

SpaceLogic RP-C-EXT-DALI-M-PD

Módulos de expansión del controlador RP

EcoStruxure™ Building



Módulo de luz DALI con distribución de potencia

Introducción

El módulo de luz SpaceLogic™ RP-C-EXT-DALI-M-PD conecta con los controladores de sala SpaceLogic RP y proporciona expansión I/O para control de iluminación con DALI (interfaz de iluminación direccionable digital).

El módulo de luz DALI permite el suministro de potencia y control de luces equipadas con contrapesos DALI (engranaje de control DALI).

El módulo de luz DALI es un dispositivo de control con la certificación DALI-2 (application controller) con función multimaestro. Cumplir con DALI-2 significa beneficios como

interoperabilidad mejorada e instalación y mantenimiento más fáciles. El módulo de luz DALI puede usarse con productos de las versiones DALI-1, ya que DALI-2 está diseñado para ser compatible con la versión DALI-1. La función multimaestro del módulo de luz DALI permite al módulo funcionar como maestro DALI en una red DALI y, por tanto, puede trabajar junto con sensores y pulsadores DALI-2.

La iluminación se puede controlar mediante la detección de movimiento del RP y la medición de la intensidad de la luz proporcionada por el multisensor o el sensor de insight o los sensores SpaceLogic Sensors conectados al RP.

SpaceLogic RP-C-EXT-DALI-M-PD

El módulo de luz DALI es parte de los módulos de expansión del controlador RP para una solución de sala conectada y pueden combinarse con otros módulos de esta gama de productos.

Características

El módulo de luz DALI tiene las siguientes características:

- Potencia y comunicaciones mediante room bus
- Dispositivo de control con certificación DALI-2 (application controller)
- Función multimaestro DALI para la comunicación con sensores y pulsadores DALI en el bus DALI, lo que minimiza el cableado y los costes de instalación
- Direccionamiento en grupo e individual de los auxiliares eléctricos DALI (luces)
- Un canal DALI, que se divide en cuatro entradas/salidas (terminales), para la alimentación del bus DALI y el control de hasta 32 luces y 16 dispositivos de entrada (el número máximo de luces y dispositivos de entrada por entrada/salida viene determinado por la corriente de irrupción máxima).
- Hasta 16 grupos DALI para control de luces
- Hasta 16 dispositivos de entrada DALI en total. Cada dispositivo de entrada admite hasta cuatro sensores o botones.
- Soporte de puesta en servicio simplificado para luces DALI conectadas al mismo terminal
- Admite comandos de difusión de encendido y apagado, lo que simplifica las comprobaciones de cableado antes de la puesta en marcha de DALI.
- Ahorro de energía mediante la desconexión automática de la alimentación de los drivers/balastos DALI cuando todas las luces del mismo terminal están apagadas
- Compatibilidad con el control de encendido/apagado (relé) de luces no DALI en terminales no utilizados para el control de iluminación DALI
- Cuatro entradas digitales para la conexión de interruptores de luz y contactos de ventana. Las entradas digitales son de tipo de voltaje extrabajo de seguridad (SELV, por sus siglas en inglés).
- Medición del consumo de energía por módulo
- Apropiado para montaje en techos
- Conectores Wieland para una instalación rápida y sencilla
- Conectividad con aplicaciones móviles para el ajuste del confort personalizado
- LED de estado para el dispositivo
- Un LED de estado por cada entrada/salida DALI
- Interruptor giratorio para configuración de direcciones

Control de iluminación DALI

Las entradas/salidas DALI se conectan a la red de alimentación a través del módulo luminoso DALI. Para los cables del bus DALI, puede usar el equipo de instalación estándar permitido para instalaciones ELV (voltaje extrabajo). El bus DALI cumple con los requisitos SELV (voltaje extrabajo de seguridad).

La interfaz DALI-2 tiene las siguientes características:

- Los grupos DALI pueden combinar luces con independencia de las salidas a las que pertenecen.
- Las luces que pertenecen al mismo grupo DALI se controlan de forma simultánea para los ajustes de encender/apagar, bajar la intensidad y temperatura de color (blanco personalizable).
- Gestión de alarmas de balastro y lámpara
- Direccionamiento automático de luces

Ayuda simplificada para la puesta en marcha

Utilizando un grupo de canales DALI, puedes controlar todas las luces DALI conectadas a la misma entrada/salida (terminal) como una luz lógica, lo que simplifica y acelera el proceso de puesta en marcha.

