

DATENBLATT

Datenlogger

GSR 120NT und GSR 120NTG



DATENBLATT Datenlogger GSR 120NT und GSR 120NTG

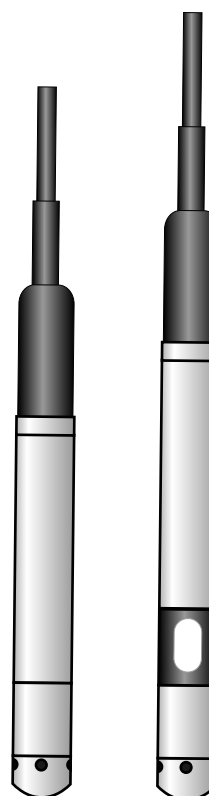
BESONDERHEITEN:

- Messung und Registrierung von Pegel, Temperatur und Leitfähigkeit
- Kompaktes tauchbares Gehäuse aus Edelstahl
- Batterie oder externe Spannungsversorgung
- Schnittstelle RS 485
- Datenübertragung und Parameter Einstellungen - lokal mit Notebook oder wireless mit GSM Modem
- Einfache Montage
- Made in EU

ANWENDUNG

Monitoring von

- Brunnen und anderen Wasserquellen
- Grund- und Oberflächengewässern (Seen und Flüsse)
- Bohrlöchern ...



Die GSR 120 Familie bilden zwei Typen Datenlogger: Typ GSR 120NT, der Pegel (Druck) und Temperatur misst und registriert und Typ GSR 120NTG, der neben dem Pegel (Druck) und Temperatur auch Leitfähigkeit des Mediums (Wasser) messen und registrieren kann. Der Datenlogger besteht aus einem tauchbaren Edelstahlgehäuse, in dem sich Elektronik, Druck- und Temperatursensor befinden, einem innenbelüfteten Kabel mit Kabelmantel Isolation aus Polyethylen und Kevlar sowie der Kommunikationseinheit im ABS Gehäuse mit Batterien und Stecker für Kommunikation mit dem Datenlogger.

Im Elektronikteil befindet sich ein Mikrocontroller, der die Messdaten in ausgewählten Messintervallen im Speicher ablegt und auch mit Notebook oder GSM Modem kommuniziert. Der Mikrocontroller misst auch die Spannung der Batterie und informiert den Benutzer bei jeder Datenübertragung über deren Zustand. Dank der von der Elektronik (im ABS Gehäuse in der Bohrlochmündung) dislozierten Unterbringung der Batterie, die den Datenlogger versorgt, ist der Wechsel der Batterien sehr einfach.

MTA-Messtechnik GmbH
 Handelsstraße 14 - 16
 A-9300 ST. VEIT / GLAN
 tel: +43 / 4212 / 71491-0
 fax:+43 / 4212 / 72298

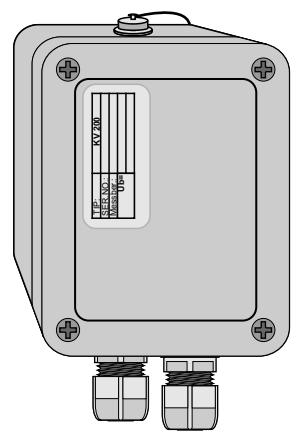
office@mta-messtechnik.at
 www.mta-messtechnik.at

DATENLOGGERANWENDUNG:

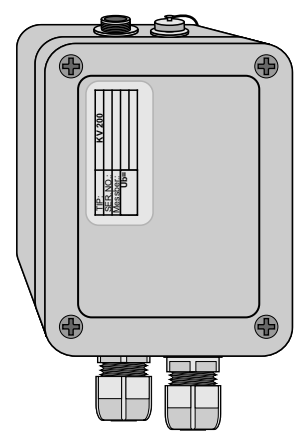
Der Datenlogger ist auf drei Arten anwendbar: Lokal (als Datenlogger mit Kabel an ein Notebook angeschlossen, so dass die Daten vom Datenlogger auf das Notebook übertragen werden können. Gleichzeitig können auch die Datenloggereinstellungen geändert sein); im Netz (bis zu 16 Datenlogger können in einem RS485 Kommunikationsnetz verbunden sein, so dass von nur einer Stelle die Kommunikation mit allen 16 Datenlogger möglich ist - max. 16 Modbus Adressen); Datenfernübertragung (an die Schnittstelle ist ein Modul mit GSM Modem, Antenne und Batterien angeschlossen, was tägliche Übertragung von archivierten Daten in gewählter Zeit an beliebigem Ort mit GSM Signal ermöglicht. Wenn der Benutzer per Modem kommuniziert, ist es auch möglich, die Datenloggereinstellungen zu ändern).

