

Automatic Screw Feeder

自動ネジ供給機

NSB シリーズ

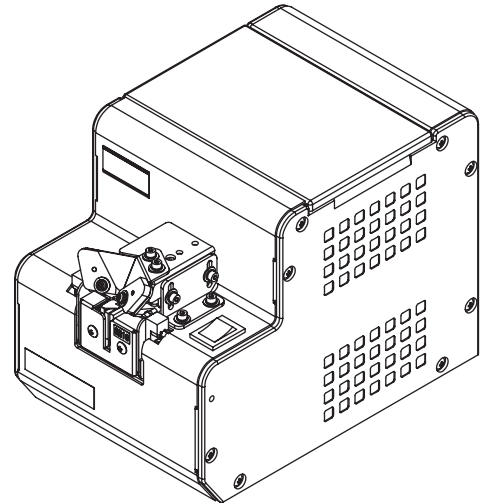
取扱説明書（メンテナンス編）

- ・ご使用の前に、この説明書をよく読んでお使いください。
- ・お読みになったあとは、いつでも見られるところに大切に保管してください。

ATTENTION : www.ohtake-root.co.jp is the only web site associated with our company.
We do not have any branches in China.

各位顧客请注意! : 「www.ohtake-root.co.jp 是敝司唯一的官方网站,
目前, 敝司在中国没有办事处与所谓的中国官网。」

注意! : www.ohtake-root.co.jp が当社唯一の HP アドレスです。
弊社の名を騙る偽サイトにご注意下さい。現在、当社は中国国内に支店はございません。



NSB1MAJ02cM

目次

1. 本製品の概要	1	7. 消耗部品の交換方法	15
2. ご使用前に	1	8. 外部出力について	20
3. 安全上のご注意	2	9. 修理を依頼する前に	22
4. 各部の名称	5	10. 主な仕様	27
5. 使用前の確認及び調整	6	11. 外観図	29
6. 使用方法	14	12. 保証規定	30

1. 本製品の概要

この度は自動ネジ供給機『NSB シリーズ』をお求め頂き、誠にありがとうございます。
本製品は M1 ～ M3 のネジを整列させ供給しネジ締め作業の効率化に役立ちます。
ルール及び通過窓を交換することで、1つの本体で異なるネジサイズに対応できます。
電源は AC アダプタを使用していますので、AC 電源があるところであればどこでも使用できます。

2. ご使用前に

ご使用する前に下記付属品の確認をお願い致します。

* 取扱説明書	1部	* ACアダプター	1組
* 六角レンチ	1ヶ	* 調整用ドライバー	1ヶ
* アース線	1本	* 0.35mm ゲージ板 (押さえ板調整用)	1枚

※改良のため、予告なくデザイン、性能、仕様等を変更することがあります。

3. 安全上のご注意

この取扱説明書では製品を正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するためにいろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

◎ 表示について



警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負ったり火災などの可能性が想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、負傷を負ったり物的損害の発生の可能性が想定される内容を示しています。