Bus de la sala

El room bus del controlador RP permite conectar al controlador, módulos de expansión de la connected room solution para el recuento de personas, la detección de movimiento, las mediciones de luminosidad y el nivel de ruido, aplicaciones basadas en Bluetooth de bajo consumo para el control de luces y persianas.

El bus de sala de controladores RP-C Pro y RP-C Pro Plus admite hasta nueve módulos de expansión de controladores RP conectados con las siguientes restricciones:

- Máximo de dos módulos de luz DALI
- Máximo de dos módulos de persiana SMI
- Un máximo de siete dispositivos multisensor o Insight-Sensor

El room bus del controlador RP-C Advanced admite hasta seis módulos connected room solution conectados con las siguientes restricciones:

- Máximo de dos módulos de luz DALI
- Máximo de dos módulos de persiana SMI
- Un máximo de cuatro dispositivos multisensor o Insight-Sensor

SpaceLogic RP-C-EXT-DALI-M-PD

El bus de sala del controlador RP-V Advanced admite hasta cuatro módulos de expansión del controlador RP conectados con las siguientes restricciones:

- Máximo de un módulo de luz DALI
- Máximo de un módulo de persiana SMI
- Máximo de dos dispositivos multisensor o Insight-Sensor

Longitud total máxima del room bus es de 72 m (236 ft)

Conectividad con aplicaciones móviles

La aplicación móvil Engage permite controlar la temperatura ambiente, la velocidad de ventilador y luces y persianas

directamente desde un smartphone. Un usuario puede gestionar estos parámetros cuando la aplicación se conecte al controlador RP.

La aplicación móvil Engage es gratuita y se encuentra disponible para su descarga en Google Play y Apple App Store.

Consulte la ficha técnica de Engage para obtener información adicional.

Referencias

Producto	Número de pieza
RP-C-EXT-DALI-M-PD	SXWREDAMPD10001
DIN-RAIL-CLIP, brida de carril DIN paquete de 25 piezas	SXWDINEND10001
Placa de montaje - Módulos de expansión del controlador RP paquete de 5 unidades	SXWREMPK510001

Especificaciones

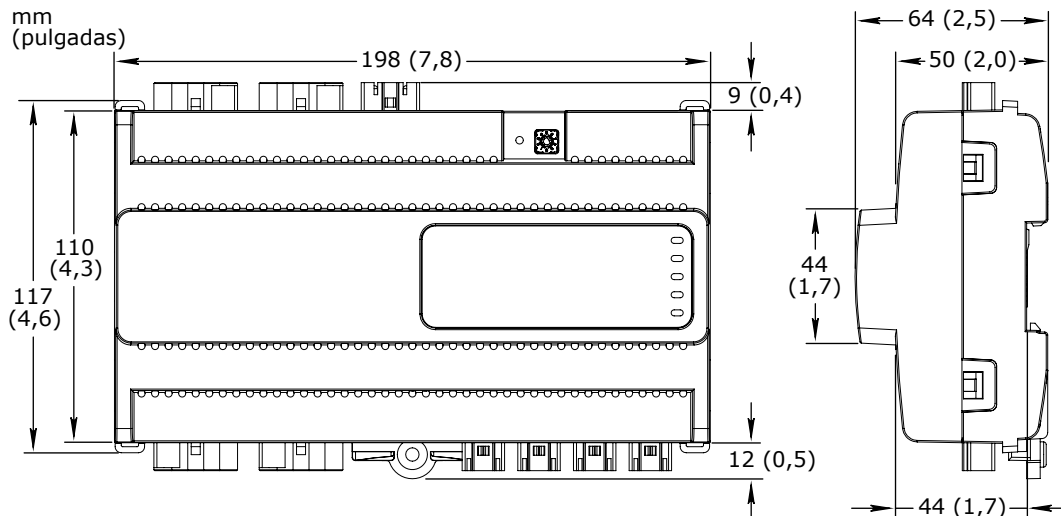
SpaceLogic RP-C-EXT-DALI-M-PD	
Características eléctricas	
Tensión nominal	230 V CA
Rango de tensiones de funcionamiento	+/-10 %
Frecuencia	50/60 Hz
Consumo de corriente máximo	10 A
Consumo de potencia de bus de sala	0,3 W (24 VDC)
Protección	Se necesita fusible externo máximo 16 A (disyuntor)
Categoría de sobretensión	III
Entorno	
Temperatura ambiente, funcionamiento	0 a 50 °C (32 a 122 °F)
Temperatura ambiente, almacenamiento	-20 a +70 °C (-4 a +158 °F)
Humedad	20 a 90 % humedad relativa sin condensación
Grado de contaminación	2
Material	
Índice de protección del plástico	UL94 V-0
Índice de protección de acceso	IP 20

