



Controle de Prensa

Sistemas de Informação e Automação

Sistemas de Gerenciamento

de Queimador Avançados..... 280

Sistemas de Controle de

Combustão e Temperatura..... 280

Soluções de Automação de

Estamparia Metálica e Controle de

Segurança (MACS) 280

Controle de Prensa

Pacote de Controle de Automação Somente

Embreagem/Freio MicroLogix I 500 Fixo..... 283

Pacote de Control de Prensa com

Embreagem/Freio MicroLogix I 500 Fixo..... 284

Pacote de Controle de Prensa

Configurável Ômega 285

Pacote de Controle de Prensa de Estamparia

Metálica SLC 5/03 286

Software de Came Eletrônico SLC e

de Monitoração de Matriz e kits 287

Sistema PressMaster – Sistema de Controle

Pré-Engenheirado para Prensas 288

Controle de Prensa

Sistemas de Gerenciamento de Queimador Avançados

Os sistemas de gerenciamento de queimador avançado IAS controlam e monitoram o start-up e encerramento dos queimadores e ignitores associados com os processos de combustão. Estes sistemas de controle de queimadores podem ajudar você a:

- Proteger-se contra danos ao seu processo de combustão
- Qualificar para prêmios inferiores de seguros (BurnerMaster™)
- Reduzir o tempo de startup
- Simplificar a operação da unidade através de gerenciamento de alarme e displays de operação
- Aumentar as capacidades de comunicação com outros sistemas dentro da planta

O BurnerMaster é nosso sistema de gerenciamento de queimador baseado em CLP aprovado pela Factory Mutual Research Corporation.

Sistemas de Controle de Combustão e Temperatura

Os sistemas de controle de combustão IAS fornecem controle coordenado de taxa de incêndio, combustível, ar e demanda de alimentação de água para as caldeiras industriais e utilitárias. Para aplicações de aquecimento industrial/processo, nosso sistema de controle ajuda a manter o controle da temperatura da zona restrita e pode ser expandido para incluir períodos de ciclo pré-programado (aquecimento, rampa patamar, rolamentos), gerenciamento de receita e manuseio do material de produto. Nossas estratégias de controle confiável ajudam a:

- Simplificar a operação da unidade
- Aumentar a eficiência da combustão
- Aumentar as capacidades de comunicação com outros sistemas dentro da planta
- Reduzir o tempo de start-up
- Melhorar a compreensão dos operadores do processo de combustão
- Consolidar informações importantes da malha dentro de uma estação dos operadores centrais

O CombustionMaster™ é nosso sistema de controle de combustão baseado em CLP ou controle da temperatura.

Nossa balança automatizada de controles da planta podem ajudar a:

- Centralizar a operação da sala de controle
- Agendar a manutenção necessária baseada nos relatórios temporários e nos históricos de parâmetros críticos
- Simplificar a operação da unidade através de gerenciamento de alarme e displays de operação
- Melhorar a eficiência do processo através de controle coordenado de transpotadores, bombas e motores

Soluções de Automação de Estamparia Metálica e Controle de Segurança (MACS)

As MACS oferecem controles de prensa completos, interfaces de operação e sistemas de supervisão para várias aplicações de prensas de estamparia e aplicações de estamparias metálicas relacionadas implementadas por uma equipe de engenheiros com expertise extensiva em estamparia metálica. As soluções também estão disponíveis para outras tecnologias, incluindo forjamento e moldagem por compressão.

Aplicações típicas de estamparia metálica incluem:

- Linhas de estamparia e matriz progressiva incluindo alimentação de bobinas
- Prensas de lado reto e transferência
- Linhas sincromáticas e tandem
- Automação de interprensa
- Início de Linha/Fim de Linha
- Controladores de linha/supervisores de linha
- Prensas hidráulicas
- Prensas de Forjamento
- Moldagem por compressão

Uma gama de soluções está disponível incluindo sistemas projetados para as especificações do cliente, assim como sistemas padrão pré-engenheirados, prontos para serem instalados e operados, como:

