

# E/S Ethernet

 [perlesystems.es/products/ethernet-io-device-server.shtml](http://perlesystems.es/products/ethernet-io-device-server.shtml)

## Servidor de dispositivos de E/S IOLAN DS

- Acceso y control remoto de relés y equipos E/S digital
- E/S digital universal, entrada analógica, entrada de sensores de temperatura RTD/termopar y RS-232/422/485
- Interfaz Ethernet 10/100 con aislamiento 1.5 kv (estándar 802.3)
- Conectores de bloque de terminales de alimentación y E / S



Los servidores de dispositivos de E/S de Perle (IOLAN DS I/O) permite un acceso y control remoto completos de E/S digital, E/S analógica, E/S de pulsos, relés y sensores de temperatura, así como el establecimiento de conexiones de equipo serie remoto a cualquier red IP. La E/S de IOLAN DS tiene capacidad de supervisión de alarmas ambientales, detección de intrusos, cierres de contacto de relés y fallos de equipos. Mediante control remoto de operador o aplicación, la apertura y el cierre de contactos de relés integrados o la activación de señales de salida digitales pueden incorporarse a cualquier respuesta de un evento crítico.

### Administración, supervisión y control de activos de E/S distribuida de alto valor

#### Idóneo para

La supervisión y la protección de activos de **E/S distribuida** de alto valor y un simple acceso a sus datos. El IOLAN DS I/O también le permite la protección y el control de su entorno físico, así como la posibilidad de adoptar medidas correctoras cuando sean necesarias. Los sensores digitales y analógicos, interruptores de proximidad y mecánicos, relés, pulsadores y sensores de temperatura y humedad pueden ayudar a determinar la integridad del entorno local del activo. La información enviada por éstos a una ubicación de apoyo central a través de una red puede ayudar a una empresa a reaccionar con mayor rapidez ante eventos importantes o fallos.

#### Razones por las que los modelos IOLAN SDS I/O son la opción preferida:

- /S digital universal, entrada analógica, entrada de sensores de temperatura RTD/termopar y EIA/RS-232/422/485 ofrece flexibilidad para una amplia gama de aplicaciones
- La extensión de E/S digital proporciona una solución sustituta de cable que transmite señales de entrada digitales a un par de salida remota a través de una red IP / Ethernet
- Los dispositivos de E/S conectados pueden ser **direccionables por Modbus UID** para compatibilidad operativa
- Utilidad de instalación Plug & Play que elimina los problemas de configuración de todos los IOLAN de su red IP
- Administración avanzada de eventos mediante Syslog y notificación de eventos SNMP V3
- Prestaciones de administración central mediante administrador de dispositivos Perle para Windows

- Acceso a las unidades IOLAN DS mediante navegadores Web estándar o interfaz de línea de comandos
- [Kit de desarrollo de software](#) disponible para desarrollar potentes aplicaciones personalizadas

## Acceso a dispositivos de E/S sobre Ethernet mediante aplicaciones centrales de uso generalizado

---

Los servidores de dispositivos de E/S IOLAN resultan idóneos para administración de **E/S remota** a través de servidores SCADA u OPC comunes mediante **protocolo Modbus/TCP**, así como sistemas de administración de red (NMS) empleando SNMP.

## Acceso COM/TTY flexible y fiable a E/S Ethernet

---

Los servidores de dispositivos de E/S IOLAN son idóneos para la conexión de aplicaciones basadas en COM/TTY, como **Modbus ASCII/RTU**, a dispositivos de **E/S remota**. El [redireccionador TruePort](#) de Perle ofrece conexiones de puerto COM o TTY fijas a través de una red IP.

También se encuentra disponible una interfaz de programa de aplicación (API) para hacer posible el desarrollo de aplicaciones que permitan el acceso a canales de **E/S distribuida** conectados a servidores de dispositivos de E/S IOLAN remotos. Pueden emplearse aplicaciones serie comunes con Visual Basic para enviar comandos de API de IOLAN a servidores de dispositivos de E/S IOLAN remotos a través de una red IP. Dicha API está disponible para los sistemas operativos más utilizados hoy en día.

## E/S universal

---

El servidor de dispositivos de E/S IOLAN DS conecta con una amplia gama de dispositivos de **E/S distribuida** devices.

Para ver ejemplos [haga clic aquí](#).

La E/S universal de los servidores de dispositivos de E/S IOLAN ofrece flexibilidad para su utilización en diversos entornos. Pueden configurarse canales digitales individuales como entradas o salidas. Las entradas analógicas pueden dar soporte a dispositivos con tensiones o tipos de corriente muy diversas, incluidos sensores de temperatura de uso industrial, como los termopares y RTD.

Pueden emplearse relés integrados de estado sólido para controlar cierres de contacto remotos.

## Respuesta automática a situaciones de alarma

Los servidores de dispositivos de E/S IOLAN DS están capacitados para medir condiciones de entrada y alertar de manera inteligente a determinados recursos de la empresa, como aplicaciones centrales, Syslog o SNMP. Es posible enviar notificaciones de alarmas cuando sean necesarias mediante la generación instantánea de alertas cuando se superan niveles de umbral preestablecidos. Esto elimina la sobrecarga de paquetes que normalmente generan los entornos sondeados.

