

# Security-Appliance - TC MGUARD RS4000 4G VPN - 2903586

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads. (<http://phoenixcontact.de/download>)




Security-Appliance, WAN und 4G-Mobilfunk-Schnittstelle, SD-Karten-Slot, 10 VPN-Tunnel, intelligente Firewall mit vollem Funktionsumfang, Router mit NAT/1:1-NAT, optional CIFS Integrity Monitoring, 4-Port Managed Switch, 2 SIM-Karten-Slots

## Ihre Vorteile

- ✓ Highspeed-Mobilfunk-Schnittstelle mit Provider-Redundanz
- ✓ Integrierter 4-Port Switch
- ✓ Höchste Sicherheit mit IPsec-Protokoll auf Layer 3
- ✓ Web-based Management, SNMP
- ✓ Wechselbarer Konfigurationsspeicher
- ✓ RS-232-Schnittstelle mit COM-Server-Funktion zur Integration von seriellen Geräten
- ✓ Flexibles Routing
- ✓ Bis zu 10 parallele VPN-Tunnel (optional bis zu 250 mit zusätzlicher Lizenz)
- ✓ Unterstützt aktuelle Zertifikate wie x509.v3
- ✓ Stateful-Inspection-Firewall für dynamisches Filtern
- ✓ Erweiterter Temperaturbereich



## Kaufmännische Daten

|  |   |
|--|---|
| Verpackungseinheit                       | 1 STK   |
| GTIN                                     | <br>4 046356 758086 |
| GTIN                                     | 4046356758086   |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 630,000 g   |
| Zolltarifnummer                          | 85176200  |
| Herkunftsland                            | Deutschland   |
| Verkaufsschlüssel                        | DNC424  |

## Technische Daten

### Hinweis

|                      |   |
|----------------------|---|
| Nutzungsbeschränkung | EMV: Klasse-A-Produkt, siehe Herstellererklärung im Downloadbereich |
|----------------------|---|

# Security-Appliance - TC MGUARD RS4000 4G VPN - 2903586

## Technische Daten

### Maße

|        |        |
|--------|--------|
| Breite | 45 mm  |
| Höhe   | 130 mm |
| Tiefe  | 114 mm |

### Umgebungsbedingungen

|  |  |
|--|--|
| Umgebungstemperatur (Betrieb)            | -40 °C ... 60 °C                                 |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 70 °C                                 |
| Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)     | 5 % ... 95 % (keine Betauung)                    |
| Höhenlage                                | 5000 m (Einschränkung siehe Herstellererklärung) |
| Schutzart                                | IP20   |

### Allgemein

|  |  |
|--|--|
| Galvanische Trennung                               | VCC // PE  |
| Prüfspannung Datenschnittstelle/Datenschnittstelle | 1 kV (50 Hz, 1 min.)   |
| Prüfspannung Datenschnittstelle/Versorgung         | 1 kV (50 Hz, 1 min.)   |
| Elektromagnetische Verträglichkeit                 | Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU  |
| Nettogewicht                                       | 660,6 g  |
| Material Gehäuse                                   | Metall   |
| Farbe  | silberfarben   |
| MTTF   | 532 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21 % (5 Tage pro Woche, 8 Std. pro Tag))     |
|  | 250 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 % (5 Tage pro Woche, 12 Std. pro Tag)) |
|  | 104 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 100 % (7 Tage pro Woche, 24 Std. pro Tag))   |
| Verschmutzungsgrad                                 | 2  |
| Konformität  | CE-konform   |
| Funkzulassungen                                    | Europa   |

### Versorgung

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Versorgungsspannungsbereich        | 11 V DC ... 36 V DC (über steckbare Schraubklemme COMBICON) |
| Stromaufnahme maximal              | < 1,8 A (bei 11 V DC (inkl. 3 x 125 mA für die Ausgänge))   |
| Stromaufnahme typisch              | < 320 mA (24 V DC)  |
| Leiterquerschnitt starr max        | 2,50 mm <sup>2</sup>  |
| Leiterquerschnitt starr min        | 0,20 mm <sup>2</sup>  |
| Leiterquerschnitt flexibel AWG max | 14  |
| Leiterquerschnitt flexibel AWG min | 24  |

