



CRN TECNOPART, S.A.

Sant Roc 30
08340 VILASSAR DE MAR (Barcelona)
Tel 902 404 748 - 937 591 484 Fax 937 591 547
e-mail: crn@crntp.com [http:// www.crntecnopart.com](http://www.crntecnopart.com)

BrainChild

BC-140.40

MÓDULOS IO DE ADQUISICIÓN DE DATOS

IO es una línea de módulos para la adquisición de datos. Ofrece una solución, de gran fiabilidad y de bajo costo en aplicaciones de adquisición y proceso de datos



CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Físicas y ambientales	
Temperatura de trabajo	-10 a 50 °C
Temp.. de almacenamiento	-40 a 85 °C
Dimensiones	23x109x98mm
Peso	105 g
Montaje	Carril DIN
Comunicación	
Interface	RS485 2 hilos
Bau Rate	2400,4800,9600,19200,38400,57600,115200
Paridad	Ninguna, Par, Impar
Selección dirección Modbus	Mediante Dip Swicht
Nº Máx. direcciones	127
Bits de Stop	1,2
Bits de datos	8
Normativas	
Seguridad	IEC950
EMC	IEC61000-4-2-A1 Nivel 2 IEC61000-4-3-A1 Nivel 2 IEC61000-4-4 Nivel 3 CISPR11:1997A1/ EN55011:1998 Grupo1 Clase1

ESPCIFICACIONES

Portátil

Conectividad Modbus

Fácil de instalar y manejar

Hasta 128 Módulos en red RS485 Módulos aislados disponibles para aplicaciones especiales

Se pueden añadir módulos i/o al sistema PLC existente por un bajo coste

Software estándar para la configuración y la localización y resolución de averías del módulo

Software de adquisición de datos para el almacenamiento de datos y el análisis a tiempo real en el PC

Módulos i/o usados con softwares terciarios a través del protocolo RTU Modbus

Se conecta a los dispositivos existentes para proporcionar datos a tiempo real para SCADA / PLC / HMI

LED en cada módulo para visualizar estado de entrada y salida digital, comunicación y alimentación eléctrica

Diferentes tipos de módulos i/o AI, AO, DI, DO, RTD. Termopares también disponibles

Lectura directa de la temperatura sin escala, utilizando módulos termopar v RTD

MODULOS ANALÓGICOS ENTRADAS TERMOPAR Y RTD

MODELO	IO-6RTD	IO-8TC	IO-8TCS
Entradas	6 RTD	8 TERMOPAR	8 TERMOPAR ASILADAS
Tipo	PT100, Ni 120, PT1000, Ni1000 -DIN, NI1000 Landys+Gyr 10-400 Ω, 100-4000 Ω	K,E,T,N,B,S,R,mV,C,D y G	K,E,T,N,B,S,R,mV,C,D y G
Conexión	2 / 3 hilos	2 hilos	2 hilos
Resolución	0,1 °C	0,1 °C	0,1 °C
Frecuencia de	31 muestras/min	41 muestras/min	37 muestras/min
Deriva	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C
Aislamiento	1500V RMS	1500V RMS	1500V RMS 350V Entre
Alimentación	12 a24 Vcc	12 a 24 Vcc	12 a 24 Vcc

MODULOS DIGITALES

MODELO	IO-16DI	IO-16DO	IO-4RO	IO-8DIO
Entradas Digitales	16			8
Nº contadores	16			8
Resolución Contadores	32 bit			32 bit
Frecuencia Contadores	1KHz			1KHz
Modo contadores	Up/Down			Up/Down
Duración del impulso	Mínimo 500 µs			Mínimo 500 µs
Impedancia de entrada	2200Ω			2200Ω
Aislamiento	1500V RMS			1500V RMS
Indicación de estado	1 Led por canal			1 Led por canal
Salidas Digitales	0	16	4	8
Tipo	-	Colector abierto	Relé Tipo C	Colector abierto
Corriente Máx.	-	100mA/canal	0,5 1 A /canal	100 mA/canal
Tensión Máx.	-	36 Vcc	220 Vca 28 Vcc	36 Vcc
Aislamiento	-	1500V RMS	1000V RMS	1500V RMS
Indicación de estado	-	1 Led por canal	1 Led por canal	1 Led por canal
Alimentación	12 o24 Vcc	12 o 24 Vcc	24 Vcc	12 o 24 Vcc

