

MR2002-CE

FUNKTION UND NEUENTWICKLUNGEN

FUNCTION AND NEW FEATURES

WINCOM 1.5

Control Panel

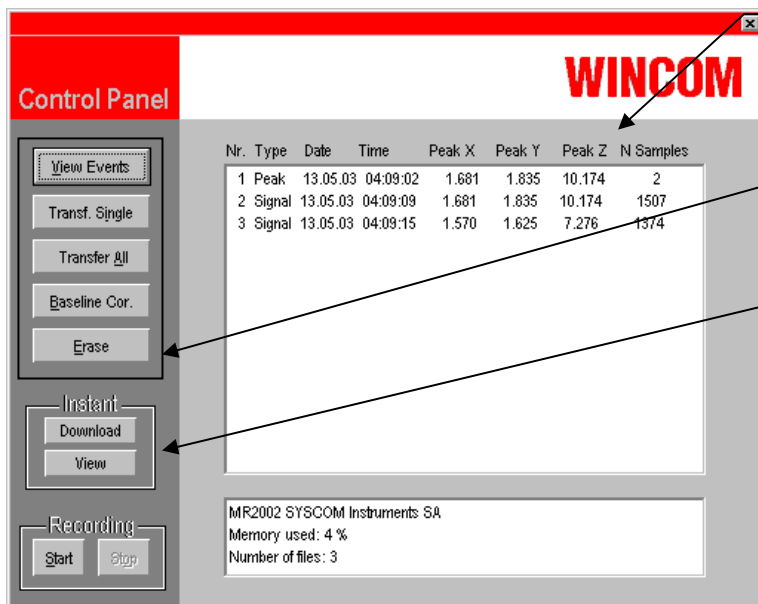
Das Panel beinhaltet alle wichtigen Funktionen zur Bedienung des MR2002 im Feld. Eine wesentliche neue Funktion ist der 'Instant Download'. Mit dieser Funktion kann die momentane Erschütterung in Quasi-Echtzeit betrachtet werden. Eine Registrierung wird innerhalb von Sekunden heruntergeladen und steht auf dem PC für weitere Auswertungen (z.B. in VIEW2002 zur Verfügung - gemitteltetes Amplituden-Spektrum).

Im Zusammenhang mit der Option 'DEEP RED' sind so Analysen des Untergrundes (Nakamura Methode) auf einfachste Art und Weise möglich – Daten Transfer UND Auswertung erfolgen automatisch in Echtzeit.

Control Panel

The Control Panel gives direct access to all important functions needed to operate the MR2002. The 'Instant Download' is an important new feature. It allows visualization of the actual vibration in almost real-time. A new recording is automatically downloaded with a few seconds and is stored on the PC for further analysis (e.g. in VIEW2002 to calculate the average amplitude spectrum).

Together with the 'DEEP RED' option this allows subsoil characterization measurements (Nakamura Method). Data transfer AND data analysis is carried out in real-time



- Registrierungen im MR
- recorded events

- häufig benutzte Funktionen
- shortcut to most frequently used commands

Instant download:

- Registrierungen werden sofort heruntergeladen und im Verzeichnis ..instant gespeichert (s. Settings)
- Recorded events are downloaded and stored in the ..instant directory (may be changed in 'Settings')

Instant view:

- zusätzl. Visualisierung in EAWlight
- viewer is invoked

Hintergrundaufzeichnung

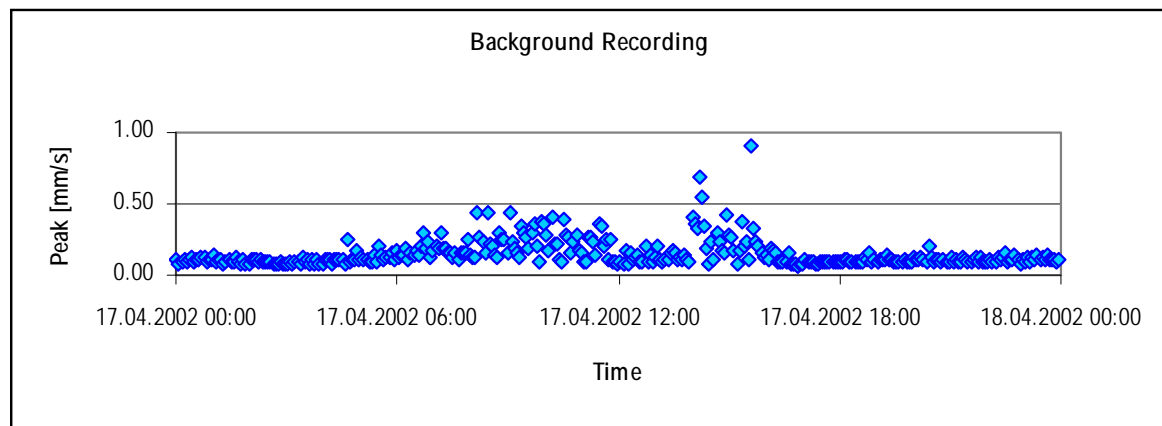
Ein wichtiges Merkmal des MR2002 ist die permanente Aufzeichnung der Signale in einen Ringspeicher. Überschreitet das Signal die Registrier-Schwelle, werden die Signale aus dem Ringspeicher in den Festspeicher kopiert.

