

# IOLAN SDG W Serielle Device Server

 [perlesystems.de/products/iolan-sdg-wireless-device-server.shtml](http://perlesystems.de/products/iolan-sdg-wireless-device-server.shtml)

## WLAN Seriell zu Ethernet

- Hochleistungs-WLAN (Wi-Fi®): Dual-Band-Funk unterstützt IEEE 802.11 a,b,g,n
- WLAN-Geschwindigkeiten von bis zu 150Mbps
- 1, 2 oder 4 per Software wählbare RS232/422/485 Schnittstellen
- Hochgeschwindigkeits-Gigabit-Ethernet (10/100/1000 Base-T)
- Verbesserte Sicherheitsfunktionen für Datenverschlüsselung, Benutzerauthentifizierung & Eventmanagement
- Drahtlose Infrastruktur & Peer-to-Peer-Konnektivität Modus



Für sichere serielle Ethernet-Konnektivität mit hoher Geschwindigkeit über drahtlose LAN-Anwendungen ist der IOLAN SDG W WLAN Device Server das fortschrittlichste Produkt auf dem Markt. Der IOLAN SDG W liefert nicht nur hohe Leistungen bei kompakter Größe, sondern unterstützt auch ein breites Spektrum an Hochleistungs-WLAN-Technologie, umfassender Sicherheit, Flexibilität und IPv6-Technologie der nächsten Generation. Dadurch ist er ideal für Anwendungen, die ein entferntes serielles Device-/Konsolenmanagement, entfernte Datenerfassung oder Überwachung erfordern.

## Vorteile der IOLAN SDG WLAN Modelle:

- Unterstützen ein breites Spektrum an WLAN-Technologien: IEEE 802.11 a,b,g,n bei 2,4Ghz/5Ghz
- Schnelles WLAN - Geschwindigkeiten von bis zu 150Mbps
- Hochgeschwindigkeits-Gigabit-Ethernet 1000Base-T Schnittstelle einschließlich Unterstützung für 100Base-TX und 10base-T
- Bietet als drahtloser Client-Proxy eine drahtlose Konnektivität auf zentrale Zugriffspunkte für serielle und Ethernet-Geräte
- Kann über WLAN eine direkte seriell zu seriell Peer-Verbindung bereitstellen
- Software Access Point (SoftAP) für bis zu 6 WLAN Clients
- Die schnelle WLAN Roaming-Funktion ist ideal für mobile Anwendungen, bei denen der IOLAN transparent zwischen APs (Access Points) mit demselben ESS (Extended Service Set) roamen kann
- Redundante doppelte Netzeingänge (Barrel- und Anschlussblock)
- TrueSerial®-Paket-Technologie – Authentischste serielle Verbindung über Ethernet stellt Integrität serieller Protokolle sicher
- Indikatoren für Netzwerk und Serielle-Schnittstellen für leichte Fehlersuche
- Plug & Play Installations-Funktion beseitigt Konfiguration Mühe aller IOLAN auf Ihrem IP Netz
- TruePort – COM/TTY-Redirector von Perle für serielle Anwendungen, der unter Windows, Vista, Linux, Solaris, SCO und Unix eingesetzt werden kann
- IP Unterstützung (IPv6) der nächsten Generation, Investitionsschutz und Netzwerk Kompatibilität
- Solides Stahl Gehäuse für Desktop, Wand- oder DIN-Montage
- 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

## Sichere Seriell zu Ethernet Konnektivität

---

**IOLAN SDG WLAN Device Server** ermöglichen es Systemadministratoren, über ein IP-Netzwerk im Fernzugriff sicher auf Konsolenports von Einrichtungen wie Nebenstellenanlagen, Servern, Routern, Netzwerkspeichermedien und Sicherheitsanwendungen zuzugreifen. Sensible Daten wie Informationen zum Kreditkarteninhaber werden durch Standardverschlüsselungsmethoden wie Secure Shell (SSH) und 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.

