



Commande de presse

Informations & systèmes d'automatisation

Systèmes de contrôle évolués
de gestion du brûleur 280

Système de contrôle de la température et
de la combustion 280

Solutions de contrôle sécurisées
pour l'automatisation des opérations de formage
des métaux (MACS) 280

Commande de presse

Ensemble de commande de presse MicroLogix 1500
fixe, frein/embrayage uniquement 283

Ensemble de commande de presse SLC 5/02 fixe,
frein/embrayage uniquement 284

Ensemble de commande de presse
configurable Omega 285

Ensemble SLC 5/03 de commande
d'automatisation et d'estampeuse 286

Interrupteur fin de course programmable SLC
avec kits et logiciel de commande de la matrice .. 287

Système PressMaster – pré-programmé
Système de commande des estampeuses
mécaniques 288

Commande de presse

Brûleur évolué

Systèmes de commande évolués

Les systèmes IAS de gestion évolués du brûleur commandent et surveillent le démarrage et l'arrêt des brûleurs et des allumeurs des procédés de combustion. Ces systèmes de gestion évolués du brûleur vous permettent de :

- Protéger votre procédé de combustion de tout dégât matériel
- Payer des primes d'assurance plus faibles (BurnerMaster™)
- Réduire les temps de démarrage
- Simplifier le fonctionnement de l'appareil par des afficheurs, opérateur et alarme
- Améliorer les possibilités de communication avec d'autres systèmes de l'usine

BurnerMaster est le système agréé de gestion de brûleur PLC conçu par Factory Mutual Research Corporation.

Système de contrôle de la température et de la combustion

Les systèmes IAS de contrôle de la combustion offrent un contrôle coordonné de la vitesse de mise à feu, des alimentations en combustible, en air et en eau des chaudières industrielles et domestiques. Pour les applications de chauffage/procédé industriels, nos systèmes de contrôle peuvent maintenir la température d'une zone dans des limites étroites, et gérer des périodes de cycles pré-programmés (chauffage, mouillage de la rampe, refroidissement), des recettes et de manutention du produit. Nos procédés de contrôle testés sur site permettent de :

- Simplifier le fonctionnement de l'appareil
- Améliorer l'efficacité de la combustion
- Améliorer les possibilités de communication avec d'autres systèmes de l'usine
- Réduire le temps de démarrage
- Améliorer la compréhension par l'opérateur du procédé de combustion
- Consolider les informations de boucle importantes dans un poste opérateur central

CombustionMaster™ est notre système PLC de contrôle de la température ou de la combustion.

Nos commandes automatisées d'auxiliaires généraux permettent de :

- Centraliser le fonctionnement de la salle de commande
- Programmer la maintenance nécessaire des paramètres critiques en fonction de rapports et de journaux planifiés
- Simplifier le fonctionnement de l'unité par des afficheurs opérateur et alarme
- Améliorer l'efficacité du procédé à l'aide d'une commande coordonnée de convoyeurs, de pompes et de moteurs

Solutions pour un contrôle sécurisé et pour l'automatisation du formage des métaux (MACS)

Le système MACS offre des commandes de presse, des interfaces opérateurs, et des systèmes de supervision pour toute une variété d'estampeuses et d'applications associées au formage des métaux conçues par une équipe d'ingénieurs possédant une grande expérience en la matière. Il existe également des solutions relatives à d'autres techniques de formage comme les opérations de matricage et de forgeage.

Les applications traditionnelles de formage des métaux comprennent :

- Gammes de matrices d'estampage et progressive incluant les alimentations de bobine
- Presses mécanique à montant et à étages
- Lignes tandem et synchromatique

- Automatisation interpresse
- Début de la ligne/Extrémité de la ligne
- Processeurs/superviseurs de ligne
- Presses hydrauliques
- Presses à forger
- Moulage par compressions

Il existe toute une gamme de solutions avec des systèmes conçus pour les exigences particulières d'un client ou des systèmes standards pré-programmés et prêts à monter et à fonctionner comme :

