



現行型への置き換え上の注意点

使用している電磁弁の世代を確認してください。
初代および2代目は一部を除き販売終了機種です。

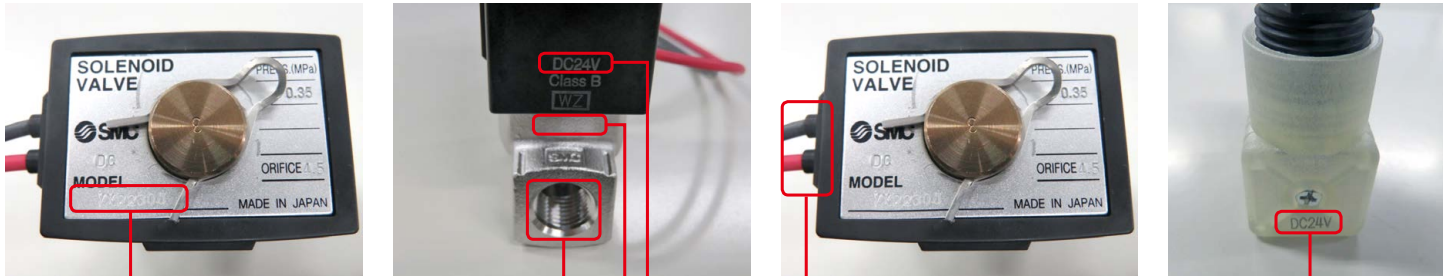
| | | |
|----|------|------------------|
| 初代 | DC仕様 | VX2□□□□-□□-□□□-□ |
| | AC仕様 | VX2□□□□-□□-□□□-□ |

注) 初代VXを使用している場合、銘板に記載の品番だけでは現行型に置き換えできません。
まずは、対照表に従って品番を明確にしてください。

| | | |
|-----|----------------|--------------------|
| 2代目 | DC仕様 | VX2□□□□-□□-□□□1-□ |
| | AC仕様 | VX2□□□□-□□-□□□1-□ |
| | AC仕様 (基板搭載) | VX2□□□□-□□-□□□R1-□ |

注) 基板の有無で仕様(最高作動圧力差)が異なります。
まずは、ご使用の電磁弁の電圧と基板有無を確認してください。

生産終了機種 VX2シリーズ(旧VXの前期型) 現品-品番体系対照表



銘板に記載されている文字(アルファベット)、数字がそのまま入ります。

VX2□□□□-□□□□-□□□□-□

ブラケット付：無記号
ブラケットなし：-B

電磁弁型式(管接続口径)

| VX21 | VX22 | VX23 |
|---------|---------|---------|
| 01(1/8) | - | - |
| 02(1/4) | - | - |
| - | 02(1/4) | 02(1/4) |
| - | 03(3/8) | 03(3/8) |
| - | 04(1/2) | 04(1/2) |

現品の口径を確認頂き、数字を入れる。
例：3/8の場合は**03**を入れます。

ねじの種類

- 無記号 — Rc
- T — NPTF
- F — G
- N — NPT

ねじ種類を確認頂き、文字を入れる。
例：本現品の場合はRcねじなので**無記号**。現品にTなどの文字(刻印)がある場合はその文字を入れます。

定格電圧

- 1 — AC100V
- 2 — AC200V
- 3 — AC110V
- 4 — AC220V
- 5 — DC24V
- 6 — DC12V
- 7 — AC240V
- 8 — AC48V
- 9 — その他

現品の電圧を確認頂き、数字を入れる。
例：DC24Vの場合は**5**を入れます。

リード線取だし方法

- G — グロメット
- C — コンジット
- D — DIN形ターミナル
- T — コンジットターミナル

現品を確認頂き、文字を入れる。
例：本現品の場合はグロメットなので**G**を入れます。

電気オプション

- 無記号 — なし
- S — サージキラー付
- L — ランプ付
- Z — サージキラー・ランプ付

現品を確認後、文字を入れる。
・ランプなしの場合はコネクタ部が“黒”
・ランプ付の場合はコネクタ部が“半透明”
・サージキラー付の場合はコネクタ“黒”で現品電圧の後ろに“S”の記載あり。
・サージキラー&ランプ付の場合はコネクタ“半透明”で現品電圧の後ろに“Z”の記載あり。