- **Sistema PressMaster™** – sistema de controle de prensa padrão de baixo custo que usa o kit de embreagem/freio 6556 SLC assim como hardware adicional, configuração SLC, configuração PanelView, projeto e desenhos, suprimento, montagem, teste e documentação necessários para um sistema de controle completo. O sistema PressMaster é modular e expansível para recursos adicionais, se requisitados.
- **Sistema TandemMaster™** – monitor de linha e sistema de controle de linha padrão para linhas tandem de prensa de estamparia que fornece informações de controle e produção e age como uma ferramenta para operadores e gerentes de produção.
- **Sistema AxisMaster™** – sistema de controle de movimento padrão para automação pick-and-place da linha tandem de prensas, disponível em configurações básicas, de dispositivo e de linha. O AxisMaster substitui sistemas proprietários ou de “caixa preta” por produtos padrão Allen-Bradley.
- **Sistema Servo Transfer Feed™** – sistemas de motores, inversores e controle de movimento da Allen-Bradley e Reliance. Usado para melhorar as taxas de produção de prensas de transferência mecânica antigas, melhorando os movimentos de controle incluindo: trilhos de transferência em elevação, grampo e movimentos de transferência para mudar uma parte de uma estação para estação dentro de uma prensa de transferência. Os novos controles de transferência aumentam a flexibilidade e o rendimento, ao mesmo tempo em que fornece perfis de movimento customizado e sintonizado para especificar a matriz e requisitos das peças.
- **Sistema GateMaster™** – Novos sistemas de segurança de perímetro e isolamento, projetado para atender aos padrões e requisitos de segurança para aplicações de proteção de perímetro e de travamento/destravamento. As características do sistema GateMaster são semelhantes aos controladores CLP conectado por fio e pré-programados com aplicação e verificação de software projetado para atender aos padrões e regulamentos da ANSI, IEC e de segurança industrial. O sistema GateMaster ajuda a simplificar muitos procedimentos de destravamento complexos e que consomem muito tempo necessários para a manutenção bem como melhora a produtividade.

Esta discussão sobre controle de prensa apresenta vários sistemas, pacotes e kits para atender os padrões de controle relacionados à segurança para o sistema embreagem/freio de prensas de estamparia mecânica. Todas estas soluções são projetadas para

Controle de Prensa

atender os requisitos de segurança de ANSI B11.1, OSHA 1910.217, CAN/CSA Z142-M90, IEC-61508, EN-954 e EN-692.

Os kits de Embreagem/Freio são pacotes que consistem em componentes semelhantes ao CLP com software de aplicação, diagramas de fiação, relés e documentação. Alguns pacotes possuem o certificado TUV. Cada solução é projetada com controladores programáveis redundantes independentes com componentes eletromecânicos adicionais e o software de aplicação para fornecer a monitoração necessária, auto-teste, segurança e verificação da criação de um projeto de controle confiável.

Os kits CLP-5/x6 baseados vêm com o software de embreagem/freio guardados em arquivo de programa nº 16 e o usuário pode adicionar outra lógica para outros arquivos. Os kits de CLP-5 baseados são projetados para prensas grandes com automação extensiva.

Os kits SLC e Microdots são pré-programados com o programa ladder gravado em memória de destaque. Certas características nos kits fixos estão configuradas. Os kits MicroLogix e SLC 5/02 fornecem somente as funções de embreagem/freio básicas. O kit Omega, baseado em SLC 5/03, por exemplo, possui várias características padrões para funções auxiliares como um lubrificação, came eletrônico, etc., que podem ser configurados através de telas do PanelView pré-configuradas, opcionais. Os kits fixos são fáceis de usar, não requerem nenhuma programação e projetados para prensas pequenas e médias, com retrofit pelo usuário.

Os kits programáveis SLC requisitam o software Application Builder e treinamento para mesclar os códigos de clientes com o de embreagem/freio que é fornecido como parte do pacote. Estes kits programáveis são flexíveis e projetados para OEMs e integradores de sistemas com expertise de engenharia para aprender e usá-los com custo baixo.

O sistema PressMaster™ é um sistema de controle de prensa completo e pronto para instalar que vêm com três controladores

SLC. Dois controladores estão travados e pré-configurados para o controle por embreagem/freio. Um terceiro controlador SLC é aberto para fornecer as funções auxiliares, que podem ser compradas da Rockwell Automation ou fornecidas pelo usuário. O sistema PressMaster é projetado para os usuários finais e integradores. O sistema pode ser comprado com funções opcionais pré-programadas pelo usuário.