Durch den Einsatz von modernen Verschlüsselungs-Technologien, schützt der IOLAN sensible und vertrauliche Daten (z.B. von einem Kreditkarten-Lesegerät) 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.

## IOLAN Plug-ins

---

Mit der Inbetriebnahme eines Perle Device Server können Sie sicher sein, dass Ihre Geräte, welche durch einen seriellen COM-Port mit Ihrer Applikation verbunden sind, so reibungslos weiterlaufen, als wären sie direkt verbunden. Falls der unwahrscheinliche Fall eintreten sollte, dass der Device Server nicht sofort "out of the box" diese Verbindung ermöglicht, beantragen Sie bitte sofort eine kostenlose Beratung mit einem unserer Ingenieure – *Perle wird Ihre Applikation zum Laufen bringen.*

**IOLAN Device Server von Perle** welche dem Kunden spezielle "Device Plug-ins" zur Verfügung stellt. Diese "Device Plug-ins" sorgen für die erfolgreiche Vernetzung der Geräte, wo andere Lösungen bislang versagt haben. Beantragen Sie eine kostenlose Beratung von einem unserer Ingenieure.

## Fortschrittliche IP-Technologie

---

Der IPv6 Standard findet in der Industrie immer größere Verbreitung. Die **IOLAN Seriell zu Ethernet Device Server**-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.

## Flexible und zuverlässige Anbindungen an das Ethernet

---

**IOLAN SDG W Device Server** stellen sich als ideal dar für den Anschluss auf serieller Technik basierender Einrichtungen wie COM-Ports, UDP- oder TCP-Sockets an Anwendungen im Fernzugriff. Perle's Umleitungstreiber Software TruePort bietet fest stehende TTY- oder COM-Ports für Anwendungen auf serieller Basis, sodass die Kommunikation zu entfernten, an Geräteserver von Perle angeschlossene Anwendungen entweder verschlüsselt oder im reinen Textmodus, erfolgen kann. Sie können ferner serielle Daten zwischen den Geräten über ein IP-Netzwerk tunneln.

Perles Software für das Device-Management bietet die besser zentralisierte Steuerung einer Vielzahl von Einheiten, sodass eine maximale tatsächliche Nutzungsdauer Ihres remoten Equipments gegeben ist.

Standardmässig werden alle Produkte der IOLAN SDG W Baureihe mit einer 15Kv-ESD-Überspannungssicherung ausgeliefert, die zusätzlichen Schutz vor elektrostatischen Entladungen und Spannungsspitzen bietet.

## Lebenslange Gewährleistung

---

Die **Perle IOLAN Seriell zu Ethernet Device Server** werden mit dem branchenweit besten Service und Support versehen, wozu auch Perles einzigartige Gewährleistung auf Lebenszeit zählt. Seit 1976 versorgt Perle seine Kunden mit Netzwerkprodukten, die höchsten Ansprüchen an Leistung, Flexibilität und Qualität genügen.

*Wi-Fi ist ein eingetragenes Warenzeichen der Wi-Fi Alliance Corporation*

### Topology Support

---

Serial to WLAN

---

Serial to ethernet

---

Ethernet to WLAN

---

Infrastructure ( to Access Point ) and secure peer to peer using SoftAP (.vs legacy "Ad-Hoc").

