SCHNELLSTART
A N L E I T U N G

GWG 3G/4G Gateway

WHAT'S IN THE BOX:

1. GWG Gateway
2. Netzkabel (AC/DC-Adapter - optional)
3. Antenne GSM / GPRS / EDGE / UMTS / HSPA + / DC-HSPA + / LTE (Frequenz: 698-960 / 1710-2700 MHz, 1 oder 2 Stück je nach GWG-Modell)
4. Runde Gummfüße, 4 Stk.
5. Anschlüsse für RS-485 (5 Pins) und GPIO (5 Pins) - optionales Zubehör

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Der Hersteller ist für keinerlei Schäden am Gerät durch unsachgemäße Verwendung und/oder Nichtbeachtung der in der Kurzanleitung angegebenen Sicherheitsregeln verantwortlich.

Installieren Sie das Gerät nicht in der Umgebung, in der es übermäßigen Vibrationen und Staub, mechanischen Stößen und abrasiven Dämpfen ausgesetzt ist.
Installieren Sie das Gerät oder seine Stromversorgung nicht in der Nähe von Wärmequellen, einschließlich Heiz- oder Belüftungslöcher.
Installieren Sie das Gerät nicht unter Bedingungen übermäßiger Feuchtigkeit und Kondensation. Das Gerät darf keinem direkten Spritzwasser ausgesetzt werden.

Die Geräteantenne darf nicht in der Nähe von elektrischen Antennenleitungen, elektrischen Lichtleitungen, Stromkreisen oder überall dort aufgestellt werden, wo sie diese stören könnte. Dies kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Bei der Installation einer Antenne und ihrer Erdung müssen die Sicherheitsregeln beachtet werden.

Dieses Gerät sollte nicht direkt an eine Wechselstromquelle angeschlossen werden. Das Gerät sollte über ein geeignetes Netzteil oder (elektrische) Installationen an eine Stromquelle angeschlossen werden, die den in diesem Handbuch angegebenen technischen Standards und Anforderungen entsprechen.

Das Metallgehäuse des Geräts muss ordnungsgemäß geerdet sein, um eine ordnungsgemäße Antennenfunktionalität zu ermöglichen und einen möglichen Stromschlag zu vermeiden.

Das Gerät darf nur von geschulten Personen installiert und benutzt werden. Es ist nicht gestattet, das Gehäuse des Geräts zu öffnen und vom Benutzer Aktivitäten daran auszuführen, da diese Aktivitäten zur Beschädigung der Hardware und zu einem elektrischen Schlag führen können. Die Garantie erlischt, wenn ein Gerätegehäuse geöffnet wird.

Die Antenne des Geräts muss sich aufgrund der Sicherheits- und Gesundheitsstandards hinsichtlich der zulässigen HF-Strahlungswerte mindestens 20 cm vom Körper einer Person in der Nähe entfernt befinden.

Unter extremen Temperaturbedingungen darf das Gerätegehäuse nicht berührt werden, um Verbrennungen zu vermeiden.

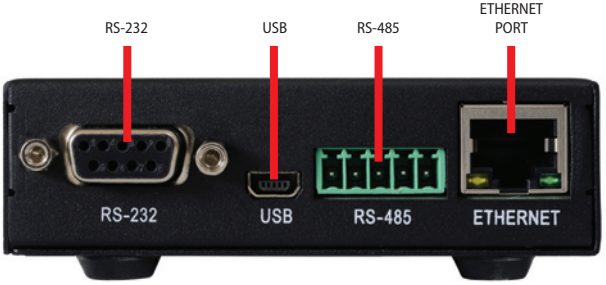
Dieses Gerät ist für den Betrieb in Innenräumen bei Temperaturen von -20 °C bis +70 °C ausgelegt. Das Gerät sollte an einem Ort installiert werden, an dem auf jeder Seite des Geräts genügend Platz für Kühlzwecke vorhanden ist.

Legen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gehäuse des Geräts und stapeln Sie das Gerät nicht übereinander. Dies kann zur Beschädigung des Geräts führen. Verwenden Sie nur Steckverbinder/Zubehör, die vom Hersteller geliefert und genehmigt wurden.

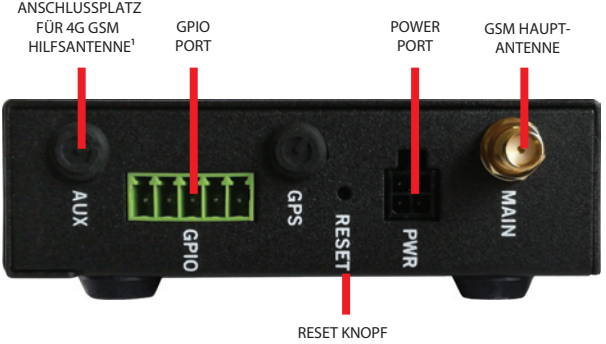
Befolgen Sie bei der Entsorgung des Geräts am Ende der Nutzung die Vorschriften zum Recycling von Elektro- und Elektronikschrott.

PORTS & ANSCHLÜSSE

Vorderseite



Rückseite



Notiz:
[1] GWG 4G Gateway-Modelle verfügen über einen zweiten GSM-Antennenanschluss und eine zusätzliche Hilfsantenne.

SIM-KARTE EINFÜGEN

Warnung: Legen Sie keine SIM-Karte ein oder entfernen Sie sie nicht, während das GWG-Gateway eingeschaltet ist. Stellen Sie sicher, dass das GWG-Gateway vom AC/DC-Adapter getrennt ist, bevor Sie die SIM-Karte einlegen oder herausnehmen.

- Entfernen Sie mit einem Schraubendreher die Abdeckung von der Rückseite des GWG-Gateways
- Entsperren Sie den SIM-Kartenhalter
- Heben Sie den SIM-Kartenhalter an und legen Sie die SIM-Karte ein
- Verriegeln Sie den SIM-Kartenhalter wieder
- Setzen Sie die Abdeckung wieder auf und ziehen Sie die Schraube mit dem Schraubendreher PH1 fest

GWG GATEWAY ANSCHLIESSEN

• Schließen Sie die Antenne an das GWG-Gateway an. Stellen Sie sicher, dass die Antenne festgezogen ist, um nicht lose zu sein und Signalstörungen zu verursachen.

• Stecken Sie das AC/DC-Adapterkabel in den POWER CONNECTOR am GWG Gateway.

ROTER Draht - STROM (9-36 VDC); SCHWARZER Draht - ERDUNG;
GRÜNES Kabel - GPIO-Ausgang; WEISSER Draht - ZÜNDUNG;
Alle Drähte müssen isoliert sein

• Die grüne POWER-Anzeige leuchtet auf.

