

Bedienungsanleitung

Manual

Mode d'Emploi

REMOTE DISPLAY



Bedienungsanleitung

Allgemeines:

Mit dem neuartigen Zubehör für die Instrumente und Sensoren der digitalen Familie kann einerseits die effektiv gemessene Neigung am **Remote Display** angezeigt werden und andererseits besteht auch die Möglichkeit der Differenzanzeige, wenn zwei Signalquellen angeschlossen sind.

Lieferumfang

Zum Standardlieferumfang gehört:

- 1 Aktives Anzeigemodul (Dimension: ca. 72 x 44 x 20 mm) mit integrierter Befestigungsvorrichtung zum Aufstellen auf einer Fläche.
- 1 Haltebügel zwecks Befestigung des **Remote Display** an einem Neigungsmesser der NT-Generation (Minilevel NT, Leveltronic NT)
- 1 Verbindungskabel kurz (0.2 m)
- 1 Verbindungskabel lang (2.5 m)

Zubehör kann auf Anfrage geliefert werden. Z.B.:

- **Netzgerät** für Fremdspeisung
- **Spezialkabel** für Anschluss an OUT-Port vom Levelmeter 2000

Funktion:

Das **Remote Display** benötigt zur Anzeige eine Speisespannung. Diese Speisung erfolgt entweder durch die Batteriespannung der angeschlossenen Instrumente (Minilevel NT, Leveltronic NT mit eingesetzten Batterien) oder über ein zusätzliches Netzgerät im Falle des Anschlusses an ein Levelmeter 2000 oder an einen Sensor vom **Typ 3 Zerotronic**.

Das **Remote Display** besitzt je links und rechts am Gehäuse eine Anschlussmöglichkeit. Beide können als Signaleingang oder als Speisespannungseingang benutzt werden.

Anzeige:

Sobald an jeder Seite des Remote Display ein Signaleingang angeschlossen ist, wird an der Anzeige automatisch die Differenz der beiden Signale angezeigt. Das Format der Anzeige ist jeweils identisch mit dem Format des angeschlossenen Instrumentes.

Beim direkten Anschluss des Remote Display an einen **Zerotronic Sensor (Typ 3)** auf der einen Seite und an eine Speisespannung an der anderen Seite erfolgt die Anzeige in Radiant.

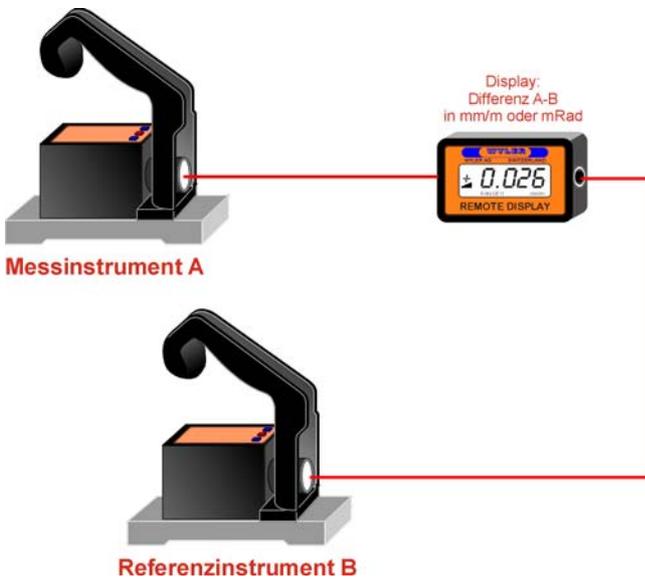
Änderungen / Modifications:

Datum / Date	Geändert durch Modified by	Beschreibung der Änderung Description of modifications
--------------	-------------------------------	---

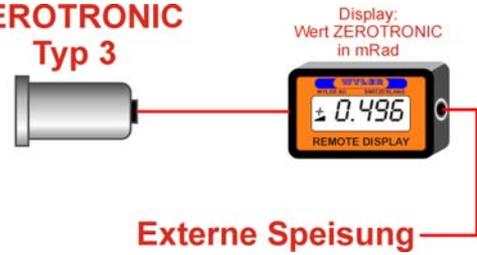
Beispiele von Anschlussmöglichkeiten:



Messinstrument mit
Remote Display im Huckepack



ZEROTRONIC
Typ 3



Datenformat

Datenformat am OUT-Port

Messung Aktiv

Antwort **[sssnnnnnnnncc<cr>]**

0sssH = 0 .. 255 - Laufnummer
0nnnnnnnnH = +999999999 - Positive Overage
 -999999999 - Negative Overage
 sonst. Wert - Winkelwert in 10⁻⁸ rad

Bemerkung: Die letzte Ziffer des Winkelwertes sagt aus, ob es sich um eine Einzel- oder Differenzmessung handelt (gerader Messwert bedeutet Einzelmessung, ungerader Messwert bedeutet Differenzmessung)

0ccH = Prüfsumme der Digits 'sssnnnnnnnn'