---

### 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 on 2 and 4 port models

---

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

---

Wireless LAN : WPA-PSK, WPA2-PSK & Enterprise ( EAP, PEAP, LEAP ), WEP, IEEE 802.11i, IEEE 802.1x supplicant

---

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. 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 )**

---

WiFi Protected Setup ( WPS )

---

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 SDG W Serial Device Servers**

---

	<b>IOLAN SDG1/2 W</b>	<b>IOLAN SDG4 W</b>
<b>Processor</b>	<b>600Mhz ARM Processor</b>	
<b>Memory</b>		
<b>RAM MB</b>	<b>512M</b>	
<b>Flash MB</b>	<b>4G</b>	
<b>Interface Ports</b>		
<b>Number of Serial Ports</b>	1 or 2 (DB9M)	4 (RJ45)
<b>Serial Port Interface</b>	<b>Software selectable EIA232/422/485</b>	
<b>Back of product</b>		

---

<b>Sun / Solaris</b>	<b>Sun / Oracle 'Solaris' Safe - no "break signal" sent during power cycle causing costly server re-boots or downtime</b>
<b>Serial Port Speeds</b>	<b>300bps to 230Kbps with customizable baud rate support</b>
<b>Data Bits</b>	<b>Configurable for 5,6,7 or 8-bit protocol support Use TruePort to transparently pass 9-bit serial data</b>
<b>Parity</b>	<b>Odd, Even, Mark, Space, None</b>
<b>Flow Control</b>	<b>Hardware, Software, Both, None</b>
<b>Serial Port Protection</b>	<b>15Kv Electrostatic Discharge Protection (ESD)</b>
<b>Local Console Port</b>	<b>RS232 on Serial Port</b>
<b>Ethernet Network</b>	<b>Autosensing 1000-base-T / 100-base TX / 10-base T Auto-MDIX</b>
	<b>Software selectable Ethernet speed 1000/100/10</b>
	<b>Software selectable Half/Full/Auto duplex</b>
<b>Ethernet Isolation</b>	<b>1.5Kv Magnetic Isolation</b>
<b>Integrated Wireless Access</b>	
<b>Wireless LAN standards</b>	<b>IEEE 802.11a IEEE 802.11b IEEE 802.11g IEEE 802.11n IEEE 802.11i</b>
<b>Wireless Topology</b>	<b>Infrastructure (AP) and Peer to Peer- (<u>SoftAP</u>) modes</b>
<b>Wireless Radio</b>	<b>Dual-Band Radio ; 2.4GHz and 5GHz 20, 40Mhz SISO 2.4-GHz</b>
<b>Maximal Ratio Combining (MRC), Rx Diversity</b>	<b>2.4 GHz MRC support for up to 1.4 Extended Range and 5 GHz Diversity Capable</b>
<b>Wireless Data Rates</b>	<b>802.11n: 15, 30, 45, 60, 90, 120, 135, 150 Mbps (40Mhz channel @ 400ns Short GI) 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps</b>



---

**Operational  
Frequency**

**Range  
(MHz)**            2412 to 2484 MHz  
                         4910 to 5825 MHz

---

**Modulation**     DSSS, CCK, OFDM, BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM

---

**Wireless**            802.11b/g (20 MHz channel)

**Receiver**            1 Mbps: -95.0  
**Sensitivity**        2 Mbps: -92.0  
**in dBm**             5.5 Mbps: -89.2  
**(2.4Ghz**             6 Mbps: -91.0  
**SISO)**                9 Mbps: -89.0  
                          11 Mbps: -86.3  
                          12 Mbps: -88.0  
                          18 Mbps: -85.5  
                          24 Mbps: -82.5  
                          36 Mbps: -79.0  
                          48 Mbps: -74.0  
                          54 Mbps: -72.7

802.11n (20 MHz channel) @ 400ns GI

7.2 Mbps (MCS0): -89.3  
14.4 Mbps (MCS1): -86.5  
21.7 Mbps (MCS2): -84.5  
28.9 Mbps (MCS3): -81.5  
43.3 Mbps (MCS4): -78.0  
57.8 Mbps (MCS5): -73.5  
65.0 Mbps (MCS6): -71.5  
72.2 Mbps (MCS7): -70.0

