

INTRODUCTION

BlueCLINO

EINFÜHRUNG



The new BlueCLINO is based on the well-proven CLINO2000 and has the following features:

- Large and very easy-to-read color display
- Various color profiles can be chosen
- Various display methods such as bar graphs or spirit levels can be chosen
- All current units can be indicated
- High precision over the entire measuring range of $\pm 60^\circ$ with integrated temperature compensation
- The internal software, together with a reversal measurement, a simple zero setting
- Rugged housing, with prismatic bases made of either aluminum hard anodized or cast iron, nickel plated
- The base on the right hand side can be used as a measuring base as well
- Built-in cross vial for easy alignment of the vertical axis in order to avoid "twist errors"
- The instrument is compatible with the full range of WYLER digital sensors
- Powered by standard 1.5 V batteries, rechargeable batteries or with mains adapter
- Fulfills the strict CE requirements (immunity against electromagnetic smog)
- The instrument can be adjusted to local gravitation
- Options:
 - Radio transmission, based on Bluetooth technology
 - The instrument can be recalibrated with the help of simple calibration tools that are supplied together with the instrument (option). This process is supported by the internal software
 - Magnetic inserts in the left hand vertical and bottom horizontal base possible
 - A fourth measuring base may be attached to the top of the instrument

Das neue Messgerät BlueCLINO basiert auf dem bewährten Messgerät CLINO2000 und zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

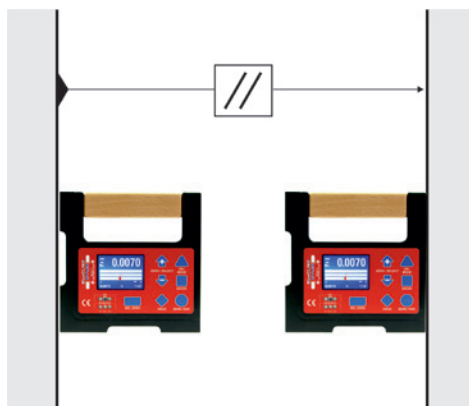
- Grosse und sehr gut lesbare, farbige Digitalanzeige
- Verschiedene Farb-Profile können ausgewählt werden
- Es stehen verschiedene Anzeige-Methoden zur Verfügung; unter anderem Bar-Graphiken oder Richtwaagen
- Alle gängigen Masseinheiten können angezeigt werden
- Grösste Präzision über den gesamten Messbereich von $\pm 60^\circ$, mit integrierter Temperatur-Kompensation
- Einfache Nullpunkteinstellung mittels integrierter Software und Umschlagsmessung
- Robustes, rostgeschütztes Gehäuse mit prismatischen Basen aus Aluminium harteloxiert oder Grauguss vernickelt
- Die Auflage rechts kann ebenfalls als Messbasis verwendet werden
- Eingebaute Libelle zum erleichterten Ausrichten der vertikalen Nebenachse zur Vermeidung von „Twistfehlern“
- Das Instrument ist kompatibel mit der gesamten Reihe digitaler Sensoren von WYLER AG
- Betrieb mit handelsüblichen 1.5 V Batterien, Akkus, oder mit Stecker-Netzgerät
- Erfüllt die strengen CE-Normen (Immunität gegenüber elektromagnetischen Einflüssen)
- Das Instrument kann an die lokale Erdbeschleunigung angepasst werden
- Optionen:
 - Funkübertragung, basierend auf der Bluetooth-Technologie
 - Kalibriermöglichkeit auf einfachste Art dank eingebauter Softwareunterstützung und mitgelieferter Kalibrierhilfe
 - Magneteinsätze in linker vertikaler und unterer horizontaler Messbasis möglich
 - Oben kann eine vierte, resp. zusätzliche Messbasis angebracht werden

The instrument is available in two versions:



BlueCLINO with prismatic bases made of cast iron, rust protected

BlueCLINO mit Grauguss-Gehäuse vernickelt und mit prismatischen Messbasen



Das Messgerät ist in zwei Versionen verfügbar:



