

WYLER AG Im Hölderli CH-8405 WINTERTHUR Switzerland Tel. 0041 (0) 52 233 66 66 Fax. 0041 (0) 52 233 20 53

Homepage: http://www.wylerag.com E-Mail: wyler@wylerag.com

BEDIENUNGSANLEITUNG

wylerLEVEL / wylerCLINO





wylerLEVEL Frame / wylerCLINO Frame





INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	4
1.1.	Beschreibung des WylerLEVEL	4
1.2.	Vorbereitung und Inbetriebnahme der Mess- und Anzeigegeräte	4
1.2.1.	Bevor sie beginnen	4
1.2.2.	Standard Lieferumfang	5
1.23	Mögliche Anwendungsarten	6
2.	Handhabung	8
2.1.	Lagerung des Gerätes / Lagerung Batterien / Pflege der Batterien	8
3.	Bedienungselemente/Kurz-Übersicht	10
3.1.	Übersicht Tastatur und Anzeige	10
3.1.1.	Übersicht Tastatur und Anzeige wylerLEVEL	10
3.1.2.	Übersicht Tastatur und Anzeige wylerCLINO	10
3.1.3.	Ein - und Ausschalten des Gerätes	11
3.1.4.	Tasten / Funktionen / Kurzbeschreibung der einzelnen Tasten	11
3.2.	Anzeige	14
3.2.1.	Skalierung der Anzeige	14
3.2.2.	Anzeigetypen	14
3.2.3.	Hintergrundfarbe	16
3.2.4.	Helligkeit Display	18
3.3.	Kurzbeschreibung der einzelnen AnzeigeFelder	19
4.	Bedienungsanleitung WylerLEVEL	21
4.1.	"ZERO-Setting" / Absolutes NULL	21
4.1.1.	Absolutes NULL setzen (Mittels Umschlagsmessung)	21
4.2.	Wahl der Masseinheit / UNIT	23
4.2.1.	Standard-Einheiten	23
4.2.2.		23
4.3.	HOLD-Funktion	23
4.4.	Auswahl des Filters bei unterschiedlichen Messbedingungen / FILTER	25
4.5.	Absolutmessung / Relativmessung	25
4.5.1.		25
4.5.2.	Relativmessung / REL ZERO	26
4.6.	Verwendung des Gerätes mit BlueMETER SIGMA	28
4.6.1.	Gruppierung im Funkbetrieb / JOIN	28
4.6.2.	Herauslösen eines Gerätes aus einer Messgruppe mit der Funktion "LEAVE" / LEAVE	29
4.7.	Schnellkalibrierung (nur möglich mit Stiftkalibrierung)/Q.CALIB	30
4.8.	wylerTRIGGER anlernen ("TEACH-IN")	32
5.	Optionen	33
5.1.	Set PIN-Code	34
5.2.	Display Settings	34
5.3.	Logscale	35
5.4.	Programmable Keys	36
5.5.	Functions ON/OFF	37
5.6.	Hide disabled Functions ON/OFF	37
5.7.	Radio ON/OFF	38
5.8.	Gravitation	38
5.9.	Version Firmware	39
5.10.	Reset Quick Calibration (nur möglich mit Stiftkalibrierung)	39
5.11.	Factory Reset	40
5.12.	Funktionskontrolle	41
6.	Anhang	42
6.1.	Fehlermeldung	42
6.1.1.	Battarien	42
6.1.2.	Directive on Waste Electrical & Electronic Equipment (WEEE)	43
6.2.	Konformitätserklärungen und Zulassungen	45
6.2.1.	Konformitätserklärung Hersteller (DoC)	45
6.2.2.	Konformitätserklärung des Bluetooth - Modul Herstellers	46
6.2.3.	FCC Compliance	47
6.2.4.	Country specific Information for Bluetooth Radio Link (>10mW RF-Power)	48
6.3.	Technische Daten	50
6.4.	Service und Wartungsverträge	50
6.4.1.		50
	Service- und Wartungsverträge	50

V 1.0

1. EINLEITUNG

1.1. BESCHREIBUNG DES WYLERLEVEL / WYLERCLINO

Dieses Manual beschreibt die Geräte wylerLEVEL und wylerCLINO. Beide Geräte unterscheiden sich in der Handhabung nur in wenigen Details. Die Unterschiede sind Hauptsächlich im Messbereich sowie in der Auflösung zu finden.

wylerLEVEL:

Messbereiche: 1°

Auflösung: 0.001 mm/m

wylerCLINO 10°:

Messbereiche: 10° Auflösung: 2 arcsec

wylerCLINO 60°:

Messbereiche: 60° Auflösung: 5 arcsec

Genaue technische Spezifikationen sind auf unserer Homepage http://www.wylerag.com verfügbar.

1.2 VORBEREITUNG UND INBETRIEBNAHME DER MESS- UND ANZEIGEGERÄTE

1.2.1 BEVOR SIE BEGINNEN

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie mit dem WylerLEVEL zum ersten Mal arbeiten. Sie erhalten einen Überblick über die vielfältigen Funktionen und Möglichkeiten, die Ihnen das Gerät bietet. Gleichzeitig werden Sie mit den verschiedenen Bedienungselementen vertraut.

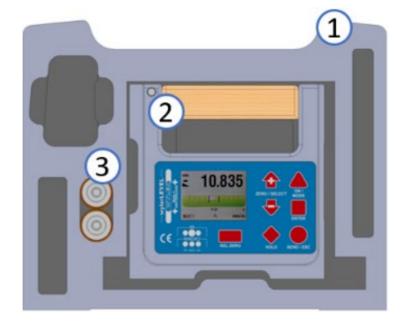
Unterstützung finden Sie an folgenden Stellen:

- Important Product Information: http://www.wylerag.com/en/support/certificates/
- Imagefilme, Lehrfilme und Tutorials: https://www.youtube.com/user/wylerag
- Manuals und Kompendium: http://www.wylerag.com/en/support/documentation/manuals/
- Vertretungen WYLER AGund Produkte-Training: http://www.wylerag.com/en/contact/representatives/

V 1.0

1.2.2 STANDARD LIEFERUMFANG





- (1) **Koffer** für Lagerung, Transport und Versand zwecks Reparatur
- wylerLEVEL / wylerCLINO,
- 3 2 Batterien Typ C 1.5 V
- 4 **Quick Referenz** (Gebrauchsanleitung siehe <u>www.wylerag.com</u>) (Zubehör siehe www.wylerag.com)

V 1.0

1.2.3 MÖGLICHE ANWENDUNGSARTEN

Folgende Möglichkeiten zur Verwendung der Geräte sind möglich. Als PC-Anwendungen können folgende Applikationen verwendet werden:

- wylerEXPLORER
- wylerSPEC
- wylerDYNAM
- wylerINSERT
- Benutzerdefinierte Anwendungen basierend auf unserem wylerSDK. Der wylerSDK ist ein Software-Paket, welches ein C#-Assembly inkl. Beispiele enthält. Damit können eigene Geräteanbindungen erstellt werden, ohne die Geräteprotokolle neu implementieren zu müssen. https://www.wylerag.com/en/products/software-wylersoft/software-tools/software-development-kit/



Verwendung als Einzelgerät



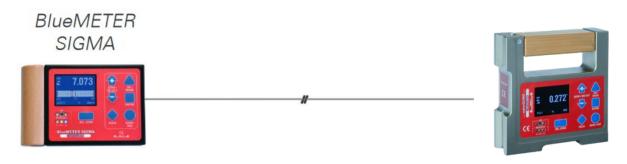
wylerLEVEL / wylerCLINO über Funk und wylerCONNECT an einem PC verbinden



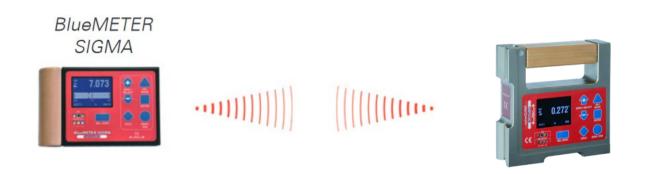
wylerLEVEL / wylerCLINO kabelgebunden über wylerCONNECT an einem PC verbinden



wylerLEVEL / wylerCLINO verbunden mit der wylerAPP



wylerLEVEL / wylerCLINO kabelgebunden mit BlueMETER SIGMA



wylerLEVEL / wylerCLINO über Funk mit BlueMETER SIGMA verbinden

Mögliche Beispielanwendungen sind in unserem Instrumentarium beschrieben, welches auf unserer Homepage verfügbar ist: https://www.wylerag.com/en/applications/projects-with-wyler-systems/

2. HANDHABUNG

Das Gerät darf beim Messen nur am Holzgriff geführt werden, um Driftfehler durch den Wärmeeintrag der Hand zu minimieren.





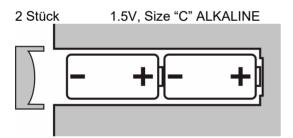
Die mitgelieferten Stifte sind sorgfältig gereinigt und eingefettet aufzubewahren, ebenso ist zu vermeiden, dass die Bohrungen in den Instrumenten verunreinigt werden.

Das WylerLEVEL bedarf neben der üblichen Reinigung keiner speziellen Wartung.

Beim Versand der Lieferung werden die Batterien separat mitgeliefert. Es ist empfehlenswert, für den Transport der Geräte die Batterien zu entfernen.

Im Normalfall wird die Spannung der Batterien im Display angezeigt, z.B. 27 (2,7 Volt)

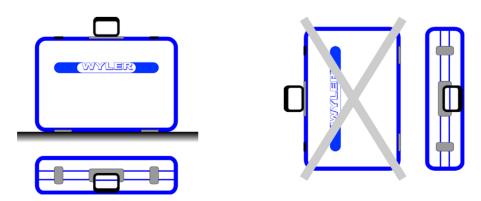
Die tiefste Spannung liegt bei 1,7 Volt. Nach einem weiteren Spannungsabfall erscheint ein blinkendes Batterie-Symbol ר ח. Die Batterien müssen dann innert nützlicher Frist ausgetauscht werden.





Achtung: Falls das Gerät mit Magneten ausgerüstet ist: Die Magnete dienen als Unterstützung bei der Messung. Sie können das Gerät nicht allein sicher halten. Darum das Gerät IMMER sicher mit beiden Händen oder mit Hilfe einer Vorrichtung halten!