802.11n (40 MHz channel) @ 400ns GI

15.0 Mbps (MCS0): -89.3  
30.0 Mbps (MCS1): -86.5  
45.0 Mbps (MCS2): -84.5  
60.0 Mbps (MCS3): -81.5  
90.0 Mbps (MCS4): -78.0  
120.0 Mbps (MCS5): -73.5  
135.0 Mbps (MCS6): -71.5  
150.0 Mbps (MCS7): -70.0

---

---

**Wireless Transmit Power in dBm (2.4Ghz SISO)**      **(20 MHz channel)\_**  
1 Mbps: 16.0  
2 Mbps: 16.0  
5.5 Mbps: 16.0  
6 Mbps: 16.5  
9 Mbps: 16.5  
11 Mbps: 16.0  
12 Mbps: 16.5  
18 Mbps: 16.5  
24 Mbps: 16.5  
36 Mbps: 15.2  
48 Mbps: 14.3  
54 Mbps: 13.5  
MCS0 : 16.0  
MCS1 : 16.0  
MCS2 : 16.0  
MCS3 : 16.0  
MCS4 : 15.2  
MCS5 : 14.3  
MCS6 : 13.5  
MCS7 : 12.6

**(40 MHz channel)\_**  
MCS0 : 14.0  
MCS7 : 11.8

---

**Wireless Receiver Sensitivity in dBm (5Ghz SISO)**      **802.11a**  
6 Mbps: -92.5  
9 Mbps: -90.5  
12 Mbps: -90.0  
18 Mbps: -87.5  
24 Mbps: -84.5  
36 Mbps: -81.0  
48 Mbps: -76.5  
54 Mbps: -74.6

**802.11n (20MHz channel)\_@ 400ns GI**  
7.2 Mbps (MCS0): -91.4  
14.4 Mbps (MCS1): -88.0  
21.7 Mbps (MCS2): -86.0  
28.9 Mbps (MCS3): -83.0  
43.3 Mbps (MCS4): -79.8  
57.8 Mbps (MCS5): -75.5  
65.0 Mbps (MCS6): - 74.0  
72.2 Mbps (MCS7): -72.4

**802.11n (40MHz channel)\_@ 400ns GI**  
15.0 Mbps (MCS0): -88.5  
150.0 Mbps (MCS7): -69.3

---

---

<b>Wireless Transmit Power in dBm (5Ghz SISO)</b>	<b>802.11a</b> 6 Mbps: 18.0 9 Mbps: 18.0 12 Mbps: 18.0 18 Mbps: 18.0 24 Mbps: 17.4 36 Mbps: 16.5 48 Mbps: 15.8 54 Mbps: 14.5
---	--

**802.11n (HT20) @ 400ns GI**

7.2 Mbps (MCS0): 18.0  
14.4 Mbps (MCS1): 18.0  
21.7 Mbps (MCS2): 18.0  
28.9 Mbps (MCS3): 18.0  
43.3 Mbps (MCS4): 16.5  
57.8 Mbps (MCS5): 15.8  
65.0 Mbps (MCS6): 14.5  
72.2 Mbps (MCS7): 12.0

**802.11n (HT40) @ 400ns GI**

15.0 Mbps (MCS0): 16.5  
150.0 Mbps (MCS7): 12.0

---

<b>Short Guard Interval (SGI)</b>	<b>800ns and 400ns (Short Guard Interval)</b>
-----------------------------------	---

---

<b>Wireless Antenna</b>	<b>Dual-band 2.4/5.0 GHz, Omni-directional, Dipole antenna, 50 Ohm, 2 dBi, black with RP-SMA / RSMA finger tighten connector. Same antenna can be used as Main and/or Diversity for increased wireless performance, signal reliability, and extended range.</b>
-------------------------	---

---

<b>Wireless Security</b>	<b>WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK &amp; Enterprise (EAP, PEAP, LEAP), 802.11i (includes hardware-accelerated Advanced Encryption Standard [AES]), 802.1x supplicant</b>
--------------------------	---

