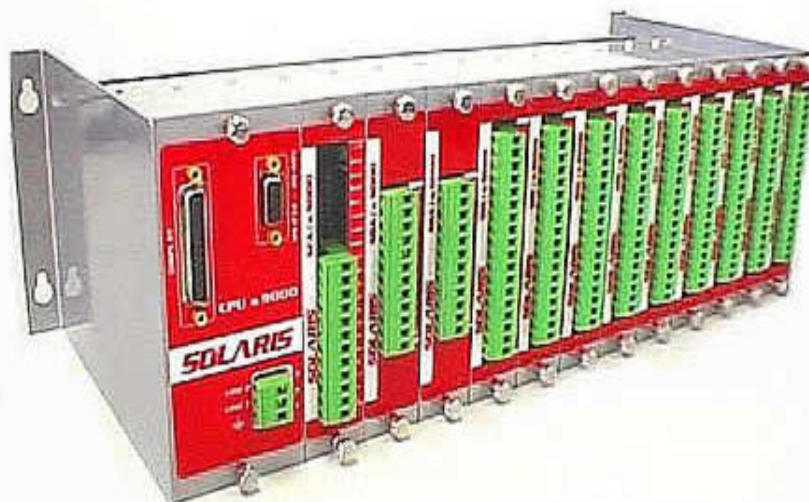


CLP s9000

Controlador Lógico
Programável



Descrição:

O CLP Solaris s9000 utiliza alta tecnologia, com um microprocessador de alta velocidade, suportando até 256 entradas digitais, 256 saídas digitais, 64 entradas analógicas para temperatura (termopares ou PT-100), 64 entradas analógicas rápidas (0 a 10V ou 4 a 20mA), 32 saídas analógicas (0 a 10V ou 4 a 20mA), comunicação serial do tipo RS232 e RS485 (ModBus). Nesta linha de CLP temos também placas de modulação de tensão para acionamento de componentes de no máximo 2A.

A fim de minimizar os indesejáveis efeitos do ruído elétrico, todas as saídas e entradas, digitais e analógicas, são providas de isolamento óptica através de optoacopladores infravermelho.

Possui ainda sistema de segurança do tipo "Watchdog" para monitorar a CPU, que efetuará "Reset" automático caso um pulso de renovação não seja enviado a cada 100ms. Com este dispositivo obtemos uma segurança adicional, pois na eventual perda da seqüência de programação pelo microprocessador devido a algum tipo de ruído, o processo será levado ao seu estado inicial onde obrigatoriamente todas as saídas serão desligadas. E através do sinal de "NMI" verificamos a integridade da alimentação digital do CLP, o que possibilitará mantermos íntegros os dados da memória em caso de perda de energia. Sendo esta uma proteção adicional às convencionais utilizadas em sistemas que utilizam memórias voláteis para armazenar dados.

Aplicação:

Processamento e armazenagem dos dados, agregados a capacidade de leitura do sinal fornecido por sensores do tipo on/off, isto é, que forneçam informações de estado do sensor, ligado ou desligado (contatos de relés/contactoras, fins de curso, micro switches, botoeiras, chaves, etc). Acionamento de elementos do tipo on/off, que necessitem de sinal digital para realizar uma ação (relés/contactoras, válvulas, motores de passo, etc). Leitura do sinal fornecido por sensores específicos para leitura de temperatura (termopares ou termistores PT-100) ou leitura do sinal fornecido por sensores/transdutores que forneçam tensão de 0 a 10V ou corrente de 0 a 20mA (ou 4 a 20mA).

