

Control de Accesos

PoE+

Power over Ethernet

PoE+

Power over Ethernet

© 2022 INTELEKTRON S.A.

La alimentación a través de Ethernet (Power over Ethernet, PoE) es una tecnología que incorpora alimentación eléctrica a una infraestructura LAN estándar.

Permite que la alimentación eléctrica se suministre a un dispositivo de red usando el mismo cable que se utiliza para la conexión de red. Elimina la necesidad de utilizar tomas de corriente en las ubicaciones del dispositivo alimentado y permite una aplicación más sencilla de los sistemas de alimentación ininterrumpida para garantizar un funcionamiento las 24 horas del día, 7 días a la semana.

Este producto fue desarrollado en Argentina por Intelektron S.A.



www.intelektron.com - Tel.: +54 (11) 2205-9000

Manual POE

© 2022 INTELEKTRON S.A.

Todos los derechos reservados.

Ninguna porción de este manual puede ser transcripta, fotocopiada, reproducida, transferida o almacenada en un sistema de información de cualquier tipo, sin la previa autorización escrita de INTELEKTRON S.A.

El uso del siguiente manual y/o sus productos asociados para cualquier otro fin distinto al que fueron diseñados, queda exclusivamente bajo responsabilidad del cliente y elimina automáticamente todo derecho a reclamo, como así también la garantía de los mismos.

Impreso: 2022 en Buenos Aires, Argentina.

Edita y Publica

Intelektron S.A.

Perfil de Intelektron

Empresa pionera en el desarrollo local de soluciones de alta tecnología para Control de Tiempo y Asistencia y Control de Accesos y Visitas del Personal, ocupa desde hace más de trece años una posición de liderazgo en el rubro, con un crecimiento ininterrumpido año tras año, lo que nos ha permitido finalizar el año 1999 premiados con el "EAGLE SECURITY AWARDS" como "MEJOR EMPRESA DEL AÑO", además de recibir también, las distinciones a "MEJOR PRODUCTO EN CONTROL DE ACCESO" y "MEJOR LINEA DE PRODUCTOS NACIONALES".

Contamos con personal altamente capacitado, conformando una de las mayores organizaciones a nivel nacional del rubro, garantizando soluciones de alta integración tecnológica e inmejorable relación Costo-Beneficio diseñando e implementando en tiempo y forma productos y sistemas que satisfacen sus necesidades presentes y se anticipan a sus requerimientos futuros.

Un fuerte acento puesto en la provisión de servicios conexos desde el inicio de nuestra actividad, permite hoy a INTELEKTRON garantizar los repuestos y el soporte técnico permanente a miles de usuarios mediante el uso de fax, e-mail, consultas telefónicas con nuestros especialistas o mediante la visita de profesionales que concurren a las empresas con nuestras unidades móviles.

Nuestro departamento exclusivo de Investigación y Desarrollo se ocupa del análisis permanente de nuevas tecnologías para la incorporación de las mismas en cada nuevo equipo que se diseña y fabrica, para asegurar a los usuarios, no sólo equipos de última tecnología, sino también la actualización constante de los mismos.

Al tratarse de una empresa orientada fuertemente hacia la implementación de proyectos "llave en mano", disponemos de una completa línea de productos y una amplia experiencia en la puesta en marcha de soluciones integrales que aseguran la obtención de máximos beneficios por la inversión realizada.

Indice general

Capítulo I Introducción	2
1 Deslinde de Responsabilidad	3
2 PoE+	4
3 PoE+ v2.00	5
4 Especificaciones	5
5 Instalación de PoE+ en API-400x	5
6 Cableado	7
7 Montaje de PoE+ v2.00 al Api-400x	7
8 Cargas y cableado recomendado	8
9 Configuraciones	11
10 ¡Importante!	12
Capítulo II Garantía	14



Capítulo I

Introducción



1 Introducción

¡Felicitaciones!

Usted ha adquirido un excelente producto de Intelektron.

