

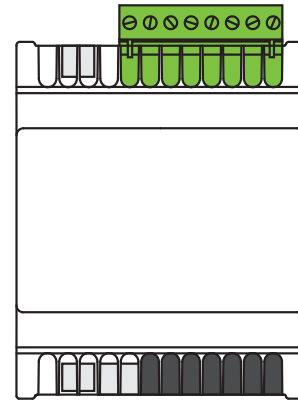
Controlador del módulo de bobina del ventilador de myRoom

El controlador del módulo de bobina del ventilador (FCU) está diseñado para controlar módulos de dos tubos y de cuatro tubos. El controlador del módulo de bobina del ventilador se interconecta con el termostato myRoom Palladiom QS.

Números de modelo

SMC53-MYRM: Controlador básico del módulo de bobina del ventilador, salida de cinco relés

SMC55-MYRM: Controlador avanzado del módulo de bobina del ventilador, salida de cinco relés y (3) 0–10 V_{DC}



Características

- Utilizar con el termostato Palladiom QS de myRoom.
- Controla módulos de bobina del ventilador de dos y cuatro tubos.
 - Válvulas de activación/desactivación
 - Válvulas de 0–10 V_{DC} (SMC55-MYRM únicamente) — requiere una fuente de alimentación separada de 24 V_{DC}, tal como una MQSPS-DH-1-30 de Lutron o equivalente¹, para alimentar el controlador del SMC⁴
 - Control de ventilador de tres velocidades.
 - Control de ventilador de 0–10 V_{DC} (SMC55-MYRM únicamente) — requiere una fuente de alimentación separada de 24 V_{DC}, tal como una MQSPS-DH-1-30 de Lutron o equivalente¹, para alimentar el controlador del SMC⁴
- Admite un sensor de temperatura del agua de suministro para una transición automática de frío/calor con FCU de dos tubos.
- Admite un sensor cableado opcional de temperatura del aire de retorno para permitir flexibilidad en relación a la ubicación de instalación del termostato. Se utiliza el sensor cableado de temperatura del aire de retorno en lugar del sensor interno del termostato.

Número de modelo	Voltaje de operación	Salida de relé		Especificación 0-10 V _{DC}
		Uso general	Motor del ventilador	
SMC53-MYRM	12–24 V _{AC} / 24 V _{DC} ¹ ; 4 W/6 VA o cinco unidades de consumo de energía(PDU) en el enlace QS. ²	24 V _{AC} / 100 V _{AC} / 120 V _{AC} / 220–240 V _{AC} 2 A máximo	100 V _{AC} / 120 V _{AC} / 220–240 V _{AC} 2 FLA/12 LRA máximo ³	No compatible
SMC55-MYRM				Máximo 28 mA en salidas de 10 V _{DC} ^{4,5}

¹ Se deberá utilizar una fuente de alimentación limitada <15 W listada como Clase 2, LPS o SELV.

² Para obtener información completa, consulte la especificación Unidades de consumo de energía en el enlace QS (N/P 369405 de Lutron) en www.lutron.com.

³ Si el ventilador excediera estas especificaciones, se deben usar relés interponibles entre el controlador del FCU y el equipo de climatización. No conectar directamente a cargas capacitivas.

⁴ Cuando se controla un ventilador o válvula de 0–10 V_{DC}, si el común de 0–10 V_{DC} del ventilador o la válvula estuvieran conectados al común del transformador de 24 V_{AC} del FCU, el controlador del SMC debe ser alimentado por un suministro eléctrico que no sea el del transformador de 24 V_{AC} del FCU. Para obtener más información consulte la Nota de aplicación N° 651 (048651) en www.lutron.com

⁵ Las tres salidas de 0–10 V_{DC}, combinadas, no pueden suministrar más de 40 mA.

Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

Compatibilidad de modelos

Utilice la tabla siguiente para identificar qué modelos son compatibles con las funcionalidades del sistema de climatización. **Todos los modelos sólo admiten actualmente módulos de bobina de ventilador. Si utilizara un sistema HVAC diferente póngase en contacto con Lutron.**

Configuración del sistema	Control de válvula/ elemento	Control del ventilador (tipo de ventilador)	Dos tubos / tipo térmico individual (modo de dos tubos)	Número de la configuración básica	Modelos admitidos por la configuración básica	
					SMC53x	SMC55x
<ul style="list-style-type: none"> • Cuatro tubos • Refrigeración de dos tubos con elemento de calefacción resistivo 	Dos relés de activación/ desactivación o relés de punto flotante ¹	Relés A/M/B (H//M/L)	N/D	01	✓	✓
		Señal de 0–10 V _{DC} ²	N/D	02		✓
	Dos señales de 0–10 V _{DC} o un relé y una señal de 0–10 V _{DC}	Relés A/M/B (H//M/L)	N/D	03		✓
		Señal de 0–10 V _{DC} ²	N/D	04		✓
<ul style="list-style-type: none"> • Sólo calefacción de dos tubos • Sólo refrigeración de dos tubos • Dos tubos con un sensor de transición 	Un relé de activación/ desactivación o relé de punto flotante ¹	Relés A/M/B (H//M/L)	Sensor de transición	05	✓	✓
			Sólo calefacción	06	✓	✓
			Sólo refrigeración	07	✓	✓
	Señal de 0–10 V _{DC} ²		Sensor de transición	08		✓
			Sólo calefacción	09		✓
			Sólo refrigeración	10		✓
	Una señal de 0–10 V _{DC} ²	Relés A/M/B (H//M/L)	Sensor de transición	11		✓
			Sólo calefacción	12		✓
			Sólo refrigeración	13		✓
		Señal de 0–10 V _{DC} ²		Sensor de transición	14	
Sólo calefacción				15		✓
Sólo refrigeración				16		✓

¹ El control de la válvula de punto flotante requiere SMC55x. Consulte la Nota de la aplicación N° 630 (048630) en www.lutron.com

² Cuando se controla un ventilador o válvula de 0–10 V_{DC}, si el común de 0–10 V_{DC} del ventilador o la válvula estuvieran conectados al común del transformador de 24 V~ del FCU, el controlador del SMC debe ser alimentado por un suministro eléctrico que no sea el del transformador de 24 V~ del FCU.

Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

Especificaciones

Aprobaciones reglamentarias

- Listado por cULus
- Certificado por CE
- Certificado por NOM
- Satisface la norma RoHS
- FCC 15/ICES-003 Clase B

Características de la entrada

- Fuente de alimentación (no aislada): Fuente de alimentación limitada de 12–24 V \sim 50/60 Hz \pm 10%, o de 24 V \equiv \pm 10%, listada como Clase 2, LPS o SELV de alimentación limitada <15W
- Máximo consumo de energía: 4 W/6 VA/5 PDU¹
- Entradas analógicas: (2) entradas de termistor⁴
 - Tipo: NTC (103 AT)
 - Valor: 10 K a 25 °C (77 °F)
 - Rango: -50 °C–100 °C (-58 °F–212 °F)
 - Resolución: 0,18 °F (0,1 °C)
 - Exactitud: 1% de plena escala

Características de la salida

- Salidas de relé: (5) Relés SPST, Normalmente Abiertos, especificados para:
 - Propósito general 2 A a 24 V \sim / 100 V \sim / 120 V \sim / 220-240 V \sim
 - Carga de motor 2 FLA / 12 LRA a 100 V \sim / 120 V \sim / 220-240 V \sim
- Salidas analógicas: (3) Salidas de 0-10 V \equiv ²
 - Máximo 28 mA a 10 V \equiv por salida³
 - Resolución: 1%
 - Exactitud: 2% de plena escala

