

## Technical specifications nivelsWISS-D

## Technische Daten nivelsWISS-D

TECHNICAL SPECIFICATIONS	nivelsWISS-D		TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN
Range to choose	Range I / Bereich I	Range II / Bereich II	Bereichswahl
Sensitivity	5 µm/m 1 arcsec	1 µm/m 0.2 arcsec	Ziffernschrittwert (Empfindlichkeit)
Measuring range	±0.750 mm/m ca. ±150 arcsec	±0.150 mm/m ca. ±30 arcsec	Messbereich
Limits of error (DIN 2276/2)	<= 0.5 M <sub>E</sub> max. 1 % M <sub>w</sub> / min. 1 digit		Fehlergrenze (DIN 2276/2)
M <sub>E</sub> = full-scale M <sub>w</sub> = measured value		> 0.5 M <sub>E</sub> max. 0.01 (2  M <sub>w</sub>   - 0.5 M <sub>E</sub> )	M <sub>E</sub> = Messbereichsendwert M <sub>w</sub> = Messwert
Temperature error (DIN 2276/2) / °C (Ø 10 °C)		max. 0.1 % M <sub>E</sub>	Temperaturkoeffizient (DIN 2276/2) / °C (Ø 10 °C)
M <sub>E</sub> = full-scale	<5 sec		M <sub>E</sub> = Messbereichsendwert
Response time (DIN 2276/2)			Einstelldauer (DIN 2276/2)
Digital output	RS232 / RS485, asynchronous, 7 DataBits, 2 StopBits, no parity, 9600 bps		Digitalausgang
Batteries – size C Optional	1 x 1.5 V Alkaline 1 x 1.5 V NiMH, NiCd, NiZn		Batterien – Grösse C Alternativ
External power supply	+5V (USB port) +24V DC		Externe Speisung
Operating temperature	+ 0 ... + 40 °C		Betriebstemperatur
Storage temperature (DIN 2276/2)	- 30 ... + 70 °C		Lagertemperatur (DIN 2276/2)
Net weight, including battery ... Horizontal nivelsWISS Angular nivelsWISS	3700 g 4350 g	Netto-Gewicht, inklusive Batterie ... Horizontal nivelsWISS Winkel nivelsWISS	
Horizontal nivelsWISS – 150 mm base flat		Horizontal nivelsWISS – 150 mm Basis flach	
Angular nivelsWISS – both 200 mm bases prismatic	Ø 20 ... 120 mm	Winkel nivelsWISS – beide 200 mm Basen prismatisch	
CE-conformity Meets emission and immunity requirements		CE-Konformität Erfüllt die Standards für Emission und Störfestigkeit	

Scope of delivery:

- 1 nivelsWISS
- 1 battery 1.5V, size C
- 1 manual
- 1 case

Lieferumfang:

- 1 nivelsWISS
- 1 Batterie 1.5V, Grösse C
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Gerätekoffer

Calibration Certificate:

- The nivelsWISS-D can be delivered with an **internationally recognised Calibration Certificate** against a surcharge



Kalibrierzertifikat:

- Gegen Mehrpreis wird das nivelsWISS-D auch mit einem **international anerkannten Kalibrierzertifikat** ausgeliefert



WYLER

# nivelsWISS-D

Precision inclinometer with digital display  
Präzisions-Neigungsmessgerät mit digitaler Anzeige



**WYLER AG**  
**INCLINATION MEASURING SYSTEMS**  
**NEIGUNGSMESSSYSTEME**

Im Hölderli 13,  
Tel. +41 (0) 52 233 66 66  
E-Mail: wyler@wylerag.com

CH - 8405 WINTERTHUR (Switzerland)  
Fax +41 (0) 52 233 20 53  
Web: www.wylerag.com