Keine Daten

Antwort **[38400000000F<cr>]**

Format der Uebertragung:

asynchron, 7Bit, 2 Stopbits, no parity, 9600 Baud

TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung

Externe Speisung

8,0 bis 24,0 V DC, anschliessbar an Port A oder B, sowie Anschluss OUT

Messbereich

abhängig von den angeschlossenen Sensoren/Messgeräten

Auflösung

abhängig von den angeschlossenen Sensoren/Messgeräten

Verschiedenes

Abmessungen: L: 72 mm / B: 44 mm / H: 21mm
Gewicht: 125 gr
Temperaturbeständigkeit: -20 bis +70°C

General:

With this newly developed accessory, suitable in combination with the digital instruments and sensors not only the actual measurement may be shown on the **Remote Display** but a differential measurement's result can be displayed as well, provided two signal sources are available.

Scope of delivery:

- The standard scope of delivery consists of:
- 1 Active remote module (Dimensions: ca. 72 x 44 x 20 mm) with integrated support for easy placement on a surface.
- 1 Bracket for fastening the **Remote Display** to an inclinometer of the NT generation (Minilevel NT, Leveltronic NT)
- 1 Cable short (0.2 m)
- 1 Cable long (2.5 m)

Accessories are available upon request, such as e.g.:

- **Mains adapter** for external power supply
- **Special cable** to connect to OUT-port of Levelmeter 2000

Function:

The **Remote Display** needs a power supply. This power supply can either be through the battery power of one of the instruments connected (e.g. Minilevel NT or Leveltronic NT with batteries installed) or by an additional external mains adapter, when connected to a Levelmeter 2000 or to a **Type 3 Zerotronic** sensor.

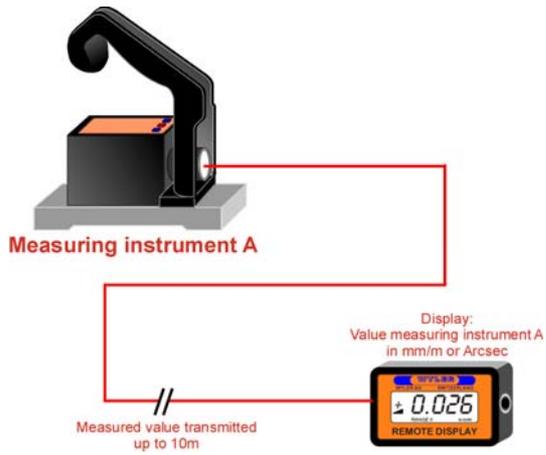
The **Remote Display** has two connection possibilities one on each side of the housing. Both inlets may be used as signal input or as power supply input.

Display:

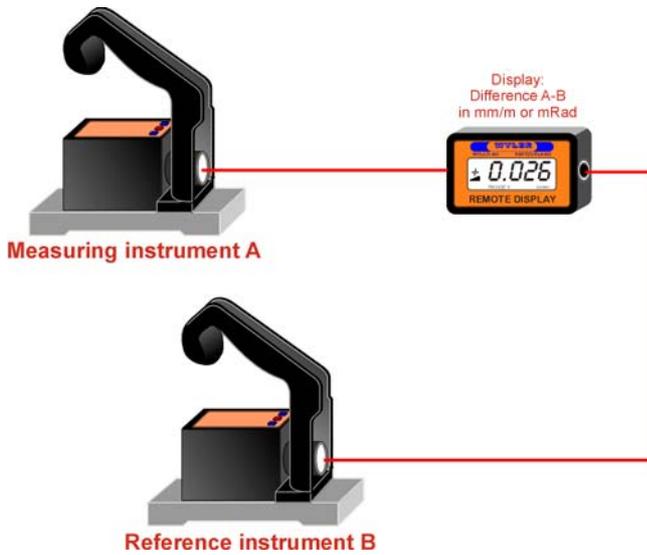
If on both sides a signal input is connected, then the instrument will automatically display the mathematical difference between the two signals. The display format is always identical to the one of the connected measuring instruments.

When a **Zerotronic sensor (Type 3)** is connected to one side and the power supply on the other side the display will always be in radian.

Examples of connecting possibilities:



REMOTE DISPLAY mounted to the measuring instrument the piggy-pack way



ZEROTRONIC Type 3



Data format OUT-Port

Measurement active

Reply [sssnnnnnnnncc<cr>]

OsssH = 0 .. 255 - Running number
OnnnnnnnnH = +999999999 - Positive Overrange
-999999999 - Negative Overrange
other value - Angle in 10⁻⁸ rad

Remarks:
The last digit of the angular value indicates if the measured value is a individual measurement or a differential measurement.
(Even value = individual measurement, odd value = differential measurement)

OccH = Checksum of the digits, sssnnnnnnnn'

No data

Reply [384000000000F<cr>]

Format of transmission

asynchrony, 7Bit, 2 Stop bits, no parity, 9600 Baud

TECHNICAL DATA

1. Power supply

External power supply 8,0 to 24,0 V DC, connected to Port A or B, or OUT

2. Measuring range

depending on the instrument, sensor connected

3. Resolution

depending on the instrument, sensor connected

4. Various

Dimensions: 72 mm(L) x 44 mm(H) x 21mm(W)

Weight: 125 gr.

