



# SCR300-LAN

## Fokussiert auf das Wesentliche – für Industrie und Gebäude

**Die Router der SCR-Serie sind IoT-Gateways der besonderen Art. Sie bieten modernste Technik in einem kompakten, flexibel montierbarem Gehäuse, und das zu einem äußerst attraktiven Preis.**

Erhältlich ist die SCR-Serie in den Versionen LTE und LAN, beide optional als I/O-Variante. Lokal können Anwender sowohl IP-basierte als auch serielle Geräte an dieses Smart Device anbinden. Somit können im Zuge einer Nachrüstung (Retrofit) auch ältere Bestandsanlagen in moderne IoT-Umgebungen überführt werden.

Durch die beiden Montagerichtungen ist ein SCR sowohl für einen Schaltschrank in Industrieumgebungen als auch für die flacheren Gebäudeverteiler geeignet.

An Bord ist neben dem INSYS-Betriebssystem icom OS auch die icom SmartBox, eine integrierte Linux-Umgebung, in der auf Basis von sog. Containern Skripte und Programme direkt auf dem Router ausgeführt werden können.

Ein SCR-Router ist damit nicht nur für eine sichere Fernwartung und -steuerung einsetzbar, sondern zur Erfassung und Verarbeitung von Anwendungsdaten im Rahmen des Edge Computing. Damit lassen sich unter anderem die Zustände und Werte angeschlossener Geräte überwachen, sowie dank Plug & Play-Anbindung an Cloud-Dienste Anwendungen wie Reporting oder Benchmarking über verschiedene Anlagen hinweg realisieren.

### Technische Highlights

- Kompaktes, flaches Gehäuse
- Einbau in Verteiler- und Schaltschränke
- Dynamisches Routing
- Montage auf Wand und Hutschiene
- Schnittstellen für IP-fähige und serielle Geräte
- Stateful Firewall auch im VPN-Tunnel
- Gehärtetes Betriebssystem
- Integrierte Linux-Umgebung für Edge Computing (icom SmartBox)
- PPPoE für externes ADSL-Modem
- Schnellstart für DELTA LOGIC Connectivity Service
- I/O-Variante



Der Profi-Router SCR300-LAN ist ein smartes, kompaktes und vielseitiges Gerät für Ihre M2M- und IoT-Anwendungen.

# SCR300-LAN

## Technische Details

### Router

<b>Funktion</b>	Bis zu 5 IP-Netze lokal (LAN) oder als WAN, VLAN inkl. Tags und Trunkports; eigener DHCP-Server je IP-Netz, statisches Routing, Routing-Priorität konfigurierbar; dynamisches Routing OSPF, BGP, RIP, RIPv2, RIPng, Netzfilter: D-NAT, S-NAT, IP-/Port-Forwarding, Netmapping, IP-Filter (Stateful Firewall), DNS-Relay, dynDNS-Support
<b>Sicherheit</b>	OpenVPN (Client und Server), IP-Filter (stateful Firewall) auch im VPN-Tunnel, mehrere VPN-Tunnel parallel möglich, IPsec, GRE (inkl. Multiport), DMVPN, PPTP-Server
<b>Redundanz</b>	WAN-Ketten: mehrere WAN-Zugänge konfigurierbar (priorisiert und ereignisgesteuert), WAN-Gruppen: Parallelbetrieb von WAN-Interfaces oder VPNs, mehrere OpenVPN-Server

### Ethernet-Switch, Schnittstellen

<b>Ports</b>	2 x RJ45, 10/100 MBit/s, Voll-/Halbduplex, Auto MDI-X, 1,5 kV Isolationsspannung
<b>Funktion</b>	Zuweisung zu IP-Netz je Port frei konfigurierbar, Link-Up/Down-Erkennung, Konfigurations-Port
<b>I/O-Variante</b>	2 x digitale Eingänge, high-aktiv (nach EN 6 1131-2, Typ 1) 2 x Open-Collector-Ausgänge (24 V/100 mA)
<b>Ereignisse (Auswahl)</b>	Wechsel/Änderung: Eingang, Ethernet-Port, WAN-Kette, Profil, Versorgungseingang, Mobilfunk-Feldstärke, Ablauf Timer, Firewall-Verletzung, Erkennung Anmeldeversuch, Pulsfolge an digitalem Eingang, Zähler
<b>Ereignisgesteuerte Aktionen (Auswahl)</b>	Meldungen per E-Mail, SNMP-Traps, MCIP, Timer starten, Profilschaltung, Verbindungsumschaltung, Reset, Modem ausbuchen/ausschalten, Firmware aktivieren, Pulsfolge

