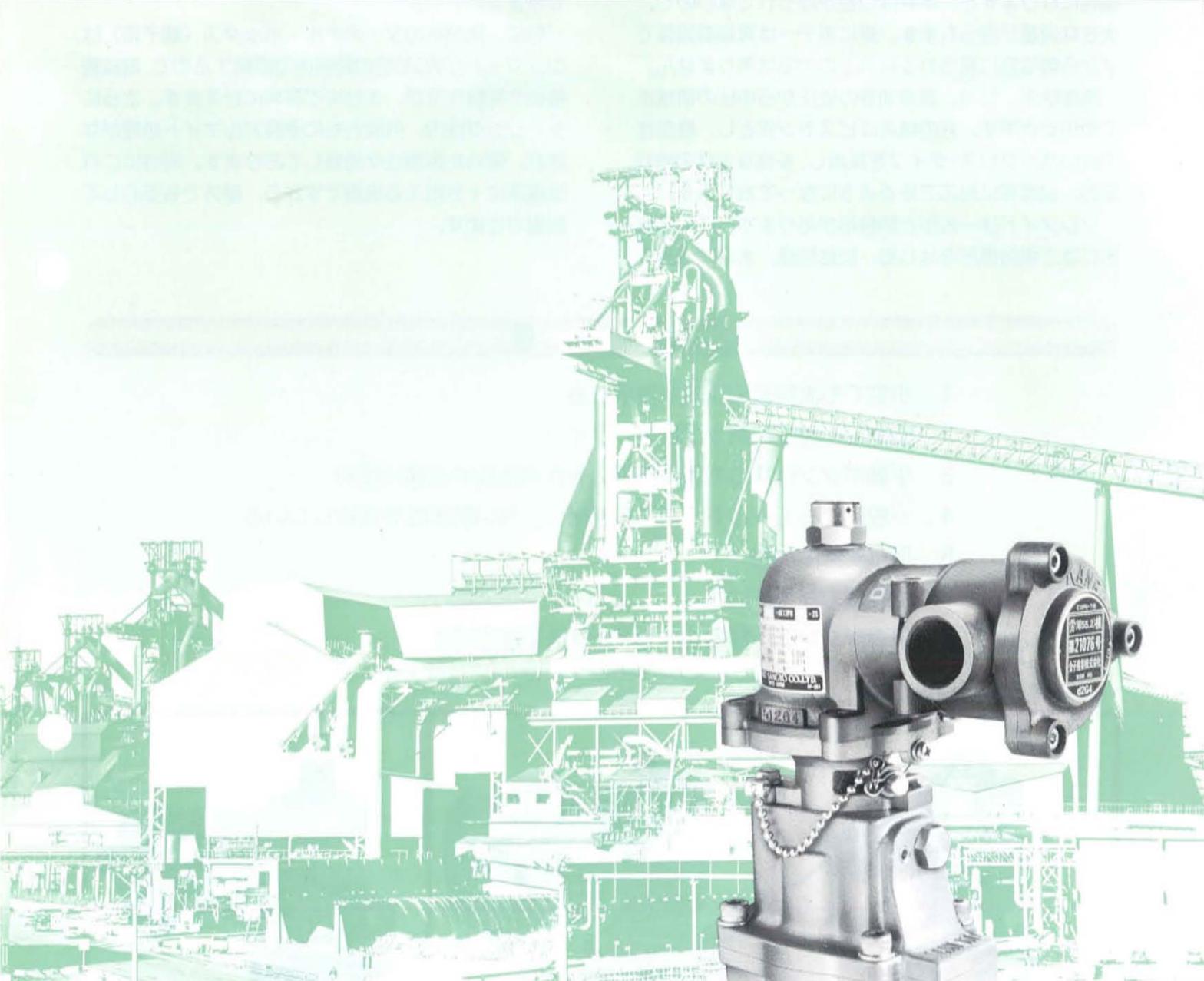


M20シリーズ 二方電磁弁 (小型) 一般型 / 防爆形

M20 SERIES TWO WAY SOLENOID VALVE



KANEKO SANGYO CO., LTD

KANEKO

新製品M20シリーズ・二方電磁弁は、最も利用範囲の広い普及型として開発されたものです。

本弁の第一の特長は、なんと申しまでも流量特性が抜群によいということです。とかく普及型は流量が犠牲になりますが、本弁は口径が絞られてないので、大きな流量が得られます。更にボデーは真鍮鍛造製ですから鍛造製に見られる材料上の欠陥はありません。

