

XDK851 Weighing-Terminal: the new benchmark

DK850 vs XDK851 Kompatibilität

MESOMATIC

Dokument: DC04663-V2.0.0

July 10, 2025

Dieses Dokument beschreibt die wesentlichen Punkte zur Kompatibilität des neuen DK850 zu XDK851.

DK800 / DK850

V1.04 Rev.28 (IN)



wird zu **XDK851**

SP00423-V1.2.6 (Industrial)



MESOMATIC
Automation und Messtechnik

MESOMATIC GmbH & Co.KG

DEUTSCHLAND

73614 Schorndorf

Web: www.mesomatic.de

Mail: info@mesomatic.de

Tel: +49 7181 203 851 - 0

INHALTSVERZEICHNIS

1. Abstrakt	3
2. Konkrete Vorteile XDK851	3
3. Allgemeine Eigenschaften	3
4. Einbau	4
4.1. Befestigung	4
5. Anschluss	5
5.1. Stecker	5
5.2. Wägezelle / Messverstärker	6
6. Anzeige und Bedienung	7
7. Schnittstellen	7
8. Parameter	7
9. DKconfig versus XDK8toolbox	7
10. Über MESOMATIC	8

1. ABSTRAKT

2. KONKRETE VORTEILE XDK851

Das XDK851 ist eine vollständige Neuentwicklung in Bezug auf Hardware und Software! Vollständig entwickelt vom MESOMAT-Team und produziert in Deutschland!

Basierend auf den Erfahrungen des DK850, der erfolgreichen XDK911-Serie sowie des XMV-Standalone-Messverstärker entstand das XDK851!

<i>Kein Akku zur Datenspeicherung → unbegrenzt Datenerhalt</i>	<i>Geringere Leistungsaufnahme, größerer Versorgungsspannungsbereich</i>	<i>Geringere Einbautiefe</i>	<i>Höhere Dichtheit frontseitig standardmäßig</i>
<i>Intuitive Bedienung Touchbedienung mit Softkeys</i>	<i>Große Schrift und Farbgebung, tageslichttauglich</i>	<i>Individualisierung: Einlegeschild, Servicecontactscreen mit QR-Code möglich</i>	<i>Benutzerlevel mit PIN aktivieren- und konfigurierbar</i>
<i>Programmierung und Parametrisierung mit USB-C</i>	<i>Softwareupdate möglich (XDK8-toolbox.exe)</i>	<i>Modularität: Funktionsmodule sind standardisiert, vielfältige Kombinationen</i>	<i>Entwickelt von MESOMAT-Team: Sondervarianten und Anpassungen möglich</i>
<i>XDK851 ohne Digitalausgänge möglich (Option DK850/2A)</i>			

3. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Eigenschaft	DK850	XDK851
Powersupply	22 .. 25V DC	✓ 12 .. 24V DC
Leistungsaufnahme	< 10W	✓ < 5W
Absicherung	Feinsicherung 5x20mm 1,0A T Einschaltstrom ca. 3,5A	✓ elektron. Sicherung 2A Einschaltstrom max. 1A (Softstart)
Datenspeicherung	Akku (< 1 Jahr)	✓ Flash (>100 Jahre)
Anzeige	Punktmatrix 17mm	✓ 4,3" Farb-Display
Bedienung	5 Tasten	✓ Touchbedienung, resistiv
Bedienersprache	Symbole DE / EN	✓ DE / EN
Programmierung	DK-Config-Kabel	✓ USB-C
Individualisierung	Einschubstreifen	✓ Einlegeschild Waagenbezeichnung Servicekontakt-Screen
Softwareupdate	nicht möglich	✓ möglich

4. EINBAU

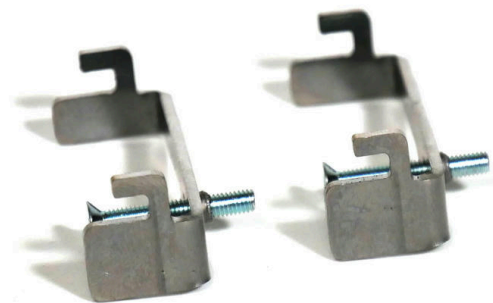
Eigenschaft	DK850	XDK851
Außenabmessungen	144 x 72 mm	150 x 91mm, 6mm breiter, 19mm höher!
Fronttafelausschnitt	Rechteck mit Aussparung 137,5 x 66mm	Rechteck 136 x 66 mm (+2mm) ✓ passt in Aussparung DK850
Einbautiefe	150 mm	nur 81mm ✓ geringer
Schutzart	IP54, optional Staubschutzhaube	IP65 ✓ besser
Befestigung		Panelclip ✓ passt
Front	geringer Überstand	deutlicher Überstand mit Dichtung ✓ überdeckt Aussparung DK850