Entorno

- Temperatura ambiental de operación: -20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F)
- Temperatura de almacenamiento: -40 °C a 85 °C (-40 °F a 185 °F)
- 0% a 90% de humedad relativa, sin condensación
- Sólo para uso bajo techo
- Producto especificado para IP20
- Grado de polución 2

Gabinete

- El controlador de la climatización debe instalarse en un gabinete NEMA Tipo 1 listado o en un gabinete con especificación IP20 de conformidad con la norma IEC 61439-3 (o norma equivalente)
- El gabinete deberá estar asegurado por un mecanismo de bloqueo con llave o mecanizado
- El gabinete debe satisfacer el espaciado indicado en la sección **Montaje**

¹ Para obtener más información consulte **Unidades de consumo de energía en el enlace QS** (N/P 369405) en www.lutron.com

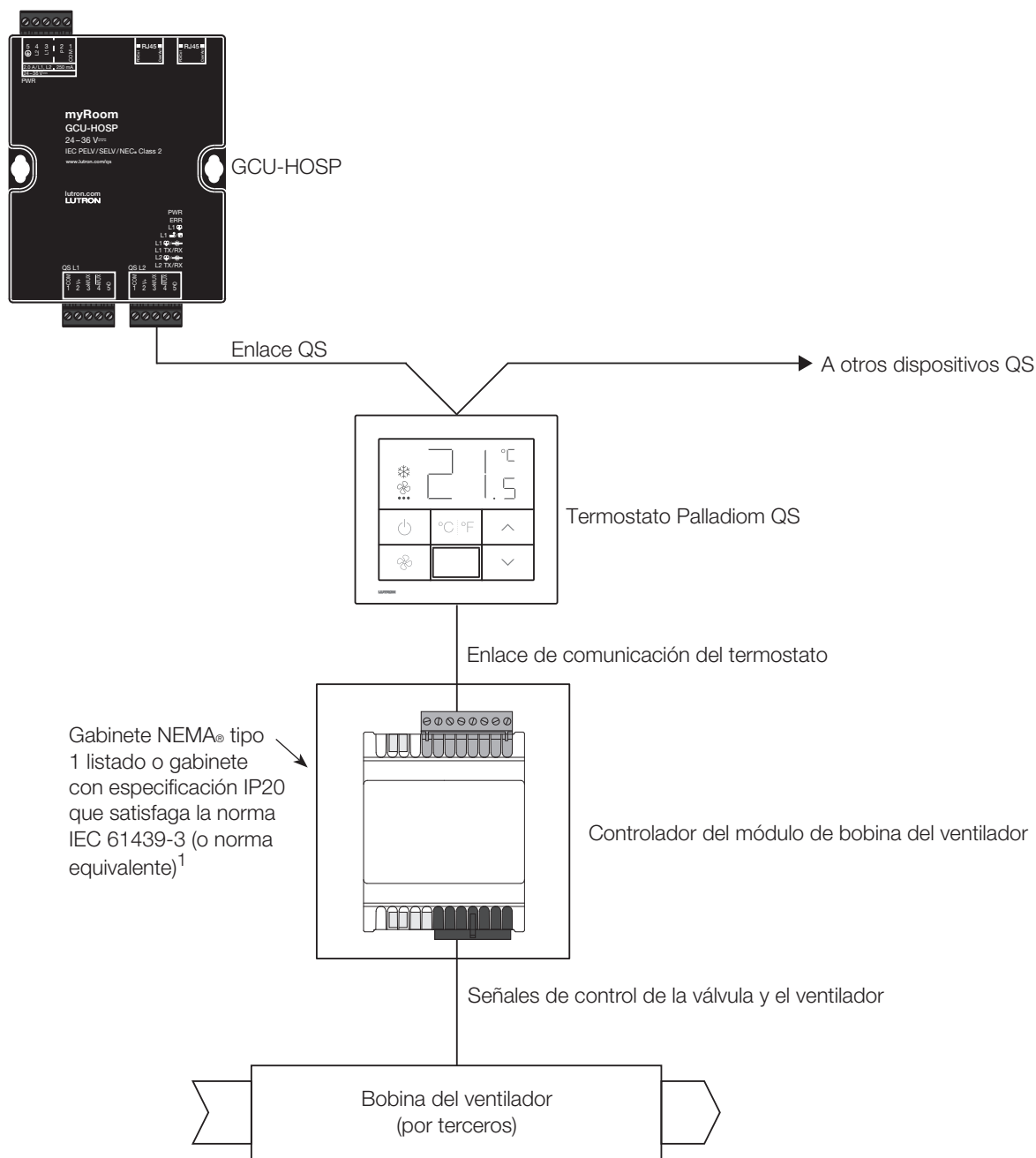
² Cuando se controla un ventilador o válvula de 0–10 V \equiv , si el común de 0–10 V \equiv del ventilador o la válvula estuvieran conectados al común del transformador de 24 V \sim del FCU, el controlador del SMC debe ser alimentado por un suministro eléctrico que no sea el del transformador de 24 V \sim del FCU. Para obtener más información consulte la Nota de aplicación N° 651 (048651) en www.lutron.com

³ Las tres salidas de 0–10 V \equiv , juntas, no pueden suministrar más de 40 mA.

⁴ El controlador del FCU es compatible con el modelo THTDPG06 de Tasseron Sensors. Para consultas sobre pedidos póngase en contacto con Sales@TasseronUSA.com.

Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

Diagrama del sistema



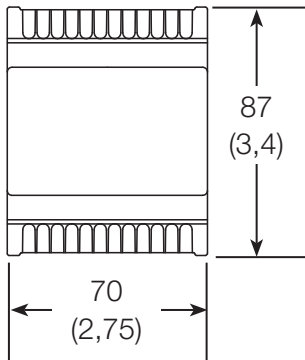
¹ El gabinete debe satisfacer los requisitos mínimos de espacio libre y deberá estar fijado por un mecanismo de bloqueo con llave o mecanizado.

Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

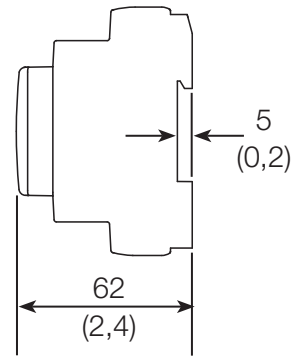
Dimensiones

Las medidas se indican en: mm (pulg)

Vista frontal



Vista lateral



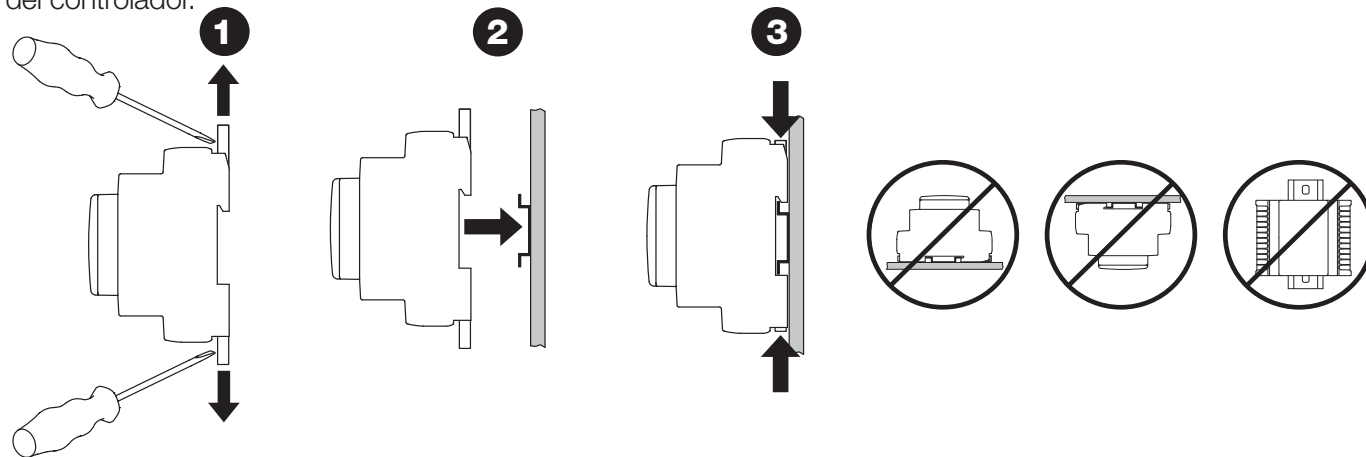
Nombre del trabajo:

Números de modelo:

Número del trabajo:

Montaje

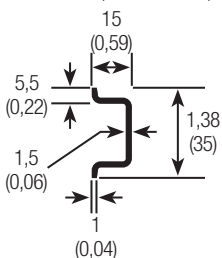
El controlador del FCU debe instalarse en un gabinete NEMA® Tipo 1 listado o en un gabinete con especificación IP20 de conformidad con la norma IEC 61439-3 (o norma equivalente). El gabinete debe satisfacer los requisitos mínimos de espacio libre. El gabinete deberá estar asegurado por un mecanismo de bloqueo con llave o mecanizado. Al instalar y utilizar este producto deben respetarse todas las normativas de seguridad estatales, regionales y locales pertinentes. Utilice gabinetes metálicos para mejorar la inmunidad electromagnética del sistema del controlador.



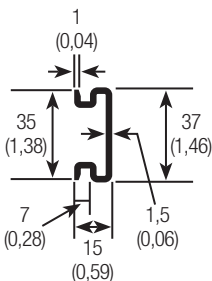
Dimensiones aceptables del riel DIN

Las medidas se indican en: mm (pulg)

AM1DE200 (IEC/EN60715)

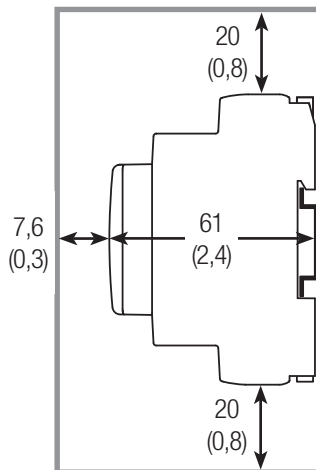
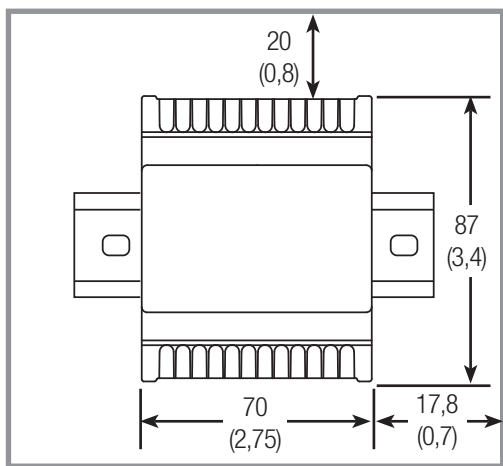


AM1DP200



Holguras mínimas

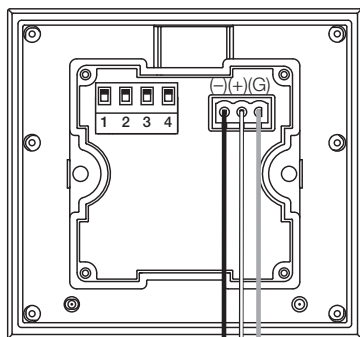
Las medidas se indican en: mm (pulg)



Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

Conexiones

Tamaño del cable		Tipo de cable											
AWG		24 a 14		22 a 14		2 x 24 a 18		2 x 24 a 16		2 x 22 a 18		2 x 20 a 16	
mm ²		0,2 a 2,5		0,25 a 2,5		2 x 0,2 a 1,0		2 x 0,2 a 1,5		2 x 0,25 a 1,0		2 x 0,5 a 1,5	



Par de apriete recomendado para los terminales:

0,5 a 0,6 N•m
(4,4 a 5,3 pulg-lb)

Gris (G) (Com)

Blanco (+) (MUX)

Negro (-) (MUX)

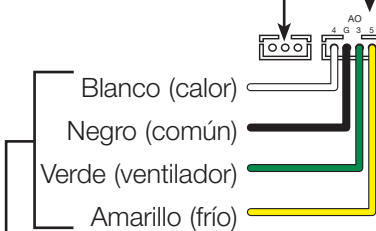
Terminal de salidas de relé:
Bloques de terminales atornillables para las válvulas de activación/desactivación y el ventilador de tres velocidades

Arnés de cables del enlace de comunicación del termostato (incluido en el kit de arneses de cables)

Nota: El arnés de cables del enlace de comunicación del termostato se puede extender hasta 152,5 m (500 pies) utilizando cable 1,0 mm² (18 AWG) y un par de cables 0,25 mm² (22 AWG) de par retorcido blindado. Los arneses de cables de E/S analógica se pueden extender hasta 30,5 m (100 pies) utilizando cable 1,0 mm² o 0,25 mm² (18 AWG o 22 AWG) de par retorcido blindado.

Alimentación eléctrica del controlador
Fuente de alimentación limitada <15 W listada como Clase 2, LPS o SELV

No utilizado



Arnés de cables para las válvulas y controles de ventiladores de 0-10 V_{DC}

Rojo 12-24 V_{AC}/24 V_{DC}

Gris/Rojo común

Negro } Conexiones comunes aisladas del sensor
Negro } (para sensor de transición, sensor de temperatura remoto, etc.)

Azul/Rojo (sensor de transición)

Azul (sensor de temperatura remoto)

Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

Cableado

Conecte el controlador de acuerdo con el diagrama de más abajo que corresponda al sistema, la válvula y el tipo de ventilador del FCU. Para prolongar la vida útil del relé, cada carga inductiva accionada por los contactos del relé debe incluir un dispositivo de supresión, tal como un limitador de picos o un circuito RC.