As funções de prensa mencionadas aqui incluem:

- **O sistema Embreagem/Freio – A – B** projetado, que usa os controladores CLP para controle do mecanismo de embreagem/freio de válvula dual para prensas de estamparia mecânica. Este sistema inclui controladores duplos redundantes pelo software de aplicação para monitoração, auto-teste e verificação para alcançar a exigência de regulação de segurança.
- **Came Eletrônico (PLS)** – Lógica Ladder para saídas de incêndio de acordo com as posições do eixo da manivela. O PLS é frequentemente usado para integrar e sincronizar funções auxiliares de outras prensas como alimentadores, fixadores, válvulas de extração e de ejetor. Esta característica requer uma entrada de posição de resolver para precisão. O PLS é geralmente pré-programado e configurado pelo usuário para cada trabalho ou matriz.
- **Monitoração de Matriz** – Lógica projetada para monitorar uma variedade de sensores para determinar o desalinhamento, linhas duplas, perda de alimentação, posições adequadas e outras condições, algumas delas relacionadas ao ângulo do eixo da manivela. Como PLS, o software de monitoração de matriz requer uma entrada resolutora e, geralmente, pré-programada e reconfigurada para cada trabalho ou ferramenta.

Consulte a página 282 para uma comparação das funções de Controle de Prensa.

Modos de Operação

As seguintes tabelas listam os modos de operação para cada sistema de controle de prensa da Allen-Bradley.

Modos de Prensa de Operação	MicroLogix	SLC 5/02 Fixo	Omega	SLC 5/03 SCBK	PressMaster
Desligado	X	X	X	X	X
Manual	X	X	X	X	X
Micro Manual	X			X	X
Simples	X	X	X	X	X
Contínuo	X	X	X	X	X
Manual Remoto				X	X
Simples Remoto				X	X
Simples Remoto Automático				X	X
Contínuo Remoto				X	X
Contínuo Remoto sob Pedido				X	X

Controle de Prensa

Funções da Prensa

A seguinte tabela resume as várias funções de controle de prensa disponíveis para cada sistema de controle de prensa. (S = Padrão, O = Opcional, P = Programável, Célula da tabela em branco = Função não disponível).

Funções da Prensa	Categorias do Sistema de Controle da Prensa				
	MicroLogix	SLC 5/02	Omega	SLC 5/03 SCBX	PressMaster
	Fixo	Fixo	Fixo	Programável	Programável
Controle Embreagem/Freio	S	S	S	S	S
Interface de Operação	O	O	S	P	S
Relé de Parada de Emergência e MCR	S	S	S	S	S
Estações de Operação	I	I	I	4	4+
Controle de Motor Principal			S	P	S
Came Rotatório	S	S	S	P	O/P
Resolver Duplo Capaz			O	P	S
Monitor de Tempo de Freio			S	P	S
Parada de Velocidade Superior Variável			S	P	S
Contadores de Produção			S	P	O/P
Temporizadores de Manutenção			S	P	O/P
Came Eletrônico			S	P	S
Monitor de Matriz			S	P	S
Armazenamento de Receita			20	20+	200+
Compensação de Velocidade Variável			S	P	S
Lubrificação			S	P	O/P
Monitoração de Tonelagem			O	P	O/P
Balanceamento Automático			O	P	O/P
Ajuste de Altura Automático			O	P	O/P
Inversor de Velocidade Variável			O	P	O/P
Interface de Servo Alimentação				P	O/P
Interface de Robô				P	O/P
Interface de alimentação da bobina			O	P	O/P
Controle de Grampo de Matriz				P	O/P
Controle de Carta Bolster/Matriz				P	O/P
Controle de Automação				P	O/P
Bits de Interface	S			S	S
Controle de Sobrecarga Hidráulica					O/P
Interface de Cortina de Luz					O/P
Chaves Seccionadoras, Acionadores etc.					S
IHM Colorida			O	P	S
Interfaces de Rede Aberta	O		O	O	S
Pré-fiado, montado em gabinete					S
Certificação TUV	S				O

Pacote de Controle de Automação Somente Embreagem/Freio MicroLogix 1500 Fixo



Descrição

O Pacote de Embreagem/Freio baseado no controlador MicroLogix 1500 é um conjunto de hardware, software e documentação que controla os mecanismos básicos de embreagem/freio nas prensas de estamparia mecânica. Este pacote não necessita de programação do usuário. Ele pode fazer a interface com outros controladores como o sistemas ControlLogix.

O pacote usa dois controladores MicroLogix 1500 redundantes com software de aplicação para auto-teste e verificação para ajudar a conformidade com as normas de segurança ANSI B11.1, OSHA 1910.217 e CAN/CSA Z142-M90 referentes às prensas de estamparia mecânica. A versão CC possui a certificação TUV para IEC-61508, EN-954, EN-692 e DIN 19250. Cada controlador MicroLogix 1500 possui a funcionalidade básica de embreagem/freio assim como o diagnóstico básico para realizar a interface com várias opções de visualização, tornando-o uma solução fácil de usar e de baixo custo para prensas pequenas.