2.1 LAGERUNG DES GERÄTES / LAGERUNG BATTERIEN / PFLEGE DER BATTERIEN



Das WylerLEVEL soll für längere Lagerperioden in den mitgelieferten Koffer gelegt werden. Lesen Sie die Instruktionen und Hinweise im Handbuch, bevor Sie die Batterien einsetzen. Stellen Sie sicher, dass die Batterien richtig eingesetzt sind. Beachten Sie die Symbole PLUS (+) und MINUS (-) am Ende der Batterien. Halten Sie die Batteriekontakte sauber und reinigen Sie diese gegebenenfalls

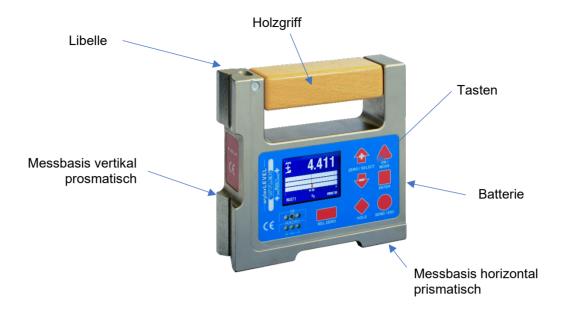
vorsichtig mit einem weichen Lappen. Achten Sie beim Ersetzen der Batterien auf die vom Hersteller vorgegebene Spezifikation und Grösse. Ersetzen Sie alle Batterien gleichzeitig. Bei längerem Nichtgebrauch ist es ratsam, die Batterien aus dem Gerät zu entfernen und an einem trockenen Ort bei Raumtemperatur zu lagern. Werfen Sie die gebrauchten Batterien nicht ins offene Feuer. Batterien dürfen nicht aufgeladen werden, ausser es ist ein Vermerk "rechargeable" auf der Batterie aufgebracht.

Halten Sie die Batteriekontakte sauber und reinigen Sie diese gegebenenfalls vorsichtig mit einem weichen Lappen. Achten Sie beim Ersetzen der Batterien auf die vom Hersteller vorgegebene Spezifikation und Grösse. Ersetzen Sie alle Batterien gleichzeitig. Bei längerem Nichtgebrauch ist es ratsam, die Batterien aus dem Gerät zu entfernen und an einem trockenen Ort bei Raumtemperatur zu lagern. Werfen Sie die gebrauchten Batterien nicht ins offene Feuer. Batterien dürfen nicht aufgeladen werden, ausser es ist ein Vermerk "rechargeable" auf der Batterie aufgebracht.

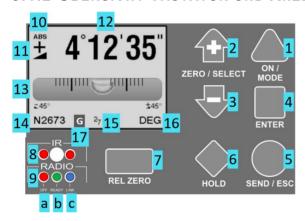
BEDIENUNGSELEMENTE/KURZ-ÜBERSICHT 3.

3.1 ÜBERSICHT TASTATUR UND ANZEIGE

3.1.1 ÜBERSICHT TASTATUR UND ANZEIGE WYLERLEVEL



3.1.2 ÜBERSICHT TASTATUR UND ANZEIGE WYLERCLINO



- 1 ON/MODE: Ein/Aus oder Auswahl im Menü
- Nächste Auswahl + oder grafische Massstäbe zoomen +
- 3 Nächste Auswahl oder grafische Massstäbe zoomen -
- 4 Auswahl akzeptieren oder Eingabe speichern
- 5 Unfreeze oder Abbruch der Menü-Auswahl
- 6 Freeze (Messwert einfrieren)
- 7 Aktueller Messwert als "relatives Null" verwenden
- 8a+c blinken rot: Erkennt IR-Signal des wylerTRIGGER*
- 8b IR Empfänger
- 9a leuchtet rot: Funk aus oder defekt
- 9b leuchtet grün: Funk i.O.
- 9c leuchtet blau: Funk aktiv und verbunden.
- 10 ABS: Messwert absolut;
 - REL: Messwert ausgehend von REL ZERO (7)
- 11 Steigungsdreieck steigend und abfallend sowie Plus- / Minus-Zeichen gemäss Neigung
- 12 Anzeige Messwert

ausgewählt)

14 Serien-Nummer Batteriewechsel)

16 Masseinheit

15 Batteriespannung (3V bis auf minimal 2.2V ->

13 Grafische Anzeige des Messwerts (wenn im Menü

17 G= Gravitationskonstante verändert

* Option

3.1.3 EIN - UND AUSSCHALTEN DES GERÄTES

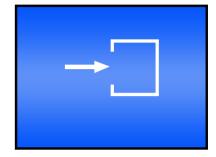
Das WylerLEVEL enthält eine automatische Abschaltung. Im normalen Mode schaltet das Gerät 60 Minuten nach dem letzten Tastendruck wieder aus. Mit einer speziellen Einschaltsequenz oder wenn das Gerät an eine externe Stromquelle angeschlossen ist, wird die automatische Abschaltung deaktiviert.

Einschalten des Gerätes:

Halten Sie die Taste ON/MODE gedrückt, bis das Display und alle LED aufleuchten und lassen Sie anschliessend die Taste wieder los. Das Gerät stellt 60 Minuten nach dem letzten Tastendruck automatisch wieder ab.

Wenn Sie die Taste ON/MODE länger als 10 Sekunden gedrückt halten, wird die automatische Abschaltung deaktiviert. Dies wird durch blinkende LED angezeigt.

Das Gerät führt einen Funktionstest.



Das Messgerät geht in den Mess-Modus über. Die Einstellungen, welche vor dem Ausschalten aktiv waren, werden verwendet.

Ausschalten des Gerätes:

Halten Sie die Taste ONMODE gedrückt, bis das Display erlischt. Die gewählten Einstellungen werden permanent gespeichert. Beim nächsten Einschalten werden sie wieder geladen.

3.1.4 TASTEN / FUNKTIONEN / KURZBESCHREIBUNG DER EINZELNEN TASTEN



Funktion - 1 -

Dient zur Einschaltung des WylerLEVEL. Wenn beim Einschalten die Taste ON/MODE gedrückt wird, erscheint ein graues Bild auf dem Display und alle LED leuchten auf. Beim Loslassen der Taste schaltet das WylerLEVEL auf den "Mess"-Mode um. Es erscheint der aktuelle Winkel des Messgerätes in der zuletzt gespeicherten Darstellungsart und Masseinheit. Im Störungsfall erscheint im Anzeigefenster eine Fehlermeldung. Das Gerät stellt 60 Minuten nach dem letzten Tastendruck automatisch wieder ab.

Wird die Taste ON/MODE länger als 10 Sekunden gedrückt, beginnen die LED zu blinken und die automatische Abschaltung wird deaktiviert.

Ausnahme: Wenn das WylerLEVEL an eine externe Stromversorgung (Fremdspeisung) angeschlossen wird, stellt das Messgerät nie automatisch ab.

Funktion - 2 - Zum Ausschalten des Gerätes die Taste ON/MODE länger als 3 Sekunden drücken, bis die Anzeige auf dem Display erlischt.

ON/MODE

ON/MODE - Taste

- Funktion 3 -
- Mit der Taste ON/MODE öffnet sich die Menü-Auswahl. Durch mehrmaliges Drücken der Taste zirkuliert der Auswahlzeiger von oben nach unten in die gewünschte Position.
- Funktion 4 Beim Einstellen eines Zahlenwertes können Sie mit der Taste ON/MODE den Standardwert einstellen.

ENTER

ENTER - Taste

- Funktion 1 Die Taste ENTER dient zur Speicherung eines eingegebenen Wertes oder zur Bestätigung einer angewählten Funktion.
- Funktion 2 In den Funktionen "REL ZERO" und "ABS ZERO" kann durch Betätigung der Taste ENTER eine Messung gestartet oder eine laufende Messung abgeschlossen werden.

SEND/ESC/

SEND/ESC-Taste

- Funktion 1 -
- Löschen (unfreeze) der "**HOLD"-**Funktion und Rückkehr zum "**Mess"-Mode** Gleichzeitig wird der HOLD-Wert zum Ausdrucken an die Schnittstelle RS485 weitergeleitet.
- Funktion 2 Abbruch von Eingabe-Funktionen und der Menü-Auswahl

ZERO/SELECT /

ZERO/SELECT "+/-" - Taste

Funktion - 1 -

Die Taste ZERO/SELECT dient zum

- ändern der Skala in der Anzeige
- vergrössern und verkleinern des Anzeigebereichs

Diese Funktion kann allerdings in den Geräteeinstellungen ausgeschaltet werden.

Funktion - 2 -

Die Taste ZERO/SELECT 1 dient zur Auswahl möglicher Einstellungen wie

- Menü-Auswahl
- Ändern einer Zahl im Menü



HOLD - Taste

Funktion - 1 -

Die Taste HOLD dient zum "Einfrieren" eines Messwertes. Der Messwert wird so lange angezeigt, bis das WylerLEVEL durch Betätigung der Taste SEND wieder zum "Mess"-Mode zurückkehrt

Funktion - 2 -

In den Funktionen "REL.ZERO" und "ABS.ZERO" dient die Taste HOLD während der manuellen Eingabe zum erneuten Einlesen des aktuellen Messwertes.



REL ZERO - Taste

Funktion - 1 -

Die Taste RELZERO dient zum Setzen der aktuellen Neigung als relatives Null.

Drehen der Anzeige um 180°

Mit den mittleren Tasten ENTER und UZERO/SELECT kann die Anzeige im Display um 180° gedreht werden.

Zuerst ENTER dann ZERO. In Optionen ausschaltbar.

Dank dieser Funktion können die angezeigten Werte im Display aus allen Richtungen betrachtet werden. Diese Funktion kann immer ausgeführt werden, auch wenn das Gerät von einem BlueMETER ferngesteuert wird.



Links: Anzeige "normal"

Rechts: Anzeige 180° gedreht



3.2 ANZEIGE

Im WylerLEVEL sind verschiedene grafische Anzeigen enthalten, welche entsprechend den Bedürfnissen gewählt und skaliert werden können. Auch die Farbe des Hintergrundes und die Helligkeit können eingestellt werden.

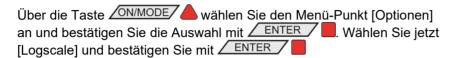
3.2.1 SKALIERUNG DER ANZEIGE

Für eine optimale Nutzung der grafischen Anzeige bestehen verschiedene Skalierungsmöglichkeiten.

Bei der linearen Skalierung bleibt die Anzeigegenauigkeit über den gesamten Bereich konstant. Mit den Tasten ZERO/SELECT kann die Auflösung geändert werden.

Bei der logarithmischen Skalierung ist die Anzeigegenauigkeit beim Nullpunkt am höchsten und nimmt bei grösseren Neigungswerten zunehmend ab. Um den Nullpunkt entspricht die Anzeigegenauigkeit der ausgewählten Einheit.

In den Geräteeinstellungen kann zwischen linearer und logarithmischer Skalierung umgeschaltet werden.



Mit den Tasten ZERO/SELECT & können Sie die logarithmische Skalierung ein- und ausschalten. Auf der Anzeige wird jeweils der gewünschte Zustand im Gerät angezeigt. Bestätigen Sie mit der Taste ENTER



Das Messgerät geht wieder in den Mess-Modus über. Wenn die logarithmische Skalierung eingeschaltet ist, erscheint unter der Grafik das Symbol "LOG".

3.2.2 ANZEIGETYPEN

Der Anzeigetyp kann im Menü Display ausgewählt werden.

Über die Taste ON/MODE wählen Sie den Menü-Punkt [Display] an und bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER.