---

<b>Fast Wireless Roaming</b>	<b>Ideal for mobile applications , the IOLAN can transparently roam between APs (Access Points) that share the same ESS (Extended Service Set)</b>
------------------------------	--

---

<b>WiFi Protected Setup (WPS V2)</b>	<b>A plug and play set up feature where the IOLAN can easily connect to a WPS capable central access point or a SoftAP compliant device supporting WPS</b>
--------------------------------------	--

---

**Power**

---

<b>Power Supply</b>	<b>120 V / 230V AC to 12vDC Wall Power Adaptor included. (Barrel connector, commercial-grade temperature – 0 to 60C)</b>
---------------------	--

---

<b>2 x Power Supply Selection</b>	<b>Use external power 9-30v DC on standard 5.5mm x 9.5mm x 2.1mm barrel socket or 2-pin terminal block</b>
-----------------------------------	--

---

<b>Nominal Input Voltage</b>	<b>12/24v DC</b>	
<b>Input Voltage Range</b>	<b>9-30v DC</b>	
Typical Power Consumption @ 24v DC (Watts)	1 port : 3.96 2 port: 4.23	4.44
<b>Indicators</b>		
	<b>Power/Ready</b>	
	<b>Network Link</b>	
	<b>Network Link activity</b>	
	<b>Serial: Transmit and Receive data per port</b>	
	<b>Wireless Link</b>	
<b>LEDs</b>	<b>Wireless Strength</b>	
<b>Environmental Specifications</b>		
<b>Heat Output (BTU/HR)</b>	1 port: 13.5 2 port: 14.4	15.1
<b>MTBF (Hours)*</b>	1 port : 222,675 2 port : 206,430	170,530
<b>Operating Temperature</b>	<b>-40° C to 75° C (-40 F to 167° F)</b>	
<b>Storage Temperature</b>	<b>-40 C to 85 C (-40 F to 185 F)</b>	
<b>Humidity</b>	<b>5 to 95% (non-condensing) for both storage and operation.</b>	
<b>Case</b>	<b>SECC Zinc plated sheet metal (1 mm)</b>	
<b>Ingress Protection Rating</b>	<b>IP40</b>	
<b>Mounting</b>	<b>Wall or Panel mounting, DIN Rail mounting kit optional</b>	
<b>Product Weight and Dimensions</b>		
<b>Weight</b>	0.25 kg (0.55 lbs)	0.4 kg (0.88 lbs)

<b>Dimensions</b>	90 x 76 x 24 mm (3.5 x 3.0 x 0.9 in)	110 x 111 x 24 mm (4.3 x 4.4 x 0.9 in)
<b>Packaging</b>		
<b>Shipping Dimensions</b>	26 x 17 x7 cm (10.2 x 6.7 x 2.8 in)	26 x 17 x7 cm (10.2 x 6.7 x 2.8 in)
<b>Shipping Weight</b>	0.55 kg (1.21 lbs)	0.71 kg (1.6 lbs)
<b>Regulatory Approvals</b>		
	<b>FCC Part 15, Subpart B, Class B</b>	
	<b>CFR47:2003, Chapter 1, Part 15 Subpart B,(USA) Class B</b>	
	<b>ICES-003, Issue 4, February 2004 (Canada)</b>	
	<b>EN55022:1998 + A1:2000 + A2:2003 Class A</b>	
	<b>EN61000-3-2 : 1995, Limits for Harmonic Current Emissions</b>	
<b>Emissions</b>	<b>EN61000-3-3 : 1995, Limits of Voltage Fluctuations and Flicker</b>	
	<b>EN55024:1998 + A1:2001 + A2:2003</b>	
	<b>EN61000-4-2: Electrostatic Discharge</b>	
	<b>EN61000-4-3: RF Electromagnetic Field Modulated</b>	
	<b>EN61000-4-4: Fast Transients</b>	
	<b>EN61000-4-5: Surge</b>	
	<b>EN61000-4-6: RF Continuous Conducted</b>	
	<b>EN61000-4-8: Power-Frequency Magnetic Field</b>	
<b>Immunity</b>	<b>EN61000-4-11: Voltage Dips and Voltage Interruptions</b>	
	<b>UL/EN/IEC 62368-1</b> <b>CAN/CSA C22.2 No. 62368-1</b>	
	<b>IEC 60950-1 : 2005 (2nd Edition) + A1 : 2009 and</b> <b>EN 60950-1 : 2006 + A11 : 2009</b>	
<b>Safety</b>	<b>CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-03 and ANSI/UL 60950-1,</b> <b>First Edition April 1st 2003 (Recognized Component)</b>	
<b>Wireless Regulatory Domain</b>	<b>FCC/ICES</b> <b>ETSI</b> <b>TELEC</b> <i>Users are responsible for verifying approval for use in their individual countries.</i>	