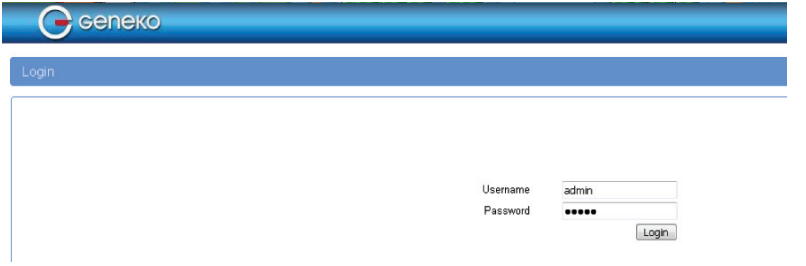
• Warten Sie ca. 60 Sekunden, bis das GWG-Gateway voll funktionsfähig ist.

• Stecken Sie eine Seite des ETHERNET-KABELS in den ETHERNET-ANSCHLUSS am GWG-Gateway.

• Stecken Sie die andere Seite des ETHERNET-KABELS in den Ethernet-Anschluss des Computers.

ADMINISTRATIONSWEBSEITE

- Fügen Sie dem Computer das Netzwerk 192.168.1.0/24 hinzu.
- Optional: Pingen Sie 192.168.1.1, um zu überprüfen, ob das GWG-Gateway antwortet und zugänglich ist.
- Öffnen Sie Ihren Webbrowser (z. B. Firefox, Chrome, Safari, Opera oder Internet Explorer) und geben Sie die folgende Adresse ein: http://192.168.1.1
- Wenn Sie zur Eingabe Ihrer Anmeldeinformationen aufgefordert werden, verwenden Sie "admin" (ohne Anführungszeichen) für Benutzername und Kennwort.



- Nachdem Sie Benutzername und Passwort eingegeben haben, wird ein Popup-Fenster angezeigt, in dem Sie beraten und angeleitet werden, wie Sie Benutzername und Passwort ändern können. Sie müssen diesen Vorgang ausführen, indem Sie die angegebenen Anweisungen befolgen. Dies ist obligatorisch, bevor Sie mit der Einrichtung fortfahren.
- Nach dem Anmelden sollte die Administrationswebseite angezeigt werden, auf der Sie das GWG-Gateway problemlos einrichten können.

SCHNELLSTART

- Wenn Sie auf der Administrationswebseite angemeldet sind, klicken Sie im Menü auf der linken Seite des Bildschirms auf den Link SETTINGS > MOBILE SETTINGS.
- Ihr GSM-Betreiber sollte Ihnen den APN (obligatorisch), PROVIDER (optional), USERNAME (optional), PASSWORD (optional) und PIN (optional) zur Verfügung stellen.
- Wenn eine SIM-Karte vorhanden ist, geben Sie dies in die entsprechenden Felder ein und klicken Sie auf die Schaltfläche SAVE. Andernfalls müssen Sie die SIM-Karte wie im Kapitel "SIM-Karte einfügen" beschrieben einlegen.
- Die rot blinkende NETWORK-Anzeige leuchtet auf.
- Nach einigen Minuten, wenn das GWG-Gateway angeschlossen ist, wird der Verbindungsstatus erreicht.
- Die grüne NETWORK-Anzeige leuchtet auf.
- Klicken Sie im Menü auf der linken Seite des Bildschirms auf den Link SETTINGS > ETHERNET-SETTINGS > LAN-PORTS.
- Stellen Sie die IP-Adresse und die Subnetzmaske ein und klicken Sie auf die Schaltfläche SAVE.
- Fügen Sie nun Ihrem PC ein neues Netzwerk hinzu.
- Vom PC können Sie nun das Gateway testweise anpingen. Wenn auf das GWG-Gateway zugegriffen werden kann, geben Sie die neue IP-Adresse in einen Webbrowser ein.
- Klicken Sie im Menü auf der linken Seite des Bildschirms auf den Link MAINTENANCE > DATE/TIME SETTINGS.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche SYNC CLOCK. Das GWG-Gateway synchronisiert die Felder DATE und TIME mit dem aktuellen Datum und der aktuellen Uhrzeit Ihres Computers. Klicken Sie nun auf die Schaltfläche SAVE.

LOGS EINSCHALTEN

Stellen Sie bei der Fehlerbehebung beim Router sicher, dass die Protokolle (Logs) aktiviert und die Protokollgröße auf 512 KB oder 1 MB festgelegt ist. Sie sollten Protokolle an das Geneko-Supportteam senden, wenn Sie eine Supportanfrage senden.

- Klicken Sie im Menü auf der linken Seite des Bildschirms auf den Link MANAGEMENT -> LOGS.
- Klicken Sie auf das Optionsfeld LOCAL SYSLOG und dann auf die Schaltfläche SAVE.
- Stellen Sie die entsprechende Protokollgröße ein und klicken Sie auf die Schaltfläche SAVE.
- Das Protokoll steht jetzt zum Download zur Verfügung. Klicken Sie auf die Schaltfläche EXPORT LOG, um es auf Ihren Computer herunterzuladen.

Offizielle Website: **https://www.geneko.rs**
Bitte registrieren Sie sich auf der Webseite für Support.

GENEKO ist eine eingetragene Marke der GENEKO Company. © 2019 GENEKO Co. Alle Rechte vorbehalten.

www.nzr.de

DEU

Stand: 5/2020

Bedienungsanleitung
UniMod M2M

Nordwestdeutsche Zählerrevision | Ing. Aug. Knemeyer GmbH & Co. KG
Heideweg 33 | 49196 Bad Laer | Germany | Tel. +49 (0)5424 2928-0 | Fax +49 (0)5424 2928-77

Anwendungshinweise UniMod M2M

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 3

2. Netzwerkeinstellungen 3
   - Aktuelle Einstellungen abfragen 3
   - Einrichtung der LAN-Verbindung 5

3. Einrichtung der mobilen Verbindung 7

4. DHZ+ ZG Zähler 11
   - Anbindung per RS485 11
   - Hinweis zur Verwendung von Ground (GND) 13
   - Parametrierung im UniMod M2M 13

5. Wireless M-Bus Receiver 15
   - Anbindung per RS232 15
   - Parametrierung im UniMod M2M 15

6. Erläuterungen Parameter der Serielle Schnittstellen 17

7. Weitere Dokumente des Hestellers:
   Konformitätserklärung 18
   Technische Spezifikation 19

1. Einleitung

Diese Anleitung dient dazu, das UniMod M2M für spezielle Anwendungsfälle zu konfigurieren. **Hinweis**: Grundsätzlich sollten Sie vor dem Einsatz des Gerätes die Firmware aktualisieren. Bitte prüfen Sie, ob sich im Lieferumfang neben dem Gateway ein RS485 Steckverbinder und ein 120 Ω THT Widerstand befinden.

