

# TC MGUARD RS2000 4G VPN - Router



2903588

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2903588>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Security-Appliance mit 4G-Mobilfunk-Schnittstelle, SD-Karten-Slot, 2 VPN-Tunnel, Firewall für einfache Konfiguration, Router mit NAT/1:1-NAT, 4-Port Switch, 2 SIM-Karten-Slots, GPS-Empfänger

## Produktbeschreibung

Die Security-Appliances **TC MGUARD**... sind industrielle Mobilfunk-Router mit mGuard-Technologie. Damit bieten die Router eine Fernwartungsinfrastruktur für die sichere Anbindung von Maschinen und Anlagen über das Internet. Eine Highspeed-Mobilfunkschnittstelle und ein 4-Port Switch sind in einem kompakten Metallgehäuse integriert. Die weltweite sichere Fernkommunikation erfolgt über 4G-LTE- sowie UMTS- und CDMA-Netze. Mit Hilfe einer SD-Karte als Konfigurationsspeicher können Sie die Geräte einfach und schnell in Betrieb nehmen oder austauschen. Die Geräte enthalten eine gepufferte Echtzeituhr und ein Trusted-Platform-Modul (TPM) für die sichere Schlüsselerzeugung und -verwaltung.

## 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
- 2 parallele VPN-Tunnel
- Unterstützt aktuelle Zertifikate wie x509.v3
- Stateful Inspection Firewall
- Erweiterter Temperaturbereich

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2903588
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	M2 - Netzwerktechnik
Produktschlüssel	DNC424
GTIN	4046356758109
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	639,9 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	610 g
Zolltarifnummer	85176200
Ursprungsland	DE

## Technische Daten

### Maße

Breite	45 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	114 mm

### Hinweise

#### Hinweis zur Anwendung

Hinweis zur Anwendung	Nur für den industriellen Einsatz
-----------------------	-----------------------------------

### Materialangaben

Material (Gehäuse)	Metall
--------------------	--------

### Schnittstellen

Signal	Ethernet
Webserver	ja
Grundfunktionalität	Router mit vereinfachter 2-Click-Firewall und VPN für 2 Tunnel (fix), Metallgehäuse, Slot für beliebige SD-Speicherkarte

#### Daten: Ethernet-Schnittstelle, 10/100Base-T(X) nach IEEE 802.3

Übertragungsgeschwindigkeit	10/100 MBit/s (Autonegotiation)
Anschlussart	RJ45
Anzahl der Kanäle	4
Übertragungslänge	100 m (Twisted-Pair, geschirmt)
Unterstützte Protokolle	TCP/IP, UDP/IP, FTP, HTTP
Hilfsprotokolle	ARP, DHCP, PING (ICMP), SNMP V1, SMTP

#### Daten: RS-232-Schnittstelle, nach ITU-T V.28, EIA/TIA-232, DIN 66259-1

Serielle Übertragungsrage	9,6; 19,2; 38,4; 57,6; 115,2 kBit/s
Anschlussart	D-SUB-9-Stecker
Übertragungslänge	15 m
Dateiformat/Kodierung	UART/NRZ: 8 Daten, 1/2 Stopp, None/Even/Odd Parity
Datenflusskontrolle/Protokolle	Software-Handshake, Xon/Xoff oder Hardware-Handshake RTS/CTS

### Funk

Beschreibung der Schnittstelle	GSM / GPRS / EDGE / UMTS / HSPA / LTE (FDD)
Frequenzbereich	800 MHz (LTE B20)
	900 MHz (LTE B8)
	1800 MHz (LTE B3)
	2100 MHz (LTE B1)
	2600 MHz (LTE B7)
	900 MHz (UMTS/HSPA B8)
	1800 MHz (UMTS/HSPA B3)

