

SERIE **SEC**

CONTROLADOR ELECTRÓNICO DE VÁLVULA DE EXPANSIÓN



Electronic Expansion Valve Controller SEC61 series is the controller with enhanced features for the refrigeration applications, A/C and HP applications.

FUNCIONES

- ALGORITMO PID AVANZADO PARA GARANTIZAR UN AJUSTE AUTOMÁTICO PRECISO DEL RECALENTAMIENTO
- PREVENCIÓN RÁPIDA Y SEGURA DE SOBRECALENTAMIENTO BAJO Y ALTO PARA GARANTIZAR QUE EL SISTEMA FUNCIONE BIEN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE TRABAJO
- TAMAÑO PEQUEÑO, DISEÑO DE MONTAJE EN CARRIL, FÁCIL DE INSTALAR
- EFICIENCIA ENERGÉTICA, LOGRANDO EL USO MÁS EFICIENTE DEL EVAPORADOR
- FUNCIÓN A PRUEBA DE FALLOS PARA GARANTIZAR UN FUNCIONAMIENTO CONTINUO
- CONTROL DE VÁLVULAS A TRAVÉS DE MODBUS
- CONTROL DE VÁLVULA DE BOLA ELÉCTRICA (EBV)

ESPECIFICACIONES GENERALES

- Aplicable para varios refrigerantes
- Temperatura de funcionamiento: -30 ~ 55 °C
- Temperatura de almacenamiento: -30 ~ 55 °C
- Humedad relativa: ≤ 95%HR
- Certificación: UL, declaración CE según EMC
- Método de instalación Montaje en carril a presión o en superficie mediante tornillos
- Compatible con las válvulas DPF y LPF de Sanhua

PARÁMETROS ELÉCTRICOS

- Fuente de alimentación: 24Vac/24Vdc +10%/-15%, 50/60Hz
- Transformador: ≥ 15VA
- Entradas:
 - 1 Entrada del sensor de presión
 - 1 entrada de sensor de temperatura
 - 1 entrada de comunicación (RS485 Modbus)
- Salida:
 - 1 Salida de relé auxiliar (30Vdc/3A)
 - 1 salida EEV (12Vdc±10%), onda rectangular



LEYENDA DE DESIGNACIÓN DE MODELO

NO.				Leyenda de designación de modelo
1	2	3	4	
SEC	6	11	R4	SANHUA Controlador electrónico Válvula de expansión
SEC	6	11	R4	Producto de sexta generación
SEC	6	11	R4	Tipo de sensor de presión
SEC	6	11	R4	R6 significa comunicación RS485

MÉTODO DE PEDIDO

Todos los modelos son compatibles con los principales refrigerantes del mercado:

R22, R404A, R410A, R134a, R407C, R507, R1234ze, R1234yf, R290, R450A, R513A, R448A, R449A, R452A, R744 (CO₂), R744A (N₂O), R32, R245fa, R23, R407A, R407F, R124, R717, R407H, R454C, R455A, R454B, R452B, R600A, R600, R1270, R1233zdE, R1234zeZ, R452C, R454A, R457A.

Todos los modelos tienen un puerto RS485 para la comunicación.

Artículo	Modelo	Número de pieza	Detalles		
			Artículo	Qty	
Controlador	SEC611-R6	10680001002	Sensor de presión de voltaje	°C/Bar y °F/Psi	1
	SEC612-R6	10680001102	Sensor de presión de corriente	°C/Bar y °F/Psi	1
Temp. Sensor	NTC2A1	10665000102	2m Temp. Sensor (5kΩ)		
	NTC5A1	10665000202	5m Temp. Sensor (5kΩ)		
	NTC9A1	10665000402	9m Temp. Sensor (5kΩ)		
	NTCX	-	2m Temp. Sensor (10kΩ)		
Sensor de presión*	YCQB02H01-1	10185001502	0/20 bar - Radiométrico (0,5-3,5V) con conexión soldada , longitud de cable de 2 m		
	YCQB02H18-1	10185015402	0/20 bar - Radiométrico (0,5-3,5V) con conexión soldada , longitud de cable de 4,9 m		
	YCQB02L12-1	10185015502	0/20 bar - Radiométrico (0,5-3,5V) con conexión roscada , longitud de cable de 2 m		
	YCQB02L28-1	10185015602	0/20 bar - Relación con conexión roscada , longitud de cable de 4,9 m		
	YCQB03H06	10185046502	0/30 bar - Radiométrico (0,5-4,5V) con conexión soldada , longitud de cable de 2 m		
	YCQB04H50	10185004602	0/34,5 bar - Radiométrico (0,5-4,5V) con conexión soldada , conexión Packard		
	YCQB02L01	10185004902	0/20 bar - Radiométrico (0,5-4,5V) con conexión roscada , longitud de cable de 2 m		
	YCQB03L157	10185046202	0/30 bar - Radiométrico (0,5-4,5V) con conexión roscada , conexión Packard		
	YCQC02L18	10185017102	-1/12 bar - Corriente con conexión roscada , conexión Packard		
YCQC09L02	10185042402	0/90 bar - Corriente con conexión roscada , conexión Packard			
Cable Packard	YCQB02-013251	20185108201	Longitud de cable de 2 m para sensores de presión YCQB e YCQC		
	YCQB02-013252	20185108101	Longitud de cable de 5 m para sensores de presión YCQB e YCQC		
	YCQB02-013253	20185108001	Longitud de cable de 9 m para sensores de presión YCQB e YCQC		

