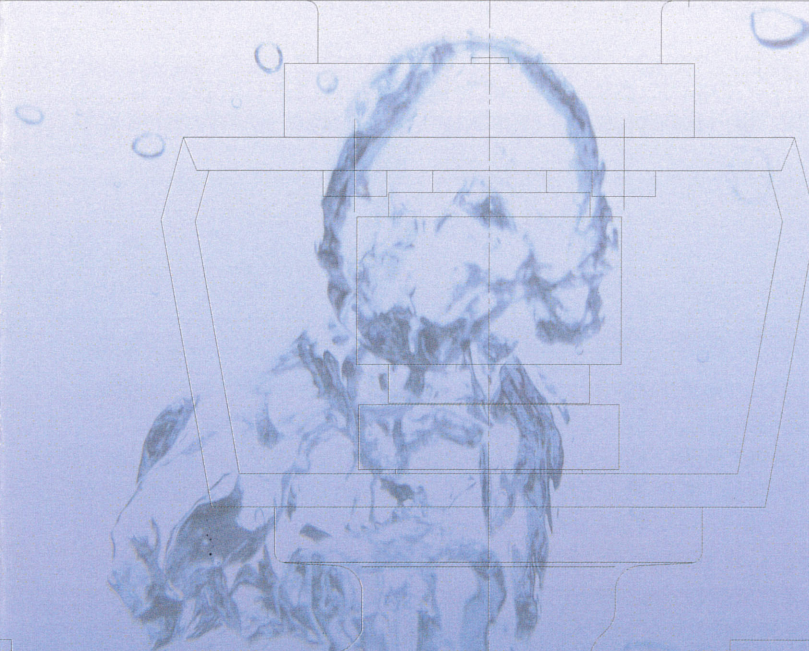
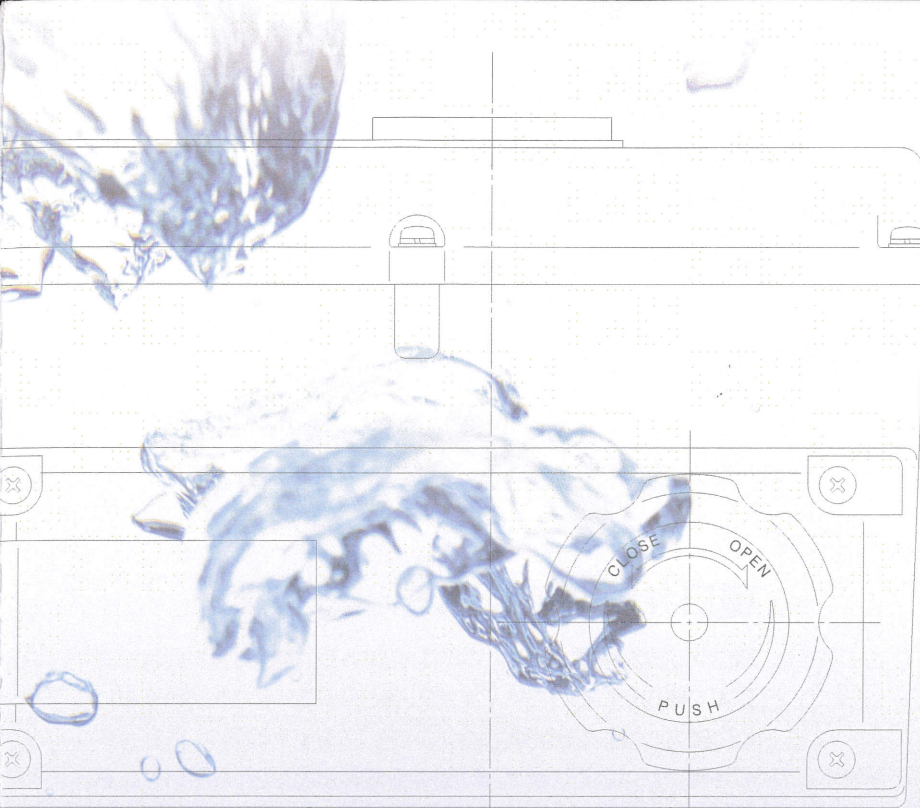
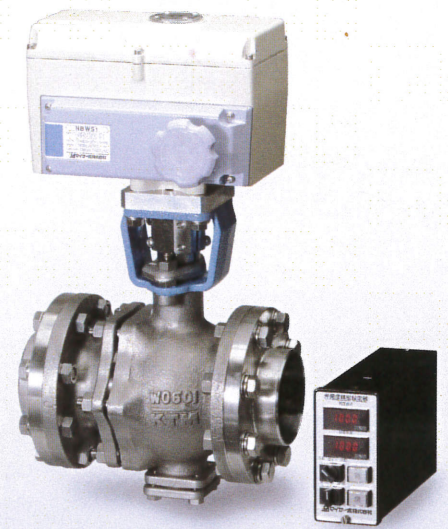


