

■コントローラ **Controller** 控制机箱

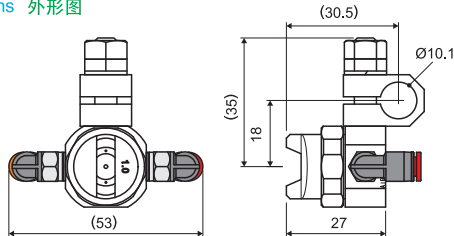
	PS-228	PS-226		PS-228	PS-226		PS-228	PS-226
対応ノズル			Available nozzle			对应喷嘴		
ST8PL-1.0 / ST8PL-AUX	○	×	ST8PL-1.0 / ST8PL-AUX	○	×	ST8PL-1.0 / ST8PL-AUX	○	×
ST8-0.5 / ST8-1.0 / ST8-AUX	○	○	ST8-0.5 / ST8-1.0 / ST8-AUX	○	○	ST8-0.5 / ST8-1.0 / ST8-AUX	○	○
ノズル、 電磁ポンプ(電磁バルブ)数	最大 12	6 *7以上は特注対応	Number of nozzle, oil pump(valve)	Max. 12	6 *More than 7 is custom-build	喷嘴、 电磁泵(电磁阀)数量	最大12	6 *7以上为非标准对应
ノズル監視センサ 入力数	6		Number of sensor input	6		喷嘴监视传感 输入数量	6	
霧化エア調整用 レギュレータ数	2		Number of air regulator for spray	2		雾化气压调整用 调节器数量	2	
入力	塗布指示入力、フロートスイッチ入力、 制御入力、バンク選択入力(PS-228)、 ノズル選択入力(PS-226) /内部電圧(DC24V)式		Input	Spray command, Float switch, Control, Bank selection(PS-228), Nozzle selection(PS-226) / Internal +24V		輸入	喷涂指示輸入、浮动开关輸入、 控制輸入、存储选择輸入(PS-228)、 喷嘴选择輸入 (PS-226) /内部电压 (DC24V) 样式	
出力	・停止用出力、準備完了出力 有接点出力 250VAC 30VDC 3A最大 ・状態出力 無接点出力 30VDC 100mA最大		Output	・Stop, Ready Contact output Max. 250VAC / 30VDC 3.0A ・Status Non-contact output Max. 30VDC 100mA		輸出	・停止用輸出、准备结束輸出 有接点輸出250VAC 30VDC 最大3A ・状态輸出 最大30VDC 100mA	
電源	100～240VAC ±10% 50/60Hz Max.150VA(PS-228) Max.50VA(PS-226)		Power	100～240VAC ±10% 50/60Hz Max.150VA(PS-228) Max.50VA(PS-226)		电源	100～240VAC ±10% 50/60Hz Max.150VA(PS-228) Max.50VA(PS-226)	
その他			Others			其他		
供給圧力	0.4～0.8MPa		Supply pressure	0.4～0.8MPa		供给压力	0.4～0.8MPa	
使用周囲温度	0～55℃(使用中に急変のないこと)		Temperature	0～55℃(must not be sudden change while using it)		使用环境温度	0～55℃ (使用中不发生突变)	
使用周囲湿度	35～85%RT(結露しないこと)		Humidity	35～85%RT(no dew condensation allowed)		使用周围湿度	35～85%RT (不能结露)	
使用周囲雰囲気	可燃性ガス、腐食性ガス、 油煙、塵埃のないこと		Environment	Free from flammable gas, oil smoke, corrosive gas and dust		使用环境空气	不含易燃气体, 油烟, 腐蚀性气体和灰尘	

