HOJA DE DATOS

APR

Produal

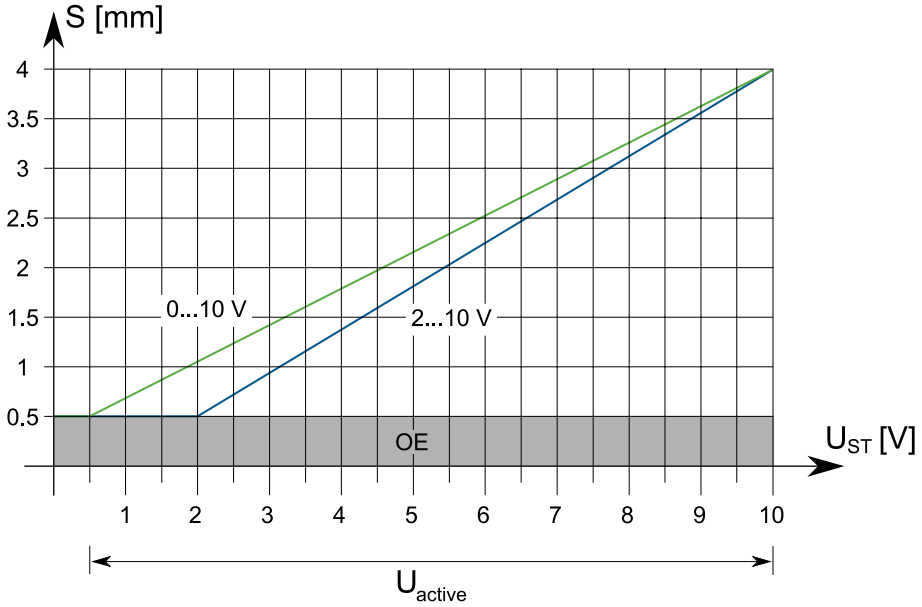
Distributed by AKRIBIS



APR 4x405 - Actuadores térmicos



Los actuadores térmicos APR 4x405 se diseñan para controlar las válvulas de control en los sistemas de automatización de HVAC. Los actuadores se controlan mediante una señal de control de 0...10 V (APR 40405-00N00-0, APR 42405-00N00-0) o de 2...10 V (APR 40405-01N00-0), como se muestra en la figura que aparece a continuación.



Valor	Descripción
S	Carrera
U_{ST}	Señal de control
U_{activo}	Intervalo de señal de control de activación. Cuando la señal de control se encuentra por debajo del intervalo de señal de control de activación, el actuador permanece en un estado pasivo para omitir la tensión de rizado que tiene lugar en los cables largos.
OE	Zona de recorrido inactiva

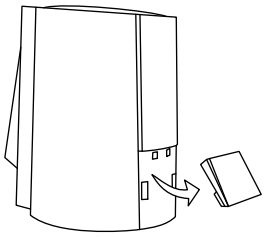
Importante: No utilice materiales ni adhesivos que contengan amoníaco cerca de los actuadores térmicos.

Los actuadores se entregan en estado «Primera apertura»; es decir, la válvula queda levemente abierta después de instalar el actuador. De esta forma, es posible llenar y lavar el sistema incluso si el sistema de control no funciona aún. El actuador térmico comienza su funcionamiento normal tras estar más de 6 minutos conectado a la tensión de alimentación. No es posible volver a activar la función «Primera apertura».

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Los actuadores se montan en válvulas de control NV2 con anillos adaptadores VA 80. También se ofrecen anillos adaptadores para válvulas de otros fabricantes.

El actuador se puede proteger contra el desmontaje no autorizado retirando el pestillo de bloqueo.



