

## INTRODUCTION

## niveISWISS

## 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 niveISWISS is mounted in a rugged body of carefully treated cast iron.

It is available in two versions:

#### niveISWISS 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.

#### niveISWISS 50-W ANGULAR VERSION

equipped with two prismatic measuring bases in rectangular position to each other for measuring flat surfaces and shafts (diameters  $\varnothing$  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.

#### 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 wound coil fed by alternating current.

#### Calibration Certificate:

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



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 niveISWISS ist in einem grosszügigen Grundkörper aus Grauguss aufgebaut.

Es sind 2 Bauformen lieferbar:

#### niveISWISS 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 Führungsflächen.

#### niveISWISS WINKELMODELL 50-W

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

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

#### 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.

#### Kalibrierzertifikat:

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



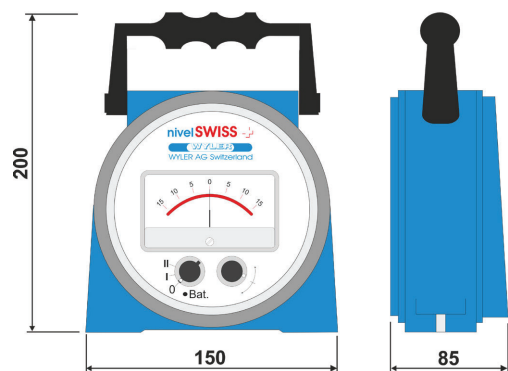
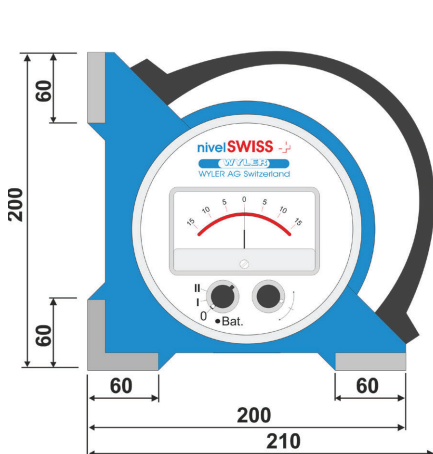
## SPECIFICATIONS

## niveISWISS



## SPEZIFIKATIONEN

TECHNICAL SPECIFICATIONS		niveISWISS		TECHNISCHE DATEN	
		Range I / Bereich I	Range II / Bereich II		
Measuring range		$\pm 0.750$ mm/m $\pm 150$ arcsec	$\pm 0.150$ mm/m $\pm 30$ arcsec		Messbereich
Sensitivity		0.050 mm/m 10 arcsec	0.010 mm/m 2 arcsec		Skalenteilungswert (Empfindlichkeit)
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 (2   $M_W$   - 0.5 $M_E$ )			$M_E$ = Messbereichsendwert $M_W$ = Messwert
Data output analog		ca. $\pm 0.27$ 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					Flache Messbasis mit Schlitten
Angular model		200 x 45 mm			Winkelmodell
Dimension measuring bases					Abmessungen Messbasis
Measuring bases:					Messbasen:
• flat measuring base or					• flache Messbasis oder
• prismatic measuring base for		$\varnothing 20 \dots 120$ mm			• prismatische Messbasis
Weight net (w/o case)	Horizontal type Angular type	3.700 kg 4.350 kg		Gewicht netto (ohne Etui)	Horizontalmodell Winkelmodell



## CONFIGURATIONS

## nivelsWISS



## KONFIGURATIONEN

Horizontal model	nivelsWISS P/N / Art. Nr.	Horizontalmodell
Measuring base, flat, slots on either end	<b>050-150-123-010</b>	Messbasis, flach, Montageschlitze an beiden Enden

Angular model		nivelsWISS P/N / Art. Nr.	Winkelmodell	
horizontal base	vertical base		Horizontalbasis	Vertikalbasis
prismatic	prismatic	<b>050-200-243-010</b>	prismatisch	prismatisch
flat	flat	<b>050-200-213-010</b>	flach	flach
prismatic	flat	<b>050-200-233-010</b>	prismatisch	flach
flat	prismatic	<b>050-200-223-010</b>	flach	prismatisch

Scope of delivery:	Lieferumfang:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 nivelsWISS</li> <li>• 4 Batteries 1.5 V, size AAA</li> <li>• 1 manual</li> <li>• 1 Wooden storage case</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 nivelsWISS</li> <li>• 4 Batterien 1.5 V, Grösse AAA</li> <li>• 1 Bedienungsanleitung</li> <li>• 1 Holzetui</li> </ul>

## ACCESSORIES

## nivelsWISS

## ZUBEHÖR

Accessories	P/N Art. Nr.	Zubehör
Battery adapter for nivelsWISS, incl. 4 batteries	<b>550-1-00042</b>	Batterie-Adapter zu nivelsWISS, inkl. 4 Batterien
1 Set of spare batteries for battery adapter / 4 x 1.5 V, size AAA	<b>050-BATT-SET</b>	1 Satz Ersatzbatterien zu Batterie-Adapter / 4 x 1.5 V, Grösse AAA
Spare handle for nivelsWISS ANGULAR model	<b>420-050-0000</b>	Ersatzgriff zu nivelsWISS WINKELMODELL
Wooden storage case for both models	<b>682-304-138-334</b>	Holzetui für beide Modelle

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