## Diseño resistente para uso industrial

Compacto y con carcasa protectora metálica para montaje en pared o carril DIN. La protección de la unidad para uso industrial se consigue mediante el aislamiento óptico de canales de E/S de 2000 Vrms, el aislamiento Ethernet de 1500 Vrms, lógica de detección de apertura/corto en entradas de RTD/termopar y

protección frente a descarga electrostática de 15.000 voltios en todos los pines serie.

## Tecnología IP avanzada

---

La gama IOLAN es compatible con el protocolo IP de nueva generación (IPv6), con lo que protege la inversión de las empresas y organizaciones gracias al cumplimiento de este estándar en rápido crecimiento.

La demanda de IPv6, que es compatible con esquemas de direccionamiento IPv4, se ve impulsada por la necesidad de disponer de más direcciones IP. Ante la implementación y el despliegue de redes móviles avanzadas, se necesita un método resistente que permita gestionar el inmenso influjo de nuevos dispositivos con capacidad de dirección IP en Internet. De hecho, el Departamento de Defensa de EE.UU. exige que todos los equipos adquiridos sean compatibles con IPv6. Asimismo, los principales sistemas operativos, como Windows, Linux, Unix y Solaris, además de los routers, cuentan con soporte incorporado para IPv6.

Por consiguiente, es importante que los usuarios finales e integradores seleccionen equipos de conexión a red que incorporen el estándar IPv6. La línea IOLAN, con soporte para IPv6 ya integrado, es la mejor opción en tecnología serie a Ethernet.

## Garantía de por vida

---

IOLAN DS de Perle cuenta con el respaldo del mejor servicio y soporte del sector, incluida la garantía de por vida exclusiva de Perle. Desde 1976, Perle viene ofreciendo a sus clientes productos de conexión a red que proporcionan los máximos niveles de rendimiento flexibilidad y calidad.

## Hardware Specifications for Perle I/O Device Servers IOLAN DS1 D4, DS1 A4, DS1 D2R2, DS1 T4, DS1 A4R2, DS1 A4D2

---

<b>Main Processor</b>	MPC852T, 66 Mhz, 87 MIPS
-----------------------	--------------------------

---

### Memory

---

RAM MB	16
--------	----

---

Flash MB	4
----------	---

---

### I/O Processor

---

ATMEG48, 16 MIPS
------------------

---

### Network/Ethernet

---

1 x 10/100Mb RJ45
-------------------

---

1.5 KV magnetic isolation
---------------------------

---

### I/O Connectors

---

---

Removable terminal blocks

---

**Digital I/O**

---

2 or 4 channels depending on model

---

software selectable as inputs or outputs

---

optical isolation of 2000V rms

---

**Digital Input**

---

Dry Contact Logic 0 = open. Logic 1= close to GND

---

Wet Contact Logic 0 = 0-3VDC, Logic 1= 10VDC-30VDC

---

**Digital Output**

---

Open collector to 30VDC (source, sink or both)

---

200 mA max load

---

Digital out (DO) or pulse mode

---

**Relay**

---

Form C type SPDT

---

Contact rating 1A@30VDC, 0.5A @AC: 120VAC

---

Breakdown voltage 500 VAC (50/60 Hz)

---

Relay on time 7 msec; Relay off time: 3 msec.

---

Total switching time 10 msec.

---

Insulation resistance 1000 MW minimum at 500 VDC

---

**Analog Input**

---

Channels 4 differential

---

16-bit resolution

---

Input range  $\pm 150$  mVDC,  $\pm 500$  mVDC,  $\pm 1$  VDC,  $\pm 5$  VDC,  $\pm 10$  VDC, 0-20 mA, 4-20 mA

---

Optical Isolation	3000 VDC
Fault and overvoltage protection	up to $\pm 35$ V
Sampling rate	10 samples/sec.
Input impedance	20 M Ohm
Accuracy	$\pm 0.1\%$ or better
Zero drift	$\pm 5 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$
Span drift	$\pm 25 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$
CMR @ 50/60 Hz	90 dB min
<b>Thermocouple Input</b>	
Types	J, K, T, E, R, S, B
Isolation voltage	2000 VDC
Sampling rate	10 samples/sec.
Accuracy	$\pm 0.15\%$ or better
Zero drift	$\pm 5 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$
Span drift	$\pm 25 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$
CMR @ 50/60 Hz	130 dB
<b>RTD (Resistance Temperature Detector)</b>	
Channels	4 differential inputs
Input type	PT100, PT1000, Ni 518
Optical Isolation	2000 VDC
Sampling rate	10 samples/sec