◎ 絵表示の例



記号は禁止の行為であることを告げるものです。
図の近傍に具体的な禁止内容が描かれています。



の場合は「分解禁止」という意味です。



の場合は「ぬれ手禁止」という意味です。




記号は行為を規制したり指示する内容を告げるものです。
図の中に具体的な指示内容が描かれています。

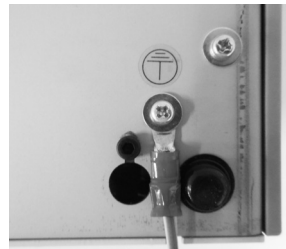


の場合は「電源プラグをコンセントから抜け」という意味です。











は一般的な行為を指示しています。

アース線は、機器の  マークの近くのネジを一旦弛め、アース線を取付けてください。
















本体底面

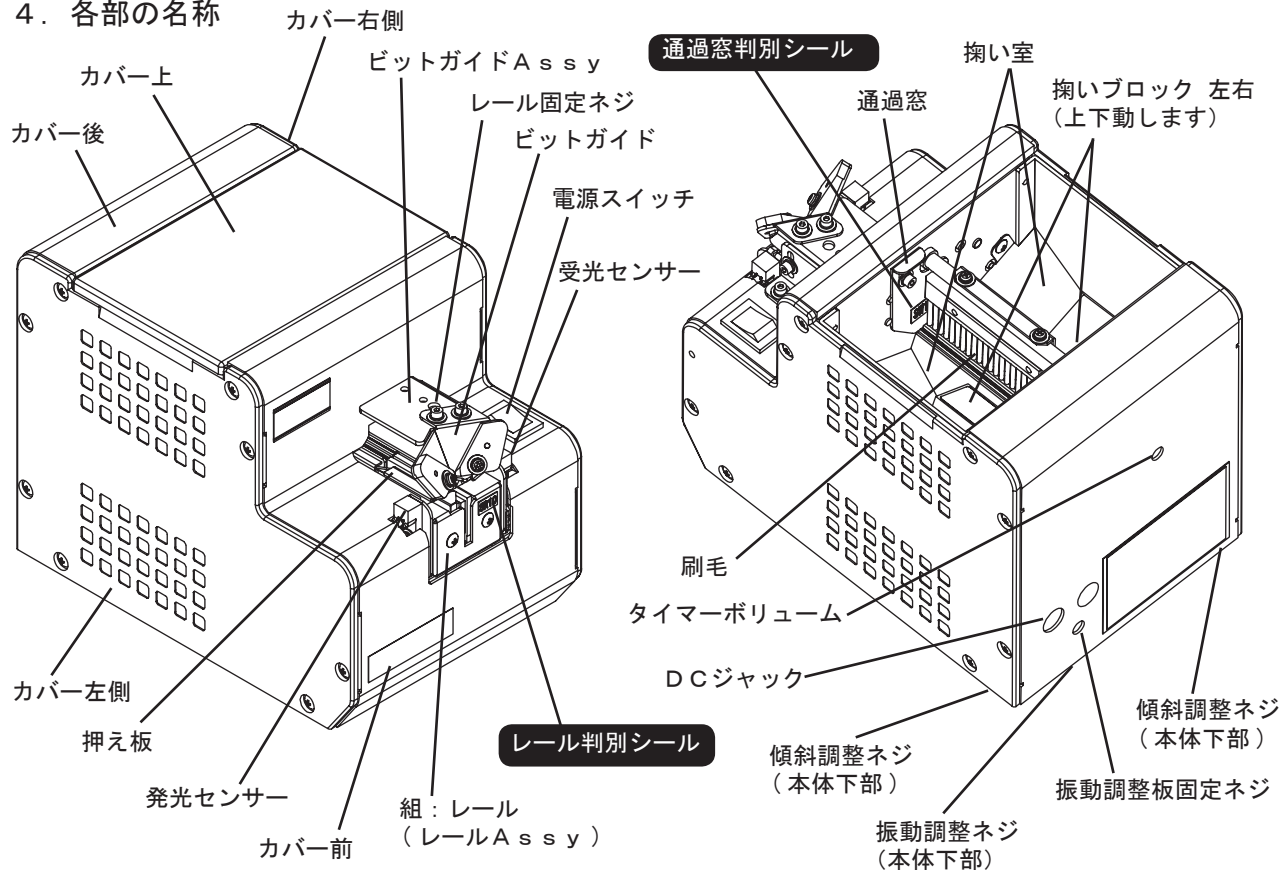
警告

-  ACアダプターは絶対に分解しないでください。内部には電圧の高い部分があり、感電の恐れがあります。
-  電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したりしないでください。また重い物を載せたり引っ張ったり無理に曲げたりすると電源コードを傷め、火災・感電の恐れがあります。
-  濡れた手でACアダプターを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。
-  電源はAC100～240Vで使用してください。またタコ足配線は行わないでください。本機を改造しないでください。火災・感電の恐れがあります。
-  引火性のガスや発火性の物質がある場所では本機を絶対に使用しないでください。火災・爆発の原因となります。
-  本機において、発熱・発煙・異臭がする等の異常状態が発生した場合は火災・感電の恐れがあります。ただちに電源スイッチを切り使用を中止し、必ずACアダプターをコンセントから抜いてください。そして販売店まで修理をご依頼ください。
-  雷が発生したり近づいている場合は本機の使用を終了して、まず本体の電源スイッチを切りACアダプターをコンセントから抜いてください。ただし、近くで雷や落雷が発生している場合には危険ですので本機から離れ本機およびACアダプターには触らないでください。雷や落雷の発生が無くなった後、本機を点検し異常がありましたら販売店までご連絡ください。
-  本機のメンテナンス・部品の交換をする場合およびその他危険が予想される場合は安全のため必ず電源スイッチを切り、ACアダプターをコンセントから抜いてください。又、基板には高温となる部品があります。基板周辺のメンテナンスを行う場合は、5分以上電源を切った状態にしてから作業を行って下さい。やけどの恐れがあります。

注意

-  付属の AC アダプター以外は使用しないでください。火災・感電の原因になる可能性があります。
-  本機をぐらついた台の上や不安定な場所に置かないでください。落下したり倒れたりしてケガの原因となることがあります。
-  本機使用中は必ずカバー上を装着して使用してください。ケガの原因となることがあります。
-  本機動作中に機体内部に異物を入れないでください。
-  また本機動作中に機体内部に指などを入れないでください。ケガの原因となることがあります。
-  本機を湿気やほこりの多い場所には置かないでください。また電源プラグにほこりが付着している場合はほこりを取除いてください。ほこりが付着したまま使用すると火災・感電の原因となることがあります。
-  本機を移動させるときは必ず AC アダプターをコンセントから抜いてください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
-  本機の使用終業時と長期間ご使用にならないときは安全のため必ず電源スイッチを切り、AC アダプターをコンセントから抜いてください。
-  本機を移動するときは必ず両手で持ち、落下に十分注意して下さい。足元に本機を落下させると怪我をする恐れがあります。
-  AC アダプターおよびコードに無理な力がかからないように電源コードにはゆとりを持たせてください。
-  レールにキズをつけないでください。レールに油をつけないでください。定期的なレールの清掃をお勧めします。
-  規格外のネジ、油やゴミなどでよごれているネジは使用しないでください。
-  ネジを取出す時に、過度な力・衝撃を与えないようにしてください。

4. 各部の名称



5. 使用前の確認及び調整

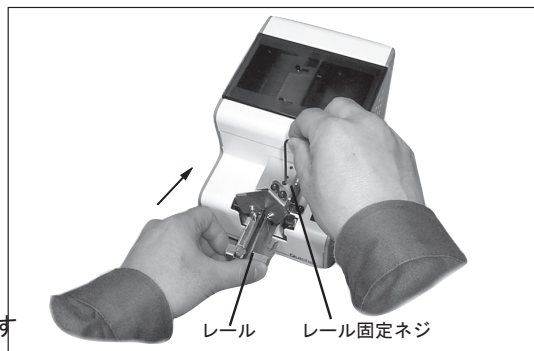
使用前に使用するネジに合った部品が本体についているかを確認して下さい。

レールはφ 1.0～φ 3.0で呼び径ごとに違います。レール前カバーに貼ってあるレール判別シールで判別します。

通過窓はφ 1.0～φ 1.7用とφ 2.0～φ 3.0用の2種類有ります。

通過窓に貼ってある通過窓判別シールで判別します。

本体種類	本体型式	ネジの呼び	レールセット型番	レール型番	通過窓型番
NSB	NSB10	φ 1.0	SR10SET	SR10	SW1017
	NSB12	φ 1.2	SR12SET	SR12	
	NSB14	φ 1.4	SR14SET	SR14	
	NSB17	φ 1.7	SR17SET	SR17	
	NSB20	φ 2.0	SR20SET	SR20	
	NSB23	φ 2.3	SR23SET	SR23	SW2030
	NSB26	φ 2.6	SR26SET	SR26	
	NSB30	φ 3.0	SR30SET	SR30	



◆ レールが本体に装着していない場合は本体にレールを取付けます

- ・最初にレール固定ネジを緩めて下さい。
- ・次にレールを突き当たりまで挿し込んで下さい。
- ・最後にレール固定ネジを締めます。



⚠ ネジ投入量について

ネジを多く入れすぎると、ネジの整列と搬送に悪い影響がでます。右図を参考としてネジを掬い室に投入して下さい。

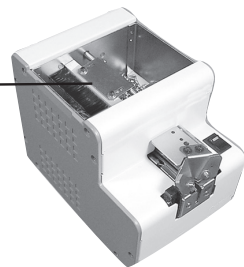
- ・掬いブロックを最下限状態にします。
- ・レール溝面から約2～3mm低い位置までネジを投入して下さい。
- ・このとき、傾斜板の前方傾斜面が投入したネジで隠れないことを確認して下さい。

◆ 刷毛の確認・調整

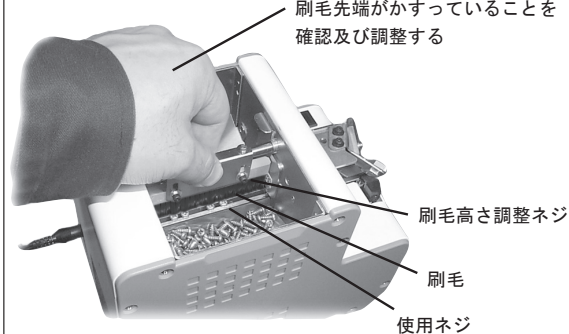
刷毛の高さを確認します。

- ・ 右図のように刷毛を水平状態にします。
- ・ レール溝にネジを入れ、ネジの頭と刷毛先端がかすっていることを確認します。
- ・ 刷毛の高さが低すぎても高すぎてもネジの整列と搬送に悪い影響がでます。
- ・ 調整が必要な場合は、刷毛高さ調整ネジを緩め、調整して下さい。