Die Signale aus dem Ringspeicher stehen für die Hintergrundaufzeichnung zur Verfügung. Dadurch werden auch Erschütterungen unterhalb der Registrier-Schwelle lückenlos festgehalten. Diese Funktion dient zur Beweissicherung bei Langzeitüberwachungen.

Background Recording Mode

A key feature of the MR2002 is permanent recording of the signals to a ring-buffer. If the signal exceeds the trigger threshold, the signals are copied from the ring-buffer to the permanent memory.

The signals of the ring-buffer are available for background recording and give a complete picture of the vibration - even below the trigger threshold level - over a long period of time. This may be used as an evidence in long term monitoring jobs.

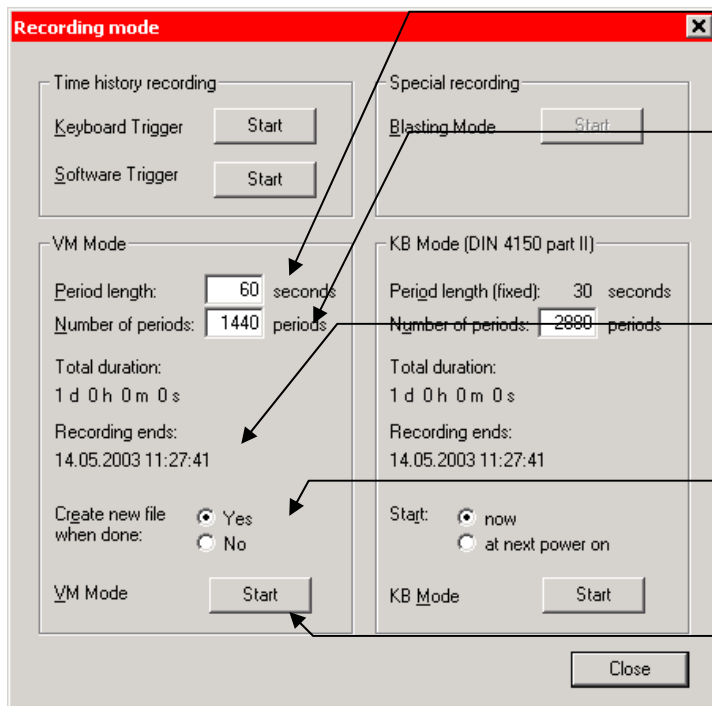


Das Einschalten der Hintergrundaufzeichnung ist sehr einfach:

Wählen Sie eine geeignete Länge für die Taktlänge (der Spitzenwert in diesem Takt wird aufgezeichnet) und bestimmen Sie die Anzahl Takte. Sinnvollerweise deckt eine Aufzeichnung genau 24 Stunden oder 7 Tage ab. Der MR startet danach – wenn gewünscht – automatisch die nächste Aufzeichnung.

Activation of the background recording mode is a simple job:

Select the period length (the absolute peak value for each period will be stored) and the desired number of periods. We suggest covering e.g. 24 hours or 7 days with one background recording and to select the number of periods, accordingly. If requested, the MR automatically starts with a new background recording



- Wählen Sie die Taktlänge..
- define period length..
- ..Wählen Sie die Anz. Takte..
- ..define number of periods..
- .. und WINCOM berechnet, wie lange die Registrierung dauert und wann sie endet.
- .. and WINCOM calculates the duration of the recording and when it ends.
- Startet eine weitere Aufzeichnung
- a new background recording is started
- .. jetzt geht's los
- .. this starts the recording.

Fernalarm

Der MR2002 mit der RED ALERT Option ist ein Überwachungssystem mit automatischer Rückruf-funktion. RED ALERT schickt ihnen eine SMS wenn etwas passiert.