Como você não precisa ter experiência com um controlador programável, é possível apenas instalar e montar o equipamento.

Para outras funções de prensa como cames eletrônicos, controle de automação, monitoração de freio, monitoração de matriz, resolver baseado em monitoração de tonelagem, considere o uso de um terceiro controlador MicroLogix. Se você necessitar de resolvers, considere o uso de um terceiro controlador SLC, um dos pacotes SLC 5/03 ou um sistema PressMaster.

Características

- Um conjunto de botões de Operação
- Um conjunto de botões Manuais
- Versões CA e CC
- Verificação cruzada física (hardwired)
- Comunicação RS-485 para diagnósticos
- Modos de Operação
 - Desligado
 - Manual
 - Micro Simples
 - Simples
 - Contínuo (Armado)

Requisitos do Sistema

- Came Rotatório
 - Entrada CAM Takeover
 - Entrada CAM de Auto-repetição
 - Entrada CAM de Freio
- Entrada de detecção de movimento
- Válvula de auto-verificação

Informações de Pedido

A compra de um kit inclui a licença para usar este controle em um prensa de estamparia mecânica.

As opções de rede devem ser pedidas separadamente. As opções incluem a rede DeviceNet (código de catálogo **1761-NET-DNI**) e o Conversor de Interface Avançado RS-232-C/DH-485 (código de catálogo **1761-NET-AIC**).

A opção MMI, que deve ser adquirida separadamente do pacote de Embreagem/Freio, inclui software e cabos (código de catálogo **6556-SPV550** ou **6556-SDIAM**).

O pacote de controle de embreagem/freio 6556 também possui duas versões:

Pacote de E/S com 120 VCA (código de catálogo **6556-MLCBK**)

- MicroLogix 1500, 1764-LSP (2)
- Módulo de Saída, 1769-OW8I (4)
- Módulo de Memória, 1764-MMIRTC (2)
- Terminação, 1769-ECR (2)
- Unidade base CC, 1764-28BXB (2)
- Relé, 700CF310D (4)
- Módulo de Entrada CA, 1769-IA16 (2)
- Relé de Segurança, 700ZBR520AZ1 (1)
- Módulo de Entrada CA, 1769-IA8I (4)

Pacote com E/S 24 Vcc (código de catálogo **6556-MLCBK**)

- MicroLogix 1500, 1764-LSP (2)
- Módulo de Saída, 1769-OW8I (4)
- Módulo de Memória, 1764-MMIRTC (2)
- Terminação, 1769-ECR (2)
- Unidade base CC, 1764-28BXB (2)
- Relé, 700CF310ZJ (4)
- Módulo de Entrada CC, 1769-IQ16 (6)
- Relé de Segurança, 700ZBR520AZ1 (1)

Pacote de Controle de Prensa com Embreagem/Freio MicroLogix 1500 Fixo



Descrição

O pacote de Embreagem/Freio com base no controlador do SLC 5/02 é um conjunto de hardware, software e documentação que controla os mecanismos básicos de embreagem/freio nas prensas de estamperia mecânica. Este pacote não necessita de programação do usuário.

O pacote usa dois controladores SLC 5/02 redundantes com software de aplicação para auto-teste e verificação para ajudar na conformidade com as normas de segurança ANSI B11.1, OSHA 1910.217 e CAN/CSA Z142-. -M90 referentes às prensas de estamperia mecânica. Cada controlador SLC possui a funcionalidade básica de embreagem/freio, assim como o diagnóstico básico para realizar a interface com várias opções de visualização tornando-o uma solução fácil de usar e de baixo custo para prensas pequenas.

Como você precisa ter experiência com um controlador programável, você pode apenas instalar, montar o equipamento e adicionar interfaces de operadores com software pré-descarregado para diagnósticos.

A opção MMI, que deve ser adquirida separadamente do pacote de Embreagem/Freio, inclui software e cabos (código de catálogo 550 **6556-SPV550** ou **6556-SDTAM**). Estas opções incluem prompts e mensagens de diagnósticos pré-programados e são usados com o 6556-SCBK2 ou -SCBK2DC.

Para outras funções de prensa como came eletrônico, controle de automação, monitoração de freio, monitoração de matriz, resolver baseado em monitoração de tonelagem, considere o uso de um terceiro controlador SLC (incluído no código de catálogo **6556-SPAKK**). Se você necessitar de resolvers, adquira um pacote que contenha um terceiro controlador (código de catálogo **6556-SPAK**), um pacote SLC 5/03 convencional ou um sistema PressMaster pré-engenheirado, completo.