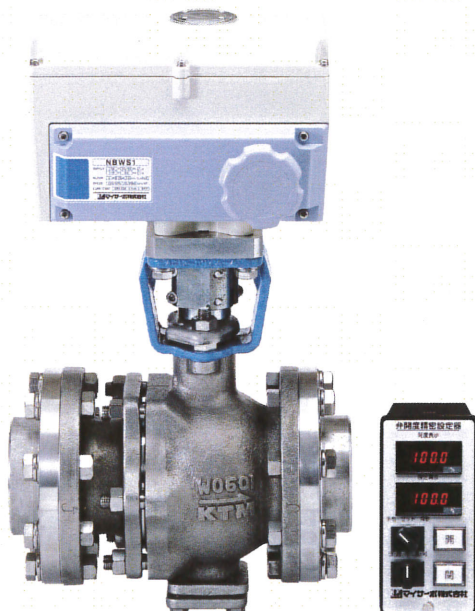
種口弁制御装置

NBWS 1



MYSERVO

- ・ 1/1,000の高分解能。
- ・ 当社従来機種BWSにおいて、取付寸法・電氣的接続が完全互換。
- ・ 一部、他社製駆動部とも取付互換性を確保し、汎用性にも配慮した経済設計。
- ・ 駆動部出力軸から弁体までの遊びを一切排除する、高精度な接続を実現。本来の分解能を高次元で維持しています。
- ・ 駆動部内部のバックラッシュを完全除去。



種口弁制御装置 NBWS1

種口弁制御装置は、種口弁(弁本体+種口弁駆動部)と弁開度精密設定器で構成されています。この種口弁とは、紙の重さを調節するために使用される高分解能バルブの俗称で、他にも斤量弁・坪量弁等の名称で呼ばれています。また、弁開度精密設定器は、種口弁を手動で操作すると共に、コンピュータからのデジタル信号を受け、種口弁にアナログ信号を正確に伝送することができます。

このように、抄紙工程の中で品質を安定させる最も重要な装置が、種口弁制御装置です。私たちは、精密で、長期にわたり安定した性能を発揮し、誰にでも簡単に操作できる装置を提供しています。

■ 動作原理

バルブ液濃度が一定であると、抄紙機に供給されるパルプ液量により坪量が決定されます。また、フローシートに示すように、種箱の液位が一定であれば種口弁の開口面積によってパルプ液量が決定されます。種口弁本体には90度回転形のVボール弁を使用しており、弁開度精密設定器により高精度、かつ再現性の高いバルブ制御を行います。さらに、弁開度精密設定器は自動モードにしておくと、コンピュータからの開閉信号(無電圧接点信号)をCPUに入力し、これをアナログ信号(DC4~20mA)に変換して種口弁に出力信号を送ります。併せてデジタル表示器で設定開度、および弁開度を表示します。手動モードにすると、設定器の開/閉押釦スイッチにて種口弁を操作できます。また、セットモードにすると種口弁への出力信号を保持状態として設定開度のみ任意に変更でき、その後、自動または手動モードに切替えると種口弁は設定開度まで動作します。手動モード時に強・開/強・閉スイッチを使用すると、開/閉押釦スイッチに関係なく、開または閉方向に連続的に出力が変化します。停電時には、弁開度精密設定器が停電前の出力信号を記憶し、復電時に種口弁は全開・全閉となることなく、停電前と同じ開度を保持します。