- **Le système PressMaster™** – Système économique standard de commande de presse avec le kit frein/embrayage 6556 SLC et tout le matériel nécessaire, la configuration SLC et PanelView, la conception et le dessin, l'achat, l'assemblage, les essais et la documentation pour constituer un système de commande complet. Système PressMaster modulaire et extensible avec possibilité d'intégration de caractéristiques supplémentaires.
- **Le système TandemMaster™** – Analyseur de ligne standard et système de commande pour lignes d'estampeuses tandem avec données de production et de commande au bénéfice des opérateurs et des responsables de la production.
- **Le système AxisMaster™** – Système standard de commande de mouvement pour ligne de presses tandem avec automatisation de la prise et du positionnement en configurations de base, de ligne et de l'équipement. Les produits AxisMaster remplacent les systèmes brevetés ou de « boîte-noire » par des produits standards Allen-Bradley.
- **Le système Servo Transfer Feed™** – Il comprend des moteurs, des dispositifs de commande et d'entraînement Allen-Bradley et Reliance. Il est utilisé pour accélérer les vitesses de production des vieilles presses mécaniques à étages en améliorant les mouvements de transfert comprenant : les rails pour le soulèvement, le serrage et les mouvements de transfert afin de déplacer une pièce d'un poste à un autre dans une presse à étages. De nouvelles commandes électroniques augmentent la flexibilité et le rendement tout en permettant des mouvements personnalisés pour respecter les exigences spécifiques des pièces et des matrices.
- **Le système GateMaster™** – Nouveaux systèmes d'isolation et de sécurité du périmètre conçus et fabriqués pour respecter les normes et les exigences de sécurité prévus également pour les applications de verrouillage/débranchement. Le système GateMaster comprend des automates PLC redondants, pré-programmés avec logiciel d'application et de vérification conçus pour respecter les normes et les règlements de sécurité industrielle, ANSI et CEI. Le système GateMaster permet de simplifier les longues procédures de verrouillage aussi complexes que nombreuses mais qui sont nécessaires à la maintenance afin d'améliorer la productivité.

Ce texte relatif à la commande de presse vous présente divers systèmes, des ensembles logiciels et des kits pour respecter les normes de sécurité relatives au frein et à l'embrayage des estampeuses mécaniques. Toutes ces solutions ont été conçues pour respecter les exigences de sécurité ANSI B11.1, OSHA 1910.217, CAN/CSA Z142-M90, CEI-61508, EN-954 et EN-692.

Les kits frein/embrayage sont des ensembles logiciels qui comprennent des automates redondants avec logiciel d'application, schémas de câblage, relais et documentation. Certains ensembles possèdent une certification TUV. Chaque solution a été conçue avec des automates programmables redondants indépendants montés avec des composants électromécaniques supplémentaires et un logiciel d'application pour autoriser la surveillance, le test automatique, la

Commande de presse

sécurité et la vérification qui permettent de construire un système de commande fiable.

Les kits PLC-5/x6 sont fournis avec le logiciel frein/embrayage intégré dans le fichier programme #16, et l'utilisateur peut ajouter une autre logique à d'autres fichiers. Les kits PLC-5 sont conçus pour de grandes presses avec automatisation complète.

Les kits fixes SLC et Microdots sont pré-programmés avec leur programme verrouillé dans la mémoire flash. Certaines caractéristiques des kits fixes sont configurées. Les kits MicroLogix et SLC 5/02 ne fournissent que les fonctions frein/embrayage de base. Le kit Omega SLC 5/03, par exemple, offre toute une variété de caractéristiques standards pour des fonctions auxiliaires comme la lubrification, l'interrupteur limite programmable qui peuvent être configurées au travers d'écrans PanelView optionnels préconfigurés. Les kits fixes sont faciles d'utilisation, ne nécessitant pas de programmation, ils ont été conçus pour les presses petites et moyennes modernisées par l'utilisateur.

Les kits programmables SLC nécessitent le logiciel Application Builder et une formation pour intégrer le code du client avec la fonction frein/embrayage fournie dans l'ensemble. Ces kits sont flexibles et conçus pour les fabricants de matériels et les intégrateurs système possédant une expérience technique leur permettant de faire un apprentissage et de les utiliser aux meilleurs coûts.

Le système PressMaster™ est un système de commande de presse complet, prêt à installer, fourni avec trois automates SLC. Deux automates sont verrouillés et préconfigurés pour la commande frein/embrayage. Un troisième automate SLC est réservé aux fonctions auxiliaires, il peut être acheté auprès de Rockwell Automation ou être

fourni par l'utilisateur. Le système PressMaster a été conçu à la fois pour l'utilisateur final et pour les intégrateurs. Le système peut être livré avec des options pré-programmées ou être programmé par l'utilisateur.

Certaines fonctions presse mentionnées ici comprennent :

- **Système** – A-B frein/embrayage avec automates pour contrôler le mécanisme frein/embrayage à double vannes utilisé pour les estampeuses mécaniques. Ce système comprend des automates redondants avec logiciel d'application pour la surveillance, l'auto-test, et la vérification pour conformité aux réglementations de sécurité.
- **Interrupteur de fin de course programmable (PLS)** – Logique à relais pour déclencher les sorties en fonction de la position du vilebrequin. Le PLS est souvent utilisé pour intégrer et synchroniser d'autres fonctions auxiliaires de la presse comme les chargeurs, les mâchoires, les vannes d'extraction et éjectrice. La précision exige une entrée de détection de la position. Le PLS est habituellement pré-programmé et configuré par l'utilisateur pour chaque tâche ou type de matrice.
- **Contrôle de la matrice** – Programme conçu pour contrôler une variété de détecteurs pour déterminer le désalignement, les doubles flans, les mauvaises alimentations, les positions adéquates, et les autres conditions dont quelques unes sont liées à l'angle du vilebrequin. Comme le PLS, le logiciel de contrôle de la matrice requiert une entrée de détection et il est généralement pré-programmé et reconfiguré pour chaque tâche ou outil.