Características

- Um jogo de botões de Operação/Manual
- Versões CA e CC
- Verificação cruzada convencional (hardwired)
- Comunicação RS-485 para diagnósticos
- Modos de Operação
 - Desligado
 - Manual
 - Simples
 - Contínuo (Armado)
- Apenas sistemas aterrados

Requisitos do Sistema

- Somente Came Rotativo (sem resolvers)
 - Entrada CAM Takeover
 - Entrada CAM de anti-repetição
 - Entrada CAM de Freio
- Entrada de detecção de movimento
- Válvula de auto-verificação

Informações de Pedido

A compra de um kit inclui a licença para usar este controle em um prensa de estamperia mecânica.

A opção MMI que deve ser pedida separadamente do pacote de Embreagem/Freio do SLC básico possui duas versões e inclui cabos e software pré-instalados:

Pacotes com base na Interface de Operação Micro DTAM (código de catálogo **6556-SDTAM**)

Pacote com base no Terminal de Operação 550 PanelView

O pacote de controle de embreagem/freio 6556 também possui duas versões:

- Fechado com E/S 120 Vca (código de catálogo **6556-SCBK2**) ou E/S 24 Vcc (código de catálogo **6556-SCBK2DC**)
- Controladores SLC 5/02 com embreagem/freio EPROMs (2)
- Módulos 1746-IA16 (Kit CA) ou ITB16 (Kit CC) (4)
- Módulo de comunicação AIC (2)
- Módulos 1746-OX8 (2)
- Fontes de alimentação (2)
- Módulos 1746-OA8 (Kit CA) ou – OB16 (kit CC) (2)
- Gaveta de 7 slots (2)
- Relés (4)

Pacote de Controle de Prensa Configurável Omega

Descrição

O Kit de Controle de Prensa Configurável Omega™ foi projetado para controlar as funções básicas das prensas de estamperia atendendo as normas de segurança ANSI B11.1, OSHA 1910.217 e CAN/CSA Z142-M90 referentes à prensas de estamperia mecânicas. O sistema vem em um pacote que consiste em hardware, todos os software de aplicação e documentação.

Os recursos configuráveis incluem ajuste de altura definida, PLS, lubrificação, monitoração de matriz, balanceamento automático e servo de alimentação. Todos os recursos configuráveis necessitam da adição módulos resolver para o sistema do controlador. Por exemplo, você pode adicionar um módulo de monitoração de tonelagem da Helm Instruments ou um resolver da AMCI. Para maiores informações, consulte Encompass Program Product Directory, publicação 6873.

Projeto Funcional

O Sistema de Controle de Prensagem Omega é equipado com controle de embreagem/freio básico assim como outro controle auxiliar, consulte as características abaixo. Este pacote não necessita de programação do usuário.

Projeto Mecânico

O sistema de controle inclui dois controladores SLC 5/03 redundantes com software de aplicação para auto-teste verificação para atender às normas ANSI e OSHA.

Ambos os controladores SLC 5/03 estão localizados em chassis separados. Eles monitoram a E/S de embreagem/freio e troca

de informações sobre o status da máquina. Eles estão ligados de modo que se um controlador detecta uma condição diferente do detectado pelo outro, a lógica do controle é projetada para declarar uma falha e desliga todas as saídas das válvulas de prensa. O outro controlador foi projetado para atuar da mesma maneira.

Características

O Controle de Embreagem/Freio é a lógica padrão usada na série Omega da Rockwell Automation de sistema de controle de prensa. As características de controle de embreagem/freio são:

- Um conjunto de botões de Operação
- Um conjunto de botões Manuais
- Modos de Operação
 - Desligado
 - Manual
 - Simples
 - Contínuo
- Um Resolver (requisitado)
- Um Resolver ou um Came Rotativo para o dispositivo de segunda posição
- Monitor de tempo embreagem/freio

Outros recursos de controles padrão incluem:

- Monitoração e contadores de produção
- Monitoração de matriz (16 canais)
- Came Eletrônico (8 canais)
- Armazenamento de Receita (20 receitas de matriz)
- Temporizadores de Manutenção
- Controle de Lubrificação de Multi-função
- Controle de Motor Principal

Informações de Pedido

A compra de um kit inclui a licença para usar este controle em um prensa de estamperia mecânica.

A MMI deve ser pedida separadamente [As telas de configuração do PanelView 600 (código de catálogo 6556-SPV600) são queimadas em memória flash.] Resolvers e módulos de resolver devem ser pedidos separadamente.

