

取扱説明書

MAKYY

超小型捺印機

MS-30M型

マキー・エンジニアリング株式会社

〒124 東京都葛飾区西新小岩 4-6-7
TEL(03)3696-3221 FAX(03)3696-7340

大阪営業所

〒532 大阪市淀川区十三東 1-13-7
TEL(06)6306-0217 FAX(06)6306-0152

名古屋営業所

〒466 名古屋市昭和区東畑町 1-25-6
TEL(052)732-1831 FAX(052)732-1894

安全防護の為に、取扱説明書は必ずお読み下さい。
本機の仕様は、改良等により予告なく変更する事があります。

安全防護のために

MS-3.0型、MS-3.0M型、MS-3.0MT型(底打)

- ◎ 機械の運転中は、回転、往復動作をしている可動部には、絶対に手や指、又体等を触れないで下さい。
- ◎ 保守、点検又カバーを取り外しての作業各部の取扱調節

☆インクの供給	☆ゴム印とインクパットとの当たり調節
☆ゴムの交換	☆被捺印物とゴム印との当たり調節

等の作業をする時は、危険がありますから必ず電源を切り、又圧縮空気を使用の場合は、レギュレータへの供給圧が、0（圧力計の目盛）であるを確認してから行って下さい。
- ◎ インク・溶剤を使用する場合、吸入すると中毒を起こす恐れがあります。又、取扱いには下記の注意事項を厳守して下さい。
 - ・取扱う時は、換気又は局所排気装置を設けて下さい。
 - ・容器から出し入れをする時は、溢れない様にして下さい。
もし溢れた場合には、砂等を散布した後に処理して下さい。
 - ・取扱う時、火気には充分注意し火を近づけないで下さい。
 - ・取扱う時、出来るだけ皮膚に触れない様にし、必要に応じ有機ガス用防毒マスク、又は送気マスク、保護手袋等を着用して下さい。
 - ・取扱中にインク及び溶剤が目に入ったり、皮膚に付いた時は応急処置（きれいな水又は石鹼水で良く洗い流し）をして、すぐに医師の診断を受けて下さい。
 - ・取扱後は、手洗い及びうがいを充分に行ってください。
 - ・取扱中、作業衣等に付着した場合は、その汚れを石鹼水で良く洗い落として下さい。
 - ・保管は一定の場所を定めて換気の良い所に置いて下さい。
- ◎ 水が掛かったり、薬品が掛かったりする恐れのある場所での使用はしないで下さい。
- ◎ 電源はAC100V、AC200V（50Hz、60Hz）があります。各々専用機種です。適正電源で使用して下さい。
- ◎ コントロールボックスのカバーは開けないで下さい。もし開ける時は、必ず電源を切りコンセントを抜いて下さい。又圧縮空気を使用の場合は、レギュレータへの供給圧が0（圧力計目盛）であるを確認してから行って下さい。