Especificaciones técnicas

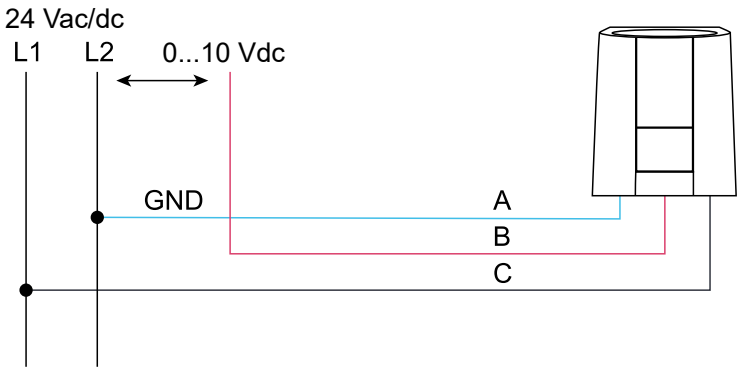
Propiedad	Valor
Alimentación	
APR 40405-00N00-0	24 V CA (22...28 V), 50/60 Hz
APR 40405-01N00-0	24 V CA (22...28 V), 50/60 Hz
APR 42405-00N00-0	24 V CC (20...28 V)
Potencia de funcionamiento	1 W
Corriente de puesta en marcha	< 320 mA (máx. 2 min)
Señal de control	
APR 40405-00N00-0	0...10 V, impedancia de entrada 100 kΩ
APR 40405-01N00-0	2...10 V, impedancia de entrada 100 kΩ
APR 42405-00N00-0	0...10 V, impedancia de entrada 100 kΩ
Carrera	4 mm
Fuerza de actuación	100...105 N
Velocidad de actuación	30 s/mm
Posición sin alimentación	Cerrado (NC), actuador en posición inferior
Cable	
Tipo	3 x 0,22 m^2, PVC, extraíble
Color	Blanco
Longitudes disponibles	1 m, 2 m, 3 m, 5 m, 10 m, 15 m, 20 m
Categoría de equipo (IEC 60664-1)	III
Montaje	Montado con un adaptador de válvula (se vende por separado). No se recomienda instalar en ningún caso el actuador en posición invertida.
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura de fluido	0…100 °C
Temperatura ambiente	0…60 °C
Temperatura de almacenamiento	-25…60 °C
Clase de protección	IP54
Dimensiones (an. x al. x pr.)	44,3 x 53 x 61,5 mm
Peso (con cable de 1 m)	111 g

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Cableado

Aviso: El cableado de los dispositivos y su puesta en servicio solo deben ser realizados por profesionales cualificados. Efectúe siempre el cableado del dispositivo en una red eléctrica que no presente tensión.

Aviso: Este producto es un aparato de categoría III según IEC 60664-1. El producto solo se puede conectar a una red eléctrica SELV (tensión extrabaja de seguridad).



Hilos	Color del hilo	Descripción
A	Azul	0 V
B	Rojo	0...10 V CC, señal de control
C	Negro	• 24 V CA (modelos APR 40405) • 24 V CC (modelos APR 42405)

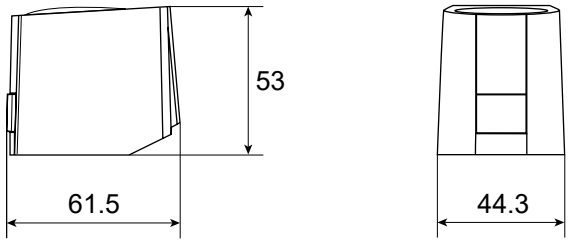
Información para pedidos

	Tipo	Número de producto	Descripción
	APR 40405-00N00-0	1210061	Actuador térmico, 24 V CA, señal de control 0…10 V, NC, cable extraíble (se vende por separado)
	APR 40405-01N00-0	1210052	Actuador térmico, 24 V CA, señal de control 2…10 V, NC, cable extraíble (se vende por separado)
	APR 42405-00N00-0	1210053	Actuador térmico, 24 V CC, señal de control 0…10 V, NC, cable extraíble (se vende por separado)
	BA-ALL.5.3.01	1220031	Cable extraíble, 1 m
	BA-ALL.5.3.02	1220032	Cable extraíble, 2 m
	BA-ALL.5.3.03	1220033	Cable extraíble, 3 m
	BA-ALL.5.3.05	1220035	Cable extraíble, 5 m

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

	Tipo	Número de producto	Descripción
	BA-ALL.5.3.10	1220036	Cable extraíble, 10 m
	BA-ALL.5.3.15	1220037	Cable extraíble, 15 m
	BA-ALL.5.3.20	1220038	Cable extraíble, 20 m

Dimensiones



Normas, directivas y reglamentos admitidos

Norma	Descripción
2014/30/UE	Compatibilidad electromagnética (CEM).
2014/35/UE	Directiva de baja tensión (DBT).
2011/65/UE	Directiva de restricción de sustancias peligrosas (RoHS2).
(UE) 2015/863	Directiva delegada de la Comisión, que modifica el anexo II de la Directiva 2011/65/UE.
S.I. 2016 n.º 1091	Reglamento relativo a la compatibilidad electromagnética
S.I. 2016 n.º 1101	Reglamento relativo a los equipos eléctricos (seguridad)
S.I. 2012 n.º 3032	La restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en la normativa de equipos eléctricos y electrónicos
EN 60730-1:2011	Dispositivos de control eléctrico automático. Parte 1: Requisitos generales.
EN 60730-2-14:1997 + A1:2001 + A11:2005 + A2:2008	Dispositivos de control eléctrico automático. Parte 2-14: Requisitos particulares para los actuadores eléctricos
EN 50419:2006	Marcado de aparatos eléctricos y electrónicos de acuerdo con el artículo 11(2) de la Directiva 2002/96/EC, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info