	2100 MHz (UMTS/HSPA B1)
	900 MHz (2 W (EGSM))
	1800 MHz (1 W (EGSM))
Datenrate	≤ 100 MBit/s (LTE, DL)
	≤ 50 MBit/s (LTE, UL)
Antenne	50 Ω Impedanz SMA-Antennenbuchse
Anschlussart der Antenne	SMA (female)
SIM-Schnittstelle	1,8-Volt, 3-Volt
LTE	CAT3
Netzfunktion	4 Zeitschlitz zum Empfangen, 4 Zeitschlitz zum Senden von Daten. Die PIN wird im Modem gespeichert. Nach Spannungsunterbrechung erfolgt ein selbstständiges Wiedereinbuchen ins Netz. Integrierter TCP/IP-Stack, Firewall und VPN-Unterstützung, selbstständiger Verbindungsaufbau.
Netzprüfung	LED-Bargraph zur Anzeige der Empfangsqualität
Unterstützte Protokolle	GPS (Global Positioning System), GLONASS
Länderunterstützung	Europa

## Systemeigenschaften

### Funktionalität

Grundfunktionalität	Router mit vereinfachter 2-Click-Firewall und VPN für 2 Tunnel (fix), Metallgehäuse, Slot für beliebige SD-Speicherkarte
---------------------	--

### Systemvoraussetzungen

Unterstützte Browser	HTTPS-Unterstützung erforderlich
----------------------	----------------------------------

## Eingangsdaten

### Digital

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

## Ausgangsdaten

### Signal

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)

## Artikeleigenschaften

Produkttyp	Security-Router für die Tragschiene
Anwendung	Ethernet
	RS-232

# TC MGUARD RS2000 4G VPN - Router



2903588

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2903588>

MTTF	582 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21 %)
	271 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 %)
	114 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 100 %)
Grundfunktionalität	Router mit vereinfachter 2-Click-Firewall und VPN für 2 Tunnel (fix), Metallgehäuse, Slot für beliebige SD-Speicherkarte

## Isolationseigenschaften

Verschmutzungsgrad	2
--------------------	---

## Security-Funktionen

1:1 Network Address Translation (NAT) im VPN	wird unterstützt
Anzahl an VPN-Tunnel	2 (fix, IPsec (IETF-Standard))
Authentifizierung	X.509v3-Zertifikate mit RSA oder PSK
Datenintegrität	MD5
	SHA-1
Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)-Support	Server oder Relay Agent
Filterung	Eingehender oder ausgehender Traffic
Firewall-Datendurchsatz	max. 124 MBit/s (Router-Modus, Default Firewall-Regeln, bidirektionaler Durchsatz)
	max. 58 MBit/s (Stealth-Modus, Default Firewall-Regeln, bidirektionaler Durchsatz)
Firewall-Regeln	vereinfachte 2-Click-Stateful-Inspection-Firewall
Grundfunktionalität	Router mit vereinfachter 2-Click-Firewall und VPN für 2 Tunnel (fix), Metallgehäuse, Slot für beliebige SD-Speicherkarte
Internet Protocol Security (IPsec)-Modus	ESP-Tunnel / ESP-Transport
Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	nach Protokoll 802.2
Network Time Protocol (NTP) Client	Client
Remote Syslog Logging	auf externen Server
Routing	Standard-Routing
	NAT
	1:1-NAT
	Port Forwarding
Verschlüsselungsverfahren	DES, 3DES, AES-128, -192, -256
Virtual Private Network (VPN)-Durchsatz	max. 40 MBit/s (Router-Modus, VPN bidirektionaler Durchsatz)
	max. 26 MBit/s (Stealth-Modus, VPN bidirektionaler Durchsatz)

## Elektrische Eigenschaften

Galvanische Trennung	VCC // PE
Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	7,68 W
Netzart	Mobilfunk
Prüfspannung Datenschnittstelle/Datenschnittstelle	1 kV (50 Hz, 1 min.)
Prüfspannung Datenschnittstelle/Versorgung	1 kV (50 Hz, 1 min.)

## Versorgung

# TC MGUARD RS2000 4G VPN - Router



2903588

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2903588>

Versorgungsspannungsbereich	11 V DC ... 36 V DC (über steckbare Schraubklemme COMBICON)
Stromaufnahme typisch	< 320 mA (24 V DC)
Stromaufnahme maximal	< 1,8 A (bei 11 V DC (inkl. 3 x 125 mA für die Ausgänge))

## Funktion

Management	Web-based Management, SNMP
------------	----------------------------

## Anschlussdaten

### Versorgung

Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Einleiter/Klemmstelle starr	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Einleiter/Klemmstelle flexibel	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel [AWG]	24 ... 14
Abisolierlänge	7,00 mm
Anzugsdrehmoment	0,56 Nm ... 0,79 Nm

