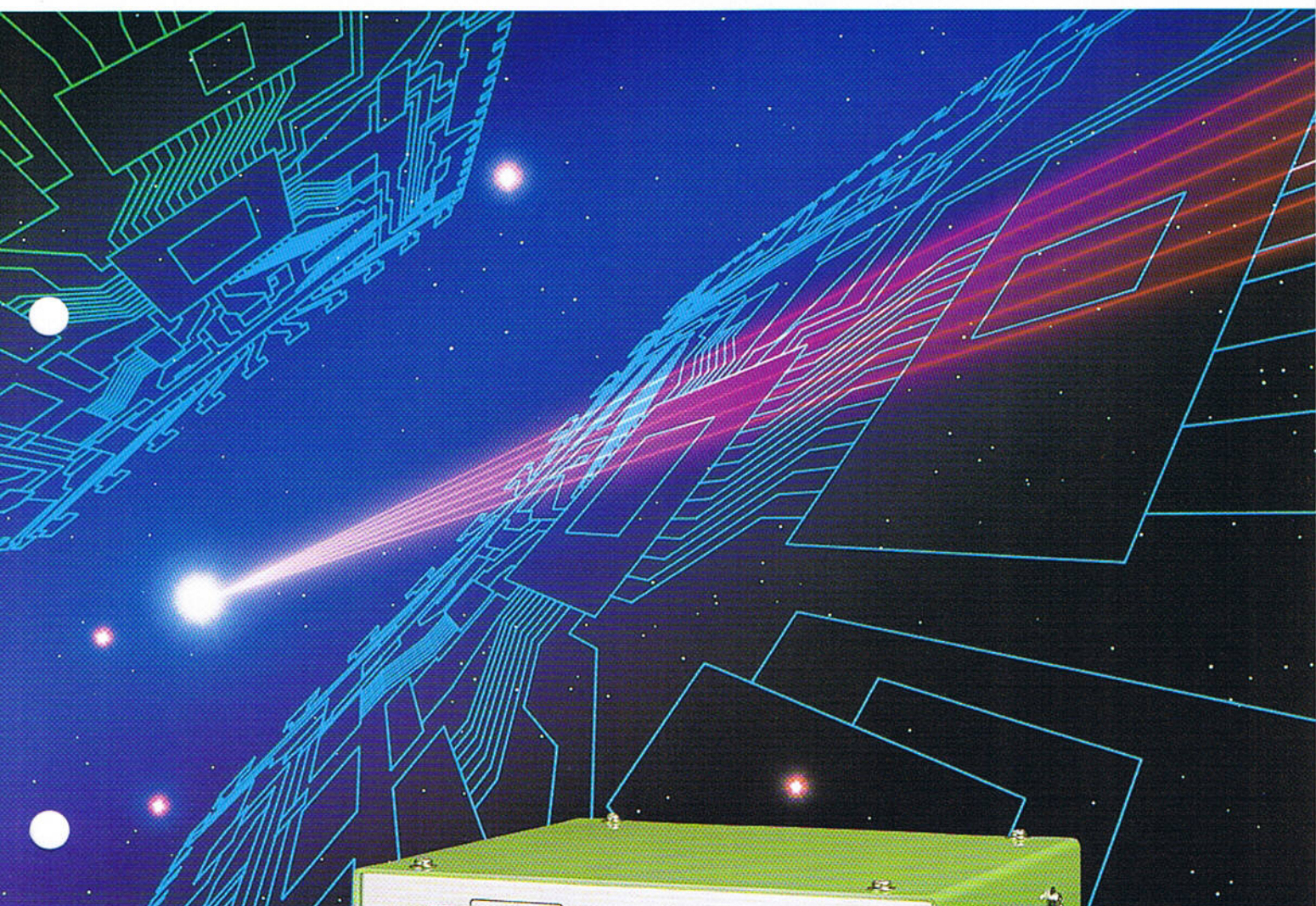
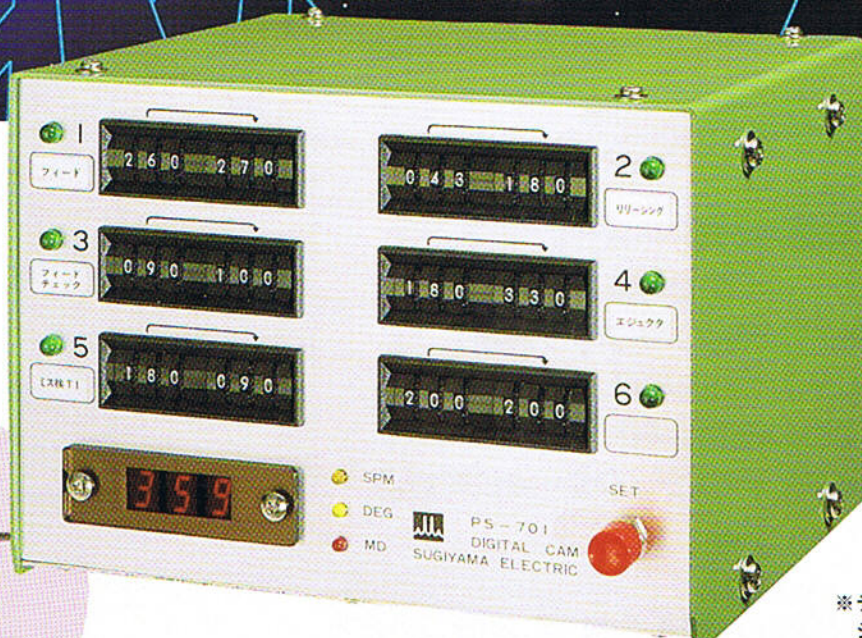


