

Teslights+

by SCALAMAX



Teslights Hybrid Lighting Solución B-PLC SCALAMAX Protocol Node NT-8980



Technical Manual, R1415
Marzo 2015

Número de documento: 853094-1415
Copyright Teslights, LLC
2014-2015

For additional information, please contact us
www.teslights.com - info@teslights.com



Contenido

Aviso	2
Renuncia	2
1. Información general.....	3
1.1 SCALAMAX Protocol Nodo NT-8980	3
1.2 Diagrama de bloques NT-8980.....	3
2. Especificaciones eléctricas	4
3. Condiciones ambientales	4
4. Dimensiones y peso	5
5. Certificaciones.....	5
6. Marcado y conexión	6
6.1 Pautas para instalación.....	6
7. Instalación, precauciones y advertencias	7
8. Garantía limitada del producto.....	7
9. Fecha de salida.....	7

Aviso

Esta guía está dirigida a las personas que han recibido formación y están calificados para trabajar con electricidad y equipos de medida eléctrica. Todos los códigos eléctricos y normas nacionales y locales aplicables deben ser seguidos. Si no se siguen los procedimientos adecuados puede causar lesiones corporales graves, incluida la muerte.

Renuncia

La información de esta guía se ha elaborado con cuidado, pero Teslights no ofrece ninguna garantía en cuanto a la exactitud o integridad. Además, el producto descrito en este documento puede ser modificado o mejorado de vez en cuando. Esta información no constituye compromisos o garantías de Teslightsy está sujeto a cambios sin previo aviso.

Las imágenes mostradas son solo una representación. Podrían no coincidir con el equipo real.

1. Información general

1.1 SCALAMAX Protocol Node NT-8980

El Nodo PLC (Power Line Communication) es el dispositivo que permite transmitir y recibir datos a/desde la Cabecera PLC por medio de la línea eléctrica. Los Nodos pueden estar hasta 300 metros de distancia entre sí para una buena comunicación. Estas comunicaciones pueden ser de hasta 50 Mb por segundo lo cual permite:

- Rendimiento a tiempo real
- Transmisión segura
- Tecnología de Modulación Multiportadora (OFDM)
- Instalación y Configuración PnP (Plug and Play)
- Base Estándar de Comunicación IP
- Redes Auto-Regenerativas.

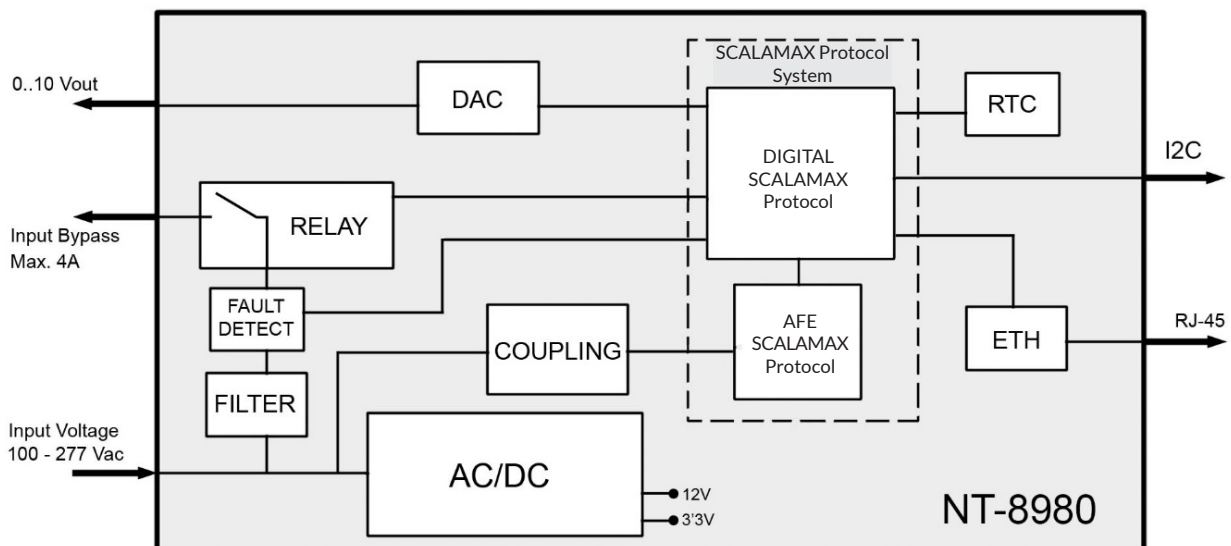
Integrando:

- Protocolo de selección de trayectoria óptima: una tecnología que encuentra la mejor ruta en términos de atenuación y en número de saltos para conectar un Nodo a la Cabecera.
- Mantener el Nodo conectado: un procedimiento utilizado para verificar la conectividad de un Nodo con la red central que reinicia el Nodo cuando se pierde la conexión durante un tiempo determinado.
- Balanceo casuístico adaptable: una tecnología que optimiza los canales de distribución para maximizar el rendimiento en una red con muchos Nodos.
- Actualización remota del firmware: capaz de instalar el software propietario y de aplicación de los Nodos remotamente.
- Función de nodo autónomo: Integra un RTC que proporciona al nodo la capacidad de funcionar en modo autónomo.
- Detección de fallo de funcionamiento en luminaria. Detecta un consumo anormal en la carga (luminaria) conectada al nodo, posibilitando la configuración de alarmas por fallo de luminaria.
- Conector RJ-45 que permite tener un punto de acceso a Ethernet en el nodo.

El NT-8980 está equipado con una salida de corriente alterna hasta 4A con la misma tensión que la de entrada (bypass de la entrada). Esta salida pasa a través de un filtro para evitar interferencias en la señal de PLC, y a través de un relé, por lo que la activación de la salida es controlable por el usuario. Las funciones de "dimming" se realizan con una salida de control, con un rango analógico entre 0VDC y 10VDC.

También integra un cable Ethernet con macho RJ-45 que permite tener un punto de acceso a Internet en el nodo. Esta función se puede usar, por ejemplo, para conectar una cámara IP.

1.2 Diagrama de bloques NT-8980



2. Especificaciones eléctricas

Entrada

Rango de tensión de entrada (VAC):	100 - 277 VAC
Frecuencia de entrada:	50 / 60 Hz
Potencia máxima de consumo propio:	4W

Salida VAC¹

Rango de tensión de salida (VAC):	100 - 277 VAC
Corriente máxima de salida:	4A
Potencia máxima de salida:	400W

Salida de control

Rango de tensión de salida:	0 - 10 V
Corriente máxima de salida:	50 mA

3. Condiciones ambientales

Grado de protección ambiental:

- IEC2 60529, IP-65.
- Nema3, Type-1.

Temperatura de trabajo:	-25 °C a 60 °C.
Temperatura de almacenamiento:	-25 °C a 85 °C.
TC:	65 °C.



1. The maximum charge is defined by the maximum power and maximum current, the one it reach before.
2. International Electrotechnical Commission, 3 Rue de Varembe, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
3. National Electrical Manufacturers Association, 1300 North 17th Street, Rosslyn, VA 22209