Swiss Quality  
Version 2014.1



wyler@wylerag.com



Videos WYLER AG  
Quality - Innovation - Service



Facebook Channel WYLER AG  
www.facebook.com/wylerSWISS

# nivelSWISS-D

## Introduction nivelsWISS-D

nivelSWISS is well known and well established in the machine tool industry. nivelsWISS-D is the consequent further development of the classic nivelsWISS:

- Stable cast iron body
- Ergonomic handle supporting accurate measurement even on vertical surfaces
- Well-proven measuring system
- Digital display allowing the full utilization of the accuracy of the measuring system. Furthermore, the digital and back-lid display allows excellent readability even under difficult light conditions
- The display can be inclined to allow optimal readability from above
- Simple integration into WYLER measuring systems: nivelsWISS-D can be connected to a PC/laptop with a USB cable. The instrument is powered from the USB-Port. The digital measuring data transmission allows evaluation with LEVELSOFT PRO or MT-SOFT
- An infrared zapper facilitates the transfer of the measurement data to the Software

The nivelsWISS-D is the ideal symbiosis of the well-proven measuring system of the nivelsWISS and the simple handling of digital WYLER measuring systems.

## Measuring technology:

Analog measuring technology with inductive probe system. The mechanical pendulum is friction free suspended and has therefore the tendency to swing back to the vertical position. At the lower end of the pendulum a ferrite core is fastened, which is penetrating a double wounded coil fed by alternating current. Digital display of the measuring data.

nivelsWISS-D is available in **two versions**:

### nivelsWISS-D HORIZONTAL VERSION

With a horizontal flat measuring base, equipped with slots for screwing onto special measuring bases (i.e. granite measuring bases) or on customers' own special measuring equipment. Mainly used for the adjustment or alignment of horizontal machines and for checking the flatness of machine tables and guideways



### nivelsWISS-D ANGULAR VERSION

Equipped with two prismatic measuring bases in rectangular position to each other for measuring flat surfaces and shafts (diameters Ø 20 ... 120 mm) horizontally or vertically.



The measuring faces are carefully hand scraped to obtain an extraordinary precision. This makes the nivelsWISS-D extremely suitable for adjustments or checks on rectangular geometrical components of machine tools and structures. Both versions allow the direct connection to a laptop with a USB cable.

## EINFÜHRUNG NIVELSWISS-D

In der Maschinenindustrie ist das nivelsWISS (Niveltronic) ein Begriff. Das nivelsWISS-D ist die konsequente Weiterentwicklung des klassischen nivelsWISS:

- Stabiler Gusskörper
- Griff, welcher gut in der Hand liegt und damit die genaue Messung an vertikalen Flächen unterstützt
- Bewährtes Messsystem
- Dank der digitalen Anzeige des Messwertes wird die hohe Genauigkeit des Messsystems voll ausgeschöpft. Zudem ermöglicht die digitale, beleuchtete Anzeige eine sehr gute Lesbarkeit auch bei schwierigen Lichtverhältnissen.
- Das Display des nivelsWISS-D kann geneigt werden, um eine optimale Lesbarkeit auch von oben sicherzustellen.
- Einfache Integration in WYLER-Messsysteme: mittels eines USB-Kabels kann das nivelsWISS-D direkt an einen PC/Laptop angeschlossen werden. Dabei wird das Instrument vom USB-Port mit Spannung versorgt. Dank der digitalen Messdaten-Übertragung können die Messwerte anschliessend sehr einfach mit LEVELSOFT Pro oder MT-SOFT ausgewertet werden.
- Das Einlesen der Messwerte in die Software kann mittels eines Infrarot-Zappers ausgelöst werden

Das nivelsWISS-D ist somit eine ideale Symbiose aus dem bewährten Messsystem des nivelsWISS und der einfachen Handhabung der digitalen WYLER Messsysteme.

## Messtechnik:

Analoge Messtechnik mit induktivem Messelement. Ein reibungsfrei aufgehängtes Pendel mit beträchtlicher Masse trägt einen Ferritkern, der in Abhängigkeit der Neigung mehr oder weniger tief in einen Differenz-Induktivaufnehmer eintaucht. Die Messwerte werden digital angezeigt.