流体は水、灯油、潤滑油等の低圧から中圧の領域まで使用できます。弁の構造はピストン式とし、機密性の高いパックス・タイプを採用し、多様な流体の種類、圧力、温度等に対応できるようになっております。

ソレノイドは一般型と防爆形があります。特に防爆形には工場防爆形をはじめ、炭鉱防爆、水素防爆およ

び粉じん防爆形とあり、防爆電磁弁の金子産業といわれる様に、保護構造別に多種類用意されております。勿論、これはAC、DC用と完備しておりますので、一般形と合わせますと、あらゆる場所に使用することができます。

特に、防爆形のターミナル・ボックス(端子箱)は、コンジットが約340度の範囲内で回転するので、電線管接続や配線作業が、きわめて容易に行えます。さらにケーシングは内、外面ともに硬質アルマイト処理がなされ、優れた耐食性を発揮しております。同時にこれは風雨に十分耐える構造ですから、屋外でも安心して設置できます。

特 長

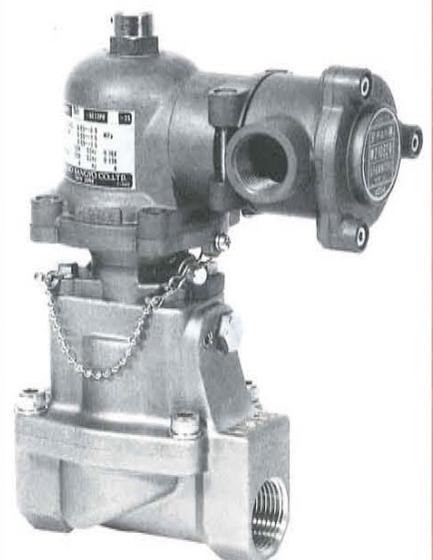
1. 小型でも大容量の流量が得られる
2. 気密性の良好なパックス・タイプ
3. 手動ボタン付なので無電圧時にも作動確認や点検に便利
4. 一般形でもモールド・コイルを用い、高い防水性を保持している
5. 取付姿勢は自由
6. 消費電力が少ない
7. 構造がシンプルなのでメンテナンスが簡単です



一般形



一般形端子箱付



防爆形d2G4

標準仕様

- 接続口径：15(1/2)、20(3/4)、25(1)
- 本体材料：C3771 (真鍮鍛造)
- 作動方式：パイロット式・常時閉形。(常時開形も製作可能)
- ソレノイド構造：一般形、防爆形 (d₂G₄、d₃aG₄、SDP)
- 流体温度：-20~+60℃
- 周囲温度：-20~+60℃

〈注〉流体が凍結しないこと

■M20電磁弁作動圧力範囲

形式	空気、ガス	水、油
M20C	0.05~0.9MPa	0.05~1.6MPa
M20D	0.05~0.6MPa	

〈注〉油性流体は粘土50×10⁻⁶m²/S以下

■電気仕様

AC電源			DC電源	
V/Hz	起動電流(A)	励磁電流(A)	V	A
100/50	0.27	0.16	24	0.330
100/60	0.25	0.13	100	0.072
110/60	0.25	0.15	110	0.080
200/50	0.14	0.08	125	0.060
200/60	0.13	0.07		
220/60	0.13	0.08		

- ★コイル絶縁：H種標準
- ★定格：連続定格
- ★許容電圧範囲：+10%、-15%

■個別仕様

呼び記号	呼び径	接続	オリフィス	Cv値	有効断面積
M20□-15	15	1/2	13	4.5	85
M20□-20	20	3/4	20	8.6	165
M20□-25	25	1	25	12.6	225

