

OUR CAPACITIVE MEASURING SYSTEM

UNSER KAPAZITIVES MESSSYSTEM

**ELECTRONIC INSTRUMENTS WITH
CAPACITIVE MEASURING SYSTEM**

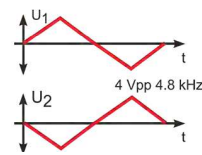
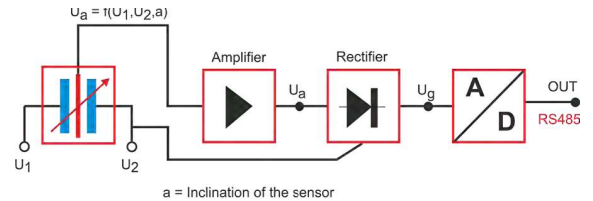
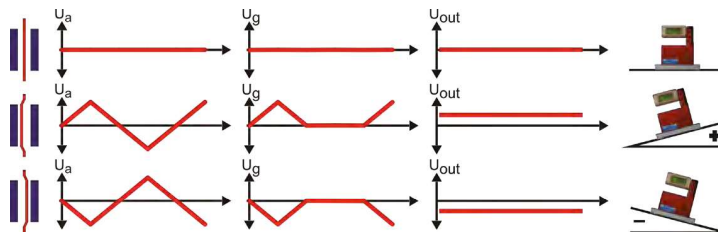
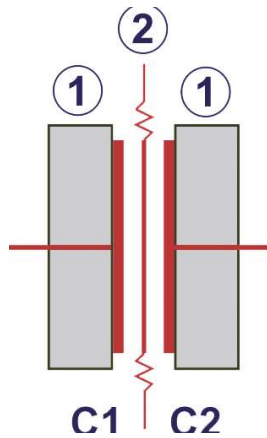
**ELEKTRONISCHE NEIGUNGSMESSGERÄTE MIT
KAPAZITIVEM MESSSYSTEM**

For this generation of levels a new innovative pendulum system was designed. It is based on the pendulum properties of a friction free supported disc with a mass weighing less than 1 gram. A two-phase frequency (2.9 kHz) is supplied to two electrodes, which together with the pendulum disc form a differential capacitor. The disc is supported in the shielded and dust proof gap between the two electrodes. The inclination signal is created at the pendulum. Due to the perfect rotational symmetry of the sensor, inclinations perpendicular to the measuring axis are of insignificant influence to the measurement, even overhead measurements are possible. The shielded sensor and the capacitive measuring principle make the system very insensitive to magnetic and electric fields. With this pendulum system extremely accurate results regarding repetition and hysteresis combined with very short response times have been achieved.

Für diese Generation von Neigungsmessern wurde ein innovatives Pendelsystem entwickelt. Die elektronischen Neigungsmesser nutzen die Pendeleigenschaften reibungsfrei aufgehängten Massescheibe zur Messwertbildung. Ein Differentialkondensator, gebildet durch zwei Elektroden aus temperaturunempfindlichen Materialien und der im dichten und elektrisch abgeschirmten Zwischenraum aufgehängten Massescheibe, wird zweiphasig mit Wechselspannung (2.9 kHz) gespeist, und liefert das an der Massescheibe ausgekoppelte Neigungssignal. Durch den rotationssymmetrischen Aufbau der Messzelle sind Querneigungseinflüsse vernachlässigbar, und sogar Überkopfmessungen möglich. Die abgeschirmte Messzelle, das kapazitive Messprinzip sowie die eingesetzten Werkstoffe schliessen Einflüsse durch Magnetismus und elektrische Felder aus. Durch die völlig reibungsfreie Aufhängung dieser Massescheibe sowie die Gasdämpfung innerhalb des Pendelsystems werden extreme Genauigkeiten hinsichtlich Repetition und Hysterese, verbunden mit einer kurzen Einstelldauer erreicht.

The electronic treatment of the signal allows the transmission of the measured values to a computer with installed software wylerSPEC, wylerCHART, wylerDYNAM or wylerINSERT from WYLER AG. This software allows the graphical and numerical presentation of the measured values. Complex measuring problems are a lot simpler to handle, eliminate errors and the result is substantially more accurate.

Die elektronische Verarbeitung der Messwerte ermöglicht es, diese auf einem Computer mit den MESSPROGRAMMEN wylerSPEC, wylerCHART, wylerDYNAM oder wylerINSERT einzulesen und das Messergebnis grafisch und tabellarisch darzustellen und auszudrucken. Der Aufwand für anspruchsvolle Messaufgaben wird dadurch um ein Vielfaches reduziert. Die direkte Übertragung der Messwerte verhindert Fehler, die bei manueller Verarbeitung auftreten können. Die Genauigkeit der Resultate wird dadurch massiv verbessert.



BlueSYSTEM II

The generation of inclination measuring instruments and systems with wireless data transmission

Die Generation von Neigungsmessgeräten und -systemen mit kabelloser Datenübermittlung

The generation of inclination measuring instruments and systems with wireless data transmission.

Die Generation von Neigungsmessgeräten und -systemen mit kabelloser Datenübermittlung.

The BlueSYSTEM II includes the BlueLEVEL II, BlueLEVEL-2D and wylerLEVEL Frame models. All measuring instruments are equipped with radio and have an integrated display on which measured values can be read. The remote display functionality can be reached with wylerPLOT in combination with wylerCONNECT. It can communicate with all these measuring instruments and display the measured data as desired, individually or in difference in absolute or relative mode.

Die Gerätereihe BlueSYSTEM II umfasst BlueLEVEL II, BlueLEVEL-2D sowie wylerLEVEL Frame. Alle Messgeräte sind mit Funk ausgerüstet und verfügen über eine integrierte Anzeige, an welcher Messwerte abgelesen werden können. Die externe Anzeigefunktionalität kann mit wylerPLOT in Kombination mit wylerCONNECT erreicht werden. Es kann mit all diesen Messgeräten kommunizieren und die Messdaten nach Wunsch einzeln oder in Differenz im Absolut- oder Relativmodus anzeigen.