■外形図 **Dimensions** 外形图

ST8PL-1.0

ST8PL-1.0

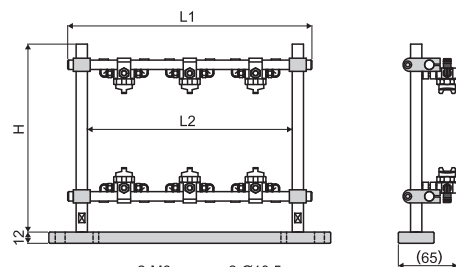
ST8PL-1.0



ノズルスタンド

Nozzle stand

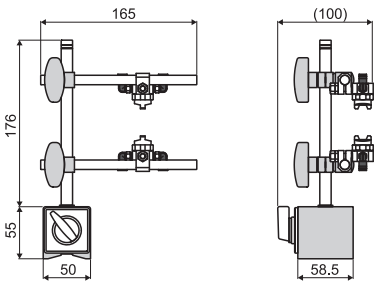
喷嘴支架



マグネットスタンド

Magnet stand

磁铁座支架



xxxにはH寸法を指定します。

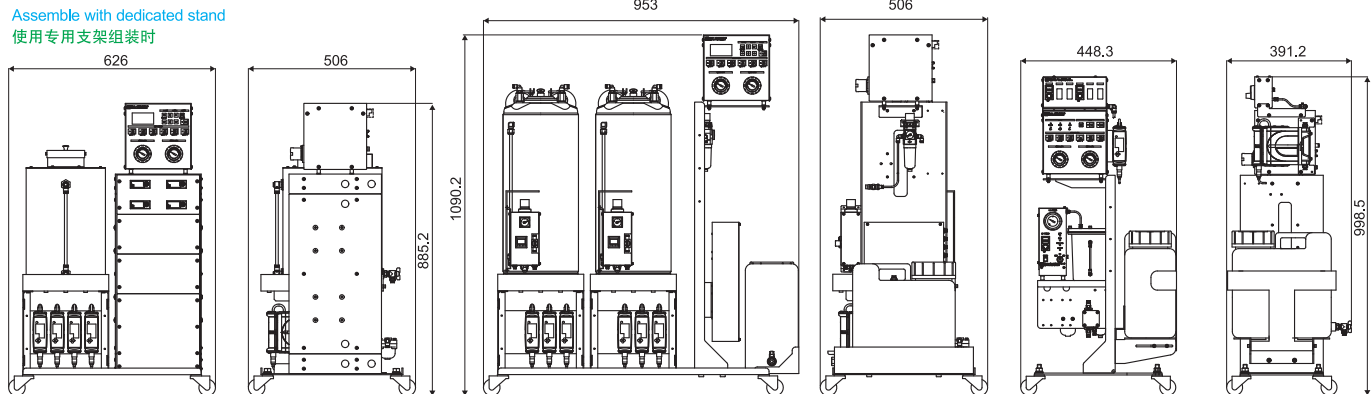
Specify H dimension for xxx. xxx 指定为H尺寸

MODEL	H	L1	L2	P1	P2	W
NS200-xxx		160	118	100	176	200
NS300-xxx	150, 200	260	218	200	276	300
NS400-xxx	250, 300	360	318	300	376	400
NS500-xxx		460	418	400	476	500

専用スタンド組付時

Assemble with dedicated stand

使用专用支架组装时



(PS-228 1タンク)

(PS-228 1-tank)

(PS-228 1油罐)

(PS-228 2タンク)

(PS-228 2-tank)

(PS-228 2油罐)

(PS-226 自給式タンク)

(PS-226 Self-priming tank)

(PS-226 自动补油式油罐)

●このカタログの内容は改良の為、予告なしに変更することがあります。 ●The contents in this catalogue may be changed for improvement without prior notice ●若此画册的内容更新，不予先告知。

信頼のテクノロジー **杉山電機システム株式会社** <http://sugiden.com>

本 社 〒454-0872 愛知県名古屋市中川区万町611番地 Tel.052-363-0501(代) Fax.052-351-7585
関東営業所 〒363-0012 埼玉県桶川市末広1-1-33 ウエルス桶川2号 Tel.048-771-9591
関西営業所 〒567-0851 大阪府茨木市真砂2-15-8 Tel.072-637-0506

Reliable Technology
SUGIYAMA ELECTRIC SYSTEM INC.
Head Office : 611Man-cho Nakagawa-ku Nagoya Aichi 454-0872 Japan Tel.81-52-363-0501 Fax.81-52-351-7585

201907mbdm

ミスト・スプレー式塗油装置

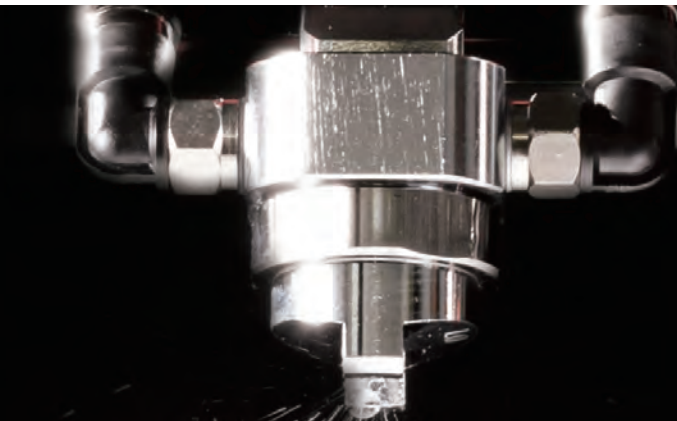
Lubrication Device

PS-228
PS-226

コンパクトノズル

加圧タンク/非加圧タンク

流量監視センサ対応



高精度プレス加工に最適

Best for high precision stamping

适合高精密切床加工

カス上がり、
カス詰まりの
減少

加工油の
使用量削減

加工精度の
安定化



杉山電機システム株式会社
SUGIYAMA ELECTRIC SYSTEM INC.

高精度プレス加工のために

PS-228/226は、豊富なシステムバリエーションでミスト・スプレー式塗油の導入を簡単にします。均一な塗布状態は、加工油の削減やカス上がり・カス詰まり等の減少だけでなく、加工精度の安定化が期待できます。流量センサを使用した異常監視、バンクやノズルのON/OFFのリモート切り替え等の機能を搭載しています。デジタル流量制御が可能なPS-228と、簡単操作のPS-226があります。

For high precision stamping

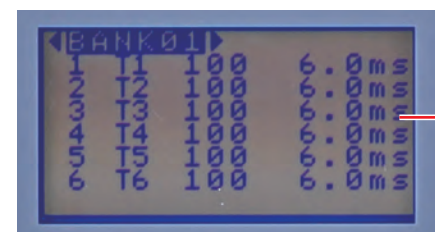
PS-228/226 is friendly introduction of mist spray system in plenty system variation. Evenness spray condition lead you expect not only decreasing in the usage of stamping oil or reducing slug and clogged slug but also stabilization of processing accuracy. It is equipped with monitoring of flow rate abnormalities and remote switching of banks and nozzles. There are digital flow controllable PS-228 and easy operation of PS-226.

关于高精密切压加工

PS-228/226可以轻松地在各种系统变化中引入雾和喷油。均匀涂布时，加工精度稳定，加工油减少，不易发生碎片和堵塞。它具有流量传感器异常监控，库和喷嘴远程开/关等功能。有PS-228可以数字控制应用数量和PS-226，易于操作。

コントローラ CONTROLLER 控制器

PS-228



電磁ポンプまたは電磁バルブを使用して送油量をデジタル制御します。

Digital control for quantity of oil feed with electromagnetic pump or electromagnetic valve.