電源スイッチを ON-OFF させ刷毛が
大体水平状態になるようにする



刷毛を手で動かし
レール溝に入っているネジの頭と
刷毛先端がかすっていることを
確認及び調整する



◆ 押さえ板の確認・調整

押さえ板の位置を確認します。

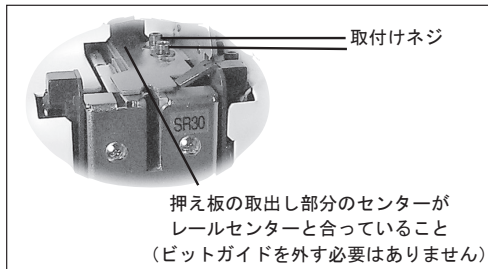
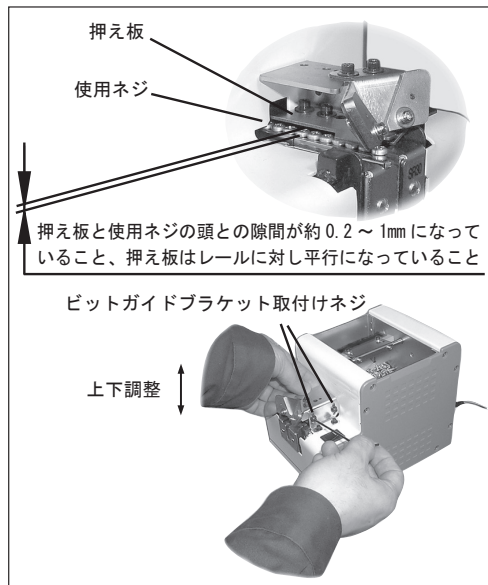
- ・ レール溝に入った使用ネジの頭と押さえ板との隙間が約0.2～1mmになっていることを確認します。
- ・ 隙間がないとネジが引っ掛かります。隙間が大きすぎると、ネジの重なりやネジの飛びだしがおこります。
- ・ 調整が必要な場合は、ビットガイドブラケット取付けネジを緩め、上下に調整して下さい。

・ 付属品の0.35mmゲージ板を使用した簡単な調節方法

ビットガイドブラケット取付けネジを緩め、レール上の使用ネジと押さえ板の間に先端よりゲージを差し込み、押さえ板をゲージに前後均等に触れさせたままビットガイドブラケット取付けネジを締め、ゲージを抜きます。

注意 取出し部のセンター合わせについて

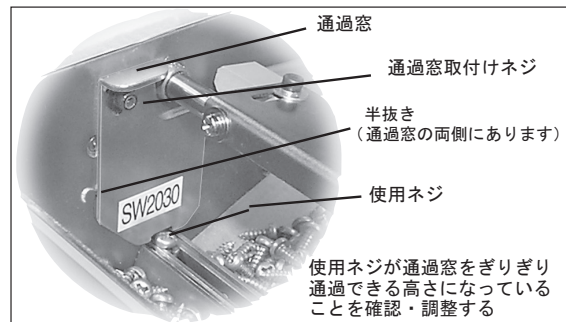
- ・ 押さえ板の取出し部センターがレールセンターと合っていることを確認して下さい。
- ・ 合っていないときは、取付けネジを緩め、調整して下さい。



◆ 通過窓の確認・調整

通過窓の高さを確認します。

- ・使用ネジがぎりぎり通過する高さに通過窓が調整されていることを確認します。
- ・通過窓が低いとネジが通過できず、また通過窓が高すぎるとネジが引っ掛かりやすくなります。
- ・調整が必要な場合は通過窓取付けネジを緩め、調整して下さい。

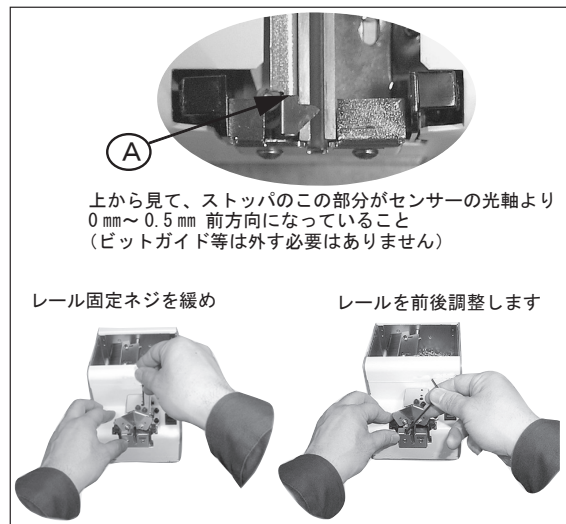


注) 通過窓両側の半抜きをガイドにして、上下にスライドさせます。

◆ レールの確認・調整

ストッパーとセンサーの位置関係を確認します。

- ・ストッパー A 部分がセンサー光軸より 0 ~ 0.5 mm 前方になるようにレールが固定されていることを確認します。
- ・調整が必要な場合はレール固定ネジを緩め、前後に調整して下さい。



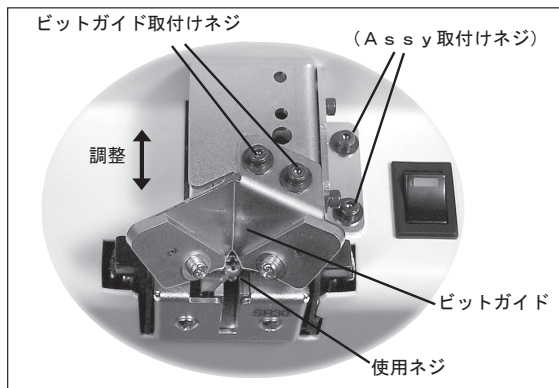
◆ ビットガイドの確認・調整

ビットガイドの位置を確認・調整します。

- ・ビットガイドは使用者がネジを取り易い位置に調整します。
- ・何度か、ネジを実際に取り出して確認します。
- ・調整は取付けネジを緩めて行って下さい。

注) レールは前頁のように、センサーとの位置関係で調整を行っています。

基本的に このときはレールの調整はしません。

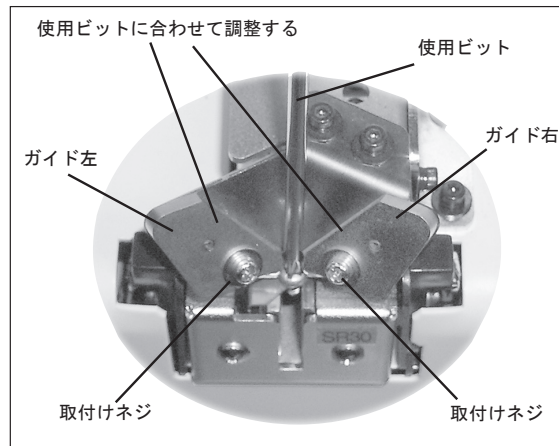


◆ ガイド左右の確認・調整

ガイド左右の位置を確認・調整します。

初期状態ではガイドの溝が 約3mm になっています。
使用ビットでネジが取出しにくいときに調整します。

- ・取付けネジを緩め、使用ビットを間に入れて調整します。
- ・調整後、使用ビットでスムーズにネジを取出せることを確認して下さい。



◆ レールの振動の確認・調整

ネジの種類によってネジの搬送スピードが異なります。
本機はレールの振幅を変更し、搬送スピードを調整できます。

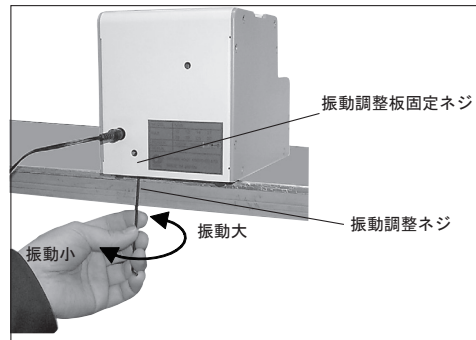
- ・本機下部の振動調整ネジで振幅を変更し、搬送スピードを調整できます。
- ・本機後部の振動調整板固定ネジを緩め、本機下部の振動調整ネジを回して振幅調整をします。