BlueCLINO with prismatic bases made of hard anodized aluminum

BlueCLINO mit Aluminium-Gehäuse harteloxiert und mit prismatischen Messbasen

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



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



SPECIFICATIONS

BlueCLINO



Spezifikationen

| Scope of delivery: | Lieferumfang: |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • 1 BlueCLINO • 2 batteries 1.5V, size C • 2 calibration pins (only if ordered) • 1 manual • 1 plastic storage case | <ul style="list-style-type: none"> • 1 BlueCLINO • 2 Batterien 1.5V, Grösse C • 2 Kalibrierstifte (nur falls bestellt) • 1 Bedienungsanleitung • 1 Gerätekofter |

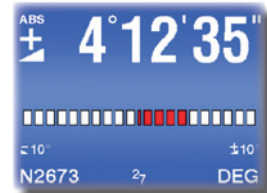
| BlueCLINO | | | | | |
|------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Units | Decimals Dezimalstellen | Value in Display Wert in der Anzeige | Unit in Display Einheit in der Anzeige | Einheiten | |
| mm per m | 2 | xxxx.xx | mm/m | mm pro m | |
| Inch per 10 Inch | 4 | xx.xxxx | "/10" | Zoll pro 10 Zoll | |
| Inch per 12 Inch | 4 | xx.xxxx | "/12" | Zoll pro 12 Zoll | |
| milli radian | 2 | xxxx.xx | mRad | Milli-Radian | |
| mm per relative base | 2 | xxxx.xx | mm/REL | mm pro relative Basis | |
| Inch per relative base | 4 | xx.xxxx | "/REL | Zoll pro relative Basis | |
| artillery per mill | 2 | xxxx.xx | A‰ | Artillerie Promille | |
| per mille | 2 | xxxx.xx | ‰ | Promille | |
| degree | 3 | xxx.xxx° | DEG | Grad | |
| degree + arc minutes | | xx°xx' | DEG | Grad + Bogenminuten | |
| degree + arc minutes + arc seconds | | xx°xx'xx" | DEG | Grad + Bogenminuten + Bogensekunden | |
| arc minutes + arc seconds | | xxxx'xx" | DEG | Bogenminuten + Bogensekunden | |
| arc seconds | | xxxxxx" | DEG | Bogensekunden | |
| centesimal degree | 3 | xxx.xxx | GON | Neugrad | |
| centesimal degree | 4 | xx.xxxx | GON | Neugrad | |



Numeric display plus bar graph
Anzeige numerisch plus Balkenanzeige



Numeric display plus 3 bars
Anzeige numerisch plus drei Balken



Numeric display plus LED-display
Anzeige numerisch plus LED-Anzeige



Numeric display plus simple vial
Anzeige numerisch plus einfache Libelle



Numeric display plus vial
Anzeige numerisch plus Libelle



Numeric display plus pin
Anzeige numerisch plus Nadel

SPECIFICATIONS

BlueCLINO

SPEZIFIKATIONEN



| TECHNICAL SPECIFICATIONS | BlueCLINO | TECHNISCHE DATEN |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensitivity | 5 arcsec | Ziffernschrittwert (Empfindlichkeit) |
| Measuring range | $\pm 60^\circ$ | Messbereich |
| Limits of error within 6 months Gain TA = 20 °C | $< 12 \text{ arcsec} + 0.027 \% M_w$ | Fehlergrenze innerhalb 6 Monate Linearität (Verstärkung) TA = 20 °C |
| M_w = measured value | | M_w = Messwert |
| Temperature error (DIN 2276/2) / °C (Ø 10 °C) | max. 0.03 % M_w | Temperaturkoeffizient (DIN 2276/2) / °C (Ø 10 °C) |
| M_w = measured value | | M_w = Messwert |
| Response time (DIN 2276/2) | < 5 sec | Einstelldauer (DIN 2276/2) |
| Digital output | RS232 / RS485, asynchronous, 7 DataBits, 2 StopBits, no parity, 9600 bps | Digitalausgang |
| Batteries - Size C Optional (rechargeable) | 2 x 1.5 V Alkaline 2 x 1.2 V NiMH | Batterien - Grösse C Alternative (wiederaufladbar) |
| External power supply | +5V DC / +24 V DC | Externe Stromversorgung |
| Operating temperature | + 0 ... + 40 °C | Betriebstemperatur |
| Storage temperature (DIN 2276/2) | - 30 ... + 70 °C | Lagertemperatur (DIN 2276/2) |
| Net weight, including batteries Aluminium, black hard anodized Cast iron, rust protected | 1500 g 3450 g | Netto-Gewicht, inklusive Batterien Aluminium, schwarz harteloxiert Grauguss, rostgeschützt |
| Dimensions L x W x H | 150 x 150 x 40 mm | Abmessungen L x B x H |
| Two prismatic measuring basis, left and bottom, for shafts with ... one flat measuring base, right | Ø 19 ... 108 mm | Zwei prismatische Messbasen, links und unten, für Wellen mit ... eine flache Messbasis, rechts |
| CE-conformity | | CE-Konformität |
| Meets emission and immunity requirements | | Erfüllt die Standards für Emission und Störfestigkeit |

