

## INTRODUCTION

## niveISWISS-D

## EINFÜHRUNG



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

- 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-lit display allows excellent readability even under difficult light conditions
- The display can be inclined to allow optimal readability from above

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

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

- 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 niveISWISS-D kann geneigt werden, um eine optimale Lesbarkeit auch von oben sicherzustellen

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

niveISWISS-D with inclined display



niveISWISS-D mit geneigtem Display

#### 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 wound coil fed by alternating current. Digital display of the measuring data.

niveISWISS-D is available in two versions:

#### niveISWISS-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.

#### niveISWISS-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 niveISWISS-D extremely suitable for adjustments or checks on rectangular geometrical components of machine tools and structures.

Both instruments are standalone measurement instrument.

#### 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:

#### niveISWISS-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.

#### niveISWISS-D WINKELMODELL

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

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

Beide Modelle sind „stand-alone“ Messgeräte

## SPECIFICATIONS

## niveISWISS-D



## SPEZIFIKATIONEN

TECHNICAL SPECIFICATIONS	niveISWISS-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	Zifferschrittwert (Empfindlichkeit)
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			$M_E$ = 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 niveISWISS Angular niveISWISS	3700 g 4350 g		Netto-Gewicht, inklusive Batterie ... Horizontal niveISWISS Winkel niveISWISS
Horizontal model Flat measuring base with slots	150 x 45 mm		Horizontalmodell Flache Messbasis mit Schlitzfen
Angular model Dimension measuring bases Measuring bases:	200 x 45 mm		Winkel modell Abmessungen Messbasis Messbasen:
<ul style="list-style-type: none"> <li>flat measuring base or</li> <li>prismatic measuring base for</li> </ul>	Ø20 ... 120 mm		<ul style="list-style-type: none"> <li>flache Messbasis oder</li> <li>prismatische Messbasis</li> </ul>
CE conformity Meets emission and immunity requirements			CE-Konformität Erfüllt die Standards für Emission und Störfestigkeit

## Scope of delivery:

- 1 niveISWISS
- 1 battery 1.5 V, size C
- 1 manual
- 1 Wooden storage case

## Lieferumfang:

- 1 niveISWISS
- 1 Batterie 1.5 V, Grösse C
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Holzetui

## Calibration Certificate:

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



## Kalibrierzertifikat:

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



## SPECIFICATIONS

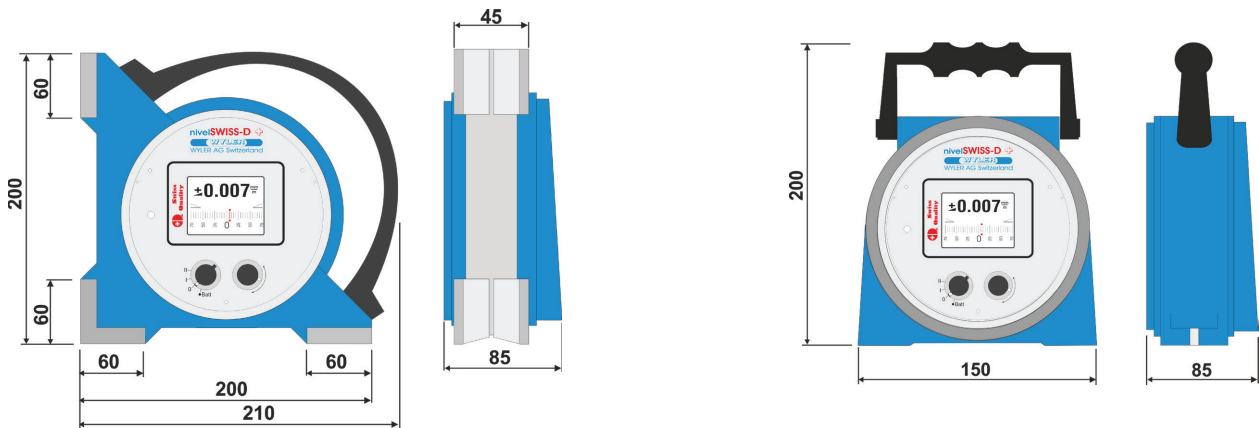
## niveISWISS-D



## SPEZIFIKATIONEN

Horizontal model	niveISWISS-D P/N / Art. Nr.	Horizontalmodell
Measuring base, flat, slots on either end	<b>050D150-123-001</b>	Messbasis, flach, Montageschlitze an beiden Enden

Angular model	niveISWISS-D P/N / Art. Nr.	Winkelmodell
horizontal base	vertical base	Horizontalbasis
prismatic	prismatic	prismatisch
flat	flat	flach
prismatic	flat	prismatisch
flat	prismatic	flach



## ACCESSOIRES

## niveISWISS-D

## ZUBEHÖR

Batteries	Details	P/N Art. Nr.	Batterien
1 Battery – size C	1.5 V Alkaline	<b>604-065-C</b>	1 Batterie – Grösse C

Screw-on measuring bases made of granite with 2 threaded bushings M6, distance 130 mm	P/N Art. Nr.	Aufschraubmessbasen aus Hartgestein mit 2 Gewindeeinsätzen M6, Abstand 130 mm
Base length 200 mm	<b>051-200-124-130</b>	Basislänge 200 mm
Base length 250 mm	<b>051-250-124-130</b>	Basislänge 250 mm
Base length 500 mm	<b>051-500-124-130</b>	Basislänge 500 mm

Various	P/N Art. Nr.	Verschiedenes
Spare handle for niveISWISS angular model	<b>420-050-0000</b>	Ersatzgriff zu niveISWISS Winkelmodell
Wooden storage case for both models	<b>682-304-138-334</b>	Holzetui für beide Modelle