In der Kommunikationseinheit (KV 200) kann neben den Batterien für Spannungsversorgung von Datenlogger und GSM Modem auch ein LCD-Bildschirm enthalten sein, der neben die gemessene Werte (Pegel, Temperatur, Leitfähigkeit - die nur bei GSR 120 NTG) auch Spannung von Batterien anzeigt.

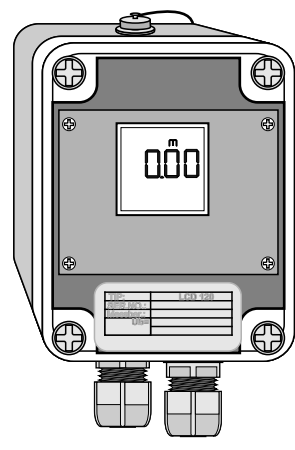
Die Software ist sehr einfach zu benutzen. Neben der Kommunikation mit dem Datenlogger ermöglicht diese auch die Übersicht von Daten in tabellarischer oder graphischer Form und den Export von Daten in MS Excel.



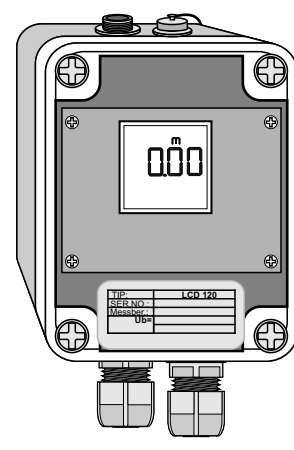
KV 200-1
Grundausführung



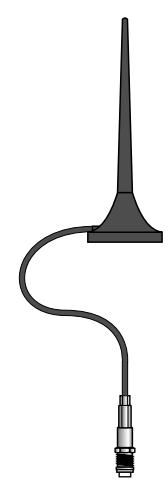
KV 200-3
Ausführung mit GSM Modem



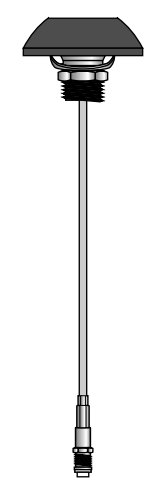
KV 200-2
Ausführung mit LCD-Bildschirm



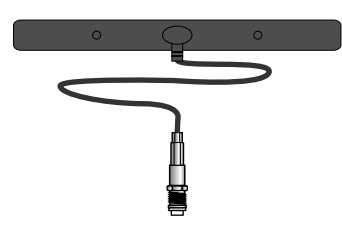
KV 200-4
Ausführung mit LCD-Bildschirm und GSM Modem



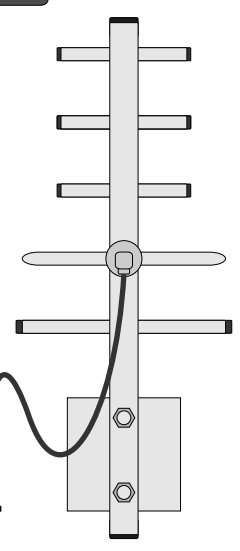
AN 1
magnetische Antenne



AN 2
eingebaute Antenne



AN 3
selbstklebende Antenne



AN 4
YAGI Antenne

TECHNISCHE DATEN:

Spannungsversorgung: Batterie 5 ... 15VDC oder äussere 5 ... 24 VDC (Verpolungsschutz)

Integrierte Echtzeit-Uhr mit eigener Batterie-Spannungsversorgung

Schnittstelle: RS 485

Messintervall: 1 Sek ... 24 Std.