SpaceLogic RP-C-EXT-DALI-M-PD

Características mecánicas

Dimensiones

198 An x 110 Al x 64 P mm (7,8 an x 4,3 Al x 2,5 P pulgadas)



Grosor

0,433 kg (0,955 lb)

Instalación recomendada

Carril DIN o superficie plana en un armario^a

a) Se recomienda instalar el aparato en una caja (armario), a menos que la normativa local permita una excepción.

Conectores

Entrada de potencia: conector de 1 x 3 Wieland GST15i3
Entradas/salidas DALI: 4 conectores Wieland GST15i5 de 5 pines
Salidas digitales: conector de 4 x 2-pin Wieland GST15i2

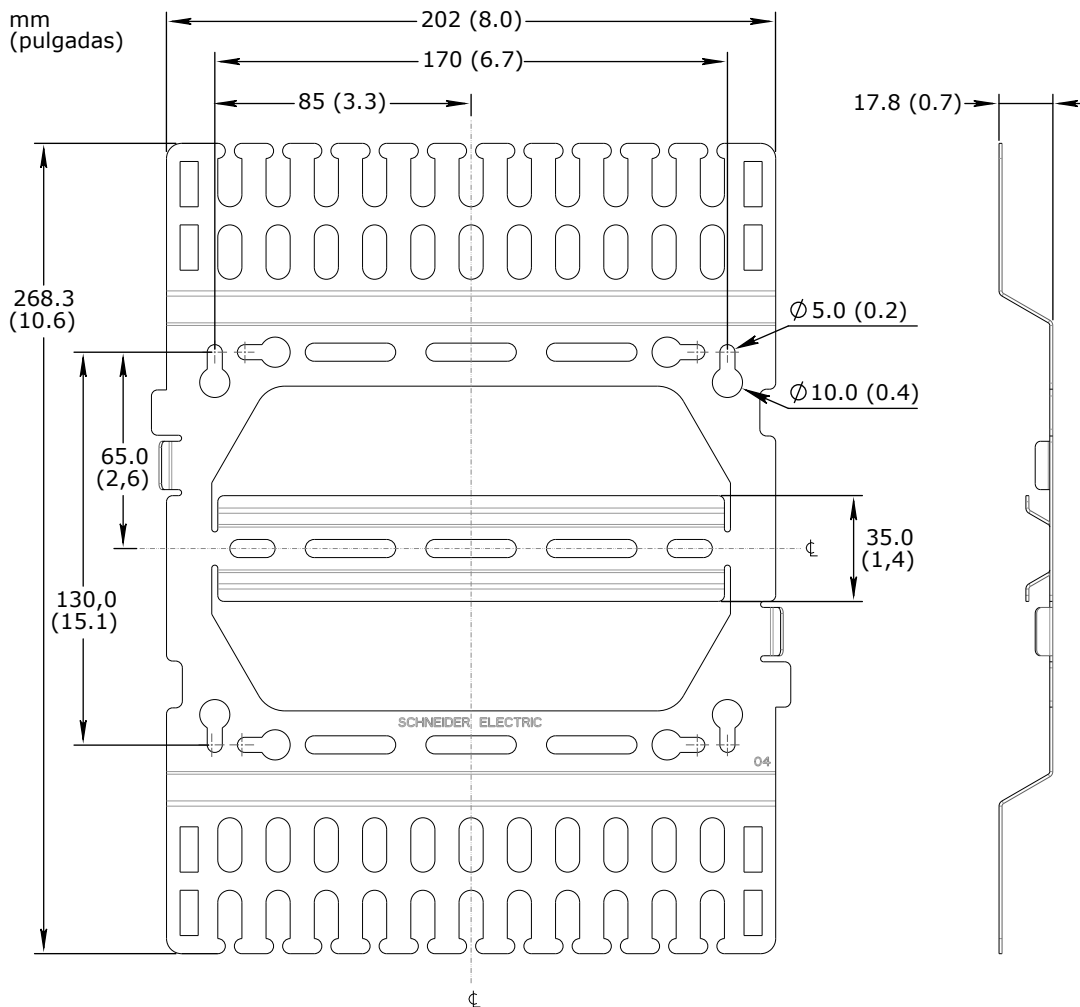
Placa de montaje opcional

La placa de montaje se utiliza para facilitar la instalación y la gestión de cables del módulo de expansión del controlador RP, así como para aliviar la tensión de los conectores.

Dimensiones

202 An. x 268,3 Al. x 17,8 Pr. mm (8,0 An. x 10,6 Al. x 0,7 Pr. pulg.)

SpaceLogic RP-C-EXT-DALI-M-PD



Grosor	0,306 kg (0,675 lb)
Compatibilidad	
Comunicación con el servidor EcoStruxure BMS EcoStruxure Building Operation	versión 3.1.1 y superior
Compatibilidad con medición de energía EcoStruxure Building Operation	versión 3.3.1 y posteriores
Compatibilidad con la función multimaestro del módulo DALI EcoStruxure Building Operation	versión 4.0.1 y posterior
Compatibilidad con la puesta en marcha simplificada y el ahorro de energía para luces DALI, y control de relé para luces que no sean DALI EcoStruxure Building Operation	versión 5.0.3 y posterior
Compatibilidad con comandos de difusión activados/desactivados EcoStruxure Building Operation	versión 7.1.1 y posterior
Cumplimiento de normativas	
Emissiones	RCM; BS/EN 61000-6-3; BS/EN IEC 63044-5-2; FCC Part 15, Subparte B, Clase B
Inmunidad	BS/EN 61000-6-2; BS/EN IEC 63044-5-3

SpaceLogic RP-C-EXT-DALI-M-PD

Estándares de seguridad	BS/EN 60730-1; BS/EN 60730-2-11; BS/EN IEC 63044-3
Interfaz de iluminación con dirección digital	IEC 62386-101; IEC 62386-103
