

Controlador Logico Programável XL3

• Visão Geral



- Desenho compacto "Slim"
- CPU 32bit
- Porta USB para downloading e comunicação rápida
- Capacidade de programação: 10K steps (256 KB)
- 2 saídas pulsos de 100 kHz
- Execução Instruções básicas: 0,02 ~0,05µs
- CPU com 16 I/Os
- Adição de até 10 módulos de expansão, com capacidade total de 336 I/Os

Função de processamento de dados, contagem de alta velocidade, relógio em tempo real, comunicação (MODBUS RTU/ASCII), modulação da largura de pulso(PWM), medição de frequência, tempo preciso, interrupção e assim por diante.

Todos os modelos podem conectar 10 módulos de expansão, 1 módulo de extensão esquerda

ITEM		Especificações	
Modo de Execução do Programa		Modo de Escaneamento Anel	
Linguagem de Programação		Lista de Instrução e Ladder	
Velocidade de Processamento		0,05µs	
Tipo de Memória de Retenção		Flash ROM e Biblioteca (Bateria 3V)	
Capacidade de Programação Usuário*1		256KB	
Pontos de Entradas e Saídas*2	Numero Total de Pontos	16 pontos	
	Numero de Entradas	8 pontos X0 - X7	
	Numero de Saídas	8 pontos Y0 - Y7	
Bobinas Internas (X)*3		896 pontos X0 - X77, X10000 - X17777, X20000 - X 20277. X30000 – X30077	
Bobinas Internas (Y)*4		896 pontos Y0 - Y77, Y10000 - Y17777, Y20000 - Y20277, Y30000-X30077	
Bobinas Internas (m, HM)		11008/92000	M0 - M7999 [HM0 - HM959] *5
			Para uso especial*6 SM0 - SM2047
Procedimentos (S)		1152/9000	S0 - S1023 [HS0 - HS127]
	Pontos	672/7000	T0 -T575 [HT0 - HT95]
Temporizadores		100mS temporizador, tempo de configuração 0,1 até 3276,7s	
		10mS Temporizador, tempo de configuração 0,01 até 327,67 s	
	Especificações	1ms Temporizador, tempo de configuração 0,01 até 32,767s	
Contadores	Pontos	672/7000	C0 - C575 [HC0 - HC95]
	Especificações	Contador 16 bits: valor de configuração K0 - 32.767 Contador 32 bits: valor de configuração -2147483648 até +2147483648	
Registro de Dados		11048/90000 words	D0 - D7999 [HD0 - HD999]*5
			Para uso especial*6 SM0 - SM2047
Registros Memoria Flash ROM		7120/12192 Words	D0 - D7999 Para uso especial*6 SFD0 - SFD1999
Habilidade de Processamento Rápido		Contador de alta velocidade, saída de pulso, interrupção externa	
Senha de Proteção		6 bits ASCII	
Função Auto Diagnóstico		auto verificação alimentação, monitor de tempo	

*1 Capacidade de programação do usuário significa a capacidade máxima quando de faz o downloading encriptados.

*2 I/Os significa o numero de entradas e saídas que pode ser conectado nos terminais do CLP.

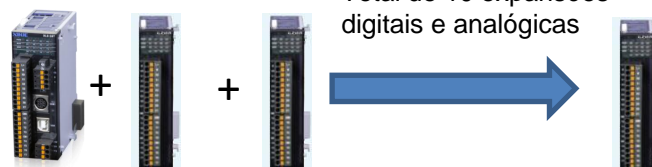
*3 "X" significa os relés de entrada interna e pode ser usado como um relé intermediário quando seus pontos de entradas são excedidos.

*4 "Y" significa os relés de saída interna e pode ser usado como um relé intermediário quando seus pontos de saídas são excedidos.

*5 [] Significa que a área retentiva no caso de falha de alimentação não pode ser alterada ou perde os valores.

*6 Para uso especial significa registros especiais de uso que são ocupados pelo sistema, não podem ser utilizado para outros fins.