**Radio Approvals**      **FCC Part 15.247 Subpart C (2.4 Ghz)**  
**FCC Part 15.407 Subpart E (5 Ghz)**

**RSS-210 (Canada), RSS-Gen Issue 2 (Canada), ICES-003 Issue 4**

**ETSI EN 301 489-1 (V1.9.2)**  
**ETSI EN 301 489-17 (V2.2.1)**  
**ETSI EN 300 328 (V1.8.1)**  
**ETSI EN 301 893 (V1.7.1)**

**Frequency Bands**      **FCC / ICES**

**2.412 to 2.462 GHz; 11 channels**  
**5.180 to 5.320 GHz; 8 channels**  
**5.500 to 5.700 GHz, 8 channels (excluding 5.600 to 5.640 GHz)**  
**5.745 to 5.825 GHz; 5 channels**

**ETSI**

**2.412 to 2.472 GHz; 13 channels**  
**5.180 to 5.320 GHz; 8 channels**  
**5.500 to 5.700 GHz; 8 channels (excluding 5.600 to 5.640 GHz)**

**MIC (formally TELECOM)**

**2.412 to 2.472 GHz; 13 channels**  
**4.920 to 4.980 GHz; 4 channels**  
**5.030 to 5.091 GHz; 3 channels**  
**5.180 to 5.240 GHz; 8 channels**

**5.500 to 5.700 GHz; 11 channels**

**Reach, RoHS and WEEE Compliant**

**CCATS - G168387**

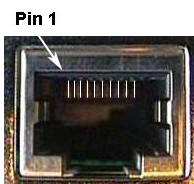
**ECCN - 5A992**

**HTSUS Number: 8517.62.0020**

**Other**      **Perle Limited Lifetime Warranty**

**IOLAN RJ45 Serial Connector Pinout**

**RJ45 Socket**



Pinout	Direction	EIA-232	EIA-422	EIA-485 Full Duplex	EIA-485 Half Duplex
1	in	DCD			
2	out	RTS	TxD+	TxD+	TxD+/RxD+
3	in	DSR			
4	out	TxD	TxD-	TxD-	TxD-/RxD-

5	in	RxD	RxD+	RxD+	
6		GND	GND	GND	GND
7	in	CTS	RxD-	RxD-	
8	out	DTR			

**Optional Perle adapters for use with straight thru CAT5 cabling**

**IOLAN DB9M Serial Connector Pinout**

Pinout	Direction	EIA-232	EIA-422 Full Duplex	EIA-485 Full Duplex	EIA-485 Full Duplex
1	in	DCD			
2	in	RxD	RxD+	RxD+	
3	out	TxD	TxD-	TxD-	TxD-/RxD-
4	out	DTR			
5		GND	GND	GND	GND
6	in	DSR			
7	out	RTS	TxD+	TxD+	TxD+/RxD+
8	in	CTS	RxD-	RxD-	
9					



