

# WYLER PRODUCTS AND SERVICES WYLER-PRODUKTE UND -SERVICES



**Version 2023**  
**Edition 1**

**WYLER AG**  
INCLINATION MEASURING SYSTEMS  
NEIGUNGSMESSSYSTEME

Im Hölderli 13, CH-8405 WINTERTHUR (Switzerland)  
Tel. +41 (0) 52 233 66 66 Fax +41 (0) 52 233 20 53  
E-Mail: [wyler@wylerag.com](mailto:wyler@wylerag.com) Web: [www.wylerag.com](http://www.wylerag.com)



PRODUCT LINE

NIVELSWISS

PRODUKT LINIE

**SWISS  MADE**



## SPECIFICATIONS

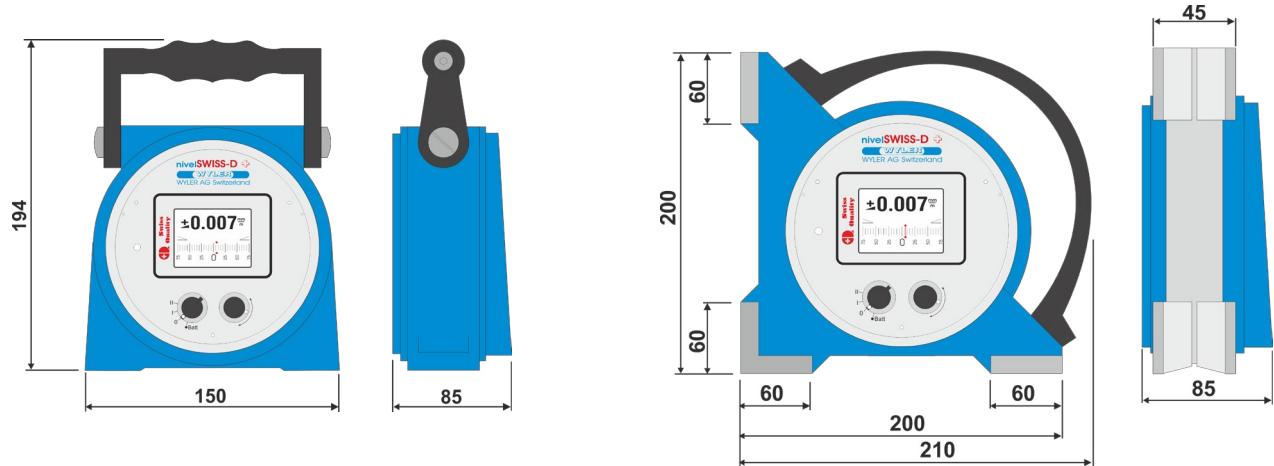
## NIVELSWISS-D

## SPEZIFIKATIONEN



TECHNICAL SPECIFICATIONS		nivelnSWISS-D	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN
Range to choose	Range I / Bereich I	Range II / Bereich II	Bereichswahl
Sensitivity	0.005 mm/m 1 arcsec	0.001 mm/m 0.2 arcsec	Zifternschrittwert
Measuring range	±0.750 mm/m ca. ±150 arcsec	±0.150 mm/m ca. ±30 arcsec	Messbereich
Limits of error (DIN 2276/2)	$M_w \leq 0.5 M_E$ max. 1% $M_w$ / min. 1 digit		Fehlergrenze (DIN 2276/2)
$M_E$ = full-scale $M_w$ = measured value	$M_w > 0.5 M_E$ max. 0.01 (2 $ M_w $ - 0.5 $M_E$ )		$M_E$ = Messbereichsendwert $M_w$ = Messwert
Temperature error (DIN 2276/2) / °C (Ø 10 °C)	max. 0.1% $M_E$		Temperaturkoeffizient (DIN 2276/2) / °C (Ø 10 °C)
$M_E$ = full-scale	<5 sec		$M_E$ = Messbereichsendwert
Response time (DIN 2276/2)	<5 sec		Einstelldauer (DIN 2276/2)
Batteries – size C Optional	1 x 1.5 V Alkaline 1 x 1.5 V NiMH, NiCd, NiZn		Batterien – Grösse C Alternativ
Operating temperature	+ 0 ... + 40 °C		Betriebstemperatur
Storage temperature (DIN 2276/2)	- 30 ... + 70 °C		Lagertemperatur (DIN 2276/2)
Net weight, including battery ... Horizontal nivelnSWISS Angular nivelnSWISS	3700 g 4350 g		Netto-Gewicht, inklusive Batterie ... Horizontal nivelnSWISS Winkel nivelnSWISS
Horizontal model Flat measuring base with slots	150 x 45 mm		Horizontalmodell Flache Messbasis mit Schlitzen
Angular model			Winkel modell
Dimension measuring bases	200 x 45 mm		Abmessungen Messbasis
Measuring bases:			Messbasen:
• flat measuring base or • prismatic measuring base for	Ø20 ... 120 mm		• flache Messbasis oder • prismatische Messbasis

