

IOLAN SCS Konsolenserver

 perlesystems.de/products/iolan-scs-terminal-server.shtml

In-Band- und Out-of-Band-IT-Infrastrukturmanagement

- 8, 16, 32 oder 48 seriellen RS232 Ports
- Dual 10/100/1000 Mbit/s Ethernet Unterstützung und Redundant Path Technologie
- AAA Security und Verschlüsselung die allen Rechenzentrum Konformitäts Richtlinien entspricht



IOLAN SCS Konsolenserver haben ein fehlertolerantes Design um Downtime zu minimieren und eine Sichere Remote Device Management Leistung zu bieten. Mit eingebauter Dual Ethernet Unterstützung und Redundant Path Technologie bietet der IOLAN SCS sicheren Zugriff auf serielle Konsole Ports - welches die zuverlässigste Methode für Rechenzentrum Management ist - zum besten Preis Leistungs Verhältniss.

Vorteile der IOLAN SCS Konsolenserver:

- 400 Mhz, 750 MIPS, 32 bit Prozessor mit integriertem Hardware-Verschlüsselungsprozessor bietet die beste, derzeit erhältliche seriell-zu-Ethernet Performance
- Clustering – Ermöglicht Überblick über alle Out-of-Band-Konsolenports. Ideal für große Rechenzentren
- Power Cycling entfernter Geräte mit Perle Remote Power Switchen
- IP Unterstützung (IPv6) der nächsten Generation, Investitionsschutz und Netzwerk Kompatibilität
- Primäre/Backup-Host-Funktionalität ermöglicht automatische Herstellung von Verbindungen zu alternativen Hosts, falls die primäre TCP-Verbindung ausfallen sollte
- EasyPort Web – Zugriff auf serielle Konsolenports über einen Java-fähigen Internetbrowser
- DynDNS – Einfacher Konsolen-Management-Zugriff von jedem Ort über das Internet
- Java-freier Browserzugriff auf serielle Remote-Konsolenports über Telnet und SSH
- Ping-Watchdogsensoren ermöglichen dem Kunden das Aus- und Einschalten von Geräten mit angeschlossenen RPS-Power-Switches von Perle, falls Netzwerkeinrichtungen nicht mehr reagieren
- Lebenslange Gewährleistung – Der beste Investitionsschutz, den es gibt

Sicherer Zugriff auf Serielle Konsolen

Der IOLAN SCS bietet Administratoren die Möglichkeit sicher auf entfernte Konsolenports an Geräten wie Telefonanlagen, Server, Router, Speichergeräte und Sicherheitsanwendungen über gesicherte Verbindungen zuzugreifen. Sensible Daten werden durch standardisierte Verschlüsselungs-Tools wie die Secure Shell (SSH) und den Secure Sockets Layer (SSL) geschützt. Dank Mechanismen wie RADIUS, TACACS+, LDAP, Kerberos, NIS und RSA Security SecurID Tokens könne nur autorisierte Nutzer auf die Server zugreifen.

Sicheres Management von seriellen Konsolen (Sichere Anbindung von seriellen Geräten an das Ethernet ODER Sichere Serielle Konnektivität) Durch den Einsatz von modernen Verschlüsselungstechnologien, schützt der IOLAN-Server sensible und vertrauliche Daten (z.B. von einem Kreditkarten-Leser) während der Übertragung über das offene Internet oder das Intranet. Durch die Implementierung der gängigen Verschlüsselungs-Standards wie AES, 3DES, RC4, RC2 und CAST128 ist die reibungslose Kommunikation mit anderen Geräten garantiert.

Der IPSec-Standard gilt als sicherste Methode für die Kommunikation mit entfernten privaten Netzen über das Internet und ermöglicht eine robuste Authentifizierung und Verschlüsselung von IP-Paketen auf der Vermittlungsschicht des OSI-Modells. Als Standard ist er aufgrund seiner Flexibilität und der Fähigkeit, den Einsatz der richtigen Lösung für eine bestimmte Anwendung zu ermöglichen, ideal für die Interoperation von Systemen mehrerer Anbieter in einem Netzwerk.