Speicher: 3 x 16.000 Daten

Datenlogger Gehäuse: Edelstahl 1.4435

Schutzart: IP 68

Innenbelüftetes Anschlusskabel: 7-drähtig + Abschirmung + Luftröhrchen, Kabelmantel

Isolation aus Polyethylen und Kevlar

Umgebungstemperatur (bei Lagerung): -30°C ... 70 °C

Umgebungstemperatur (bei Betrieb): 0°C ... 60°C

Pegelmessung:

- 0-5 m bis max. 0-300 m
- Messfehler: <0,1% Messspanne
- Trennbarkeit: 1 cm oder 1 mm (programmierbar) - abhängig von dem Messbereich
- Automatischer Temperatenausgleich
- Automatischer Luftdruckausgleich

Temperaturmessung:

- 0-70°C
- Temperatursensor Pt100 / Pt1000
- Messfehler <0,3°C
- Trennbarkeit 0,1°C

Leitfähigkeitsmessung (nur für GSR 120NTG):

- 10 - 2000 µS/cm
- Messfehler: <2% (Typisch 1%)
- Trennbarkeit 1µS/cm
- Automatischer Temperatenausgleich
- Gehäuse: Polyvinylchlorid(PVC)

Kommunikationseinheit KV 200:

- ABS Gehäuse
- 2 Li Batterien, 3,6V/2,7Ah
- Möglichkeit externer Spannungsversorgung (Sollarzelle usw.)
Umschaltung der Spannungsversorgung ohne Unterbrechung möglich
- Stecker für Kommunikation mit Notebook
- GSM Modem, Stecker für Antenne (Option)
- LCD-Bildschirm für Anzeige gemessener Werte (Pegel, Temperatur, Batterie Spannung und Leitfähigkeit - nur bei GSR 120 NTG)

Das Produkt entspricht folgenden Richtlinien:

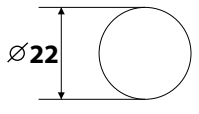
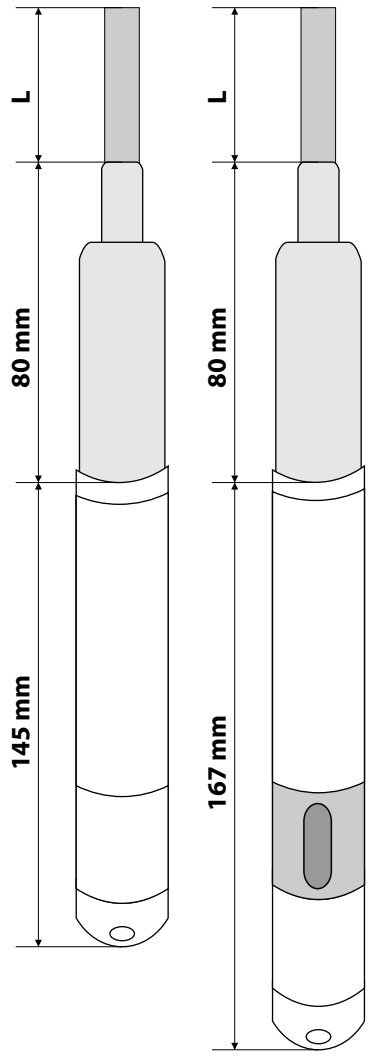
- Elektromagnetische Verträglichkeit: Richtlinie 2004/108/EC (Electromagnetic Conformity)
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC LVD (Low Voltage Directive)

Das Produkt entspricht folgendem Standard:

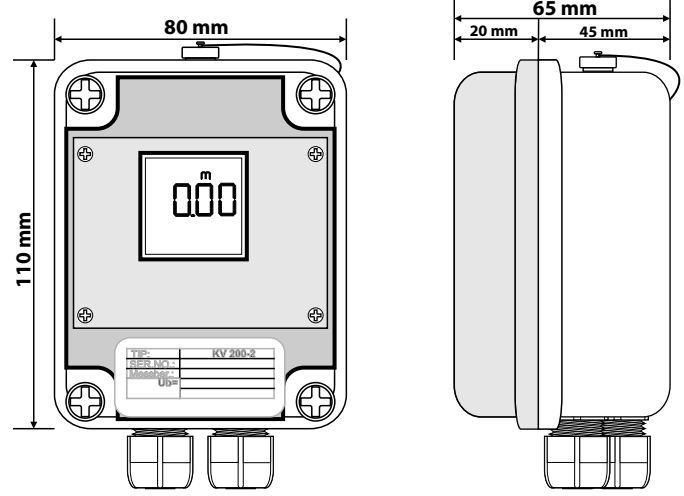
- SIST EN 61326-2-2, SIST EN 60529 (IP 68)