Hardware Incluído	Para 6556-SCBK3 (versão CA)	Para 6556-SCBK3DC (versão CC)	Hardware Que Você Fornece
Controlador SLC 5/03 (2)	1747-L532	1747-L532	Chaves de Entrada e Estações de Operação (aplicações dependentes) Came Rotatório (1, se usado) Resolver (mínimo de 1) Módulo de Entrada do Resolver (mínimo de 1) Válvulas de Solenóides (4) com detecção de falha interna Interface de Operação (1) PanelView 600 colorido (6556-SPV600) Módulo de Tonelagem (opcional, 2 no máximo) Módulo de E/S Analógica (1, opcional) Sensores para monitoração de matriz
Acoplador de Link (DH-485) (2)	1747-AIC	1747-AIC	
Fonte de Alimentação (2)	1746-P2	1746-P2	
Chassi de E/S com 7 slots (1)	1746-A7	1746-A7	
Chassi de E/S com 10 slots (1)	1746-A10	1746-A10	
Módulo de Entrada (4)	1746-IA16 (AC)	1746-IB16 (CC)	
Módulo de Entrada (1)	1746-ITV16	1746-ITV16	
Módulo de Saída (2)	1746-OA16	1746-OB16	
Módulo de Saída a Relé (2)	1746-OX8	1746-OX8	
Relés (4)	700-P400A1	700DC-F310Z24	

Pacote de Controle de Prensa de Estamparia Metálica SLC 5/03

Descrição

O Pacote de Controle de Embreagem/Freio SLC é um conjunto de hardware, software e documentos de engenharia projetado para controlar o mecanismo de embreagem e/ou freio na prensa de estamparia mecânica que tem uma embreagem e/ou freio de embreagem parcialmente rotatório. Este sistema utiliza dois controladores SLC (SLC 5/03 ou SLC 5/04) e foi projetado para atender as normas de segurança de ANSI B11.1, OSHA 1910.217 e CAN/CSA Z142-M90 referentes a prensas de estamparia mecânicas.

A abordagem do sistema permite que você integre toda a funcionalidade do controle de prensa em um sistema integrado que elimina a necessidade de vários dispositivos para executar funções diferentes.

A solução de controle de embreagem/freio é configurável e ajuda na proteção do programa de controle de embreagem/freio.

Resolvers, módulos de entrada de resolver e módulos de tonelagem devem ser pedidos separadamente. Para maiores informações, consulte Encompass Program Product Directory, publicação 6873.

Ao usar os códigos de catálogo 6556-SCBK, 6556-SCBM, 6556-SCBM44 ou 6556-SCBM34, deve-se utilizar o Software Application-Builder™ da Allen-Bradley (6556-SAB) para mesclar o Software de Controle de Embreagem/Freio da Allen-Bradley com o 6556 PLS ou software de Monitoração de Matriz ou sua própria lógica auxiliar. O Software Application-Builder mescla, checa, realiza downloads, trava, verifica o programa e cria pasta de arquivos. Uma vez programado, a mudança para a lógica só é possível apagando ou gravando o módulo de memória.

Para informações sobre os controles de prensa da Rockwell Automation, consulte as publicações: SLC Clutch/Brake Control System Overview, 6556-2.2, and Programmable Limit Switch (PLSs) and Die/Automation Monitor (DM) Software For SLC Processor Product Data, 6556-2.12.

Características

- Conecta as linhas de prensa com redes da planta para automação de toda a planta, monitorando e relatando, o que aumenta a efetividade da máquina como um todo
- Incorpora tecnologia de estado sólido SLC baseada em microprocessador projetado conforme os padrões ISO 9000 que oferece confiabilidade, durabilidade e capacidades de diagnóstico
- Permite que se tenha uma abordagem modular contrutiva e consistente para os sistemas de controle, melhorando a manutenção e a localização de falhas
- Utiliza produtos Allen-Bradley padrão, que permite a integração de todas as funções de controle em uma arquitetura integrada

Oferece monitoração de freio com base no período de tempo, quando usado com resolvers (não incluso no sistema), que ajuda a atender normas OSHA.

Informações de Pedido

O Pacote de Controle de Embreagem/Freio SLC pode ser adquirido como um kit completo ou kit mínimo. em ambos os casos, o Software de Embreagem/Freio está incluído. Consulte os detalhes abaixo:

- Kit completo (código de catálogo **6556-SCBK**)
- Controlador SLC 5/03 (2)
- Módulo de 16 entradas CA (4)
- Módulo de memória flash (2)
- Combinação de entrada/saída (2)
- Fonte de Alimentação (2)
- Módulos de 4 entradas CA (2)
- Chassi com 10 slots (2)
- Relés (6)
- Módulos de entradas CA (2)
- Módulo scanner de E/S (1)
- Módulo com 8 saídas a relé (2)
- Módulo adaptador de E/S (1)
- Cabo de comunicação (1)
- Software Embreagem/Freio (1)

O kit 6556-SCBM mínimo é igual ao 6556-SCBK, mas tem 6 módulos com 16 entradas e requisita a compra de dois chassis com 10 slots (1746-A10).