■重量

呼び記号	kg
M20□-15-A12PG D12PG	1.9
M20□-20-A12PG D12PG	2.4
M20□-25-A12PG D12PG	3.2
M20□-15-AE12PU DE12PU	2.3
M20□-20-AE12PU DE12PU	2.8
M20□-25-AE12PU DE12PU	3.5

〈注〉端子箱付は0.23kgをプラスして下さい。

呼び記号の説明

M20C-15-A12PG-2S-TF

①機能

- C：常時閉(通電開)形
- D：常時開(通電閉)形

②接続口径

- 15：1/2
- 20：3/4
- 25：1

③ソレノイド形式

- A12PG-2：常時閉(通電開)形用 一般形交流ソレノイド
- D12PG-2：// 一般形直流ソレノイド
- AE12PU-2：// 防爆形交流ソレノイド
- DE12PU-2：// 防爆形直流ソレノイド
- A12PG-01：常時開(通電閉)形用 一般形交流ソレノイド
- D12PG-01：// 一般形直流ソレノイド
- AE12PU-01：// 防爆形交流ソレノイド
- DE12PU-01：// 防爆形直流ソレノイド

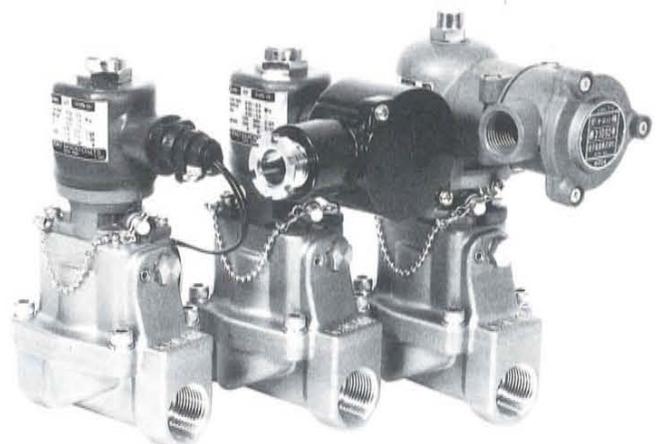
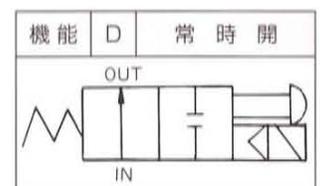
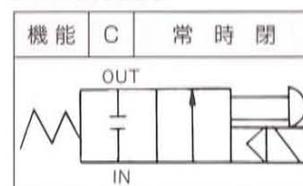
④接続形式

- S：ねじこみ
- F：フランジ

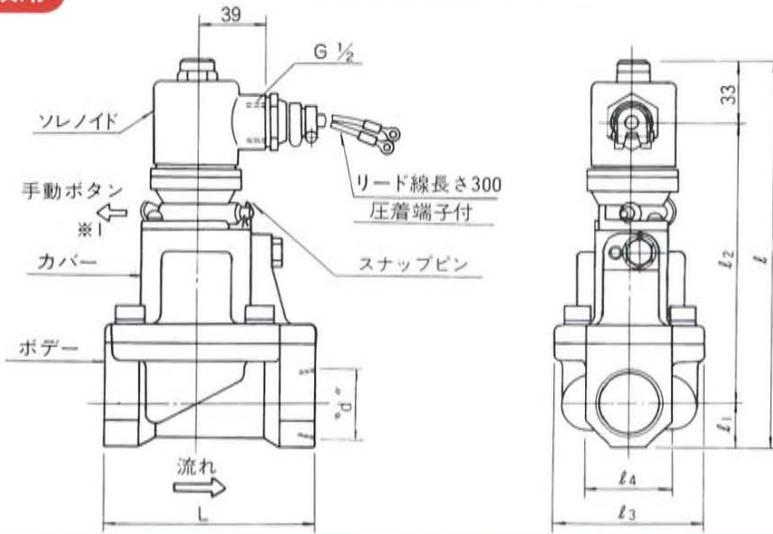
⑤一般形端子箱

- なし：無印
- TF：TF-60屋外用端子箱(オプション)