底面から見て

時計方向に回すと 振幅大

反時計方向に回すと 振幅小となります。

- ・搬送スピードを早くするために振幅を大きくしすぎると、ネジの取出しがしにくくなる場合がありますので、使用ネジに合った適当な振幅に調整して下さい。
- ・調節後は必ず振動調整板固定ネジを締めて下さい。

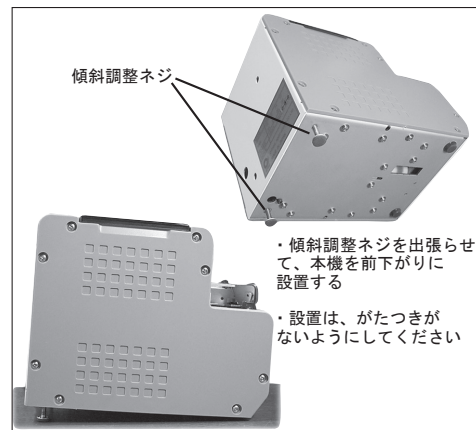


◆ 傾斜調整ネジの確認・調整

本機の設置は水平設置が基本です。

ただし、使用するネジの種類によっては、ネジの流れがスムーズでない場合があります。その際は前記『レール振動の確認・調整』と合わせて、本機を前下がりの傾斜に調整して下さい。

- ・本機下部の傾斜調整ネジで調整します。
- ・2ヶの傾斜調整ネジを同じ出張り量にして、本機を設置した時にがたつきがないようにして下さい。
- ・傾斜調整ネジには抜け止めがありません。
本機から外して なくさないように注意して下さい。
- ・調整後、動作を確認して下さい。



◆ センサーの光軸確認

ストップ部分にネジが無いときに本機は動作し続け、ネジが有るときに一定時間（タイマー設定時間）経過後、動作停止します。

本機は出荷時に基準レールでネジ有無センサーのレベル調整をしていますので、ほとんどのネジはそのまま対応します。

但し、ネジ頭の薄いネジの使用や、レール交換時のばらつき発生などのため、動作が停止しないときは、センサーのレベル調整が必要です。その時は（１）又は（２）の様な調整をして下さい。

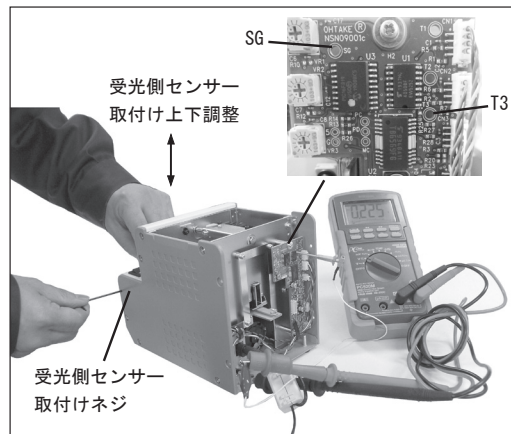
- （１）・センサーホルダーを指でつまんで動かせる程度に受光側センサー取付けネジを緩め、電源スイッチをONにします。
- ・使用ネジをレール溝部のセンサー光軸上に置か、センサー光軸上まで流してきます。
 - ・レール前面を振動しない（ネジが流れてこない）程度に軽く指で押えます。
 - ・センサーホルダーを上下させると、受光センサーがネジ頭をとらえ、レールの振動が停止する位置が有り、この位置で受光側センサー取付けネジを固定します。
 - ・実際に使用ネジを取り出し、次のネジが送り出され、停止することを確認します。

- （２）・本体カバー後を外し、電圧レベルを測定します。
基板上のテストホールを利用して確認します。
SG にテスターのマイナス端子、T3 にプラス端子を接続します。
- ・使用レールを入れ、ストップ部分にネジが無いときに電圧レベルが 0.25 ~ 1.5V の中に入っていれば調整は不要です。
 - ・調整が必要な場合は、受光側センサー取付けネジを緩め、上下調整して電圧レベルを合わせます。
（このときメインモーターのコネクタを外すと調整しやすい）
 - ・調整後、実際にネジを使用し、動作確認して下さい。

注）使用ネジがない時 0.25V ~ 1.5V

ある時 3.5V 以上 を目安にします。

電氣的には 2.5V を境にしてネジ有無を判断しています。



◆ タイマー調整および確認

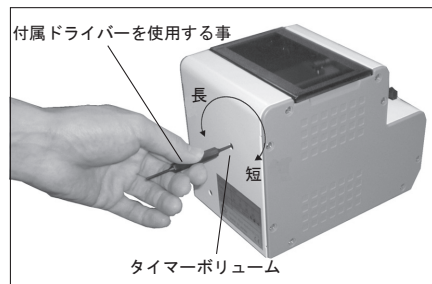
ネジの種類によってネジの搬送スピードが異なります。

本機はタイマー調整によってネジの取出しをスムーズにすることができます。

- ・ ストップ部分のネジを取出し、次のネジを一定時間取出さないと、本機は停止し、ネジを取出すと再動作します。
この時間をタイマー調整によって1～6秒まで可変できます。
- ・ 右図のように機体後部のタイマーボリュームで調整します。
後部から見て 時計方向に回すと時間が短く
反時計方向に回すと時間が長くなります。
- ・ 調整時には無理な力をかけず、回転可能範囲で調整して下さい。

⚠ 注意 付属のドライバーをお使い下さい。

付属品以外のドライバーを使用すると、基板破損の原因になります。

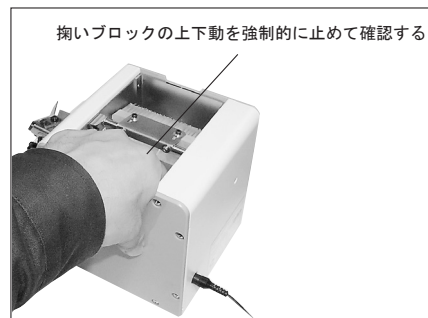


◆ 過負荷保護回路の動作確認

過負荷検出および保護回路のチェックは、掬いブロックの上下動作を強制的に止めて動作を確認します。

掬いブロックの上下動を強制的に止めて過負荷にした場合、上下動時に連続5回未満で過負荷を検出しなければ、動作し続けます。
連続5回の過負荷を検出をすると、メインモーターへの電源供給を停止します。

過負荷保護による停止を解除するためには電源スイッチを再投入します。



6. 使用方法

◆ ネジの投入（P 4 参照）

- ・カバー上を取去ります。

掬いブロックが下方に下がりきった状態でレール上面から 2～3 mm 低い位置までネジを投入して下さい。

- ・このとき傾斜坂の前方傾斜面が、投入したネジでかかれないことを確認して下さい。



注意 ネジを入れすぎると動作しなかったり、故障の原因になりますのでご注意下さい。

◆ 電源投入

- ・付属の AC アダプターを本機と電源コンセントに差し込んで下さい。

- ・電源スイッチを ON にします。このとき電源スイッチのランプが点灯します。

- ・掬いブロックの上下動とレールの前後動が開始します。

- ・しばらくすると取出し方向にネジが順次送られます。

ストッパ部のネジを取出さないでセンサーが感知し、本機の動作は停止します。

- ・ストッパ部のネジを取出すとセンサーが感知し、本機は再び動作します。

◆ ネジの取出し

- ・ネジの取出しには、ネジ径および押さえ板の溝幅に合ったビットをお使い下さい。

- ・電動ドライバーのビットを垂直にし、ビットガイドの V 溝に沿ってビットを回転させながら垂直方向に降ろし、ネジ頭の十字穴にビットがかみ合ったら前方に水平に引出して下さい。