電子の力が拓く——カム新時代



ロータリーエンコーダーの信号を内蔵マイクロコンピュータがキャッチ。機械式ロータリーカムとほとんど同一の動作を実現。



ミス検T1
ミス検T2
カウンタ
ダイハイト
デテクタ
エジェクタ
フィード
リリencing
フィード
チェック
アドバンス
リターン

※チャンネル名表示用シールがついています。

デジタルカム
PS701



角度検出部

電子だから できた高機能

デジタルカムPS-701はロータリーエンコーダーからの信号を、内蔵のマイクロコンピュータ(CPU)でカウントおよび設定値との演算をして機械式ロータリーカムと殆んど同一の動作をします。さらにロータリーエンコーダーのZ相信号により、上死点位置で毎回転ごとに零度の確認を取っているため角度誤差の累積がありません。バッテリーバックアップされたCPUと万全の耐雑音回路により電子的に絶対的動作を確立しています。またモーションデテクタ機能によりエンコーダー破損や回転機構の不調の場合もプレスを停止させることができます。さらにヒステリシス機能によりエンコーダーの回転入力にバックラッシュがあってもロータリーカムの出力がバタつくことはありません。

自動切換のデジタル回転計機能があり、プレスが連続して一回転以上回ると角度表示が回転数表示に自動的にかわります。また、プレスが停止すると瞬時にもとの角度表示にもどります。さらに無接点、有接点の出力を自由に本体内に内蔵できるため、コンパクトなシステムが組めます。

デジタルカムPS-701— 10大特徴

- ① 角度検出部とカム設定部が分離されているのでリモートセットできる。
- ② カムの設定が数値でできる。(デジタル設定)
- ③ プレスが回転中に設定変更できる。
- ④ プレスのクランク角度がデジタル表示される。
- ⑤ 角度検出部が設置済の場合、カムの増設は電氣的にできる。
- ⑥ 機械式カムと殆んど同一の動作である。(ヒステリシス付、逆転も可)
- ⑦ 回転計およびモーションデテクタ内蔵。
- ⑧ 無接点/有接点出力内蔵可。
- ⑨ オプションで自動進角機能可能。
- ⑩ オプションでタイマーエジェクター機能可能。



プレス加工を能くする

杉山電機システム株式会社

〒454-0873 名古屋市中川区上高畑一丁目30番

☎(052)363-0501(代) FAX(052)351-7585

関東営業所 〒336-0025 埼玉県さいたま市南区文蔵

2-29-25 ☎(048)866-5010 FAX(048)866-4096

関西営業所 〒543-0011 大阪市天王寺区清水谷町3-19

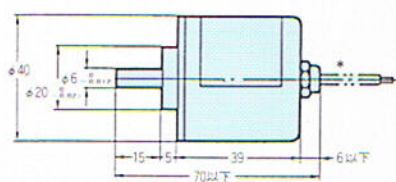
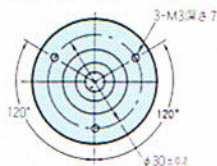
第3ビル1号館303号室 ☎(06)6765-0807 FAX(06)6765-0722

PS-701 仕様

- 分割数 360分割/回転
- クランク角度表示 000~359 (1度ピッチ)
- カム連数 4連/6連

搭載出力方式	オープンコレクタ	SSR	リレー
カム出力 (オープンコレクタ は別出力で全CH標準 装備です)	CH1	○	
	CH2	○	
	CH3	○	
	CH4	○	
	CH5	○	
	CH6	○	
モーションデテクタ出力			○