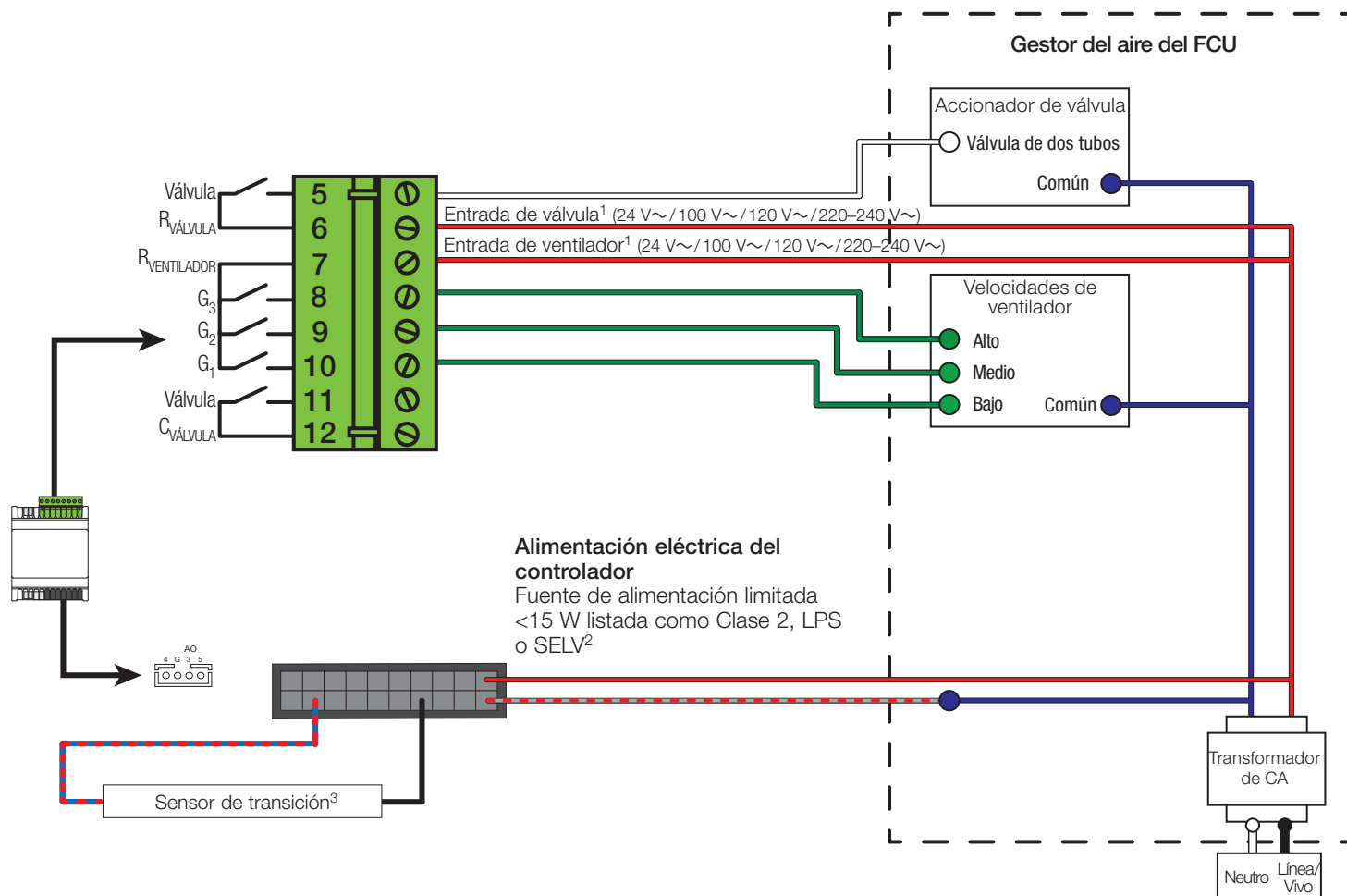
Diagrama de cableado típico 1 (SMC53-MYRM o SMC55-MYRM)

Sistema de dos tubos

Válvula de activación/desactivación

Ventilador de tres velocidades

Sensor de transición



¹ Se muestra la aplicación de control de ventilador de relé de 24 V~.

² Cuando se energiza el SMC con un suministro eléctrico de CC de Lutron que alimenta el enlace QS, el SMC consume 5 PDU.

³ El sensor es opcional Tasseron THTDPG06, Semitec 103AT o equivalente, NTC 10 k a 25 °C.

Continúa en la página siguiente...

LUTRON PRESENTACIÓN DE ESPECIFICACIONES

Página

Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

Cableado (continuación)

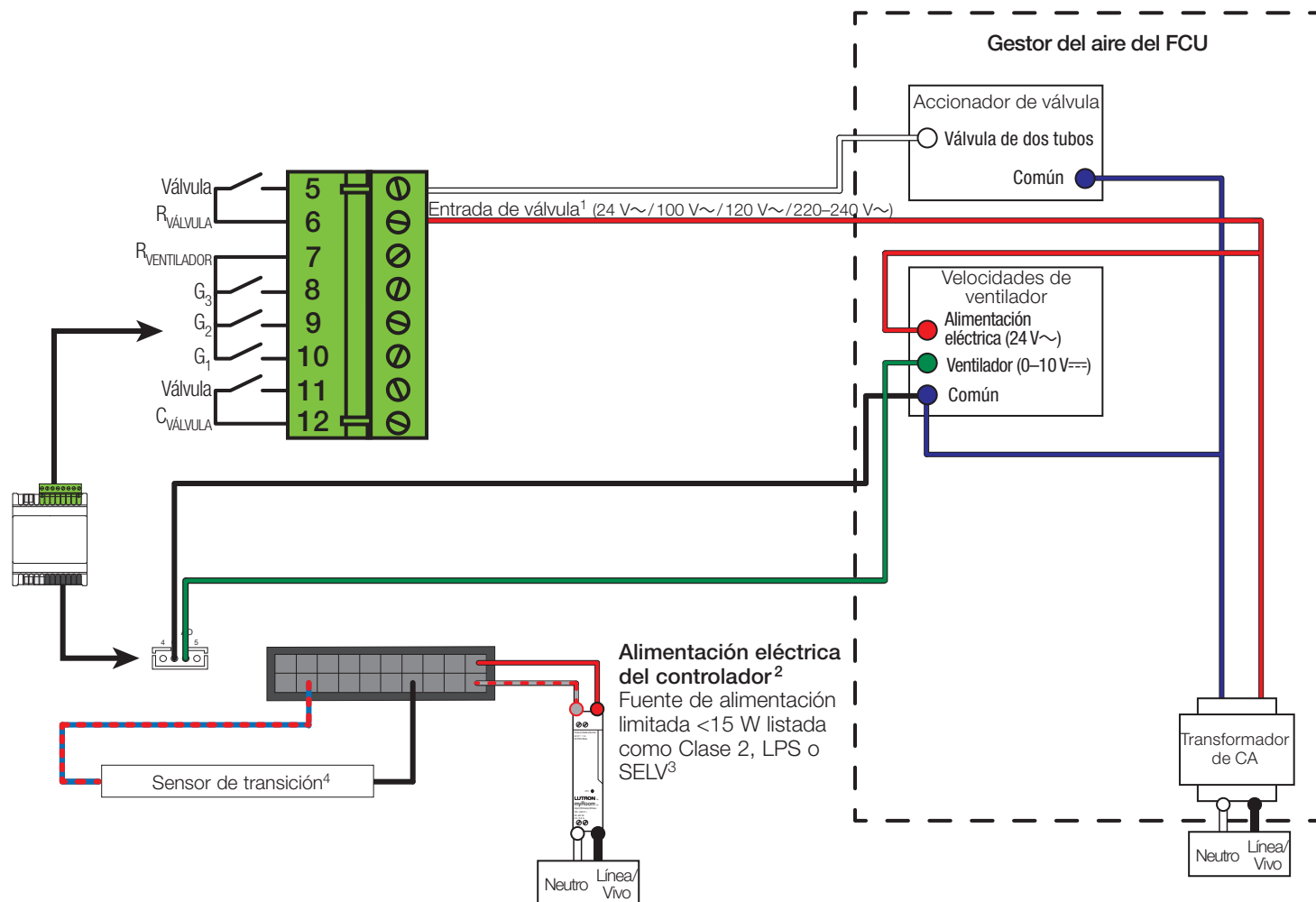
Diagrama de cableado típico 2 (SMC55-MYRM únicamente)

Sistema de dos tubos

Válvula de activación/desactivación

Ventilador controlado de 0-10 V \Rightarrow

Sensor de transición



¹ Se muestra la aplicación de control de ventilador de relé de 24 V \sim .