Contador de alta velocidade incorporado			
Modo incremental		Modo Quadratura AB	
ID Contador	Frequência Max.	ID Contador	Frequência Max.
2/3	80KHz/10KHz	2/3	50KHz/5KHz



1 expansão analógica a esquerda

Controlador Logico Programável

XL3

Modulos de Expansão

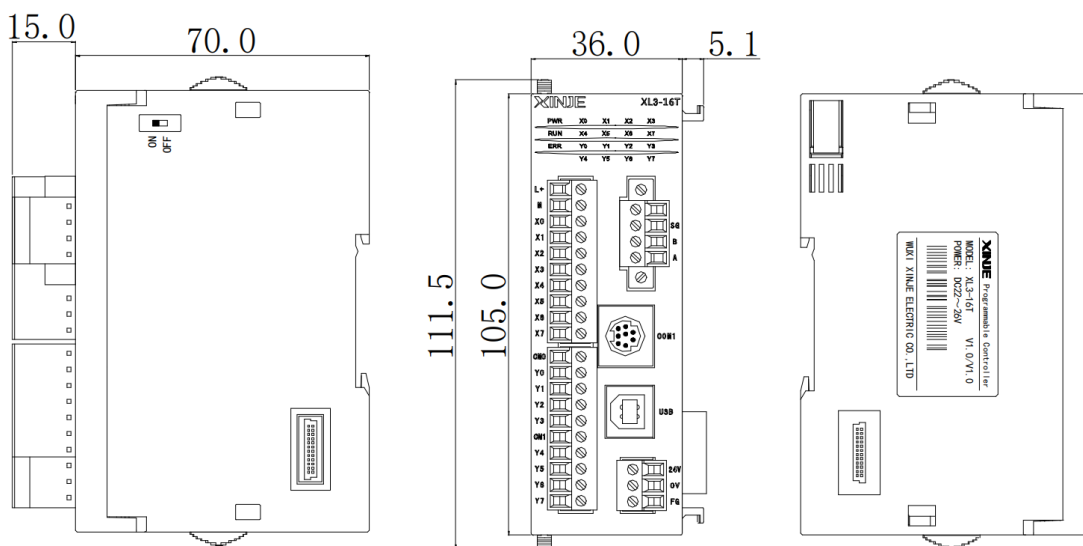
Modelo	Especificação
Entradas e Saídas Digitais	
XL-E8X8YR	8 Entradas digitais, tipo NPN, tempo de resposta 20m e 8 saídas relé (incluir no calculo da fonte)
XL-E8X8YT	8 Entradas digitais, tipo NPN, tempo de resposta 20m e 8 saídas transistor NPN
XL-E16X	16 Entradas digitais, tipo NPN, tempo de resposta 20m.
XL-E16YT	16 Saídas digitais, transistor NPN, tempo de resposta 20m.
XL-E16YR	16 Saídas digitais relé, tempo de resposta 20m.
XLE16X16YT	16 Entradas digitais, tipo NPN, tempo de resposta 20m e 16 saídas transistor NPN.
XL-E32X	32 Entradas digitais tipo NPN, tempo de resposta 20m.
XL-E32YT	32 Saídas transistor, tipo PNP, tempo de resposta 20m.
Entradas Analógicas	
XL-E8AD-V	8 Entradas analógicas tensão 0 a 5Vcc/ 0 a 10Vcc, -5 a 5Vcc, -10 a 10Vcc, resolução 14 bits, tempo de conversão 2ms por canal.
XL-E4AD-A-ED	4 Entradas analógicas corrente 0 a 20mA/ 4 a 20mA, resolução 12 bits, tempo de conversão 10ms por canal.
XL-E4AD-V-ED	4 Entradas analógicas tensão 0 a 5Vcc/ 0 a 10Vcc, -5 a 5Vcc, resolução 12 bits, tempo de conversão 10ms por canal.
Saídas Analógicas	
XL-E8AD-A	8 Entradas analógicas corrente 0 a 20mA/ 4 a 20mA, -20 a 20 mA resolução 14 bits, tempo de conversão 2ms por canal.
XL-E4DA	4 Saídas analógicas tensão 0 a 5Vcc/ 0 a 10Vcc, -5 a 5Vcc, -10 a 10Vcc, corrente 0 a 20mA/ 4 a 20mA, resolução 12 bits, tempo de conversão 2ms por canal.
XL-E4DA-V-ED	4 Saídas analógicas tensão 0 a 5Vcc/ 0 a 10Vcc, resolução 10 bits, tempo de conversão 10ms por canal.
XL-E4DA-A-ED	4 saídas analógicas corrente 0 a 20mA/ 4 a 20mA, resolução 10 bits, tempo de conversão, 10ms por canal.
Entradas e Saídas Analógicas	