Su puesta en marcha es sumamente sencilla. No obstante, le recomendamos que sea realizada por personal especializado y que siga atentamente las instrucciones del presente manual. Comience a disfrutar ahora mismo de los beneficios del PoE+

Le agradecemos haber confiado en nosotros y en nuestros productos.

Intelektron S.A. es la empresa Líder en Controles de Acceso en Argentina y produce con niveles de calidad internacionales, ya que tiene más de 31 años de seria trayectoria y exporta la mayoría de sus productos.

Le garantizamos satisfacción total con los resultados del equipo y esperamos que siga utilizando y recomendando los productos Intelektron.

Lo saludamos y quedamos a su entera disposición para cualquier consulta o sugerencia que desee. Puede hacernos llegar su comentario a: sugerencias@intelektron.com

Gracias y hasta siempre.



Solís 1225 - CABA, Argentina

Tel.: +54 (11) 2205-9000

www.intelektron.com - ventas@intelektron.com

1.1 Deslinde de Responsabilidad

INTELEKTRON S.A. no se responsabiliza por cualquier tipo de daño o perjuicio que pueda ocasionar el uso o mal uso de sus productos, y su garantía cubre exclusivamente los términos expresados en la misma. Cualquier otro caso no documentado en la garantía, no está contemplado ni cubierto por la empresa.

Para aquellos productos que requieran algún tipo de instalación, la misma deberá ser realizada por personal de **INTELEKTRON S.A.** o personal autorizado en forma explícita. De otra forma, la empresa se reserva el derecho unilateral de reconocer o no la misma.

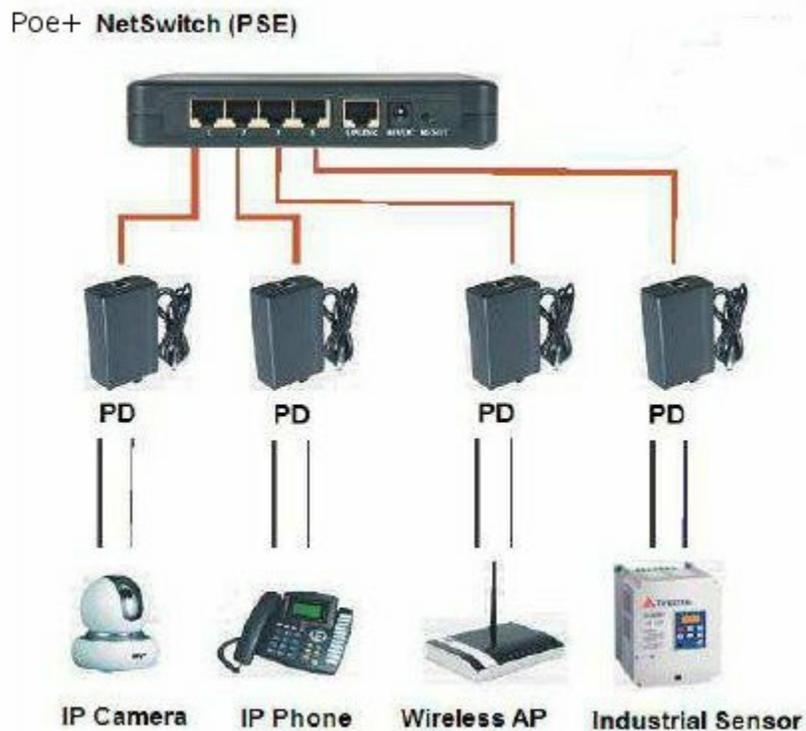
Además, se reserva el derecho de modificar en cualquier sentido, en forma total o parcial el contenido del presente documento, como así también las características de cualquiera de sus productos, sin previo aviso ni obligación de notificar a ninguna persona o entidad de los cambios producidos.

1.2 PoE+

La tecnología Power Over Ethernet plus ó PoE+ permite transferir de forma segura potencia eléctrica junto con datos, a dispositivos remotos sobre un cableado de Ethernet.

Existen dos tipos de dispositivos PoE+

- **PSE (Equipo que suministra energía)**
Fuente de alimentación configurada para proporcionar energía.
- **PD (Equipo que recibe energía)**
Dispositivo que acepta la energía suministrada por el PSE.