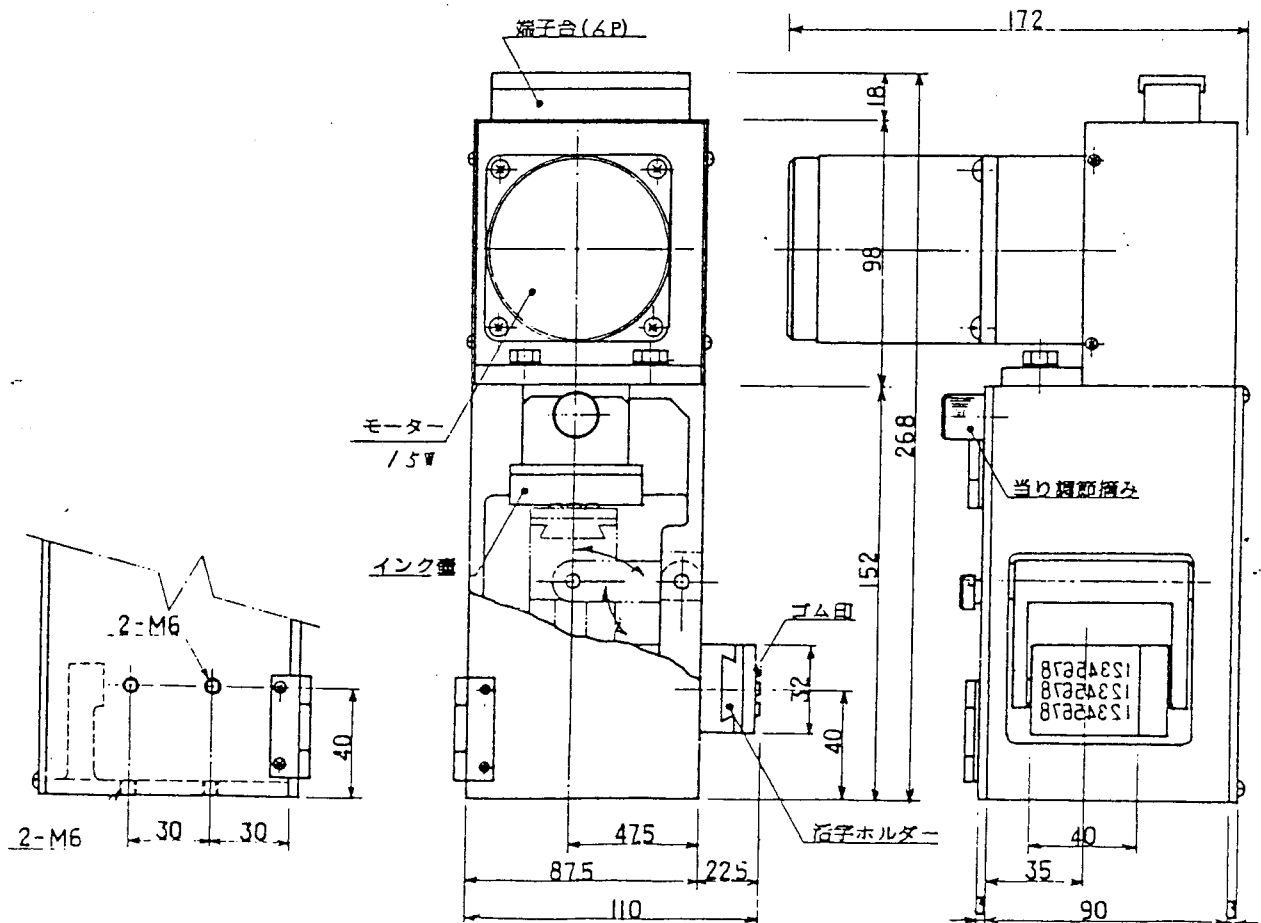
本機は、被捺印物の捺印箇所に合わせて、上下左右どの方向にも取付け可能な様に設計されたコンパクトな捺印機です。

機械の運転は、被捺印物の感知信号又は包装機等の動作信号に依り、モーターが動作し、活字ホルダーが移動して、所定の位置に製造年月日・賞味期限・ロットナンバー・NET・価格等の文字を、鮮明・正確に捺印します。

【注】この機械を取扱う時は、必ず“安全防護のため”を読んでからご使用下さい。

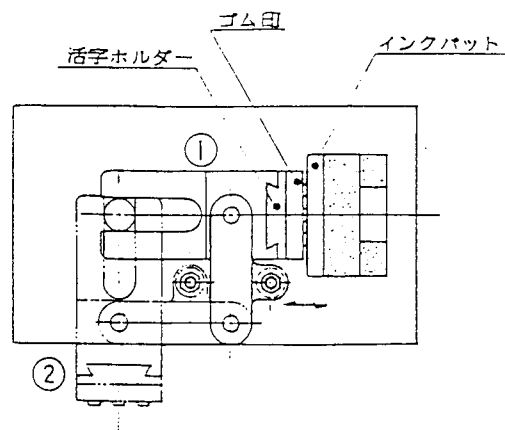
- | | | |
|------|---------|---|
| 1 仕様 | ① 型式 | MS-30M型 |
| | ② 能力 | 80回/分 |
| | ③ 電源 | AC100V(標準)又はAC200V, 50/60Hz |
| | ④ モーター | レバーシブルモーター 15W |
| | ⑤ ギヤヘッド | 減速比 1/15 |
| | ⑥ インク | 液体インク |
| | ⑦ 活字 | 弊社標準ゴム活字(8, 10.5, 13.75ポイント), その他 |
| | ⑧ 捺印面積 | 35×25mm |
| | ⑨ 機械寸法 | 268×110×172mm |
| | ⑩ 機械重量 | 3.4kg |
| | ⑪ 警告 | 本機を設置する際、機械の支持には十分な強度を持たせ、活字ホルダー活字面と捺印台の部分は保護カバーを設置して下さい。 |