■JIS表示記号



一般形



※1. 手動操作

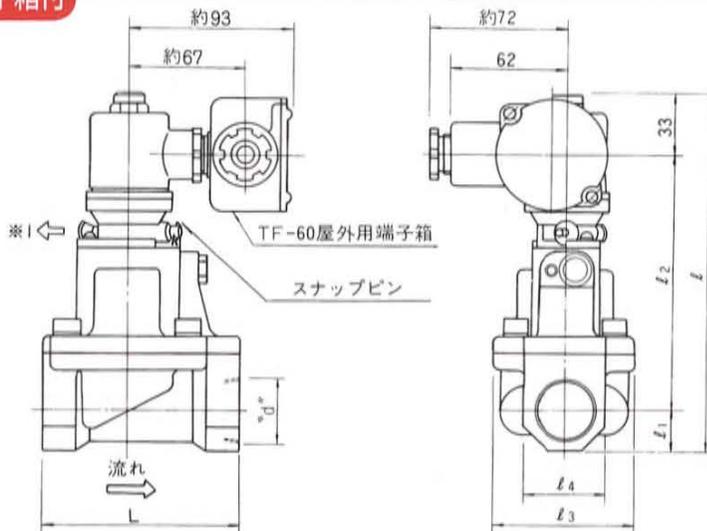
スナップピンを抜いてから、手動ボタンを引いてください。すると弁の位置は通電状態と同じになります。