注：グロメットにランプ付オプションはありません。

定格電圧-リード線取だし方法-電気オプション

| 絶縁種別 | B種 | | | | H種 | | |
|-----------|---------|---|-----|-----|----|-----|-----|
| | G | C | D,T | G,C | T | L,Z | |
| リード線取だし方法 | 注)S | - | S | L,Z | - | S | L,Z |
| AC | 1(100V) | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 2(200V) | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 3(110V) | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 4(220V) | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 7(240V) | ● | ● | - | ● | ● | - |
| DC | 8(48V) | ● | ● | - | - | ● | - |
| | 5(24V) | ● | ● | ● | - | - | - |
| | 6(12V) | ● | ● | ● | - | - | - |

注) サージキラーはリード線の途中に付きます。

直動式2ポートソレノイドバルブ

VX21 / 22 / 23シリーズ

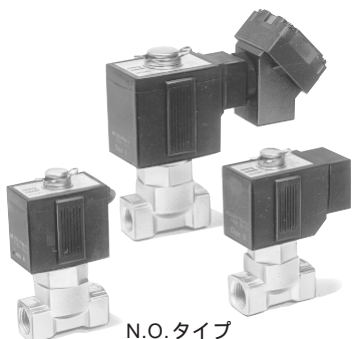
空気・ガス・真空・水・蒸気・油用



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。



N.C.タイプ



N.O.タイプ

豊富な組合せバリエーション。 幅広い流体の制御が可能。

ボディ材質(プラス、SUS)、シール材質(NBR、EPDM、FKM、PTFE)、ソレノイドコイル種別(B種・H種)など、目的に応じて組合せを自由に選択できます。

分解、組付は短時間でOK。

バリエーション

弁形式

通電時開形 (N.C.)

通電時閉形 (N.O.)

ソレノイドコイル種類

コイル種類: B種、H種

定格電圧

AC
標準 — 100V、200V
準標準 — 48V、110V、220V、240V

DC
標準 — 24V
準標準 — 12V

材質

ボディ — プラス、SUS
シール — NBR、FKM、EPDM、PTFE

リード線取出し方法

グロメット
コンジット
DIN形ターミナル
コンジットターミナル

型式

| 型式 | 管接続口径 Rc | オリフィス径 (mmø) |
|-----------------------------------|-------------|--------------|
| VX211 ² / ₈ | 1/8、1/4 | 2 |
| VX212 ² / ₈ | 1/8、1/4 | 3 |
| VX213 ² / ₈ | 1/8、1/4 | 4.5 |
| VX222 ² / ₈ | 1/4、3/8 | 3 |
| VX223 ² / ₈ | 1/4、3/8 | 4.5 |
| VX224 ² / ₈ | 1/4、3/8 | 6 |
| VX2250 | 1/4、3/8 | 8 |
| VX2260 | 1/4、3/8、1/2 | 10 |
| VX232 ² / ₈ | 1/4、3/8 | 3 |
| VX233 ² / ₈ | 1/4、3/8 | 4.5 |
| VX234 ² / ₈ | 1/4、3/8 | 6 |
| VX2350 | 1/4、3/8 | 8 |
| VX2360 | 1/4、3/8、1/2 | 10 |

VC□・VDW・VQ

VX□

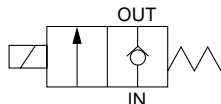
VN□

LV・LQ・PA

VX21 / 22 / 23 Series

通電時開形(N.C.)