O kit 6556-SCBM44 é igual ao 6556-SCBM, mas tem dois controladores SLC 5/04 e o mesmo requisito de compra do 6556-SCBM.

O kit 6556-SCBM34 é igual ao 6556-SCBM44, mas tem um controlador SLC 5/03 e um SLC 5/04 e requer a compra de dois módulos com 8 entradas CA (1746-IA8), dois módulos com 4 entradas CA (1746-IA4) e uma fonte de alimentação.

O kit 6556-SCBK, similar ao 6556-SCBM34, tem um SLC 5/03 e um SLC 5/04, mas usa os módulos de entrada 1746-ITB16 CC para prensas de 24 VCC.

O Software Application-Builder (código de catálogo **6556-SAB**) pode ser adquirido separadamente para criar um sistema de controle de embreagem/freio. Este software com base no Windows é usado com o Software de Programação Avançada SLC 500 e é licenciado para desenvolvimento de controles em múltiplas máquinas. O Software Application-Builder oferece as seguintes características:

- Monta módulos de software pré-escritos em um único programa, simplificando a programação de lógica de diagrama ladder
- Permite que o desenvolvedor de sistema escolha as opções desejadas, como o resolver ou chaves de came, continuamente armado ou através do método meio torque, para iniciar o curso contínuo

Resolvers, módulos de entrada de resolver e módulos tonelagem devem ser pedidos separadamente. Para maiores informações, consulte Encompass Program Product Directory, publicação 6873.

Software de Came Eletrônico SLC e de Monitoração de Matriz e Kits

Descrição

O pacote de Came Eletrônico (PLS), Monitoração de Matriz e software e as combinações de pacotes de software/hardware são pacotes baseados no controlador SLC usados para controle e sincronização das funções da prensa mecânica auxiliar que deve ser temporizada ou seqüenciada de acordo com a posição do eixo da manivela da prensa.

Estes pacotes podem ser usados com os controles de prensa de embreagem/freio baseado o controlador SLC redundante ou como funções de controle de máquina independente.

Usando a tecnologia SLC padrão e familiar, pode-se controlar a maquinaria da prensa auxiliar como elevadores, fixadores, válvulas extração e facilmente realizar a automação de interprensa.

O software inclui as lógicas SLC pré-programada mais as telas de configuração familiar ao usuário para os terminais de operação PanelView 550 ou PanelView 900.

O software PLS e os pacotes podem ser usados para o controle e sincronização de funções de prensa mecânica auxiliar que necessitam da temporização ou seqüencição de acordo com a posição do eixo da manivela da prensa. Estes pacotes incluem elevadores, fixadores, válvulas de extração, alimentação manuseio de material e automação. Outras aplicações incluem o equipamento rotatório como máquinas de índices ou linha de empacotamento.

O software de monitoração de matriz e os pacotes usam entradas de sensores com chaves de proximidade, chaves de fim de curso, sensores fotoelétricos e analógicos para proteger matrizes e ferramentas de alto custo. Com base nas entradas de sensores configurados pelo usuário, o pacote detecta os problemas antes de causarem desalinhamentos e mal funcionamento. O pacote de monitoração de matriz pode detectar anormalidades incluindo peças em posição, peças ejetadas, ondulação, fim do material, perda de alimentação, status de lubrificação e muito mais.

Características

As características do software incluem:

- Até 16 saídas a partir de qualquer módulo de E/S 1746 CA ou CC
- Economia do tempo através do recurso "try out" de controle de saída manual
- Ajustes PLS online

Características do software de monitoração da matriz e pacotes incluem:

- Tecnologia SLC padrão
- Configuração familiar ao usuário usando as telas do PanelView
- Gerenciamento de receita para múltiplas configurações de trabalho
- Compensação de velocidade variável ajustável
- Software compatível com os kits de Embreagem/Freio 6556-SCBx

Para maiores informações, consulte Programmable Limit Switch (PLS) and Die Automation Monitor (DM) Software for SLC Processors Product Data, publicação 6556-2.12

Informações de Pedido

O software de came eletrônico pode ser pedido sozinho, o software de monitoração de matriz também pode ser pedido sozinho ou a configuração completa (código de catálogo 6556-SPAKS).

