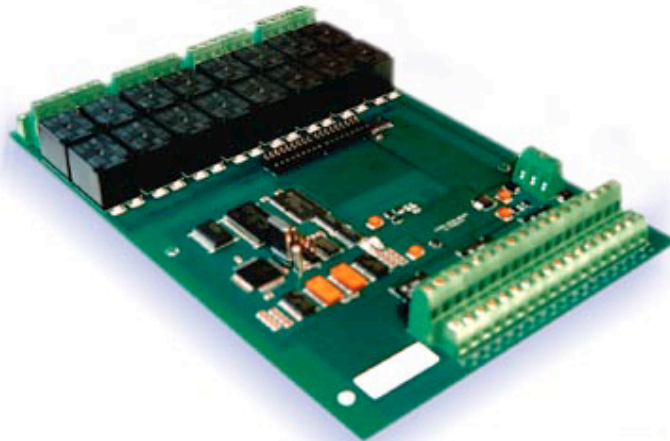


LINEA AUTOMATIZACIÓN
Controladora HYDRA IO

ROBOTEC
CORPORATION



www.robotec.com

- **MONITOREO DE ALARMAS.**
- **MONITOREO Y CONTROL DE EQUIPOS.**
- **CONTROL DE ILUMINACIÓN.**

PROCESAMIENTO TOTALMENTE DISTRIBUIDO

Cada controladora cuenta con su propia base de datos que almacena su configuración completa, y realiza todos los procedimientos necesarios para un funcionamiento totalmente independiente del PC y de otras tarjetas controladoras. Los datos y eventos son almacenados en memoria no volátil evitando sesiones de reinicio y dependencia del PC en caso de pérdida total de energía. Más de 128,000 eventos de almacenamiento permiten dejar una Hydra desconectada de la red o el servidor por meses sin perder funcionalidad o información.

FACIL DE INSTALAR

Diseñada con el instalador en mente cuenta con tapa removible y protecciones contra corto circuitos.

COMUNICACION ENTRE CONTROLADORAS

Las tarjetas Hydra tienen capacidad de comunicarse entre si a través de un bus RS-485 con comunicaciones robustas que aseguran la llegada de los datos, permitiendo a las controladoras obtener información de otras controladoras para realizar funciones de integración a gran escala.



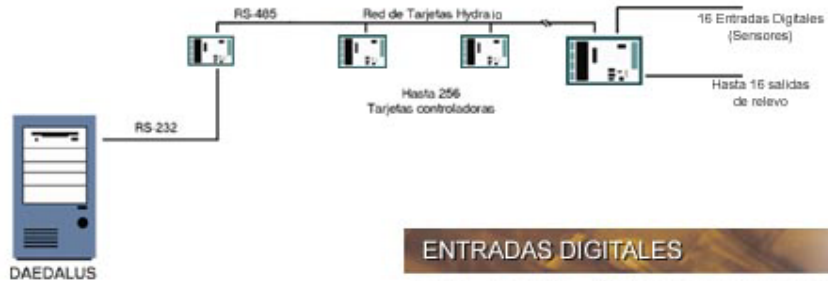
Transversal 49 # 105 – 73 Bogotá D.C., Colombia
Teléfono: +571-533-0388 Fax: +571-533-2303
Web Site: <http://www.robotec.com> Email: ventas@robotec.com

LINEA AUTOMATIZACIÓN

Controladora HYDRA IO

GENERAL

- ▣ Memoria de programa no volátil de 1 Mbit para actualización de firmware in-situ.
- ▣ Memoria de datos no volátil de 8 Mbytes para configuración y log de eventos
- ▣ 512 Kbyte de memoria RAM estática para almacenamiento de datos temporales.
- ▣ Procesador RISC de 25MHz
- ▣ Bajo consumo de potencia



COMUNICACIONES

- ▣ 2 puertos de comunicaciones
- ▣ Protocolo propietario con alta inmunidad a ruido.
- ▣ Dirección MAC de 64 bits única y dirección de red programable de 32 bits.
- ▣ Puerto de red (RS-485)
 - . Hasta 256 nodos por red.
 - . Distancias de 4000 pies entre los nodos más distantes, con configuraciones de enrutamiento para conexiones en estrella y back-to-back para aumentar la distancia.
 - . Tasa de baudios de 150Kbauds para un alto tráfico de paquetes.
 - . Protección de 1500W contra transientes
 - . Detección y resolución de colisiones.
 - . LED indicador de recepción.
- ▣ Puerto de programación (RS-232)
 - . Tasa de baudios programable hasta 38.4Kbaudios.
 - . Hasta 90 metros entre nodos.
 - . Protección contra transientes hasta 1500W.

PUERTOS DE COMUNICACIÓN PARA PERIFERICOS

- ▣ Hasta 2 puertos RS-232 para comunicación con tarjetas hijas.
 - . Tasa de baudios programable hasta 38.4Kbaudios.
 - . Hasta 90 metros entre nodos.
 - . Protección contra transientes hasta 1500W

ENTRADAS DIGITALES

- ▣ 16 entradas digitales con supervisión de línea programable (0, 2 o 4 estados).
- ▣ Tamper switch.
- ▣ Protección contra transientes hasta 1500W.
- ▣ Contadores de encendido y conmutación para programación de mantenimientos.
- ▣ Control manual con demoras programables para auto-recuperación del sistema.
- ▣ Horario programable.
- ▣ Log de cambio de estado.