Nota: Los sensores de temperatura y presión deben pedirse por separado.

*Otros modelos de YCQ están disponibles, consulte la hoja de datos de SANHUA YCQ o pregunte a su soporte local



SENSORES DE TEMPERATURA Y PRESIÓN

Artículo	Descripción	
Sensor de Temperatura	Tipo	NTC 5KΩ
	Alambre	2×0.5mm ²
	Nivel de protección	IP 67
	Exactitud	±0.3°C (menos de 25 °C)
	Rango de temperatura	-50 ~ 50 °C
	Conector eléctrico	Conector XHP
Sensor de presión	Suministro de voltaje	YCQB: 5±0.25 Vdc YCQC: 10-30 Vdc
	Salida	YCQB: 0.5 ~ 3.5 V CC o 0.5 ~ 4.5 V CC YCQC: 4-20mA
	Exactitud	±0.8% F.S.(-40 ~ 40 °C)
	Clase de protección	IP 67
	Tipo de conexión	Soldadura 1/4" Abocinado = Rosca SAE - 1/4"7/16-20UNF-2B
	Conector eléctrico	Conector XHP Conector Packard



DIMENSIONES E INSTALACIÓN

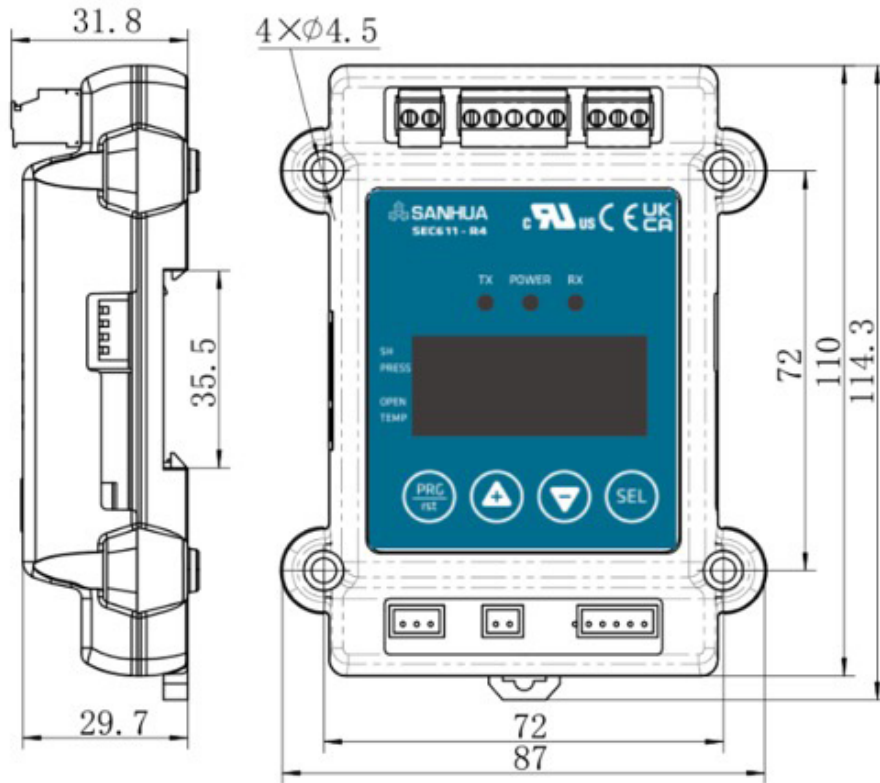
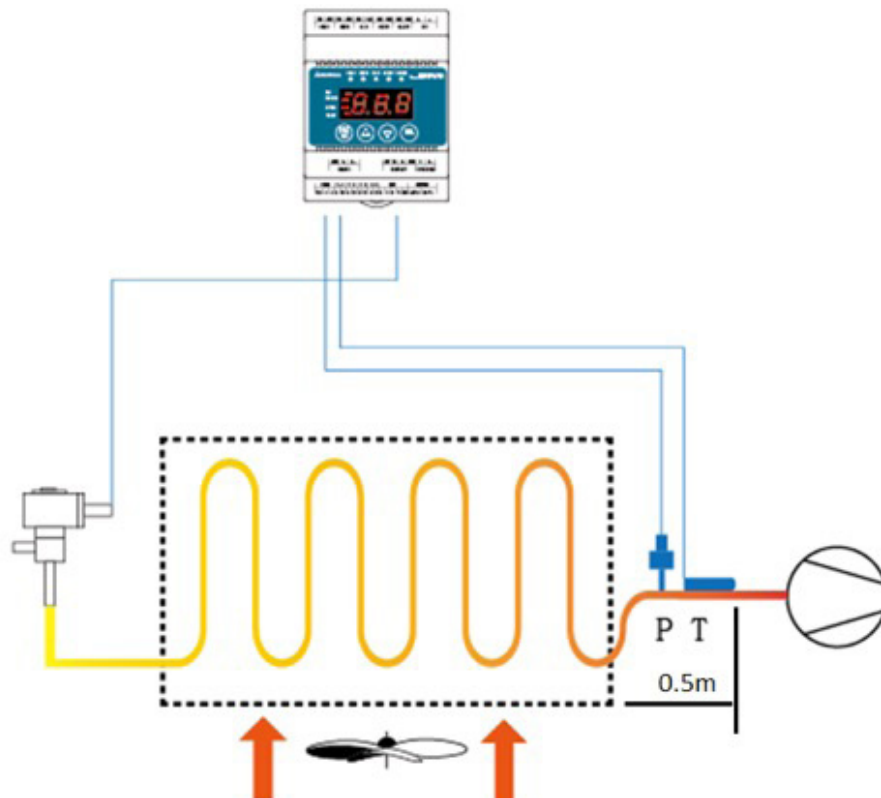