O software pode ser pedido separadamente ou em um kit software/hardware com um chassi de E/S com 10 ranhuras, uma fonte de alimentação e um controlador SLC. O kit software/hardware pode ser pedido com um controlador SLC 5/03 ou SLC 5/04.

Deve-se pedir os módulos de E/S, terminais PanelView terminals ou encoders separadamente.

Resolvers, módulos de entrada de resolver e módulos tonelagem devem ser pedidos separadamente. Para maiores informações, consulte Encompass Program Product Directory, publicação 6873.

Para pedir estes itens:	Código de Catálogo
Software de came eletrônico	6556-SPAKS
Software de monitoração de matriz	
Software de came eletrônico	6556-SPLS
Software de monitoração de matriz	6556-SDM
Software de came eletrônico Software de monitoração de matriz Controlador SLC 5/03 (cód. cat. 1747-L532) Chassi de E/S com 10 slots (cód. cat. 1746-A10) Fonte de alimentação (cód. cat. 1746-P2)	6556-SPAKK
Software de came eletrônico Controlador SLC 5/03 (cód. cat. 1747-L532) Chassi de E/S com 10 slots (cód. cat. 1746-A10) Fonte de alimentação (cód. cat. 1746-P2)	6556-SPLSK
Software de monitoração de matriz Controlador SLC 5/03 (cód. cat. 1747-L532) Chassi de E/S com 10 slots (cód. cat. 1746-A10) Fonte de alimentação (cód. cat. 1746-P2)	6556-SDMK
Software de came eletrônico Software de monitoração de matriz Controlador SLC 5/04 (cód. cat. 1747-L542) Chassi de E/S com 10 slots (cód. cat. 1746-A10) Fonte de alimentação (cód. cat. 1746-P2)	6556-SPAKK
Software de came eletrônico Controlador SLC 5/04 (cód. cat. 1747-L542) Chassi de E/S com 10 slots (cód. cat. 1746-A10) Fonte de alimentação (cód. cat. 1746-P2)	6556-SPLSK
Software de monitoração de matriz Controlador SLC 5/04 (cód. cat. 1747-L542) Chassi de E/S com 10 slots (cód. cat. 1746-A10) Fonte de alimentação (cód. cat. 1746-P2)	6556-SDMK I

Sistema PressMaster – Sistema de Controle Pré-Engenheirado para Prensas



Descrição:

O sistema de controle de prensa PressMaster™ Rockwell Automation é um sistema baseado em controlador SLC usado para o controle e monitoração de prensas de estamperia mecânica. O sistema é ideal para clientes que não possuem os recursos e expertise para construir um sistema e que quer economizar o tempo de inicialização de operação assim que possível, um sistema PressMaster fornece controle de prensa, interface de operação e magnéticos em um único pacote integrado.

O sistema PressMaster é um sistema de controle de prensa pré-engenheirado montado, fiado, programado e testado em um gabinete NEMA e está disponível como um sistema padrão ou customizado. Ele inclui botões de execução embreagem/freio 6556 redundante, controles de motores e controles auxiliares.

Características

- Um sistema de controle de prensa flexível, customizável e pré-engenheirado baseado nos componentes padrão que são fornecidos mundialmente
- Com base em controle embreagem/freio 6556 da Allen-Bradley com controladores duplos e software projetado pela Rockwell Automation para atender aos padrões ANSI B11.1, OSHA 1910.217 e CAN/CSA Z142-M90
- O sistema de controle por embreagem/freio certificado pelo TUV está disponível
- Um controlador SLC 5/04 aberto para controles de automação de prensas, monitoração, informações e requisitos da rede
- Fornecido com Interface de operação PanelView 1000 colorida
- Sistema completo é construído em um console padrão livre ou gabinete na posição vertical
- Vem com toda a documentação necessária

Benefícios

- Projeto padrão mantém o custo baixo
- Tempo de parada reduzido através de alarme, mensagens de diagnósticos e telas de operação
- Tempo de inicialização reduzido usando o software padrão
- Produtividade aumentada com integração de todos os controles de prensas e funções da sala de prensas incluindo a alimentação de bobinas, computadores, controladores CLP, inversores e robôs
- Qualidade melhorada através do controle de processo e gerenciamento de informações de parâmetros com controle de altura, balanceamento de ar pressurizado, velocidade do motor, tonelagem e dados de produção
- Sistema completo fornecido pela Rockwell Automation

Configuração Típica

