



# Defender<sup>®</sup> 5000

Standardanzeigen



## Multifunktionsanzeige für Standard-Industrieanwendungen

Die nächste Generation der OHAUS-Multifunktionsanzeigen der Defender 5000-Serie eignet sich ideal für den Einsatz in Verbindung mit Tisch- und Bodenwaagen für eine Vielzahl von Anwendungen wie Produktion, Verpackung, Inventur 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.

### Standardmerkmale:

- **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.
- **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, Ethernet, Bluetooth/WLAN, analoge Ausgänge sowie separate E/A mit Relais.
- **Mehrere Anwendungsmodi und hohe Speicherkapazität für mehr Flexibilität**  
Verfügt über gängige Industriemodi und unterstützt eine Bibliothek mit 50.000 Artikeln und 1000 Benutzerprofilen, die zur einfachen Einrichtung heruntergeladen/hochgeladen werden können (mit SD-Karte). Zusätzlich ausgestattet mit GMP/GLP mit Uhrzeit/Datum für Rückverfolgbarkeit der Ergebnisse.
- **Einfache Montage mit der EasyConnect-Funktion**  
Beim Anschluss an die Defender 5000-Wägebrücken ermöglicht die EasyConnect™-Technologie den sofortigen Anschluss und die Nutzung der Waage ohne zusätzliche Konfiguration

*Ingeniously Practical*

# Defender® 5000 Standardanzeigen

## Einfache Anwendung

Die Ergebnisse können auf dem großen transflektiven Punktematrix-Display der Defender 5000 auch bei hellem Sonnenlicht gut abgelesen werden. Die Schnittstelle SmartText 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.



## Multiple Anschlussoptionen

Die Wägeregebnisse lassen sich ganz einfach über die Standardschnittstellen RS232 oder Micro-SD-Steckplatz übermitteln. Weitere Anschlussmöglichkeiten sind eine zweite RS232-, RS485-Schnittstelle oder ein USB-Gerät; Ethernet und WLAN/Bluetooth.

Mit der Option Analog (entweder 4–20 mA oder 0–10 V) und zwei separaten Ein- und vier Ausgängen kann die neue Defender 5000 auch für SPS-Systeme verwendet werden.



## Einfacher Betrieb

Mit den gängigsten Anwendungen wie Prozentwägen, Stückzählen mit APW-Optimierung, Kontrollwägen oder Kontrollzählen 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 Wägeregebnisse können auch im Alibi- oder Standardformat gespeichert werden, um alle Ihre Anforderungen an die Datenspeicherung zu erfüllen.



## Einfache Montage

Die neueste Technologie EasyConnect™ ermöglicht den freien Anschluss der Defender 5000-Anzeige und -Wägebrücke ohne zusätzliche Konfiguration.

Plug and Play – sparen Sie Zeit und Geld bei der Montage und Einstellung.