使用电磁泵和电磁阀数字电控输油量。



① LCDパネル (PS-228)	① LCD panel	① LCD面板
② ステータスランプ	② Status lamp	② 状态显示灯
③ ノズルON/OFFボタン	③ Nozzle ON/OFF button	③ 喷嘴开关键
④ 霧化エア調整用レギュレータ1	④ Atomization air regulator 1	④ 雾化气压调整用调节器1
⑤ 霧化エア調整用レギュレータ2	⑤ Atomization air regulator 2	⑤ 雾化气压调整用调节器2

PS-226

簡単運用が可能。

霧化エアはノズルごとにON/OFFが可能のため、使用しないノズルで無駄なエア消費がありません。

Easy operate.

No wasted air consumption on unused nozzle because it is able to turn ON/OFF atomization air for each nozzle.

可以简易应用。每个喷嘴都有开关雾化气压阀门，不使用的喷嘴不会浪费气压。



2個の霧化エア調整用レギュレータ

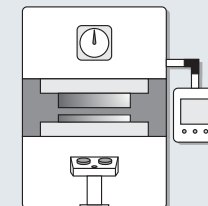
材料の上側、下側で霧化状態を分けて調整ができます。

簡単ノズルON/OFF

各ノズルのON/OFFは、簡単ボタン操作で切り替わります。

簡単導入

- プレス装置のクラッチ、カム信号で塗布開始
- 塗布異常時は、リレー出力でプレス装置を停止



Two regulators for adjusting atomization air

Able to adjust atomize condition on the upper side and the lower side of material.

Turn ON/OFF nozzle easily

Each nozzles switch ON/OFF by simple button operation.

Friendly introduction

- Start to spray by clutch or cam signal from stamping machine.
- When spray abnormality, stamping machine is stopped by the relay output.

2个雾化气压调整用调节器

材料の上側、下側可以分别调整雾化状态。

喷嘴简易开关

每个喷嘴的开关可以简易切换。

简易导入

- 通过冲压装置的离合器、凸轮信号开始喷涂
- 喷涂发生异常时，继电器输出信号使冲压急停

ノズル NOZZLE 喷嘴

PS-228



PS-226



ST8PL-1.0 ST8PL-AUX ST8-0.5/1.0 ST8-AUX

コンパクト／メンテナンスフリー

ST8-PLは、内部に可動部が無く消耗品がありません。コンパクトかつメンテナンスフリーを可能にします。*PS-228専用です。

Compact / Maintenance-free

ST8 PL doesn't have any moving part inside so no consumable part as well. It is compact and maintenance free as well. *Exclusive for PS-228.

小型化 / 无需维护

ST8-PL 的内部无活动构造，无消耗品。实现小型化和无需维护。*PS-228专用

■ ST8-PLノズル概要

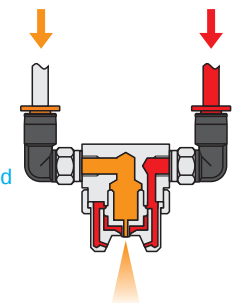
加工油は、ノズル先端で霧化エアと混合され、噴き出します。さらに霧化エアで噴霧パターンを楕円状へと変化させます。

■ Summary of ST8-PL nozzle

Stamping oil is sprayed by mixing with atomization air at the end of nozzle. Mist pattern changes into elliptically distributed by atomization air as well.

■ ST8-PL喷嘴概要

加工油在喷嘴口与雾化气压混合后喷出。加大雾化气压后喷雾面延长变为椭圆形。



■ 塗布範囲

材料とノズルとの距離、霧化エア圧等で、塗布幅を調整します。また、塗油量によっても変わります。

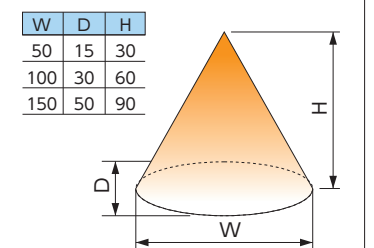
■ Spray range

Spray width is adjusted by atomization air pressure, distance between nozzle and material or others. It is also affected by quantity of spray oil.

■ 喷涂范围

材料和喷嘴的距离，雾化气压等，调整喷涂范围。喷涂量。

塗布範囲目安
A rough indication of spray range
喷涂范围指标



■ AUXノズル

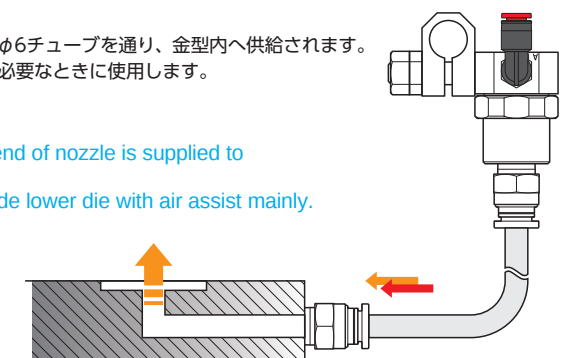
ノズル先端で霧化した加工油は、φ6チューブを通り、金型内へ供給されます。主に下型内給油でエアアシストが必要なときに使用します。

■ AUX NOZZLE

Atomized stamping oil at the end of nozzle is supplied to inside die through φ6 tube. It is used for feeding oil to inside lower die with air assist mainly.

■ AUX喷嘴

在喷嘴口雾化后的加工油通过φ6的输油管，直接供给模具内部。主要使用于下模内喷涂时需要气压助力情况下使用。



流量調整器

Flow regulator
流量調整器

PS-228



■ 電磁ポンプ

動粘度10mm²/s以下の加工油で、非加圧タンクを使用したい場合に選択します。

■ Electromagnetic pump

Specify this when need unpressurized tank. It is required kinetic viscosity of stamping oil is lower than 10mm²/s.