Puertos de comunicación	
Room bus	RS-485 Puertos duales RJ45 para configuraciones daisy-chain Use un cable Cat 5 (o superior) Longitud total máxima del room bus: 72 m (236 ft)
Protección de bus de sala	Supresores del voltaje transitorio en señales de comunicación y potencia
Hardware	
Microcontrolador principal	
Tipo CPU	ARM Cortex-M4 de un núcleo
Frecuencia	80 MHz
SRAM (integrada)	320 KB
Memoria flash (integrada)	1024 KB
Memoria	
Memoria Flash NOR	16 MB
Microcontrolador DALI	
Tipo CPU	ARM Cortex-M0 de un núcleo
Frecuencia	32 MHz
SRAM (integrada)	8 KB
Memoria flash (integrada)	64 KB
Hardware adicional	
Indicador de estado	LED (verde y rojo) que muestra el estado del dispositivo
Indicador de estado de luz	Un LED de estado (verde) para cada entrada/salida DALI
Interruptor de dirección	Interruptor giratorio 0 a 9
Boton de reset	Interruptor de botón
Medición de energía	
Medición del consumo de energía	
El consumo de energía se mide en Wh, compartido por las cuatro salidas.	
Clase de precisión (según la IEC 61557-12)	Medición de energía activa: clase 1
Precisión de medición típica a temperatura ambiente	20 a 100 W: 5% 100 a 3000 W: 1%
Entradas/salidas DALI	
Entradas/salidas	4, luz 1 a luz 4
Las cuatro entradas/salidas comparten un canal DALI.	
Terminales de entrada/salida	N, PE, L, DA+, y DA-
Voltaje de bus DALI	18 VDC

SpaceLogic RP-C-EXT-DALI-M-PD

Corriente máxima	250 mA
Corriente de suministro garantizada	64 mA
Longitud de cable máxima	Consulte SpaceLogic and EasyLogic - Hardware Installation System Guide
Distribución de potencia	230 VAC (mismo voltaje que suministro de potencia) Máximo 5 A de carga por salida Máximo 10 A de carga total para las 4 salidas Máxima corriente de entrada 165 A (<20 ms) por salida Máxima corriente de entrada 800 A (<200 ms) por salida

Dispositivos DALI

Equipo de control compatible Consultar la siguiente tabla.