2. Netzwerkeinstellungen

Das Gerät ist im Auslieferungszustand auf die IP-Adresse 192.168.1.1 eingestellt. Zum Login über die Webseite wird als Benutzername und Passwort „admin“ verwendet und nach der ersten Anmeldung sofort auf einen individuellen Login umgewandelt. Für die Einbindung in eine Zählerfernauslesung ist die Verwendung einer festen IP-Adresse notwendig. Das ermöglicht der auslesenden Software, das Gerät anzusprechen, um die Zählerwerte abzufragen.

Aktuelle Einstellungen abfragen

Über den Menüpunkt *Status – LAN* lässt sich der Zustand der derzeitigen Verbindung darstellen.

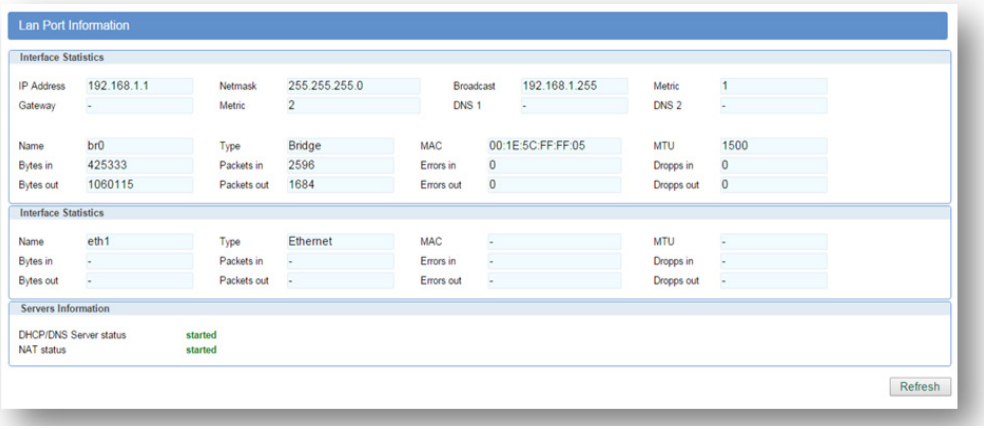


Abbildung 1 Übersicht: LAN Port Information

Über den Menüpunkt Status-DHCP lassen sich ggf. eingerichtete DHCP-Clients anzeigen. In der Regel sollte hier kein Eintrag zu finden sein.
Der Menüpunkt Status-Mobile bietet hilfreiche Informationen über den Status der Mobilnetzverbindung, z.B. derzeit genutztes Netz, die Signalstärke und bereits versandte und erhaltene Daten.

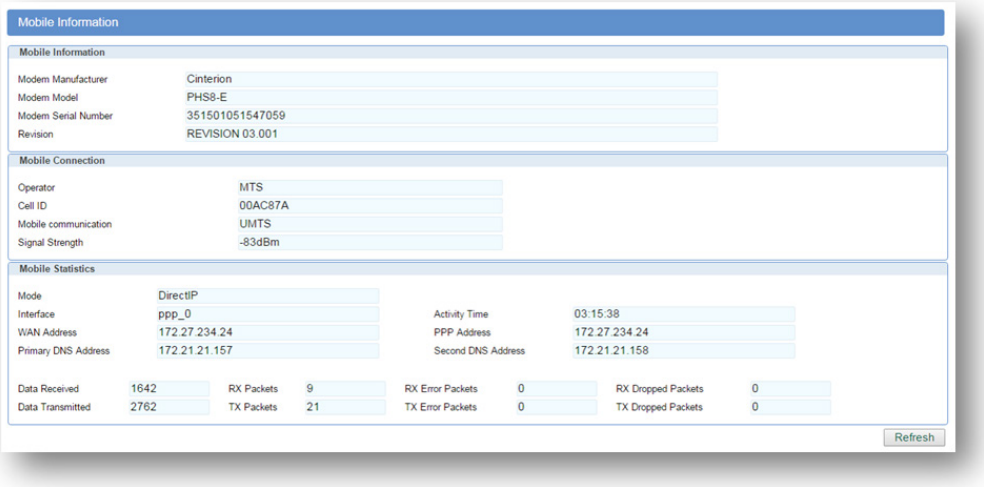


Abbildung 2 Übersicht: Mobile Information

Einrichtung der LAN-Verbindung

Unter dem Menüpunkt Settings-Ethernet Settings-LAN Ports wird die Anbindung in das Netzwerk dargestellt bzw. eingerichtet. Wie oben bereits erwähnt, sollte das Gerät mit statischer IP und nicht per als DHCP-Client eingerichtet werden. Eine beispielhafte Konfiguration wird in der Abbildung 3 dargestellt.

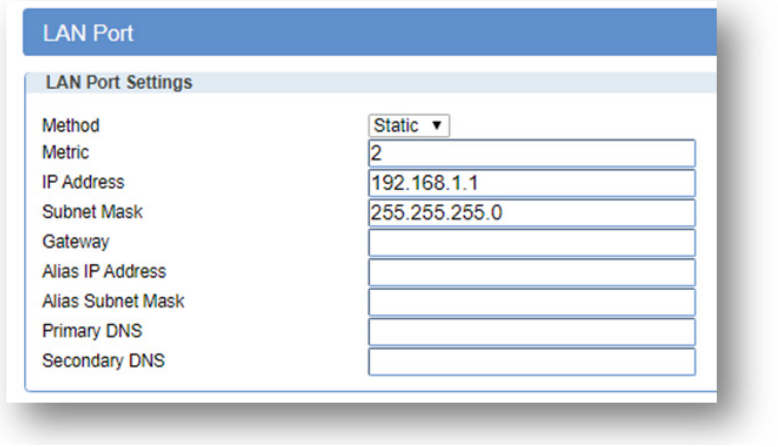


Abbildung 3 Beispiel: Einrichtung einer statischen IP

Erklärung der Parameter im Dialog LAN Port	
Method	Auswahl: Static (Statisch) oder DHCP. Mit DHCP wird das Gerät eine IP vom DHCP-Server innerhalb des Netzwerks erhalten.
Metric	Dieses Feld bestimmt die Routing-Priorität.
IP Address	Tragen Sie hier die gewünschte IP-Adresse des Gerätes ein. Der Standardwert ist: 192.168.1.1
Subnet Mask	Hier wird die Subnetzmaske definiert.
Gateway	Optional: Hier lässt sich die IP-Adresse Ihres lokalen Gateways eintragen. Diese Option ist mit Vorsicht zu verwenden. Das Gateway wird innerhalb des lokalen Subnetzes unerreichbar, wenn diese Option verwendet wird.
Alias IP Address	Optional: IP-Adresse einer virtuellen LAN-Schnittstelle (sekundär)
Alias Subnet Mask	Optional: Die zur Alias IP-Adresse dazugehörige Subnetzmaske
Primary DNS	Optional: Eingabe des primären lokalen DNS-Servers
Secondary DNS	Optional: Eingabe des sekundären lokalen DNS-Servers
Reload	Über Reload werden alle Änderungen verworfen und die vorherigen Einstellungen verwendet
Save	Über Save werden alle Änderungen auf dem Gateway gespeichert. Durch den Klick auf Save wird das Gerät automatisch neu gestartet.