SALIDAS DIGITALES

- ▣ Hasta 16 salidas de relevo para control de puertas.
 - . Hasta 300W resistivos o ¼ de caballo reactivo para salidas de potencia.
 - . Hasta 270VAC o 30VDC
 - . 10 Amperios de corriente de conmutación.
 - . Mínimo 10,000,000 conmutaciones (100,000 con carga completa).
 - . LED indicador de encendido.
- ▣ Contadores de encendido y conmutación para programación de mantenimientos.
- ▣ Control manual con demoras programable para auto-recuperación del sistema.
- ▣ Horario programable.
- ▣ Log de cambio de estado.

LOG DE EVENTOS

- ▣ Grabado de los últimos 128000 eventos en memoria no volátil.
- ▣ Grabado cíclico sobrescribiendo los eventos más antiguos.
- ▣ Tag de Fecha y hora con resolución en milisegundos para cada evento.



LINEA AUTOMATIZACIÓN

Controladora HYDRA IO

FECHAS Y HORAS

- ▣ Reloj de tiempo real.
- ▣ Zona horaria y hora de verano programables.
- ▣ Hasta 366 festivos programables para cada año.
- ▣ 192 Horarios semanales.
- ▣ 64 Horarios anuales.

CONTROLADOR DE EVENTOS

- ▣ Hasta 16 relaciones entrada-salida
- ▣ Horario programable para cada relación.
- ▣ 8 condiciones programables por relación, incluyendo estado de entradas, salidas o relaciones, ocupación de áreas, mensajes de acceso, locación de usuarios o tiempos de acceso.
- ▣ Realimentación de relaciones para funciones complejas.
- ▣ Tiempos de demora programable en centésimas de segundo (pre-disparo y post-disparo).
- ▣ Lógica booleana o mayoría de votos.
- ▣ Tres tipos de disparo: simple, confirmado, o sostenido.
- ▣ Control de salidas digitales.
- ▣ Log de cambio de estado.
- ▣ Control manual con demoras programables para auto-recuperación del sistema.

ESPECIFICACIONES

	MIN.	TIPICA.	MAX.
GENERAL			
Dimensiones	210x145mm		
Temperatura de Operación	0 – 70 grados C		
Voltaje de Entrada (V)	10.5	13.84	14
Corriente (Sin lectoras conectadas todas las entradas en corto) (mA)		50	100
Consumo (Sin lectoras conectadas todas las salidas en corto) (W)		0.7	1.4
RELEVOS			
Corriente (A)			10
Resistencia (Ω)			30
Voltaje AC (V)			270
Voltaje DC (V)			30
Voltaje de bloqueo entre carga y tarjeta Hydra (V)	4000		
ENTRADAS DIGITALES			
Resistencia de entrada (Ω)	2.1	2.2	2.3
Frecuencia de corte (-3dB) (Hz)	12	16	20
Voltaje de salida (V)			5.5
Resistencias de supervisión (Ω)	2	2.2	2.4
Tasa de muestreo (Muestras/s)		50	
Protección contra transientes (W)			1500
MEMORIA			
Retención de datos (Años)	100		
Eventos por ciclo	128000		



LINEA AUTOMATIZACIÓN
Controladora HYDRA IO

ESPECIFICACIONES

RELOJ DE SISTEMA

Precisión (ppm)

MIN.	TIPICA.	MAX.
10		
	150	
1.5		5
		3
-13		+13
-200	-125	-50
96		
±25		±250
		1500
2.4		38.4
±5	±7.3	
	1.7	2.4
0.8	1.2	
-30		30
3	5	7
		±10
		1500

PUERTOS RS-485

Tasa de Baudios (Kbaud)

Voltaje diferencial de salida (V)

Voltaje de salida modo común (V)

Voltaje de entrada (V)

Umbral diferencial de entrada (mV)

Resistencia de entrada (Ω)

Corriente de corto circuito (mA(1))

Protección contra transientes (W)

PUERTOS RS-232

Tasa de Baudios(KBaud)

Voltaje de salida (carga de 3KW) (V)

Voltaje alto de entrada (V)

Voltaje bajo de entrada (V)

Rango de voltaje de entrada (V)

Resistencia de entrada (Ω)

Corriente de corto circuito (mA)

Protección contra transientes (W)

NUMERO DE PARTE

Número de Parte	Tipo	Entradas Digitales	Salidas de Relevos
RCS-HIOA-1600DM	Hydra-IO 1600	16	0
RCS-HIOA-1608DM	Hydra-IO 1608	16	8
RCS-HIOA-1616DM	Hydra-IO 1616	16	16

PARTES COMPLEMENTARIAS

Número de parte	Tipo
RCS-SDAE-XXX	Software DAEDALUS
RCS-HTAB-003	Gabinete metálico
PS12A3/EH	Gabinete metálico con fuente de poder
RS232/IP	Adaptador RS-232 a IP

Las controladoras no incluyen gabinete ni fuente de poder. Ver partes complementarias.