■ 电磁泵

粘度在10mm²/s以下の加工油，非加圧油罐的情况时选择使用。

■ 電磁バルブ

低粘度から高粘度まで、微小流量から大流量まで、幅広く対応が可能です。加圧タンクが必要です。

■ Electromagnetic valve

It is used for wide range from low kinetic viscosity to high kinetic viscosity, from smallness flow to high flow. It is required pressurized tank.

■ 电磁阀

可以广范围对应从低粘度到高粘度、微小流量到大流量调节。压力油罐必须使用。



デジタル制御による流量調整

- ・金型ごとの駆動条件は、バンク切り替えで対応可能。
- ・ノズル不要で金型内への給油が可能。

Flow adjustment by digital control

- ・Changeover of bank can change drive condition for each die.
- ・Possible to feed oil inside die without nozzles.

电子控制流量调节

- ・可以对应每套模具驱动条件，切换存储数据
- ・可以无需喷嘴直接给模内供油。

PS-226

■ ニードルバルブ (PS-2262)

PS-226に積み上げて使用します。最大6個のニードルバルブを組み合わせることが可能です。

■ Needle valve(PS-2262)

Used for pile up on PS-226. It is possible to add in 6 needle valves maximum.

■ 针阀(PS-2262)

在PS-226上安装使用。最大可以组装6个针形阀。



簡単調整

カウンターダイヤル付ニードルバルブで簡単流量調整。

Easy adjustment

Easy flow control by needle valve with mechanical dial.

简易调节

带有计数旋钮的针形阀可以简单调节流量。

PS-228

制御モード

Control mode
控制模式

■ 基本原理

プレス装置のクラッチとカム信号により塗布を開始します。電磁ポンプ(電磁バルブ)の駆動周期で送油量を調整します。流量センサの流量/パルス信号を利用するモードもあります。

■ Basic principle

Start to spray by both clutch and cam signal of stamping machine. Feeding quantity is adjusted by drive cycle length of electromagnetic pump (electromagnetic valve). There is other mode that adjusting it by using flow pulse signal of flow meter.

■ 基本原理

通过冲床装置的离合器和凸轮信号开始喷涂。电磁泵（电磁阀）的驱动周期调节输油量。也有利用流量传感器的流量脉冲信号的控制模式。

FRQ/周波数

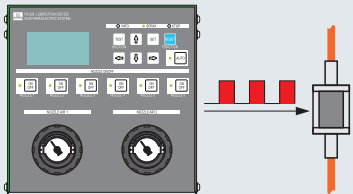
各電磁ポンプ(電磁バルブ)の駆動周期を設定し、送油量を調整します。標準的な制御です。

Frequency

Feeding quantity is adjusted by setting of drive cycle length of each electromagnetic pump (electromagnetic valve). It is standard control.

周波数

设定各电磁泵（电磁阀）的驱动周期，用来调节输油量。控制系统标配。



PSY/パルス同期

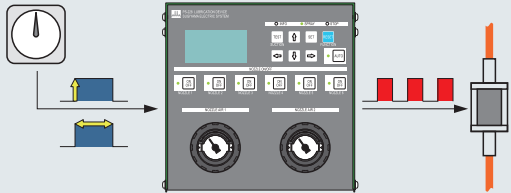
カム信号のエッジまたはレベル（ON 期間）に同期した制御です。電磁ポンプ(電磁バルブ)は、カム信号のONエッジに対して設定した回数だけ駆動する、カム信号のON期間中のみ駆動する、間引いたカム信号のON期間中のみ動作する等の設定が可能です。SPM に追従した塗布、または間欠的な塗布に利用します。

Pulse synchronization

It is controlled by synchronize with edge or level of cam signal. The electromagnetic pump (electromagnetic valve) can be set to drive a set number of times with respect to the on edge of the cam signal, drive only the on period of the cam signal, or drive only the on period of the thinning cam. Useful for spraying subserviently same as SPM, or spraying intermittently.

脉冲同步

与凸轮信号的脉冲边沿或脉冲水平（开启期间）的同步控制。电磁泵（电磁阀）可以设定在凸轮信号在开启边沿按照设定的次数驱动；凸轮信号在开启区间内驱动；抽取凸轮信号的开启区间内驱动等。



NFP/流量パルス数

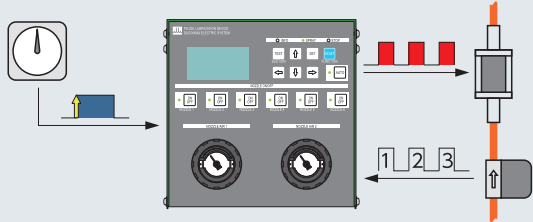
電磁ポンプ(電磁バルブ)はカム信号のONエッジで動作を開始し、流量センサからの流量パルス信号数が設定値に達すると動作を停止します。流量パルス信号が設定値に達する前にカム信号が入力されると、流量異常でプレス装置を停止させます。間欠塗布で流量監視を行う場合に利用します。*流量センサで検出できない塗布量では利用できません。

Number of flow pulses

Electromagnetic pump (electromagnetic valve) is started to operate by ON edge of cam signal and is stopped to operate when flow pulse signal from flow meter reaches setting value. It makes stamping machine stop as flow malfunction if cam signal is input before flow pulse signal reaches setting value. It is useful when monitoring flow in intermittent spray mode. *It is not used for amount of spray which can't be detected by flow meter.