Tabelle 1 Einstellungen LAN Ports (Abbildung 1)

3. Einrichtung der mobilen Verbindung

Im Folgenden wird erläutert, wie eine mobile Verbindung im UniMod M2M eingestellt wird. Wir nutzen für unser Beispiel die M2M-SIM-Karten des Anbieters wherever SIM[1]. Bestimmte Einstellungen können je nach Provider bzw. bei Ihrem speziellen Anwendungsfall abweichen.
Vor der Konfiguration der Mobilfunkeinstellungen wird die SIM-Karte in das Gerät eingelegt. Dabei muss es auf jeden Fall ausgeschaltet sein (Vergleiche Quick-Start-Guide). Über den Webbrowser lässt sich das Gerät bei bestehender direkter Netzwerkverbindung über die IP 192.168.1.1 erreichen. (Genauere Informationen hierzu sind dem beigelegten Quick-Start-Guide zu entnehmen.)

Hier finden Sie die Einstellungen unter: *Settings – Mobile Settings*.

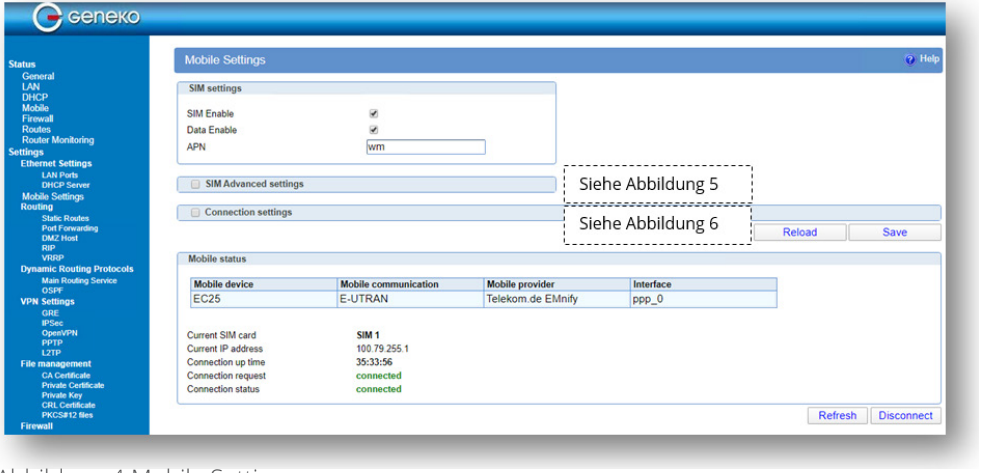


Abbildung 4 Mobile Settings

[1] wherever SIM GmbH -Humboldtstraße 53, Haus A -22083 Hamburg

Folgende Einstellungen sind zu tätigen:
1. SIM *Enable* >>> Haken setzen
2. Data *Enable* >>> Haken setzen
3. APN ausfüllen – diese ist abhängig vom Provider - in unserm Beispiel: wm
4. Der Bereich SIM *advanced settings* ist ebenfalls auszufüllen. Wichtig ist hier, dass die Option „*Enable roaming*“ aktiviert ist(siehe Abbildung 5).

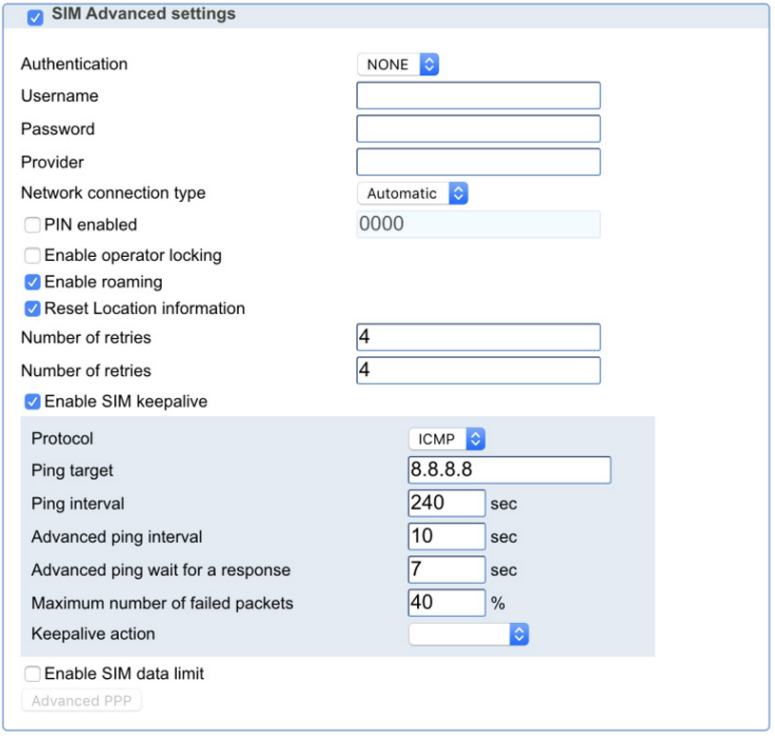


Abbildung 5 Beispiel-Konfiguration: Advanced Settings am Beispiel wherever SIM

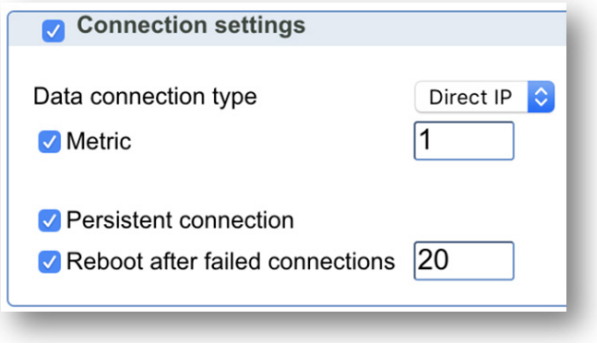


Abbildung 6 Beispiel-Konfiguration: Connection settings

Informationen zur Einstellung Keepalive action (Abbildung 5)

Diese Funktion führt zu einem Neustart der Verbindung, falls Probleme mit der Mobilfunkverbindung auftreten. Bei der oben gewählten Einstellung würden alle 240 Sekunden 4 Ping Pakete gesendet. Wenn zwei oder mehr Pakete nicht ankommen, dann würden 10 Sekunden später 5 Ping-Pakete versendet werden. Wenn 40% (also 2) der Ping Pakete nicht innerhalb von 7 Sekunden beantwortet werden, dann wird die Verbindung neu aufgebaut.