Wählen Sie mit den Tasten ZERO/SELECT den gewünschten Anzeigetyp und bestätigen Sie mit der Taste ENTER.



Folgende Anzeigetypen sind im WylerLEVEL enthalten:

Anzeige numerisch





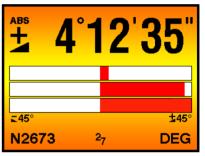
Anzeige numerisch plus Balkenanzeige





Anzeige numerisch plus drei Balken mit je 10x höherer Auflösung



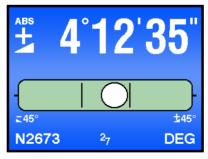


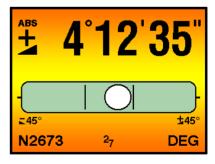
Anzeige numerisch plus Libelle (Wasserwaage)



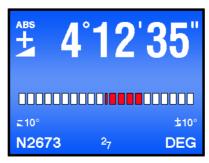


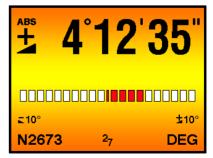
Anzeige numerisch plus einfache Libelle (Wasserwaage)





Anzeige numerisch plus LED-Anzeige





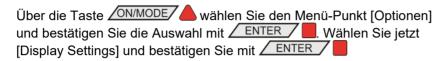
Anzeige numerisch plus Nadel





3.2.3 HINTERGRUNDFARBE

In den Geräteeinstellungen kann die Hintergrundfarbe eingestellt werden. Je nach Helligkeit der eingestellten Farbe wechselt die Farbe der Schrift und der Symbole zwischen schwarz und weiss.



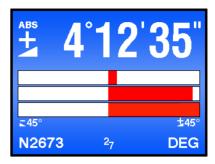
Wählen Sie mit den Tasten ZERO/SELECT die gewünschte Hintergrundfarbe aus und bestätigen Sie mit der Taste ENTER



Folgende Hintergrundfarben sind im WylerLEVEL enthalten:

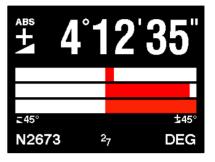
Hintergrundfarbe blau





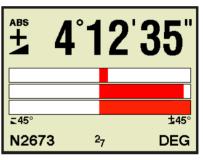
Hintergrundfarbe schwarz





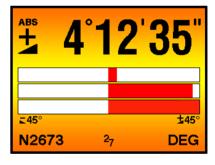
Hintergrundfarbe beige





Hintergrundfarbe orange





3.2.4 HELLIGKEIT DISPLAY

In den Geräteeinstellungen kann die Helligkeit der Anzeige eingestellt werden, um sie den Umgebungsbedingungen anpassen und die Batterielebensdauer optimieren zu können. So werden für den Betrieb mit externer Speisung und mit Batteriebetrieb zwei Werte unterschieden.



Wählen Sie mit den Tasten ZERO/SELECT die gewünschte Helligkeit. Angegeben wird der Stromverbrauch im Bereich von 10% bis 100% der maximalen Stärke. Nur 10% Schritte sind möglich. Bestätigen Sie die Einstellung mit der Taste ENTER. Mit der Taste ON/MODE wird der Standardwert wiederhergestellt



3.3 KURZBESCHREIBUNG DER EINZELNEN ANZEIGEFELDER

Hauptanzeige

In der Hauptanzeige wird der aktuelle Messwerte angezeigt.

Anzeige der Neigungsrichtung	Zeigt durch entsprechendes Sinnbild die Neigungsrichtung des angezeigten Wertes an	
	nach rechts ansteigend (positive Neigung)	
	nach rechts abfallend (negative Neigung)	
on hold	Die HOLD-Funktion ist aktiviert, d.h. der Messwert ist "eingefroren".	
ABS	Absolut-Messung ist aktiviert.	
REL	Die Relativ-Messung ist aktiviert, d.h. der Messwert stellt die Differenz zwischen der aktuellen Ebene und der Bezugsebene, d.h. der relativen Basis dar.	
Anzeigebereich 60°	Zeigt den ausgewählten Anzeigebereich an. Der Anzeigebereich kann mit den Tasten ZERO/SELECT eingestellt werden, sofern diese in den Optionen freigeschaltet sind.	
Skalenteilung 5°	Winkel zwischen zwei Skalenstrichen.	

Skalenteilung

LOG

Zeigt an, dass eine logarithmische Skala verwendet wird. Fehlt

dieses Zeichen, wird eine lineare Skala verwendet.

Serien-Nummer	Zeigt die Serien-Nummer des Gerätes an.
Batteriespannung 2 ₆	Anzeige der aktuellen Batteriespannung (Beispiel: 2,6 V) Die tiefste Spannung liegt bei 1,7 Volt. Nach einem weiteren Spannungsabfall erscheint ein blinkendes Batterie-Symbol. Die Batterien müssen dann sofort ausgetauscht werden. Ein Stecker- Symbol erscheint, wenn das Gerät durch eine externe Quelle gespiesen wird.
Masseinheit	Anzeige der aktuellen Masseinheit. Es stehen insgesamt 10 Grund-Einheiten zur Verfügung, wobei in jeder Einstellung zusätzliche Varianten angewählt werden können. Die letzte Stelle wird je nach Einheit auf 5" oder entsprechend auf die

nächstliegend tiefere Ganzzahl gerundet (z.B. 20 μm/m).

4. BEDIENUNGSANLEITUNG WYLERLEVEL

Das WylerLEVEL bietet zahlreiche Funktionen und Einstellmöglichkeiten an. Die Liste der Funktionen erscheint, wenn die Taste ON/MODE gedrückt wird. Mit den Tasten ZERO/SELECT kann die gewünschte Funktion ausgewählt und mit ENTER gestartet werden. Wird während 10 Sekunden keine weitere Taste gedrückt, wird die Funktionenliste automatisch verlassen. Mit der Taste kann eine gewählte Funktion abgebrochen werden. Bereits eingegebene Änderungen von Parametern werden verworfen und das WylerLEVEL kehrt in den vorher eingestellten Anzeigemodus zurück.

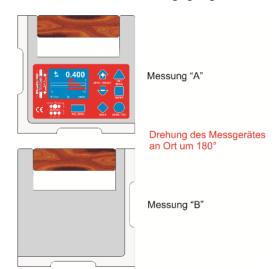
Im Folgenden werden die einzelnen Funktionen beschrieben.

4.1 "ZERO-SETTING" / ABSOLUTES NULL

Absolutes NULL bedeutet, dass das Gerät den Messwert "0" anzeigt, wenn die Messfläche des Instrumentes exakt der Schwerkraft folgend ausgerichtet ist.

4.1.1 ABSOLUTES NULL SETZEN (MITTELS UMSCHLAGSMESSUNG)

Das absolute Null wird als Basis für <u>absolute Neigungsmessungen</u> benutzt. Beachten Sie deshalb im Interesse der bestmöglichen Genauigkeit, dass das Messobjekt (Unterlage) und das WylerLEVEL möglichst die gleiche Temperatur aufweisen und dass dieses vorgängig für einige Minuten in Betrieb ist. Markieren Sie die genaue Stelle und insbesondere die Richtung des WylerLEVEL, so dass Sie dieses um 180 Grad drehen und in entgegengesetzter Richtung genau gleich aufstellen können.



Der absolute Nullpunkt wird automatisch aus einer <u>Umschlagmessung</u> (zwei Messungen in entgegengesetzter Richtung, jedoch am selben Ort) ermittelt. Wählen Sie für diesen Vorgang eine geeignete Fläche (starre, unbewegliche Unterlage; möglichst eben und horizontal), auf welche Sie das WylerLEVEL aufsetzen. Markieren Sie die Stelle und die Richtung des WylerLEVEL genau und drehen Sie diesen dann an Ort um 180°.

Der "ZERO-OFFSET" wird im Gerät gespeichert

BEISPIEL:

Über die Taste ON/MODE wählen Sie den Menü-Punkt [Abs.Zero] an und bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER.

Auf dem Display wird Ihnen die Position des Gerätes für die erste Messung angezeigt.

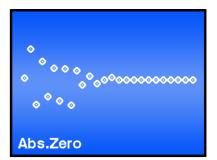
Setzen Sie das WylerLEVEL in die 1. Position.

Starten Sie die erste Messung mit der Taste ENTER oder mit dem Zapper.



Während der Messung zeigt das Display grafisch die laufende Messung an.

Mit der Taste Oder mit dem Zapper wird die Messung abgeschlossen. Ohne Tastendruck wird die Messung nach 15 Sekunden automatisch abgeschlossen.



Nach erfolgreicher Messung des ersten Messwertes erscheint auf dem Display die Position des Gerätes für die zweite Messung.

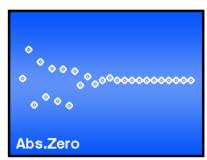
Setzen Sie das WylerLEVEL in die 2. Position (drehen Sie nun das WylerLEVEL um 180° in der Ebene)

Starten Sie auch die zweite Messung mit der Taste



Während der Messung zeigt das Display grafisch die laufende Messung an.

Mit der Taste ENTER oder mit dem Zapper wird die Messung abgeschlossen. Ohne Tastendruck wird die Messung nach 15 Sekunden automatisch abgeschlossen..



Nach Abschluss der Umschlagmessung erscheint auf dem Display wieder die Anzeige für die aktuelle Messung unter Berücksichtigung des ZERO-OFFSETs.



Hinweis:

oder mit dem Zapper.

Der durch Umschlagsmessung ermittelte Wert "Zero-Offset" entspricht der Abweichung des Nullpunktes des WylerLEVEL gegenüber dem absoluten Nullpunkt (absolutes Null). Die Anzeige des Messwertes entspricht dem :

Angezeigter WERT =
Wert des das Geräts abzüglich "Zero-Offset".

Die oben beschriebene Umschlagsmessung sollte, um bestmögliche und genaue Resultate zu erzielen, periodisch wiederholt werden, insbesondere nach längerem Nichtgebrauch des WylerLEVEL.

4.2 WAHL DER MASSEINHEIT / UNIT

4.2.1 STANDARD-EINHEITEN

Sie können die Masseinheit der angezeigten Neigungsmesswerte ändern. Wenn Sie die Funktion [UNIT] starten, erscheint die Liste der verfügbaren Masseinheiten. Mit den Tasten ZERO/SELECT können Sie nun die gewünschte Masseinheit auswählen. Zur Speicherung der gewählten Masseinheit drücken Sie nun die Taste ENTER Die Einheit bleibt bis zur nächsten Änderung nach obigem Verfahren erhalten

4.2.2 EINHEITEN MIT RELATIVER BASISLÄNGE

Die Einheiten mm/REL und "/REL beziehen sich auf eine relative, das heisst wählbare Basislänge. Nachdem eine dieser Einheiten ausgewählt wurde, muss die relative Basislänge eingegeben werden.

Beispiel: mm/REL / mm bezogen auf die relative Basis/2 Dezimalstellen.