Voir page 282 pour une comparaison des fonctions de commande de la presse.

Modes de fonctionnement

Les tableaux suivants indiquent les modes de fonctionnement de chaque système de commande de presse Allen-Bradley.

Modes de fonctionnement de la presse	MicroLogix	SLC 5/02 Fixe	Omega	SLC 5/03 SCBK	PressMaster
Off	X	X	X	X	X
Pouce	X	X	X	X	X
Micro pouce	X			X	X
Simple	X	X	X	X	X
Permanent	X	X	X	X	X
Pouce à distance				X	X
Simple à distance				X	X
Simple automatique à distance				X	X
A distance continu				X	X
A distance continu à la demande				X	X

Commande de presse

Fonctions de la presse

Le tableau suivant résume les fonctions de commande de la presse de chacun des systèmes.
(S = Standard, O = Optionnel, P = Programmable, Cellule vierge = Fonction indisponible).

Fonctions de la presse	Catégories des systèmes de commande de presse				
	MicroLogix	SLC 5/02	Omega	SLC 5/03 SCBX	PressMaster
	Fixe	Fixe	Fixe	Programmable	Programmable
Commande frein/embrayage	S	S	S	S	S
Interface opérateur	O	O	S	P	S
Relais MCR & E-Stop	S	S	S	S	S
Postes de travail	1	1	1	4	4+
Commande moteur principal			S	P	S
Interrupteur de fin de course avec ergot rotatif	S	S	S	P	O/P
Capacité de double résolveur			O	P	S
Contrôle du temps de freinage			S	P	S
Butée supérieure à vitesse réglable			S	P	S
Compteurs de production			S	P	O/P
Temporisateurs de maintenance			S	P	O/P
Interrupteur de fin de course programmable			S	P	S
Contrôleur de la matrice			S	P	S
Stockage de la recette			20	20+	200+
Compensation à vitesse variable			S	P	S
Lubrification			S	P	O/P
Contrôle du tonnage			O	P	O/P
Équilibrage automatique			O	P	O/P
Réglage de la hauteur d'auto fermeture			O	P	O/P
Variateur de vitesse			O	P	O/P
Interface d'alimentation asservie				P	O/P
Interface robot				P	O/P
Interface d'alimentation de la bobine			O	P	O/P
Commande du serrage de la matrice				P	O/P
Commande du chariot matrice/support				P	O/P
Commande d'automatisation				P	O/P
Bits d'interface	S			S	S
Commande de surcharge hydraulique					O/P
Interface feston léger					O/P
Rupteurs, contacteurs etc.					S
IHM couleur			O	P	S
Interface réseau ouverte	O		O	O	S
Pré-câblé, dans boîtier					S
Certification TUV	S				O

Ensemble Micrologix fixe 1500 de commande de presse frein/embrayage uniquement



Description

Un ensemble frein/embrayage MicroLogix 1500 regroupe du matériel, un logiciel et de la documentation pour commander les mécanismes de base frein/embrayage des estampeuses mécaniques. Cet ensemble ne demande pas de programmation par l'utilisateur. Il peut s'interfacer avec d'autres automates comme le ControlLogix.

L'ensemble utilise deux processeurs redondants MicroLogix 1500 avec logiciel d'application pour auto-test et vérification afin de respecter les exigences de sécurité ANSI B11.1, OSHA 1910.217 et les réglementations CAN/CSA Z142-M90 des estampeuses mécaniques. La version c.c possède la certification TUV pour les CEI-61508, EN-954, EN-692 et la DIN 19250. Chaque MicroLogix 1500 est équipé de la fonction frein/embrayage et des diagnostics de base pour relier plusieurs options d'affichage ce qui en fait un appareil facile à utiliser, peu onéreux pour les petites presses.

Aucune expérience de programmation n'étant requise, vous n'avez qu'à câbler et à monter l'équipement.

Pour d'autres fonctions comme l'interrupteur programmable de fin de course, le contrôle de l'automatisation, du frein, de la matrice, la gestion du tonnage avec résolveur, vous devez utiliser un troisième processeur MicroLogix. Si vous avez besoin de résolveurs, utilisez un troisième processeur SLC inclus dans les ensembles SLC 5/03, ou un système PressMaster.