M20C-15-A(D)12PG-2S						
"d"	L	ℓ	ℓ ₁	ℓ ₂	ℓ ₃	ℓ ₄
1/2	85	161	14.5	111	55	29

M20C-20-A(D)12PG-2S						
"d"	L	ℓ	ℓ ₁	ℓ ₂	ℓ ₃	ℓ ₄
3/4	95	177	17	125	65	34

M20C-15-A(D)12PG-2S						
"d"	L	ℓ	ℓ ₁	ℓ ₂	ℓ ₃	ℓ ₄
1	105	194	22	137	75	44

一般形端子箱付

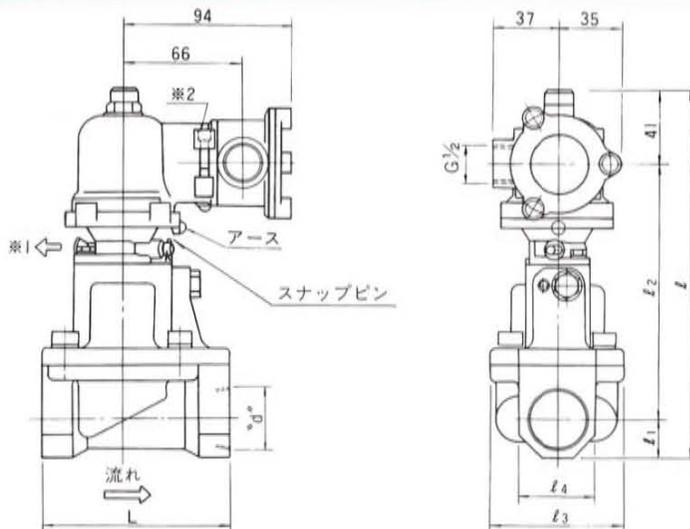


M20C-15-A(D)12PG-2S-TF						
"d"	L	ℓ	ℓ ₁	ℓ ₂	ℓ ₃	ℓ ₄
1/2	85	161	14.5	111	55	29

M20C-20-A(D)12PG-2S-TF						
"d"	L	ℓ	ℓ ₁	ℓ ₂	ℓ ₃	ℓ ₄
3/4	95	177	17	125	65	34

M20C-25-A(D)12PG-2S-TF						
"d"	L	ℓ	ℓ ₁	ℓ ₂	ℓ ₃	ℓ ₄
1	105	194	22	137	75	44

防爆形



※2. 端子箱の向き

端子箱はキャップスクリューをゆるめると向きがかわられます。(340°の範囲で回転出来る) 所定の向きにしたらキャップスクリューは必ずしめつけておいてください。

M20C-15-AE(DE)12PU-2S						
"d"	L	ℓ	ℓ ₁	ℓ ₂	ℓ ₃	ℓ ₄
1/2	85	173	14.5	116.5	55	29

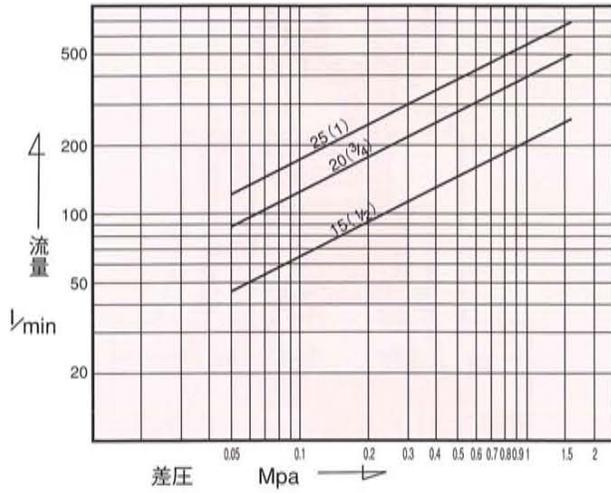
M20C-20-AE(DE)12PU-2S						
"d"	L	ℓ	ℓ ₁	ℓ ₂	ℓ ₃	ℓ ₄
3/4	95	190	17	132	65	34

M20C-25-AE(DE)12PU-2S						
"d"	L	ℓ	ℓ ₁	ℓ ₂	ℓ ₃	ℓ ₄
1	105	210	22	147	75	44

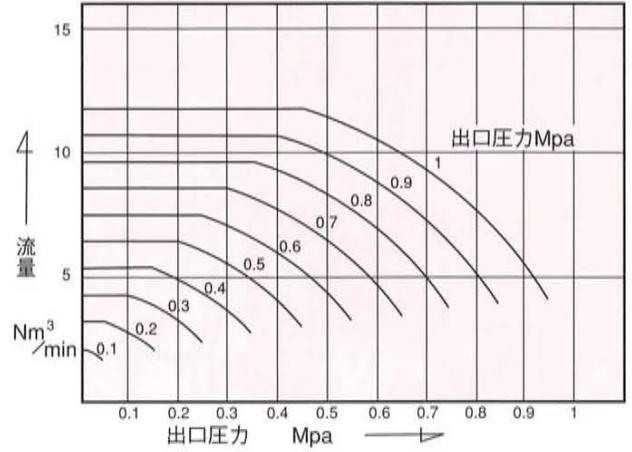
※仕様・寸法及び形状は、予告なく変更する事があります。

M20シリーズ・流量表(水、空気)

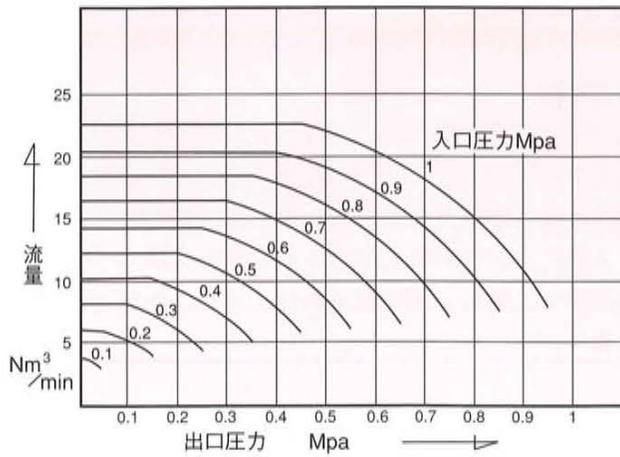
水流量15(1/2)、20(3/4)、25(1)