注意 このとき必要以上の力をレールに与えないで下さい。

故障の原因になります。

◆ タイマー設定について（P 1 1 参照）

- ・ストッパ部のネジを取出し、次のネジを一定時間取出さないで本機は動作を停止し、ネジを取出すと再動作します。

- ・本機が停止するまでの時間は、1 秒～6 秒の間で調整できるようになっています。

調整方法は P 1 1 の要領で行って下さい。

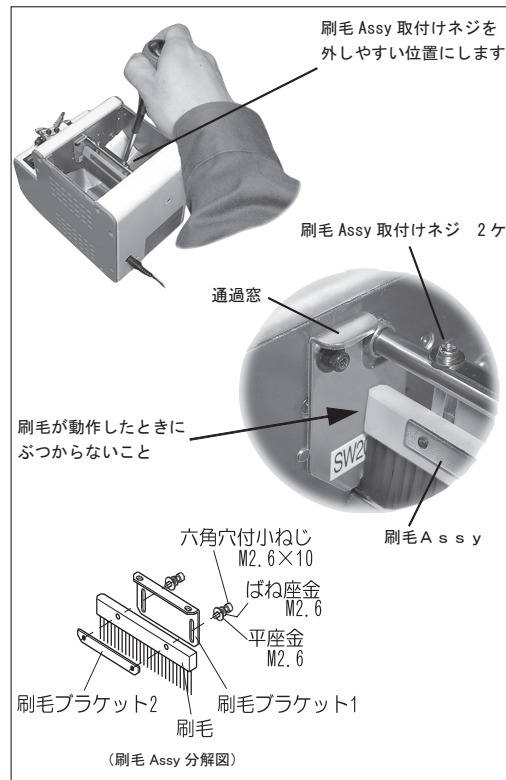
7. 消耗部品の交換方法

◆ 刷毛の交換

- ・刷毛の毛先が磨耗して異常姿勢のネジを刷き取れなくなったら新しい刷毛と交換します。
- ・本体の電源スイッチを ON-OFF して刷毛を右図のような位置にします。
(刷毛 Assy 取付けネジを外しやすい位置にします)
- ・組立後、刷毛 Assy が動作したときに、刷毛と通過窓がぶつからないか確認します。
隙間はできるだけ少ないほうが良いです。
- ・取付確認は『使用前の確認および調整』を参照して下さい。

刷毛の型番

- | | | |
|--------------|---|------------|
| NSB02053 #01 | ⇒ | 標準装着品 (標準) |
| NSB02053 #02 | ⇒ | オプション (硬め) |

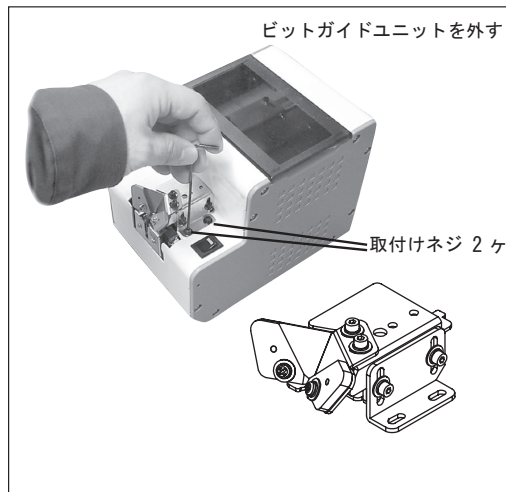


◆ ビットガイドユニットの交換

押さえ板が磨耗した場合など、使用上で支障がある場合はビットガイドユニットごと交換します。

- ・右図のように取付ネジを外し、ビットガイドユニットを交換します。
- ・取付け調整は『使用前の確認および調整』を参照して下さい。

ビットガイドユニットの型番
NSB06003

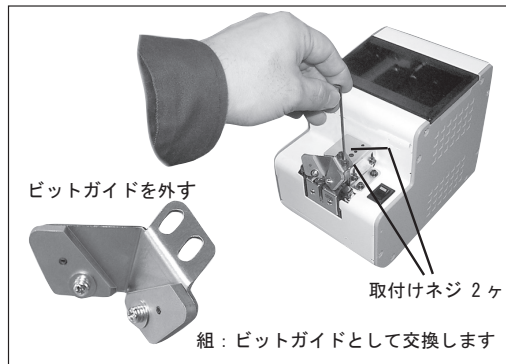


◆ 組：ビットガイドの交換

ビットガイドが磨耗した場合など、使用上で支障がある場合に交換します。

- ・右図の様に取付けネジを外して交換します。
- ・取付け調整は『使用前の確認および調整』を参照して下さい。

組：ビットガイドの型番
NSB06002



◆ ストップアの交換

ストップアが磨耗した場合や、使用上で支障がある場合に交換します。

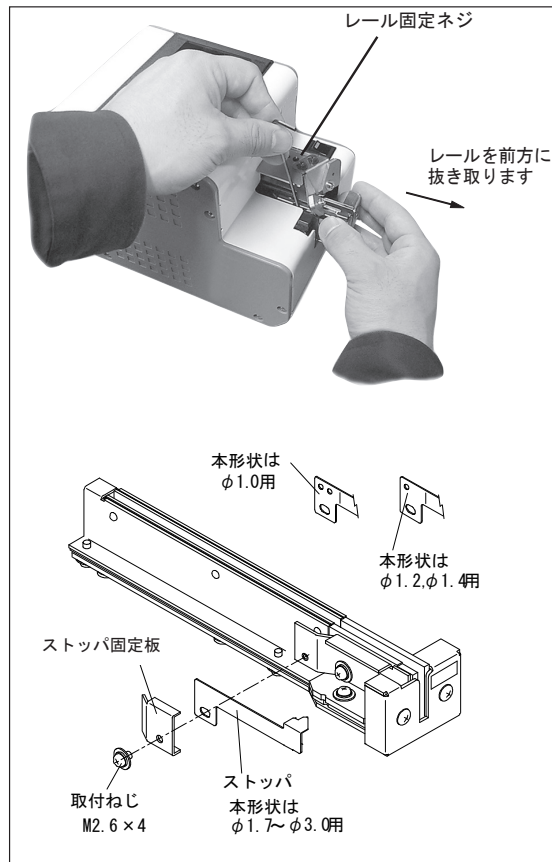
- ・右図のように、レール固定ネジを緩めてレールを本体から抜き取り交換できます。
- ・レール呼びにより、ストップアは3種類に分かれますので、取付の際はご注意ください。