Caractéristiques

- Un jeu de boutons de mise en marche
- Un jeu de boutons marche par à-coup
- Versions c.c et c.a
- Contre-vérification câblée
- Communication RS-485 pour les diagnostics
- Modes de fonctionnement
 - Arrêt
 - Pouce
 - Micro pouce
 - Simple
 - Permanent (Armé)

Exigences du système

- Interrupteur de fin de course avec ergo rotatif
 - Consigne CAM de prise en charge
 - Consigne CAM anti-répétition
 - Consigne CAM du frein
- Consigne de détection du mouvement
- Vanne d'auto-vérification

Informations relatives à la commande

L'achat d'un kit comprend une licence pour une utilisation sur une estampeuse seulement.

Les options pour réseau doivent être commandées séparément. Les options comprennent le réseau DeviceNet (référence **1761-NET-DNI**) et le convertisseur d'interface évolué RS-232-C/DH-485 (référence **1761-NET-AIC**).

L'option MMI, qui doit être commandée séparément à partir de l'ensemble de base frein/embrayage, comprend un logiciel préchargé et les câbles (référence **6556-SPV550** ou **6556-SDTAM**).

L'ensemble 6556 frein/embrayage est proposé en deux versions :

Ensemble avec E/S 120V c.a (référence **6556-MLCBK**)

- MicroLogix 1500, 1764-LSP (2)
- Module de sortie, 1769-OW8I (4)
- Module mémoire, 1764-MMIRTC (2)
- Capuchon termineur, 1769-ECR (2)
- Unité de base c.c, 1764-28BXB (2)
- Relais, 700CF310D (4)
- Module d'entrées c.a, 1769-IA16 (2)
- Relais de sécurité, 700ZBR520AZ1 (1)
- Module d'entrées c.a, 1769-IA8I (4)

Ensemble avec E/S 24V c.c (référence **6556-MLCBKDC**)

- MicroLogix 1500, 1764-LSP (2)
- Module de sortie, 1769-OW8I (4)
- Module mémoire, 1764-MMIRTC (2)
- Capuchon termineur, 1769-ECR (2)
- Unité de base c.c, 1764-28BXB (2)
- Relais, 700CF310ZJ (4)
- Module d'entrées c.c, 1769-IQ16 (6)
- Relais de sécurité, 700ZBR520AZ1 (1)

AB Parts

Ensemble SLC 5/02 fixe de commande de presse frein/embrayage uniquement



Description

Un ensemble frein/embrayage MicroLogix 5/02 regroupe du matériel, un logiciel et de la documentation pour commander les mécanismes de base frein/embrayage des estampeuses mécaniques. Cet ensemble ne demande pas de programmation par l'utilisateur.

L'ensemble utilise deux processeurs redondants SLC 5/02 avec logiciel d'application pour auto-test et vérification afin de respecter les exigences de sécurité ANSI B11.1, OSHA 1910.217 et les réglementations CAN/CSA Z142-M90 des estampeuses mécaniques. Chaque processeur SLC possède la fonctionnalité frein/embrayage et les diagnostics de base avec plusieurs options d'affichage ce qui en fait un appareil simple d'utilisation et peu onéreux pour les petites presses. Aucune expérience de programmation n'étant nécessaire; vous n'avez qu'à câbler et monter l'équipement et ajouter des interfaces opérateur en option avec logiciel de diagnostics pré-chargé.

Les options MMI pour une station opérateur PanelView 550 (référence **6556-SPV550**) ou une interface opérateur micro avec module de paramétrage DTAM (référence **6556-SDTAM**) doivent être commandées séparément. Ces options comprennent des messages et des diagnostics pré-programmés et elles sont utilisées avec le 6556-SCBK2 ou le -SCBK2DC.

Pour d'autres fonctions de la presse comme l'interrupteur de fin de course programmable, le contrôle de l'automatisation, du frein, de la matrice, du tonnage avec résolveur, utilisez un troisième processeur SLC (inclus avec la référence **6556-SPAKK**). Si vous avez besoin de résolveurs, vous pouvez commander un ensemble comprenant un troisième processeur (référence **6556-SPAK**), un ensemble conventionnel SLC 5/03, ou un système complet pré-programmé PressMaster.