ABMESSUNGEN:

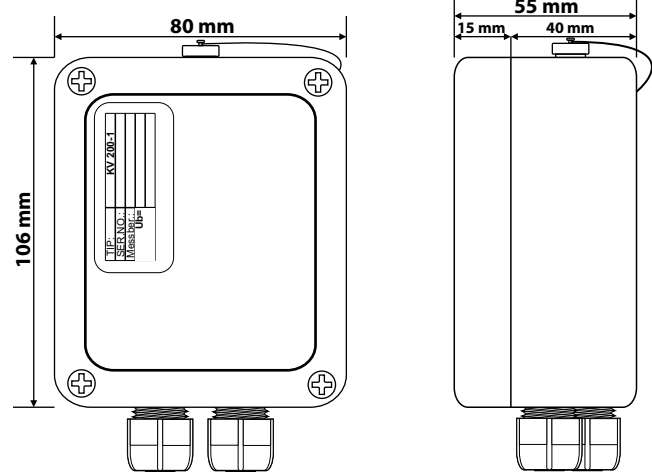
GSR 120NT GSR 120NTG



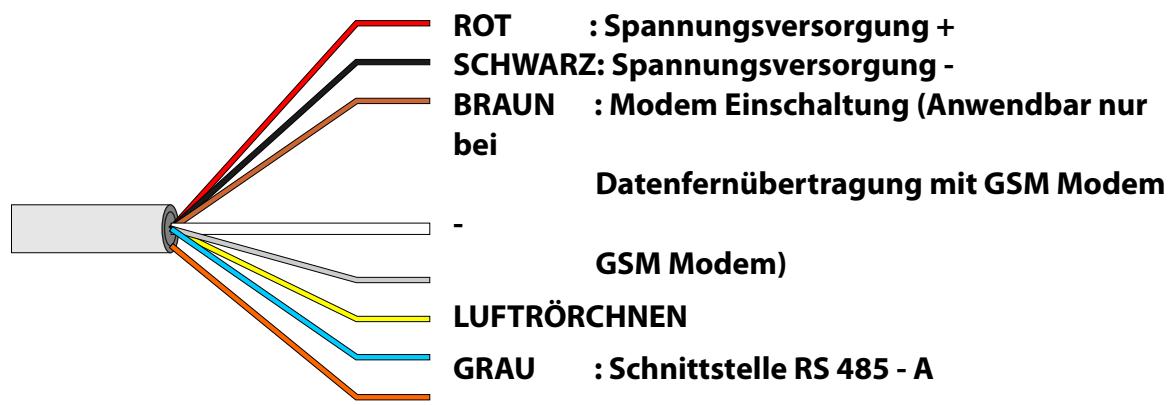
KV 200-2, KV 200-4



KV 200-1, KV 200-3



ANSCHLUSS DRÄHTE (für Anschlusskabel von Datenlogger):