取付け部分の穴で種類を判別します。

ストップアを購入の際は、レールの呼び径をご指定下さい。

ストップアの型番

φ 1.0 用	⇒	NSB05113
φ 1.2 及び φ 1.4 用	⇒	NSB05114
φ 1.7 ~ φ 3.0 用	⇒	NSB05115

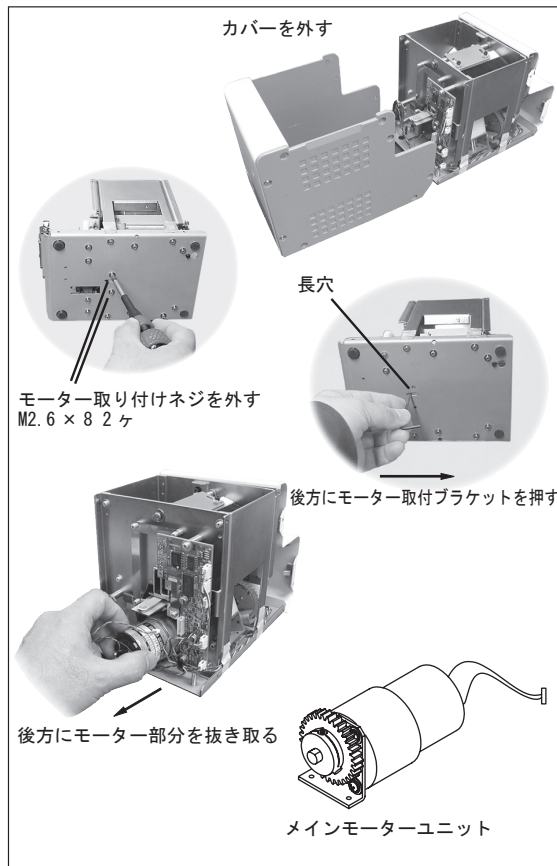


◆ メインモーターの交換

モーターが損傷したときに交換します。

- ・カバーを本体から外します。(このとき、右図のようにカバー取付ネジは後部の4ケを残して外した方がよい)
- ・モーターコネクタを外します。
- ・本体底面のモーター取付ネジを外します。
- ・モーター部分を本体後部から抜き取ります。
(このときモーターを抜き取りにくい場合は、本体ベースの長穴に六角レンチなどを差し込み、モーター取付ブラケットを後方に押しして下さい)

注意) モーターの配線に過度の力を加えて断線させないようにして下さい。



モーター交換時の動作タイミングについて

掬いブロックと刷毛の動作タイミングを合わせるためには、ギアの噛み合わせを合わせる必要があります。

本体からモーター部分のみ取外した場合は、右図のようなタイミングでモーター部分を再組立すると、動作タイミングを合わせることができます。

モーター部分の駆動ギアと左右の従動ギアを噛み合わせにくいときは、右の駆動シャフトブラケットの取付を緩めると、組立が容易にできます。（右図参照）

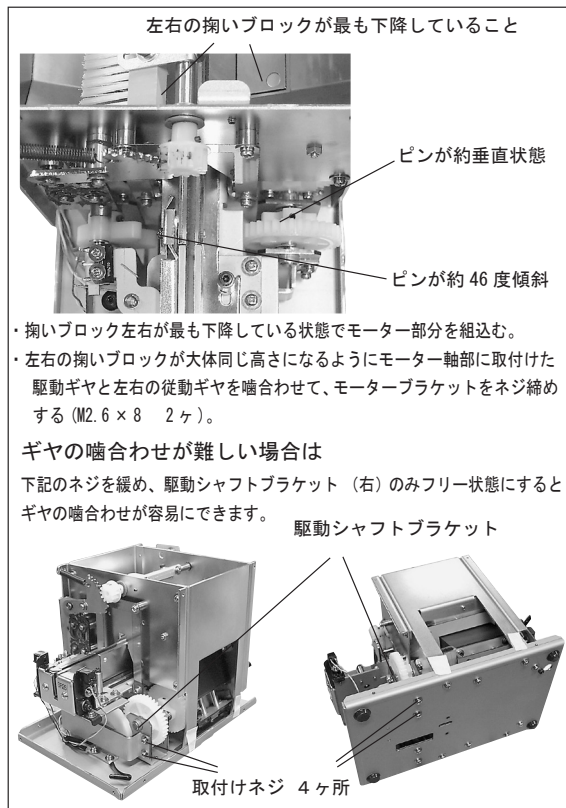
但し、モーター部分を組付けた後は必ず緩めたネジを再締付して下さい。組付け後、モーターに通電し動作タイミングを確認して下さい。

（左右の掬いブロックがほぼ同時に上下動すること）

動作確認後、配線取り回しは、元の状態に戻して下さい。（カバー組付け時に線をはさまない様にして下さい）

注意）モーターの配線に過度の力を加えて断線させないようにして下さい。

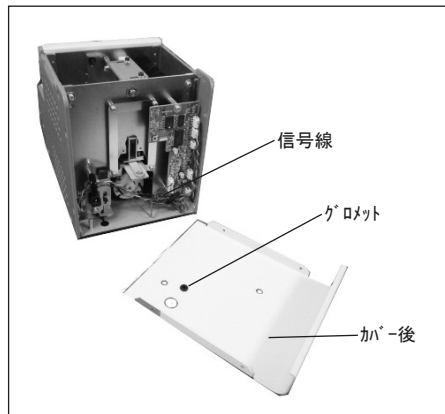
メインモーターユニットの型番
NSB03056



8. 外部出力について

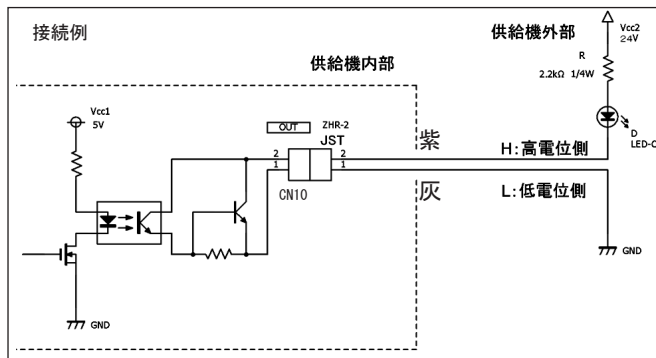
本機はねじ取出しの信号を取り出すことができます。汎用カウンタ等との接続にご利用ください。信号線は内部に収納されていますので、ご使用になる際は、カバー後を外してグロメットより信号線を引き出して下さい。

- [仕様] ネジ取出し時 ON (約 0.2 秒間)
- 吸込み電流 max 100mA 以下になるように
- 固定抵抗等で電流制限をかけてください。
- [定格] 直流電流 max 100mA
- 外部印加電圧 5 ~ 24VDC (max 27VDC)
- [注意] 信号線の長さは3m以内としてください。
- C側 (信号線紫色) を高電位、
- E側 (信号線灰色) を低電位にしてご使用ください。



紫色の線——→信号線 (通常 OFF)
(ネジ取出し時 ON)

灰色の線——→コモン線

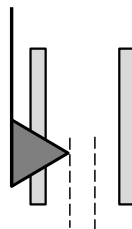
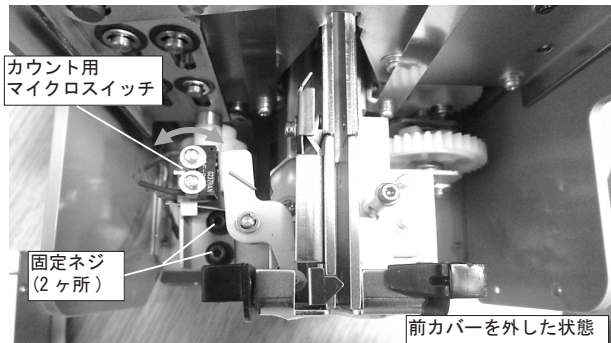


カウント感度調整方法

外部出力信号は、レールのストップの動きを検知して出力しています。カウントにばらつきがある場合や、レールを交換した際には、マイクロスイッチの位置を調整してください。