Temperature range (storage): -20 to +70°C

Mode d'Emploi

Général:

Avec cet accessoire dernièrement développé pour les instruments et capteurs de la famille des instruments digitaux, vous ne pouvez pas seulement afficher au **Remote Display** les inclinaisons mesurées, mais aussi afficher le résultat d'une mesure différentielle dès que deux sources de signal sont connectées.

Ecart de Livraison:

La livraison standard contient:

- 1 Module d'affichage actif (dimensions env. 72 x 44 x 20 mm) avec support intégré pour le placement facile sur une surface
- 1 Etrier pour le raccordement facile du **Remote Display** à un inclinomètre de la génération NT (Minilevel NT, Leveltronic NT)
- 1 Câble de connexion court (0,2 m)
- 1 Câble de connexion long (2,5 m)

Accessoires complémentaires sont livrables sur demande, par exemple:

- **Boîte d'Alimentation**, pour alimentation externe
- **Câble spécial** pour la connexion à la sortie OUT du Levelmeter 2000

Fonction:

Le **Remote Display** nécessite pour l'affichage une alimentation. Cette alimentation peut être obtenue par la tension de batterie de l'instrument connecté (Minilevel NT, Leveltronic NT muni de batteries) ou par une boîte d'alimentation supplémentaire en cas de connexion à un Levelmeter 2000 ou à un capteur **Zerotronic Type 3**.

Le **Remote Display** dispose de deux connecteurs aux côtés gauche et droite du boîtier. Tous les deux peuvent servir comme entrée de signal ou comme entrée d'alimentation.

Affichage:

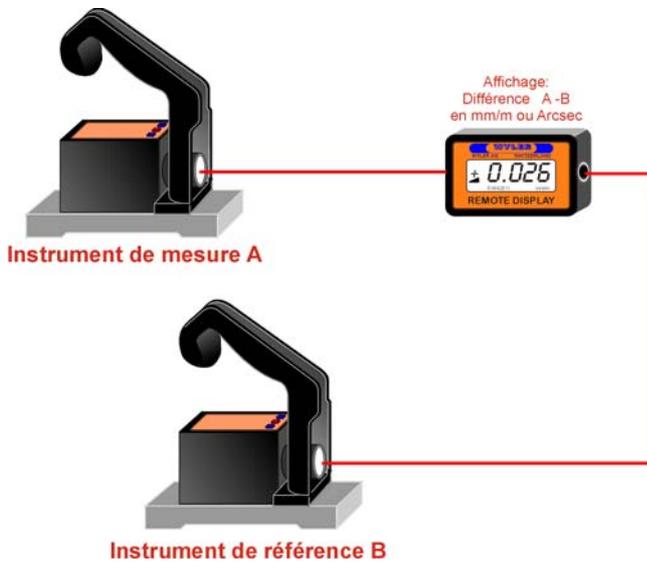
Dès que chaque côté du **Remote Display** est connecté à une entrée de signal, l'instrument affiche automatiquement la différence des deux signaux. Le format de l'affichage est identique à celui de l'instrument connecté.

Si le **Remote Display** est connecté d'un côté à un **capteur Zerotronic** (Type 3) et de l'autre côté à une alimentation externe l'affichage est toujours en radian.

Exemples de configurations possibles:



**Instrument de mesure avec
REMOTE DISPLAY attaché**



**ZEROTRONIC
Typ 3**



Format des Données

Format des Données à la Sortie Port OUT

Mesurage actif

Réponse [sssnnnnnnncc<cr>]

0sssH = 0 .. 255 - No de séquence
OnnnnnnnH = +999999999 - Overrange Positif
-999999999 - Overrange Négatif
autre valeur - Valeur de l'angle mesuré en 10⁻⁸ rad

Remarque:

Le dernier chiffre de la valeur d'angle indique s'il s'agit d'une mesure avec un seul instrument ou d'une mesure différentielle (valeur paire représente un instrument / valeur impaire représente une mesure différentielle)

0ccH = Total de contrôle des Digits 'sssnnnnnnn'

Pas de Données

Réponse [38400000000F<cr>]

Format de la transmission:

asynchron, 7Bit, 2 Stopbits, no parity, 9600 Baud

SPECIFICATION TECHNIQUE

- Alimentation**
Alimentation externe: 8,0 ... 24,0 V DC, peut être connectée aux prises A ou B, ainsi qu'à la prise OUT
- Etendu de Mesure**
dépend des instruments de mesure / capteurs branchés
- Résolution**
dépend des instruments de mesure / capteurs branchés
- Divers**
Dimensions: L: 72 mm / B: 44 mm / H: 21mm
Poids: 125 gr
Résistance à la température: -20 ... +70°C