

### Benefits:

- Wireless Router für industrielle Ethernet-Netzwerke
- Hohe Sicherheit durch VPN-Tunnel (IPsec, OpenVPN) und Firewall
- Kostengünstige Abrechnung nach Datenvolumen (GPRS/EDGE)
- Volle Nutzung der EDGE-Bandbreite max. 236.8 kbit/s (Down-/Uplink)
- Echtzeitdaten durch „Always Online“ ohne feste IP-Adresse
- Vereinfachte Applikationskonfiguration durch 1 zu 1 NAT
- International einsetzbar durch Quadband GSM
- Hohe Verfügbarkeit und Stabilität der Verbindung
- Signalisierung von GPRS/EDGE-Netz, Feldstärke und Verbindung über LED

### Key Features:

- GPRS/EDGE-Modem mit integriertem VPN-Router (IPsec, OpenVPN) und Firewall
- Bidirektionale GPRS/EDGE-Kommunikation
- Applikationsschnittstellen
  - zwei Ethernet bei IO-Variante
  - fünf Ethernet bei E5-Variante
- Dual-SIM (DS-Varianten)
- Intelligente Verbindungsüberwachung
- Integrierter DHCP-Server
- Montage auf Hutschiene
- Schaltausgang zur Signalisierung der VPN-Verbindung
- Großer Eingangsspannungsbereich (nominal 12...60 VDC, Spitzenwert 72 VDC)
- Großer Temperaturbereich (-40 °C bis +60 °C)
- Überwachen von Gerät und Applikation mit Alarm SMS und SNMP Trap



Die TAINY EMOD-V3 Produktfamilie von der Sagemcom Dr. Neuhaus GmbH vereint GPRS/EDGE-Funkmodem, VPN (Virtual Private Network)-Router und Firewall in einem Gerät. Hochsensible Daten lassen sich so drahtlos und sicher über das GSM-Netz übertragen.

Die integrierte Firewall schützt zusätzlich die Anwendung umfassend vor unberechtigtem Zugriff – so werden Sicherheit und Flexibilität optimal kombiniert.

Für die Stabilität und hohe Verfügbarkeit der Verbindung sorgt das intelligente Kommunikationsmanagement. Entfernte Stationen werden auf diesem Wege unkompliziert in ein IP-Netzwerk eingebunden.

Die Konfiguration erfolgt lokal oder remote über eine Weboberfläche. Zusätzlich ermöglicht die SNMP Funktion das komfortable Management des TAINY EMOD-V3 aus der Ferne. Über den integrierten SNMP Trap Agent ist das Gerät in der Lage eigene Statusmeldungen an die Zentrale zu übermitteln.

Durch seine robuste und kompakte Standardbauform ist es prädestiniert für die Hutschienenmontage im Schaltschrank.

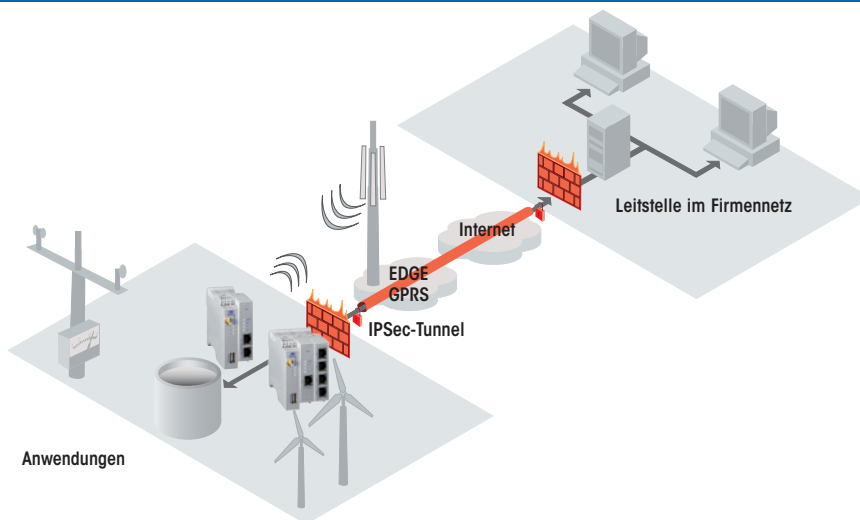
Artikel-Nr.	Produktvariante	Dual SIM	Anzahl Schnittstellen	Standardprodukt
319627	TAINY EMOD-V3-IO		2	X
319696	TAINY EMOD-V3-DS	X	2	X
319658	TAINY EMOD-V3-E5DS	X	5	X



### Systemkomponenten

- TAINY EMOD-V3-IO  
2 Applikationsschnittstellen
- TAINY EMOD-V3-DS  
2 Applikationsschnittstellen, Dual-SIM
- TAINY EMOD-V3-E5DS  
5 Applikationsschnittstellen, Dual-SIM
- Antenne
- Netzteil
- SIM-Karte mit Datenoption  
die DS-Varianten ermöglichen die Verwendung einer zweiten SIM-Karte
- VPN-fähige Gegenstelle