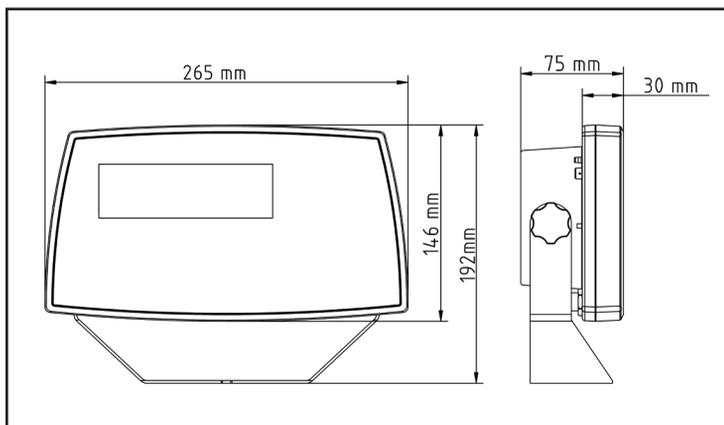


# Defender<sup>®</sup> 5000 Standardanzeigen

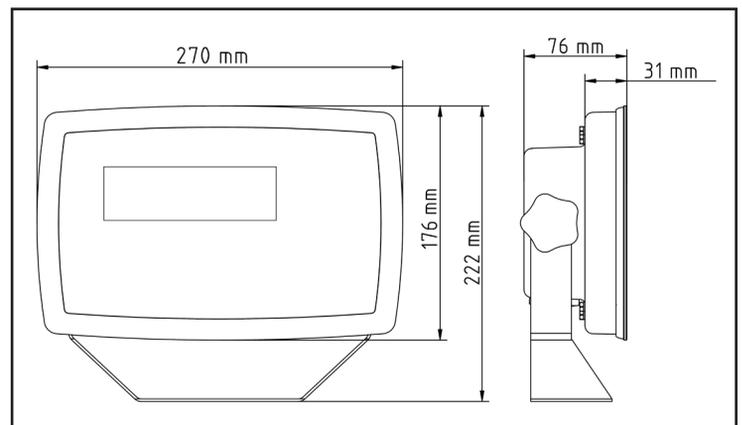
## Technische Daten Anzeige

	TD52P	TD52XW
Konstruktion	ABS-Kunststoff, pulverbeschichtete Stahlhalterung	Edelstahl 304 mit sandgestrahlter Oberflächenbehandlung, Edelstahlhalterung
Schutzart	N/A	IP68
A/D-Wandlungsrate	80 Hz	
Wägebereichsauswahl	999.999 mit fünf Dezimalstellen	
Maximum Display Resolution	1:75,000	
Max. Auflösung (geeichte Modelle)	1:10,000 (EC, OIML & NTEP/Measurement Canada) Class III or 2 × 3000e @ 0.8 µV/e (EC, OIML)	
Wägeeinheiten	Kilogramm, Gramm, Pfund, Unze, Pfund: Unze, Tonne (metrische Tonne), Tonne (kurze Tonne), kundenspezifische Einheit	
Anwendungen	Einfaches Wägen, Prozentwägen, Stückzählen mit optimiertem APW, Kontrollwägen/Kontrollzählen, Dynamisches Wägen/Anzeige mit Standbild	
Display	Punktematrix-LCD mit weißer LED-Hintergrundbeleuchtung, 256 × 80 Pixel	
Tastatur	6 Funktionen, 5 schnelle, 12 alphanumerische Folientasten	
Automatische Nullpunktnachführung	Aus, 0,5 d, 1 d oder 3 d	
Nulljustierungsbereich	2 % oder 100 % des Wägebereichs	
Kalibrierung	Nullpunkt, Messspanne oder 3-Punkt Linear	
Messspannen kalibrierung	1 kg oder 1 lb bis Erreichen des Wägebereichs	
Interne Auflösung	1.137.000 Zählungen pro mV/V	
Digitaler Filter/Typ	Mittelwertbildung	
Speisespannung der Wägezelle	5 V DC	
Wägezellenantrieb	bis zu 8 × 350 Ohm-Wägezellen	
Wägezelle Eingabeempfindlichkeit	bis zu 3 mV/V	
Stabilisierungszeit	Innerhalb von 2 Sekunden	
Spannungsversorgung	100–240 V AC/50/60 Hz Universalnetzteil, fest verdrahtet (TD52XW) oder Netzkabel (TD52P), wiederaufladbarer Lithium-Akku (optional)	
Batterielaufzeit	20 Stunden Dauerbetrieb	
Schnittstelle	Standard RS232, Micro-SD-Karte (enthalten) Optional Ethernet, WLAN/Bluetooth, 2. RS232/RS485/USB, 2 analoge Eingänge/4 digitale Ausgänge	
Versandabmessungen	300 x 265 x 135 mm	
Ungefähres Nettogewicht	1.5 kg	2 kg
Ungefähres Versandgewicht	2 kg	2.5 kg
Betriebs temperaturbereich	-10°C bis 40°C	

TD52P



TD52XW



# Defender<sup>®</sup> 5000 Standardanzeigen

## 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 Ampel Kit.



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



**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

Kontrollwägesymbole mit wählbarer Bedienung und Einstellung der Signaltonlautstärke, Menüsicherungsschalter, mehrere Bediensprachen, wählbare Umgebungseinstellungen und wählbare Einstellungen für automatisches Drucken, Stabilitätsanzeige, Anzeige von Über-/Unterlast, wählbare Kontrasteinstellungen, automatische Helligkeitsanpassung, automatische Abschaltung, automatisches Trieren, Bildschirmschoner.

## 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 (Zertifikat R76/2006-A-NL1-18.13)
- **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

WLAN/BT Dongle, OHAUS (benötigt 30424406) <sup>2</sup> . . . . .	30412537
Kit für Analog-Ausgang, TD52 <sup>3</sup> . . . . .	30424403
2. RS232/RS485/USB, TD52 <sup>3</sup> . . . . .	30424404
Batterie-Kit, Li-ion, TD52 . . . . .	30424405
USB-Host für Dongle, TD52 . . . . .	30424406
Ampel, R-Y-G, IP65, 24 V DC . . . . .	30424021
Arbeitsschutzabdeckung, TD52P . . . . .	30424022
Arbeitsschutzabdeckung, TD52XW . . . . .	30424023
Arbeitsschutzabdeckung (10), TD52P . . . . .	0469948
Arbeitsschutzabdeckung (10), TD52XW . . . . .	30469949
Wandmontagesatz, SST, TD52XW . . . . .	30424026
Wandmontagesatz, CS, TD52P . . . . .	30424027
LC-Verlängerungskabel, 9 Meter, D52 <sup>1</sup> . . . . .	30424409
M16-Verschraubung mit Ferrit, nach TD52 . . . . .	30379716
Micro-SD-Karte, 8G . . . . .	30303533
E/A mit Relais (2 Eingänge/4 Ausgänge) <sup>3</sup> . . . . .	30097591
Ethernet-Kit, D522 . . . . .	30429666
Drucker, SF40A . . . . .	30064202

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

OHAUS Europe GmbH  
Im Langacher 44  
8606 Greifensee  
Schweiz

e-mail: [ssc@ohaus.com](mailto:ssc@ohaus.com)  
Tel: 0041 22 567 53 19  
e-mail: [tsc@ohaus.com](mailto:tsc@ohaus.com)  
Tel: 0041 22 567 53 20

[www.ohaus.com](http://www.ohaus.com)

Die OHAUS Corporation  
ist ein nach ISO 9001:2015  
zertifizierter Hersteller

ISO 9001:2015  
Registriertes  
Qualitätsmanagementsystem  
CH16E273