Hohe Verfügbarkeit

Der IOLAN SCS hat eingebaute fehlertolerante Fähigkeiten um wichtige, missionskritische Geräte zu verwalten. Doppelte Ethernet-Schnittstellen am IOLAN SCS ermöglichen redundante Netzwerk-Pfade. Doppelte Stromversorgung stellt sicher, daß der IOLAN SCS Server läuft, falls die primäre Stromversorgung ausfällt.

Die Perle SCS Konsolenserver sind mit stabilen 15kV Überspannungsschutz ausgestattet um einen zuverlässigen Einsatz zu ermöglichen.

Fortschrittliche IP-Technologie

Der IPv6 Standard findet in der Industrie immer größere Verbreitung. Die IOLAN-Reihe von Perle bietet dank der vollen Konformität zum IPv6-Standard Firmenkunden unübertroffenen Investitionsschutz.

Der Bedarf für IPv6 (welches vom Adress-Schema mit IPv4 kompatibel ist) wird weitgehend durch das Wachstum von IP-Adressen getrieben. Mit der Integration und dem Rollout von fortgeschrittenen Mobilfunknetzen, wird eine robuste Methode benötigt, um eine schnelle Inbetriebnahme einer großen Anzahl von neuen IP-adressierbaren Geräten zu bewältigen. Das US-Verteidigungsministerium spezifiziert, daß alle zu beschaffenden EDV-Investitionen IPv6 konform sein müssen. Zudem bieten alle gängigen Betriebssysteme wie Linux, UNIX, Windows Solaris und auch Router bereits volle IPv6 Unterstützung.

Daher ist es wichtig, daß Endkunden und System-Integratoren nur Geräte einkaufen, die IPv6 unterstützen. Unsere IOLAN-Reihe mit eingebauter IPv6 Unterstützung ist daher die beste Wahl um serielle Geräte an das Ethernet anzubinden.

Lebenslange Garantie

Alle IOLAN SCS Modelle haben Perles lebenslange Gewährleistung und werden vom besten Support und Service unterstützt. Seit 1976 liefert Perle Netzwerkprodukte, die die höchsten Ansprüche an Zuverlässigkeit, Leistung und Qualität befriedigen.

Software Features - IOLAN SCSC Konsolenserver

Serial Port Access

Connect directly using Telnet / SSH by port and IP address

Connect with EasyPort menu by Telnet / SSH

Use an internet browser to access with HTTP or secure HTTPS via EasyPort Web menu

Java-free browser access to remote serial console ports via Telnet and SSH

Ports can be assigned a specific IP address (aliasing.)

Multisession capability enables multiple users to access ports simultaneously

Multihost access enables multiple hosts/servers to share serial ports

Accessibility

In-band (Ethernet) and out-of-band (dial-up modem) support

Dynamic DNS enables users to find a console server from anywhere on the Internet

Domain name control through DHCP option 81

IPV6 and IPV4 addressing support

Availability

Primary/Backup host functionality enables automatic connections to alternate host(s)

Security

SSH v1 and v2

PCI DSS Compliance: TLS v1.2, TLS v1.1, TLS v1.0, SSL v3.0, SSL v2.0

SSL Server and SSL client mode capability

SSL Peer authentication

IPSec VPN : NAT Traversal, ESP authentication protocol

SSH ciphers: AES-CTR, AES-GCM and ChaCha20-poly1305

SSL encryption: AES-GCM, key exchange ECDH-ECDSA, HMAC SHA256, SHA384

Encryption: AES (256/192/128), 3DES, DES, Blowfish, CAST128, ARCFOUR(RC4), ARCTWO(RC2)

Hashing Algorithms: MD5, SHA-1, RIPEMD160, SHA1-96, and MD5-96

Key exchange: RSA, EDH-RSA, EDH-DSS, ADH

X.509 Certificate verification: RSA, DSA

Certificate authority (CA) list

Local database

RADIUS Authentication, Authorization and Accounting

TACACS+ Authentication, Authorization and Accounting

LDAP, NIS, Kerberos Authentication

RSA SecureID-agent or via RADIUS Authentication

SNMP v3 Authentication and Encryption support

IP Address filtering

Disable unused daemons

Active Directory via LDAP

Terminal Server

Telnet

SSH v1 and v2

Rlogin

Auto session login

LPD, RCP printer

MOTD - Message of the day

Serial machine to Ethernet

Tunnel raw serial data across Ethernet - clear or encrypted

Raw serial data over TCP/IP

Raw serial data over UDP

Serial data control of packetized data

Share serial ports with multiple hosts/servers

Virtual modem simulates a modem connection - assign IP address by AT phone number