流量脉冲次数

电磁泵（电磁阀）在凸轮信号开启边沿开始启动，从流量传感器中获得流量脉冲信号数达到设定数值时停止运转。在间隔喷涂模式下监测流量时使用。* 超出流量传感器检测范围的喷涂量时无法使用。



ADJ/自動調整

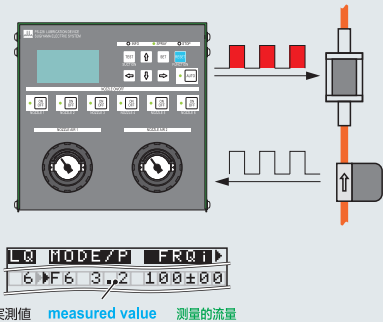
流量センサからの流量パルス信号数を 1 分間計数した値（実測流量）、設定値（設定流量）との差がなくなるように電磁ポンプ（電磁バルブ）の駆動周期を自動調整します。設定時間内に自動調整できない場合は、プレス装置を停止させます。長時間、安定塗布を必要とする場合に利用します。

Automatic adjustment

The drive cycle of the electromagnetic pump (electromagnetic valve) is automatically adjusted in order to eliminate the distinction between the measured value (actual measured flow) per minute of number of flow pulse signal from flow sensor and the setting value (setting flow). If it can't adjust automatically within the setting time, it makes stamping machine stop. It is useful when stable spray is required for a long time.

自动调节

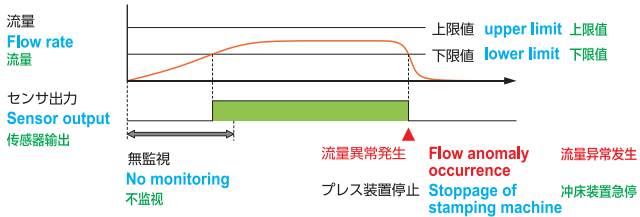
自动调节电磁泵（电磁阀）的驱动循环，使得通过计数来自流量传感器的流量脉冲信号的数量1分钟（测量的流量）获得的值（测量的流量）之间没有差异，并且 设定值（设定流量）。如果在设定时间内无法进行自动调整，则停止输出继电器动作。在长时间需要稳定应用时使用。



PS-228 PS-226

ノズル監視

Nozzle monitoring
喷嘴监视



ノズルごとのON／OFFに連動してノズル監視センサの信号を監視します。流量センサを使う場合、設定流量範囲内でセンサ出力ON、範囲外でセンサ出力OFFとします。塗布開始後に流量異常でセンサ出力OFFになるとプレス装置を停止させます。また、塗布開始直後のセンサ出力が安定しない時間はPS-228/226内部で無監視となるため、特別な制御回路は不要です。

Monitor the signal of nozzle monitor sensor in tandem with ON and OFF of each nozzle. When uses flow sensor, sensor output will be ON within setting flow range and it will be OFF if over range. When sensor output becomes OFF due to flow anomaly after start to spray, it makes stamping machine stop. No special control circuit is required because the time which sensor output is unstable just after start to spray is not monitored by PS-228/226.

每个喷嘴的开关与监视传感器信号联动。使用流量传感器时，设定流量范围内的传感输出开启，范围外传感输出关闭。喷涂开始后流量异常时传感输出关闭后使冲床急停。PS-228/226对喷涂刚刚开始时的传感输出不稳定时间不做监视，因此无需特殊控制电路。

PS-228 PS-226

バンク/ノズル選択

Bank / nozzle selection
存储 / 喷嘴选择

端子台へ信号を入力することで、PS-228 では使用するバンク、PS-226 では使用するノズルが選択できます。

It is able to select bank in use for PS-228 and to select nozzle in use for PS-226 by inputting signal to terminal block. It is useful when changes the drive condition of electromagnetic pump (electromagnetic valve) or ON and OFF of nozzle for each die.

通过端子台的信号输入，可以选择PS-228使用存储，PS-226使用喷嘴。

PS-228 PS-226

自給式タンク(PS-2261)

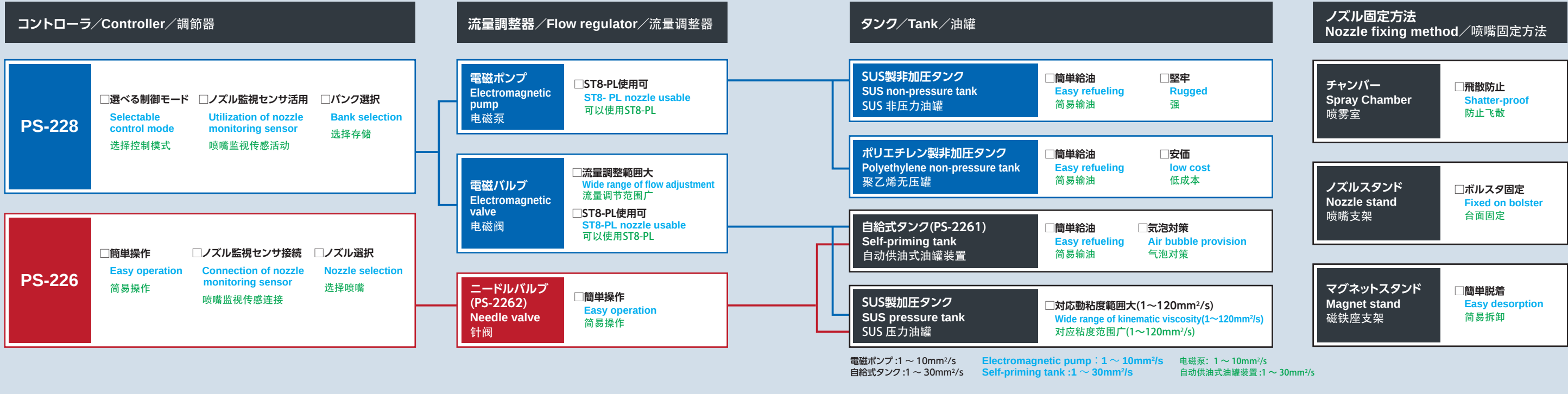
Self-priming tank(PS-2261)
自动供油式油罐装置 (PS-2261)