Nach der Auswahl der Masseinheit erscheint in unserem Beispiel die gespeicherte Basislänge von 1000mm.

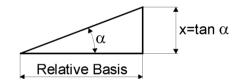


Mit den Tasten ZERO/SELECT & kann die vorgegebene Basislänge verändert werden. Der eingegebene Wert kann dann abschliessend mit ENTER gespeichert werden. Mit der Taste ON/MODE wird der Standardwert 1000 mm übernommen.

Die folgenden Messungen beziehen sich nun auf eine Basislänge von 1250 mm.

1250
Unit mm/REL

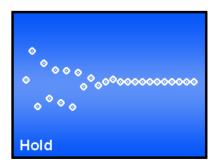
Beim Messen im "Relative Mode" wird die Höhe "**X**" als Längenmass bezogen auf die eingegebene Basislänge in der gewählten Einheit angegeben (in **mm**, oder **Inch**).



4.3 HOLD-FUNKTION

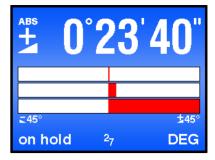
Die Tastenfunktion HOLD kann in allen Messmodi ausgeführt werden.

Stellen Sie das WylerLEVEL auf eine ruhige Unterlage. Drücken Sie nun die Taste HOLD . Während das WylerLEVEL auf einen gültigen Messwert wartet, erscheinen auf der Anzeige grafisch die eingelesenen Messwerte in Form einer Punkteschar. Da es praktisch unmöglich ist, während Manipulationen einen gültigen Messwert zu erhalten, darf das Messgerät auch nach der Tastenbetätigung noch in die definitive Position gebracht werden.



Schliessen Sie die Messung mit der Taste ENTER oder mit dem Zapper ab. Nach 15 Sekunden wird der Messwert automatisch eingelesen.

Durch erneutes Drücken auf die Taste HOLD wird erneut ein gültiger Messwert eingelesen.



4.4 AUSWAHL DES FILTERS BEI UNTERSCHIEDLICHEN MESSBEDINGUNGEN / FILTER

Eine Anzahl verschiedener, eingebauter Filter können eingestellt werden.

Beschreibung der einzelnen Filter-Typen:

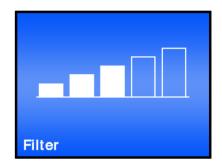
- FILTER 1: Ohne Filterung; keine Integration der Messwerte (T const. = 0.33 Sek.)
- FILTER 2: Gleitender Durchschnitt über 3 Messwerte (T const. = 1 Sek.)
- FILTER 3: Gleitender Durchschnitt über 15 Messwerte (T variabel. = 0.33 ... 5 Sek.)
- FILTER 4: Gleitender Durchschnitt über 6 Messwerte (T const. = 2 Sek.)
- FILTER 5: Gleitender Durchschnitt über 15 Messwerte (T const. = 5 Sek.)

T: Antwortzeit bei Lageänderung. Bei Filter 3 bestimmt die Änderung des Messwertes die Zahl der verwendeten Werte im gleitenden Durchschnitt. Bei grossen Änderungen wird die Zahl reduziert, bei kleinen Schwankungen wird sie erhöht.

Filtertyp 3 ist die Basiseinstellung beim Verlassen von WYLER AG.

Über die Taste ON/MODE wählen Sie den Menü-Punkt [FILTER] an und bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER.

Mit den Tasten ZERO/SELECT & können Sie den gewünschten Filter-Typ auswählen und mit ENTER bestätigen.



Das Messgerät geht wieder in den Mess-Modus über.

4.5 ABSOLUTMESSUNG / RELATIVMESSUNG

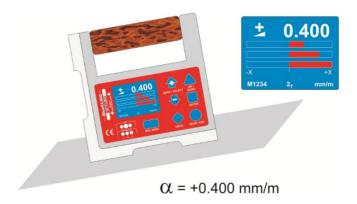
4.5.1 ABSOLUTMESSUNG

Werkseitig wird das WylerLEVEL auf Absolutmessung (by default) programmiert.

Ist dies nicht der Fall, wählen Sie die Funktion [Absolute]. Nachdem Sie diese Funktion mit der Taste bestätigen, ist das Gerät für die Messung im Mode "ABSOLUT" bereit.

Der angezeigte Messwert entspricht dem

Wert des WylerLEVEL minus "ZERO - OFFSET"



4.5.2 RELATIVMESSUNG / REL ZERO

Wichtige Vorbemerkung:

Der bei der Relativmessung ermittelte "REL ZERO OFFSET" wird dem "ZERO-OFFSET", z.B. durch Umschlagmessung ermittelt, überlagert.

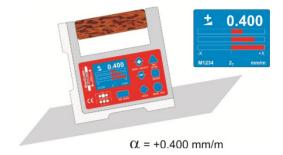
Der "REL ZERO OFFSET" wird im WylerLEVEL gespeichert und kann immer wieder aufgerufen werden. Bei der nächsten Relativmessung erscheint der zuletzt eingegebene oder ermittelte REL ZERO OFFSET. Der Wert kann entweder bestätigt, neu eingegeben oder auf Null gesetzt werden.

> Wert Anzeige = Wert des Geräts - "ZERO-OFFSET" - "REL ZERO OFFSET"

Abgekürztes Verfahren mit der Taste RELZERO



Stellen Sie das Messgerät auf die Referenzebene. Die Anzeige zeigt den Wert +0.400 mm/m an. Dies entspricht der absoluten Neigung der Referenzebene.

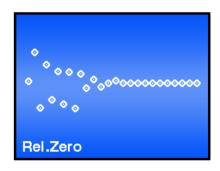


Setzen Sie das WylerLEVEL in die Position und drücken Sie nun die Taste RELZERO

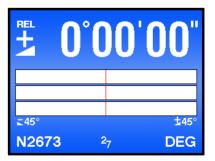
Nach 15 Sekunden wird der Messwert automatisch eingelesen.

Während der Messung zeigt das Display grafisch die laufende Messung

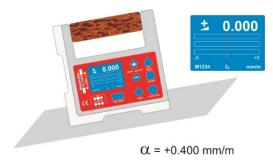
Mit der Taste ENTER oder mit dem Zapper wird die Messung abgeschlossen, spätestens aber nach 15 Sekunden.



Auf dem Display erscheint nun wieder die Anzeige für die aktuelle Messung unter Berücksichtigung des ZERO-OFFSETs.

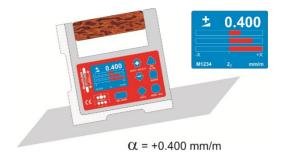


Der angezeigte Wert ist "0" und entspricht der Lage der definierten Referenz.



Das vollständige Verfahren sieht wie folgt aus:

Stellen Sie das Messgerät auf die Referenzebene. Die Anzeige zeigt den Wert +0.400 mm/m an. Dies entspricht der absoluten Neigung der Referentebene.



Wählen Sie die Funktion [REL ZERO] und bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER

Auf dem Display wird Ihnen die Position des Gerätes für die Messung angezeigt.

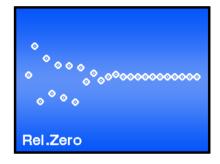
Mit der Taste Nöhmode können Sie an dieser Stelle die manuelle Eingabe öffnen, um Sie einen selbst gewählten Referenzwert einzugeben.



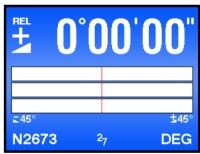
Setzen Sie das WylerLEVEL in die Position und drücken Sie nun die Taste ENTER zum Einlesen des Wertes. Alternativ kann die Messung auch über den Zapper gestartet werden.

Während der Messung zeigt das Display grafisch die laufende Messung an.

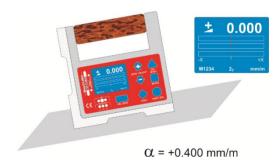
Mit der Taste ENTER oder mit dem Zapper wird die Messung abgeschlossen, spätestens aber nach 15 Sekunden.



Auf dem Display erscheint nun wieder die Anzeige für die aktuelle Messung unter Berücksichtigung des ZERO-OFFSETs.



Der angezeigte **Wert ist "0"** und entspricht der Lage der definierten Referenz.



Die in den Registern "**ZERO**" und/oder "**Relativ Zero**" abgespeicherten Werte können wie folgt geändert oder gelöscht werden:

Wählen Sie mit der Taste ON/MODE die Funktion [REL ZERO] oder [ABS.ZERO] und bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER Drücken Sie erneut die Taste ON/MODE Es erscheint nun der abgespeicherte Offset-Wert. Drücken Sie nun die Tasten ZERO/SELECT bis der gewünschte Wert anzeigt wird. Mit der Taste ON/MODE kann der Wert direkt auf "0" gesetzt werden. Mit der Taste ENTER wird der angezeigte Wert übernommen und der Vorgang abgeschlossen. Mit SEND/ESC wird der Vorgang ohne Änderung abgebrochen. Anschliessend geht das WylerLEVEL wieder in den Messmodus über.

Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eines dieser Register auf einen bestimmten Wert setzen müssen, z.B. auf 5°.

4.6 VERWENDUNG DES GERÄTES MIT BLUEMETER SIGMA

Um das Gerät mit einem BlueMETER SIGMA verwenden zu können, muss dieses mit dem BlueMETER SIGMA gepaired werden. Dieser Vorgang wird join genannt. Das Lösen einer Verbindung wird als leave bezeichnet.

Wird das Gerät mit einem wylerCONNECT verwendet, wird join und leave nicht benötigt.

4.6.1 GRUPPIERUNG IM FUNKBETRIEB / JOIN

Mit der Funktion "JOIN" kann über Funk ein Gerät zu einer bestehenden Gruppe hinzugefügt werden. Dabei darf kein Gerät über Kabel angeschlossen sein, da sonst ein "JOIN" über Kabel ausgeführt wird. Um sicherzustellen, dass nicht ein Gerät bereits einer anderen Gruppe angehört, ist es sinnvoll, als erstes die Funktion "LEAVE" auszuführen.

1. Am WylerLEVEL über die Taste ON/MODE das Menü "JOIN" anwählen. Mit der Taste ENTER bestätigen. Auch das zweite Gerät ist in den JOIN-Mode zu versetzen.



2. Suchvorgang

Die beiden Geräte "suchen" sich gegenseitig. Während der Suche leuchtet die grüne LED an beiden Geräten kontinuierlich. Die Geräte bleiben so lange im "Suchmodus", bis sich die beiden Geräte gefunden haben.

Während dem Gruppierungsvorgang erscheint folgende Anzeige im Display:



Hinweis: Der "Suchvorgang" kann im schlechtesten Fall bis zu mehreren Minuten dauern.

3. Gruppeneinbindung

Sobald sich die beiden Geräte gefunden haben, wird der Suchvorgang abgeschlossen und an beiden Geräten durch schnelles Blinken (ca. 4-5x pro Sekunde) der grünen LEDs signalisiert. Die Gruppierung kann nun

- mit der Taste ENTER an einem der beiden Geräte bestätigt, bzw. realisiert werden oder
- mit der Taste ON/MODE kann der ganze Prozess abgebrochen werden.