4.1. BEFESTIGUNG

Halteklammern DK850



Befestigungsclips XDK851



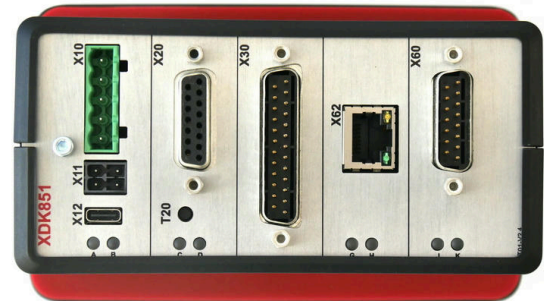
5. ANSCHLUSS

5.1. STECKER

Rückansicht DK850



Rückansicht XDK851



→ Alle Stecker sind kompatibel ✓

→ Stecker sind um 90° gedreht

Eigenschaft	DK850	XDK851
Versorgungsspannung	X1: 5pol. grün	X10: ✓ kompatibel
Analogausgang	X1: 5pol. grün	X10: ✓ kompatibel
Programmierstecker	X2: Mini-DIN 5pol., Schnittstellenwandler notwendig	X12: USB-C ✓ einfacher
Wägezelle	X5: DSUB15	X20: ✓ kompatibel
DigitalIO	X3: DSUB25	X30: ✓ kompatibel
RS232	X4: DSUB15	X60: ✓ kompatibel
RS485	X4: DSUB15	X60: ✓ kompatibel
ProfiBus	DSUB9	✓ kompatibel
Ethernet	RJ45	✓ kompatibel
ProfiNet	DualPort RJ45	✓ kompatibel

5.2. WÄGEZELLE / MESSVERSTÄRKER

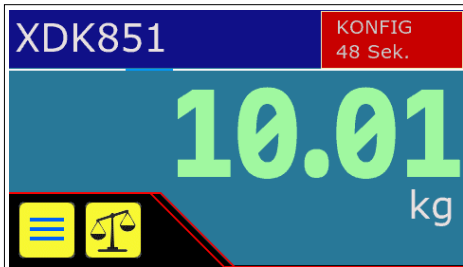
→ Das XDK851 verwendet neue Technologie zur hochgenauen Messung der Wägezelle. Das Messverfahren ist kompatibel!

Eigenschaft	DK850	XDK851
Speisespannung	10V DC	5V DC
Messverfahren	Absolutmessung	Ratiometrische Messung
Sensor Feedback	.. nicht	Sense + und - müssen angeschlossen sein
Messbereich	per Jumper	per Software
Filter	per Jumper 0.1Hz / 4 Hz	per Software, mehrstufig
max. Anzahl Wägezellen	4 Wägezellen 350 Ω	8 Wägezellen 350 Ω
Potentiometer	Poti anschließbar	Eingang nicht für Poti verwendbar
Zenerbarrieren	Sonderversion DK850/.../EX	Direkt im Standard anschließbar
Anschluss Potentiometer	mit Messbereich 10V	nicht unterstützt am Wägezelleneingang

6. ANZEIGE UND BEDIENUNG

Die Anzeige und Bedienung erfolgt über ein helles, blickwinkelunabhängiges 4,3" Display. Die Bedienung erfolgt kontextabhängig durch Softkeys.

Die eingesetzte Touch-Technologie erfordert einen mechanischen Druck auf das Panel (resistives Panel)
Damit ist es (im Gegensatz zu aktuellen Smartphones) Feuchtigkeits- und Schmutzresistent!



7. SCHNITTSTELLEN

Alle im DK850 verfügbaren Schnittstellen (und mehr) sind im XDK851 verfügbar:

RS232	Das ASCII-Protokol des DK850 ist verfügbar ¹
RS485	Das ASCII-Protokol des DK850 ist verfügbar ¹
ProfiBus	ProfiBus kann direkt weiter verwendet werden. Die GSD-Datei des DK850 kann mit dem XDK851 weiterverwendet werden! Version 1 und Version 2. ¹
ProfiNet	ProfiNet kann direkt weiter verwendet werden. Die GSDML-Datei des DK850 kann mit dem XDK851 weiterverwendet werden!

→ Es ist keine Anpassung an der SPS notwendig!¹

8. PARAMETER

- Justagekennwerte von DK850 können mit XDK8Toolbox.exe konvertiert werden → Beim Austausch keine Neu-Justage notwendig!
- Einfache und schnelle Eingabe der Waagenkonfiguration
- Dosierparameter 1:1 übertragbar

9. DKCONFIG VERSUS XDK8TOOLBOX

- in Vorbereitung: dkconfig-Dateien einlesen
- Einlegeschild direkt aus XDK8toolbox generieren, Vorlagen speichern, ausdrucken und als PDF archivieren

¹Die Kompatibilität ist möglichst weitgehend umgesetzt. Jedoch ist nicht auszuschließen, dass manche Funktionen sich in Funktion oder Verfügbarkeit anders sind

10. ÜBER MESOMATIC

MESOMATIC

Allgemeiner-Kontakt	info@mesomatic.de 
Technik-Kontakt	support@mesomatic.de 
Reparatur-Kontakt	service@mesomatic.de 
Buchhaltung-Kontakt	buchhaltung@mesomatic.de 



MESOMATIC
Automation und Messtechnik