### Serielle Schnittstelle

<b>RS232 (Serial 1)</b>	1 x RS232/D-Sub-9 (m)
<b>Funktionen</b>	Seriell-Ethernet-Gateway (ein- und ausgehende Verbindungen, Modbus TCP/RTU-Gateway, Modememulation, editierbare AT-Antwortliste, Übersetzung Telefonnummern in IP-Adressen), PPPoE für externes ADSL-Modem

### Bedienung

<b>Assistenten</b>	Konfiguration Verbindung inkl. VPN, Hinzufügen LAN-Netze, Schnellstart DELTA LOGIC Connectivity Service
<b>Hilfe</b>	Web-Interface mit Inline-Hilfetexten, Online-Hilfe, FAQ, Beispielprofile, Plausibilitäts-Check
<b>Konfiguration</b>	Web-Interface lokal und remote (http, https; mit Session-Management), Kommandozeilen-Schnittstelle (CLI), Telnet, SSH, ASCII- und Binärdatei (auch für Backup), Konfigurations-Management mit umschaltbaren Profilen (ereignisgesteuert)



Der Router verfügt neben einem internen und einem externen LAN-Port auch über eine RS232-Schnittstelle, mit der serielle Geräte direkt an den Router angeschlossen und so in IP-Netze integriert werden. Sensoren, Aktoren und ähnliche Geräte können über je zwei digitale Ein- und Ausgänge verbunden werden.

# SCR300-LAN



VPN-Verbindung einfach und sicher herstellen.  
Mit dem DELTA LOGIC Connectivity Service.

<https://connectivity.deltalogic.de/>

<b>Anzeigen</b>	Power, WAN (Internetverbindung)
<b>Authentifizierung</b>	Mehrere Nutzer, verschiedene Benutzerrollen und -rechte, RADIUS
<b>Diagnose</b>	Umfangreiche Log-Dateien, Support-Paket, integrierte Hilfsfunktionen, SNMP-Agent, Diagnose-Tools: Ping, tcpdump, traceroute, DNS Lookup, AT-Kommandos
<b>Firmware-Updates</b>	Inkrementell, fehlersicher, automatisch über Update-Server (http, ftp, https, ftps)
<b>Systemzeit</b>	NTP-Client und -Server, Echtzeituhr

## Edge Computing

<b>Icom SmartBox</b>	Linux-Programmierungsumgebung: Anlage von LXC-Containern für Programme und Skripte (Apps), ARMv7 CPU, 448 MB RAM, 7 GB Flashspeicher
----------------------	--

## Versorgung

<b>Spannung</b>	12 ... 24 V DC ( $\pm 20\%$ )
<b>Klemmen</b>	2-pol. Steckklemmen, Leiter starr/flexibel bis 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Leistungsaufnahme</b>	typisch ca. 2,0 W, max. 3,0 W Sleep-Modus: typisch ca. 55 mW
<b>Sleep-Modus</b>	Sleep-Modus: Energiesparmodus mit ereignisgesteuerter Aktivierung, Beenden per Timer, Reset oder Versorgung neu anlegen

## Umgebungsbedingungen

<b>Abmessungen (B x T x H)</b>	Industrierverteiler (Schaltschrank): 41,5 x 105 x 90 mm Gebäudeverteiler: 105 x 41,5 x 90 mm
<b>Betriebstemperatur</b>	-30...+70 °C -30...+75 °C unter eingeschränkten Bedingungen (mehr unter <a href="http://www.insys-icom.de/restricted">www.insys-icom.de/restricted</a> )
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	0...95% (nicht kondensierend)
<b>Befestigung/Schutzart</b>	Montage auf DIN-Hutschiene/Gehäuse: IP40, Klemmen: IP30

## Zulassungen & Normen

<b>Zulassungen</b>	CE, FCC Part 15 Class B, IC
<b>EMV</b>	Emission: EN 55032 Class B; Immunity: EN 61000-6-2, EN 55024
<b>Sicherheit</b>	IEC 62368-1
<b>Umweltbedingungen</b>	Temperaturtests nach EN 60068-2-1, EN 60068-2-2, EN 60068-2-14, EN 60068-30