

## FL-PROFI CHECK ADVANCED

Mobile Moisture Metering Unit



### SPECIAL FEATURES

- Accurate results through reliable microwave technology in aggregates and concrete
- Exact results already during the first measuring process by intelligent evaluation algorithms
- No material pre-compaction of the sample required
- Automatic start enables comfortable measuring operation when inserting into material
- Additional recording of material temperature (°C / °F)
- Shortest measuring times (approx. 5 sec.)
- Sturdy construction
- Automated calibration and unlimited calibration curves
- Convenient pre-calibrated curves embedded into the system memory
- Results available as process moisture (%), W/C factor, water content (L/m³) or dry substance (TS)
- Protocol of measured results is stored in EXCEL format for easy sharing
- Detection of sensor soilings

### APPLICATIONS AND FEATURES

Our mobile measuring unit evaluates the temperature and moisture of bulk materials of all kinds. It is very user-friendly due to its ease of operation and the integration of wireless technology connection to PC/Laptop. It has applications in almost every process situation and allows convenient evaluation, quality control and monitoring during every phase of processing - from evaluating the condition of materials to be processed to the finished product. Measured value displaying and parameter setting via mobile devices with ANDROID operating system by free download app.

### BY APP - ALWAYS ONE STEP AHEAD

The operation via APP on mobile devices enables the separation of the measuring instrument and the control unit. The high computing power of the PROFI CHECK ADVANCED is thus fully available for measuring signal processing, which allows the precise execution of complex measuring procedures.

Through free software updates the user benefits from continuous further development.

APPLICATION

FL-PROFI CHECK ADVANCED



TECHNICAL DATA

|                                          |                                                                                                                  |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Measuring Principle                      | Microwave / 433 MHz                                                                                              |
| Measured Signal Transmittance            | WLAN / APP (in UDP-Protokoll)                                                                                    |
| Accuracy                                 | depending on measured range and material (approx. ±0,3%)                                                         |
| Temperature Range                        | 0.....+80° C / 32.....176° F                                                                                     |
| Cover                                    | industrial grade stainless steel V4A (1.4404) / die-cast cover /<br>Sensor face is special grade ceramic / IP 67 |
| Weight                                   | 1,6 kg                                                                                                           |
| Dimensions                               | length: 345mm, diameter of measuring cylinder: 30mm,<br>electronic cover: L: 110mm, W: 97mm, D : 53mm            |
| Operating Voltage /<br>Power Consumption | 3,7V/DC via battery / 0,08 Watt                                                                                  |
| Operating time per battery charge        | Up to 8 hrs continuous operation                                                                                 |
| Operating System                         | WINDOWS -7, -8, -10 or ANDROID                                                                                   |

PLASTIC EQUIPMENT CASE

FOR SAFE TRANSPORT OF FL-MOBIMIC PROFI CHECK AND ACCESSORIES



|                |                                                                   |
|----------------|-------------------------------------------------------------------|
| Equipment Case | material: plastic / splashproof / L: 460 mm, W: 360 mm, D: 180 mm |
|----------------|-------------------------------------------------------------------|

FRANZ LUDWIG

# New compact-design moisture measuring probe

## Neues Feuchte-Messgerät in kompakter Ausführung

The company Franz Ludwig GmbH has supplemented its range of mobile moisture measuring probes by an additional model: the FL-Profi Check Advanced. Its size takes into consideration customers' wishes for an even more compact design; in terms of accuracy and functionality, both systems are equivalent (see Figure 1).

Wireless capability is also important for this measuring unit, which makes it fit for use in future-oriented modes of operation based on Industrie 4.0. Already existing and familiar electronic devices such as tablets and smartphones can be used for operating the measuring device. This feature, moreover, has an economic and ecological aspect. A wide range of commercially available accessories – for example, protective covers and bracelets (see Figure 2) – enables user-friendly handling with the measuring system, even in rough and difficult environments.

### Free wireless updates

Intuitive operation of smartphones has also inspired development of the operator software for the moisture-measuring unit. Especially when Profi-Check Advanced is not used on a daily basis, the necessary procedure must be plausible and easy to understand. Continuous further development of functionality and performance of the mobile user devices will also generate an additional benefit for users.

Owing to the separate configuration of measuring device and operating unit, the entire computing capacity is available for processing the measuring signals within the device. Incorrect operation or a dirty measuring display are among the conditions that the

A wide range of accessories is commercially available, for example this protective cover

Für das Messsystem ist umfangreiches Zubehör am Markt erhältlich, wie beispielsweise diese Schutzhülle



sensor recognizes, which significantly increases precision and functionality. The archive of calibration plots, the measurement data storage functions, and their transmission take place within the familiar operating structure of the terminal device.