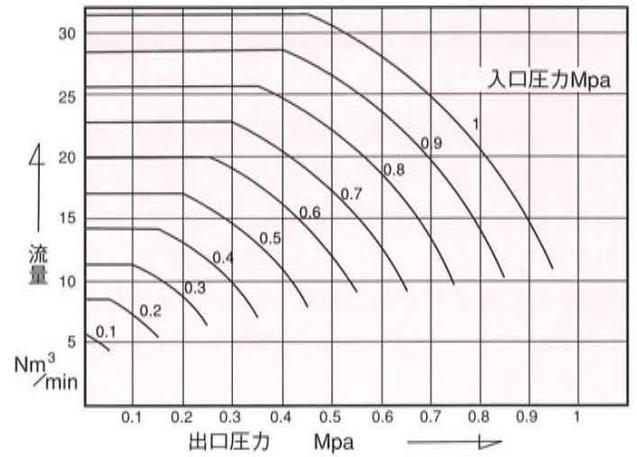
空気流量15(1/2)



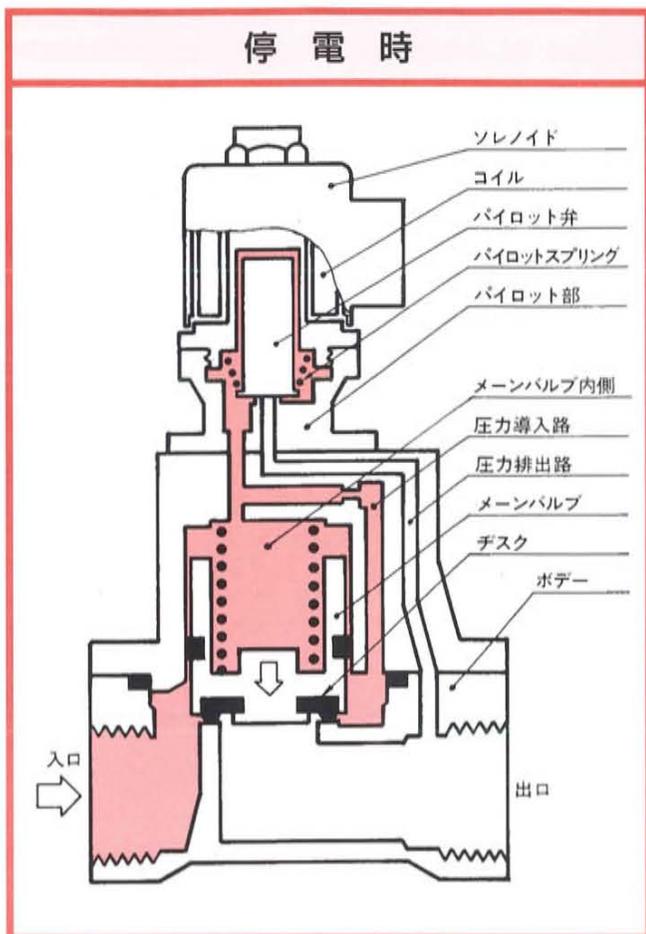
空気流量20(3/4)



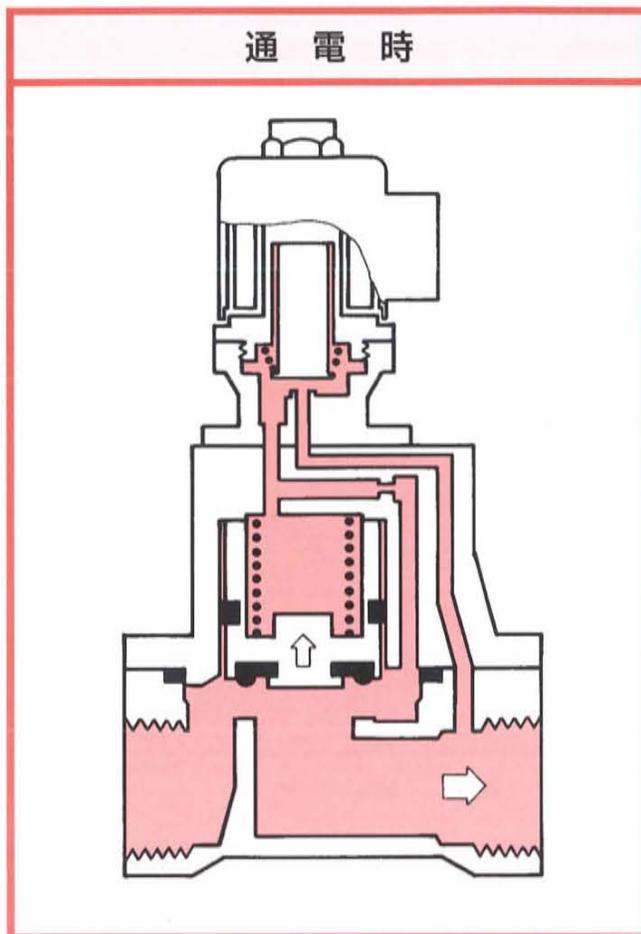
空気流量25(1)



