

# Schaltschrank MoRoS GPRS / HSPA

| Bauf orm               | Übertragungstechnik                 |                                     |                          |                          |                          |                          |                          |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                        | UMTS/HSPA                           | GSM/GPRS/EDGE                       | xDSL                     | Ethernet                 | WLAN                     | Analog                   | ISDN                     |
| Schaltschrank seriell  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Schaltschrank Netzwerk | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Desktop Geräte         | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |                          |                          |                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19" Rack               |                                     |                                     |                          |                          |                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Embedded Module        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



## Mobiler Fernzugriff auf Ethernetgeräte

Der Industrie-Router MoRoS von INSYS icom kombiniert ein Modem, einen Router und einen Switch in einem Gerät. Der MoRoS kann sich über mobile Netze (UMTS/HSPA, GPRS/EDGE) einwählen.

Die Dial-In- und Dial-Out-Funktionalität ermöglicht Fernwarten und Fernwirken von Geräten, die sich in einem Ethernetnetzwerk befinden.

Der integrierte Switch erlaubt den direkten Anschluss von bis zu fünf Netzwerkteilnehmern. Über ein Webinterface ist der MoRoS einfach und schnell zu konfigurieren.

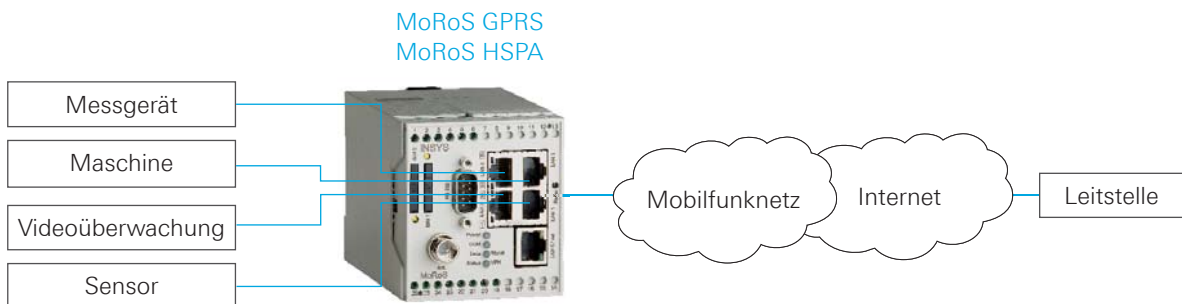
Für die Sicherheit der Daten sorgen neben einer Firewall integrierte VPN's (openVPN, IPsec). Mit der integrierten Linux Sandbox können eigene Anwendungen programmiert werden.

## Features

- Breitband-, HSPA- oder GPRS-Modem
- Dial-In und Dial-Out-Router
- Integriertes Kommunikationsmodul
- 4+1 Port Switch mit 10/100 Mbit/s
- Redundante Kommunikationswege
- Programmierbare Linux Sandbox
- Sicherheit durch VPN
- Anbindung an INSYS Connectivity Service möglich

## Anwendungen

- Zugriff auf ein Steuerungsnetzwerk aus SPS, HMI, Datenlogger
- Modem-Ersatz für Geräte mit Ethernetschnittstelle
- Videoüberwachung, Displayanzeigen, Störmeldungen