ノズルへの送油量は、小型加圧タンク内の圧力を電気式レギュレータで高精度に制御して調整します。小型ポンプを使用して、開放タンクから加工油フィルタを通して小型加圧タンクへ自動給油します。加工油フィルタ内で発生する気泡は、小型加圧タンク内で排出されます。気泡の発生しやすい加工油に利用できます。

Feed quantity to nozzle is adjusted by controlling the pressure inside the small pressurized tank by electric regulator in high accuracy. Feed oil automatically from open tank through oil filter to small pressurized tank by using small pump. Air bubbles generated in oil filter is exhausted in small pressurized tank. It is useful when uses an oil which is easy to generate air bubbles.

喷嘴的输油量的调节，利用小型压力油罐内的压力电流式调节器高精度控制。使用小型油泵从开放式油罐中抽取加工油，通过过滤器自动输油到小型压力油罐中。加工油过滤器内产生的气泡，在小型压力油罐内被排出。可以使用容易产生气泡的加工油。

目的に応じた最適なシステム構成
Most suitable system configuration for different purpose
请针对使用目的设定合适的系统



SUS 製非加圧タンク
SUS non-pressure tank
SUS非压力油罐



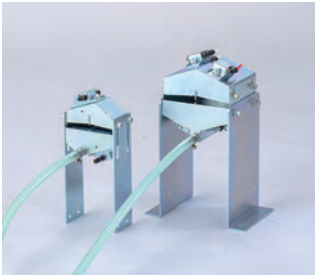
ポリエチレン製非加圧タンク
Polyethylene non-pressure tank
聚乙烯无压罐



SUS 製加圧タンク
SUS pressure tank
SUS压力油罐



自給式タンク (PS-2261)
Self-priming tank
自动供油式油罐装置



チャンバー
Spray Chamber
喷雾室



ノズルスタンド
Nozzle stand
喷嘴支架



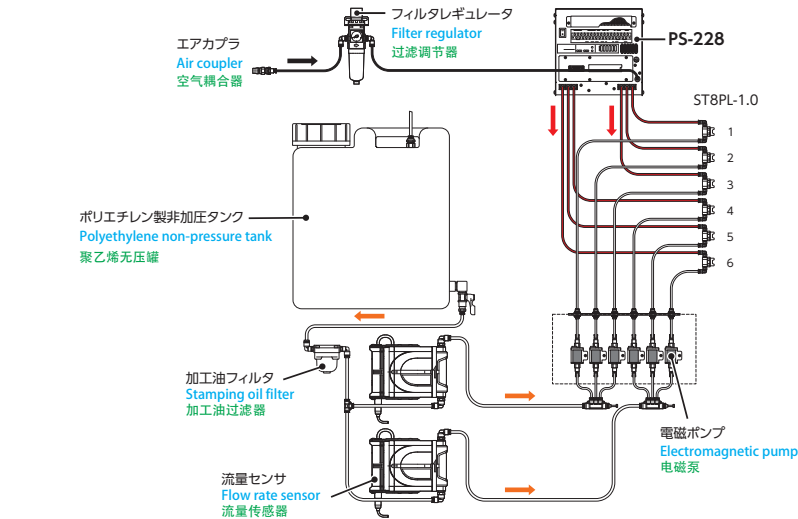
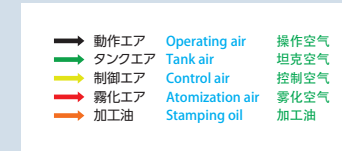
マグネットスタンド
Magnet stand
磁铁座支架

配管例 Piping example
配管例子

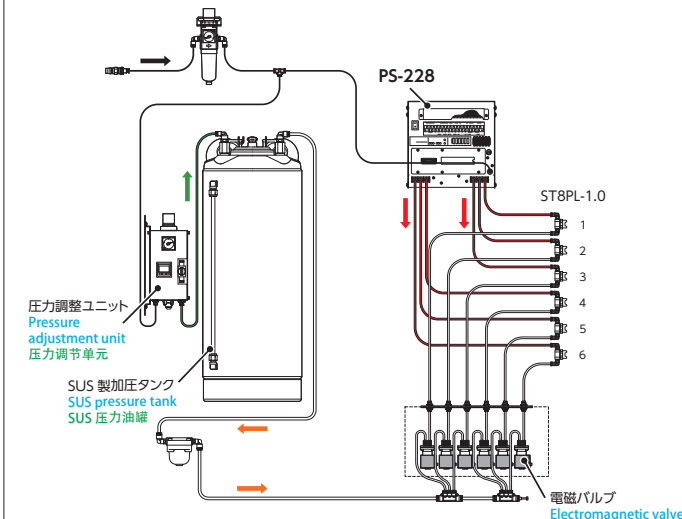
仕様にに応じて適宜配管を行います。
フィルタレギュレータ、
エアカプラPM10(日東工器製)および
加工油フィルタは付属します。

Conduct piping according to the
specification.
A filter regulator, air coupler PM10
(manufactured by Nitto Koki) and an oil
filter are included.

