300 kg x 10/20 g	300/600 kg x 20/50 g
Min APW (g)	0,1	0,25	0,5	0,25	0,5	1
Interne Zählauflösung	1:600000					
Geeichte Modelle	**D52P60RQDV3-M**	**D52P150RQDV3-M**	**D52P300RQDV3-M**	**D52P150RTDV3-M**	**D52P300RTDV3-M**	**D52P600RTDV3-M**
	D52XW60RQDV3-M	**D52XW150RQDV3-M**	**D52XW300RQDV3-M**	**D52XW150RTDV3-M**	**D52XW300RTDV3-M**	**D52XW600RTDV3-M**
Kapazität x Ablesbarkeit (d)	30/60 kg x 10/20 g	60/150 kg x 20/50 g	150/300 kg x 50/100 g	60/150 kg × 20/50 g	150/300 kg × 50/100 g	300/600 kg × 100/200 g
Min APW (g)	0,5	1	2,5	1	2,5	5
Interne Zählauflösung	1:120000	1:150000	1:120000	1:150000	1:120000	
Linearität/ Wiederholbarkeit	±2d					
Anzeigegerät	D52Pxxxx: TD52P ABS Anzeige D52XWxxxx: TD52XW Edelstahl Stahl Anzeige					
Stativ	980 mm pulverbeschichtetem Stahl					
Plattform Konstruktion	Abnehmbare Wägeplattform aus Edelstahl, pulverbeschichtete Stahlgrundkonstruktion, silikonversiegelte IP67-Aluminium-Wägezelle					
Überlast Kapazität	150 % des max. Wägebereichs					
Stabilisierungszeit	innerhalb 1 Sekunde					
Betriebstemperatur-bereich	-10 bis 40 °C					
D52P, Waagenabmessungen (A x B x C x D x E x F)	610 × 610 × 130 × 90 × 1203 × 773 mm			600 × 800 × 132 × 90 × 1203 × 963 mm		
D52XW, Waagenabmessungen (A x B x C x D x E x F)	610 × 610 × 130 × 90 × 1234 × 773 mm			600 × 800 × 132 × 90 × 1234 × 963 mm		
Kartonabmessungen (B × H × L)	1165 x 780 x 235 mm					
Ungefähres Nettogewicht	D52P: 39 kg / D52XW: 40 kg			D52P: 47 kg / D52XW: 48 kg		
Ungefähres Versandgewicht	D52P: 42 kg / D52XW: 43 kg			D52P: 51 kg / D52XW: 52 kg		

Modell	TD52P	TD52XW
Konstruktion	ABS-Kunststoff, pulverbeschichtete Stahlhalterung	Edelstahl 304 mit sandgestrahlter Oberflächenbehandlung, Edelstahlhalterung
Schutzart	N/A	IP68
Wägeeinheiten	Kilogramm, Gramm, Pfund, Unze, Pfund: Unze, Tonne (metrische Tonne), Tonne (kurze Tonne), kundenspezifische Einheit	
Anwendungen	Wägen, Prozentwägen, Stückzählen mit optimiertem APW, Kontrollwägen/Kontrollzählen, Füllwägung, Dynamisches Wägen (Stabile Anzeige)	
Display	Punktematrix-LCD mit weißer LED-Hintergrundbeleuchtung, 256 × 80 Pixel	
Tastatur	6 Funktionen, 5 schnelle, 12 alphanumerische Folientasten	
Auto. Nullpunktnachführung	Aus, 0,5 d, 1 d oder 3 d	
Nulljustierungsbereich	2 % oder 100 % des Wägebereichs	
Schnittstellen	Standard RS232, Micro-SD-Karte (enthalten) Optional Ethernet, WLAN/Bluetooth, 2. RS232/RS485/USB, USB-Host, 2 analoge Eingänge/4 digitale Ausgänge	
Spannungsversorgung	100–240 V AC/50/60 Hz Universalnetzteil, fest verdrahtet (TD52XW) oder Netzkabel (TD52P), wiederaufladbarer Lithium-Akku (optional)	
Batterielaufzeit	20 Stunden Dauerbetrieb	
Kalibrierung	Nullpunkt, Messspanne oder 3-Punkt Linear	

Anwendungen

Wägen:
Bestimmen des Gewichts von Gegenständen in der ausgewählten Wägeeinheit.

Stückzählung: Zählung von Proben gleichen Gewichts. Fortschrittliche Auto-Optimierungssoftware berechnet das Durchschnittstückgewicht, sobald das Gesamtgewicht zunimmt.

Kontrollwägen/Zählen: Vergleich des Gewichts/der Anzahl einer Probe mit einem Sollwert. Zum Anschließen externer Kontrollleuchten mit separater E/A-Schnittstelle und Ampelstativ-Kit.

Prozentwägen:
Anzeige des Gewichts eines Wägeguts in Prozent eines bekannten Referenzgewichts.

Füllwägung: Füllen Sie einen Behälter bis zu einem Zielgewicht. Der Fortschrittsbalken zeigt den Füllstatus an. Anschluss an Diskrete I/O-Optionssatz für automatisches Befüllungssystem.

Dynamisches Wägen und Anzeige mit Standbild: Wägen einer instabilen Last. Die Waage ermittelt das durchschnittliche Gewicht über einen bestimmten Zeitraum. Die Funktion zur Anzeige mit Standbild sorgt manuell und automatisch für die Anzeige des letzten stabilen Gewichts auf dem Display.