### Serielle Schnittstelle

|                   |  |
|-------------------|--|
| Schnittstelle 1   | Ethernet-Schnittstelle, 10/100Base-T(X) nach IEEE 802.3u |
| Schnittstelle     | Ethernet   |
| Anzahl der Ports  | 6  |
| Anschlussart      | RJ45   |
| Übertragungslänge | 100 m (Twisted-Pair, geschirmt)                          |

# Security-Appliance - TC MGUARD RS4000 4G VPN - 2903586

## Technische Daten

### Serielle Schnittstelle

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Unterstützte Protokolle        | TCP/IP, UDP/IP, FTP, HTTP   |
| Hilfsprotokolle                | ARP, DHCP, PING (ICMP), SNMP V1, SMTP   |
| Grundfunktionalität            | Router mit intelligenter Firewall und VPN für 10 Tunnel (opt. bis zu 250 mit zusätzlicher Lizenz), CIFS Integrity Monitoring (opt.), Metallgehäuse, Slot für SD-Speicherkarte |
| Schnittstelle 2                | RS-232-Schnittstelle, nach ITU-T V.28, EIA/TIA-232, DIN 66259-1   |
| Schnittstelle                  | RS-232  |
| Anschlussart                   | D-SUB-9-Stecker   |
| Dateiformat/Kodierung          | UART/NRZ: 8 Daten, 1/2 Stopp, None/Even/Odd Parity  |
| Übertragungslänge              | 15 m  |
| Datenflusskontrolle/Protokolle | Software-Handshake, Xon/Xoff oder Hardware-Handshake RTS/CTS  |
| Serielle Übertragungsrates     | 9,6; 19,2; 38,4; 57,6; 115,2 kBit/s   |

### Funkschnittstelle

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Beschreibung der Schnittstelle | GSM / GPRS / EDGE / UMTS / HSPA / LTE (FDD)   |
| Frequenz                       | 850 MHz (2 W (EGSM))                          |
|                                | 900 MHz (2 W (EGSM))                          |
|                                | 1800 MHz (1 W (EGSM))                         |
|                                | 1900 MHz (1 W (EGSM))                         |
|                                | 850 MHz (UMTS/HSPA B5)                        |
|                                | 900 MHz (UMTS/HSPA B8)                        |
|                                | 1900 MHz (UMTS/HSPA B2)                       |
|                                | 2100 MHz (UMTS/HSPA B1)                       |
|                                | 800 MHz (LTE B20)                             |
|                                | 850 MHz (LTE B5)                              |
|                                | 900 MHz (LTE B8)                              |
|                                | 1700 MHz (LTE B4)                             |
|                                | 1800 MHz (LTE B3)                             |
|                                | 1900 MHz (LTE B2)                             |
|                                | 2100 MHz (LTE B1)                             |
|                                | 2600 MHz (LTE B7)                             |
| Datenrate                      | ≤ 150 MBit/s (LTE (DL))                       |
|                                | ≤ 50 MBit/s (LTE (UL))                        |
| Antenne                        | 50 Ω Impedanz SMA-Antennenbuchse              |
| SIM-Schnittstelle 1            | 1,8-Volt, 3-Volt                              |
| GPRS                           | Class 12, Class B                             |
|                                | CS1 ... CS4                                   |
| EDGE                           | Multislot Class 10                            |
| UMTS                           | HSPA 3GPP R9                                  |
| LTE                            | CAT4  |
| Netzprüfung                    | LED-Bargraph zur Anzeige der Empfangsqualität |
| Länderunterstützung            | Europa  |

# Security-Appliance - TC MGUARD RS4000 4G VPN - 2903586

## Technische Daten

### Funktion

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Web-based Management | ja                         |
| Management           | Web-based Management, SNMP |