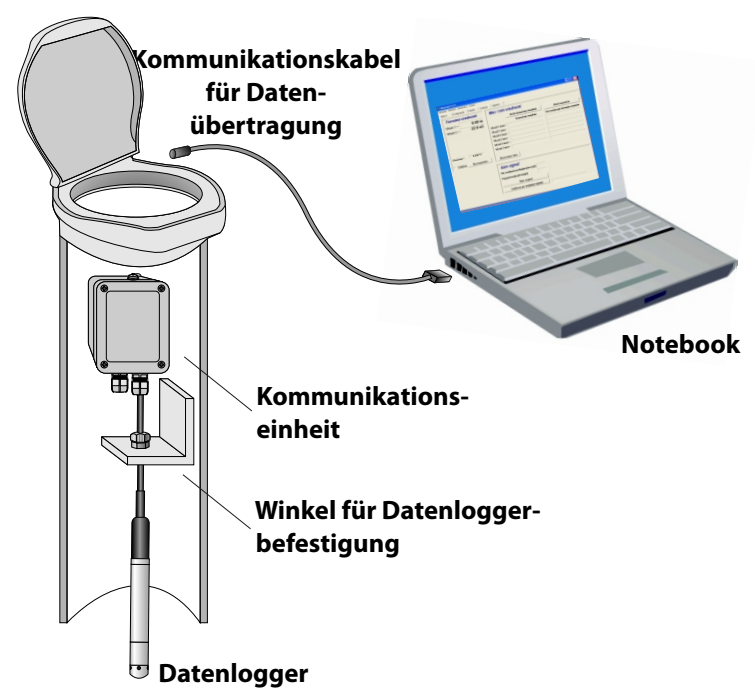


APPLIKATION 1:

LOKALE DATENÜBERTRAGUNG

Einbau der Kommunikationseinheit in die Bohrungsmündung

Mit dem RS 485 - USB Kommunikationskabel (KV 120) und einer Kommunikationseinheit (KV 200-1 oder KV 200-2) ist es möglich, die Daten einzusehen, auf ein Notebook zu übertragen sowie den Datenlogger zu konfigurieren.

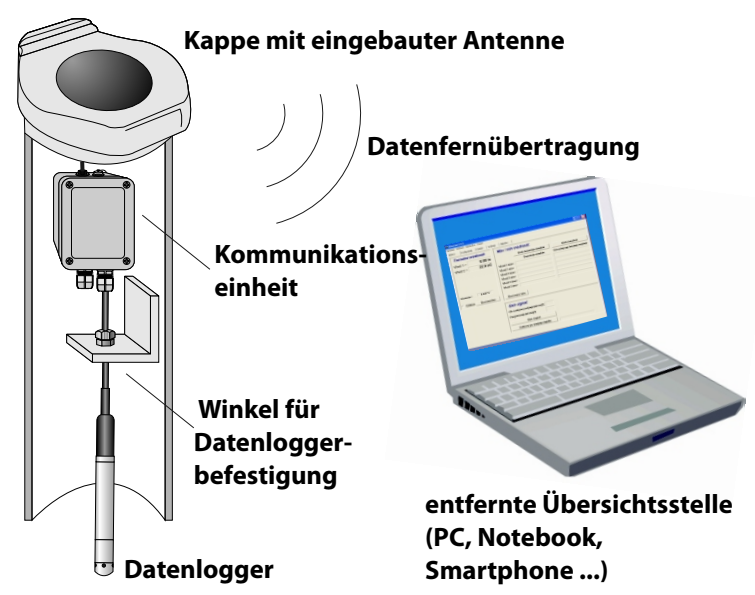


APPLIKATION 2:

LOKALE ODER DATEN-FERNÜBERTRAGUNG

Einbau der Kommunikationseinheit mit GSM Modem in die Bohrungsmündung

Mit einer Kommunikationseinheit (KV 200-3 oder KV 200-4) und Antenne ist es möglich die Daten wireless zu übertragen sowie den Datenlogger zu konfigurieren.