Virtual modem data can be sent over the Ethernet link with or without SSL encryption

[TruePort com/tty redirector](#) for serial based applications on Windows, Linux, Solaris, SCO HP UX, NCR UNIX and AIX. Perle supports the most comprehensive driver set in the industry. For a complete list of all the latest drivers click [here](#)

[TrueSerial](#) packet technology provides the most authentic serial connections across Ethernet ensuring serial protocol integrity

RFC 2217 standard for transport of serial data and RS232 control signals

Customizable or fixed serial baud rates

[Plug-ins allow customer or Perle provided plug-ins for special applications](#)

[Software Development Kit \(SDK \) available](#)

[Serial encapsulation of industrial protocols such as ModBus, DNP3 and IEC-870-5-101](#)

[ModBus TCP gateway enables serial Modbus ASCII/RTU device connection to ModBus TCP](#)

[Data logging will store serial data received when no active TCP session and forward to network peer once session re-established - 32K bytes circular per port](#)

Console Management

[Sun / Oracle Solaris Break Safe](#)

Local port buffer viewing - 256K bytes per port

External port buffering via NFS, encrypted NFS and Syslog

Event notification

[Manage AC power of external equipment using Perle RPS power management products](#)

[Clustering - central console server enables access ports across multiple console servers](#)

[Windows Server 2003/2008 EMS - SAC support GUI access to text-based Special Administrative Console](#)

[Ping watchdog probes](#) enable customers to power cycle equipment with attached Perle RPS power switches in the event of an unresponsive networking gear

Remote Access

Dial, direct serial	PPP, PAP/CHAP, SLIP
---------------------	---------------------

	HTTP tunneling enables firewall-safe access to remote serial devices across the internet
Automatic DNS Update	Utilize DHCP Opt 81 to set IOLAN domain name for easy name management and with Dynamic DNS support , users on the Internet can access the device server by name without having to know its IP address. See Automatic DNS update support for details
IPSEC VPN client/servers	Microsoft L2TP/IPSEC VPN client (native to Windows XP)
	Microsoft IPSEC VPN Client (native to Windows Vista)
	Cisco routers with IPSEC VPN feature set
	Perle IOLAN SDS/STS and SCS models
OA&M (Operations, Administration and Management)	
	SNMP V3 - read and write, Perle MIB
	Syslog
	Perle Device Manager - Windows based utility for large scale deployments
	Configurable default configuration
	Installation Wizard
	Set a Personalized Factory Default for your IOLANs

Protocols

IPv6, IPv4, TCP/IP, Reverse SSH, SSH, SSL, IPsec/IPv4, IPsec/IPv6, L2TP/IPsec, CIDR, RIPv2/MD5, ARP, RARP, UDP, UDP Multicast, ICMP, BOOTP, DHCP, TFTP, SFTP, SNTP, Telnet, raw, reverse Telnet, LPD, RCP, DNS, Dynamic DNS, WINS, HTTP, HTTPS, SMTP, SNMPV3, PPP, PAP/CHAP, SLIP, CSLIP, RFC2217, MSCHAP

Hardware Specifications - IOLAN SCSC Console Server AC Power Models

	SCS8C	SCS8C DAC	SCS16C & SCS16C- DSFP	SCS16C DAC & SCS16C- DSFP DAC	SCS32C	SCS64C
Processor	MPC8349E, 400 Mhz, 750 MIPS					
Memory						
RAM MB	64	64	64	64	128	128
Flash MB	16	16	16	16	16	16