通常はマイクロスイッチが押された状態です。ネジを取り出すときにストップが開くとマイクロスイッチが動作します。

前カバーを外し、固定ネジを付属の六角レンチで緩め、マイクロスイッチを左右に動かし、レールからねじを取り出した時のストップの動きでマイクロスイッチが動作するような位置に調整して下さい。



ストップがレール幅の2/3まで開いたときにマイクロスイッチが動作することが理想です。使用ねじや実際の取出しに合わせて調整してください。

9. 修理を依頼する前に



注意 症状に対し処理を施す場合は、必ず電源スイッチを OFF にして作業をして下さい。

症状	原因	処理
<p>8-1 電源スイッチを入れても動かない</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・電源が供給されていない ・ストッパ部のネジを一定時間取出していない ・掬い室にネジを入れすぎた ・本体内部に異物（ネジ等）が入ったため ・ACアダプターの故障 	<ul style="list-style-type: none"> ・ACアダプターの電源接続確認 ・ストッパ部のネジを取出す ・タイマーボリュームを調整する (P11 参照) ・掬い室のネジ量を適量にする (P4 参照) ・異物を取除く ・サービス対応
<p>8-2 ネジが流れてこない</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・レール A s s y の規定呼び径より大きい呼びのネジを入れた又は異径のネジが混入していた ・掬い室のネジの量が少なくなっている ・通過窓部分の異常姿勢のネジが刷毛で刷ききれない 	<ul style="list-style-type: none"> ・使用ネジに対応したレールを使用する ・規定呼び径のネジを使用する ・混入ネジを除去する ・掬い室にネジを適量入れる (P4 参照) ・刷毛の調整をする (P5 参照) ・通過窓の調整をする (P7 参照) ・掬い室にネジを適量入れると良くなる場合があります (P4 参照)

症状	原因	処理
<p>8-2 ネジが流れてこない</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通過窓にネジの軸部が入り込んだ ・ レール途中でネジが異常姿勢で止まっている ・ レールが前後動していない (隙間にネジがはさまっている) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 異常なネジを取除く その後、通過窓の調整をする (P7 参照) ・ 異常姿勢のネジを取除く 取除く方法は下記の通り ビットガイド Assy 固定ネジを緩めます ビットガイドを上方向に移動させます 本機を傾けて異常姿勢のネジをレール先端から取除きます その後、押さえ板の調整をします (P6 参照) ・ 隙間にはさまっているネジを取除く はさまっていないときはサービス対応
<p>8-3 ネジがレールの溝に落込んだ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ レール Assy の規定呼び径より小さい呼びのネジを入れた ・ レール溝幅より短い全長のネジを入れた 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 使用ネジに対応したレール Assy を使用する ・ 規定呼び径のネジを使用する ・ 対応不能

症状	原因	処理
<p>8-4 レール上のネジの流れが悪い</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 押さえ板と使用ネジ頭との隙間が狭い ・ レールAssyの規定呼び径より1サイズ小さい呼び径のばね座金付ネジを入れた ・ レールにゴミ、油類が付着した ・ レールが前後動していない (隙間にネジがはさまっている) ・ モーターの消耗 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ビットガイドAssyの調整をする (P6参照)(押さえ板の調整をする) ・ 振幅を調整して使用してみる(P9参照) ・ 本機を傾けて使用してみる(P9参照) ・ 上記でも使用不可能の場合は別途ご相談を受けます ・ レール、レールガイドの清掃 ・ 隙間にはさまっているネジを取除く ネジがはさまっていない時はサービス対応 ・ モーター交換
<p>8-5 ネジが異常姿勢で通過窓を通過しやすい 通過窓にネジ軸部が入やすい</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通過窓の調整不良 ・ 掬い室のネジが多すぎる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通過窓の調整をする(P7参照) ・ ネジを適量にする(P4参照)

症状	原因	処理
8-6 ネジがビットガイドの所定取出し部にこない	<ul style="list-style-type: none"> ・ レール途中でネジが止まっている ・ レールA s s yの前後調整不備 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ビットガイドA s s yの調整をする (P6参照) (押さえ板の調整をする) ・ レールA s s yの前後調整をする (P7参照)
8-7 ネジ頭の十字溝にビットが合いにくい	<ul style="list-style-type: none"> ・ 前後の位置が合っていない ・ 左右の位置が合っていない 	<ul style="list-style-type: none"> ・ レールA s s yの前後調整をする (P7参照) ・ ビットガイド、押さえ板の調整をする (P8参照)
8-8 本機の動きが急に止まる	<ul style="list-style-type: none"> ・ 過負荷のため、過電流保護回路が働いた ・ 掬い室のネジが多すぎる ・ ネジが隙間にはさまっている ・ ストッパ部のネジを一定時間取出さなかった 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 再度電源スイッチを入れ直す (P11参照) ・ 掬い室のネジを適量にする (P4参照) ・ ネジが適量で止まる場合はサービス対応 ・ はさまったネジを取除く ・ ストッパ部のネジを取出す

症状	原因	処理
8-9 本機内部にネジが落ちた		<ul style="list-style-type: none"> ・ 機体裏の穴からネジを振落とす
7-10 ストップ部にネジがあるのに動作が止まらない	<ul style="list-style-type: none"> ・ レールとセンサーの位置ずれ ・ 位置が合っている場合 	<ul style="list-style-type: none"> ・ レール Assy を前後に動かし動作が止まる位置で調整をする（P7参照） ・ センサーの高さを調整をする（P10参照）
8-11 ストップ部のネジを取出しても次の動作をしない	<ul style="list-style-type: none"> ・ センサー調整不備 ・ センサーの断線 	<ul style="list-style-type: none"> ・ センサーの上下調整をする（P10参照） ・ 半田付けで固定する ・ センサー Assy の交換
8-12 本機の音が大きくなってきた	<ul style="list-style-type: none"> ・ グリス切れ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 駆動部にグリスを塗る <p>推奨品 ダイユウニングアジア（株） 製品名：BR2plus</p>

10. 主な仕様

専用アダプタ (スイッチングタイプ)	入力:AC100~240V 50/60Hz 出力:DC15V 1A
寸法	123(W) × 181(D) × 145(H) (mm)
重量	約2.9Kg (レール含む)
掏い室容量	80cc
添付品	取扱説明書 1部 ACアダプター 1ヶ 六角レンチ 1ヶ 調整用ドライバー 1ヶ 0.35mmゲージ板 1枚 アース線 1本
設置場所	水平で安定した場所
設置・保管環境	温度:0~40℃ 湿度:10~85% (結露なきこと)
準拠規格	EMC指令 2014/30/EU 機械指令 2006/42/EC RoHS指令 2011/65/EU

[注意]

- ・使用ネジの軸径が下記表に適合するか確認して下さい。
- ・適合範囲であっても、ネジの形状、長さのバランスによっては使用できない場合もございます。
- ・使用ネジの呼びを変更する場合は、次ページ表に対応した部品に交換してください。
- ・交換用のレール、通過窓は別売品となります。
- ・改良のため、予告なくデザイン、性能、仕様等を変更することがあります。
- ・本機の騒音は1m離れた位置でLAeq70dB以下になります。
- ・本製品はEU指令に準拠しています。
適合規格はEU適合宣言書をご確認下さい。