- オープンコレクタ(DC無接点出力) DC 0~24V 100mAオープンコレクタ
動作(復帰)時間 約100μs
- SSR(AC無接点出力) AC100V 1A SSR
動作時間 1ms以下
復帰時間 負荷電源の1/2サイクル+1ms以下
- リレー(有接点出力) AC200V 2A リレー
動作時間 約5ms
復帰時間 約1ms
- 最高回転数 1500 SPM
- 回転数表示 999 SPM
- モーションデテクタ応答時間 10ms~990ms 10msステップで設定可
- 停電記憶時間 1年以上
- 電源電圧 AC100/200V
- 外形寸法(設定部) 170W×120H×146D
- エンコーダー外形図

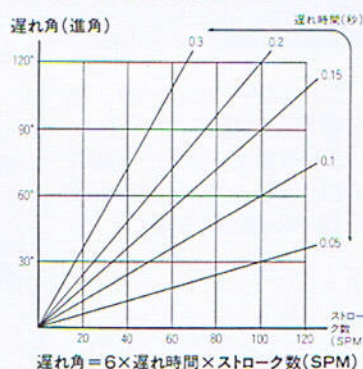


●オプション

リリーシング自動進角機能について

リリーシングをエアシリンダで行っているNCレベラーフィーダー等では、寸動で合わせたリリース角度より実際の回転数で回した場合の角度がシリンダ等の動作時間のため遅れ適切な設定を困難にしています。PS-701デジタルカムの自動進角機能は、まえもって設定されたリリース機構の動作時間に見合う角度を、回転数と合わせて計算のうえ、リリース開始または終了指令角度を自動的に進めることができます。

エアリリースにおけるシリンダの遅れ時間と遅れ角(進角)の関係



บริษัท ยามาโตะ (ประเทศไทย) จำกัด
Yamato (Thailand) Co., Ltd.

75/11 Moo 11, Phaholyothin Road, T.Klongnueng, Tel : (02) 9081421-5

A.Klongluang, Pathumthani 12120, Thailand. Fax : (02) 9081429

PS-731 DIGITAL CAM

デジタルカム

PS-731 DIGITAL CAM
SUGIYAMA ELECTRIC

カム出力

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

パター

ティー

ON

機能

DEG

SPM

359

操作性とカム出力が
さらにグレートアップ

Make Faster and More Accurate
Cam Settings with

主な特長 Features

カム設定のパターン設定可能(100パターン)

Pattern memory registration possible for all cam settings.

簡単操作の12連デジタルカム

Easy to operate 12 channel digital cam.

迅速なダイヤル式数値設定

Fast and simple cam settings by using rotary dial.

プレス運転中にカム設定変更可能

Cam settings can be performed during press operation.

カム幅固定機能

Fixed cam width function.

デジタル角度計・デジタル回転計(自動切替式)

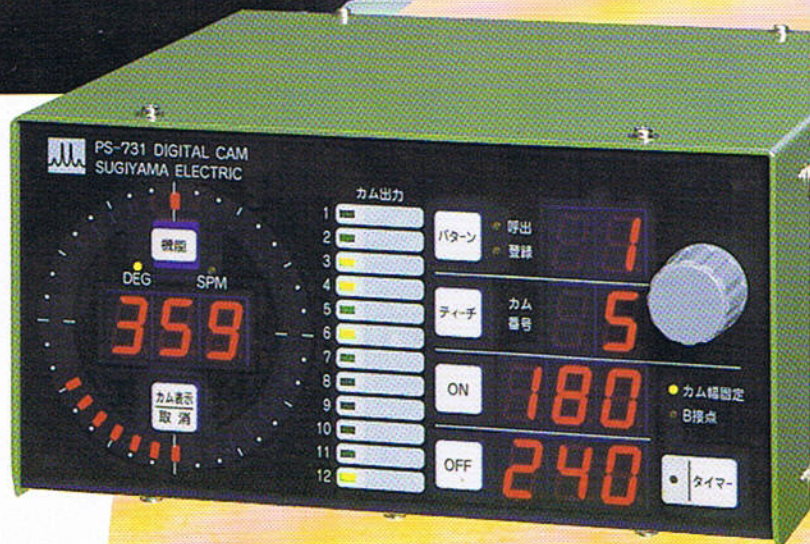
Automatic switching digital Angle/SPM display.

タイマーエジェクター機能

Timer ejector function.

カム表示付ルーレットパネル式角度計

Roulette angle display with cam angle indication.



PS-731 DIGITAL CAM

デジタルカム

PS-731デジタルカムは、プレス回転軸に取付けたロータリーエンコーダーの信号をマイクロコンピュータで処理して、機械式ロータリーカムと同一動作を実現。回転部と別置き角度設定部、および注意深く設計された各種機能によりプレス運転中でも設定角度の変更が可能です。プレスおよび周辺装置の運転に便利な機能を厳選して搭載しており、プレス加工用自動化カムとして最適の装置です。

DIGITAL CAM PS-731 operates almost similarly to mechanical rotaries using a micro-computer to process signals received from a rotary encoder attached to the press.