Das Einrichten des RED ALERT ist mit 3 einfachen Schritten erledigt:

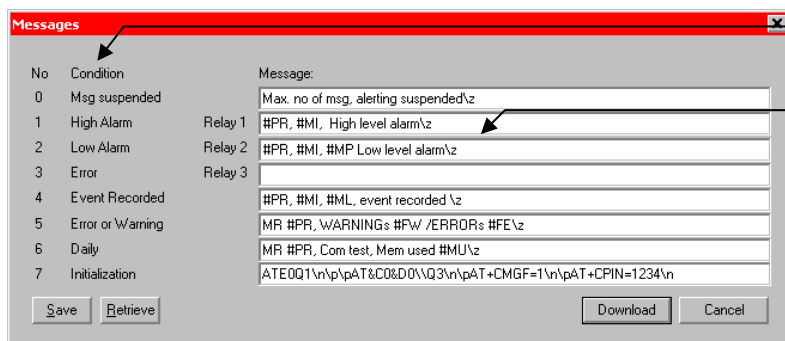
1. Öffnen Sie das Menu 'Messages' und passen Sie den Meldungstext Ihren Bedürfnissen an. Jede Alarmbedingung hat ihren eigenen Meldungstext.

Alerting

The MR2002 with the RED ALERT option forms a monitoring system with automatic call back in case of an alarm.

Set-up of the alerting function is a simple procedure consisting of 3 steps

1. Open the Messages menu and edit the text that should be sent out – there is one text for each alarm condition :



- Bedingung für den Alarm alarm condition..
- Meldungs-Texte mit Platzhalter für ereignisabhängige Werte, z.B. Spitzenwerte
- Message with place-holder for event-specific data, e.g. peak value

2. Geben Sie die Handy Nummer der Empfänger der Meldungen ein.

2. Enter the phone number of the recipients of the messages.

- Telefon-Nummern
- phone numbers..

- 'Headers' ermöglichen das Weiterleiten von SMS an e-mail Adressen oder Ausgabe als FAX.
- use headers to forward the SMS to an e-mail address or output as fax message

3. Wählen Sie in der Tabelle aus, wer welche Meldung(en) erhalten soll... und aktivieren Sie das Alerting.

3. Select who should receive the messages and... do not forget to activate the Alerting.

- Wählen Sie für jede Meldung den oder die Empfänger
- select the recipient(s) for each single message

- Aktivieren Sie das Alerting!
- activate the alerting!

Danach trennen Sie die Verbindung zum PC und schliessen den RED ALERT an... und schon bald erhalten Sie eine SMS oder E-mail, die etwa so aussehen könnte:

Once you have done all this, you disconnect the PC and connect the RED ALERT to your MR .. and soon you will receive an SMS or e-mail that may look as follows:

MR Baustelle Berg, Registrierung,
N,244,20:23:20,10.10.02
40 mm/s,20 mm/s,15 mm/s,8245,Frq:
2.3,5,6.3

MR measuring site ABC, event
recorded, N,244,20:23:20,10.10.02
40 mm/s,20 mm/s,15 mm/s,8245,Frq:
2.3,5,6.3

Die Alerting-Funktion des MR weist eine offene Schnittstelle auf und kann nicht NUR für das Senden von SMS verwendet werden. Weitere Informationen dazu finden sie auf unserer Homepage:
www.syscom.ch/support

The alerting function of the MR has been designed to support many different types of messaging (not only SMS-service). For additional information, please check the application notes on our support web site www.syscom.ch/support

Schnittstelle am MR

Der MR ist mit einer RS-232 Schnittstelle ausgerüstet. Die neuen Geräte unterstützen eine Datentransferrate von bis zu 115200 Baud und bieten eine vollkommene galvanische Trennung der Signale auf der Schnittstelle. Eine permanente Verbindung zu externen Geräten ist deshalb möglich, ohne dass elektrische Störsignale das Gerät beeinflussen.

Der RS-232 Standard wird leider von neueren WINDOWS PCs nicht mehr direkt unterstützt, trotzdem ist und bleibt er das am meisten verbreitete Kommunikations-Protokoll. RS-232 ist einfach, gut dokumentiert und kostengünstig in der Implementierung. Wenn Ihr PC keine RS-232 Schnittstelle mehr haben sollte, können Sie einen dieser Schnittstellen-Wandler einsetzen:

RS-232 USB Wandler
PC-Karte mit RS-232 Schnittstelle
Ethernet (über einen Term-Server)
Bluetooth – RS-232 Wandler.

Autor / Author:

Cosmas Savary
savary@syscom.ch

SYSCOM Instruments AG
Imfeldstr. 29
8037 Zürich
Tel ++41 1 365 27 00
Fax ++41 1 362 06 50
www.syscom.ch

Zürich, 23. Mai 2003

Communication Interface

The MR is equipped with an RS-232 interface. The new instruments now support baud-rates up to 115200 baud and provide full galvanic separation. This means that an external device may permanently be connected to the MR without introducing any electronic noise into the system

Even if RS-232 seems to be no longer a supported directly by new WINDOWS PCs, it is still the most widely used communication protocol. It is simple, well documented and inexpensive to implement. There are many ways to connect an MR to a LAPTOP PC:

*RS-232 USB converter
PC-card with RS-232 interface
Ethernet (via Termserver)
Bluetooth – RS-232 converter*