Bei der Wahl dieser Parameter muss beachtet werden, dass jeder Ping Datenvolumen verbraucht.

Number of retries (Advanced Settings) ist die Anzahl der Versuche eine Datenverbindung aufzubauen (Siehe Abbildung 5.). Wenn die Anzahl erreicht ist, dann wird das Mobilfunk-Modul neu gestartet. Wenn aber *Reboot failed connentions* erreicht ist, wird der gesamte Router neu gestartet (Siehe Abbildung 6.)

Erklärung der Parameter im Dialog Mobile Settings	
Authentication	Hier kann, falls notwendig, das Authentifizierungs-Protokoll ausgewählt werden.
Username	Falls ein Benutzername gefordert wird, um sich im Mobilfunknetz zu authentifizieren, wird dieser hier angegeben.
Password	Tragen Sie hier das dem Benutzernamen zugehörige Passwort ein.
Provider	Tragen Sie hier den Namen des GSM/UMTS Internetdienstanbieters ein.
Network connection type	Neben der automatischen Einstellung lässt sich hier die Art der zu nutzenden Verbindungsart spezifizieren.
PIN enabled	Bei aktivierter PIN-Absicherung lässt sich hier der PIN für die SIM-Karte eintragen.
Enable operator locking	Diese Einstellung bewirkt, dass sich die SIM-Karte nur in ein vordefiniertes PLMN einloggen darf.
Enable roaming	Durch das Aktivieren dieser Einstellung darf sich der Router zu Roaming Netzwerken verbinden.
Reset Location information	Bei Aktivierung wird das Gerät die bestehenden LOCI Daten auf der SIM-Karte entfernen.
Number of retries	Hier werden die Anzahl der Versuche festgelegt, eine Verbindung aufzubauen
Enable SIM keepalive	
Protocol	Die Überprüfung der SIM-Aktivität lässt sich neben TCP auch über ICMP durchführen.
Ping target	Hier wird eine Ziel IP-Adresse für die Ping-Aufrufe angegeben. In unserem Beispiel (Abbildung 5) nutzen wir den Google DNS-Server
Advanced ping intervall	Sollten mehr zwei oder mehr Pakete verloren gehen, wird dieses Ping-Intervall verwendet für einen erneuten Versuch.
Advanced ping wait to response	Diese eingestellte Zeit wird geartet bis zur Überprüfung auf den nächsten Parameter: Maximum number of failed packets
Maximum number of failed packets	In diesem Feld wird der Anteil der Paktete festgelegt, die maximal verloren gegangen sein dürfen.

Keepalive action	Sollte eine höhere Anzahl an Paketen verloren gegangen sein, als im vorherigen Parameter bestimmt, wird die Mobilfunkverbindung unterbrochen und neu initiiert.
Enable SIM data limit	Durch die Aktivierung des Daten-Limits, lässt sich auf dem Gerät ein maximales Datenvolumen festlegen, das nicht überschritten werden darf. Bei Überschreitung dieses Limits wird die Verbindung unterbrochen. Das Limit wird an einem festzulegenden Tag im jeweiligen Folgemonat resettet.
Connection settings	
Metric	Dieses Feld bestimmt die Routing-Priorität.
Presistent connection	Es wird versucht die Verbindung wieder aufzubauen, falls sie einmal unterbrochen wurde.
Reboot after failed connenctions	Hier lässt sich ein Limit an aneinandergereihten Fehlversuchen einstellen, bis das Gateway neu gebootet wird.

Tabelle 2 Erläuterungen zu Mobile Settings

4. DHZ+ ZG Zähler

Anbindung per RS485

Zum Aufbau einen RS485 Busses nutzen Sie bitte den dem UniMod M2M beiliegenden RS485-Stecker und den 120 Ohm Widerstand. Zum Anbindung des Zählers an den Bus eignet sich ein Verbindungskabel mit RJ12-Stecker und einem offenen Ende, an dem die Adern 1 & 6 herausgeführt werden (Vergleiche Bedienungsanleitung DHZ+ ZG). Geeignet hierfür ist der NZR-Artikel: DHZ+ ZG Kabel (Art.nr. 2104).

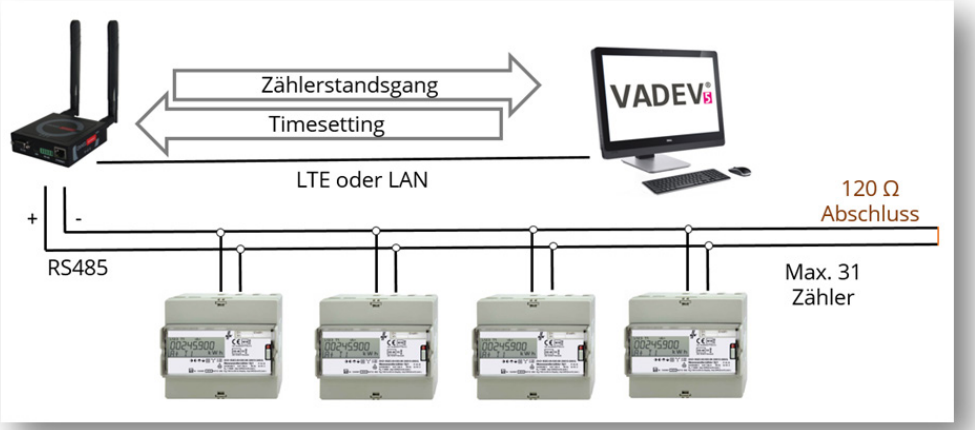


Abbildung 7 Schematischer Aufbau

Zur Herstellung der RS485-Kommunikation werden jeweils die Ausgänge 1 (Rx+) und 4 (Tx+) zu **Plus** (+ bzw. A), sowie 2 (Rx-) und 3 (Tx-) zu **Minus** (– bzw. B) im RS485-Stecker gekoppelt (Siehe hierzu Abbildung 8). Bei Verwendung des DHZ+ ZG Kabels wird Grün auf Plus und Grün-Weiß auf Minus gelegt.

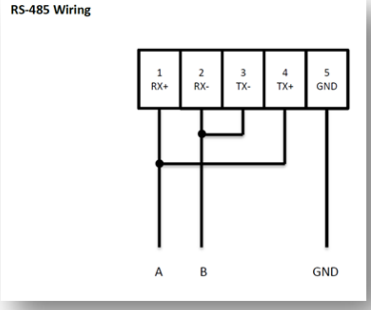


Abbildung 8 Verdrahtung für den Ausbau eines Busses

Hinweis zur Verwendung von Ground (GND)

Der Ground-Anschluss (GND) dient dazu Potentialunterschiede zwischen den unterschiedlichen Bus-Teilnehmern auszugleichen. Bei relativ kurzen Distanzen, z.B. innerhalb einer Schaltanlage, ist nicht von Potentialunterschieden auszugehen. Falls der Anschluss GND genutzt werden soll, muss dieser an mindestens einer Stelle auf Erd-Potential gezogen werden.