Users benefit from continuous further development based on free WLAN software updates such as supplementary calibration plots. These are automatically included in the existing archive, so that it is no longer necessary to return the unit to the manufacturer for carrying out these procedures. In addition, users can store their own plots in unlimited numbers.

One and the same unit can be used for measuring and outputting data on such as the following: a range of various aggregates in moisture %, no-slump concrete based on its w/c ratio, and plastic and/or ready-mix concretes as  $l/m^3$ . This multi-functional feature, according to the manufacturer, makes the presented measuring system unique.

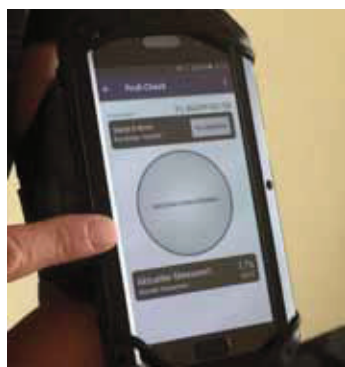


Figure: Franz Ludwig

Die Franz Ludwig GmbH ergänzt die Palette der mobilen Feuchte-Messgeräte um ein weiteres Modell, den FL-Profi Check Advanced. Hierbei wurde dem Kundenwunsch nach einer noch kompakteren Ausführung Rechnung getragen; in Bezug auf Präzision und Funktionalität sind beide Systeme gleichwertig (siehe Bild 1).

Auch bei diesem Gerät hat die WLAN-Fähigkeit eine wesentliche Bedeutung und ermöglicht eine auf die Zukunft ausgerichtete Arbeitsweise nach Industrie 4.0. Dadurch können bereits vorhandene und vertraute elektronische Geräte wie Tablets und Smartphones zum Bedienen des Prüfgerätes herangezogen werden. Dieses Merkmal stellt auch einen ökonomischen und ökologischen Aspekt dar. Umfangreiches am Markt erhältliches Zubehör wie zum Beispiel Schutzhüllen oder Armbänder (siehe Bild 2) erlaubt einen problemlosen und handlichen Umgang mit dem Messsystem, selbst in sehr rauen und ungünstigen Umgebungen.

### Kostenfreie Updates über WLAN

Das intuitive Bedienen von Smartphones hat auch bei Erstellen der Bediensoftware des Feuchte-Messgerätes Pate gestanden. Gerade wenn nicht täglich mit dem Profi-Check Advanced gearbeitet wird, muss die notwendige Vorgehens-

weise eingängig und verständlich sein. Auch die ständige Weiterentwicklung von Funktionalität und Leistungsfähigkeit der mobilen Endgeräte wird einen zusätzlichen Mehrwert für den Nutzer generieren.

Durch den getrennten Aufbau von Messgerät und Bedieneinheit steht die gesamte Rechenleistung zur Messsignalverarbeitung innerhalb des Gerätes zur Verfügung. Unter anderem werden Fehlbedienungen oder ein verschmutztes Messfenster vom Sensor erkannt und gemeldet und so die Präzision und Funktionalität signifikant erhöht. Die Eichkurven-Bibliothek und der Messdatenspeicher sowie deren Versendung finden in der gewohnten Bedienstruktur des Endgerätes statt.

Der Anwender profitiert durch kostenfreie Software-Updates über WLAN von kontinuierlichen Weiterentwicklungen des Bedienprogrammes, wie zum Beispiel weiterer Kalibrierkurven. Diese werden automatisch in die vorhandene Bibliothek aufgenommen; somit entfällt das Einsenden des Gerätes zum Hersteller, um diese Vorgänge vorzunehmen. Darüber hinaus können unbegrenzt eigene Kurven hinterlegt werden.

Mit ein und demselben Gerät können unterschiedliche Gesteinskörnungen in % Feuchte, erdfeuchte Betone über den W/Z Faktor und plastische beziehungsweise Transportbetone als  $l/m^3$  gemessen und ausgegeben werden. Durch diese multifunktionale Eigenschaft ist das vorgestellte Messsystem laut Herstellerangabe am Markt einzigartig.

### CONTACT

Franz Ludwig GmbH  
Budenheimer Straße 1  
55124 Mainz-Gonsenheim/Germany  
☎ +49 6131 91046-0  
✉ info@fludwig.com  
➡ <http://fludwig.com>