Es sind **zwei Bauformen** lieferbar:

### nivelsWISS-D HORIZONTALMODELL

Massiver Graugusskörper mit flacher Messbasis. Die Messbasis ist derart gestaltet, dass das Gerät auf Sondermessbasen (z.B. Hartgestein-Messbasen) oder an Sondermessvorrichtungen montiert werden kann. Besonders geeignet zum Ausrichten von horizontalen Maschinenbetten und zur Kontrolle der Ebenheit von Maschinentischen und Führungsflächen.

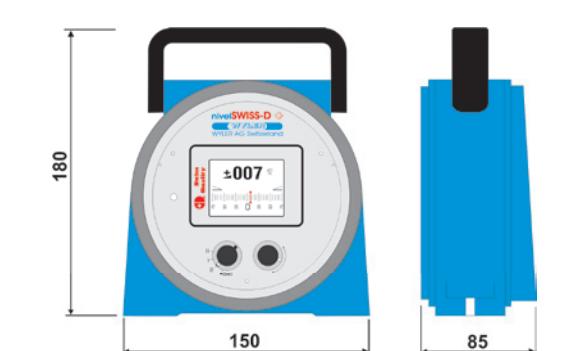
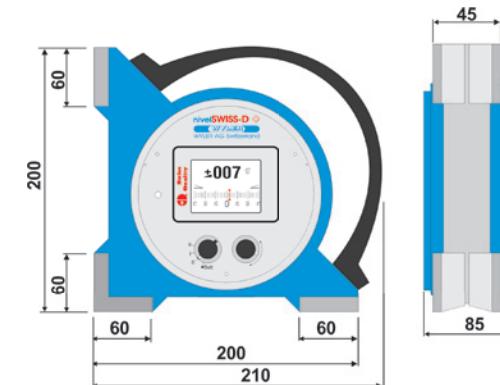


nivelsWISS-D  
Angular type  
Winkelmodell

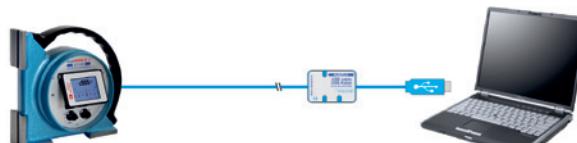


nivelsWISS-D  
Horizontal type  
Horizontalmodell

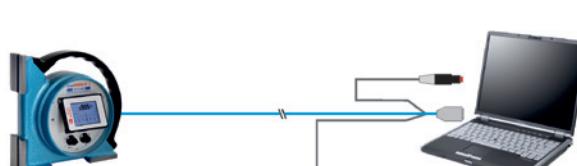
nivelsWISS-D horizontal model	P/N	nivelsWISS-D Horizontalmodell
Measuring base, flat, slots on either end	Art. Nr.	Messbasis, flach, Montageschlitz an beiden Enden
horizontal base	P/N	nivelsWISS-D Winkelmodell
vertical base	Art. Nr.	Horizontalbasis
prismatic	050D200-243-001	vertikalbasis
flat	050D200-213-001	flach
prismatic	050D200-233-001	prismatisch
flat	050D200-223-001	flach



## Possible configurations with nivelsWISS-D (Examples) Konfigurationsmöglichkeiten mit dem nivelsWISS-D (Examples)



nivelsWISS-D connected to a laptop with the USB cable. The instrument is powered from the USB port



nivelsWISS-D über ein USB-Kabel am Laptop angeschlossen. Das Instrument wird gleichzeitig über den USB-Port mit Spannung versorgt



nivelsWISS-D with external 24V power supply  
nivelsWISS-D mit externer 24V Stromversorgung

nivelsWISS-D with external 24V power supply  
nivelsWISS-D mit externer 24V Stromversorgung