XL-E4AD2DA	4 Entradas tensão 0 a 5Vcc/ 0 a 10Vcc, -10 a 10Vcc, corrente 0 a 20mA/ 4 a 20mA, -20mA a 20mA, resolução 12 bits, tempo de conversão 2ms por canal. 2 Saídas analógicas tensão 0 a 5Vcc/ 0 a 10Vcc, corrente 0 a 20mA/ 4 a 20mA, resolução 12 bits, tempo de conversão 2ms por canal.
XL-E2AD2DA-V-ED	2 Entradas analógicas tensão 0 a 5Vcc/ 0 a 10Vcc, corrente 0 a 20mA/ 4 a 20mA, resolução 12 bits, tempo de conversão 10ms por canal. 2 Saídas analógicas tensão 0 a 5Vcc, 0 a 10 Vcc, resolução 10 bits, tempo de conversão 10ms por canal.
XL-E2AD2DA-A-ED	4 Entradas analógicas corrente 0 a 20mA/ 4 a 20mA, resolução 12 bits, tempo de conversão 10ms por canal. 2 Saídas analógicas corrente 0 a 20mA/ 4 a 20mA, resolução 10 bits, tempo de conversão 10ms por canal.
Entradas Temperatura	
XL-E4PT3-P	4 Entradas Pt100, -100°C ate 500°C, precisão do controle $\pm 0,5$ °C, resolução 0,1°C, tempo de conversão 20ms por canal, alimentação 24 Vcc $\pm 10\%$, 50 mA.
XL-E4TC-P	4 Entradas termopar tipo K,S,E,N,B,T,J,R , -100°C ate 500°C, precisão do controle $\pm 0,5$ °C, resolução 0,1°C, tempo de conversão 20ms por canal, alimentação 24 Vcc $\pm 10\%$, 50 mA.
Entradas de temperatura e Entradas Analógicas	
XL-E2AD2PT-A-ED	2 Entradas analógicas corrente 0 a 20mA, 4 a 20mA, resolução 12 bits, tax de converso 10ms 2 Entradas temperatura Pt100, resolução 10 bits, velocidade de conversão 10ms
XL-E2AD2PT-V-ED	2 Entradas analógicas corrente 0 a 5V, 0 a 10V, resolução 12 bits, tax de converso 10ms 2 Entradas temperatura Pt100, resolução 10 bits, velocidade de conversão 10ms
Entradas de temperatura e Saídas Analógicas	
XLE4AD-A-ED	2 Entradas temperatura Pt100, velocidade de conversão 10ms 2 Saídas analógicas 0 a 20mA, 4 a 20mA, resolução 10bits, velocidade de conversão 10ms
XLE4AD-V-ED	2 Entradas temperatura Pt100, velocidade de conversão 10ms 2 Saídas analógicas 0 a 5V, 0 a 10V, resolução 10bits, velocidade de conversão 10ms