MODULO DE COMBINACIÓN

MODELO	IO-16DI
Entradas Analógicas	2
Tipo	0..20mA / 0..10V Resolución 12 bit
Impedancia de entrada	250 Ω para corriente , 190 KΩ para tensión
Salidas Analógicas	1
Tipo	0(4)-20 mA/0(2)-10 V DC
Resolución	12 bit
Deriva	100 PPM/°C
Precisión	0,05 % de span
Carga	1000 Ω a 24 V para corriente, 2000 Ω para salida de tensión
Entradas Digitales	4
Tipo	Contador
Resolución Contadores	32 bit
Frecuencia Contadores	50 Hz
Duración del impulso	20 ms
Tensión	10 – 26 Vcc
Salidas Digitales	2
Tipo	Colector abierto
Corriente Máx.	100 mA/ salida
Tensión Máx.	36 Vcc
Entradas RTD	2
Tipo	2 o 3 cables. PT100, Ni120, PT1000
Indicación de estado	Únicamente para alimentación y comunicación
Alimentación	12 o24 Vcc

MODULOS ENTRADA TENSION Y CORRIENTE

MODELO	IO-8AII	IO-8AIV	IO-8AIIS	IO-8AIVS
Entradas Analógicas	8	8	8	8
Tipo	De terminación única 0...20 mA	De terminación única 0..10 Vcc / 0..5Vcc	Diferencial 0...20 mA Totalmente aislada	Diferencial 0..10 Vcc / 0..5Vcc Totalmente aislada
Desviación de cero	4 mA	2 Vcc 0..10V 1 Vcc 0..5V	4 mA	2 Vcc 0..10V 1 Vcc 0..5V
Resolución	12 bit (0-4095)	12 bit (0-4095)	12 bit (0-4095)	12 bit (0-4095)
Frecuencia de muestreo	12,5 muestras / s	12,5 muestras / s	12,5 muestras / s	12,5 muestras / s
Impedancia de entrada	250Ω	20 K Ω	250Ω	110K Ω
Aislamiento entre canales	-	-	350 V	350 V
Deriva	50 ppm/°C	50 ppm/°C	100 ppm/°C	100 ppm/°C
Precisión	0,2 % del span	0,2 % del span	0,2 % del span	0,2 % del span
Aislamiento	1500V RMS	1500V RMS	1000V RMS	1500V RMS
Alimentación	12 o24 Vcc	12 o 24 Vcc	24 Vcc	12 o 24 Vcc

MODULOS DE SALIDAS ANALÓGICAS

MODELO	IO-8AOI	IO-8AOV
Salidas Analógicas	8	8
Tipo	De corriente 0..20 mA	De tensión 0..10Vcc
Desviación de cero	4 mA	2 Vcc
Resolución	12 bit (0-4095)	12 bit (0-4095)
Deriva	100 ppm/°C	100 ppm/°C
Precisión	0,05 % del span	0,05 % del span
Carga	1000Ω a 24 Vcc	2000Ω
Aislamiento	1500V RMS	1500V RMS
Alimentación	12 o24 Vcc	12 o 24 Vcc



MODELO	DESCRIPCIÓN
IO-16DI	16 entradas digitales incluido contadores
IO-16DO	16 salidas digitales
IO-4RO	4 salidas de relé
IO-8DIO	8 entradas digitales + 8 salidas digitales
IO-8TC	8 entradas termopar, incluidas 0/50mV y ±100mV
IO-8TCS	8 entradas termopar, incluidas 0/50mV y ±100mV. Totalmente aisladas
IO-6RTD	6 entradas RTD. PT100, Ni120, PT1000, Ni1000, Ni1000LG y Ohms
IO-8AII	8 entradas analógicas, 0/20mA 4/20mA
IO-8AIV	8 entradas analógicas, 0/5V, 1/5V, 0/10V, 2/10V
IO-8AIIS	8 entradas analógicas, 0/20mA 4/20mA ±20mA totalmente aisladas
IO-8AIVS	8 entradas analógicas, 0/5V, 0/10V, ±1V, ±10V totalmente aisladas
IO-8AOI	8 salidas analógicas, 0(4)/20mA
IO-8AOV	8 salidas analógicas, 0(2)/10V
IO-DAIO	2 entrada RTD + 2 entradas analógicas 0(4)/20mA, 0(2)/10V + 4 entradas digitales 1 salida analógica 0(4)/20mA, 0(2)/10V + 2 salidas digitales