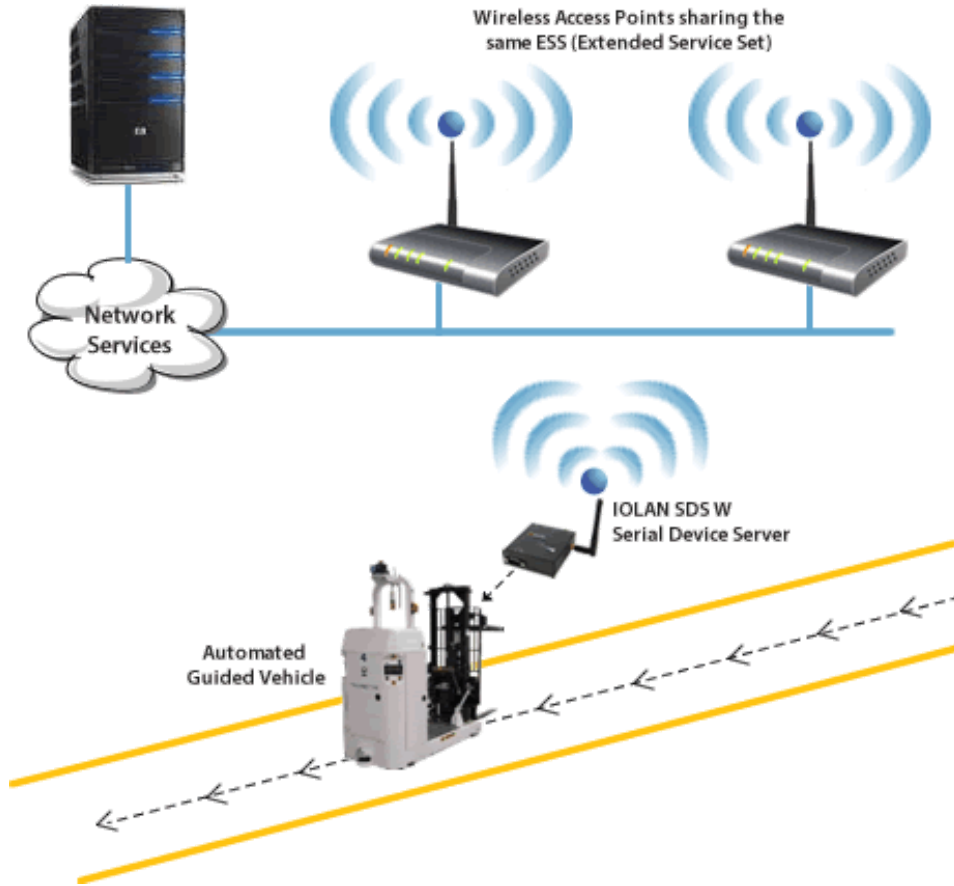
**DB9M  
Socket**

**Seamless Wireless Roaming**

---

## Serial devices can roam

IOLAN SDS W units installed on mobile devices, such as fork lifts with a serial interface, can maintain a continuous connection to network services that are part of Wireless Access Point infrastructure that shares the same ESS ( Extended Service Set ).