## Technische Daten

### MoRoS GPRS / HSPA

|   |  |
|---|--|
| <b>Mobile Kommunikation</b>   |  |
| MoRoS GPRS  | 2G: 850/900/1.800/1.900 MHz; CSD, GPRS/EDGE Class 12   |
| MoRoS HSPA  | 2G: 850/900/1.800/1.900 MHz; CSD, GPRS/EDGE Class 12<br>3G: 2.100 MHz; UMTS, HSDPA, HSUPA  |
| Antenne   | FME-Anschluss  |
| SIM   | Einschübe für 2 redundante Mini-SIM-Karten   |
| <b>Router</b>   |  |
| Funktion  | Dial-In, Dial-Out, Callback, Verbindungsmanagement, DHCP-Server und Client, Full NAT (Port Forwarding, Netmapping), DNS-Relay, dynDNS-Support, NTP-Client und Server, gepufferte Echtzeituhr |
| Sicherheit  | OpenVPN (Client und Server), IPsec, PPTP, Firewall, 10 Benutzer für Dial-In, Authentifizierung über PAP/CHAP/MS-CHAP/MS-CHAP 2, Wählfiler für Dial-Out                                       |
| Redundanz   | LAN ext-Port und externes DSL-Modem, Mobilfunk, RS232-Schnittstelle und externes Telefon-Modem, 2 SIM-Karten, 2 Dial-Out-Ziele, 2 OpenVPN-Server   |
| <b>Switch</b>   |  |
| Ports   | 4+1 x RJ45 (4 Switchports + 1 LAN/ext.)  |
| Betriebsmodus   | 10/100 MBit/s für Voll- und Halbduplexbetrieb  |
| Funktion  | automatische Erkennung Patchkabel / Cross-Over-Kabel, automatische Geschwindigkeits-anpassung; MDI/MDI-X, Port Mirroring   |
| <b>Serielle Schnittstelle</b>   |  |
| Seriell-Ethernet-Gateway (ein- und ausgehende Verbindungen, Modbus TCP/RTU Gateway, Modememulation)   |  |
| <b>Konfiguration</b>  |  |
| Webinterface lokal und remote, Text- und Binärdatei, automatische Updates   |  |
| <b>Ein-/Ausgänge</b>  |  |
| 2 Eingänge für den Versand von Meldungen, Aufbau Dial-Out-Verbindung, VPN-Tunnel<br>2 potentialfreie Ausgänge schaltbar durch Konfigurationsoberfläche, zeitgesteuert, Anzeige PPP-Verbindung, Anzeige VPN-Verbindung |  |
| <b>Programmierung</b>   |  |
| User-Zugang auf embedded Linux (Sandbox), 150 MB permanenter Speicher, Socket-Zugriff, Beispielprogramme: E-Mail- und SMS-Client, serieller Logger etc.   |  |
| <b>Meldungen</b>  |  |
| Hardware-Watchdog, Systemmeldungen per E-Mail, SMS und SNMP Traps, SNMP V1/V2c/V3   |  |
| <b>Zusatzfeatures</b>   |  |
| Update Firmware und Konfiguration (lokal und remote)  |  |
| <b>Versorgung</b>   |  |
| Spannung  | 10 ... 60 V DC   |
| Leistungsaufnahme (bei Verbindung)  | ca. 3 W (eingebucht), max. 6,5 W (Datenübertragung)  |
| <b>Physikalische Merkmale</b>   |  |
| Größe (LxBxH)   | 110 x 70 x 75 mm   |
| Betriebstemperatur  | -30...+55 °C<br>-30...+60 °C unter eingeschränkten Bedingungen (mehr unter <a href="http://www.insys-icom.de/restricted">www.insys-icom.de/restricted</a> )                                  |
| Luftfeuchtigkeit  | 0...95% (nicht kondensierend)  |

| Produktbezeichnung | Features                    | Bestellnummer |
|--------------------|-----------------------------|---------------|
| MoRoS GPRS         | GPRS/EDGE                   | 10000205      |
| MoRoS HSPA         | GPRS/EDGE, UMTS/HSDPA/HSUPA | 10000212      |

VPN-Verbindungen einfach und sicher herstellen.

Mit dem INSYS Connectivity Service!

[www.insys-icom.de/connectivity](http://www.insys-icom.de/connectivity)



© INSYS 141208 - Irrtum und Änderungen vorbehalten

INSYS MICROELECTRONICS GmbH  
Hermann-Köhl-Str. 22  
D-93049 Regensburg

Tel. +49 941 58692-0  
Fax +49 941 58692-45  
E-Mail [info@insys-icom.de](mailto:info@insys-icom.de)

[www.insys-icom.de](http://www.insys-icom.de)