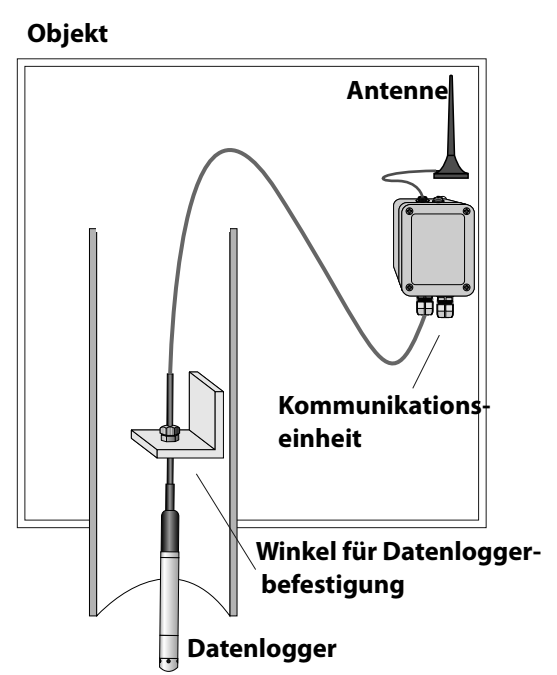


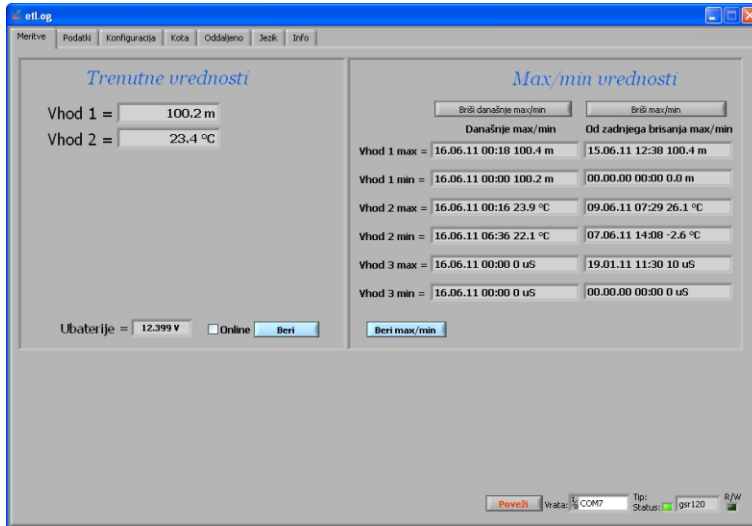
APPLIKATION 3:

LOKALE ODER DATENFERNÜBERTRAGUNG

Die Kommunikationseinheit ist im Objekt eingebaut (Montage an der Wand).

Mit einer Kommunikationseinheit (KV 200-3 oder KV 200-4) ist es möglich, die Daten lokal oder mit Antenne zu übertragen und den Datenlogger zu konfigurieren.



SOFTWARE:


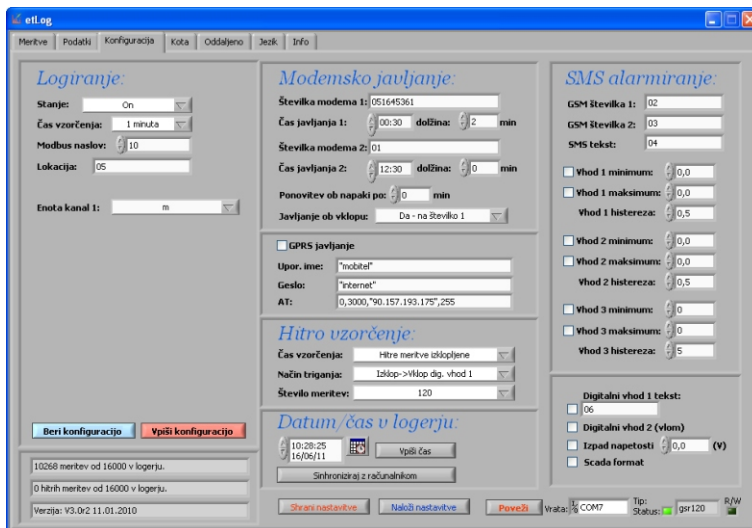
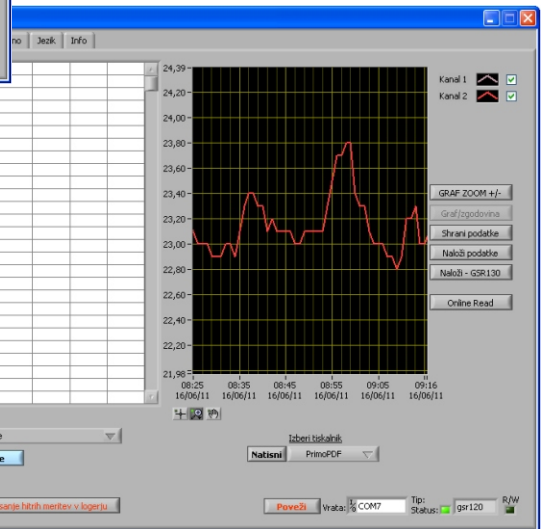
Die Standardansicht zeigt aktuell gemessene Werte sowie die Batteriespannung. Die Übersicht beinhaltet auch die Anzeige von Minimal- und Maximalwerten für jeden Kanal an. Sofern ein GSM Modem angeschlossen ist, kann auch die Stärke des GSM Signals and der Einbaustelle des Datenloggers eingesehen werden.