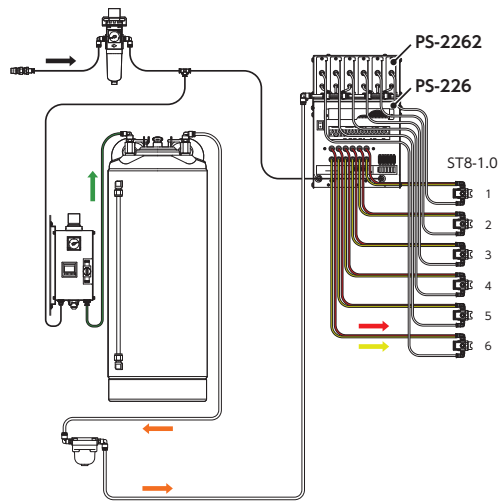
请针对规格配管。
过滤调节器、气管接头PM10
(日东工机制)
以及加工油过滤器为附属品。



PS-228で電磁ポンプおよびST8-PLノズルを使用します。流量センサでノズル1~3および4~6の総流量を監視します。
Electromagnetic pump and ST8- PL nozzle are used for PS-228.
Flow sensor monitors total flow of nozzle 1 to 3 and nozzle 4 to 6.
PS-228使用电磁泵以及ST8-PL喷嘴。流量传感器监视喷嘴1到3和4到6的总流量。



PS-228で電磁バルブおよびST8-PLノズルを使用します。
Electromagnetic valve and ST8- PL nozzle are used for PS-228.
PS-228 使用电磁阀以及 ST8-PL 喷嘴。



PS-226でPS-2262およびST8-1.0ノズルを使用します。
PS-2262 and ST8- 1.0 nozzle are used for PS-226.
PS-226使用PS-2262以及ST8-1.0喷嘴。

ミストスプレー塗油装置

PS-255

High Performance Mist Spray System



高精度
プレス加工に
最適

MAX **12** ch
広範囲なノズル数

■PS255は特殊電磁ポンプを使用した低粘度(～10 cSt/40℃)加工油に適した塗油装置で、新開発の液晶表示付デジタル制御を採用、1～12chまでの広範囲なノズル数に対応可能です。

■材料幅10～600mmまで使用でき、広範囲な材料幅に合わせて80～660mmまでの噴霧チャンバーを各種ご用意しています。

■可動部が無くメンテナンスフリーな高信頼性ノズル ST-8PLを採用、チャンバー装備後も面倒なノズル調整なしで運転可能です。

■非加圧型の大容量タンクを装備して運転中の追加給油が可能で、2タンク型の場合は自動切替えにより給油の呼出信号を発信できます。

■2または3種類の加工油を同時使用可能な自動切替えシステムを装備し、幅広いご要求に対応しています。

■高精度流量計を標準装備、流量上下限検知により異常の場合も安全に停止できます。

■最大100セットの噴霧設定をバンク登録でき、外部入力から64セットを指定可能、金型との噴霧設定の自動連係にバンク設定BOXおよび接続ケーブルを用意しています。

■PS255 is the mist spray system having special electromagnetic pump suitable for low viscosity metalworking fluid (less than 10cSt/40℃) and innovated newly developed digital control system with a liquid crystal panel and furthermore it is prepared for the number of nozzle extensively from one to twelve.

■It is available for use in the width of material from 10 to 600mm and we have variety of spraying chamber from 80 to 660mm to coordinate with an extensive width of material.

■Adopted a highly reliable nozzle called ST-8PL which doesn't have any moving element so as maintenance-free and it is ready for operation without a burdensome setting of nozzle even after fit it to chamber.

■It is available for put extra oil while operation because non-pressurized large volumetric tank is equipped. In the case of two-tank type, it can transmit the calling signal of oiling with the automatic switching.

■Cope with a wide range of demand because it equipped with the automatic switching system which is available for use two to three kinds of oil at same time.

■High accuracy flow monitor is standard equipment. It can stop safely in an extraordinary case by monitoring both upper limit and lower limit of flow.

■It is available for register up to a hundred of spray setting to memory bank and specify up to sixty-four of spray setting from an external input. We have the box of memory bank for the setting and the connection cable for auto-link of die and spray setting.

■PS255 噴油装置使用の特殊電磁泵、適合于低粘度(～10 cSt/40℃)加工油、采用新型液晶数控显示屏、可对应1～12个通道喷嘴。

■可使用材料宽幅 10～600mm、对于增幅材料 80～660mm、备有各种喷雾油罩。

■采用无需后期维护的高精度喷嘴 ST-8PL、装备入油罩后无需手动油量调整即可运转。

■装备非加压型大容量油罐、在运转中可以连续供油。双油罐型可根据油罐切换发出自动切换供油信号。

■装备有可以同时使用2或3种类的加工油的自动切换系统、能够对应广泛需求。

■标准配备高精度流量计、可检测流量上下限并发出异常报警使冲床安全急停。

■可以记录100种喷雾设定数据。外部输入可以指定64种存储数据(端子配线)、备有模具和喷雾设定的自动连接存储数据设定面板、以及连接线。



信頼のテクノロジー

杉山電機システム株式会社
SUGIYAMA ELECTRIC SYSTEM INC.



