

**CRN TECNOPART, S.A.**

Sant Roc 30

08340 VILASSAR DE MAR (Barcelona)

Tel: 937 591 484 Fax: 937 591 547

e-mail: crn@crntp.com - www.crntecnopart.com

BrainChild**BC-180.16**

CONTROLADOR DE TEMPERATURA Y PROCESOS C 62 48x48mm

CARACTERÍSTICAS

- Pantalla LCD de alta calidad
- Alta precisión Entrada de 18 bits A-D y salida de 15 bits D-A
- La tasa de muestreo rápido en 200 mseg
- Entradas universales de termopar, RTD, mA, V
- Fuzzy + PID Control
- Auto-Tuning
- Posibilidad de RS - 485 y retransmisión analógica
- 2 programas cada uno con 8 segmentos de rampa
- Entradas de CT para la detección de rotura del calentador
- Hasta 2 entradas de eventos
- transferencia sin perturbaciones
- Protección de bloqueo
- Navegación de menú bidireccional

Características de la señal de entrada

Tipo	Rango	Precisión a 25 °C	Impedancia de entrada
J	-120 ~ 1000 °C	±2 °C	2,2MΩ
K	-200 ~ 1370 °C	±2 °C	2,2MΩ
T	-250 ~ 400 °C	±2 °C	2,2MΩ
E	100 ~ 900 °C	±2 °C	2,2MΩ
B	0 ~ 1800 °C	±2 °C (200°C - 1800°C)	2,2MΩ
R	0 ~ 1767.8 °C	±2 °C	2,2MΩ
S	0 ~ 1767.8 °C	±2 °C	2,2MΩ
N	-250 ~ 1300 °C	±2 °C	2,2MΩ
L	-200 ~ 900 °C	±2 °C	2,2MΩ
PT100 (DIN)	-210 ~ 700 °C	±0,4 °C	1,3MΩ
PT100 (JIS)	-200 ~ 600 °C	±0,4 °C	1,3MΩ
mV	-8 ~ 70mV	±0,05 °C	2,2MΩ
mA	-3 ~ 27mA	±0,05 °C	70,5MΩ
V	-1,3 ~ 11,5V	±0,05 °C	650MΩ



Alimentación

90-250 Vca 47-63 Hz 12VA, 5W Máximo
11-26 Vca/cc 12 VA, 5W Máximo

Entrada de señal universal

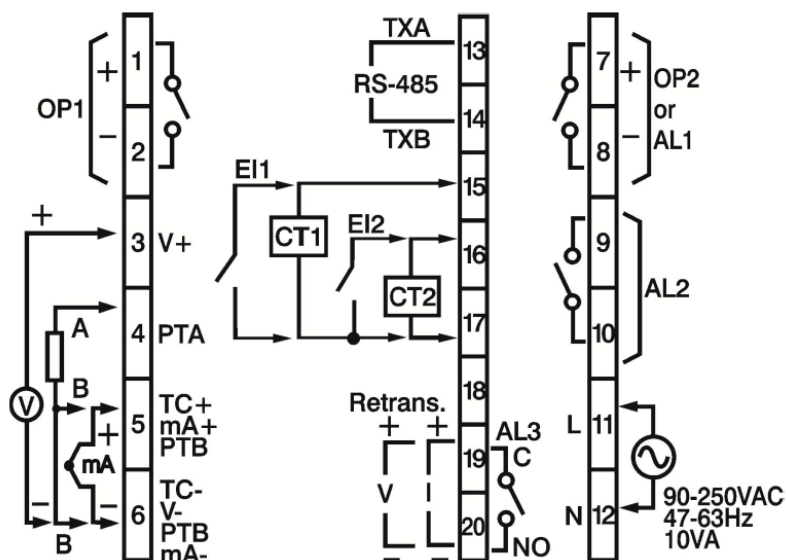
Termopar (J, K, T, E, B, R, S, N, L, U, P, C, D), RTD (PT100 (DIN), PT100 (JIS)), Coriente (mA), Tensión (Volts)

Efecto térmico	1.5 μ V / para todas las entradas excepto la entrada mA, 3.0 μ V / para mA
Efecto Resistencia del cable del sensor	Termopar: 0.2 μ V / Ω PT100 3 hilos 2.6°C / Ω de diferencia de resistencia de dos cables PT100 de 2 hilos 2.6°C / Ω de Suma de Resistencia de dos derivaciones
Burn Out	200 nA
Relación de rechazo de modo común (RRMC)	120 dB
Relación de rechazo en modo normal (RRMN):	55 dB
Detección de rotura del sensor	Sensor abierto para entradas de termopar y RTD, sensor cortocircuitado para entrada de RTD, inferior a 1 mA para 4...20 mA de entrada, inferior a 0,25 V para 1...5 V de entrada, no disponible para otras entradas
Tiempo de respuesta a la rotura del sensor	4 segundos para las entradas de termopar y RTD, 0,1 segundos para las entradas de 4...20 mA y 1...5V