### Digitale Ausgänge

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Benennung Ausgang       | Digitaler Ausgang                                       |
| Anzahl der Ausgänge     | 3   |
| Ausgangssignal Spannung | 10 V DC ... 30 V DC (Abhängig von der Betriebsspannung) |
| Ausgangssignal Strom    | ≤ 125 mA (Kurzschlussfest)                              |

### Digitale Eingänge

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| Beschreibung des Eingangs | Digitaler Eingang   |
| Anzahl der Eingänge       | 3                   |
| Eingangssignal Spannung   | 10 V DC ... 30 V DC |
| Eingangssignal Strom      | 5 mA                |

### Normen und Bestimmungen

|   |  |
|---|--|
| Elektromagnetische Verträglichkeit          | Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU            |
| Art der Prüfung                             | Freier Fall nach IEC 60068-2-32                      |
| Prüfergebnis                                | 1 m  |
| Art der Prüfung                             | Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6 |
| Prüfergebnis                                | 5g, 10 ... 150 Hz, 2,5 h, in XYZ-Richtung            |
| Art der Prüfung                             | Schock nach EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27             |
| Prüfergebnis                                | Betrieb: 15g, 11 ms Dauer, Halbsinus-Schockimpuls    |
| Art der Prüfung                             | Schock nach EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27             |
| Prüfergebnis                                | Lagerung: 30g, 11 ms Dauer, Halbsinus-Schockimpuls   |
| Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen | gemäß VW-AUDI-Seat-Zentralnorm P-VW 3.10.7 57 65 0   |
| Normen/Bestimmungen                         | EN 61000-4-2   |
| Kontaktentladung                            | ± 6 kV (Prüfschärfegrad 3)                           |
| Normen/Bestimmungen                         | EN 61000-4-3   |
| Frequenzbereich                             | 80 MHz ... 3 GHz (Prüfschärfegrad 3)                 |
| Normen/Bestimmungen                         | EN 61000-4-4   |
| Bemerkung                                   | Kriterium B  |
| Normen/Bestimmungen                         | EN 61000-4-5   |
| Signal                                      | ± 1 kV (Datenleitung, asymmetrisch)                  |
| Normen/Bestimmungen                         | EN 61000-6-4   |
|   | EN 61000-4-6   |
| Frequenzbereich                             | 0,15 MHz ... 80 MHz                                  |
| Konformität                                 | CE-konform   |
| Schadgastest                                | ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A                     |

### Environmental Product Compliance

|            |  |
|------------|--|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1   |
| China RoHS | Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 50 Jahre |

# Security-Appliance - TC MGUARD RS4000 4G VPN - 2903586

## Technische Daten

### Environmental Product Compliance

|  |  |
|--|--|
|  | Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads" |
|--|--|

## Klassifikationen

### eCl@ss

|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 4.0 | 27250591 |
| eCl@ss 4.1 | 27240409 |
| eCl@ss 5.0 | 27259207 |
| eCl@ss 5.1 | 19030100 |
| eCl@ss 6.0 | 19170100 |
| eCl@ss 7.0 | 19170103 |
| eCl@ss 8.0 | 19170103 |
| eCl@ss 9.0 | 19170103 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 3.0 | EC000313 |
| ETIM 4.0 | EC001478 |
| ETIM 5.0 | EC001478 |
| ETIM 6.0 | EC001478 |
| ETIM 7.0 | EC001478 |

### UNSPSC

|               |          |
|---------------|----------|
| UNSPSC 6.01   | 43172015 |
| UNSPSC 7.0901 | 43201404 |
| UNSPSC 11     | 39121311 |
| UNSPSC 12.01  | 39121311 |
| UNSPSC 13.2   | 39121311 |

## Zubehör

### Zubehör

#### Antenne

Antenne - PSI-GSM/UMTS-QB-ANT - 2313371



GSM-UMTS-Antenne, mit Rundstrahlcharakteristik, 2-m-Antennenkabel mit SMA-Rundstecker

## Security-Appliance - TC MGUARD RS4000 4G VPN - 2903586

### Zubehör

Antenne - TC ANT MOBILE WALL 5M - 2702273



Multiband-Mobilfunkantenne mit Montagewinkel zur Außenmontage, 5-m-Antennenkabel mit SMA-Rundstecker, geeignet für LTE/4G