Controlador Logico Programável XL3

Especificações por modelo

ESPECIFICAÇÕES														
Modelo	Alimentação	Entrads	Saidas	Relogio Tempo Real	Comunicação	Dispositivo de Saída	Tipo de Saída	Entradas Rápidas	Saídas Rápidas	Numero de Expansões Direita	Numero de Modulos a Esquerda	Numero de Interrupções Timer	Numero de Interrupções Externas	FieldBus
XDE-16R-E	CA	8	8		RS485 RS232		NPN	3		10	1	20	10	fieldbus XNET

Dimensões dos CLPs



Controlador Logico Programável XD3

Exemplos de Aplicação

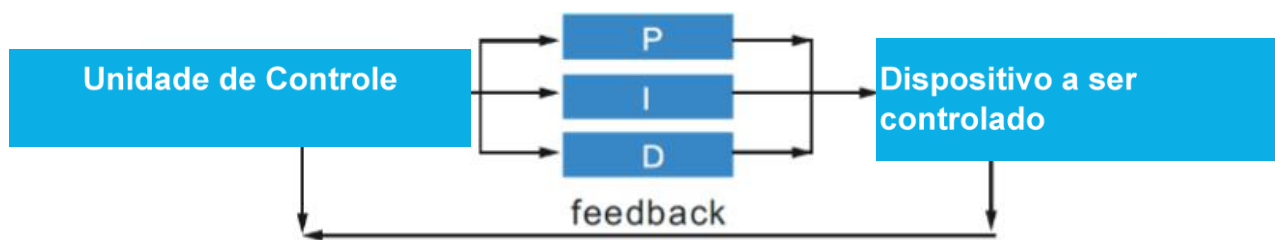


Diagrama PID

Sensor de Temperatura

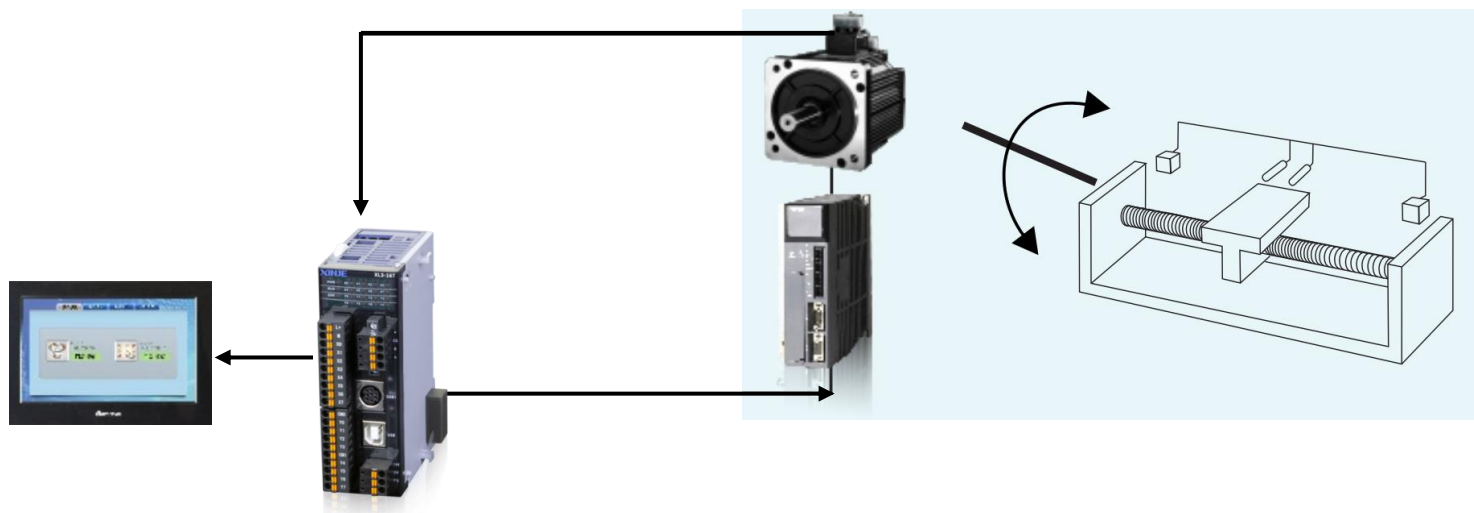


PID application:
constant pressure water supply
no fornecimento de água

Controlador Logico Programável XD3

Exemplos de Aplicação

Controle de posicionamento malha fechada



Controle de posicionamento com CLP XL3, comando pulso direção para servo sistemas ou motores de passo.
Os comandos de posicionamento podem ser armazenados em forma de receitas através da IHM e enviados para a memória do CLP XL3.

Controle de total de máquinas de embalagem