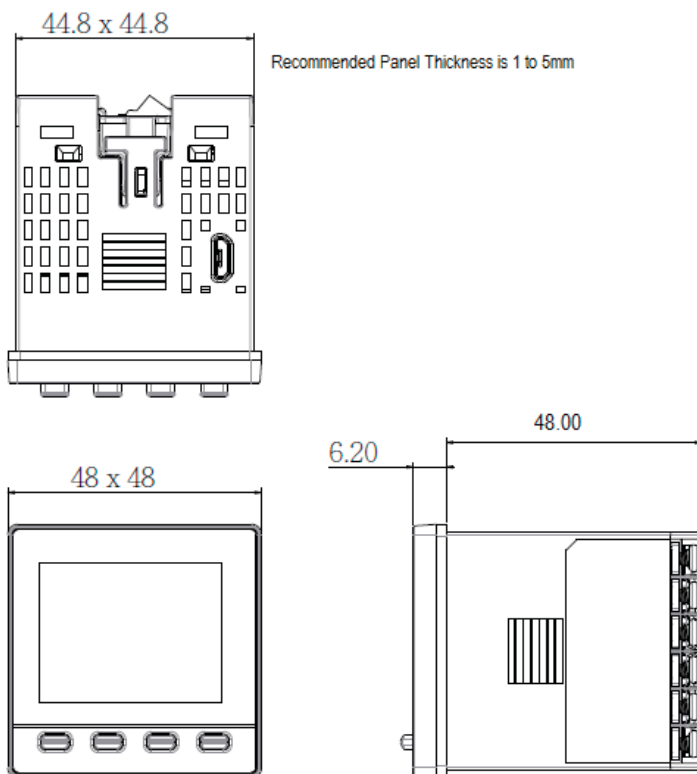
C 62	
Entrada de eventos	
Número de entradas de evento	2
Lógica baja	-10 V mínimo, 0.8 V máximo
Lógica alta	2 V mínimo, 10 V máximo
Función	Consulte el manual del usuario.
Entrada CT	
Tipo	CT98-1
Precisión	± 2% de la lectura F.E, ± 0.2 A
Impedancia de entrada	294 Ω
Rango de medida	0 a 50 Vca
Salida	0 a 5 Vcc
Montaje	Montaje en pared (tornillo)
Frecuencia de muestreo	1 vez / segundo
Salida 1 / Salida 2	
Tipo	Relé, pulsos de tensión, tensión lineal y corriente lineal
Relé	2 A, 240 Vca, 200,000 ciclos de vida para carga resistiva
Pulso de tensión	Fuente de tensión 5 V, resistencia limitadora de corriente 66 Ω
Resolución	15 bits
Regulación	0.02% para cambio de carga completa
Tiempo de respuesta	0.1 segundo (estable al 99.9%)
Aislamiento	1000 Vca
Influencia de la temperatura	± 0.01% de Span / °C
Capacidad de carga	Corriente lineal 500 Ω máximo, voltaje lineal 10 K Ω mínimo
Salida de Alarma	
Relé	Tipo A
Carga máxima	2 A, 240 V ca 200,000 ciclos de vida para carga resistiva
Función de alarma	Temporizador de reposo, desviación baja, Desviación alta, desviación banda baja, desviación de la banda alta, Proceso de alta, baja de proceso
Modo de alarma	Enclavamiento, retención, normal, enclavamiento / retención
Temporizador de reposo	0,1 a 4,553.6 minutos
Salida de comunicación	
Interfaz	RS485
Protocolo	Modbus RTU
Direcciones	1 a 247
Baud rate	2.8 KBPS a 115.2 KBPS
Paridad	Ninguna, par o impar
Bit Stop	1 o 2
Longitud de datos	7 o 8
Buffer de comunicación	160 Bits
Salida de retransmisión analógica	
Señal de salida	4 – 20 mA, 0 – 20 mA, 0 – 10 V
Resolución	15 Bits
Precisión	± 0.05 % del Span ± 0.0025% / °C
Resistencia de carga	0 a 500 Ω Para la salida de corriente, 10 K Ω mínimo para la salida de tensión
Regulación de salida	0.01% para cambio de carga completa
Tiempo de respuesta	0.1 segundo (estable al 99.9%)
Aislamiento	1000 Vca mínimo
Error de linealidad integral	± 0.005% de Span
Influencia de la temperatura	± 0.0025% de Span / ° C