This digital cam has various useful built-in functions which are most suitable for high performance automatic stamping.

特長

- 簡単操作の12連デジタルカム
- カム表示可能なルーレットパネル式角度計
- プレス運転中にカム設定変更可能
- 操作簡単迅速なダイヤル式数値設定
- 特許、自動進角つき
- タイマーエジェクター機能
- 角度ティーチング可能
- カム幅固定機能
- カム設定のパターン設定可能(100パターン)
- デジタル角度計・デジタル回転計(自動切替式)
- 出力用SSR内蔵
- 二段階のカム変更禁止機能
- 高機能モーションデテクト内蔵
- 自己診断機能
- カム軸バックラッシュ対応

Features

- Easy to operate 12 channel digital cams.
- Roulette angle display with cam angle indication.
- Cam settings can be performed during press operation.
- Fast and simple cam settings by using rotaly dial.
- Automatic angle advance system. (PAT.)
- Timer ejector function.
- Teaching mode cam settings function.
- Fixed cam width function.
- Pattern memory registration possible for all cam settings.
- Automatic switching digital Angle/SPM display.
- Built-in SSR for cam output.
- Two levels Cam settings protection.
- Built-in highly functional motion detector.
- Self diagnosis rotaly encoder.
- Cam shaft electronic anti-backlash system. (PAT.)



角度検出部 Rotaly Encoder

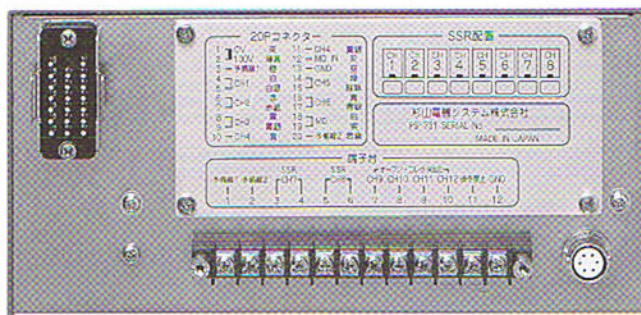
PS-731 仕様

カム連数	12連
パターン数	100 (00~99)
分割数	360分割/回転
角度表示	000~359 (1度ステップ)
ルーレット表示	10度ステップ
最高回転数	1500SPM
回転数表示	0~999 (1000回転以上は下位3桁のみ表示)
出力	
CH1~8	AD/DC SSRの装着が可能 AC SSR 75~240V AC 1A DC SSR 5~24V DC 0.5A
CH9~12	オープンコレクタ 5~24V DC 100mA
モーションデテクタ	リレー 100~240V AC/5~24V DC 2A
電源	AC100V (AC200Vはオプション) 15VA
外形寸法 (設定部)	200Wx98.5Hx184D (突起物含まず)

PS-731 Specifications

Channels	12
Patterns	100 (00~99)
Resolution	360 step/revolution
Angle display	000~359 (1° step)
Roulette display	10° setp
Maximum speed	1500SPM
SPM display	0~999 (above 1000SPM, 000-500)
Output	
CH1~8	Either AC or DC SSR AC SSR: 100~240V AC 1A DC SSR: 5~24V DC 0.5A
CH9~12	Open collector 5~24V DC 100mA
Motion detector	Relay 100~240V AC 2A / 5~24V DC 2A
Power source	100V AC (200V AC option) 15VA
Dimensions	200 (W) x 98.5 (H) x 184 (D)

背面パネル Back-panel



信頼のテクノロジー

杉山電機システム株式会社

本社: 〒454-0873 名古屋市中川区上高畑1-30
TEL.052-363-0501(代) FAX.052-351-7585
関東営業所: 〒336-0025 埼玉県さいたま市南区文蔵2-29-25
TEL.048-866-5010 FAX.048-866-4096
関西営業所: 〒543-0011 大阪市天王寺区清波町3-19第3ビル1号館303号
TEL.06-6765-0807 FAX.06-6765-0722

Reliable Technology
SUGIYAMA ELECTRIC SYSTEM INC.
1-30 kamitakabata Nakagawa-ku Nagoya 454-0873 JAPAN
TEL81-52-363-0501 FAX81-52-351-7585

บริษัท ยามาโตะ (ประเทศไทย) จำกัด
Yamato (Thailand) Co., Ltd.

75/11 Moo 11, Phaholyothin Road, T.Klongnueng, Tel : (02) 9081421-5
A.Klongluang, Pathumthani 12120, Thailand. Fax : (02) 9081429