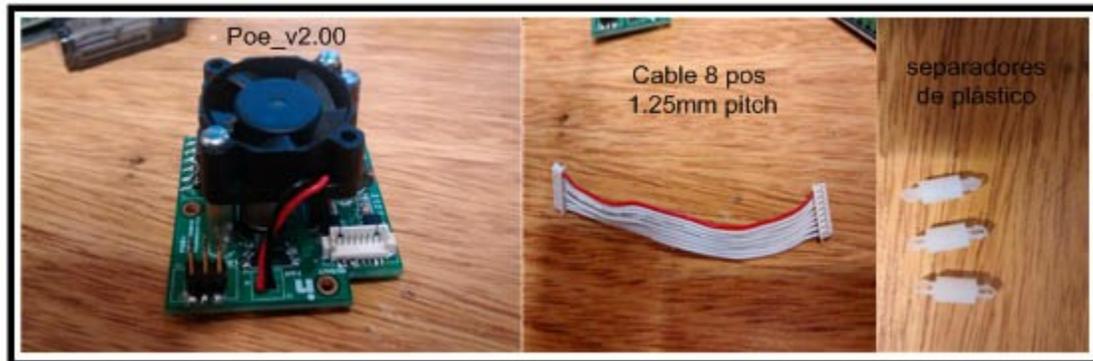


El estándar PoE+ ofrece hasta 30 W de potencia DC para cada dispositivo PD, de los cuales sólo 25.5 W estarán disponible para la carga, porque la diferencia se disipa en los cables.

1.3 PoE+ v2.00

La placa PoE+_v2.00 es un dispositivo PoE+ (PD) fabricado por Intelatron, que se comercializa en forma complementaria para alimentar controles de acceso modelo API-400x con tecnología PoE+.

El placa PoE+_v2.00 se entrega con un cable de 8 pos/1.25mm y con 3 separadores de plástico.

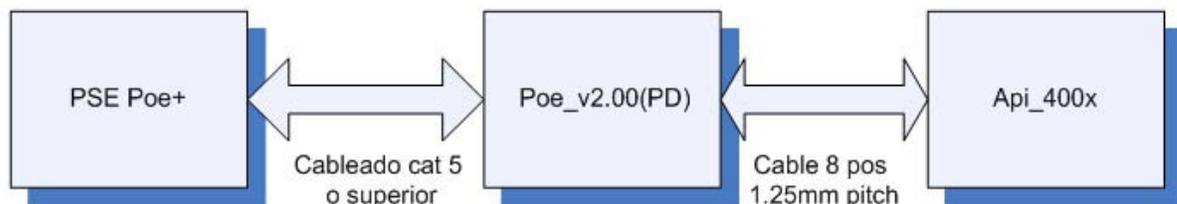


1.4 Especificaciones

El dispositivo PoE+_v2.00 cumple con la siguiente especificaciones:

Descripción general de las especificaciones de los sistemas PoE+		
Categoría mínima de cableado		Categoría 5
Potencia máxima disponible para el dispositivo energizado	Ppd	25.5 W
Potencia de salida máxima del equipo de suministro de energía	Ptmax	30 W
Tensión de salida admisible del equipo de suministro de energía	Vout	50 – 57 V
Tensión de salida nominal del equipo de suministro de energía	Vnom	53 V CC
Corriente de salida máxima del PSE	Imax	600 mA

A continuación se muestra el diagrama de conexión



1.5 Instalación de PoE+ en API-400x

PSE

Se debe utilizar un PSE PoE+ para alimentar la placa PoE+_v2.00. Tener en cuenta que en el mercado se comercializan PSE que son POE estándar, sin el "mas(+)", que entregan menos de la mitad de potencia que PoE+.

Los PSE PoE+ suelen tener inscriptos en el gabinete una o varias de las especificaciones de la tabla de arriba.



Chequear que estas especificaciones se encuentren en el PSE es una forma de corroborar que este cumpla con PoE+.