² Cuando se controla un ventilador o una válvula de 0-10 V \Rightarrow , se debe utilizar un suministro eléctrico separado para alimentar el controlador del SMC si el común de 0-10 V \Rightarrow estuviera conectado al común del transformador de 24 V \sim del FCU. El controlador del SMC debe ser alimentado por un suministro eléctrico que no sea el transformador de 24 V \sim del FCU. Para obtener opciones de cableado adicionales consulte la Nota de aplicación N° 651 (048651) en www.lutron.com.

³ Cuando se energiza el SMC con un suministro eléctrico de CC de Lutron que alimenta el enlace QS, el SMC consume 5 PDU.

⁴ El sensor es opcional Tasseron THDTPG06, Semitec 103AT o equivalente, NTC 10 k a 25 °C.

Continúa en la página siguiente...

Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

Cableado (continuación)

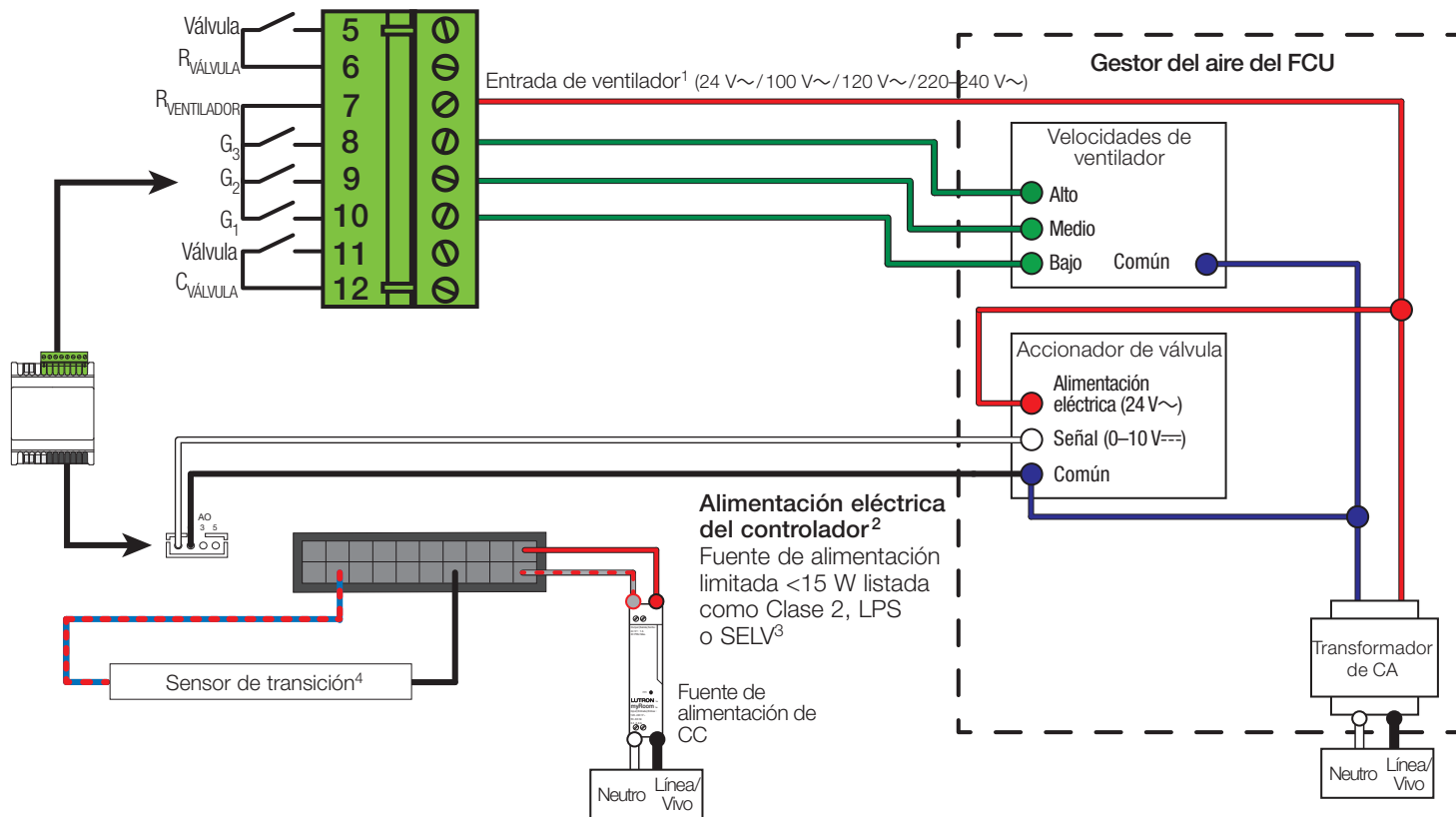
Diagrama de cableado típico 3 (SMC55-MYRM únicamente)

Sistema de dos tubos

Válvula de 0–10 V $\overline{\overline{=}}$

Ventilador de tres velocidades

Sensor de transición



¹ Se muestra la aplicación de control de ventilador de relé de 24 V~.

² Cuando se controla un ventilador o una válvula de 0–10 V $\overline{\overline{=}}$, se debe utilizar un suministro eléctrico separado para alimentar el controlador del SMC si el común de 0–10 V $\overline{\overline{=}}$ estuviera conectado al común del transformador de 24 V~ del FCU. El controlador del SMC debe ser alimentado por un suministro eléctrico que no sea el transformador de 24 V~ del FCU. Para obtener opciones de cableado adicionales consulte la Nota de aplicación N° 651 (048651) en www.lutron.com.

³ Cuando se energiza el SMC con un suministro eléctrico de CC de Lutron que alimenta el enlace QS, el SMC consume 5 PDU.

⁴ El sensor es opcional Tasseron THDTPG06, Semitec 103AT o equivalente, NTC 10 k a 25 °C.

Continúa en la página siguiente...

Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

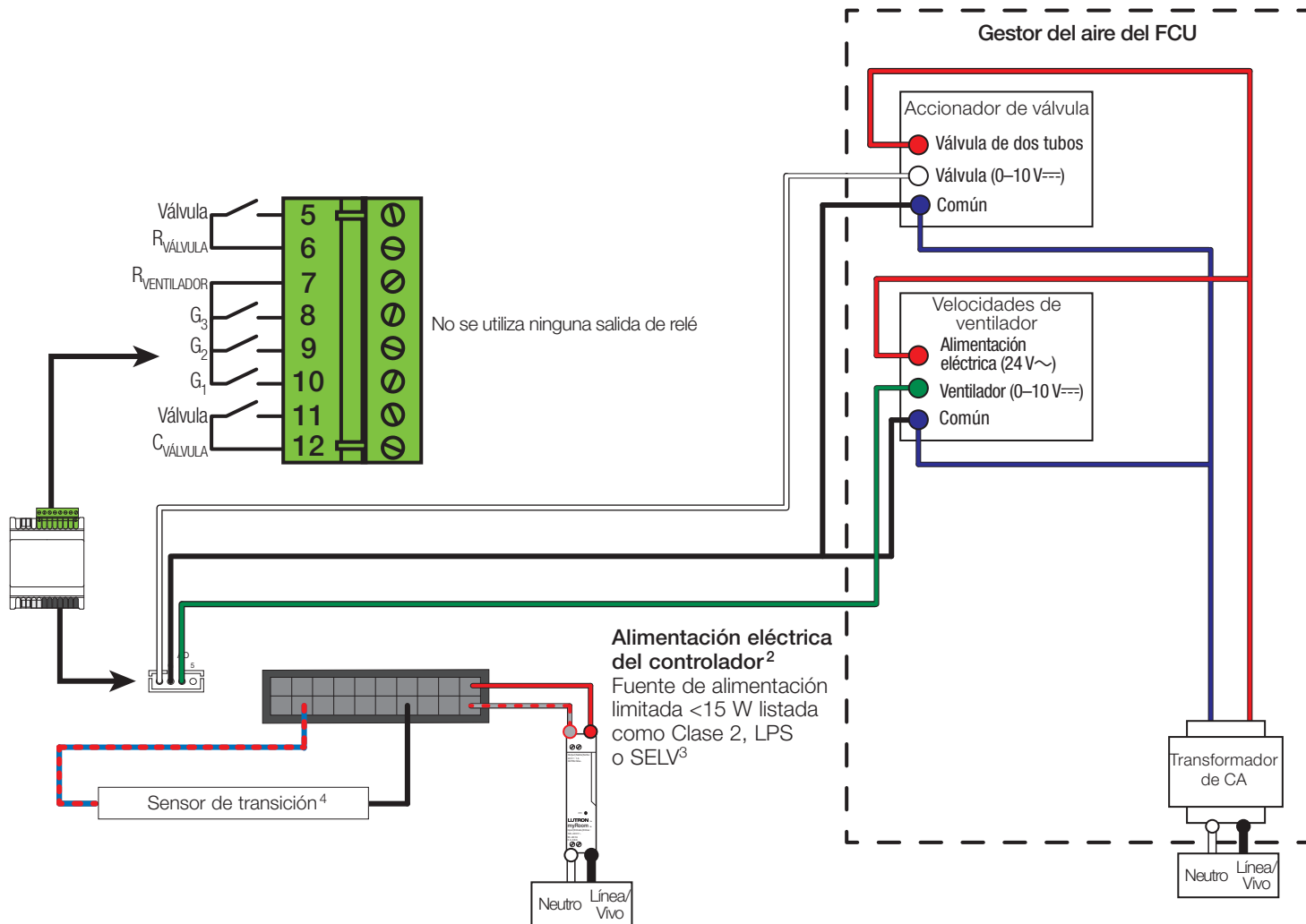
Cableado (continuación)

Diagrama de cableado típico 4 (SMC55-MYRM únicamente)

Sistema de dos tubos

Válvula de 0–10 V \Rightarrow

Ventilador controlado de 0–10 V \Rightarrow



¹ Se muestra la aplicación de control de ventilador de relé de 24 V \sim .

² Cuando se controla un ventilador o una válvula de 0–10 V \Rightarrow , se debe utilizar un suministro eléctrico separado para alimentar el controlador del SMC si el común de 0–10 V \Rightarrow estuviera conectado al común del transformador de 24 V \sim del FCU. El controlador del SMC debe ser alimentado por un suministro eléctrico que no sea el transformador de 24 V \sim del FCU. Para obtener opciones de cableado adicionales consulte la Nota de aplicación N° 651 (048651) en www.lutron.com.

³ Cuando se energiza el SMC con un suministro eléctrico de CC de Lutron que alimenta el enlace QS, el SMC consume 5 PDU.

⁴ El sensor es opcional Tasseron THTDPG06, Semitec 103AT o equivalente, NTC 10 k a 25 °C.

Continúa en la página siguiente...

LUTRON PRESENTACIÓN DE ESPECIFICACIONES

Página

Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

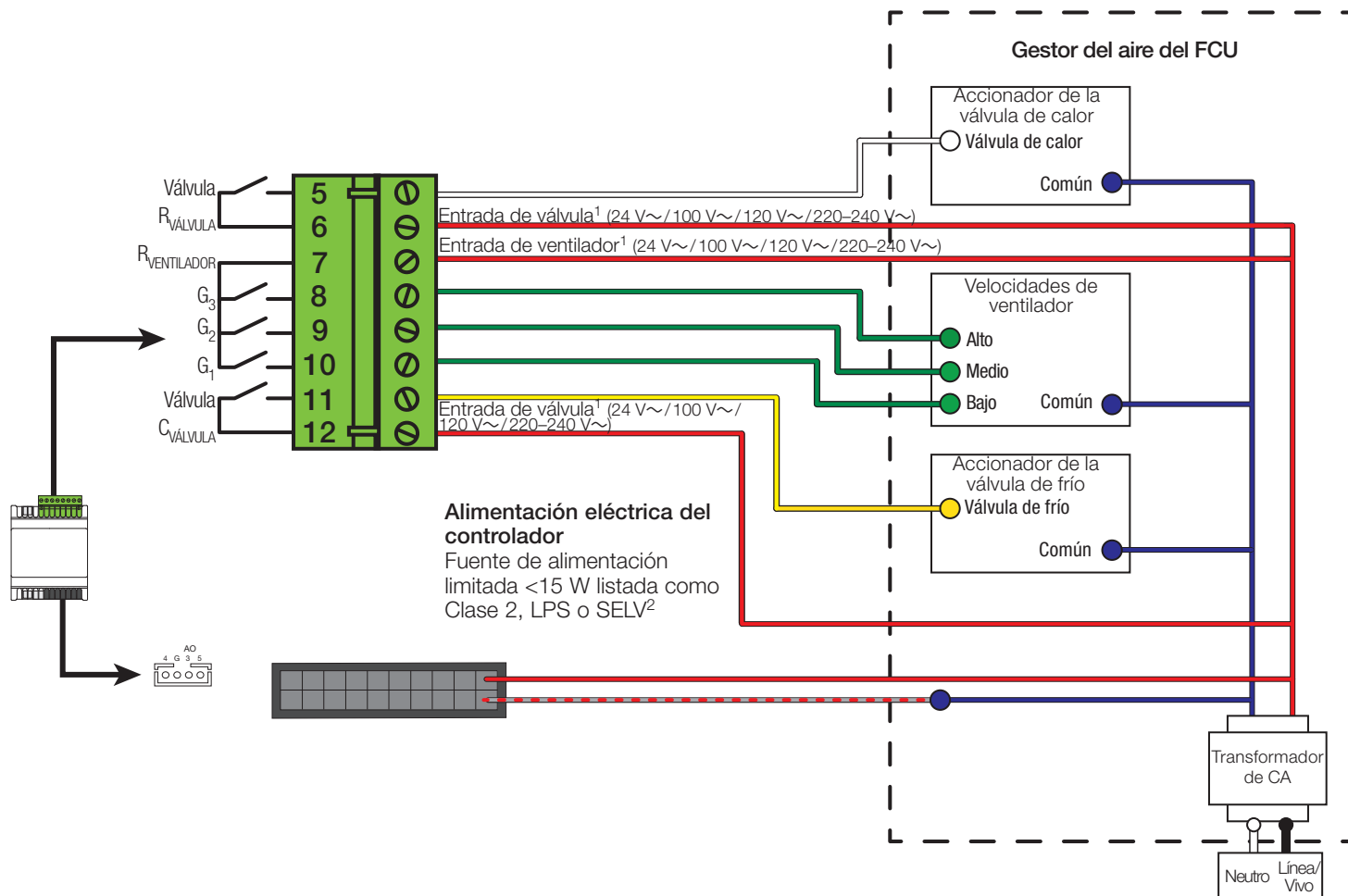
Cableado (continuación)

Diagrama de cableado típico 5 (SMC53-MYRM o SMC55-MYRM)

Sistema de cuatro tubos

Válvula de activación/desactivación

Ventilador de tres velocidades



¹ Se muestra la aplicación de control de ventilador de relé de 24 V~.