Interface Ports						
Number of Serial Ports	8	8	16	16	32	3
Serial Port Interface	RS232 DTE on RJ45					
Sun / Solaris	Sun / Oracle 'Solaris' Safe - no "break signal" sent during power cycle causing costly server re-boots or downtime					
Serial Port Speeds	50bps to 230Kbps with customizable baud rate support					
Data Bits	Configurable for 5,6,7 or 8-bit protocol support Use TruePort to transparently pass 9-bit serial data					
Parity	Odd, Even, Mark, Space, None					
Flow Control	Hardware, Software, Both, None					
Serial Port Protection	15Kv Electrostatic Discharge Protection (ESD)					
Local Console Port	RS232 on RJ45 with DB9 adapter (provided)					
Network	Dual 10/100/1000 Ethernet RJ45	Dual 10/100/1000 Ethernet RJ45	Dual SFP Slots for Copper or Fiber Network Connection	Dual SFP Slots for Copper or Fiber Network Connection	Dual 10/100/1000 Ethernet RJ45	CEFF
	Software selectable Ethernet speed 10/100/1000, Auto					
	Software selectable Half/Full/Auto duplex					
Ethernet Isolation	1.5Kv Magnetic Isolation					
Fiber Support	Dual SFP slots are available on the SCS16C-DSFP model. For all other r <u>Fiber Cards</u> via the standard PCI Interface Slot. Alternatively, connect a E IOLAN SCS Ethernet port for Fiber to Ethernet conversion.					
Power	SCS8C	SCS8C DAC	SCS16C & SCS16C-DSFP	SCS16C DAC & SCS16C-DSFP DAC	SCS32C	SCS32C
Redundant Power		Dual power supply		Dual power supply		CS

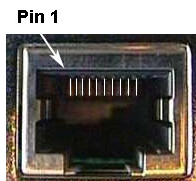
Power Supply	USA models	IEC320-C13 to NEMA 5-15P line cord					
	UK models	IEC320-C13 to BS1363 line cord					
	EU models	IEC320-C13 to CEE 7/7 Schuko					
	South Africa models	IEC320-C13 to BS546 line cord					
	Australia models	IEC320-C13 to AS3112 line cord					
Nominal Input Voltage	110/230v AC						
Input Voltage Range	100-240v AC						
AC Input Frequency	47-63Hz						
Current Consumption @ 100v (Amps)	0.17	0.20	0.18	0.21	0.19	0.17	
Current Consumption @ 240v (Amps)	0.07	0.08	0.08	0.09	0.08	0.07	
Typical Power Consumption (Watts)	17	19.5	18	20.5	19	20	
Power Line Protection	Fast transients: 1 KV (EN61000-4-4 Criteria B)						
	Surge: 2KV (EN61000-4-5 common mode), 1KV (EN61000-4-5 differential and common modes)						
Indicators							
LEDs	Power						
	System Ready						
	Network Link activity						
	Serial: Transmit and Receive data per port						
Environmental Specifications							
Heat Output (BTU/HR)	58	67	62	70	65	70	

MTBF (Hours)*	130539	99587	122926	95094	111053	8
Calculation model based on MIL-HDBK-217-FN2 @ 30 °C						
Operating Temperature	0C to 55C, 32F to 131F					
Storage Temperature	-40C to 85C, -40F to 185F					
Humidity	5 to 95% (non condensing) for both storage and operation.					
Case	SECC Zinc plated sheet metal (1 mm)					
Ingress Protection Rating	IP30					
Mounting	1U - 19" rack, front and rear mounting hardware included					
Product Weight and Dimensions						
Weight	3.0 kg	3.2 kg	3.1 kg	3.4 kg	3.2 kg	3
Dimensions	1U Rack form factor - 26.4 x 43.4 x 4.4 (cm), 10.38 x 17.1 x 1.75 (in)					
Packaging						
Shipping Dimensions	59 x 36 x 9cm					
Shipping Weight	4.0 kg	4.2 kg	4.2 kg	4.4 kg	4.4 kg	4
Regulatory Approvals						
Emissions	FCC Part 15, Subpart B, Class A					
	CFR47:2003, Chapter 1, Part 15 Subpart B,(USA) Class A					
	ICES-003, Issue 4, February 2004 (Canada)					
	CISPR 32:2015/EN 55032:2015 (Class A)					
	EN55011 (CISPR11)					
	EN61000-3-2 : 2010, Limits for Harmonic Current Emissions					
	EN61000-3-3 : 2010, Limits of Voltage Fluctuations and Flicker					
Immunity	CISPR 24:2010/EN 55024:2010					
	EN61000-4-2: Electrostatic Discharge					
	EN61000-4-3: RF Electromagnetic Field Modulated					