Hinweis:

Blinkt die LED "OFF" rot, ist eine Einbindung nicht möglich. Führen sie zuerst ein leave auf dem Gerät aus.

4. Die grüne LED "READY" blinkt jeweils so oft kurz hintereinander, wie Geräte in die Messgruppe eingebunden sind (inklusive der eigenen Adresse).

4.6.2 HERAUSLÖSEN EINES GERÄTES AUS EINER MESSGRUPPE MIT DER FUNKTION "LEAVE" / LEAVE

Jedes Gerät kann einzeln aus einer bestehenden Messgruppe herausgelöst werden.

ABLAUF / VERFAHREN "LEAVE"

- 1. Am WylerLEVEL über die Taste ON/MODE das Menü "LEAVE" anwählen. Mit der Taste ENTER bestätigen.
- 2. Das WylerLEVEL wird aus der Gruppe herausgelöst und ist über Funk nicht mehr erreichbar.

4.7 SCHNELLKALIBRIERUNG (NUR MÖGLICH MIT STIFTKALIBRIERUNG)/Q.CALIB

Das WylerLEVEL ist mit einer Kalibriervorrichtung ausgestattet, welche es erlaubt, auf einfache Art und Weise eine Kalibrierung ohne aufwendige Mittel vorzunehmen. An der Rückseite des WylerLEVEL sind präzise Aufnahmebohrungen eingelassen. In diese Bohrungen können die mitgelieferten Kalibrierstifte eingesetzt werden. Bei der Schnellkalibrierung werden die +/- 45° Endwerte sowie der Nullwert genau eingestellt. Dadurch kann eine genügende Genauigkeit des Instruments erreicht werden.

Achtung: Bevor eine Schnellkalibrierung durchgeführt wird, muss die lokale Gravitationskraft eingestellt werden. Verwenden Sie dazu die Funktion [Gravity], welche im Abschnitt 5.8 beschrieben ist. Weiter muss vor dem Strecken der relative Offset ausgeschaltet werden.

Der absolute Offset wird während der Schnellkalibrierung auf Null gesetzt. Deshalb muss anschliessend mittels Umschlagmessung eine Nullpunkt-Korrektur (absolutes ZERO) durchgeführt werden.

Die Kalibrierung ist wie folgt durchzuführen.

Betriebsbereitschaft erstellen, lokale Gravitation 1 einstellen und das WylerLEVEL in den Messmode "Absolute" bringen. Punkte 4.8 und 3.5.1

Wählen Sie mit der Taste ON/MODE die Funktion [QUICK CALIB] und bestätigen dies mit

Korrektur bei +45° einstellen.

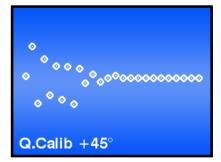
Beiliegende Stifte im Gerät so einsetzen, dass der Kalibrierwert bei +45° eingelesen werden kann. Das Gerät mit eingesetzten Stiften seitlich an der Kante einer Mess- und Kontrollplatte anlegen, Zur Auslösung der Kalibrierung die Taste

drücken, ruhig halten. Alternativ kann die Kalibrierung auch mit dem Zapper ausgelöst werden.

Mit der Taste NMODE können Sie an dieser Stelle die manuelle Eingabe öffnen, um einen vorgegebenen Korrekturwert einzugeben

Der Korrekturwert +45° wird bestimmt.





Korrektur bei 0° einstellen.

4

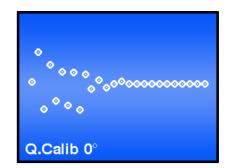
Beiliegende Stifte oben im Gerät so einsetzen, dass der Kalibrierwert bei 0° eingelesen werden kann. Zur Auslösung der Kalibrierung die Taste

drücken, ruhig halten. Alternativ kann die Kalibrierung auch mit dem Zapper ausgelöst werden.

Mit der Taste ON/MODE können Sie an dieser Stelle die manuelle Eingabe öffnen, um einen vorgegebenen Korrekturwert einzugeben.



Der Korrekturwert 0° wird bestimmt.



Korrektur bei -45° einstellen.

5

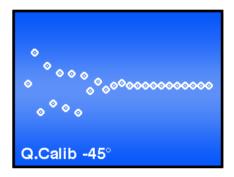
Beiliegende Stifte oben im Gerät so einsetzen, dass der Kalibrierwert bei -45° eingelesen werden kann. Zur Auslösung der Kalibrierung die Taste

ENTER drücken, ruhig halten. Alternativ kann die Kalibrierung auch mit dem Zapper ausgelöst werden.



Der Korrekturwert -45° wird bestimmt.





- Nach erfolgreicher Kalibrierung wird das Gerät frisch gestartet.
- Abschliessend muss mittels Umschlagmessung die Nullpunkt-Korrektur (absolutes ZERO) durchgeführt werden.
- 8 Das WylerLEVEL ist nun nachkalibriert und kann für weitere Messungen eingesetzt werden.

4.8 WYLERTRIGGER ANLERNEN ("TEACH-IN")

Um beim parallelen Betrieb mehrerer Messgruppen zu verhindern, dass gegenseitig Messungen ausgelöst werden, können die IR-Auslösegeräte über die TEACH-IN-Funktion einer Messgruppe zugeordnet werden.

Vorgehen TEACH-IN:

- Das Mess- oder Anzeigegerät muss eingeschaltet werden
- Am Mess- oder Anzeigegerät die Taste ZERO/SELECT & gedrückt halten
- Das Infrarot-Auslösegerät (IR-Zapper) gegen das Mess- oder Anzeigegerät richten
- Am Infrarot-Auslösegerät (IR-Zapper) den **Auslösetaster** solange drücken, bis die beiden roten IR-LEDs aufleuchten

Diesen Vorgang an allen Mess- oder Anzeigegeräten, an denen eine IR-Auslösung erfolgen soll, wiederholen. Bei der Auslieferung wird dieser Prozess bereits vorgenommen.

5. OPTIONEN

Die Optionen dienen zur Eingabe der Grundeinstellungen des Messgerätes. Der Zugang zu den Optionen kann mit einem Pin-Code geschützt werden, um unbefugte Änderungen zu verhindern.

Folgende Optionen sind verfügbar:

• Option "Set PIN-Code"

Über diese Option ist es möglich, die Eingabe von Optionen über einen PIN-Code zu sperren.

• Option "Display Settings"

Über diese Option sind Grundeinstellungen wie Helligkeit und Farbschema am Display möglich.

• Option "Logscale"

Mit dieser Option kann die logarithmische Skalierung ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Option "Programmable Keys"

Über diese Option ist es möglich, die Scale-Funktionen der Tasten <ZERO/SELECT> sowie die Funktion der Taste <REL:ZERO> ein- bzw. auszuschalten.

• Option "Functions ON/OFF"

Mit dieser Option können einzelne Funktion ein- bzw. ausgeschaltet werden. Ausgeschaltete Funktionen erscheinen im Hauptmenü nicht mehr.

Option "Hide disabled Functions ON/OFF"

Ist diese Option eingeschaltet, werden ausgeschaltete Funktionen nicht angezeigt.

• Option "Radio ON/OFF"

Über diese Option kann der Funk aktiviert oder deaktiviert werden.

• Option "Gravitation"

Über diese Funktion kann die Korrektur für die Gravitation ein- oder ausgeschaltet werden und die lokale Gravitationskraft eingegeben werden.

• Option "Version"

Über diese Option wird die Version der Firmware angezeigt.

Option "Reset Quick Calibration"

Die Werte der Quick-Calibration werden gelöscht und mit den werksseitigen Werten überschrieben (nur mit der Option Quickkalibrierung).

• Option "Factory Reset"

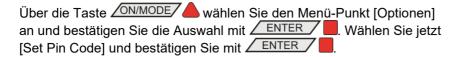
Ein vollständiger Factory Reset versetzt das Gerät in den Zustand, wie dieses ab Werk konfiguriert wurde. Alle persönlichen Einstellungen gehen verloren.

• Option "Funtionskontrolle"

Ein Funktionstest des Gerätes wird durchgeführt.

5.1 SET PIN-CODE

Damit die Einstellungen des WylerLEVEL geschützt werden können, besteht die Möglichkeit die Eingabe von Optionen über einen PIN-Code zu sperren.





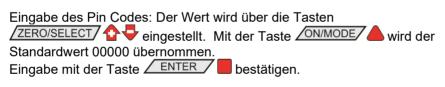


Es folgt nun die Eingabe des Pin Codes. Der Wert wird über die Tasten / ZERO/SELECT eingestellt. Mit der Taste / ON/MODE wird der Standardwert 00000 übernommen.
Eingabe mit der Taste ENTER bestätigen.



Das Messgerät geht wieder in den Mess-Modus über.

Wenn die Option Pin Code eingeschaltet ist, muss zuerst der Code eingegeben werden, bevor die Liste der Optionen angezeigt wird:





Werksseitig ist der Pin Code ausgeschaltet, der Pin Code selbst ist 00000.

5.2 DISPLAY SETTINGS

Die Helligkeit der Anzeige, die Helligkeit im Energiesparbetrieb und das Farbschema können einzeln eingestellt werden. Das WylerLEVEL läuft im Energiesparbetrieb, wenn keine externe Stromquelle angeschlossen ist und es durch die internen Batterien gespiesen wird. Die Helligkeit wird in Prozent der maximalen Helligkeit angegeben. Da bei reduzierter Helligkeit die Stromaufnahme um ein vielfaches geringer ist, empfiehlt sich im Energiesparbetrieb eine Helligkeit von 50% (Default). Im Farbschema kann die Hintergrundfarbe eingestellt werden. Die Farbe der Schrift ändert entsprechend der Helligkeit des Hintergrundes zwischen Weiss und Schwarz. Der Standard Hintergrund ist Blau.

Über die Taste ON/MODE wählen Sie den Menü-Punkt [Optionen] an und bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER Wählen Sie jetzt [Display Settings] und bestätigen Sie mit ENTER.

Wählen Sie mit den Tasten ZERO/SELECT die Display-Einstellung, welche Sie ändern möchten und bestätigen Sie die Wahl mit der Taste ENTER Display Settings
-> Brightness
Brightness Battery
Color

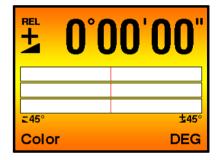
In den Helligkeits-Einstellungen können Sie mit den Tasten

ZERO/SELECT die Helligkeit erhöhen, resp. senken. Möglicher
Bereich ist 10 bis 100%. Mit der Taste ON/MODE wird der

Standardwert von 50% übernommen. Bestätigen Sie den neuen Wert mit der Taste ENTER.



In der Farbeinstellung können Sie mit den Tasten ZERO/SELECT & Uie gewünschte Farbe wählen. Bestätigen Sie die Wahl mit der Taste ENTER



Das Messgerät geht wieder in den Mess-Modus über.