---

### Fernwirk-Software

Lizenz - MGUARD SECURE VPN CLIENT LIC - 2702579



Lizenz für mGuard Secure VPN Client v11.x

---

### Koaxialleitung

Antennenkabel - PSI-CAB-GSM/UMTS- 5M - 2900980



Mobilfunk-Antennenkabel, 5 m Länge, SMA (male) -> SMA (female), Impedanz 50 Ohm

Antennenkabel - PSI-CAB-GSM/UMTS-10M - 2900981



Mobilfunk-Antennenkabel, 10 m Länge, SMA (male) -> SMA (female), Impedanz 50 Ohm

---

### Lizenz

Lizenz - FL MGUARD LIC VPN-250 - 2700193



Lizenz für bis zu 250 zusätzliche VPN-Online-Verbindungen

# Security-Appliance - TC MGUARD RS4000 4G VPN - 2903586

## Zubehör

Lizenz - FL MGUARD LIC VPN-10 - 2700194



Lizenz für bis zu 10 zusätzliche VPN-Online-Verbindungen

---

## Medienkonverter

LWL-Umsetzer - FL MC EF 1300 MM SC - 2902853



LWL-Konverter mit SC-Duplex-LWL-Anschluss (1300 nm), zur Umsetzung von 10/100Base-T(X) auf Multimode-Glasfaser (50/125 µm). Autonegotiation und Auto-MDI(X) Funktion. Umfangreiche Link-Diagnose. Schienenmontabel, Versorgung 18 ... 30 V DC

---

## Parametrierungsspeicher

Speicher - SD FLASH 512MB - 2988146



Programm- und Konfigurationsspeicher, steckbar, 512 MByte.

---

## Patch-Kabel

Patch-Kabel - FL CAT5 PATCH 0,5 - 2832263



Patch-Kabel, CAT5, vorkonfektioniert, 0,5 m

Patch-Kabel - FL CAT5 PATCH 2,0 - 2832289



Patch-Kabel, CAT5, vorkonfektioniert, 2 m

# Security-Appliance - TC MGUARD RS4000 4G VPN - 2903586

## Zubehör

Patch-Kabel - FL CAT5 PATCH 10,0 - 2832629



Patch-Kabel, CAT5, vorkonfektioniert, 10 m

---

## Schutzkappe

Staubschutz - FL RJ45 PROTECT CAP - 2832991



Staubschutzkappen für RJ45-Buchse

---

## Stecker

RJ45-Steckverbinder - FL PLUG RJ45 GR/2 - 2744856



RJ45-Stecker, geschirmt, mit Knickschutztülle, 2 Stück, grau für Geradeauskabel, für die Konfektion vor Ort. Es empfiehlt sich für nicht gekreuzte Verbindungen den Steckersatz mit grauer Knickschutztülle zu verwenden.

RJ45-Steckverbinder - FL PLUG RJ45 GN/2 - 2744571



RJ45-Stecker, geschirmt, mit Knickschutztülle, 2 Stück, grün für gekreuzte Kabel, für die Konfektion vor Ort. Es empfiehlt sich für gekreuzte Verbindungen den Steckersatz mit grünen Knickschutztüllen zu verwenden.

---

## Überspannungsschutz für Sende- und Empfangsanlagen

Überspannungsschutzgerät - CSMA-LAMBDA/4-2.0-BS-SET - 2800491



Zwischenstecker mit Lambda/4-Technologie als Überspannungsschutz für koaxiale Signalschnittstellen. Anschluss: SMA-Connectoren Stecker-Buchse

---

## Universalwerkzeug

## Security-Appliance - TC MGUARD RS4000 4G VPN - 2903586

### Zubehör

Konfektionierungswerkzeug - FL CRIMPTOOL - 2744869



Crimpzange, zur Montage der RJ45-Stecker FL PLUG RJ45... , für die Konfektion vor Ort