Los PSE que son PoE sin el “mas(+)” tiene la siguientes especificaciones:

Descripción general de las especificaciones de los sistemas Poe		
Categoría mínima de cableado		Categoría 5
Potencia máxima disponible para el dispositivo energizado	Ppd	12 W
Potencia de salida máxima del equipo de suministro de energía	Ptmx	15W
Tensión de salida admisible del equipo de suministro de energía	Vout	42– 57 V
Tensión de salida nominal del equipo de suministro de energía	Vnom	48 V CC
Corriente de salida máxima del PSE	Imax	350 mA

El impreso PoE+ v2.00 se puede usar con un PSE PoE sin el “mas(+)”, quedando limitado en potencia.

1.6 Cableado

Los cables utilizados para el cableado de PoE+ deben ser categoría 5 o superior

Además de la categoría hay que tener en cuenta la sección del cable, porque determina la resistencia del mismo.

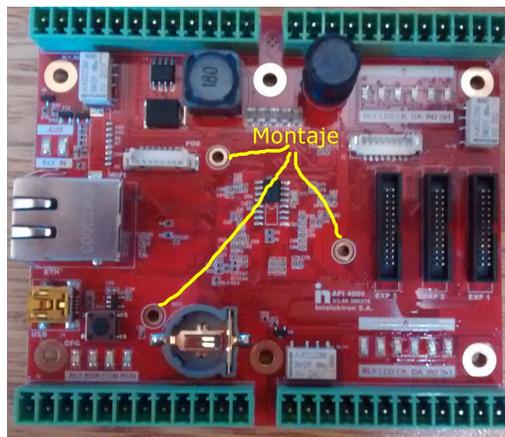
AWG	Resistencia eléctrica en cobre (/100m)
24	8.4
23	6.6
22	5.2
21	4.1

En la tabla de arriba se aprecia que la resistencia del cable disminuye cuando los valores de AWG son menores, que a su vez hace, que disminuya la potencia disipada en el mismo para la misma corriente.

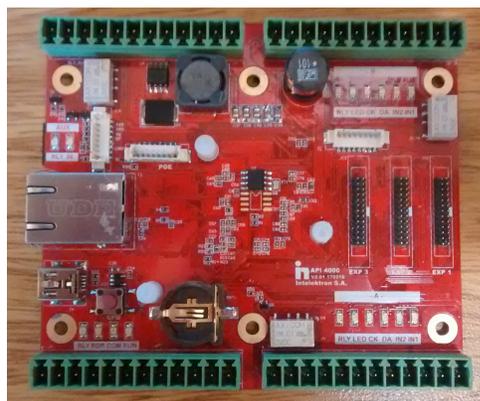
NOTA: El cableado utilizado debe ser de sección AWG 24 o menor.

1.7 Montaje de PoE+ v2.00 al Api-400x

El API-400x tiene 3 orificios destinados al montaje de la placa PoE+ v2.00



En los orificios se deben introducir los separadores plásticos que se suministran con la placa PoE v2.00



Para conectar el API-400x con la placa PoE v2.00 usar el cable suministrado.



Montar la placa PoE v2.00 arriba del API-400x como se muestra en la siguiente imagen.



A continuación se muestra la conexión completa.



Esta misma conexión se debe replicar en una instalación final.

1.8 Cargas y cableado recomendado

Cargas

Cerraduras

Las cerraduras que recomendamos utilizar son las siguientes:

Modelo: ES280GF



Modelo: 41NF512 NA



Modelo: YS-134NO(S) NC



Lectores

Los lectores que recomendamos son los siguientes:

Modelo: LH-Bio 4000**Modelo: IN-Prox**

(1) La foto es de carácter ilustrativo. Si bien se muestra un LH-Bio 4000 puede usarse un LH-Bio 3000