---

TCP

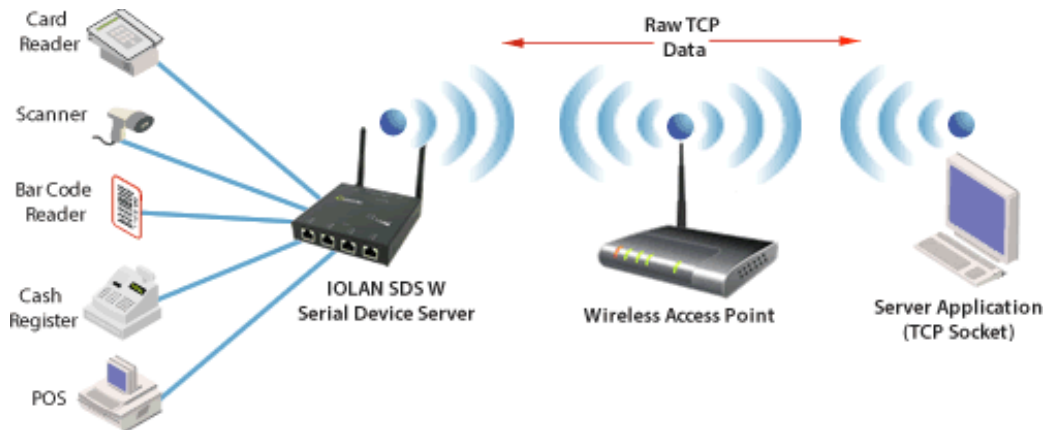
---



---

## Using RAW TCP Sockets over Wireless LAN

A raw TCP socket connection which can be initiated from the serial-Ethernet device or from the remote host/server. This can either be on a point to point or shared basis where a serial device can be shared amongst multiple devices. TCP sessions can be initiated either from the TCP server application or from the Perle IOLAN W **serial-Ethernet** adapter.



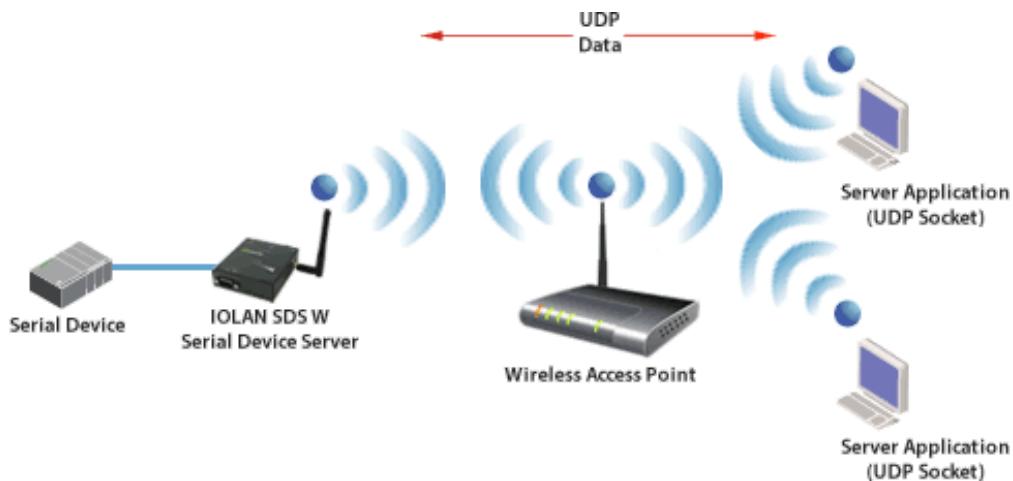
---

## UDP

---

### Using Raw UDP Sockets over Wireless LAN

For use with UDP based applications, Perle IOLANs can convert serial equipment data for transport across UDP packets either on a point to point basis or shared across multiple devices.



---

## Console Server

---

---

## Console Management over Wireless LAN

For access to remote console ports on routers, switches, etc. Perle IOLAN's enable administrators secure access to these RS232 ports via in-band Reverse Telnet / SSH over wireless LANs.



---

## COM/TTY

---

### Connect Serial-based Applications over Wireless LAN with a COM/TTY Port Driver

Serial ports can be connected to network servers or workstations running Perle's TruePort software operating as a virtual COM port. Sessions can be initiated either from the Perle IOLAN or from TruePort.



---

## Serial Tunneling over Wireless

---

---

## Serial Tunneling between two Serial Devices over Wireless Peer to Peer

Serial Tunneling enables you to establish a link across Ethernet to a serial port on another IOLAN. Both IOLAN serial ports must be configured for Serial Tunneling. Typically one serial port is configured as a Tunnel Server and the other serial port as a Tunnel Client.



Copyright © 1996 - 2021 Perle. Alle Rechte vorbehalten