■ 特徴

種口弁駆動部

高 分 解 能：スパン90度で分解能1/1,000。また、バックラッシュ除去機構で高精度を実現。

高 ト ル ク：リバーシブルモータを駆動源とし、スーパーギア・ウォームギアで減速し、高トルクを出力。

ダイナミックブレーキ：直流制動回路でモータの慣性を抑え、マイコンが指令する位置に正確に停止。

長寿命ポテンシオメータ：長寿命ポテンシオメータを採用。

開閉独立トルクスイッチ：バルブに過大な荷重がかかることを防止。開閉独立であり、トルク停止しても逆方向に操作可能。

セルフロック機構：流体の流れによる弁軸を回そうとするアンバランストルクに耐え、常に弁軸を保持。

サーマルプロテクタ：モータ巻線の温度を直接検出し、確実にモータの過熱を防止。

機械的ストッパー：位置調整可能な機械的ストッパーを開閉両端に持ち、弁体がオーバーランするのを防止。

Oリングによる密封：全てのカバー接続部はOリングによる密封構造になっており、高い防水性(IP66)を実現。

弁開度精密設定器

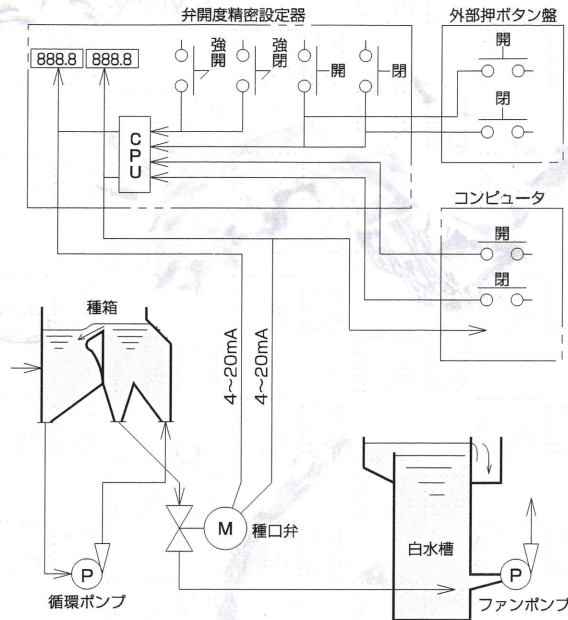
自動及び手動モード：標準で自動モードを装備し、切替はセレクトスイッチにてワンタッチ。コンピュータからの開閉信号(無電圧接点信号)を、ダイレクトに入力。

セ ッ ト モ ー ド：現在の種口弁開度を保持したまま、次の種口弁開度を設定可能。紙替え時の操作短縮も可能。

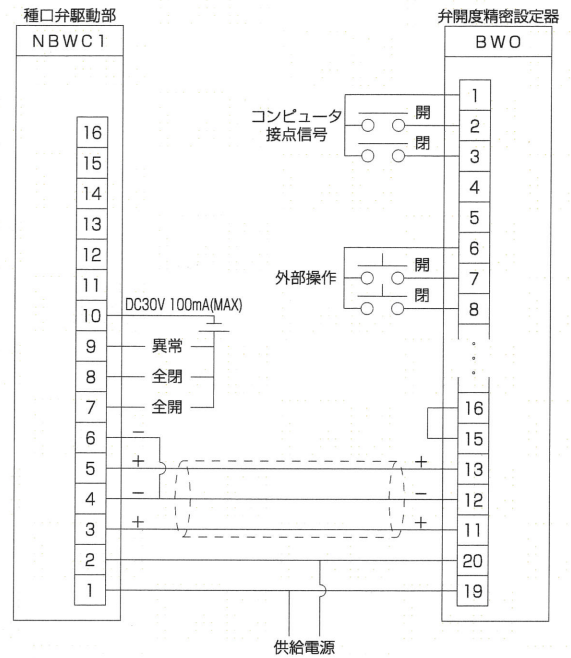
デ ジ タ ル 表 示：種口弁の設定開度、及び実開度を0.0~100.0のデジタルで表示。

停 電 保 護：停電時には出力開度をEEPROMに保持し、復電時には停電前の信号を出力。

フローシート



結線図



一般仕様

供給電源：AC100V又はAC200V
 開閉時間：240秒(90°)
 分解能：1/1,000(スパン90°にて)
 入力信号：無電圧接点信号(開・閉)、又は手動押釦接点信号。
 ※入力信号異常低下時は現在位置で停止