² Cuando se energiza el SMC con un suministro eléctrico de CC de Lutron que alimenta el enlace QS, el SMC consume 5 PDU.

Continúa en la página siguiente...

Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

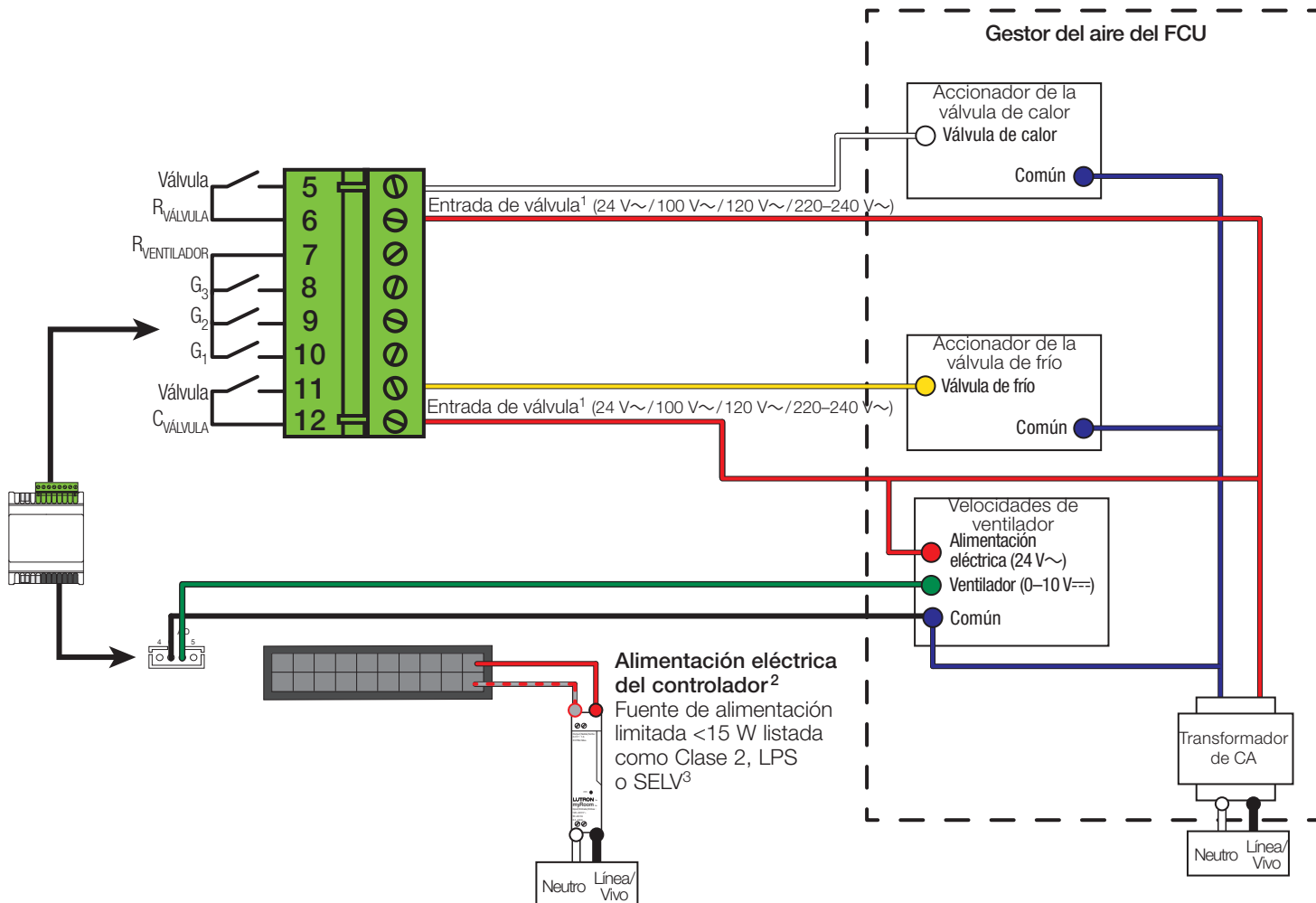
Cableado (continuación)

Diagrama de cableado típico 6 (SMC55-MYRM únicamente)

Sistema de cuatro tubos

Válvulas de activación/desactivación

Ventilador controlado de 0-10 V \Rightarrow



¹ Se muestra la aplicación de control de ventilador de relé de 24 V \sim .

² Cuando se controla un ventilador o una válvula de 0-10 V \Rightarrow , se debe utilizar un suministro eléctrico separado para alimentar el controlador del SMC si el común de 0-10 V \Rightarrow estuviera conectado al común del transformador de 24 V \sim del FCU. El controlador del SMC debe ser alimentado por un suministro eléctrico que no sea el transformador de 24 V \sim del FCU. Para obtener opciones de cableado adicionales consulte la Nota de aplicación N° 651 (048651) en www.lutron.com.

³ Cuando se energiza el SMC con un suministro eléctrico de CC de Lutron que alimenta el enlace QS, el SMC consume 5 PDU.

Continúa en la página siguiente...

Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

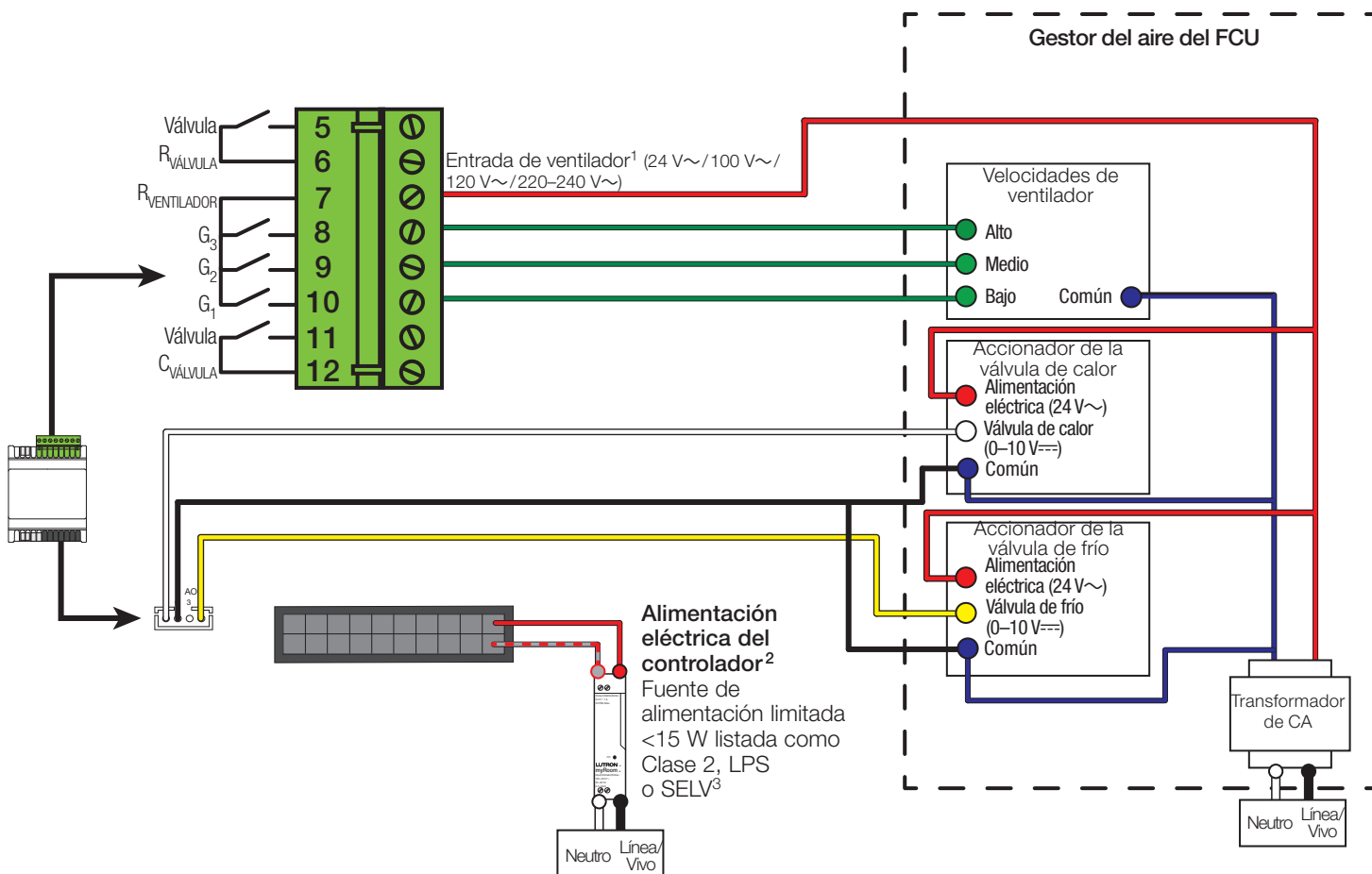
Cableado (continuación)