Configuração: módulos que fazem parte desta série de CLPs	
Modelo	Definição
CPU s9000	<p>O módulo CPU s9000 (Central Processing Unit) é o módulo responsável por todo processamento e armazenagem de dados da série s9000. Ele comporta um circuito de "watch dog" para proteção, operando em até 9MHz (incluindo velocidade dos barramentos de dados e endereçamento), com capacidade de comunicação serial RS-232/RS-485 (modBus).</p> <p>O módulo CPU s9000 também é responsável pelo fornecimento de energia às placas dos CLPs da série s9000, contendo fontes de alimentação específicas para o funcionamento das placas desta série.</p> <p>Este módulo é dotado de circuito de output enable para acionamento das saídas digitais e circuito de NMI para detecção de falha na alimentação para proteção dos dados armazenados na memória do Controlador Lógico Programável s9000.</p>
SFA s9000	O módulo SFA s9000 (Solaris Fast Analogic) constitui uma interface de entradas analógicas rápidas e saídas analógicas. Oferecendo alto desempenho, resolução de 8 bits resultando em 256 steps por canal de entrada e saída analógica, e isolamento óptica em relação ao controlador programável.
SAS s9000	O módulo SAS s9000 (Solaris Analogic System) constitui uma interface de entradas analógicas para temperatura e saídas analógicas. Com alto desempenho, compensação de temperatura e isolamento óptica em relação ao controlador programável.
SDI s9000	O módulo SDI s9000 (Solaris Digital Input) constitui uma interface de entradas digitais, sendo um periférico destinado a leitura de sensores digitais, com contadores rápidos (opcionais) de até 50kHz e isolamento óptica em relação ao controlador programável.
SDC s9000	O módulo SDC s9000 (Solaris Direct Current) constitui uma interface de saídas digitais. Este módulo é um periférico destinado ao acionamento de elementos de forma digital, com pulso de nível alto em até 500Hz e isolamento óptica em relação ao controlador programável.
SDA s9000	O módulo SDA s9000 (Solaris Digital Analogic) constitui uma interface de uma entrada analógica para temperatura (PT-100) e entradas digitais. Sendo quatro entradas digitais do tipo N e outras quatro do tipo P.
SPM s9000	O módulo SPM s9000 (Solaris Pulse Modulation) constitui uma interface de saídas de corrente na série de Controladores Lógicos Programáveis s9000. Tendo como função converter sinais analógicos de entrada de 0 a +10Vdc, em corrente a ser aplicada em uma determinada solenóide.

Configuração: HMIs compatíveis com esta série de CLPs						
Nomenclatura	Linhas	Colunas	LCD	Resolução	Nº de teclas	Ligação
DSP2	2	16	Caracteres	-- x --	28	Paralela
DSP8A	2	16	Caracteres	-- x --	36	Paralela
DSP8B	4	16	Caracteres	-- x --	36	Paralela
DSP9A	2	16	Caracteres	-- x --	48	Paralela
DSP9B	4	40	Caracteres	-- x --	48	Paralela
DSP9C	4	16	Caracteres	-- x --	48	Paralela
DSP9D	4	20 large	Caracteres	-- x --	48	Paralela
DSP9G	30	40	Gráfico mono 5.7"	320x240 pixels	48	Paralela

Configuração: racks existentes nesta série de CLPs				
	5 slots + DSP2	8 slots	10 slots	10 slots
Nomenclatura	SRK-5 s9000	SRK-8 s9000	SRK-10 s9000	SRK-14 s9000

Obs.: 1- este modelo de CLP não é recomendado para novas aplicações.

2- cada módulo ocupa um slot em um rack, exceto a CPU s9000 que ocupa 2 slots devido a fonte de alimentação. Isto é, o rack SRK-5 s9000 comporta uma CPU e mais três módulos desta série. O mesmo segue para os demais racks.

O conteúdo deste documento tem características informativas, sendo que a Solaris Automation se reserva no direito de alterar o mesmo sem qualquer aviso prévio.

Este documento não pode ser reproduzido, mesmo que parcialmente, sem autorização por escrito da Solaris Automation.

Solaris Automation
Av. França, 1422 – CEP: 90230-220 – São João
Porto Alegre – RS Fone / Fax.: (51) 3337-8599
www.solarisautomation.com