C 62	
Salida de retransmisión analógica	
Saturación Baja	0 mA o 0 V
Saturación Alta	22.2 mA o 5.55 V, 11.1 V mínimo
Rango de salida	0–22.2 mA (0–20 mA / 4–20 mA), 0–5.55 V (0–5 V, 1–5 V), 0–11.1 V (0–10 V)
Interfaz de usuario	
Teclado	4 teclas
Display	Display LCD de 4 dígitos
Número de displays	2
Display superior, tamaño	0.58" (15 mm)
Display inferior, tamaño	0.3" (7.8 mm))
Puerto de programación	
Interfaz	Micro USB
Función de comunicación de PC	Configuración automática, calibración y actualización de firmware
Modo de Control	
Salida 1	Acción inversa (calentamiento) o directa (enfriamiento)
Salida 2	Control de enfriamiento PID, Banda de enfriamiento P 50~300% de PB, Zona neutra -36.0~36.0% de PB
ON - OFF	-18 a 32 °C control de histéresis (banda P=0)
P o PD	0 a 100% del Set
PID	Lógica difusa modificada Banda proporcional -18 a 482 °C, Tiempo integral 0 a 3,600 Segundos, Tiempo derivado 0 a 360.0 Segundos
Tiempo del ciclo	0,1 a 90,0 segundos
Control manual	Calor (MV1) y Cool (MV2)
Auto tuning	Arranque en frío y arranque en caliente
Modo de fallo	Transferencia automática al modo manual por rotura del sensor o A-D Daño del convertidor
Control de rampa	0 a 482 °C / minuto o 0 a 482 °C / tasa de rampa por hora
Filtro digital	
Constante de tiempo	0, 0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 30, 60 Segundos programable
Especificaciones físicas y ambientales	
Temperatura de trabajo	-10 a 50 °C
Temperatura de almacenaje	-40 a 60 °C
Humedad	0 a 90% no condensante
Altura	2000m máximo
Polución	Grado II
Aislamiento	20 MΩ minimum (@ 500 Vcc)
Rigidez dielectrica	2,000 V ca, 50 / 60 Hz durante 1 Minuto
Resistencia a las vibraciones	10 a 55 Hz, 10 m / s ² durante 2 Horas
Rsistencia al choque	200 m / s ² (20 g)
Material del ontenedor	Policarbonato ignífugo
Montaje	En panel
Dimensiones (Ancho x Alto x Largo)	48 x x48 x 59 mm
Profundidad detrás del panel	50 mm
Orificio en el panel	45 x 45 mm
Peso	160 gr
Normativas	
Segoridad	UL61010C-1, CSA C22.2 No.24-93, EN61010-1 (IEC1010-1)
Protección	IP66 para el frontal, IP20 para los terminales y la caja, Para uso en interiores
EMC	EN61326

CONEXIONES



DIMENSIONES



ACCESORIOS

OM94-7	Módulo de accionamiento SSR de 14 V / 40 mA
OM98-3	Módulo de salida analógica aislado de 4-20 mA / 0-20 mA
OM98-5	Módulo de salida analógica aislado de 0-10 V
CT98-1	Transformador de corriente 0-50 A
PA98-1	Adaptador de programación USB
CC98-1	Cable de Puerto de Programación (1.5 M)
BC-SET	Software de configuración

CODIGOS DE PEDIDO

C62 . 1 2 3 4 5 6 7 8

1 Alimentación

4: 90 - 250 Vca, 47-63 Hz
5: 11 - 26 Vca/cc,

2 Salida 1

1: Relé 2A / 240Vca
2: Salida de tensión para SSR, 5V/30mA
3: Aislada 4 - 20mA / 0 - 20mA (OM98-3)
4: Aislada 0 - 10V (OM98-5)
C: Salida de tensión para SSR, 14Vcc/40mA OM94-7)

3 Salida 2 / Alarma 1

0: No presente
1: Relé 2A / 240Vca
2: Salida de tensión para SSR, 5Vcc / 30mA
3: Aislada 4 - 20mA / 0 - 20mA (OM98-3)
4: Aislada 0 - 10V (OM98-5)
6: Triac 1A / 240Vca, SSR
C: Salida de tensión para SSR, 14Vcc/40mA (OM94-7)

4 Alarma 2

0: No presente
1: Relé 2A / 240Vca

5 Opción 1

0 .No presente
1. RS485

6 Opción 2

0: No presente
1: 2 Entradas de evento
2: Entrada de evento + entrada CT
3: 2 Entradas CT

7 Opción 3

0. No presente
1. Retransmisión 4 - 20mA 0 - 20mA (OM98-3)
2. Retransmit 0-10V(OM98-5)
3. Alarma 3

8 Opción 4

0: No presente
1: Protector de terminales