5.3 LOGSCALE

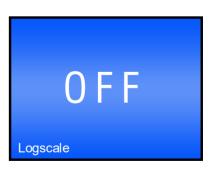
Mit dieser Option kann die logarithmische Skalierung ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Über die Taste ON/MODE wählen Sie den Menü-Punkt [Optionen] an und bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER. Wählen Sie jetzt [Logscale] und bestätigen Sie mit ENTER.

Schalten Sie die logarithmische Skalierung mit den Tasten

ZERO/SELECT ein oder aus und bestätigen Sie mit der Taste

ENTER



5.4 PROGRAMMABLE KEYS

Die Funktion der Tasten ZERO/SELECT & sowie die der Taste RELZERO kann ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Über die Taste ON/MODE wählen Sie den Menü-Punkt [Optionen] an und bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER Wählen Sie jetzt [Programmable Keys] und bestätigen Sie mit ENTER

Wählen Sie mit den Tasten ZERO/SELECT die Taste, welche Sie ein-, bzw ausschalten möchten und bestätigen Sie die Wahl mit der Taste ENTER



Mit den Tasten ZERO/SELECT & können Sie die ausgewählte Taste ein- und ausschalten. Auf dem Display wird der gewählte Zustand angezeigt, ON bedeutet ein- und OFF ausgeschaltet. Bestätigen Sie mit der Taste ENTER



Es erscheint wieder die Liste der ein- bzw. ausschaltbaren Tasten. Um eine weitere Taste ein- bzw. auszuschalten gehen Sie wie oben beschrieben vor. Um die Einstellungen zu speichern wählen Sie "Ok" und bestätigen Sie die Wahl mit der Taste



5.5 FUNCTIONS ON/OFF

Die eingebauten Menü-Funktionen können ein- bzw. ausgeschaltet werden. Damit kann das angezeigte Menü den Bedürfnissen des Anwenders angepasst werden.

Über die Taste ON/MODE wählen Sie den Menü-Punkt [Optionen] an und bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER Wählen Sie jetzt [Functions ON/OFF] und bestätigen Sie mit ENTER.

Wählen Sie mit den Tasten ZERO/SELECT & die Funktion, welche Sie ein-, bzw ausschalten möchten und bestätigen Sie die Wahl mit der Taste ENTER

Functions ON/OFF

-> Ok
 Absolute {ON}
 Rel.Zero{ON}
 Display {ON}
 Unit{ON}
 Abs.Zero {ON}
 Limits {ON}
 Filter {ON}
 Join {ON}

Mit den Tasten ZERO/SELECT & können Sie die ausgewählte Funktion ein- und ausschalten. Auf dem Display wird der gewählte Zusand angezeigt, ON bedeutet ein- und OFF ausgeschaltet. Bestätigen Sie mit der Taste ENTER.

O N
Limits

Es erscheint wieder die Liste der ein- bzw. ausschaltbaren Menü-Funktionen. Um eine weitere Funktion ein- bzw. auszuschalten gehen Sie wie oben beschrieben vor. Um die Einstellungen zu speichern wählen Sie "Ok" und bestätigen Sie die Wahl mit der Taste

Functions ON/OFF

-> Ok
 Absolute {ON}
 Rel.Zero{ON}
 Display {ON}
 Unit{ON}
 Abs.Zero {ON}
 Limits {ON}
 Filter {ON}
 Join {ON}

Das Messgerät geht wieder in den Mess-Modus über.

5.6 HIDE DISABLED FUNCTIONS ON/OFF

Diese Einstellung gestattet, ausgeschaltete Funktionen zu verbergen. In der Funktionenliste erscheinen damit nur die freigegebenen Funktionen. Ist diese Einstellung nicht eingeschaltet, werden ausgeschaltete Funktionen in der Funktionenliste grau geschrieben.

Über die Taste ON/MODE wählen Sie den Menü-Punkt [Optionen] an und bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER Wählen Sie jetzt [Hide disabled Functions ON/OFF] und bestätigen Sie mit

Schalten Sie die Einstellung "Hide disabled Functions ON/OFF" mit den Tasten ZERO/SELECT ein oder aus und bestätigen Sie mit der Taste ENTER

OFF

Hide Disabled Functions

5.7 RADIO ON/OFF

Diese Einstellung erlaubt es, den Funk ein- oder auszuschalten.

Über die Taste ON/MODE wählen Sie den Menü-Punkt [Optionen] an und bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER Wählen Sie jetzt [Radio ON/OFF] und bestätigen Sie mit ENTER.

Schalten Sie den Funk mit den Tasten ZERO/SELECT ein oder aus und bestätigen Sie mit der Taste ENTER .

Das Messgerät geht wieder in den Mess-Modus über.



5.8 GRAVITATION

Die Neigung, welche das WylerLEVEL anzeigt, basiert auf der Gravitationskraft. Auf der Erde ist die Gravitationskraft aber nicht konstant, sondern variiert mit der geografischen Breite und mit der Meereshöhe. Weiter bewirken Dichteschwankungen in der Erdkruste zusätzliche lokale Abweichungen.

In der untenstehenden Tabelle sind die Werte der Gravitationskraft für einige Städte aufgelistet:

Amsterdam	9.813	Istanbul	9.808	Paris	9.809
Athens	9.807	Havana	9.788	Rio de Janeiro	9.788
Auckland, NZ	9.799	Helsinki	9.819	Rome	9.803
Bangkok	9.783	Kuwait	9.793	San Francisco	9.800
Brussels	9.811	Lisbon	9.801	Singapore	9.781
Buenos Aires	9.797	London	9.812	Stockholm	9.818
Calcutta	9.788	Los Angeles	9.796	Sydney	9.797
Cape Town	9.796	Madrid	9.800	Taipei	9.790
Chicago	9.803	Manila	9.784	Tokyo	9.798
Copenhagen	9.815	Mexico City	9.779	Vancouver, BC	9.809
Nicosia	9.797	New York	9.802	Washington, DC	9.801
Jakarta	9.781	Oslo	9.819	Wellington, NZ	9.803
Frankfurt	9.810	Ottawa	9.806	Zurich	9.807

Das WylerLEVEL wurde am Hauptsitz der WYLER AG kalibriert. Die angezeigten Neigungen sind nur dort exakt. An anderen Orten muss der angezeigte Wert korrigiert werden. Wird im WylerLEVEL die Korrektur für die lokale Gravitationskraft eingeschaltet, wird die gemessene Neigung entsprechend korrigiert bevor sie angezeigt wird.

Die Korrektur erfolgt nach folgender Formel:

$$\alpha_{eff} = \arcsin\left(\frac{g_c}{g_m}\sin(\alpha_m)\right)$$

wobei

gc gravity at the place of calibration

 α_{m} displayed angle at place of measurement

g_m gravity at the location of measurement

α_{eff} effective angle

Um die Korrektur der lokalen Gravitation ein- bzw. auszuschalten, gehen Sie wie folgt vor:

Über die Taste ON/MODE wählen Sie den Menü-Punkt [Optionen] an und bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER. Wählen Sie jetzt [Gravity] und bestätigen Sie mit ENTER.

Schalten Sie die Korrektur der Gravitation mit den Tasten

ZERO/SELECT

ein und bestätigen Sie mit der Taste

ENTER



Es folgt nun die Eingabe des Wertes der lokalen Gravitation. Der Wert wird über die Tasten ZERO/SELECT eingestellt. Mit der Taste ON/MODE wird der Standardwert von 9.807 m/s² übernommen. Eingabe mit der Taste ENTER bestätigen.



Das Messgerät geht wieder in den Mess-Modus über.

5.9 VERSION FIRMWARE

Mit dieser Option werden Informationen über die geladene Firmware und die Konfiguration angezeigt

Über die Taste ON/MODE wählen Sie den Menü-Punkt [Optionen] und bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER . Wählen Sie jetzt [Version] und bestätigen Sie mit ENTER .

Es werden unter anderem fogende Informationen angezeigt:

- Name, Typ und Messbereich des Gerätes
- Seriennummer des Gerätes
- Version der Firmware
- Version des Bluetooth-Moduls

Nach 10 Sekunden oder mit der Taste ENTER wird diese Anzeige wieder verlassen.

Das Messgerät geht wieder in den Mess-Modus über.

5.10 RESET QUICK CALIBRATION (NUR MÖGLICH MIT STIFTKALIBRIERUNG)

Die Daten der Quick-Calibration werden gelöscht und mit den werksseitigen Werten überschrieben.

Über die Taste ON/MODE wählen Sie den Menü-Punkt [Optionen] an und bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER Wählen Sie jetzt [Reset Quick Calibration] und bestätigen Sie mit ENTER .

Um ein irrtümliches Zurücksetzen zu verhindern erscheint die Frage: "Are you sure?" übersetzt "Sind Sie sicher?" Drücken Sie die Taste ENTER, wenn Sie die Daten der Quick Calibration wirklich löschen wollen. Nach 10 Sekunden oder mit der Taste SEND/ESC/ kehrt das Messgerät in den Mess-Modus zurück.



V 1 0

Das Messgerät geht wieder in den Mess-Modus über.

5.11 FACTORY RESET

Der Factory Reset setzt alle Einstellung wieder auf Werkszustand zurück. Das WylerLEVEL wird auf folgende Standardwerte gesetzt:

Standard-Werte:

Messmode: absolut

Masseinheit: DEC xx°xx'xx"

Relative Basis: 1000 mm, 10"

Absoluter Nullpunkt (ZERO-OFFSET): 0
Relativer Nullpunkt (REL ZERO-OFFSET): 0
Filter Nr. 3
Display Libelle
Limits OFF;
Upper Limit 0
Lower Limit 0

Scale maximaler Bereich
Join nicht gejoined
Pin Code OFF; Code = 00000
Display Settings Color White;

Saturation 100%;

Saturation Power Save 50%;

Logscale OFF

Programmable Keys alle eingeschaltet; Funtions alle eingeschaltet;

Hide disabled Functions OFF

Radio ON, falls verfügbar

Gravitation OFF; Wert = $9.807 \text{ kg} \cdot \text{m/s}^2$

Über die Taste ON/MODE wählen Sie den Menü-Punkt [Optionen] an und bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER. Wählen Sie jetzt [Factory Reset] und bestätigen Sie mit ENTER.

Um ein irrtümliches Zurücksetzen zu verhindern erscheint die Frage: "Are you sure?" übersetzt "Sind Sie sicher?" Drücken Sie die Taste ENTER , wenn Sie die Einstellungen auf die Standardwerte zurücksetzen wollen. Nach 10 Sekunden oder mit der Taste SEND/ESC kehrt das Messgerät in den Mess-Modus zurück.

Das Messgerät geht wieder in den Mess-Modus über.