2 外観図



3 動作概要

- ① 活字ホルダーにセットされたゴム印は、捺印信号に依りモーターが動作すると、インクパット（ラテックスゴム）と接触してインクを供給されます。
- ② インク供給後、活字ホルダー部は90度反転しながら捺印位置に移動します。捺印終了後、活字ホルダー部はスタートの位置に戻り、モーター部に取付けたリミットスイッチの働きに依りモーターは停止します。



4 本機の取付け

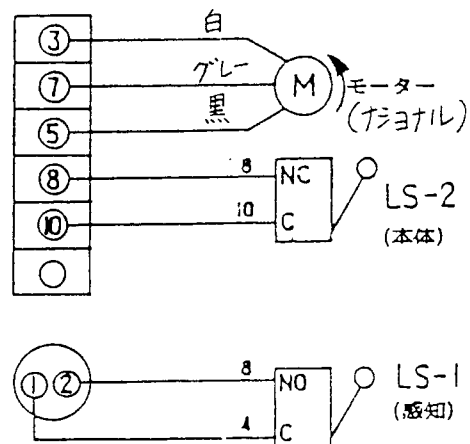
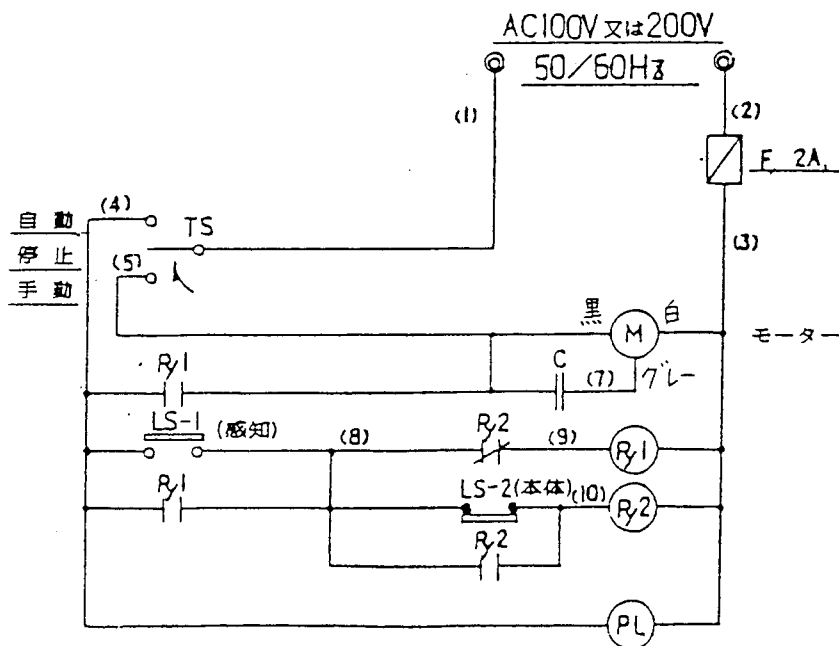
本機の取付けは、設置するコンペアー又は包装機等に合せて、取付金具を製作して下さい。取付金具は、捺印位置の調節及び捺印の当たり調節が出来る構造とし、被捺印物の受け及び機械の支持には充分な強度を持たせて下さい。又活字ホルダー活字面と捺印台の部分は保護カバーを設置して下さい。