Caractéristiques

- Un jeu de boutons de mise en marche/marche par à-coup
- Versions c.a et c.c
- Contre-vérification câblée
- Communication RS-485 pour les diagnostics
- Modes de fonctionnement
 - Arrêt
 - Pouce
 - Simple
 - Permanent (Armé)
- Systèmes avec mise à la terre uniquement

Exigences du système

- Interrupteur de fin de course rotatif avec ergot uniquement (pas de résolveurs)
 - Consigne CAM de prise en charge
 - Consigne CAM anti-répétition
 - Consigne CAM du frein
- Consigne de détection du mouvement
- Vanne d'auto-vérification

Informations relatives à la commande

L'achat d'un kit comprend une licence pour une utilisation sur une estampeuse seulement.

L'option MMI, à commander séparément à partir d'un ensemble de base SLC frein/embrayage, est proposée en deux versions et comprend un logiciel pré-chargé et des câbles :

Ensemble basé sur l'interface opérateur micro avec module de paramétrage DTAM (référence **6556-SDTAM**)

Ensemble basé sur la station opérateur PanelView 550

L'ensemble 6556 frein/embrayage est proposé en deux versions :

- Avec E/S 120V c.a (référence **6556-SCBK2**) ou E/S 24V c.c (référence **6556-SCBK2DC**)
- Processeurs SLC 5/02 avec EPROMs frein/embrayage (2)
- Modules 1746-IA16 (kit c.a) ou ITB16 (kit c.c) (4)
- Modules de communication AIC (2)
- Modules 1746-OX8 (2)
- Alimentations (2)
- Modules 1746-OA8 (Kit c.a) ou - OB16 (Kit c.c) (2)
- Racks à 7 emplacements (2)
- Relais (4)

Ensemble de commande de presse configurable Omega

Description

Le kit configurable Omega™ a été conçu pour gérer les fonctions de base des estampeuses mécaniques dans le respect des exigences de sécurité ANSI B11.1, OSHA 1910.217 et des réglementations CAN/CSA Z142-M90 des estampeuses mécaniques. Le système est proposé sous la forme d'un ensemble regroupant l'équipement, tous les logiciels d'application et la documentation.

Les caractéristiques configurables comprennent le contrôle du tonnage, le réglage de la hauteur de fermeture, le PLS, la lubrification, le contrôle de la matrice, l'équilibrage automatique, et les alimentations asservies. Toutes les caractéristiques configurables nécessitent l'ajout de modules résolveur au système de commande. Par exemple, vous pouvez ajouter un module de contrôle du tonnage de chez Helm Instruments ou un résolveur de chez AMCI. Pour plus d'informations, reportez vous aux listes des produits, fiche technique 6873.

Conception fonctionnelle

Le système Omega propose une commande frein/embrayage de base et une commande auxiliaire, voir les caractéristiques ci-dessous. Aucune programmation requise.

Conception mécanique

Le système de contrôle comprend deux processeurs SLC 5/03 redondants avec logiciel d'application pour auto-test et vérification dans le respect des normes ANSI et OSHA.

Les deux processeurs SLC 5/03 se trouvent sur des châssis séparés. Ils gèrent toutes les E/S frein/embrayage et échangent les informations sur le statut de la machine. Ils sont reliés entre eux ce qui implique que si un processeur détecte une condition différente de celle détectée par l'autre, sa logique de commande enverra un signal de défaut et arrêtera toutes les sorties vers les vannes des presses. L'autre processeur est conçu pour faire la même chose.

Caractéristiques

La commande frein/embrayage reprend la logique standard utilisée dans tous les systèmes de commande de presse des séries Omega de chez Rockwell Automation. Les caractéristiques frein/embrayage comprennent :

- Un jeu de boutons de mise en marche
- Un jeu de boutons inch
- Modes de fonctionnement
 - Arrêt
 - Pouce
 - Simple
 - Permanent
- Un résolveur (requis)
- Un résolveur ou un ergot rotatif pour une deuxième position
- Contrôle du temps frein/embrayage

Les autres caractéristiques de commande standard incluent :

- Contrôle de la production et compteurs
- Contrôle de la matrice (16 canaux)
- Interrupteur de fin de course programmable (8 canaux)
- Stockage des recettes (20 recettes matrice)
- Temporisateurs de maintenance
- Contrôle de la lubrification multifonctions
- Commande moteur principal

Informations relatives à la commande

L'achat d'un kit comprend le droit d'utiliser cette commande sur une estampeuse.

Le MMI doit être commandé séparément [PanelView 600 (référence 6556-SPV600) les écrans de configuration sont programmés pour clignotement.] Les résolveurs et leurs modules doivent être commandés séparément.