Número de tipo de dispositivo	Tipo de equipo de control	Compatible
Tipo de dispositivo (DT0)	Equipo de control de lámparas fluorescentes	Sí
Dispositivo tipo 1 (DT1)	Aparatos de control para el alumbrado de emergencia autónomo	Sí
Dispositivo tipo 3 (DT3)	Equipo de control de lámparas halógenas de bajo voltaje	Sí
Dispositivo tipo 4 (DT4)	Reguladores para lámparas incandescentes	Sí
Tipo de dispositivo 6 (DT0)	Equipo de control de la lámpara LED (módulos LED)	Sí
Tipo de dispositivo 8 (DT0)	Equipo de control de color	Sí ^a

a) Se admite el tipo de color Tc (Temperatura de color) de la Parte 209 de la norma IEC 62386.

Tipos de dispositivos de entrada compatibles Consultar la siguiente tabla.

Tipo/número de pieza ^a	Tipo de dispositivo de entrada	Compatible ^{bc}
301	Pulsadores	Sí
302	Dispositivos de entrada absoluto	Sí
303	Sensores de ocupación	Sí
304	Sensores de luz (luminosidad)	Sí

a) Partes de la norma IEC 62386.

b) Para obtener una lista de los dispositivos de entrada compatibles, consulte la base de datos de productos en el sitio web de DiiA, www.dali-alliance.org

c) Es recomendable probar los dispositivos de entrada en la fase inicial de un proyecto.

Entradas digitales

Entradas 4, de DI1 a DI4

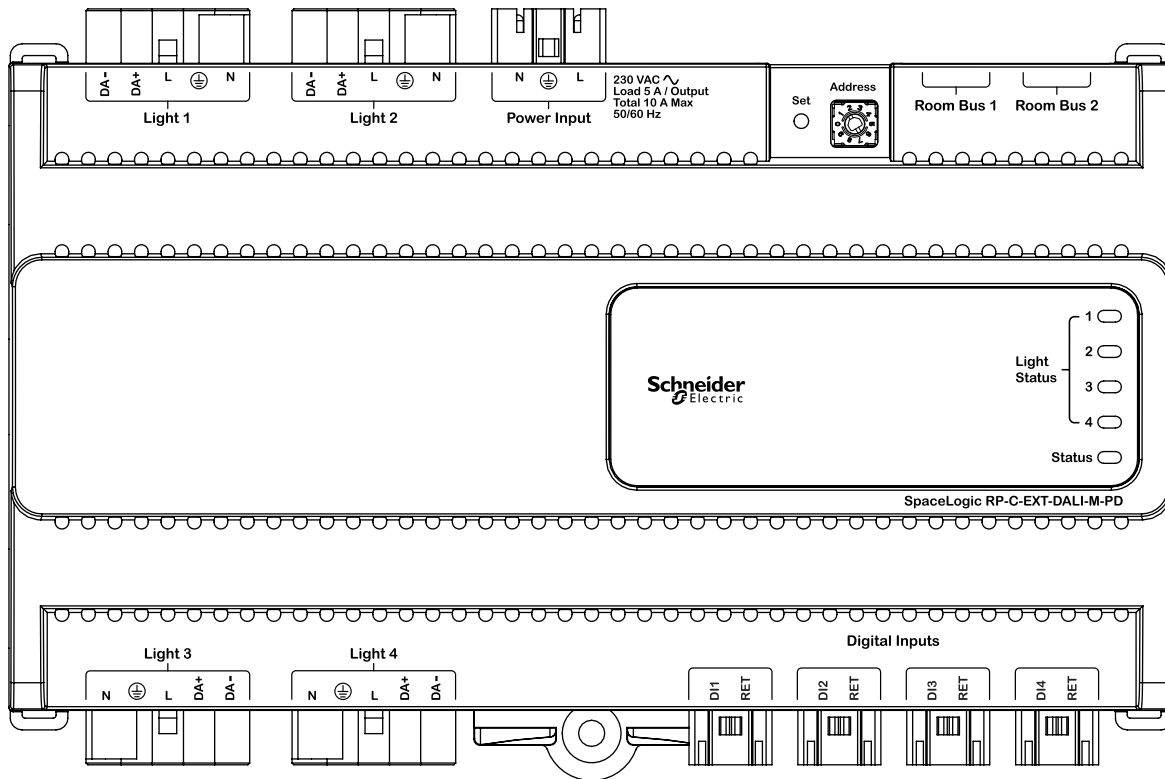
Rango Contacto seco, 0 a 5,0 V CC, 2,2 mA, SELV (tensión extra baja de seguridad)