Weitere Standardmerkmale und Ausstattung

Benutzerkonfigurierbare Auflösung bis zum Doppelbereich 15.000d/3.000e, 150% Überlastschutz, Kontrollwägesymbole mit wählbaren Betriebs- und akustischen Signaleinstellungen, Menüsperrschalter, mehrere wählbare Bediensprachen, wählbare Umgebungs- und Auto-Print-Einstellungen, Stabilitätsanzeige, Über- und Unterlastanzeigen, auswählbare Kontrasteinstellungen, automatische Helligkeitsanpassung, automatische Abschaltung, automatisches Tarieren, ABS-Kunststoff, internes Universalnetzteil 100-240 VAC 50/60 Hz - Lithium-Ionen-Akku mit 20 Stunden Standard-Dauerbetrieb (optional), rutschfeste, verstellbare Gummifüße, für Waagen bis 300 kg ist auch ein optionales Räder-Set erhältlich.

Zusätzliche Funktionen

Insgesamt sechs Druckvorlagen stehen zur Verfügung, mit denen Sie alle benötigten Daten ausdrucken können. Verfügbar sind eine einfache Druckvorlage und standardisierte Druckvorlagen zum raschen Ausdrucken sowie fünf Vorlagen, die Sie Ihren Anforderungen entsprechend anpassen können. Drucken Sie einfach nur die Daten, die Sie auch tatsächlich brauchen und sparen Sie so Zeit, die beim Durchsuchen überflüssiger Daten verloren geht.

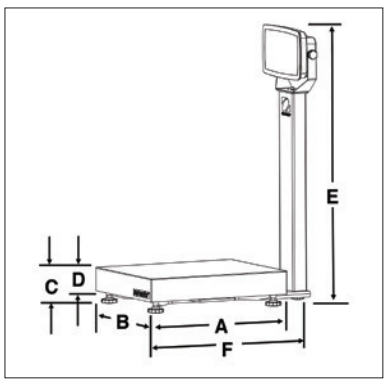
Zulassungen

- **Metrologie:** OIML R76 (Anzeigen: Zertifikat R76/2006-A-NL1-18.13; Wägezellen: Zertifikate R60/2000-NL1-12-41, R60/2000-NL1-12-42, R60/2000-NL1-12-43, R60/2000-NL1-14.24)
- **Produktsicherheit:** IEC/EN 61010-1; CAN/CSA C22.2 61010-1; UL61010-1
- **Elektromagnetische Verträglichkeit, EMV:** IEC/EN 61326-1 Klasse B, einfache Umgebungen; FCC, Abschnitt 15, Klasse B; Canada ICES-003 Klasse B
- **Konformitätszeichen:** CE; CSA; RCM

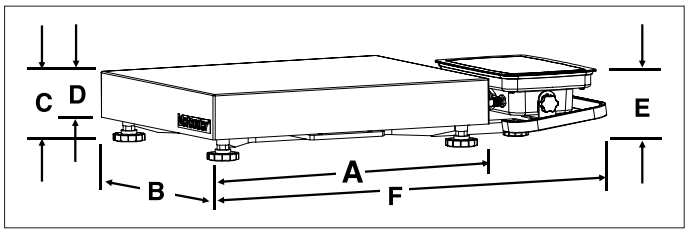
Zubehör

Batterie-Kit, Li-ion, TD52 30424405
USB-Host für Dongle, TD52 30424406
Ampelstativ, R-Y-G, IP65, 24 V DC 30424021
Arbeitsschutzabdeckung, TD52P 30424022
Arbeitsschutzabdeckung, TD52XW 30424023
Arbeitsschutzabdeckung (10), TD52P 30469948
Arbeitsschutzabdeckung (10), TD52XW 30469949
Druckerhalter-Set, D52 30424025
Wandmontagesatz, SST, TD52XW 30424026
Wandmontagesatz, CS, TD52P 30424027
LC-Verlängerungskabel, 9 Meter, D52[1] 30424409
M16-Verschraubung mit Ferrit, nach TD52 30379716
Micro-SD-Karte, 8G 30303533
Analogausgangssatz TD52[3] 30424403
Zweites RS232/RS485/USB-Kit, TD52[3] 30424404
E/A mit Relais (2 Eingänge/4 Ausgänge)[3] 30097591
WLAN/BT Dongle, OHAUS[2] (benötigt 30424406) 30412537
Ethernet-Kit, D52[2] 30429666
Räder-Set (für Modelle bis 300 kg)[1] 30372146
Räderkit Edelstahl[1] 30616409
Drucker SF40A 30045641
Host USB[2] 30572923

1 Nicht für eichpflichtige Anwendungen geeignet.
2 Es darf nur gleichzeitig verwendet werden.
3 Es darf nur eine gleichzeitig verwendet werden.



Abmessungen



80775480_B 20240322 © Copyright OHAUS Corporation

OHAUS Europe GmbH

e-mail: ssc@ohaus.com
Tel: 0041 22 567 53 19
e-mail: tsc@ohaus.com
Tel: 0041 22 567 53 20

www.ohaus.com

Das Managementsystem, das für die Herstellung dieses Produkts verantwortlich ist, ist nach ISO 9001:2015 zertifiziert.

OHAUS®