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

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

## Normen und Bestimmungen

Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen	VDMA 24364:2018-05
---	--------------------

## Zulassungen

### CE

Zertifikat	CE-konform
------------	------------

### Schadgastest

Kennzeichnung	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A
---------------	----------------------------------

## Montage

Montageart	Tragschienenmontage
------------	---------------------

## EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur RED-Richtlinie 2014/53/EU
------------------------------------	---

### Entladung statischer Elektrizität

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2
---------------------	--------------

## Entladung statischer Elektrizität

Kontaktentladung	± 6 kV (Prüfschärfegrad 3)
Luftentladung	± 8 kV (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium B

## Elektromagnetisches HF-Feld

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-3
---------------------	--------------

## Elektromagnetisches HF-Feld

Frequenzbereich	80 MHz ... 3 GHz (Prüfschärfegrad 3)
Feldstärke	10 V/m
Bemerkung	Kriterium A

## Schnelle Transienten (Burst)

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-4
---------------------	--------------

## Schnelle Transienten (Burst)

Eingang	± 2,2 kV (Prüfschärfegrad 3)
Signal	± 2,2 kV (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium B

## Stoßstrombelastung (Surge)

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-5
---------------------	--------------

## Stoßstrombelastung (Surge)

Eingang	± 0,5 kV (Versorgung DC)
Signal	± 1 kV (Datenleitung, asymmetrisch)
Bemerkung	Kriterium B

## Leitungsgeführte Beeinflussung

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-6
---------------------	--------------

## Leitungsgeführte Beeinflussung

Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz
Bemerkung	Kriterium A
Spannung	10 V

## Störaussendung

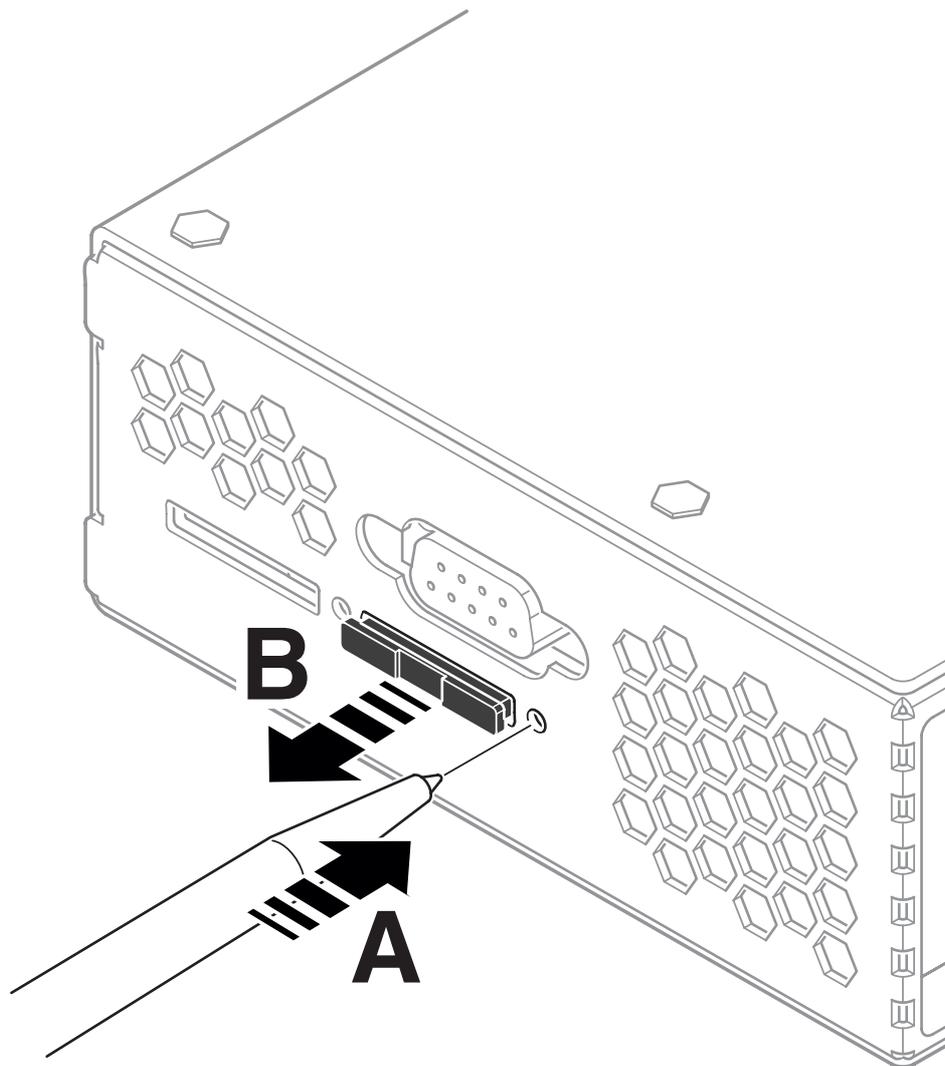
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-4
Funkstörspannung nach EN 55011	EN 55011 Klasse A Einsatzgebiet Industrie
Funkstrahlung nach EN 55011	EN 55011 Klasse A Einsatzgebiet Industrie