| OPTIONS TECHNICAL SPECIFICATIONS | BlueCLINO | OPTIONEN TECHNISCHE DATEN |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quick calibration | | Kurzkalibrierung |
| Built in software and calibration aids (with two calibration pins). Correction of gain (linearity) by simple three-point method | | Interne Software und Kalibrierhilfen (mit zwei Kalibrierstiften). Korrektur der Verstärkung (Linearität) mit einfacher drei-Punkt Methode |
| Limits of error at the range $\pm 45^\circ$ right after quick calibration | $< 12 \text{ arcsec} + 0.027 \% M_w$ max. 30 arcsec | Fehlergrenze im Bereich von $\pm 45^\circ$ unmittelbar nach der Kurzkalibrierung |
| M_w = measured value | | M_w = Messwert |
| Radio module Frequency | Bluetooth ISM Band / 2.4000 ... 2.4835 GHz | Funkmodul Frequenz |

Easy to calibrate (option) thanks to implemented software guidance and optional calibration aids (with two calibration pins)



Kalibriermöglichkeit auf einfachste Art (Option) dank eingebauter Softwareunterstützung und optionaler Kalibrierhilfe (mit zwei Kalibrierstiften)

SPECIFICATIONS

BlueCLINO

Spezifikationen



BlueCLINO

Angular base, vertical and horizontal bases with prismatic contact faces, ground housing made of ...

- cast iron, rust-protected
- aluminium, hard anodised

Winkelbasis, vertikale und horizontale Basen mit prismatischen Auflageflächen, geschliffen, Gehäuse aus ...

- Grauguss, rostgeschützt
- Aluminium, hart eloxiert

| Magnetic inserts Magneteinsätze | | 4 threads M3 on top | quick calibration aid | P/N Cast iron | P/N Aluminum | P/N with radio Cast iron | P/N with radio Aluminum |
|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| bottom horizontal unten horizontal | left vertical links vertikal | 4 Gewinde M3 oben | Schnell- Kalibrierhilfe | Art. Nr. Grauguss | Art. Nr. Aluminium | Art. Nr. mit Funk Grauguss | Art. Nr. mit Funk Aluminium |
| ----- | ----- | ----- | ----- | 018-2010-XG60 | 018-2020-XG60 | 018F2010-XG60 | 018F2020-XG60 |
| ----- | ----- | ----- | ✓ | 018-2010-XG60-C | 018-2020-XG60-C | 018F2010-XG60-C | 018F2020-XG60-C |
| ----- | ✓ | ----- | ----- | 018-2010-CG60 | 018-2020-CG60 | 018F2010-CG60 | 018F2020-CG60 |
| ----- | ✓ | ----- | ✓ | 018-2010-CG60-C | 018-2020-CG60-C | 018F2010-CG60-C | 018F2020-CG60-C |
| ✓ | ✓ | ----- | ----- | 018-2010-FG60 | 018-2020-FG60 | 018F2010-FG60 | 018F2020-FG60 |
| ✓ | ✓ | ----- | ✓ | 018-2010-FG60-C | 018-2020-FG60-C | 018F2010-FG60-C | 018F2020-FG60-C |
| ✓ | ----- | ----- | ----- | 018-2010-SG60 | 018-2020-SG60 | 018F2010-SG60 | 018F2020-SG60 |
| ✓ | ----- | ----- | ✓ | 018-2010-SG60-C | 018-2020-SG60-C | 018F2010-SG60-C | 018F2020-SG60-C |
| ----- | ----- | ✓ | ----- | 018-2010-AF60 | 018-2020-AF60 | 018F2010-AF60 | 018F2020-AF60 |
| ----- | ----- | ✓ | ✓ | 018-2010-AF60-C | 018-2020-AF60-C | 018F2010-AF60-C | 018F2020-AF60-C |