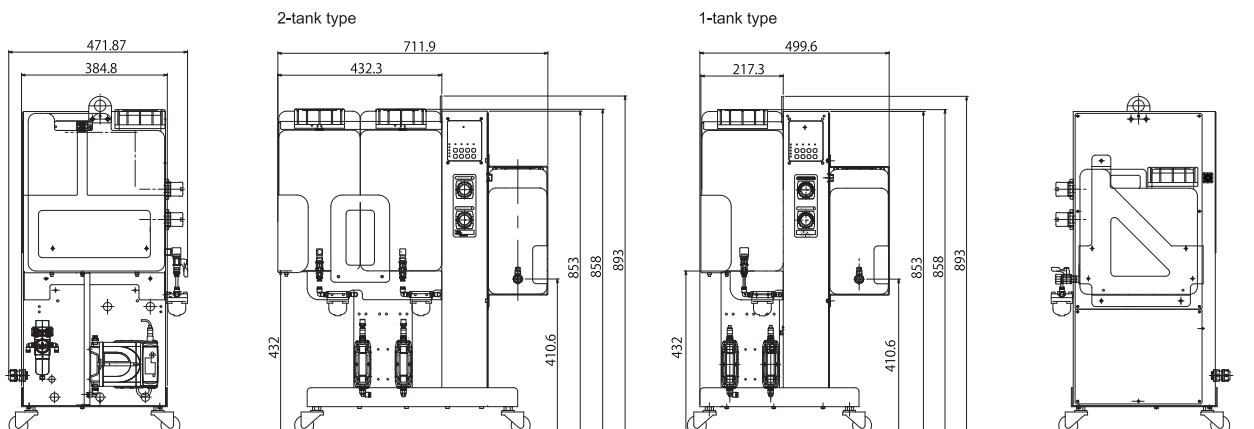
仕様 Specifications 規格

ノズル、ポンプ数	最大12	Number of nozzle and pump	maximum 12	喷嘴、油泵数量	最大12
使用可能加工油	金属加工油 粘度10 cSt@40℃ 以下 ただし金属、樹脂を侵さないもの。引火性でないもの。	Available oil	Metalworking fluid Viscosity less than 10cSt 40℃ Without attacking both metal and resin. Must be non-flammable oil	可使用加工油	金属用加工油 粘度10 cSt@40℃ 以内 请勿使用侵蚀金属、树脂、以及可燃性加工油。
加工油供給タンク数		Number of supply tank		加工油供油罐数量	
1タンクタイプ	20L × 1	One-tank type	20L × 1	油罐种类	20L × 1
2タンクタイプ	20L × 2	Two-tank type	20L × 2	油罐种类	20L × 2
3タンクタイプ	10L × 3	Three-tank type	10L × 3	油罐种类	10L × 3
廃液タンク数	1または 無	Number of drain tank	1 or nil	废油回收罐数量	1或无装配
流量計数	1, 2, 3, または 無	Number of flow monitor	1, 2, 3 or nil	流量计数量	1、2、3 或无装配
噴霧エアレギュレータ数	2	Number of air regulator for spray	2	喷雾气压调节器	2
フィルタレギュレータ		Filter-regulator		过滤调节器	
供給圧力	0.4-1.0 MPa	Supply pressure	0.4-1.0 MPa	供給圧力	0.4-1.0 MPa
設定圧力	0.4 MPa	Setting pressure	0.4 MPa	設定圧力	0.4 MPa
エア消費量	1ノズル当たり 30L / 分最大	Consumption of air	maximum 30L/min per nozzle	气压消費量	1个喷嘴最大30L / 分
入力	噴霧指令、噴霧エア—強制指令、操作禁止、 バンク選択、噴霧エリア	Input	spraying command, forced command of air for spray, operation inhibition, selection of bank setting, spraying area	輸入	喷雾指令、喷雾空气强制指令、操作禁止、 存储数据选择、喷雾范围
バンク選択	64種	Selection of bank setting	64 settings	存储数据选择	64种
噴霧エリア	3エリア	Spraying area	3 areas	喷雾范围	3种范围
入力回路	+24V 内部電圧式	Input circuit	Internal +24V	輸入电路	+24V 内部电压式
リレー出力		Relay output		继电器输出	
定格	DC30V 3A, AC220V 3A	Rating	DC30V 3A, AC220V 3A	定格	DC30V 3A、AC220V 3A
出力数	4出力(停止出力、連続禁止、警報出力、呼出出力)	Number of output	4 outputs (stop, continuous inhibition, alarm, calling)	輸出数	4输出(停止输出、连续禁止、报警输出、提取输出)
電源		Power supply		電源	
電圧	AC100V~AC220V	Voltage	AC100V~AC220V	电压	AC100V~AC220V
周波数	50 / 60 Hz	Frequency	50 / 60 Hz	周波数	50 / 60 Hz
消費電力	200VA最大	Consumption power	Maximum 200VA	消費電力	200VA最大
消費電流	2A @100V / 1A @200V	Consumption current	2A @100V / 1A @200V	消費電流	2A @100V / 1A @200V
重量	形式による。	Weight	Depending on a model	重量	根据型号
使用周囲温度	0~55℃	Environmental temperature	0 to 55℃	使用环境温度	0~55℃
使用周囲湿度	35~85%RH(結露しないこと)	Environmental humidity	35 to 85%RH (non condensing)	使用环境湿度	35~85%RH (不能结露)
使用周囲雰囲気	腐食性ガス、塵埃のないこと	Environmental atmosphere	Free from corrosive gas and dust	使用环境状况	无腐蚀性气体或尘埃

外形図

Dimensions

外形图



●このカタログの内容は改良の為、予告なしに変更することがあります。

● The contents in this catalogue may be changed for improvement without prior notice. ● 若此画册的内容更新，不予先告知



信頼のテクノロジー

http://sugiden.com

杉山電機システム株式会社

本社 〒454-0872 名古屋市中川区万町611番地 Tel.052-363-0501(代) Fax.052-351-7585
 関東営業所 〒363-0012 埼玉県桶川市末広1-1-33 ウエルズ桶川12号 Tel.048-771-9591
 関西営業所 〒567-0851 大阪府茨木市真砂2-15-8 Tel.072-637-0506

Reliable Technology

SUGIYAMA ELECTRIC SYSTEM INC.

Head Office : 611Man-cho Nakagawa-ku Nagoya Aichi 454-0872 Japan
 Tel.81-52-363-0501 Fax.81-52-351-7585