Die Daten können in tabellarischer oder graphischer Form dargestellt werden.

no	16/06/11	00:01:00	100,3 m	23,8 °C
2	16/06/11	00:02:00	100,2 m	23,8 °C
3	16/06/11	00:03:00	100,3 m	23,8 °C
4	16/06/11	00:04:00	100,2 m	23,8 °C
5	16/06/11	00:05:00	100,2 m	23,8 °C
6	16/06/11	00:06:00	100,3 m	23,8 °C
7	16/06/11	00:07:00	100,3 m	23,8 °C
8	16/06/11	00:08:00	100,2 m	23,8 °C
9	16/06/11	00:09:00	100,2 m	23,8 °C
10	16/06/11	00:10:00	100,3 m	23,8 °C
11	16/06/11	00:11:00	100,3 m	23,8 °C
12	16/06/11	00:12:00	100,3 m	23,8 °C
13	16/06/11	00:13:00	100,3 m	23,8 °C
14	16/06/11	00:14:00	100,2 m	23,8 °C
15	16/06/11	00:15:00	100,2 m	23,8 °C
16	16/06/11	00:16:00	100,2 m	23,9 °C
17	16/06/11	00:17:00	100,2 m	23,8 °C
18	16/06/11	00:18:00	100,4 m	23,9 °C
19	16/06/11	00:19:00	100,2 m	23,9 °C
20	16/06/11	00:20:00	100,3 m	23,9 °C
21	16/06/11	00:21:00	100,3 m	23,8 °C
22	16/06/11	00:22:00	100,3 m	23,9 °C
23	16/06/11	00:23:00	100,2 m	23,9 °C
24	16/06/11	00:24:00	100,4 m	23,9 °C
25	16/06/11	00:25:00	100,3 m	23,9 °C
26	16/06/11	00:25:00	100,3 m	23,9 °C

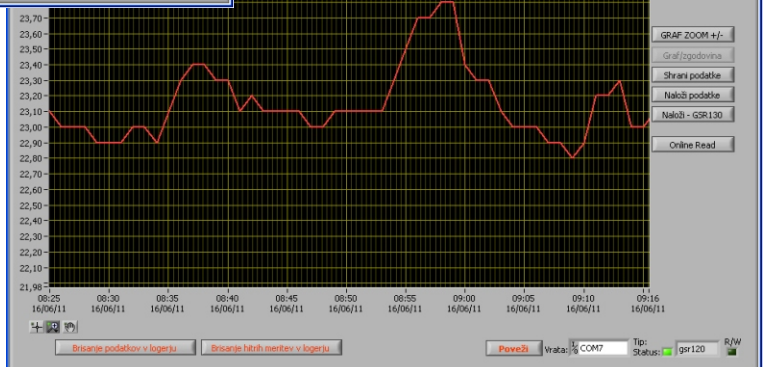
Die Kommunikationssoftware für den Datenlogger ist so gestaltet, dass der Benutzer in mehreren Fenstern die Daten sichten, Konfigurationseinheiten einstellen und die drahtlose Kommunikation überwachen kann.

Ein passwortgeschützter Zugang steht für Wartungseinstellungen und Kalibrierung zur Verfügung.