CONFIGURATIONS

BlueCLINO

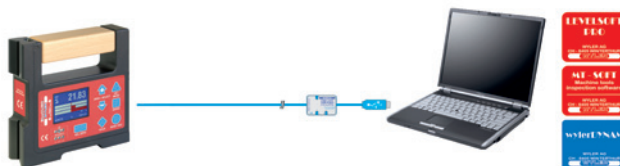
Konfigurationen

BlueCLINO connected with a BlueMETER SIGMA



BlueCLINO verbunden mit einem BlueMETER SIGMA

BlueCLINO connected to a PC



BlueCLINO verbunden mit einem PC

BlueCLINO connected with a BlueMETER SIGMA or a BlueTC via radio



BlueCLINO über ein BlueMETER SIGMA oder einen BlueTC per Funk verbunden

OPTIONS

BlueCLINO

OPTIONEN



| Upgrade for radio transmission (factory mounting necessary) | Upgrade for ... Nachrüstung für ... | P/N Art. Nr. | Nachrüstung für Funkübertragung |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| | ... BlueCLINO | 016-999-F-BLC | |

Clean room Application

Reinraum-Anwendung

In so called „clean room“- applications there are restrictions to use wood. We are therefore offering the BlueCLINO with aluminium handle instead of a wooden handle. This option has no dedicated part number; you simply mark the option on the order.



Holz darf in „Reinraum“ - Anwendungen nicht verwendet werden. Das BlueCLINO kann deshalb optional mit einem Aluminium-Griff bestellt werden. Diese Option hat keine eigene Artikelnummer; es reicht, die Option in der Bestellung anzugeben.

Quick calibration

Kurzkalibrierung

Easy to calibrate, thanks to implemented software guidance and calibration aids together with two calibration pins.

Instruments with bushings can be upgraded with the Quick calibration function at WYLER AG.



Einfachste Kalibriermöglichkeit, dank eingebauter Softwareunterstützung und Kalibrierhilfe in Verbindung mit zwei Kalibrierstiften.

Mit Buchsen vorbereitete Geräte können werksseitig mit der Funktion der Kurzkalibrierung nachgerüstet werden.

Magnetic inserts ...

Magneteinsätze ...

... are available in the left hand vertical and the bottom horizontal measurement base

... sind in der linken vertikalen und der unteren horizontalen Messbasis verfügbar.

Additional measuring base

Zusätzliche Messbasis

The BlueCLINO can be equipped with an additional fourth measuring base on top of the instrument. Therefore you need the option with 4 threads M3 on top of the instrument.

Das BlueCLINO kann oben am Gerät mit einer vierten Messbasis ausgerüstet werden. Hierfür benötigen Sie die Option mit 4 Gewinden M3 oben am Gerät.

ACCESSOIRES

BlueCLINO

ZUBEHÖR



| Batteries | Details | P/N Art. Nr. | Batterien |
|---------------------------|----------------|-----------------|-------------------------------|
| Battery – size C (single) | 1.5 V Alkaline | 604-065-C | Batterie – Grösse C (einzeln) |

| RS 485 cable connecting BlueCLINO to BlueMETER SIGMA | Details | P/N Art. Nr. | RS 485 Kabel von BlueCLINO zu BlueMETER SIGMA |
|------------------------------------------------------|---------|-----------------|-----------------------------------------------|
| Standard | 2.5 m | 065-025-878-001 | Standard |
| Standard | 5 m | 065-050-878-001 | Standard |
| Standard | 10 m | 065-100-878-001 | Standard |
| One side with angular connector | 2.5 m | 065-025-878W001 | Eine Seite mit Winkelstecker |
| One side with angular connector | 5 m | 065-050-878W001 | Eine Seite mit Winkelstecker |
| One side with angular connector | 10 m | 065-100-878W001 | Eine Seite mit Winkelstecker |