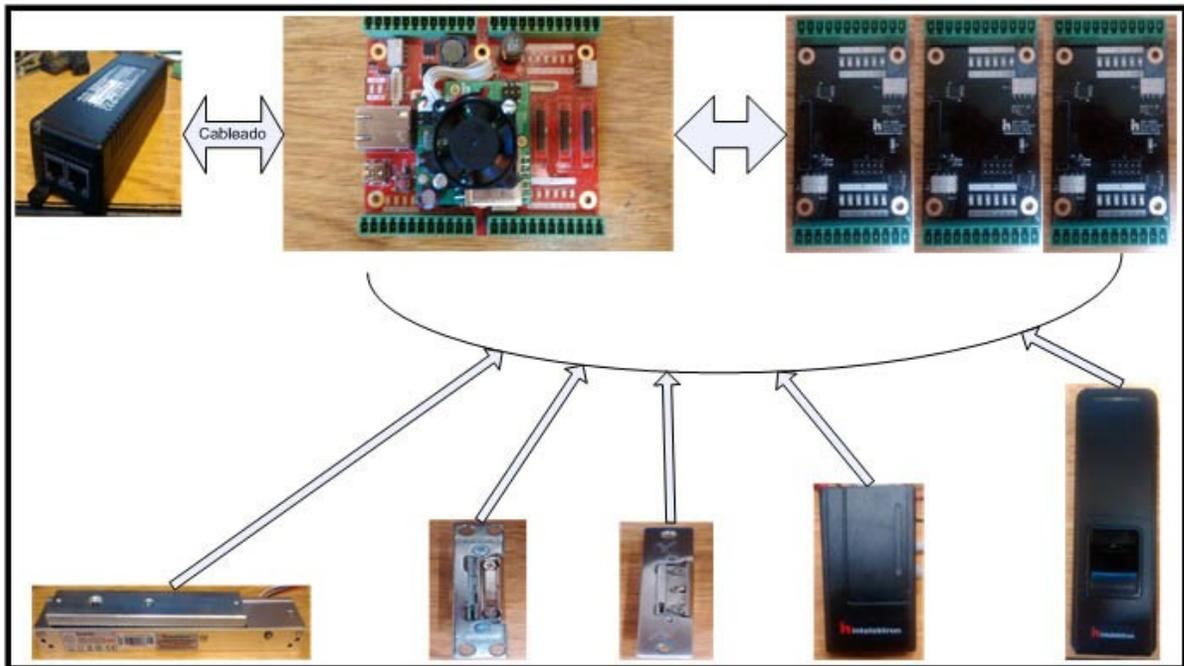
La potencia para las distintas cargas se muestra en la siguiente tabla:

Modelo	Consumo (A)	Tension(V)	Potencia(W)
ES280GF	0.5	12	6
YS-134NO(S)	0.7	12	8.4
41NF512	0.2	12	2.4
LH-BIO 3000/4000 (2)	0.13	12	1.56
IN-Prox	0.05	12	0.6

(2) El consumo incluye el lector de proximidad interno.

Cableado

El diagrama de conexión de la instalación es el siguiente:



1.9 Configuraciones

En la siguiente tabla se muestran configuraciones que se pueden realizar con la placa de PoE_v2.00 conectado al API-400x teniendo en cuenta el largo del cable.

PoE+	
API-4002 / Cableado cat. 5 Awg 24	
Carga máxima	Largo máximo del cable(metros)
2 LH-Bio	100
2 IN-Prox	
2 Cerraduras ES280GF	
Carga máxima	Largo máximo del cable(metros)
2 LH-Bio	100
2 IN-Prox	
2 Cerraduras YS-134NO(S)	
API-4003 / Cableado cat. 5 Awg 24	
Carga máxima	Largo máximo del cable(metros)
3 LH-Bio	100
3 IN-Prox	
3 Cerraduras ES280GF	
API-4004 / Cableado cat. 5 Awg 24	
Carga máxima	Largo máximo del cable(metros)

4 IN-Prox	
4 Cerraduras ES280GF	25
API-4004 / Cableado cat. 5 Awg 22	
Carga máxima	Largo máximo del cable(metros)
4 IN-Prox	
4 Cerraduras ES280GF	40
API-4006 / Cableado cat. 5 Awg 24	
Carga máxima	Largo máximo del cable(metros)
3 LH-Bio	
6 IN-Prox	
6 Cerraduras 41NF512	100
API-4008 / Cableado cat. 5 Awg 24	
Carga máxima	Largo máximo del cable(metros)
8 IN-Prox	
8 Cerraduras 41NF512	25
Poe	
API-4002 / Cableado cat 5 Awg 24	
Carga máxima	Largo máximo del cable(metros)
2 LH-Bio	
2 Cerraduras 41NF512	100
API-4002 /Cableado cat. 5 Awg 24	
Carga máxima	Largo máximo del cable(metros)
1 LH-Bio	
1 Cerradura ES280GF	100

1.10 ¡Importante!