	EN61000-4-4: Fast Transients
	EN61000-4-5: Surge
	EN61000-4-6: RF Continuous Conducted
	EN61000-4-8: Power-Frequency Magnetic Field
	EN61000-4-11: Voltage Dips and Voltage Interruptions
Safety	UL/EN/IEC 62368-1 CAN/CSA C22.2 No. 62368-1
	IEC 60950-1(ed 2); am1, am2 and EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
	CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-03 and ANSI/UL 60950-1, First Edition April 1st 2003 (Recognized Component)
Other	<u>Reach, RoHS and WEEE Compliant</u> Directive 2011/65/EU restriction of the use of certain hazardous substances and meets the following standard:: EN 50581:2012
	CCATS - G168387
	ECCN - 5A992
	HTSUS Number: 8517.62.0020
	Perle Limited Lifetime warranty

IOLAN SCSC RJ45 Serial Connector Pinout

RJ45 Socket



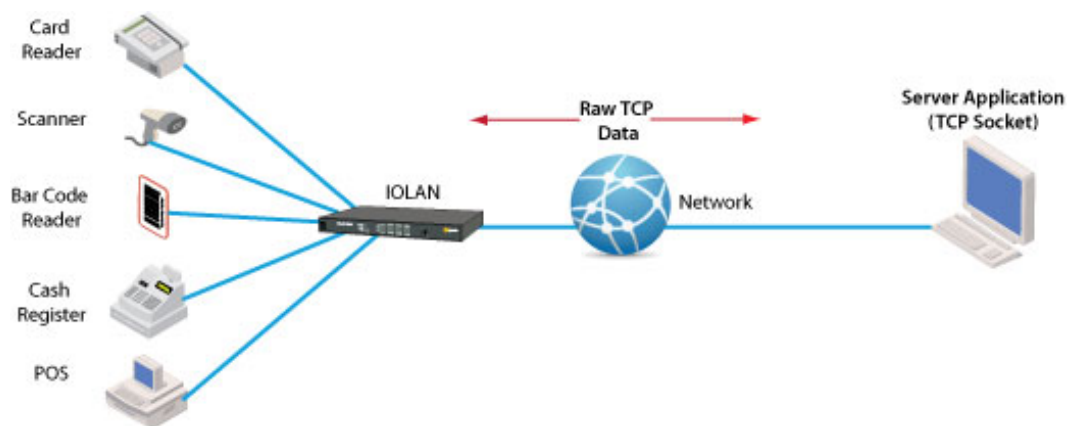
Pinout	Direction	EIA-232
1	out	RTS
2	out	DTR
3	out	TxD
4		GND
5		GND
6	in	RxD
7	in	DSR/DCD
8	in	CTS

Optional Perle adapters for use with straight thru CAT5 cabling

TCP

RAW-TCP-Sockets

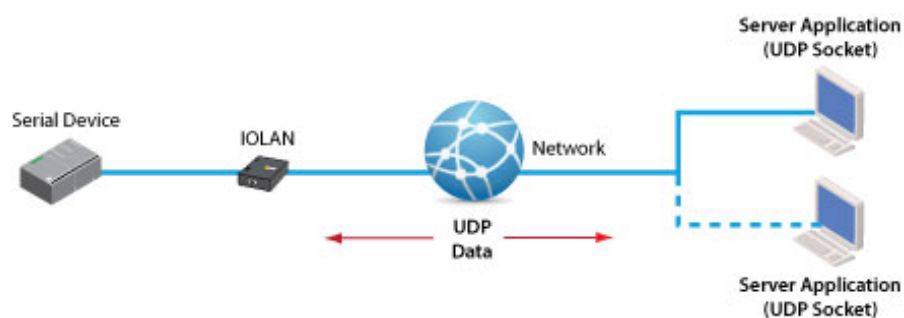
Eine Raw-TCP-Socket-Verbindung, die vom Seriell Ethernet Gerät oder vom entfernten Host/Server initiiert werden kann. Das kann entweder auf Punkt-zu-Punkt-Basis oder gemeinsam erfolgen, d. h. ein seriellles Gerät kann von mehreren Geräten gemeinsam verwendet werden. TCP-Sitzungen können entweder von der TCP-Server-Anwendung oder vom Perle IOLAN **Seriell-zu-Ethernet**-Adapter gestartet werden.