CE conformity    Meets emission and immunity requirements    Erfüllt die Standards für Emission und Störfestigkeit    CE-Konformität





## INTRODUCTION

## NIVELSWISS

## EINFÜHRUNG



Battery powered electronic inclinometer with analog display on a built-in galvanometer. The remarkable stability of the zero-point makes this instrument particularly suitable for long-term measuring tasks and for adjustment or alignment works on large guideways. The niveLSWISS is mounted in a rugged body of carefully treated cast iron.

It is available in two versions:

**niveLSWISS 50-H 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 50-W 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 instrument extremely suitable for adjustments or checks on rectangular geometrical components of machine tools and structures.

Both instruments are standalone measurement instrument.

**Measuring technique:**

Analog measuring technique 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.

Batteriebetriebener elektronischer Neigungsmesser mit analoger Anzeige. Ablesung auf eingebautem Galvanometer. Hervorragende Stabilität des Nullpunktes, deshalb speziell geeignet für lange dauernde Geometriemessungen und Einstellarbeiten an grossen Führungssystemen. Das niveLSWISS ist in einem grosszügigen Grundkörper aus Grauguss aufgebaut.

Es sind 2 Bauformen lieferbar:

**niveLSWISS HORIZONTALMODELL 50-H**

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 Führungsfächen.

**niveLSWISS WINKELMODELL 50-W**

Massiver Graugusskörper mit zwei rechtwinklig zueinander angeordneten, prismatischen Messbasen, geeignet für Messungen an horizontalen und vertikalen Flächen und Wellen (Ø 20 ... 120 mm).

In aufwendiger Handarbeit durch feines Schaben der einzelnen Messflächen wird die geforderte Präzision erzeugt. Das niveLSWISS eignet sich besonders gut für die Einstell- und Kontrollvorgänge an rechtwinkligen Geometrieelementen von Werkzeugmaschinen.

Beide Modelle sind „stand-alone“ Messgeräte.