Matériel compris	Pour le 6556-SCBK3 (version c.a)	Pour le 6556-SCBK3 (version c.c)	Matériel que vous fournissez
Processeur SLC 5/03 (2)	1747-L532	1747-L532	Interrupteur d'entrée et postes de mise en marche (dépendent de l'application)
Coupleur de réseau (DH-485) (2)	1747-AIC	1747-AIC	Interrupteur de fin de course avec ergot rotatif (1, si utilisé)
Alimentations (2)	1746-P2	1746-P2	Résolveur (1 au minimum)
Châssis E/S 7 emplacements (1)	1746-A7	1746-A7	Module entrée résolveur (1 au minimum)
Châssis E/S 10 emplacements (1)	1746-A10	1746-A10	Électrovannes (4) avec détection interne des défauts
Châssis E/S 16 emplacements (1)	1746-IA16 (c.a)	1746-IB16 (c.c)	Interface opérateur (1) couleur PanelView 600 (6556-SPV600)
Module d'entrée (4)	1746-ITV16	1746-ITV16	Module tonnage (en option, 2 maximum)
Module d'entrée (1)	1746-OA16	1746-OB16	Module analogique E/S (1, en option)
Module de sortie (2)	1746-OX8	1746-OX8	Détecteurs de contrôle de la matrice
Module sorties relais (2)	700-P400A1	700DC-F310Z24	

AB Parts

Ensemble SLC 5/03 de commande d'estampeuse et d'automatisation

Description

L'ensemble de commande frein/embrayage SLC regroupe du matériel, un logiciel, et des documents techniques conçus pour commander l'embrayage et/ou le frein d'une estampeuse mécanique équipée d'un embrayage-pièce à friction et/ou d'un frein. Ce système utilise deux processeurs SLC (SLC 5/03 ou SLC 5/04) et il a été conçu dans le respect des exigences de sécurité ANSI B11.1, OSHA 1910.217 et des réglementations CAN/CSA Z142-M90 des estampeuses mécaniques. Son approche vous permet d'intégrer toutes les fonctionnalités de commande de la presse dans un seul système transparent ce qui évite d'utiliser plusieurs dispositifs pour réaliser des fonctions différentes. La solution de commande frein/embrayage est configurable et vous aide à protéger le programme frein/embrayage contre toute modification non autorisée.

Les résolveurs, leurs modules d'entrée et les modules de tonnage doivent être commandés séparément. Pour plus d'informations, reportez vous aux listes des produits, fiche technique 6873.

Lorsque vous utilisez les références 6556-SCBK, 6556-SCBM, 6556-SCBM44, ou 6556-SCBM34, vous devez également utiliser le logiciel Allen-Bradley Application-Builder™ (6556-SAB) pour faire fonctionner le logiciel de commande frein/embrayage Allen-Bradley avec le 6556 PLS ou avec le logiciel de contrôle de la matrice ou avec votre propre programme. Le logiciel Application-Builder s'intègre, vérifie, télécharge, verrouille et contrôle le programme en créant un fichier archive. Une fois programmé, le programme ne peut être modifié qu'en effaçant et en reprogrammant le module mémoire. Pour toute information sur les commandes de presse de Rockwell Automation, voir les publications : Introduction au système de commande SLC frein/embrayage, 6556-2.2, Interrupteur de fin de course programmable (PLS) et logiciel de contrôle de la matrice/automatisation (DM) pour fiches techniques du processeur SLC, 6556-2.12.

Caractéristiques

- Relie les lignes des presses aux réseaux de l'usine pour l'automatisation complète de cette dernière, le contrôle et l'édition des rapports en améliorant ainsi l'efficacité globale des machines
- Incorpore une technologie SLC statique à microprocesseur conçue suivant les recommandations ISO 9000 procurant ainsi fiabilité, durabilité et des capacités de diagnostic
- Vous permet de faire une approche modulaire efficace de vos systèmes de commande en améliorant la maintenance et les recherches de pannes.
- Utilise des produits Allen-Bradley standards qui vous permettent d'intégrer toutes les fonctions de commande dans une architecture transparente.

Permet un contrôle du frein basé sur la durée lorsqu'il est utilisé avec des résolveurs (non compris dans ce système), vous permettant ainsi de respecter les exigences OSHA.

Informations relatives à la commande

Vous pouvez commander l'ensemble SLC de commande frein/embrayage sous la forme d'un kit complet ou bien sous la forme d'un kit minimum. Dans les deux cas le logiciel frein/embrayage est compris. Voir les détails ci-dessous :

- Kit complet (référence **6556-SCBK**)
- Processeur SLC 5/03 (2)
- Module 16 entrées c.a (4)
- Module mémoire flash (2)
- Combinaison entrée/sortie (2)
- Alimentations (2)
- Module 4 entrées c.a (2)
- Châssis 10 emplacements (2)
- Relais (6)
- Module d'entrées c.a (2)
- Module scrutation E/S (1)
- Module 8 sorties relais (2)
- Module adaptateur E/S (1)
- Câble de communication (1)
- Logiciel frein/embrayage (1)

Le kit minimum 6556-SCBM est le même que le 6556-SCBK mais il possède six modules à 16 entrées, et vous devez acheter deux châssis à 10 emplacements (1746-A10).