4. Dimensiones y peso

- 77mm H x 177mm W x 34mm D
- Prensa estopas opcionales
- 590 g



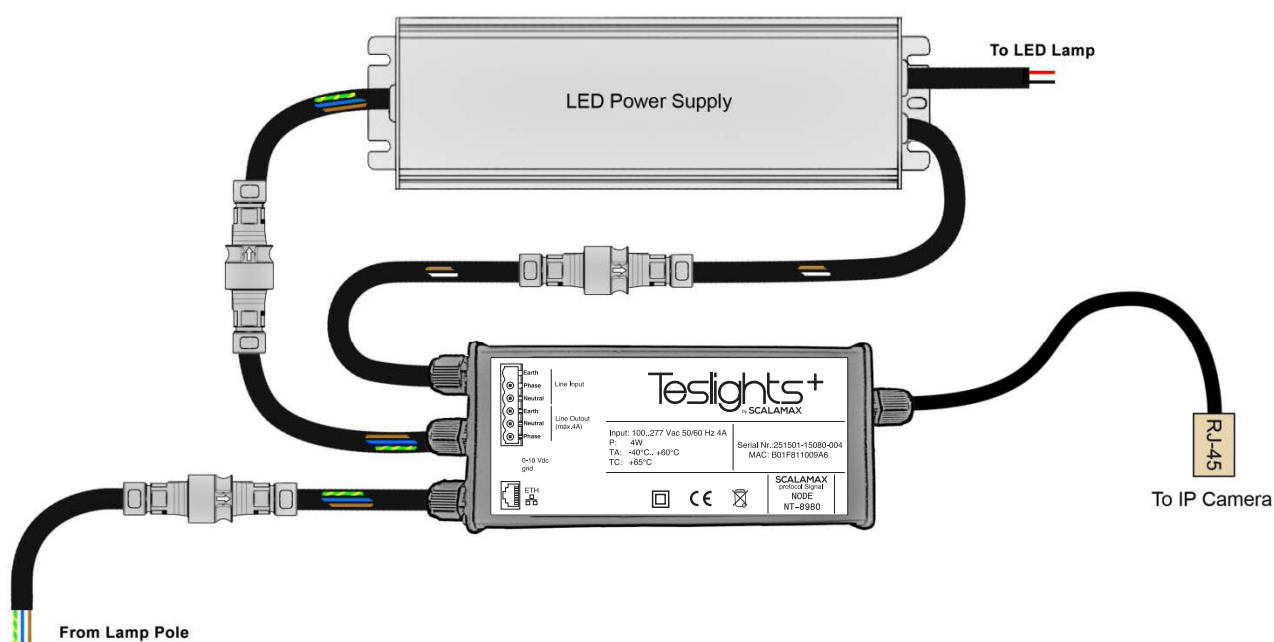
5. Certificaciones

2006/95/CE	EN60950-1: 2006+A11: 2009 EN60529_ 1991+A1: 2000
2004/108/CE	EN55022:2006+A1:2007 EN55024: 1998+A1:2001+A2:2003 EN61000-3-2:2006 EN61000-3-3: 2008 EN61547: 1995+A1: 2000 TGN17

6. Marcado y conexión

6.1 Pautas para instalación

Este es un ejemplo de diagrama de instalación del nodo PLC NT-8980 con fuente de alimentación de LED regulable.



En caso de no conectar todos los cables de salida, por ejemplo control de intensidad, asegurar el correcto taponado de las correspondientes salidas. Es importante realizar un correcto apretado de los prensaestopas para asegurar el grado de protección ambiental del dispositivo.

7. Instalación, precauciones y advertencias

- No instalar si el dispositivo está dañado. Inspeccione la caja por defectos evidentes tales como grietas en la carcasa.
- Este dispositivo no cuenta con elementos reemplazables o intercambiables, por lo que no debe ser manipulado.
- Si el dispositivo se instala o se utiliza de una manera no especificada por los documentos que lo acompañan, la seguridad del dispositivo puede verse afectada.
- Si el dispositivo funciona de forma anormal, proceder con precaución. La seguridad del dispositivo puede verse afectada.
- No instale cerca de gas combustible o vapor de gas combustible.
- No lo instale en un servicio eléctrico con corriente o tensión fuera del límite especificado del dispositivo.
- No ponga en funcionamiento este dispositivo sin la cubierta.
- Tenga cuidado de trabajar alrededor de este dispositivo cuando el voltaje está conectado. Existe el riesgo de descarga eléctrica.
- Comprobar que todas las conexiones son confiables y correctas antes de conectar el dispositivo a la línea de tensión.
- Circuito de Clase II, el conductor de tierra tiene la única función de proporcionar un conexionado a tierra para el dispositivo conectado a la salida de éste.
- Equipo preparado para la instalación del equipo conectado permanentemente, se recomienda la instalación externa de un sistema de desconexión de dos polos y corriente máxima de 6A.
- Protección interna contra sobrecorrientes, no reseteable y no reemplazable.
- Dispositivo apto para sistemas de distribución TN, TT e IT.
- Dispositivo diseñado para instalar en zonas de acceso restringido, evitar dejar al alcance de usuarios no autorizados.
- La fijación del equipo se puede hacer de múltiples formas, sin existir unas instrucciones específicas de fijación. El equipo dispone de cuatro pestañas que permiten la fijación mediante tornillos a una superficie plana.
- Consulte las instrucciones para diagramas de conexión.

8. Garantía limitada del producto

Teslights, LLC garantiza este equipo por 2 años a partir de la fecha de envío para los defectos de materiales o mano de obra cuando se instala de acuerdo con las instrucciones del fabricante por personal cualificado.

Esta garantía no cubre la instalación, extracción, reinstalación o costes de mano de obra y excluye el desgaste normal. La garantía no cubre el producto que haya sido alterado de su estado original de fabricación debido a una instalación defectuosa, alteración, accidente, negligencia, abuso, fuerza mayor o por condiciones anormales de operación.

La obligación bajo esta garantía está limitada a la reparación y/o reemplazo, a opción de Teslights, LLC, de los productos fabricados y en ningún caso Teslights, LLC será responsable de los daños emergentes y fortuitos.

9. Fecha de salida

Manual	Revision No.	Release Date (dd/mm/yyyy)
NT-8980	R001	01/01/2015