※弊社にても取付金具の製作・取付工事を行います。

5 制御

弊社標準回路図を参考の上、電気制御・配線を設置して下さい。

※弊社標準コントロールボックス（別売）も、用意して有ります。



6 各部の取扱

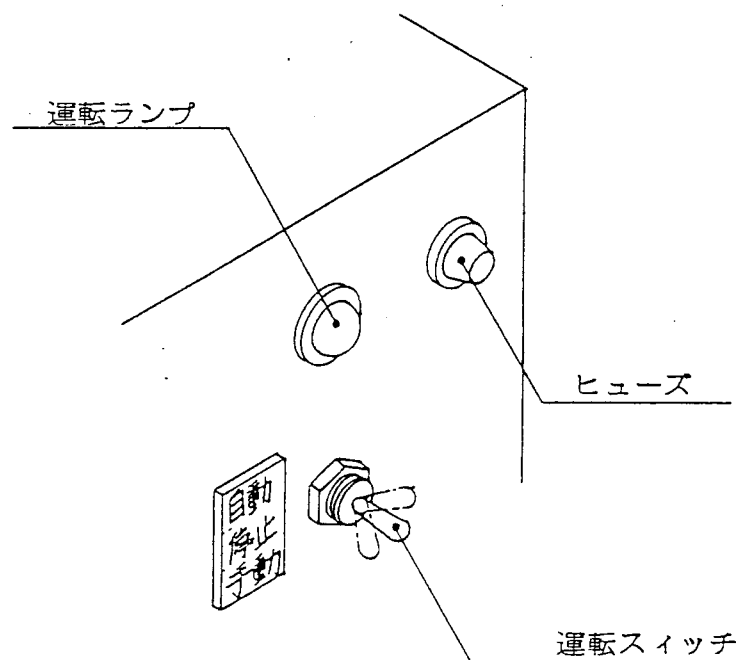
① 電気配線

本機のモーター側カバー側にある端子台には、モーター及びリミットスイッチ（LS-2）が配線されています。電気回路図を参照の上、電気配線を行って下さい。

尚、弊社コントロールボックスをご使用の場合は、端子台の番号とコードの線番号を合せて、電気配線を行って下さい。

② 操作スイッチ（弊社コントロールボックスの場合）

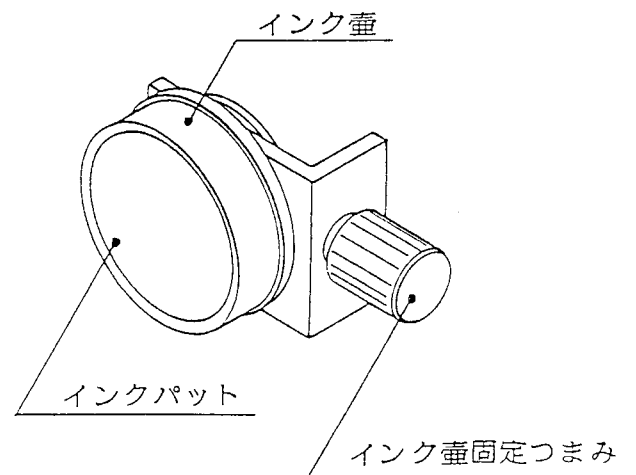
- ・ 運転スイッチ
 - A 運転側になると制御回路が働き、感知信号に依り捺印動作を行います。
 - B 停止位置になると電源OFFになります。
 - C 手動側になるとモーターが働き、活字ホルダーが移動します。
スイッチを離すとスイッチは自動的に停止位置に戻り、モーターも止ります。
- ・ 運転ランプ 運転スイッチを運転側にした時、点灯します。



③ インクの供給

インク壺固定つまみを緩め、インク壺を取り外します。パット面にインクを供給します。インクの供給は、捺印状態を見ながら行いますが、普通一日に2～3cc程度で充分です。

インクが多くなり過ぎないように注意して下さい。尚インクパットの表面が乾燥した場合には、パットの表面に少量の溶剤（ソルベント）1～2滴を注入してパット面の乾燥を溶かして使用して下さい。