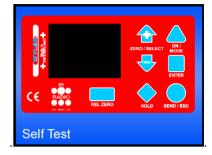
5.12 FUNKTIONSKONTROLLE

Beim Start des Gerätes wird ein Systemtest durchgeführt, welcher die wichtigsten Funktionen prüft. Zusätzlich zu dem Selbsttest kann die Funktion der Tasten und der LED überprüft werden.

Über die Taste ON/MODE wählen Sie den Menü-Punkt [Optionen] und bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER Wählen Sie jetzt [Self Test] und bestätigen Sie mit ENTER

Auf dem Display wird grob die Folie des WylerLEVEL angezeigt mit den Tasten und LED. Wird eine Taste gedrückt oder der wylerTRIGGER / BlueZAPPER ausgelöst, leuchten sowohl die echten LEDs und jene auf dem Display. Zusätzlich wird die gedrückte Taste markiert. Jede Taste erzeugt ein eigenes Muster. Dabei müssen LEDs und Display überein stimmen. Ist dies nicht der Fall, ist entweder die Taste oder eine LED defekt.

Nach 10 Sekunden ohne Betätigung einer Taste verlässt das Messgerät die Funktionskontrolle.



Das Messgerät geht wieder in den Mess-Modus über.

6. ANHANG

6.1 FEHLERMELDUNG

Beim Start des Gerätes führt das WylerLEVEL einen Funktionstest durch. Werden dabei Fehler gefunden, so muss das **Gerät an den Händler zurückgeschickt werden**. Eine einwandfreie Funktion kann nicht gewährleistet werden. Folgende Fehler können auftreten:

Display blinkt grau marmoriert:
 Programmspeicher ist defekt

Felerhafter EEPROM

• Display blinkt zwei Mal grau marmoriert Display-Fehler

ERROR 1 Allgemeiner Geräte-Fehler
 ERROR 2 Kalibrierwerte nicht vorhanden
 ERROR 3 Sensor nicht gefunden

ERROR 4 Bluetooth nicht gefunden.
 ERROR 5 Fehlerhafter Flash-Speicher

6.1.1 BATTERIEN

ERROR 6

Als Endverbraucher sind sie gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.

Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen.

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten einen Beitrag zum Umweltschutz.

6.1.2 DIRECTIVE ON WASTE ELECTRICAL & ELECTRONIC EQUIPMENT (WEEE)



Electrical equipment marked with this symbol may not be disposed of in European public disposal systems after 12 August of 2005. In conformity with European local and national regulations (EU Directive 2002/96/EC), European electrical equipment users must now return old or end-of life equipment to the Producer for disposal at no charge to the user.

Note: For return for recycling, please contact the equipment producer or supplier for instructions on how to return end-of-life equipment for proper disposal.

Important document. Retain with product records.

GERMAN

Elektrogeräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen in Europa nach dem 12. August 2005 nicht mehr über die öffentliche Abfallentsorgung entsorgt werden. In Übereinstimmung mit lokalen und nationalen europäischen Bestimmungen (EU-Richtlinie 2002/96/EC), müssen Benutzer von Elektrogeräten in Europa ab diesem Zeitpunkt alte bzw. zu verschrottende Geräte zur Entsorgung kostenfrei an den Hersteller zurückgeben.

Hinweis: Bitte wenden Sie sich an den Hersteller bzw. an den Händler, von dem Sie das Gerät bezogen haben, um Informationen zur Rückgabe des Altgeräts zur ordnungsgemäßen Entsorgung zu erhalten.

Wichtige Informationen. Bitte zusammen mit den Produktinformationen aufbewahren.

FRENCE

A partir du 12 août 2005, il est interdit de mettre au rebut le matériel électrique marqué de ce symbole par les voies habituelles de déchetterie publique. Conformément à la réglementation européenne (directive UE 2002/96/EC), les utilisateurs de matériel électrique en Europe doivent désormais retourner le matériel usé ou périmé au fabricant pour élimination, sans frais pour l'utilisateur.

Remarque : Veuillez vous adresser au fabricant ou au fournisseur du matériel pour les instructions de retour du matériel usé ou périmé aux fins d'élimination conforme.

Ce document est important. Conservez-le dans le dossier du produit.

ITALIAN

Le apparecchiature elettriche con apposto questo simbolo non possono essere smaltite nelle discariche pubbliche europee successivamente al 12 agosto 2005. In conformità alle normative europee locali e nazionali (Direttiva UE 2002/96/EC), gli utilizzatori europei di apparecchiature elettriche devono restituire al produttore le apparecchiature vecchie o a fine vita per lo smaltimento senza alcun costo a carico dell'utilizzatore.

Nota: Per conoscere le modalità di restituzione delle apparecchiature a fine vita da riciclare, contattare il produttore o il fornitore dell'apparecchiatura per un corretto smaltimento.

Documento importante. Conservare con la documentazione del prodotto.

DANISH

Elektriske apparater, der er mærket med dette symbol, må ikke bortskaffes i europæiske offentlige affaldssystemer efter den 12. august 2005. I henhold til europæiske lokale og nationale regler (EU-direktiv 2002/96/EF) skal europæiske brugere af elektriske apparater nu returnere gamle eller udtjente apparater til producenten med henblik på bortskaffelse uden omkostninger for brugeren.

Bemærk: I forbindelse med returnering til genbrug skal du kontakte producenten eller leverandøren af apparatet for at få instruktioner om, hvordan udtjente apparater bortskaffes korrekt.

Vigtigt dokument. Opbevares sammen med produktdokumenterne.

SWEDISH

Elektronikutrustning som är märkt med denna symbol kanske inte kan lämnas in på europeiska offentliga sopstationer efter 2005-08-12. Enligt europeiska lokala och nationella föreskrifter (EU-direktiv 2002/96/EC) måste användare av elektronikutrustning i Europa nu återlämna gammal eller utrangerad utrustning till tillverkaren för kassering utan kostnad för användaren.

Obs! Om du ska återlämna utrustning för återvinning ska du kontakta tillverkaren av utrustningen eller återförsäljaren för att få anvisningar om hur du återlämnar kasserad utrustning för att den ska bortskaffas på rätt sätt.

Viktigt dokument. Spara tillsammans med dina produktbeskrivningar.

SPANISH

A partir del 12 de agosto de 2005, los equipos eléctricos que lleven este símbolo no deberán ser desechados en los puntos limpios europeos. De conformidad con las normativas europeas locales y nacionales (Directiva de la UE 2002/96/EC), a partir de esa fecha, los usuarios europeos de equipos eléctricos deberán devolver los equipos usados u obsoletos al fabricante de los mismos para su reciclado, sin coste alguno para el usuario.

Nota: Sírvase ponerse en contacto con el fabricante o proveedor de los equipos para solicitar instrucciones sobre cómo devolver los equipos obsoletos para su correcto reciclado.

Documento importante. Guardar junto con los registros de los equipos.

DUTCH

Elektrische apparatuur die is voorzien van dit symbool mag na 12 augustus 2005 niet meer worden afgevoerd naar Europese openbare afvalsystemen. Conform Europese lokale en nationale wetgegeving (EU-richtlijn 2002/96/EC) dienen gebruikers van elektrische apparaten voortaan hun oude of afgedankte apparatuur kosteloos voor recycling of vernietiging naar de producent terug te brengen.

Nota: Als u apparatuur voor recycling terugbrengt, moet u contact opnemen met de producent of leverancier voor instructies voor het terugbrengen van de afgedankte apparatuur voor een juiste verwerking.

Belangrijk document. Bewaar het bij de productpapieren.

POLISH

Sprzęt elektryczny oznaczony takim symbolem nie może być likwidowany w europejskich systemach utylizacji po dniu 12 sierpnia 2005. Zgodnie z europejskimi, lokalnymi i państwowymi przepisami prawa (Dyrektywa Unii Europejskiej 2002/96/EC), użytkownicy sprzętu elektrycznego w Europie muszą obecnie przekazywać Producentowi stary sprzęt lub sprzęt po okresie użytkowania do bezpłatnej utylizacji.

Uwaga: Aby przekazać sprzęt do recyklingu, należy zwrócić się do producenta lub dostawcy sprzętu w celu uzyskania instrukcji dotyczących procedur przekazywania do utylizacji sprzętu po okresie użytkowania.

Ważny dokument. Zachować z dokumentacją produktu.

PORTUGESE

Qualquer equipamento eléctrico que ostente este símbolo não poderá ser eliminado através dos sistemas públicos europeus de tratamento de resíduos sólidos a partir de 12 de Agosto de 2005. De acordo com as normas locais e europeias (Directiva Europeia 2002/96/EC), os utilizadores europeus de equipamentos eléctricos deverão agora devolver os seus equipamentos velhos ou em fim de vida ao produtor para o respectivo tratamento sem quaisquer custos para o utilizador.

Nota: No que toca à devolução para reciclagem, por favor, contacte o produtor ou fornecedor do equipamento para instruções de devolução de equipamento em fim de vida para a sua correcta eliminação.

Documento importante. Mantenha junto dos registos do produto.

6.2 KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN UND ZULASSUNGEN

6.2.1 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG HERSTELLER (DOC)

We,

Name: WYLER AG

Im Hoelderli

CH-8405 Winterthur / Switzerland

Telefon: +41 52 233 66 66
Fax: +41 52 233 20 53
Homepage: http://www.wylerag.com
E-Mail: wyler@wylerag.com

declare under our sole responsibility, that the Product:

WylerLEVEL Inclination Measuring Instrument with

Bluetooth ® wireless technology, WYLER Art.Nbr: **018F**___

The letter "F" indicates: with integrated Bluetooth-Module.

to which this declaration relates is in conformity with the essential requirements, the relevant requirements of the R&TTE Directive 1999/5/EC and the EMC Directive 2004/108/EC (15.12.2004).

The products comply with the following standards and other normative documents:

Bluetoth Module 2,4GHz: details see below under part F2

General EMC Requirements: EN 61326-1 for measurement, control & laboratory Generic standards EMC: EN 61000-6-3 Emission, residential, commercial &

light-industrial environments

CISPR 11 (EN55011) Radiation (emission),

including FCC Part 15 Digital Devices

Generic standards EMC: EN 61000-6-2 Immunity for industrial environments

EN 61000-4-3 Immunity, additional EN 61000-4-2/ -4/ -5/ -6/ -11 Immunity, additional

Data Transmission Equipment, 2,4GHz, Wideband transmission systems, ERM:

EN 300328 frequency & spurious emissions

EN 301489-1 Basic standards for EMC & ERM

EN 301489-17

Safeties: external Power Supply +24 Volt from WYLER AG,

otherwise it has to comply with EN 61010-1!