La información comprendida en este manual será de suma importancia al momento de la instalación y conexión de los equipos.

Sugerimos su lectura previa a fin de informarse sobre el correcto procedimiento para su puesta en marcha sin inconvenientes y así obtener un óptimo funcionamiento de sus prestaciones.

Cabe destacar que para realizar una correcta instalación, es recomendable contar con los servicios de un instalador competente.

NOTA: Las normas de conexión deben de ser estrictamente respetadas, de forma tal, de evitar inconvenientes en el equipo y todos sus accesorios.

Capítulo II

Garantía



2 Garantía

La garantía que INTELEKTRON S.A. otorga por el presente certificado es por el término de 2 (dos) años a partir de la fecha de compra, según las condiciones que se expresan más adelante en el presente contrato y licencia de uso, dejando aclarado que es único y que no existe otra garantía expresa o implícita, sobre este producto. La garantía cubre todo defecto, falla y/o vicio de material que pudiera producirse en este producto como consecuencia de componentes o piezas que, sometidas a nuestro examen, demuestren haber resultado defectuosas de fábrica. Para que dicha garantía se haga efectiva, el comprador deberá presentar el producto con su Marca y N° de serie intactos, junto con la factura que acredite la fecha de compra, de lo contrario la empresa se reserva el derecho de aceptación de dicha garantía. La revisión, control, chequeo y/o reparación del producto o sistema de software, se hará exclusivamente en los Laboratorios Técnicos de INTELEKTRON S.A. , por lo tanto, todos los gastos ocasionados por traslado, transporte, instalación, desmontaje, etc., quedan exclusivamente a cargo del cliente. Si el cliente quisiera que la revisión de sus equipos o implementación del software se haga en su domicilio, el costo de dicho servicio se regirá por las condiciones vigentes en ese momento, que el cliente deberá abonar el mismo día de la visita. Quedan exceptuados de esta garantía: el acabado exterior de los gabinetes, carcazas plásticas, accesorios o cualquier otro elemento dañado o desgastado por: caídas, roturas, golpes, transporte o manoseo indebido, suciedad y/o uso o mantenimiento inadecuado. Asimismo, el presente certificado quedará sin efecto por: La intervención o intento de reparación del mismo por personal ajeno a nuestro servicio técnico, la conexión a computadoras sin una correcta descarga a tierra y/o redes de alimentación inapropiadas: con tensiones inferiores o superiores a 220VCA. La empresa se compromete únicamente al cambio o reparación del producto, sin cargo alguno, siempre que la falla no sea originada por las causas antedichas. Por otra parte, para garantizarle una Satisfacción Total con el producto, la empresa aceptará la devolución del mismo con sólo presentar por escrito el motivo de su disconformidad, dentro de los 3 (tres) primeros días de realizada la compra. Pasado ese plazo se asume que el cliente lo ha probado y demuestra total conformidad con el funcionamiento, compatibilidad y contenido del mismo. La empresa no se responsabiliza por ningún daño o perjuicio que pueda ocasionar el uso o mal uso del producto, limitándose su garantía a lo expresado en este documento. Cabe aclarar que toda intervención del personal técnico de INTELEKTRON realizada dentro del plazo de garantía, debido a supuestas fallas o desperfectos, que luego no se verifiquen fehacientemente, deberá ser abonada por el cliente.

Marcas Registradas

INTELEKTRON, IN, API, REI, REIWin, APIWin, VISWin y sus respectivos logos son marcas registradas de **INTELEKTRON S.A.**

Todas las demás marcas registradas nombradas son propiedad de sus respectivas empresas y / o representantes legales.