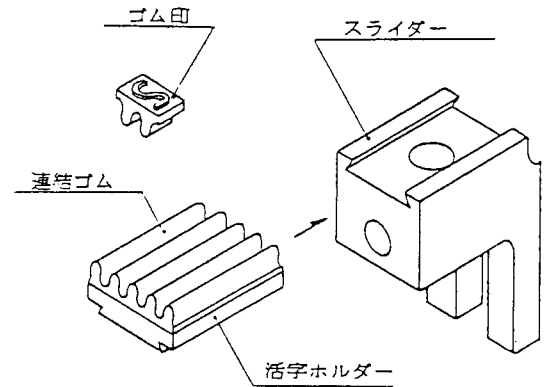


④ ゴム印の交換

運転スイッチを手動側にし、活字ホルダー部を捺印位置迄移動し、電源を切り活字ホルダー部を抜き取ります。又はカバーBを開いて、活字ホルダーを抜き取る事も出来ます。

ゴム印はベースロックタイプですので、ピンセット等で簡単に交換が出来ます。ゴム印の交換が終わりましたら、ゴム印面が平に揃っているのを確認して、スライダーに差込みます。

※ ゴム印面が平に揃っていないと、捺印が均一に出来ませんので注意してください。



⑤ ゴム印とインクパットとの当たり調節

インク壺固定つまみを緩め、インク壺を前後に移動してゴム印とインクパットとの当たり調節を行います。

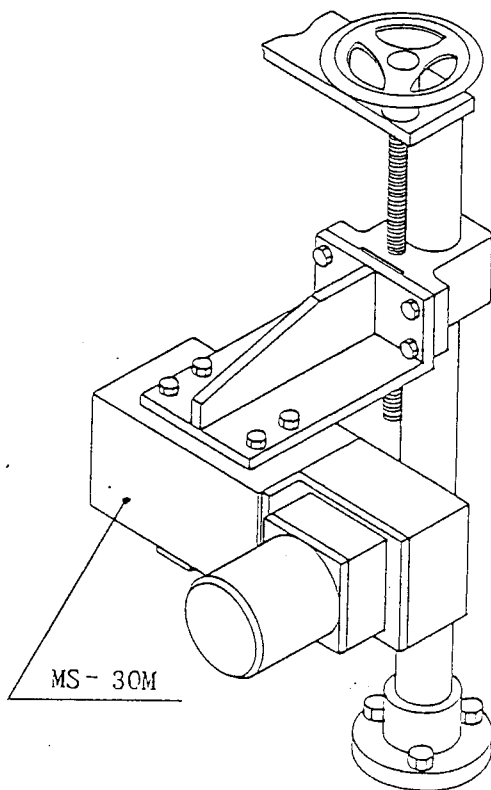
※ 当たりが強過ぎると、ゴム印以外の部分にもインクが付着し、捺印物・機械等を汚す事になります。