### Topologie



### Technische Daten

#### INTERFACE

<b>Applikationsschnittstelle</b>	2 bzw. 5 x 10/100 Base-T (RJ45-Buchse); Ethernet IEEE802; 10/100 Mbit/s; Auto Cross Over; 2 bzw. 5 Port Switch
<b>Service-Schnittstelle</b>	„Service“ USB-A
<b>Spannungsversorgung</b>	Eingangsspannung Gerät: nominal 12-60 VDC, min. -10 %, max +20 %; I <sub>in</sub> 365 - 92 mA; I <sub>Burst</sub> 1,26 A bei voller Sendeleistung (Power Level 10) mit kontinuierlichem Datentransfer; I <sub>in</sub> 174 - 59 mA im Idle-Mode (Verbindung besteht, aber kein Datenverkehr); Burst-Wiederholrate 4,62 ms; Leistungsaufnahme (typisch): 4,4 W @ 12 V, 4,0 W @ 24 V, 5,5 W @ 60 V (je verwendeter Schnittstelle ca. 0,5 W mehr)
<b>Meldeingang/-ausgang</b>	Eingang: Schaltspannung 5..30VDC, potentialfrei; Ausgang: U <sub>max</sub> 30 VDC, I <sub>max</sub> 20 mA, potentialfrei

#### FUNKTIONALITÄT

<b>Virtual Private Network</b>	Protokoll: IPSec (Tunnel u. Transport Mode); Encryption: 3DES, AES, DES; Paket Authentifizierung: MD5, SHA-1; Internet Key Exchange (IKE), Authentifizierung: Pre-Shared Key (PSK), X.509v3 Zertifikate; NAT-T, Dead Peer Detection (DPD); 1 zu 1 NAT durch den VPN Tunnel; Protokoll: Open VPN (TLS/SSL); Encryption: Cipher BF-CBC; Authentifizierung: Zertifikatsbasiert; Modus: End-to-Site (1x); Unterstützt mdxpublic.IP
<b>Firewall</b>	Stateful Inspection Firewall; Anti-Spoofing; NAT (IP Masquerading); Port Forwarding
<b>Weiteres</b>	DynDNS; DNS Cache; DHCP Server; NTP; Remote Logging; Alarm SMS; SNMP Trap; SMS aus Applikation; Dual-SIM (DS) Funktion bei Produktvarianten: TAINY EMOD-V3-DS, TAINY EMOD-V3-E5DS
<b>Management</b>	Web-basierte Administration, Fernzugriff über EDGE/GPRS oder CSD per https oder SSH; SNMP; Automatisches Management per SSH

#### RADIO

<b>Verbindung</b>	EDGE (EGPRS): Class 12, bis zu 4 Uplinks / bis zu 4 Downlinks, max. 5 Slots; Modulations und Kodierungsverfahren: MCS-1 bis 9; Mobile Station Class B; GPRS: Class 12, bis zu 4 Uplinks / bis zu 4 Downlinks, max. 5 Slots; Kodierungsverfahren: CS-1, CS-2, CS-3, CS-4; Mobile Station Class B; Full PBCCH support; CSD / MTC: V.110, RLP, non-transparent 2,4, 4,8, 9,6, 14,4kbps; SMS (TX): Point-to-point MO
<b>Sendeleistung</b>	Quadband; GSM 850 MHz: max 2 Watt, GSM 900 MHz: max. 2 Watt, DCS 1800 MHz: max. 1 Watt, PCS 1900 MHz: max. 1 Watt
<b>Antennenanschluss</b>	Impedanz nominal: 50 Ohm; Buchse: SMA (female)

#### ZULASSUNG

<b>Umweltbedingungen</b>	Betrieb -40 °C bis +60 °C; Luftfeuchtigkeit 0-95 %, nicht kondensierend
<b>Prüfung/Zulassung</b>	CE; R&TTE (GSM); GSM/GPRS-Modul mit GCF-Zulassung, PTCRB; EMV/ESD: EN 55024, EN 55022 Klasse A, EN 61000-6-2; Elektrische Sicherheit: EN 60950

#### MECHANIK

<b>Mechanik</b>	Hutschienenmontage; Gehäuse: Kunststoff; Schutzart/-klasse: IP20; Abmessungen: TAINY EMOD-V3-IO / TAINY EMOD-V3-DS ca. 114,5 x 45 x 99 mm (L x B x H); Gewicht: ca. 280 g, TAINY EMOD-V3-E5DS ca. 114,5 x 67 x 99 mm (L x B x H); Gewicht: ca. 400 g
-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### SONSTIGES

<b>Zubehör</b>	Verschiedene Antennen; Netzteil; Adapter; Cross-Over Netzwerkkabel
<b>Lieferumfang</b>	Gerät, CD mit Handbuch
<b>Bestellnummer</b>	TAINY EMOD-V3-IO, Artikel-Nr.: 319627; TAINY EMOD-V3-DS, Artikel-Nr.: 319696; TAINY EMOD-V3-E5DS, Artikel-Nr.: 319658

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Daten basieren auf Herstellerangaben. Keine Gewähr und Haftung bei fehlerhaften und unterbliebenen Eintragungen. Alle Lieferungen und Leistungen erbringt die Sagemcom Dr. Neuhaus GmbH auf Grundlage ihrer „Allgemeinen Vertragsbedingungen“ in der aktuellsten Fassung. Alle Produktnamen sind Warenzeichen der entsprechenden Herstellerfirmen. Sagemcom Dr. Neuhaus GmbH 10/2016, Dok.-Nr.: 3196AQ001 Rev. 1.7