Le 6556-SCBM44 est le même kit que le 6556-SCBM mais il possède deux processeurs SLC 5/04 avec les mêmes exigences d'achat que le 6556-SCBM.

Le 6556-SCBM34 est le même kit que le 6556-SCBM44 mais il possède un processeur SLC 5/03 et un processeur SLC 5/04, et vous devez acheter deux modules c.a à 8 entrées (1746-IA8), deux modules c.a à 4 entrées (1746-IA4), et une alimentation.

Le 6556-SCBK, similaire au 6556-SCBM34, possède un SLC 5/03 et un SLC 5/04 mais il utilise les modules d'entrées c.c 1746-ITB16 pour les presses de 24V c.c.

Vous devez acheter votre logiciel Application-Builder (référence **6556-SAB**) séparément pour créer votre propre système de commande frein/embrayage. Ce logiciel fonctionnant sous Windows est utilisé avec le logiciel de programmation SLC 500 et il autorise le développement des commandes de plusieurs machines. Le logiciel Application-Builder offre les caractéristiques suivantes :

- Assemble les modules logiciel pré-écrits dans un seul programme en simplifiant la programmation logique-échelle.
- Permet au développeur du système de choisir les options désirées, comme les résolveurs ou les interrupteurs à ergot, l'armement permanent ou cadencé pour le démarrage de la frappe en continu

Les résolveurs, leurs modules d'entrée et les modules de tonnage doivent être commandés séparément. Pour plus d'informations, reportez vous aux listes des produits, fiche technique 6873.

Interrupteur de fin de course programmable SLC et logiciel de commande de la matrice et des kits

Description

L'interrupteur de fin de course programmable (PLS), le contrôle de la matrice, l'ensemble logiciel et les combinaisons logiciel/matériel sont des ensembles SLC à processeur utilisés pour le contrôle et la synchronisation des fonctions auxiliaires des presses mécaniques qui doivent être temporisées ou séquencées en fonction de la position du vilebrequin.

Ces ensembles peuvent être utilisés avec les commandes de presse frein/embrayage SLC redondantes ou sous la forme de fonctions de commande machine seules.

A l'aide d'une technologie SLC familière et standard, vous pouvez contrôler des mécanismes auxiliaires comme le levage, les mâchoires, les soupapes de décharge et réaliser facilement une automatisation interpresse.

Le logiciel comprend la logique SLC programmée et des écrans conviviaux pour les stations opérateurs PanelView 550 ou PanelView 900.

Les ensembles et le logiciel PLS peuvent être utilisés pour la commande et la synchronisation des fonctions auxiliaires des presses mécaniques qui nécessitent la temporisation ou le séquençement en fonction de la position du vilebrequin. Ces fonctions comprennent des systèmes de levage, des mâchoires, des soupapes de décharge, des alimentations, la manutention de matériaux et l'automatisation. D'autres applications comprennent des équipements rotatifs comme les lignes de conditionnement et les machines de mise au point.

Les ensembles et le logiciel de commande de la matrice utilisent des consignes en provenance de détecteurs comme les interrupteurs de proximité, les interrupteurs de fin de course, les capteurs photoélectriques et analogiques pour protéger des outillages et des matrices dont les prix sont élevés. Avec des détecteurs configurés par l'utilisateur, l'ensemble détecte des problèmes avant qu'ils ne causent des désalignements et des mauvais fonctionnements. L'ensemble de commande de la matrice peut détecter des anomalies comme une mauvaise position de pièce, son éjection, le manque de matière, une mauvaise alimentation, l'état de la lubrification etc...

Caractéristiques

Les caractéristiques du logiciel comprennent :

- Jusqu'à 16 sorties sur n'importe quel module 1746 E/S c.a ou c.c
- Économie de temps grâce à la fonction « try out » de la commande manuelle de la sortie
- Mise au point PLS en ligne

Les caractéristiques des ensembles et du logiciel de commande de la matrice comprennent :

- Une technologie SLC standard
- Une configuration conviviale avec des écrans PanelView
- Une gestion des recettes pour des réglages de tâches différentes
- Une compensation à vitesse réglable accordable
- Un logiciel compatible pour kits frein/embrayage 6556-SCBx

Pour plus d'informations, voir l'interrupteur de fin de course programmable (PLS) et le logiciel de commande d'automatisation de la matrice (DM) pour les critères techniques des processeurs SLC, fiche technique 6556-2.12

Informations relatives à la commande

Vous pouvez commander uniquement le logiciel de l'interrupteur de fin de course programmable, uniquement le logiciel de commande de la matrice ou tout le jeu (référence 6556-SPAKS).