使用可能ネジの目安					ネジの頭部形状						
使用ネジの呼び	ネジ軸部径(φ)	ネジ頭部径(φ)	ネジ頭部厚み(mm)	ネジ首下長さ範囲(mm)	0番なべ	なべ頭	なべ頭			パイロット	皿
							セムス	ダブルセムス	ワッシャーヘッド		
φ1.0	0.9~0.95	1.8~4.5	0.35~1.0	1.6~10	○						
φ1.2	1.1~1.15	1.8~4.5	0.35~1.0	1.9~10	○						
φ1.4	1.3~1.4	2.0~4.5	0.35~1.0	2.2~10	○						
φ1.7	1.6~1.7	2.5~4.5	0.35~1.0	2.7~10	○						
φ2.0	1.9~2.1	3.0~6.0	0.35~4.5	3.2~20		○	○	○	○	○	○
φ2.3	2.2~2.4	3.3~6.0	0.35~4.5	3.7~20		○	○	○	○	○	○
φ2.6	2.5~2.7	3.6~6.0	0.35~4.5	4.2~20		○	○	○	○	○	○
φ3.0	2.9~3.2	4.0~6.0	0.35~4.5	4.8~20		○	○	○	○	○	○

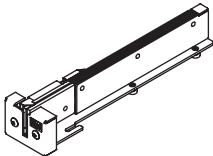

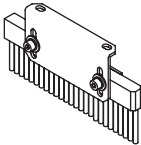
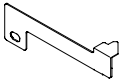
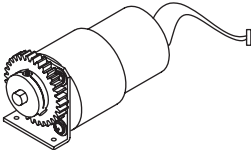
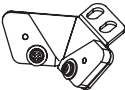
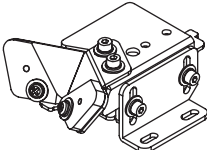
※ ワッシャーの最大径9mm、厚さ0.35~1.0mmまで。

本体種類	本体型式	ネジの呼び	レールセット型番	レール型番	通過窓型番
NSB	NSB10	φ 1.0	SR10SET	SR10	SW1017
	NSB12	φ 1.2	SR12SET	SR12	
	NSB14	φ 1.4	SR14SET	SR14	
	NSB17	φ 1.7	SR17SET	SR17	
	NSB20	φ 2.0	SR20SET	SR20	SW2030
	NSB23	φ 2.3	SR23SET	SR23	
	NSB26	φ 2.6	SR26SET	SR26	
	NSB30	φ 3.0	SR30SET	SR30	

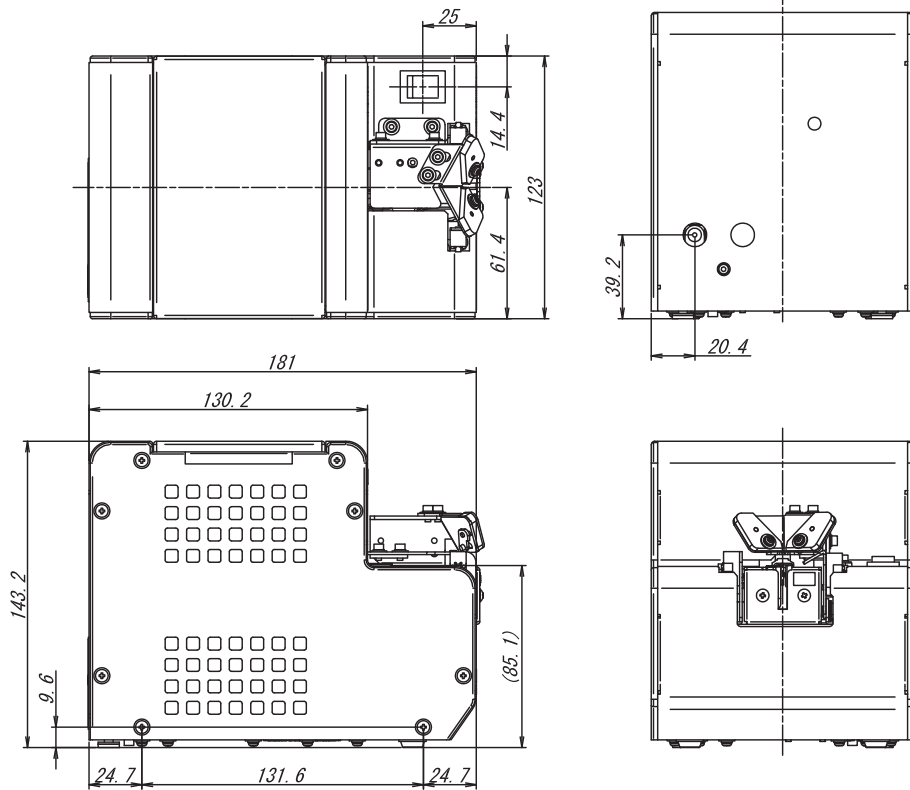
注)

- ・レールセットには、「レール、通過窓」が含まれます。
- ・レールをお求め際には「～SET」の型式にてお問い合わせ下さい。

○交換用部品

- ・ レール

- ・ 通過窓

- ・ 刷毛 Assy
NSB02053 #01

- ・ ストップパ

 - ・ ストップパ^{*} : M10 (M1 用)
NSB05113
 - ・ ストップパ^{*} : M14 (M1. 2, 1. 4 用)
NSB05114
 - ・ ストップパ^{*} : M30 (M1. 7 ~ 3 用)
NSB05115
- ・ メインモーターユニット
NSB03056

- ・ 組 : ビットガイド
NSB06002

- ・ ビットガイドユニット
NSB06003


1 1. 外觀圖



单位 : mm

12. 保証規定

日本国内で使用する場合の有効保証期間は、納入後6ヵ月です。

日本国外での使用については保証対象外となります。

ご使用中万一故障が発生した場合は、お買い上げの販売会社までご連絡下さい。

保証期間を経過した場合は有償修理とさせていただきますのでご了承ください。

ただし、下記の場合は保証期間に関わらず有償扱いとさせていただきます。

- ①不適切な取扱による故障
- ②製品の改造、不当な処理により発生した故障
- ③地震、火災などの不可抗力による故障
- ④故障の原因が本製品以外に起因するとき
- ⑤消耗部品（刷毛、メインモーター、ビットガイド、押え板、ルール、ストッパ）
及び交換部品の部品代及び交換作業費

当社は、本機の補修用部品を販売後、5年間保有します。

<http://www.ohtake-root.co.jp>

株式会社 大武・ルート工業

岩手県一関市萩荘字金ヶ崎 27 〒 021-0902

Tel +81-191-24-3144

Fax +81-191-24-3145

OHTAKE-ROOT KOGYO CO.,LTD.

27 Kanegasaki Hagisho Ichinoseki

Iwate, 021-0902 JAPAN

Tel +81-191-24-3144

Fax +81-191-24-3145

「Quicher」 「OHTAKE」 「OHTAKE・ROOT KOGYO」 are trademarks or/and registered trademarks of OHTAKE・ROOT KOGYO CO.LTD.]
「Quicher(クイッチャー)」 「OHTAKE」 「OHTAKE・ROOT KOGYO」 は、株式会社 大武・ルート工業の商標又は登録商標です。

The specifications and/or design may be altered, without notice, whenever there are changes or improvements.
改良のため、予告なくデザイン、性能、仕様等を変更することがあります。

Photocopying, reproduction or publication, in whole or in part, of this manual, without permission, is strictly prohibited by copyright law.

この取扱説明書の一部または全部の無断転載、複製を禁じます。

(as of Apr. 2024)

© Copyright OHTAKE・ROOT KOGYO CO.,LTD.

(2024年4月現在)