Diagrama de cableado típico 7 (SMC55-MYRM únicamente)

Sistema de cuatro tubos

Válvulas de 0–10 V \Rightarrow

Ventilador de tres velocidades



¹ Se muestra la aplicación de control de ventilador de relé de 24 V \sim .

² Cuando se controla un ventilador o una válvula de 0–10 V \Rightarrow , se debe utilizar un suministro eléctrico separado para alimentar el controlador del SMC si el común de 0–10 V \Rightarrow estuviera conectado al común del transformador de 24 V \sim del FCU. El controlador del SMC debe ser alimentado por un suministro eléctrico que no sea el transformador de 24 V \sim del FCU. Para obtener opciones de cableado adicionales consulte la Nota de aplicación N° 651 (048651) en www.lutron.com.

³ Cuando se energiza el SMC con un suministro eléctrico de CC de Lutron que alimenta el enlace QS, el SMC consume 5 PDU.

Continúa en la página siguiente...

Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

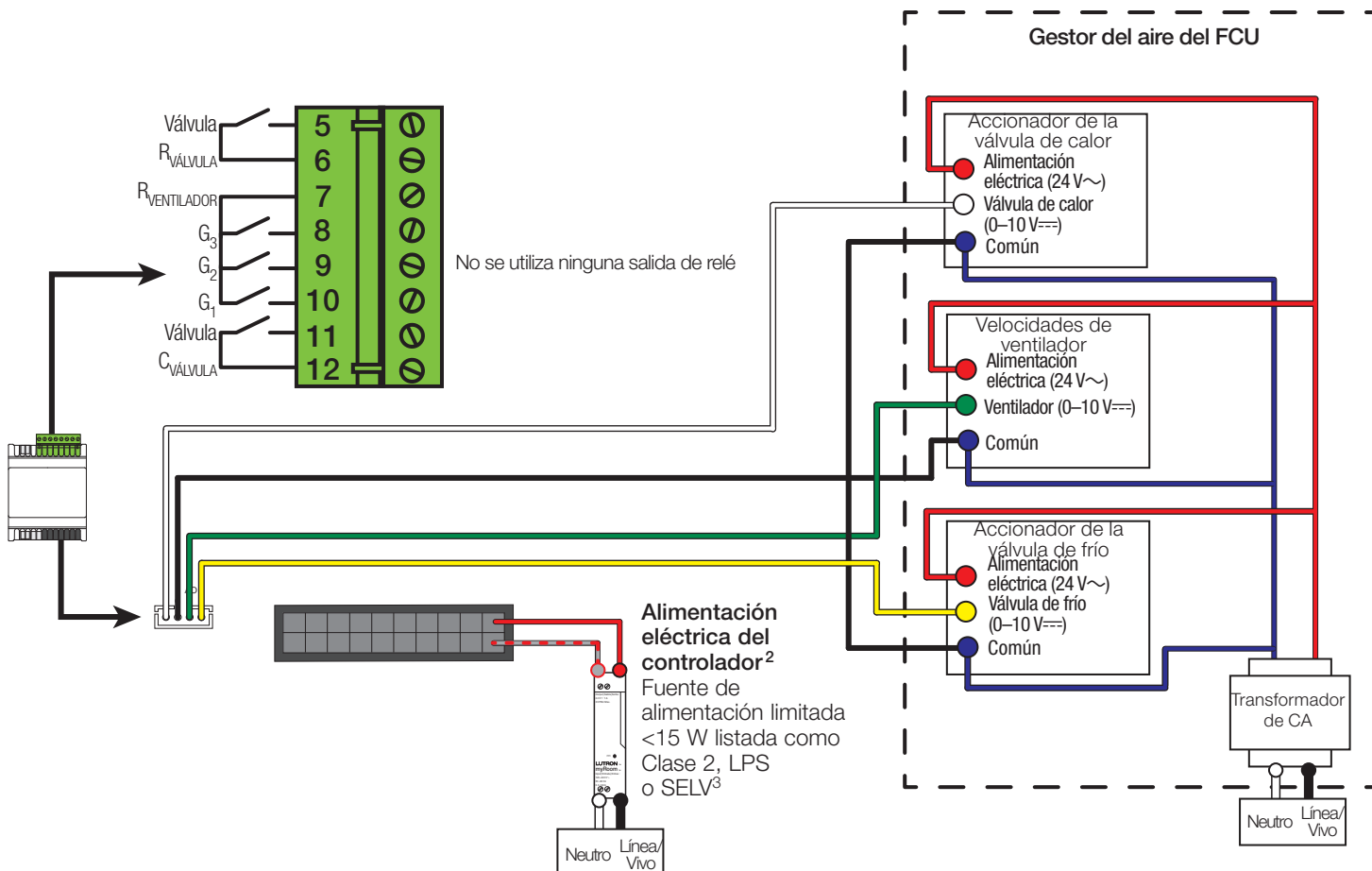
Cableado (continuación)

Diagrama de cableado típico 8 (SMC55-MYRM únicamente)

Sistema de cuatro tubos

Válvulas de 0–10 V \equiv

Ventilador controlado de 0–10 V \equiv



¹ Se muestra la aplicación de control de ventilador de relé de 24 V \sim .

² Cuando se controla un ventilador o una válvula de 0–10 V \equiv , se debe utilizar un suministro eléctrico separado para alimentar el controlador del SMC si el común de 0–10 V \equiv estuviera conectado al común del transformador de 24 V \sim del FCU. El controlador del SMC debe ser alimentado por un suministro eléctrico que no sea el transformador de 24 V \sim del FCU. Para obtener opciones de cableado adicionales consulte la Nota de aplicación N° 651 (048651) en www.lutron.com.

³ Cuando se energiza el SMC con un suministro eléctrico de CC de Lutron que alimenta el enlace QS, el SMC consume 5 PDU.

Lutron, Lutron, myRoom y Palladiom son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Lutron Electronics Co., Inc. en E.U.A. y/o en otros países.

Todos los nombres de productos, logotipos y marcas son propiedad de sus respectivos propietarios.

LUTRON PRESENTACIÓN DE ESPECIFICACIONES

Página

Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	