| External Displays | P/N Art. Nr. | Fernanzeigen |
|-----------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| BlueMETER SIGMA with Radio transmission | 016F004-002 | BlueMETER SIGMA mit Funkübertragung |
| BlueMETER SIGMA | 016-004-002 | BlueMETER SIGMA |

| Cable and adaptors connecting BlueMETER SIGMA to PC | P/N Art. Nr. | Kabel und Adapter zur Verbindung von BlueMETER SIGMA an PC |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RS 232 cable 2.5 m | 016-025-978-04A | RS 232 Kabel 2.5 m |
| RS 232 cable with 2 connectors, 2.5 m | 016-025-978-PC+ | RS 232 Kabel mit 2 Anschlüssen, 2.5 m |
| RS 232 Adapter Cable KIT consisting of: <ul style="list-style-type: none"> 1 RS232 cable with 2 connectors, 2.5 m 1 Power supply 24 V for indoor use only, without connecting cable to wall socket 1 Remote button (key) cable, 2.5 m 1 Adapter RS 232 / USB | 016-232-IR0 | RS 232 Kabelsatz bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> 1 RS 232 Kabel mit 2 Anschlüssen, 2.5 m 1 Steckernetzgerät 24 V für Innenraum, ohne Kabel für den Netzanschluss 1 Auslösetaster mit Kabel, 2.5 m 1 Adapter RS 232 / USB |
| Adapter RS 232 / USB | 024-232-USB | Adapter RS 232 / USB |
| USB cable 2.5 m | 016-025-232-USB | USB Kabel 2.5 m |

| SOFTWARE FOR BLUECLINO | P/N Art. Nr. | Software für BlueCLINO |
|---------------------------|-----------------|---------------------------|
| LabEXCEL incl. USB Dongle | 024-LABEX-D | LabEXCEL inkl. USB Dongel |

| VARIOUS | P/N Art. Nr. | Verschiedenes |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|
| Infrared remote control (IR zapper Blue) | 016-005-005 | Infrarot-Fernbedienung (IR-Zapper blue) |
| Screw-on push button | 016-001-VKEY | Aufschraubtaster |
| Power supply 24 V for indoor use only, without connecting cable to wall socket | 065-003-001-24V | Netzteil 24 V für Innenraum, ohne Kabel für Netzanschluss |

APP

BlueCLINO

APP



The BlueCLINO, resp. BlueCLINO HP app helps, when you need to read your values from a distance or without a direct line of sight to the display.

E.g.

- alignment of bigger machine parts, machines and objects
- Analyse of pitch and roll movements



Die BlueCLINO, bzw. BlueCLINO HP App hilft, wenn Sie einen Wert aus der Distanz ablesen müssen, und Sie keine direkte Ablesemöglichkeit vom Display haben.

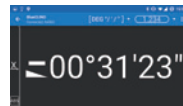
Wie z.B.

- beim Ausrichten von grösseren Maschinenteilen, Maschinen und Objekten
- Analyse von Nick- und Rollbewegungen

Link: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.wylerag.application.blueClino>

Display types

- Numbers for X-axis
- Vials or needles (zoomable scale) for X-axis



Darstellungsarten

- Zahlen für die X- und Y-Achse
- Libellen oder Nadeln (Skalierung zoombar) für die X-Achse

Units

mm/m
° / ' / ''
"/10"
"/12"

Einheiten

Functions

- REL zero setting of the axis-values
- Reactivate the ABS offset correction value stored in the instrument

Funktionen

- REL null setzen der Achswerte
- Reaktivieren des im Gerät gespeicherten ABS Offset Korrekturwertes

Requirements

- Android device with Android 3.0 or above
- BlueCLINO with integrated Bluetooth
- The BlueCLINO, resp. BlueCLINO HP app is free of charge



Anforderungen

- Android Geräte mit Android 3.0 oder höher
- BlueCLINO mit integriertem Bluetooth
- Das BlueCLINO, bzw. BlueCLINO HP App ist kostenfrei