⑥ 被捺印物とゴム印との当たり調節

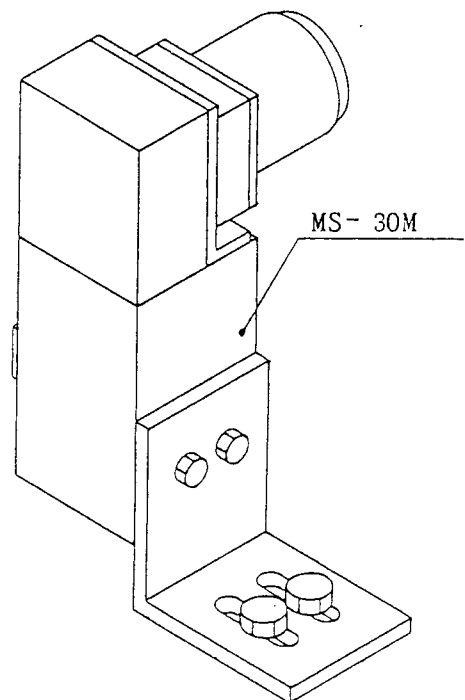
被捺印物との当たり調節は本体の取り付け位置を調節して行います。

本機には、この調節をする部分がありませんので取付金具を製作の際、考慮して下さい。尚、弊社にて取付金具製作した場合の一例を下図に示します。

ハンドル上下式



アングル取付



7 保守点検（“安全防護のため”を読んでから下記の作業を進めて下さい）

- ① 作業終了時、インクパット面の乾燥を防ぐ為、インク壺は機械から取り外し付属のカバーをパット側に取り付け、ビニール袋等に入れて密封して下さい。
- ② 機械内部がインクで汚れると動作不良の原因となる事が有ります。
指定したインク溶剤でインクの汚れは拭き取る様にして下さい。
- ③ 機械の軸受メタル部・可動部には2ヶ月に一度程度、マシン油を注油して下さい。
- ④ ゴム印に付着しているインクは、溶剤（ソルベント）をウエス等に塗布して拭き取りきれいな状態で保管して下さい。
- ⑤ インクの種類に依り、インクパットにラテックスゴムを使用の際、早期に摩耗する場合があります。この時は、インクパットとロールCを入れ換えてご使用下さい。

※ 危険防止のため、機械の運転中は回転部・可動部に絶対手を触れないで下さい。

8 故障と対策

状 態	原 因	対 策
・ 捺印文字が欠ける	a ゴム印の一部損傷 b ゴム印の差込み不良	a ゴム印の交換 b ゴム印を平に揃える
・ 捺印文字が薄い	a インクが不足 b インクパットが乾燥 c インクパットとの当たり不良 d 被捺印物との当たり不良	a インクの補給 b インク又は溶剤の塗布 c インクパットとの当たり調節 d 本体の取付位置を調節
・ 捺印文字が濃い 又は文字がつぶれる	a ゴム印の摩耗 b 捺印物の当たり不良	a ゴム印の交換 b 本体の取付位置を調節
・ 機械が動作しない	a コンセントが抜けている b 電気部品の故障	a コンセントを差込む b 故障部品の交換
・ 機械が途中で止る	a 活字ホルダーが抜けている b 電気部品の故障 c 機械内部にインクが付着	a 活字ホルダーを差込む b 故障部品の交換 c インクの清掃
・ 機械が一回で止らない	a 本体リミットスイッチの故障 b ブレーキバンド（117）の緩み	a リミットスイッチ（333）の交換 b ブレーキバンド金具（118）に依り調節

9 パーツリスト

品番	品名	個数	品番	品名	個数
2610			2608		
101A	本体フレーム	1	102	シリンダー取付金具	1
102	モーター取付アングル	1	104	アーム	1
103B	リミットスイッチカム	1	105	メタル	計4
104	クランクホイール	1	106	アーム取付ピン	2
105	クランク用ピン	1	107	アーム取付ローラー	3
106	クランクアーム	1	108	シリンダーガイドアングル	1
108	メタル	1	109	アーム軸	1
109	クランクアームピン	1	110	スライダ	1
110	ジョイント	1	111	ストッパーピン	1
111	ジョイントピン	1	112	ストッパーピン用ハブ	1
112	ジョイントコロ	1	113	ストッパーピン用スプリング	1
113	連結軸	1	114	スライダ軸	1
114	軸受	1	115	スライダガイドピン	1
115	メタル	1	116	スライダガイドローラー	1
116	スプリング	1	120	インクパット	1
117	ブレーキバンド	1	129A	カバーA	1
118	ブレーキバンド金具A	1	131	装着板	1
119	ブレーキバンド金具B	1	134	ホワイトパット	1
120	ブレーキバンドスプリング	1	135	フェルトパット	1
121	駆動部カバー	1			
122	インク壺	1	205	活字ホルダー	1
123	インク壺蓋	1			
124	インク壺止め板	1	307	連結ゴム	1
125	ロールC	1			
126	インク壺固定アングル	1			
127	インク壺固定つまみ	1			
128A	カバーA	1			
129	ブレーキバンドステー	1			
131	端子台カバー	1			
331	レバーシブルモーター	1			
332	ギヤーヘッド	1			
333	リミットスイッチ	1			
334	ハモニカ端子台	1			
335	六角支柱	2			

※ ラテックスパット仕様の場合、
2610-122、123、124、125、
126、127、2608-120を使用

※ ホワイトパット仕様の場合、
2610-122、123、124、126、
127、2608-134、135を使用