Vous pouvez commander le logiciel séparément ou dans un kit logiciel/matériel avec un châssis E/S à 10 emplacements, une alimentation, et un processeur SLC. Vous pouvez commander le kit logiciel/matériel avec un processeur SLC 5/03 ou SLC 5/04.

Vous pouvez commander les modules E/S, les stations PanelView ou les encodeurs séparément.

Les résolveurs, leurs modules d'entrée et les modules de tonnage doivent être commandés séparément. Pour plus d'informations, reportez vous aux listes des produits, fiche produit 6873.

Pour commander ces articles :	Référence
Logiciel d'interrupteur de fin de course programmable Logiciel de commande de la matrice	6556-SPAKS
Logiciel d'interrupteur de fin de course programmable Logiciel de commande de la matrice	6556-SPLS 6556-SDM
Logiciel d'interrupteur de fin de course programmable Logiciel de commande de la matrice Processeur SLC 5/03 (référence 1747-L532) Châssis E/S 10 emplacements (référence 1746-A10) Alimentation (référence 1746-P2)	6556-SPAKK
Logiciel d'interrupteur de fin de course programmable Processeur SLC 5/03 (référence 1747-L532) Châssis E/S 10 emplacements (référence 1746-A10) Alimentation (référence 1746-P2)	6556-SPLSK
Logiciel de commande de la matrice Processeur SLC 5/03 (référence 1747-L532) Châssis E/S 10 emplacements (référence 1746-A10) Alimentation (référence 1746-P2)	6556-SDMK
Logiciel d'interrupteur de fin de course programmable Logiciel de commande de la matrice Processeur SLC 5/04 (référence 1747-L542) Châssis E/S 10 emplacements (référence 1746-A10) Alimentation (référence 1746-P2)	6556-SPAKK1
Logiciel d'interrupteur de fin de course programmable Processeur SLC 5/04 (référence 1747-L542) Châssis E/S 10 emplacements (référence 1746-A10) Alimentation (référence 1746-P2)	6556-SPLSK1
Logiciel de commande de la matrice Processeur SLC 5/04 (référence 1747-L542) Châssis E/S 10 emplacements (référence 1746-A10) Alimentation (référence 1746-P2)	6556-SDMK1

Systeme PressMaster – Systeme de commande pré-programmé pour les estampeuses mécaniques



Description

Le système de commande PressMaster™ de Rockwell Automation est un système à processeur SLC utilisé pour la commande et la surveillance des estampeuses mécaniques. C'est le système idéal pour les clients qui ne possèdent pas les ressources et l'expertise pour construire un système et qui veulent économiser du temps et utiliser leur dispositif aussitôt que possible; le système PressMaster propose la commande de la presse, l'interface opérateur, et les pièces magnétiques dans un seul conditionnement.

Le système PressMaster est un système de commande de presse assemblé, câblé, programmé et testé dans un boîtier NEMA; il est disponible en version standard ou personnalisée. Il comprend des boutons de mise en marche du frein/embrayage, des commandes moteur et des commandes auxiliaires 6556 redondants.

Caractéristiques

- C'est un système de commande de presse pré-programmé flexible et adaptable conçu à partir de composants standards disponibles dans le monde entier.
- Il repose sur une commande frein/embrayage Allen-Bradley 6556 avec des processeurs double et un logiciel conçu par Rockwell Automation pour satisfaire aux normes ANSI B11.1, OSHA 1910.217, et CAN/CSA Z142-M90
- Le système de commande frein/embrayage existe en une version certifiée TUV
- Un processeur SLC 5/04 ouvert à d'autres exigences de commande d'automatisation de presse, de surveillance, d'informations et de réseau.
- Fourni avec l'interface opérateur couleur PanelView 1000
- Le système complet est construit dans une console séparée ou dans un coffret droit
- Fourni avec toute la documentation requise

Avantages

- Conception standard qui autorise des coûts peu élevés
- Temps d'arrêt réduits grâce à des messages opérateur, de diagnostic et des alarmes.
- Temps de mise en service réduit grâce à un logiciel standard
- Productivité améliorée avec intégration de toutes les fonctions de la salle de commande et des commandes de presse incluant les alimentations de la bobine de matériel, les ordinateurs, les automates, les dispositifs de commande et les robots
- Qualité améliorée grâce à la commande du procédé et à la gestion des informations des paramètres comme la hauteur de fermeture, la pression de l'air d'équilibrage, la vitesse du moteur, le tonnage et les données de production.
- Système complet compatible avec Rockwell Automation

Configuration type

Réseau DH-485