UDP

Raw-UDP-Sockets

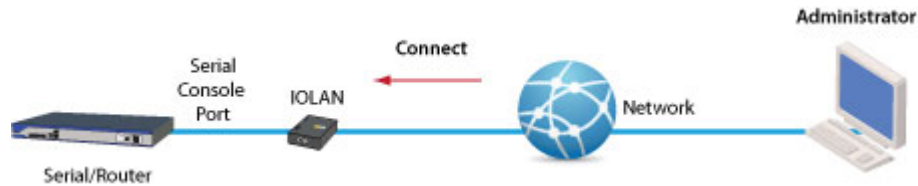
Für den Einsatz in UDP-gestützten Anwendungen können Perle IOLANs die Daten serieller Geräte zum Transport mit UDP-Paketen entweder auf Punkt-zu-Punkt-Basis oder zur gemeinsamen Benutzung durch mehrere Geräte konvertieren.



Konsolenmanagement

Konsolenmanagement

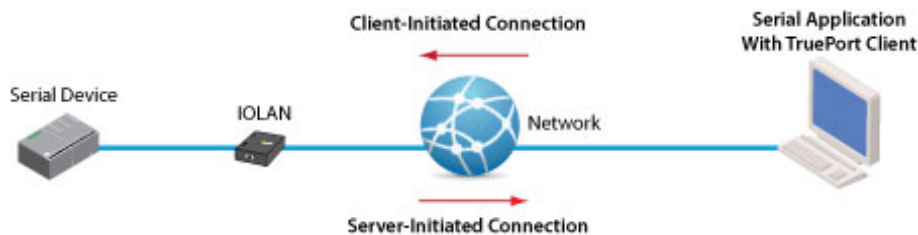
Für den Zugang zu entfernten Konsolen-Ports bei Routern, Switches usw. ermöglichen die Perle IOLANs den Administratoren, Über ein In-Band-Reverse-Telnet/SSH oder Out-of-Band durch DFÜ-Modems sicher auf die RS232-Ports zuzugreifen. Es sind IOLAN-Modelle von Perle mit integrierten Modems erhältlich.



COM/TTY

Anschluss seriell-gestützter Anwendungen mit COM/TTY-Port-Treiber

Serielle Ports können über virtuelle COM-Ports an Netzwerkservers oder Workstations angeschlossen werden, auf denen die TruePort-Software von Perle ausgeführt wird. Sitzungen können entweder vom Perle IOLAN oder von TruePort gestartet werden.



Tunneling

Seriellles Tunneling zwischen zwei seriellen Geräten

Seriellles Tunneling ermöglicht es Ihnen, eine Ethernet-Verbindung zu einem seriellen Port von einem IOLAN zum anderen IOLAN herzustellen. Beide seriellen Ports der IOLANs müssen für das serielle Tunneling konfiguriert werden (normalerweise wird ein serieller Port als Tunnel-Server und der andere serielle Port als Tunnel-Client konfiguriert).



Virtuelles Modem

Virtuelles Modem

Vmodem ermöglicht es dem Perle IOLAN, eine Modemverbindung zu simulieren. Nach dem Anschluss an den IOLAN wird eine Modemverbindung initiiert, und der IOLAN startet eine TCP-Verbindung zu einem anderen IOLAN, der mit dem seriellen Port eines virtuellen Modems konfiguriert wurde, oder zu einem Host, auf dem eine TCP-Anwendung ausgeführt wird.