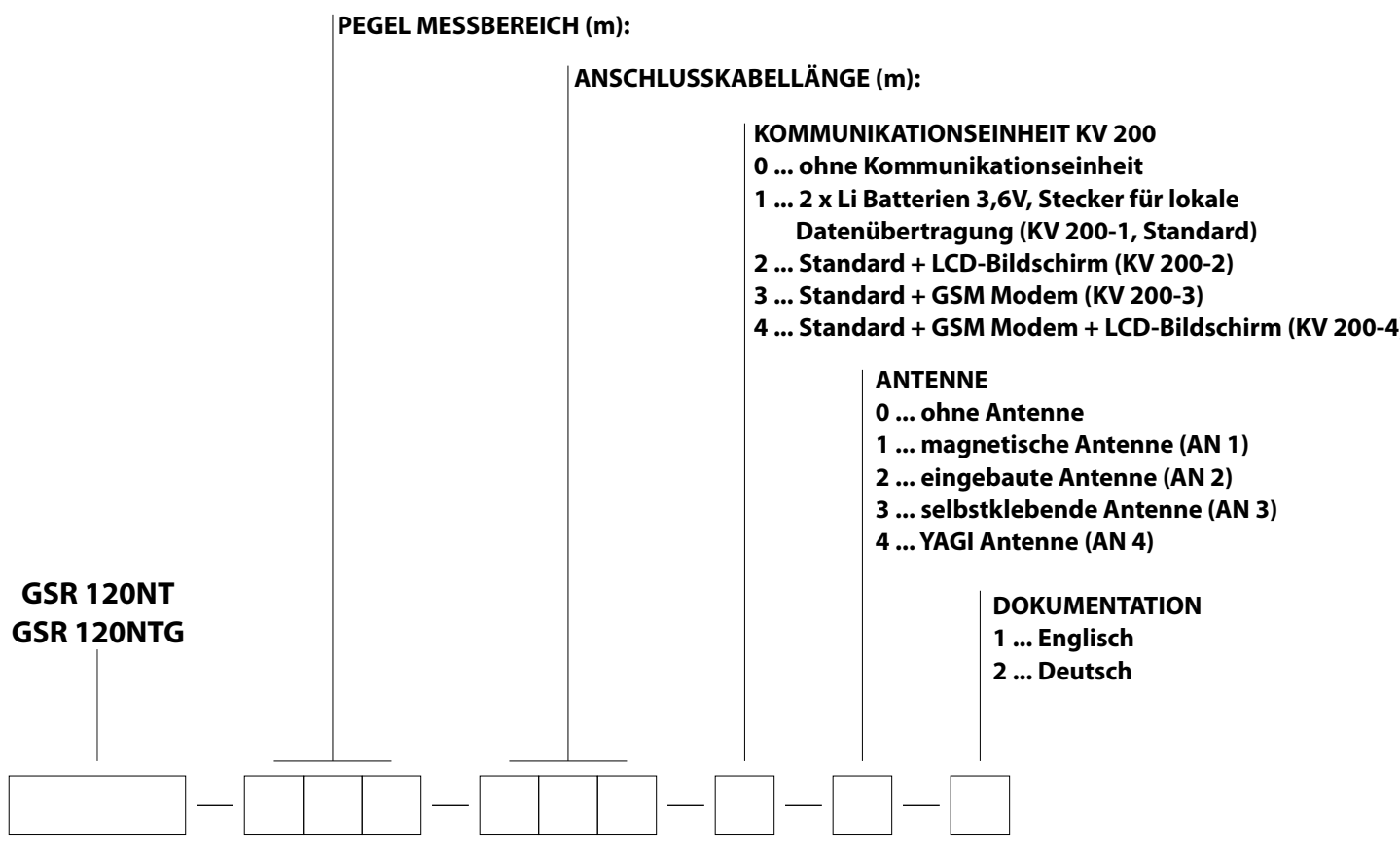


Das Konfigurationsfenster ermöglicht die Einstellung einzelner Funktionen und Parameter des Datenloggers. Neben Messintervall und Einheiten für jeden Kanal können auch, wenn vorhanden, Zeiten für die Verbindung des Modems definiert werden und SMS Alarmwerte eingestellt werden (nur für einige Datenlogger Modelle).

Vergrößerte graphische Darstellung der Daten:



BESTELLANGABEN:



Beispiel:

GSR 120NT - 010 - 080 - 1 - 0 - 2 (Messbereich 0 - 10m, Kabellänge 80m, Kommunikationseinheit KV 200-1 in Standardkonfiguration, ohne Antenne, Dokumentation in Deutsch)

Technische Änderungen vorbehalten.

<p>MTA-Messtechnik GmbH Handelsstraße 14 - 16 A-9300 ST. VEIT / GLAN tel: +43 / 4212 / 71491-0 fax:+43 / 4212 / 72298</p>	<p>office@mta-messtechnik.at www.mta-messtechnik.at</p>
--	---