Conexiones

Siga los diagramas e instrucciones del cableado para una correcta instalación. Para obtener más información sobre el

cableado, consulte SpaceLogic and EasyLogic - Hardware Installation System Guide.

SpaceLogic RP-C-EXT-DALI-M-PD



RP-C-EXT-DALI-M-PD

Conectores externos requeridos

Uso	Número de pieza	Referencia	Tipo de conector	Adecuado para diámetros de cable mm (pulgadas)	Marca	Color de código /alojamiento	Cantidad mínima de pedido
Entrada de suministro de potencia	SXWRPCCON WWPOW	91.931.4053.1	Hembra	5.6–11 (0.22–0.43)	L, PE, N	Negro /Negro	100
Entradas/salidas DALI	SXWRPCCON WWLIGHTPD	91.952.4453.0	Macho	8.5–12.5 (0.34–0.49)	N, PE, L, D2, D1 D2: DA+ D1: DA-	Azul pastel /Blanco	50
Entradas digitales	SXWRPCCON WDI	91.921.2353.0	Hembra	3.4–5.5 (0.14–0.21)	1, 2 1: DI1..4 2: RET	Azul claro /Blanco	100

Los conectores externos deben pedirse por separado. Los conectores se pueden pedir en cantidades de 50 o 100 a Schneider Electric usando los números de parte mencionados anteriormente. Los conectores también se pueden pedir

directamente a Wieland utilizando los números de referencia anteriores. Para más información, consulte el sitio web de Wieland Electric.

SpaceLogic RP-C-EXT-DALI-M-PD

Normativas



Federal Communications Commission

FCC Rules and Regulations CFR 47, Part 15, Class B

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Industry Canada

Este aparato digital de Clase B cumple con la ICES-003 canadiense.

Este aparato digital de Clase B cumple con la NMB-003 canadiense.



Regulatory Compliance Mark (RCM) - Australian Communications and Media Authority (ACMA)

This equipment complies with the requirements of the relevant ACMA standards made under the Radiocommunications Act 1992 and the Telecommunications Act 1997. These standards are referenced in notices made under section 182 of the Radiocommunications Act and 407 of the Telecommunications Act.



Producto DALI-2 certificado

Este producto tiene la certificación DALI-2 y cumple con las Partes 101 y 103 de IEC 62386.

Todos los productos con certificación DALI-2 se enumeran en la base de datos de productos en el sitio web de DiA www.digitalilluminationinterface.org.



CE - Cumplimiento con la Unión Europea (UE)

Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/30/UE

Directiva de baja tensión 2014/35/UE

Directiva 2011/65/UE sobre la restricción al uso de determinadas sustancias peligrosas (RoHS)

2015/863/UE por la que se modifica el anexo II de la Directiva 2011/65/UE

Este equipo cumple las normas del Diario Oficial de la Unión Europea relativas a la declaración de marcado CE de la UE según lo especificado en las directivas anteriores.



WEEE - Directiva de la Unión Europea (EU)

Este equipo y su embalaje llevan la etiqueta de residuo de equipos eléctricos y electrónicos (WEEE) de conformidad con la directiva 2012/19/EU de la Unión Europea (EU), relativa a la eliminación y reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos en la Comunidad Europea.



Evaluación de conformidad del Reino Unido

S.I. 2016/1091 - Normativa de compatibilidad electromagnética de 2016

S.I. 2016/1101 - Normativa para equipos eléctricos (seguridad) de 2016

S.I. 2012/3032 - Normativa de restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos de 2012

S.I. 2013/3113 - Normativa de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de 2013

Este equipo cumple con las leyes, las normativas del Reino Unido, para la Marca de evaluación de Reino Unido especificada en la directiva, o directivas, anterior.

www.se.com/buildings

Life Is On

Schneider
Electric