駆動部単体仕様

設定トルク：200N・m
 開閉時間：233秒(50Hz)/195秒(60Hz)
 入力信号：DC4~20mA(入力抵抗250Ω)
 開度出力：DC4~20mA(許容負荷抵抗300Ω)
 状態出力：全開、全閉、警報信号
 (NPNオープンコレクタ DC30V100mA以下)
 絶縁耐力：耐圧AC1500V 1分間(モータ)
 密封度：IP66
 配線接続口：G1/2×2、G3/4×1
 周囲温度：-10~+60℃
 耐振性：2G(連続振動を受ける場合は0.75G)
 電動/手動切替：クラッチ付き丸ハンドル(自動復帰)
 質量：11kg.f

型式

弁型式
 1:ワンダーバルブ
 2:その他

基本型式

NBWS1 — [] [] [] — [] []

弁内面バフ処理
 1:あり(#400相当)
 2:なし

電源
 1:AC100V
 2:AC200V

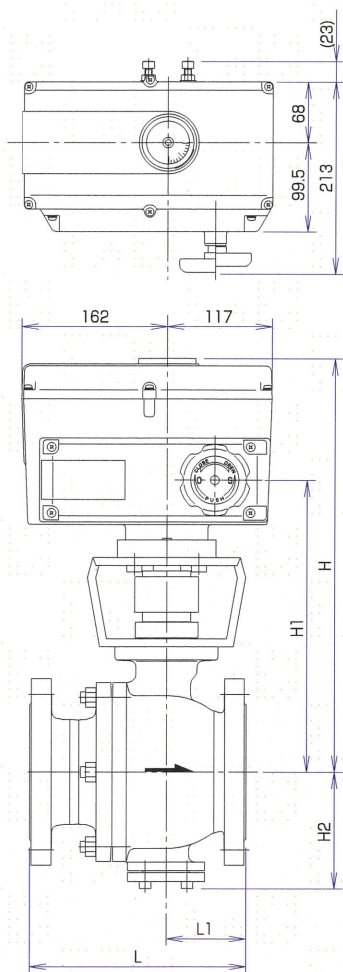
弁口径
 02: 25A
 04: 40A
 05: 50A
 06: 65A
 08: 80A
 10: 100A
 12: 125A

弁開度精密設定器
 1:あり
 2:なし

ハイクオリティと、経済性を実現。

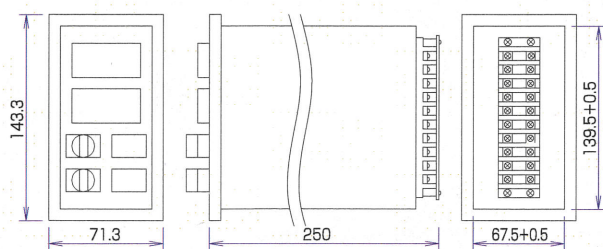
外形寸法図 (単位mm)

■ 種口弁 ■

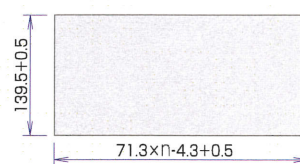


サイズ		種口弁 駆動部	L	L1	H	H1	H2
mm	inch						
25	1	NBWC1	127	48	359	229	67
40	1-1/2		165	67	382	252	94
50	2		178	74	387	257	99
65	2-1/2		190	77	403	273	110
80	3		203	80	429	299	116
100	4		229	91	450	320	136
125	5		356	135	525	395	185

■ 弁開度精密設定器 ■



取付穴寸法図 (単位mm)



■ 製品の詳細については弊社営業部までお問い合わせ下さい。■ ユーザー各位のご要望や品質性能の向上にともなって、お断りなく仕様及び外観の一部を変更させて頂く事があります。

発売元

M マイサーボ株式会社

本社 〒417-0061 静岡県富士市伝法 1484-9
Tel:0545-51-9700 Fax:0545-55-0393

小田原営業所 〒250-0875 神奈川県小田原市南鴨宮 1-8-3
Tel:0465-48-7490 Fax:0465-48-7493

代理店