Parametrierung im UniMod M2M

Die zur Anbindung notwendigen Einstellungen werden unter dem Menüpunkt Serial Port 2 vorgenommen (Siehe Abbildung 9).

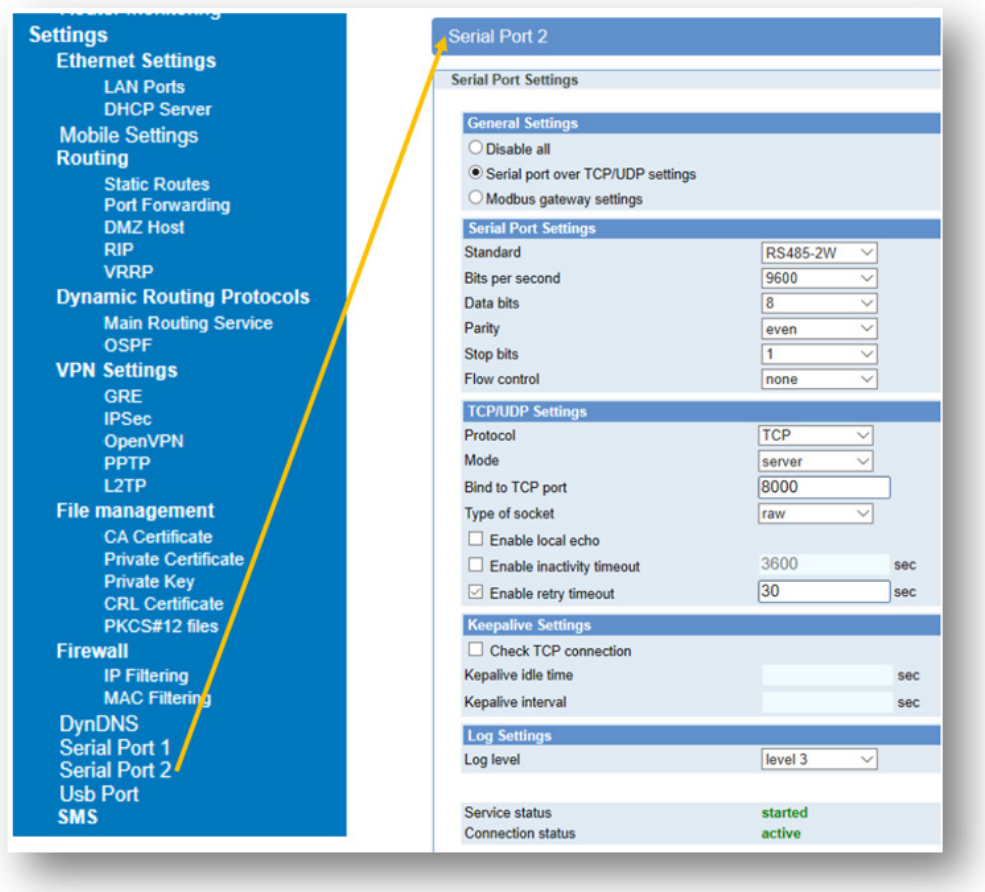


Abbildung 9 Parametrierung der RS485 Schnittstelle

5. Wireless M-Bus Receiver

Anbindung per RS232

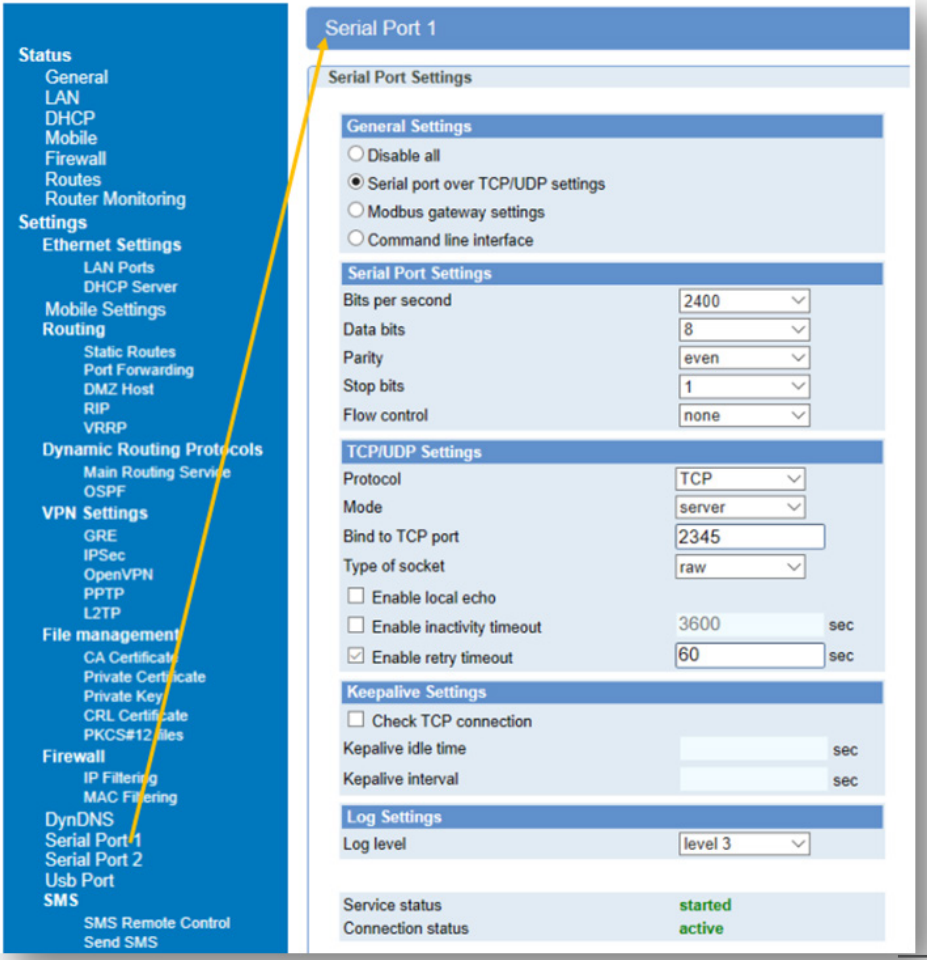
Zur Anbindung des NZR-Wireless-M-Bus Receivers (Art.nr. 5000) wird ein RS232 Nullmodem Kabel benötigt. Dieses Nullmodem wird durch das dem Receiver beigelegte Kabel (RJ45 zu D-Sub9) an den wireless-Receiver angeschlossen. Das andere Ende wird am UniMod M2M angeschlossen.