**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.

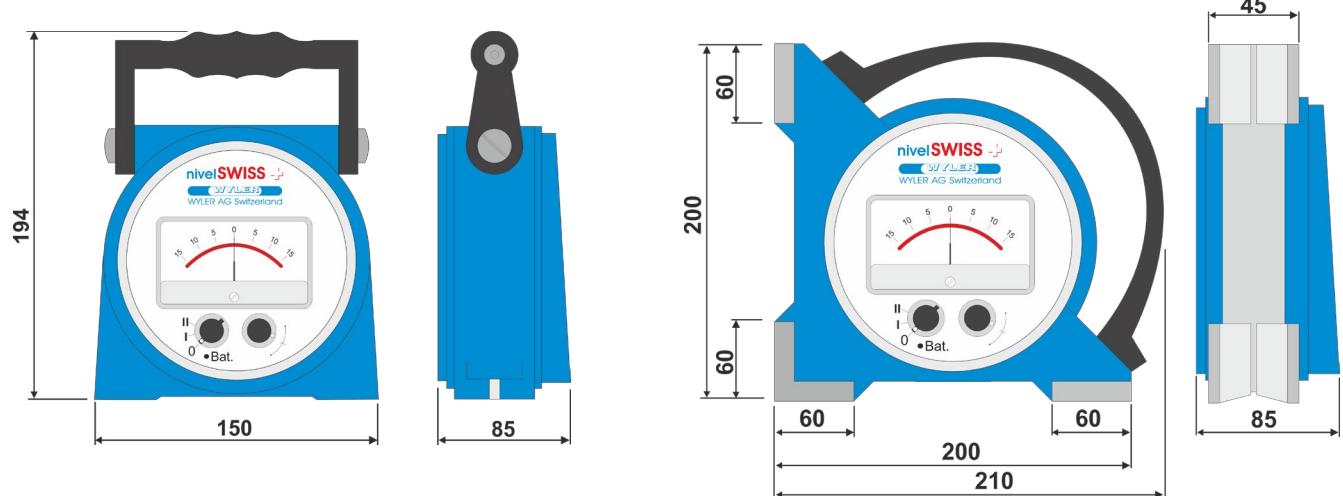
## SPECIFICATIONS

## NIVELSWISS

## SPEZIFIKATIONEN



TECHNICAL SPECIFICATIONS		nivoSWISS	TECHNISCHE DATEN
		Range I / Bereich I	Range II / Bereich II
Measuring range		±0.750 mm/m ±150 arcsec	±0.150 mm/m ±30 arcsec
Sensitivity		0.050 mm/m 10 arcsec	0.010 mm/m 2 arcsec
Response time (DIN2276/2)		<5 seconds	Einstelldauer (DIN2276/2)
Repeatability		0.001 mm/m	Wiederholbarkeit
Limits of error (DIN 2276/2)		$M_w \leq 0.5 M_e$ max. 1 % $M_w$	Fehlergrenze (DIN 2276/2)
$M_e$ = full-scale $M_w$ = measured value		$M_w > 0.5 M_e$ max. 0.01 ( $ M_w  - 0.5 M_e$ )	$M_e$ = Messbereichsendwert $M_w$ = Messwert
Data output analog		ca. ±0.27 V / resistance (Rout) 5 kOhm	Signalausgang analog
Battery size AAA		4 x 1,5 V	Batterie Grösse AAA
Horizontal model		150 x 45 mm	Horizontalmodell
Flat measuring base with slots		150 x 45 mm	Flache Messbasis mit Schlitten
Angular model		200 x 45 mm	Winkelmodell
Dimension measuring bases			Abmessungen Messbasis
Measuring bases:			Messbasen:
• flat measuring base or • prismatic measuring base for		Ø20 ... 120 mm	• flache Messbasis oder • prismatische Messbasis
Weight net (w/o case)	Horizontal type	3.700 kg	Gewicht netto (ohne Etui)
	Angular type	4.350 kg	Horizontalmodell Winkelmodell







Innovation

Quality

Service

Quality

Service  
+ Partnership

Innovation  
+ Competence

Qualität

Service  
+ Partnerschaft

Innovation  
+ Kompetenz

WYLER SWITZERLAND is continuously enhancing their products and reserves the right to change technical specifications as well as the appearance without prior notice. For this reason the specifications and the pictures of the products delivered may be slightly different from those shown in the catalogue.

Die Firma WYLER AG ist stets um Produkteverbesserungen bemüht und behält sich das Recht vor, die technischen Daten und das äussere Erscheinungsbild jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. Aus diesem Grund können die Spezifikationen und die Abbildungen der Produkte zum Teil leicht vom Katalog abweichen.



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

Im Hölderli 13, CH-8405 WINTERTHUR (Switzerland)  
Tel. +41 (0) 52 233 66 66 Fax +41 (0) 52 233 20 53  
E-Mail: [wyler@wylerag.com](mailto:wyler@wylerag.com) Web: [www.wylerag.com](http://www.wylerag.com)