For information: On the base of this DoC, the products will bear following mark:

Place & Date of issue : CH-Winterthur, 01.08.2010

Signed by the manufacturer:

Mr. H. E. Hinnen

Title: Managing Director Engineering / R&D

6.2.2 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DES BLUETOOTH - MODUL HERSTELLERS

The WylerLEVEL is equipped with OEM Serial Port Adapter 332i with Bluetooth ® wireless technology

Abstract from the connectBlue Datasheet "OEM SERIAL PORT ADAPTER TM "

cB-OEMSPA312 / 332, cB-0902 Electrical & Mechanical Datasheet:

Release 2009-12; Document version: 1.13; Document number: cB Product-0503-01

Product: cB-OEMSPA332i / with internal antenna

Bluetooth Type: Class 1 Bluetooth Specification: 2.0

Regulatory ID: cB-0902-0202

FCC - ID: PVH090202L IC - ID: 5325A-090202L



We, connectBlue AB, of Norra Vallgatan 64 3V SE-211 22 Malmö, Sweden

declare under our sole responsibility that our products:

cB-OEMSPA312i/x (cB-0069, cB-0070, cB-0071, cB-0072, cB-0073, cB-0074, cB-0075, cB-0076), cB-OEMSPA332i/x (cB-0077, cB-0078, cB-0079, cB-0080, cB-0081, cB-0082, cB-0083, cB-0084), OEM Module Adapter III (cB-0068).

to which this declaration relates, conforms to the following product specifications:

R&TTE Directive 1999/5/EC

EN 300 328 V1.7.1 (2006-10)

EMC

EN 301 489-1 V1.8.1 (2008-04) EN 301 489-17 V1.3.2 (2008-04)

EN 61000-6-2 (2005)

Safety Compliance

EN 60950-1:2006 and/or IEC 60950-1:2005 (2nd Edition)

Medical Electrical Equipment

IEC 60601-1-2 (2001)

2009-12-08 Malmö, Sweden

Mats Andersson

CTO of connectBlue AB

If a cB-OEMSPA332i/x is used within EU a notification must be made to each of the national authorities responsible for radio spectrum management of the intention to place radio equipment that uses frequency bands whose use is not harmonized throughout the EU, on its national market.

More information at: http://europa.eu.int/comm/enterprise/rtte/gener.htm

C€0678 **①**<u>✓</u> №

WylerLEVEL-Instrument is equipped with OEM Serial Port Adapter 332i with Bluetooth ® wireless technology

Manufacturer: connectBlue AB

Norra Vallgatan 64

SE-211 22 Malmö, Sweden

Product Name: OEM SPA332i, with internal antenna (SMD-Typ)

OEM Module ID: cB-0902-0202
Type: Bluetooth -Class 1
RF-Output Power: + 16.9dBm (49mW)
Antenna: integral (SMD)

Qualified Bluetooth Product, with Bluetooth ID: B011309

Type Approval: R&TTE (Europe)/ FCC/CFR 47 part 15 unlicensed modular transmitter approval

IC (Industrie Canada)

6.2.3 FCC COMPLIANCE

FCC Statement for cB-0902-0202

This device contains FCC ID: **PVH090202L** IC: **53254-090202I**

In accordance with 47 CFR § 15.19 the end product shall bear the following statement in a conspicuous location on the device:

"This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation."

NOTE:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or televisions reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna
- Increase the separation between the equipment and receiver
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help

IC Statement for cB-0902-0202

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation."

Any changes at the integrated antenna are strictly forbidden.



6.2.4 COUNTRY SPECIFIC INFORMATION FOR BLUETOOTH RADIO LINK (>10MW RF-POWER)

List of European Countries without Restrictions (ISM-Band; Class 1):

	Hereby, Wyler AG, CH-8405 WINTERTHUR, declares that "BlueSYSTEM" and its components
General	(2.400 - 2.4835 GHz) are in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
<u> </u>	plovisions of Directive 1333/0/EG.
GB	Hereby, Wyler AG, CH-8405 WINTERTHUR, declares that "BlueSYSTEM" and its components (2.400 - 2.4835 GHz) are in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
NL	Hierbij verklaart Wyler AG, CH-8405 WINTERTHUR dat "BlueSYSTEM" en zijn componenten (2.400 - 2.4835 GHz) in overeenstemming zijn met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.
SE	Härmed intygar Wyler AG, CH-8405 WINTERTHUR att "BlueSYSTEM" och deras komponenter (2.400 - 2.4835 GHz) stämmer överens med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.
DE	Hiermit erklärt Wyler AG, CH-8405 WINTERTHUR, dass sich "BlueSYSTEM" und seine Geräte (2.400 - 2.4835 GHz) in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befinden.
CZ	Tímto firma Wyler AG,CH-8405 Winterthur, deklaruje, ze " BlueSYSTEM" a jeho soucásti, jsou v souladu s nezbytnými pozadavky a s ostatními príslusnými podmínkami smernice 1999/5/EC.
СН	Hiermit erklärt Wyler AG, CH-8405 WINTERTHUR, dass sich "BlueSYSTEM" und seine Geräte (2.400 - 2.4835 GHz) in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befinden.
NO	Herved erklærer Wyler AG, CH-8405 WINTERTHUR, at "BlueSYSTEM" og deres komponenter (2.400 - 2.4835 GHz) stemmer overens med de vesentlige egenskapskrav og øvrige relevante bestemmelser som fremgår av direktiv 1999/5/EG.



List of European Countries with Restrictions (ISM-Band, Class 1):

	Par la présente Wyler AG, CH-8405 WINTERTOUR déclare que les instruments "BlueSYSTEM et ses composants (2.400 - 2.4835 GHz) sont conforme aux exigencies essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.
FR	Attention: En France (07/2005) les contraintes géographiques sont a respecter : L'utilisation de l'equipment bluetooth (>10mW) à l'extérieur des bâtiments sur le domaine public n'est pas possible
	Attention: In France (07/2005) the geographic restrictions must be respected. The use of Bluetooth™ equipment (>10 mW) outside of buildings in the public domain is not possible.



List of Countries with notification:

JI II

Hereby, Obishi Co., Ltd, JP-940-1164 Nagaoka-City Niigata, declares that "BlueSYSTEM" and its components (2.400 - 2.4835 GHz) are in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of ARIB Standard – T66, Version 2.1.

List of Countries with pending Notification:

- Russia
- China
- Taiwan
- Southkorea
- India
- Thailand

6.3 TECHNISCHE DATEN

Datenblätter der jeweiligen Geräte können auf der Homepage http://wylerag.com heruntergeladen warden.

6.4 SERVICE UND WARTUNGSVERTRÄGE

6.4.1 REPARATUR VON MESS- UND ANZEIGEGERÄTEN

Im Normalfall werden die Geräte zur Reparatur an den örtlichen WYLER-Partner (lokale Vertretung) gesandt. Dieser wickelt die Reparatur und die notwendigen administrativen Arbeiten für den Kunden ab.

Express Reparatur Service, ERS

Viele Kunden können die Geräte nicht über einen längeren Zeitraum entbehren, da die Instrumente täglich im Einsatz sind. Für diese Fälle wurde durch die Firma WYLER AG ein neuer Service eingerichtet, der "Express Reparatur Service, ERS". Dank diesem Service kann die Durchlaufzeit, d.h. Transport vom Kunden zu der Firma WYLER AG und zurück sowie die Reparatur des Gerätes massiv verkürzt werden.



Vereinfacht sieht das Modell folgendermassen aus:

- Der Kunde meldet den Reparaturfall im jeweiligen Land dem WYLER-Partner
- Der WYLER-Partner orientiert den Kunden über die Möglichkeit des ERS mit den damit verbundenen Vorteilen und Konsequenzen, wie z.B.
 - kurze Durchlaufzeiten
 - Zustimmung zur Reparatur bis 65% des Neupreises
 - Transportverpackung
 - Kostenrahmen des ERS
- Wenn sich der Kunde zur Nutzung des ERS entschieden hat, meldet er dies mit den entsprechenden Informationen entweder dem WYLER-Partner oder der WYLER AG direkt
- Der Kunde erhält alle notwendigen Informationen zur reibungslosen Abwicklung, der Kunde muss lediglich das Produkt ordnungsgemäss verpacken und das Formular für den TNT Service ausfüllen sowie dem Transportdienst die Abholbereitschaft melden. Alles Andere läuft automatisch ab
- Die so bei WYLER eingehenden Produkte werden mit erster Priorität behandelt, der Kunde erhält das Instrument mit dem gleichen Transportdienst zurück
- Die Rechnungsstellung erfolgt über den WYLER-Partner im Land

Nutzen Sie die Möglichkeit dieses Services, damit Sie das WYLER Instrument in kürzester Zeit wieder zur Verfügung haben. Bei Unklarheiten setzen Sie sich mit der WYLER AG in Verbindung; wir helfen Ihnen gerne damit der ERS erfolgreich eingesetzt werden kann.

6.4.2 SERVICE- UND WARTUNGSVERTRÄGE

Die Messsysteme werden immer komplexer und müssen laufend auf Qualität und Zuverlässigkeit überprüft werden. Zu diesem Zweck bietet die Firma WYLER AG beim Kauf eines Messsystems einen **SERVICEVERTRAG** an.

Ein solcher SERVICEVERTRAG bietet dem Kunden folgende Leistungen:

- komplette Überprüfung des Systems und gegebenenfalls eine Nachjustierung der Messgeräte jedes zweite Jahr.
- Erstellung eines international anerkannten Kalibrierzertifikat SCS für das Gesamtsystem mit Angabe der relevanten Messdaten. Die jeweiligen Messergebnisse und deren Rückführbarkeit sind Bestandteil des Zertifikates.
- Bevorzugte Behandlung im Falle einer Reparatur (allfällige Reparaturarbeiten sind nicht Bestandteil des Servicevertrages und werden separat offeriert).





- Nachrüstung von technischen Verbesserungen.
- Transport- und Verpackungskosten für den Transport vom Kunden, direkt oder via Vertragshändler, zu WYLER und zurück.
- **Verlängerung der Garantiezeit auf 24 Monate:** wird der Servicevertrag innerhalb von 6 Monaten nach dem Kauf des Gerätes unterzeichnet, so wird die Garantiezeit auf 24 Monate verlängert.

Optionen:

Je nach Wunsch kann das Kalibrierintervall verkürzt werden (jedes Jahr) oder verlängert werden (jedes 3. Jahr).

Im allen Serviceverträgen sind folgende Leistungen nicht enthalten:

 Reparaturarbeiten sind von diesem Wartungsvertrag ausgeschlossen. Falls während der Überprüfung oder dem Kalibriervorgang festgestellt wird, dass das Gerät repariert werden muss, so wird dieser Aufwand dem Kunden separat offeriert.

Wir helfen Ihnen Ihre wertvollen und wichtigen Instrumente präzise und einsatzbereit zu halten! Wir offerieren Ihnen gerne den auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Servicevertrag.



WYLER AG Im Hölderli CH-8405 WINTERTHUR Switzerland Tel. 0041 (0) 52 233 66 66 Fax. 0041 (0) 52 233 20 53

Homepage: http://www.wylerag.com E-Mail: wyler@wylerag.com



WYLER AG Im Hölderli CH-8405 WINTERTHUR Switzerland Tel. 0041 (0) 52 233 66 66 Fax. 0041 (0) 52 233 20 53

Homepage: http://www.wylerag.com E-Mail: wyler@wylerag.com