停電時



通電時



作動説明

●停電時

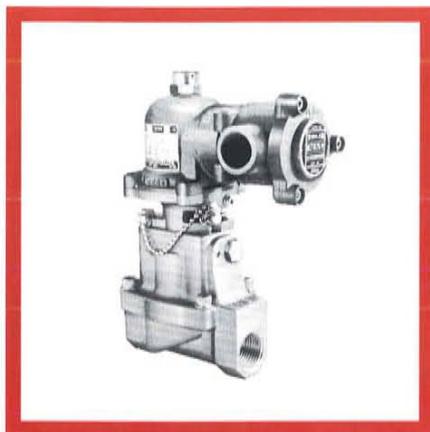
弁入口の流体圧力は、圧力導入路を通り、メインバルブの内側とパイロット部へ入ります。パイロット弁はパイロットスプリングにより、パイロットシートに押しつけられ、メインバルブ内側の圧力が、弁出口へ流出するのを止めております。スプリングの力と流体圧力によって、メインバルブは閉じられ、流体は流れを止めております。

●通電時

コイルへ通電すると、パイロット弁は引上げられて、流体はパイロットシートより圧力排出路を通り、弁出口へ流出します。するとメインバルブ内側の圧力が、弁入口圧力よりも低くなり、その差圧によってメインバルブは上昇し、流体は弁入口より出口へ向って流出します。

取扱上の注意

1. 配管は十分にフラッシングを行ってください。
2. 電磁弁の一次側にはストレーナーを設置するなどして、異物の侵入を防止してください。
3. 電源の種類、電圧を確認して電磁弁を設置してください。
4. 低温場所での使用は、特に流体が凍結しないような処置をお願いします。
5. 爆発性雰囲気での使用は、それに適合した防爆構造の電磁弁をご選定ください。
6. 本弁はパイロット作動のため、最低差圧が0.05MPa以上を常に確保できるようにしてください。2次側圧力が高くなる条件では作動不良が起きます。
7. 流体温度が60℃を超え、200℃までの範囲内では、当社のM30シリーズ二方電磁弁をご使用ください。



KANEKO

主要製品種目

- 電磁弁（一般型、防爆形、マニュアルセット式）
- 液面計（シートルゲージ、反射形、透視形、指針式、マグネットフロート式、発受信器）
- ブリザーバルブ（タンク貯槽用安全弁、火焰防止器付）
- 安全弁、レリーフ弁、減圧弁（液、気体、真空）
- 自動制御ユニット（各種自動弁組合せ制御）
- 自動操作補器
- JISバルブ・コック（BC、FC、SC、SUS製）



ISO9001 認証取得 高圧ガス試験製造認定事業所

金子産業株式会社

KANEKOホームページ <http://www.kaneko.co.jp>

本社：東京都港区芝5丁目10番6号 〒108-0014 ☎(03)3455-1411(代)
平塚工場：神奈川県平塚市東八幡5丁目3番9号 〒254-0016 ☎(0463)23-1511
福山営業所：広島県福山市南蔵王町2丁目24番25号 〒721-0973 ☎(084)923-5877

本社 FAX.(03)3456-5820 平塚工場 FAX.(0463)23-8050
福山営業所 FAX.(084)923-5892

代理店