## Kriterien

Kriterium A	Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen.
Kriterium B	Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert.

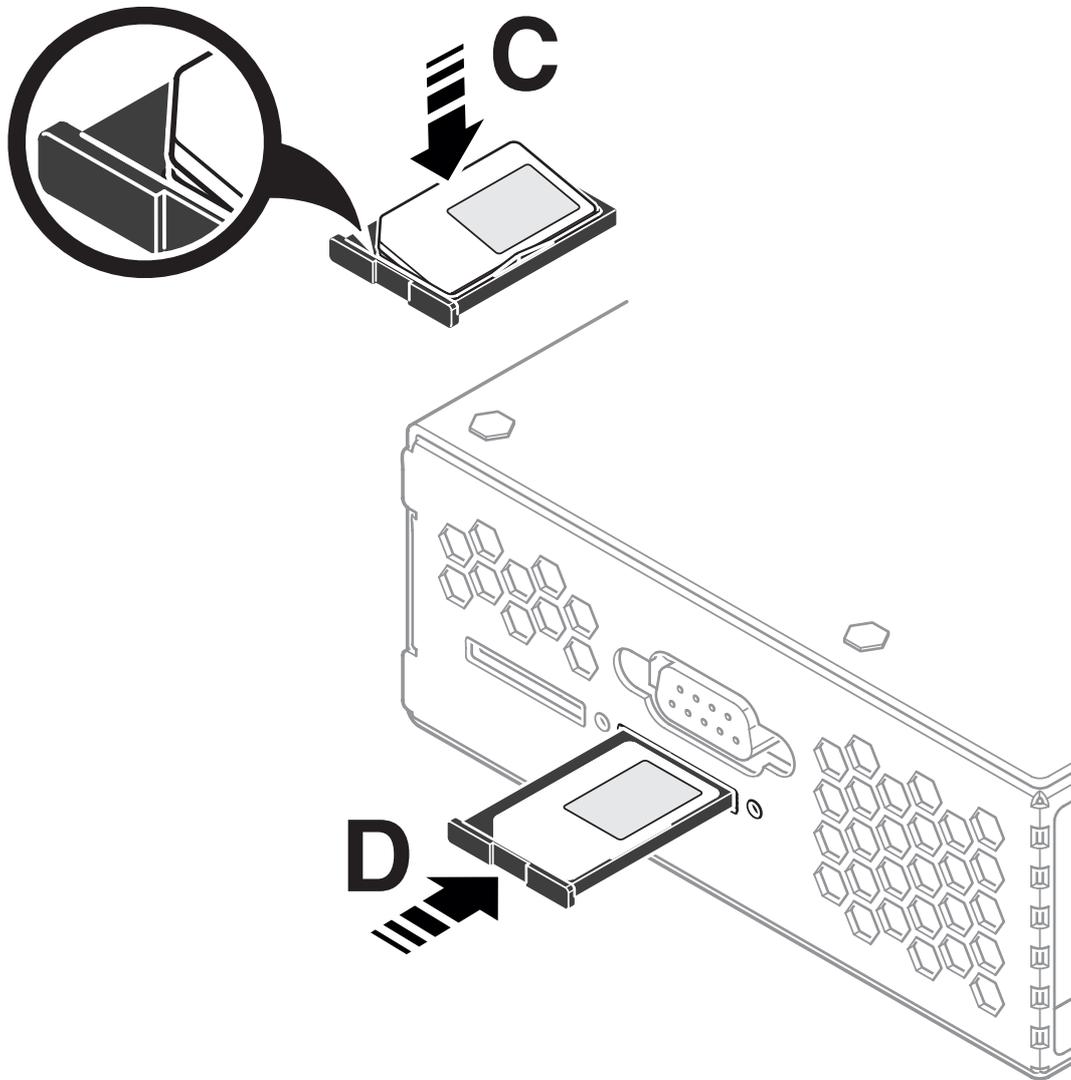
## Zeichnungen

Schemazeichnung



SIM-Kartenhalter entnehmen

## Schemazeichnung



SIM-Karte einlegen

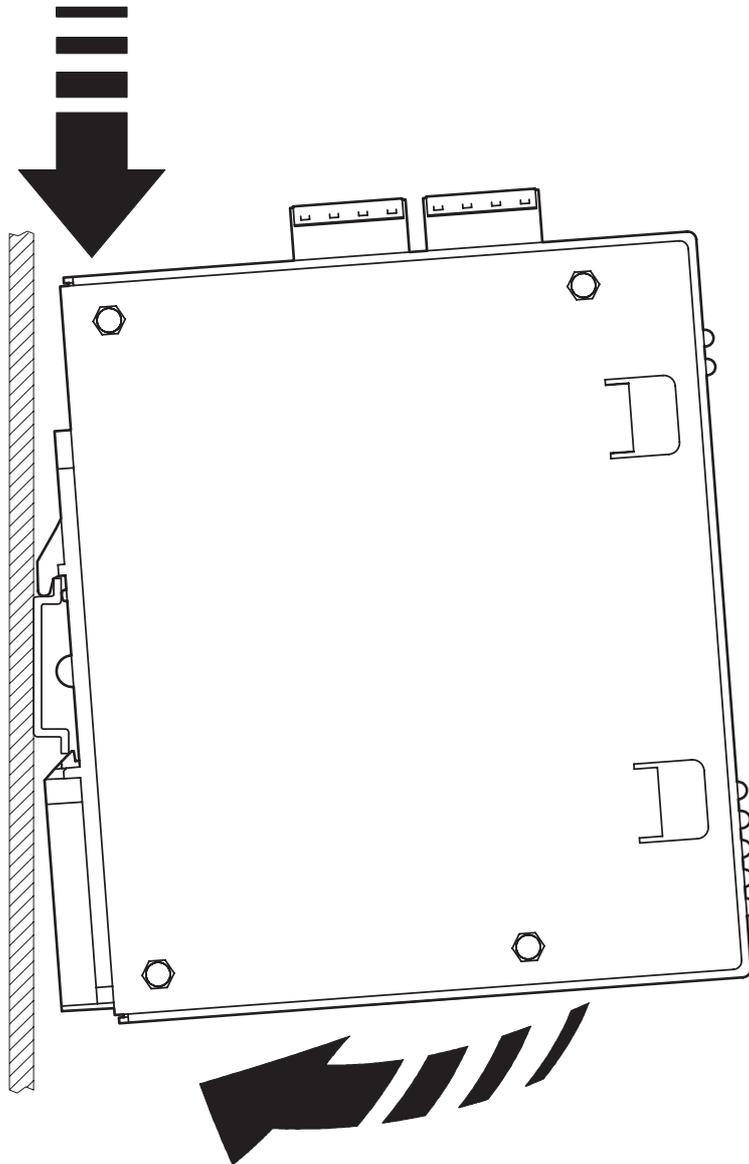
# TC MGUARD RS2000 4G VPN - Router

2903588

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2903588>



Schemazeichnung



Montage

# TC MGUARD RS2000 4G VPN - Router



2903588

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2903588>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	19170406
ECLASS-15.0	19170406

### ETIM

ETIM 9.0	EC001478
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	43222600
-------------	----------

# TC MGUARD RS2000 4G VPN - Router



2903588

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2903588>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	6(c), 7(a), 7(c)-I

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellereklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

### EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
---	--------------------------

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH  
Flachmarktstraße 8  
D-32825 Blomberg  
+49 52 35/3-1 20 00  
[info@phoenixcontact.de](mailto:info@phoenixcontact.de)