Accuracy	±0.05% or better
Zero drift	±2.5 µV/° C
Span drift	±25 ppm/° C
CMR @ 50/60 Hz	130 dB
<b>Protocols</b>	
IPV6, IPV4, TCP/IP, ARP, RARP, UDP, UDP Multicast, ICMP, BOOTP, DHCP, TFTP, Telnet, raw, reverse Telnet, MODBus/TCP, RCP, WINS, HTTP, SNMPV3*	
<b>Management</b>	
Via Web browser	
Perle DeviceManager software to manage single or multiple device servers	
CLI – Telnet or shared console port	
Menu	
SNMP, MIB II, Perle MIB, read and write capabilities	
SYSLOG	
Easy Configuration Wizard	
Failsafe mode	Default outputs if loss of communication occurs
Set a personalized factory default for IOLANs	
<b>Serial Port</b>	
Software selectable EIA/RS-232/422/485	
DB9M connector	
Full modem and hardware flow control on RS-232	
50bps to 230Kbps for EIA-232	
Customizable baud rate support for unique speed requirements	
up to 230Kbps for EIA-422/485	
SUN Break Safe	

---

Full bidirectional modem support

---

15Kv ESD protection on all signals

---

EIA 232 full duplex

---

EIA 422 full duplex

---

EIA 485 4 wire, full duplex

---

EIA 485 2 wire, half duplex, with echo

---

EIA 485 2 wire, half duplex, without echo

---

### Indicators

---

Power/Ready

---

Network Link activity

---

Serial Transmit and Receive data LEDs

---

### Dimensions, Weight

---

Dimensions (L x W x H): 12.7 x 9.2 x 4.5 (cm)

---

Weight 0.5 kg

---

### Power

---

9-30V DC on terminal blocks.

---

Optional AC adapters available from Perle

---

p/n 04031154 (USA), 04031151 (UK), 04031152 (EU)

---

### TruePort: Fixed TTY/COM port emulation software.

---

[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](#).

---

### Environmental

---

Operating Temperature 0C to +55C (32F to +131F)

---

Storage Temperature -40C to +66C (-40F to +150F)

---

[Reach, RoHS and WEEE Compliant](#)

---

---

Chassis Metal with an IP30 ingress protection rating

---

**Approvals**

---

FCC Part 15A, CE, UL/EN/IEC 62368-1 (previously 60950-1), CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, EN 55022 Class A, EN 55024 Class A, CFR 47, ICES-003

---

**Warranty**

---

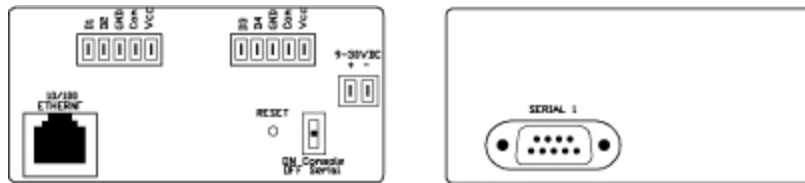
Limited Lifetime Warranty

---

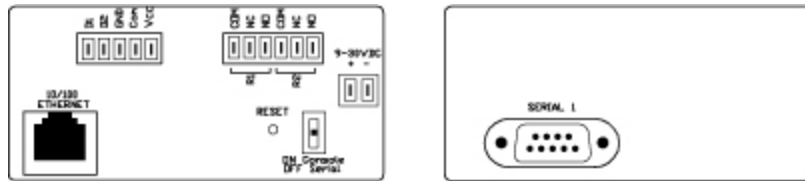
**Line Art**

---

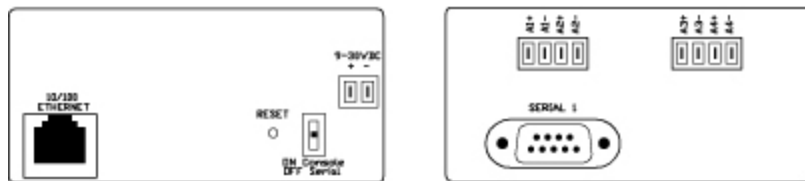
IOLAN DS1 D4 – 4 Digital I/O and 1 RS-232/422/485 Serial Port



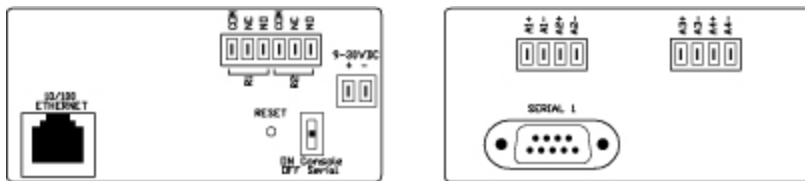
IOLAN DS1 D2R2 – 2 Digital I/O, 2 Relay outputs and 1 RS-232/422/485 Serial Port



IOLAN DS1 A4 – 4 Analog Inputs and 1 RS-232/422/485 Serial Port

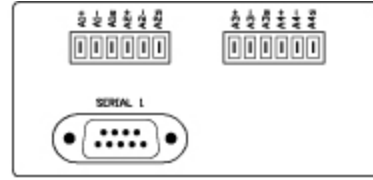


IOLAN DS1 T4 – 4 Thermocouple/RTD sensor inputs and 1 RS-232/422/485 Serial Port



IOLAN DS1 A4R2 – 4 Analog inputs and 2 Relay Outputs and 1 RS-232/422/485 Serial Port





IOLAN DS1 A4D2 – 4 Analog inputs and 2 Digital I/O and 1 RS-232/422/485 Serial Port