Parametrierung im UniMod M2M

Zum Aufbau einer Verbindung verwenden Sie bitte die in Abbildung 10 gezeigten Einstellungen. Weitere Informationen zu den Parametern finden Sie im Kapitel 6.

[2] Erklärung Nullmodem: Kabel zur direkten Verbindung von zwei Geräten über eine serielle Schnittstelle. Durch das kreuzen der Leitungen für Receive Data und Transmit Data kann bei kurzen Verbindungsstrecken auf eine Modem verzichtet werden.

Abbildung 10 Parametrierung der RS232 Schnittstelle


Status
General
LAN
DHCP
Mobile
Firewall
Routes
Router Monitoring
Settings
Ethernet Settings
LAN Ports
DHCP Server
Mobile Settings
Routing
Static Routes
Port Forwarding
DMZ Host
RIP
VRRP
Dynamic Routing Protocols
Main Routing Service
OSPF
VPN Settings
GRE
IPSec
OpenVPN
PPTP
L2TP
File management
CA Certificate
Private Certificate
Private Key
CRL Certificate
PKCS#12 files
Firewall
IP Filtering
MAC Filtering
DynDNS
Serial Port 1
Serial Port 2
Usb Port
SMS
SMS Remote Control
Send SMS
Serial Port 1
Serial Port Settings
General Settings
Disable all
Serial port over TCP/UDP settings
Modbus gateway settings
Command line interface
Serial Port Settings
Bits per second 2400
Data bits 8
Parity even
Stop bits 1
Flow control none
TCP/UDP Settings
Protocol TCP
Mode server
Bind to TCP port 2345
Type of socket raw
Enable local echo
Enable inactivity timeout 3600 sec
Enable retry timeout 60 sec
Keepalive Settings
Check TCP connection
Kepalive idle time sec
Kepalive interval sec
Log Settings
Log level level 3
Service status started
Connection status active

6. Erläuterungen Parameter der Serielle Schnittstellen

Erklärung der Parameter: Serielle Schnittstellen	
Disable all	Bei Aktivierung wird der Seriell/Ethernet Konverter und das Modbus-Gateway deaktiviert
Serial port over TCP/UDP settings	Aktiviert den Ethernet-Konverter.
Modbus gateway settings	Aktiviert eine Verbindung zwischen Modbus/TCP und Modbus/RTU
Bits per second	Diese Auswahl der baud-rate hängt von der Geschwindigkeit ab, mit der die seriellen Geräte kommunizieren können: 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 oder 115200
Data bits	Zeigt die Anzahl der versendeten Bits innerhalb eines Pakets
Parity	Prüft auf Parity-Bits
Stop bits	Das Stop-Bit folgt auf die Daten-Bits und Parity-Bits in der seriellen Kommunikation. Es zeigt das Ende einer Übertragung an. Der Default-Wert ist 1.
Flow control	Die Flow-Kontrolle regelt den Datenfluss zwischen den Geräten innerhalb des Netzwerks. Es verbessert die Kommunikation.
Protocol	TCP oder UPD
Bind to TCP port	TCP Port auf dem die Kommunikation stattfinden wird
Type of socket	Entweder *raw* oder *telnet*.
Enable local echo	Aktiviert local echo
Enable retry timeout	Timeout für den Neuaufbau einer Verbindung nachdem man einen Port bzw. IP-Adresse nicht erreicht hat.
Check TCP connenction	Aktiviert eine Überprüfung der TCP-Verbindung
Keepalive idle time	Wartezeit in Sekunden
Keepalive interval	Einstzustellendes Zeitintervall zwischen den Überprüfungen
Log level	Hier lässt sich die Tiefe der Logmeldungen festlegen.
Reload	Über *Reload* werden alle Änderungen verworfen und die vorherigen Einstellungen verwendet
Save	Über Save werden alle Änderungen auf dem Gateway gespeichert. Durch den Klick auf Save wird das Gerät automatisch neu gestartet.

Tabelle 3 Parameter Serielle Schnittstelle

7. Weitere Dokumente des Hestellers: Konformitätserklärung

RB General Ekonomik

HARDWARE • SOFTWARE • ENGINEERING

CE

DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare, that the following product

WIRELESS GATEWAY

Trade mark	Model/Type	Ratings
Geneko	**GWG**	**9-36 V ⎓ 1 A**

is in conformity with the following essential requirements set out in Article 3 of the Radio Equipment Directive 2014/53/EU:

Health and safety Article 3.1(a)	EN 60950-1:2006 + A1:2010 + A2:2013 + A11:2009 + A12:2011 Test Report No. T223-0181/16 EN 62311:2008 Test Report No. MDE_CINTE_1108
Electromagnetic compatibility Article 3.1(b)	Draft EN 303 446-1 V1.1.0 Test Reports No. T251-0338/16, T251-0751/18
RF spectrum Article 3.2	EN 301 511 V12.5.1 EN 300 400-2 V2.1.1 EN 301 908-1 V11.1.1 EN 301 908-2 V11.1.1 Test Report No. MDE_GEMALTO_1705_AR_01_rev3

EU-Type Examination Certificate No. 1304-RED-0054

CEdGWG 2018 Oct 18

Year of affixing of CE mark:
2016

CE 1304

Director
Borisav Bojković

Place and date:
Belgrade, October 11, 2018

RB GeneralEkonomik
Bul. Despota Stefana 59a • 11000 Belgrade • Serbia • Phone: +381 11 3340 591 • Fax: +381 11 3224 437 • office@geneko.rs • www.geneko.rs

7. Weitere Dokumente des Hestellers: Technische Spezifikation

Schnittstellen und Anschlüsse

Eigenschaften - 4G LTE-Modell (Kategorie 4)
LTE FDD/TDD

- 800/850/900/1800/2100/2300/2500/2600 MHz
- Übertragungsrate (max): 150 Mbps down, 50 Mbps up

WCDMA/DC-HSPA+
- 850/900/2100 MHz
- Übertragungsrate (max): 42 Mbps down, 5.76 Mbps up

GSM/GPRS
- 900/1800 MHz
- Übertragungsrate (max): 85.6 Kbps down, 85.6 Kbps up

RF Charakteristiken - 3G HSPA+ model
UMTS/HSPA+
- 900/2100 MHz
- Übertragungsrate (max): 14.4 Mbps down, 5.76 Mbps up

GSM/GPRS/EDGE
- 850/900/1800/1900 MHz
- Übertragungsrate (max): 384 Kbps down, 384 Kbps up

Wichtiger Hinweis: Alle DL/UL-Geschwindigkeiten werden als durch Standards definierte Geschwindigkeiten angegeben. Die tatsächlichen Geschwindigkeiten können variieren und können nicht garantiert werden.