DIAGRAMA DE INSTALACIÓN





ACCESORIOS

Fuente de alimentación

Artículos	Descripción	
Modelo	TM01	
Dimension	17,5 mm x 90 mm x 58,3 mm (profundidad)	
Entrada de voltaje	85 ~ 264 VCA, 47 ~ 63 Hz	
Corriente alterna	0.5 A/115 VCA, 0.25 A/230 VCA	
Salida de voltaje nominal	24Vdc, ±1.0%	
Salida de corriente nominal	0.63A	
Potencia nominal	15.2 W	
Operacion	-30 ~ +70 °C, 20 ~ 90% HR (sin condensación)	
Almacenamiento	-40 ~ +85°C, 10 ~ 95% HR (sin condensación)	
Alambre	18~24AWG9 (0.2~0.8 mm ²)	

Artículos	Descripción	
Modelo	TM02	
Dimension	35 mm de ancho x 90 mm de alto x 58,3 mm de profundidad	
Entrada de voltaje	85 ~ 264 VCA, 47 ~ 63 Hz	
Corriente alterna	0.5 A/115 VCA, 0.25 A/230 VCA	
Salida de voltaje nominal	24Vdc, ±1.0%	
Salida de corriente nominal	1.5A	
Potencia nominal	36W	
Operacion	-30 ~ +70 °C, 20 ~ 90% HR (sin condensación)	
Almacenamiento	-40 ~ +85 °C, 10 ~ 95% HR (sin condensación)	
Alambre	18~24AWG9 (0.2~0.8mm ²)	

Modelo	Número de pieza	Corriente de salida	Código reportado en la etiqueta del producto
TM01	20680008002	0.63 A	HDR 15
TM02	20680008102	1.5 A	HDR 30



Supercondensador

Articulos	Descripcion
Modelo	SP02
Dimension	72 mm x 110 mm x 29,7 mm
Entrada de voltaje	24 V CA, +10%/-15%, 50/60 HZ 24Vdc, +10%/-15%
Salida de voltaje	22,5 ~ 23,5 V en carga (entrada de 24 V CC), 14 ~ 16 V en descarga
Tiempo de descarga	≥25s (corriente de carga 400mA)
Potencia nominal	Max. 8w (24Vdc) o 26VA (24Vac)
Operacion	-30 ~ + 55 °C, ≤95% HR (sin condensación)
Almacenamiento	30 ~ + 55 °C, ≤95% HR (sin condensación)

Modelo	Número de pieza
SP02	10680004702