Host-Schnittstellen

- 10/100 Base-T RJ45 Ethernet
- RS-232 Serieller Port, DB9
- RS-422/485, 4-drahtig, Voll-Duplex/Halb-Duplex, Phoenix 1844249
- USB 2.0 Mini-AB
- 1 oder 2 SMA Antennenverbindungen (abhängig vom GWG Modell)
- Mini-SIM Slot (2FF), Scharnier

Digitaler Ein-/Ausgang (verfügbar am GPIO-Anschluss)
- Digitale Ein-/Ausgänge: 2 vom Benutzer wählbare Ein- oder Ausgänge
- Digitale Eingänge: Internes schwaches Pull-Up, aktiv, wenn es geerdet wird
- Digitale Ausgänge: Open-Drain, 4-28 V, kein Überstromschutz
- Pinbelegung: 1: + 9..36VDC mit rücksetzbarer 500-mA-PTC-Sicherung, 2: IO1, 3: IO2, 4: 1-Draht, 5: Erdung

Digitaler Ein-/Ausgang (verfügbar am Stromanschluss)
- Digitale Ein-/Ausgänge: 1 Ausgang, 1 Zündsensoreingang
- Digitalausgang: Open-Drain-Sicherung mit 4-28 V und 350 mA
- Zündsensoreingang: Aktiv, wenn auf 9-36 VDC
- Pinbelegung: 1: + 9..36VDC (auch Analogeingang), 2: GND, 3: Zündsensoreingang, 4: Digitalausgang

Analogeingang (am Stromanschluss verfügbar)
- Analog Input Range: 9-36 VDC
- Pinout: 1: +9..36 VDC (also Analog Input), 2: GND, 3: Zündsensoreingang, 4: Digitaler Ausgang

Protokolle & Funktionen

- Netzwerk: TCP / IP, UDP / IP, DNS, DHCP-Client, DHCP-Server, DynDNS
- Routing: NAT, statische Routen, PAT, Portweiterleitung, RIP, OSPF, VRRP, DMZ-Unterstützung, Firewall (IP-Filterung, MAC-Filterung)
- Anwendung: SMS-Fernbedienung, SMS-Versand, Telnet/SSH, SNMP, NTP, CLI, Fernverwaltung, Verbindungsmanager
- Chroot: Unterstützung für Shell-Skripte, LUA, Perl und kompiliert ausführbare C/C++ Dateien.
- Serielle Ports: RS-232 und RS-485, Modbus (TCP/IP und serielle RTU), Seriell über TCP/UDP, Konsole am seriellen Port
- USB-Anschluss als serieller Anschluss
- VPN/Sicherheit: Ipsec (IKEv1 und IKEv2), OpenSSL und GRE (mit Keepalive-Option); OpenVPN, L2TP, PPTP; Verschlüsselung: AES, Blowfish, IPsec und OpenVPN-Tunnel mit Authentifizierungsmöglichkeit unter Verwendung von Zertifikaten (Hochladen von CA, privaten und CRL-Zertifikaten, sowie Schlüsseldateien auf einem Gerät) oder
- Andere: Radius; Zeitgesteuerte Aktionen; Erweiterte Skriptfunktionen; Systemkontrolle; LED-Management; GPIO (Möglichkeit zum Senden von SMS nach Statusänderung); Ping-Dienstprogramm; Backup-Einstellung (Export/Import-Konfiguration); Logs auslesen

Strom

- Eingang: 9-36 VDC
- Eingangsschutz: Verpolung, Transienten, Überstrom (interne 1A-Zeitverzögerungssicherung)

Gehäuse & Maße

- Maße (L x B x H): 101 x 88 x 30 mm
- Gewicht: 248g
- Status LEDs: Stromversorgung, Signal, Netzwerk, LAN (am Ethernet connector: Verbindung, Aktivität)
- Gehäuse: Stahlblech 0.8 mm
- Hutschienen Montageset (optional)

Umfeld & Schutz

- Betriebstemperatur: -20 ° C bis + 70 ° C.
- Lagertemperatur: -40 ° C bis + 85 ° C.
- Relative Luftfeuchtigkeit: 5% bis 95% (nicht kondensierend)
- IP-Schutzart: IP40
- Ethernet-Isolation: 1,5 kV RMS
- RS-485-Anschlussschutz (ESD): 2 kV

Zertifizierungen

QMS ISO 9001:2015 ISMS ISO/IEC 27001:2014 CE certified

Wichtiger Hinweis: Geneko behält sich das Recht vor, Änderungen oder Verbesserungen an den Produkten ohne vorherige Ankündigungen vorzunehmen. Bitte wenden Sie sich bezüglich der aktuellen Produktspezifikation an die Verkaufsabteilung.

GWG
GATEWAY

CONTACT US

www.geneko.rs

Geneko Sales Team
e-mail: gwrsales@geneko.rs

Geneko Support Team
e-mail: gwrsupport@geneko.rs

Bul. Despota Stefana 59a
11000 Belgrade • Serbia

Phone: +381 11 3340-591, 3340-178
Fax: +381 11 3224-437

www.nzr.de

Unternehmensgruppe NZR

NZR Nordwestdeutsche Zählerrevision Ing. Aug. Knemeyer GmbH & Co. KG

NZR Energiesysteme GmbH
Individuelles Energie-Lastmanagement

NZR Leasing GmbH & Co. KG
Hauseigene Leasinggesellschaft zur Finanzierung von NZR-Produkten

Heideweg 33 | 49196 Bad Laer
Telefon +49 (0)5424 2928 - 0
Fax +49 (0)5424 2928 - 77
E-Mail info@nzr.de
Internet www.nzr.de | www.NZRenergieBLOG.de
www.vadev.de | www.countvision.de

Staatlich anerkannte Prüfstelle für Messgeräte für Elektrizität ENI14, für Gas GNI14, für Wasser WNI14 und für Wärme KNI14.

Akkreditiertes DAkkS-Kalibrierlabor für Elektrizität, Gas, Wasser und Wärme.

000001 D-K-18679-01-00 2013 - 01

00001 ENI 14 65

00001 GNI 14 86

00001 WNI 14 81

00001 KNI 14 93

KBH K. Biesinger GmbH

Neckarsteinacher Str. 74
69434 Hirschhorn am Neckar
Telefon +49 (0)6272 922 - 0
Fax +49 (0)6272 922 - 100
E-Mail kbh@nzr.de

Staatlich anerkannte Prüfstelle für Messgeräte für Elektrizität EHE6 und für Wasser WHE9.

00001 EHE 6 65

00001 WHE 9 78

NZR Service GmbH
Dienstleistungen für Energieversorger

Neckarsteinacher Straße 74
69434 Hirschhorn am Neckar
Telefon +49 (0)6272 922 - 200
Fax +49 (0)6272 922 - 100
E-Mail service@nzr.de
Internet www.nzr-service.de

NZR – Ihr Partner für Energiemessung

000590272 - 5/20 - 001 - UniMod M2M_ANL