表示記号



使用流体

| 標準仕様 | オプション 注1) | オーダーメイド 注2) |
|-------|-------------------|--------------------------------------|
| 水(一般) | 高温水……………(D.E.N.P) | 空気……………X44 |
| タービン油 | 高温油……………(D.N) | 真空(1.3×10 ⁵ Paまで)……………X44 |
| | 蒸気……………(S.Q) | |



注1)標準外の特種流体とオプション仕様の詳細については、「適用流体チェックリスト」P.98をご参照ください。
注2)詳細については、当社にご確認ください。

型式 / 弁仕様《通電時開形》

| 管接続口径 | オリフィス径 mmφ | 型式 | 最高作動圧力差 MPa | | | | | | | | 流量特性 | | | | | 最高システム圧力 MPa | 保証耐圧 MPa | 質量 g 注) | | | | | | | | | | | |
|-----------|------------|-----------|-------------|-----------|-----------|------|------|------|------|--------------------------------------|------|-----------------------------|------|------|----------------------------|--------------|----------|----------------------------|-----|-----|----------------------------|----------------------------|-----|-----|-----|----------------------------|-----|-----|-----|
| | | | 水 | | 空気 | | 油 | | 蒸気 | 水・油・蒸気 | | 空気 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | AC | Av × 10 ⁻⁶ m ² | 換算Cv | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/8 (6A) | 2 | VX2110-01 | 2.0 | 1.5 | 2.0 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | 4.1 | 0.17 | 0.58 | 0.57 | 0.19 | 水・空気・油 3.0 蒸気 1.0 | 5.0 | 260 | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | VX2120-01 | 0.9 | 0.5 | 1.1 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 1.0 | 7.9 | 0.33 | 1.3 | 0.50 | 0.38 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.5 | VX2130-01 | 0.4 | 0.2 | 0.45 | 0.2 | 0.2 | 0.15 | 0.45 | 15 | 0.61 | 2.5 | 0.45 | 0.65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 (8A) | 2 | VX2110-02 | 2.0 | 1.5 | 2.0 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | 4.1 | 0.17 | 0.58 | 0.57 | 0.19 | | | | 水・空気・油 3.0 蒸気 1.0 | 5.0 | 260 | | | | | | | | | |
| | 3 | VX2120-02 | 0.9 | 0.5 | 1.1 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 1.0 | 7.9 | 0.33 | 1.3 | 0.50 | 0.38 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | VX2220-02 | 1.7 | 1.5 | 2.0 | 1.5 | 1.2 | 1.2 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | VX2320-02 | 2.5 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 1.7 | 2.0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1/4 (8A) | 4.5 | VX2130-02 | 0.4 | 0.2 | 0.45 | 0.2 | 0.2 | 0.15 | 0.45 | 15 | 0.61 | 2.6 | 0.50 | | | | | | | 0.75 | 水・空気・油 1.0 蒸気 0.5 | 3.0 | 510 | | | | | |
| | | 4.5 | VX2230-02 | 0.6 | 0.35 | 0.75 | 0.35 | 0.35 | 0.3 | 0.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 4.5 | VX2330-02 | 0.85 | 0.9 | 1.0 | 0.9 | 0.55 | 0.85 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1/4 (8A) | 6 | VX2240-02 | 0.35 | 0.15 | 0.4 | 0.15 | 0.2 | 0.1 | 0.4 | 26 | 1.1 | 4.3 | | | | | | | 0.40 | | | | 1.2 | 水・空気・油 1.0 蒸気 0.5 | 3.0 | 510 | |
| | | | 6 | VX2340-02 | 0.55 | 0.3 | 0.5 | 0.35 | 0.35 | 0.3 | 0.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 6 | VX2250-02 | 0.13 | 0.08 | 0.15 | 0.08 | 0.1 | 0.08 | 0.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1/4 (8A) | 8 | VX2350-02 | 0.17 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.14 | 0.2 | 0.2 | 41 | 1.7 | 6.4 | 0.40 | 1.8 | | | | 水・空気・油 1.0 蒸気 0.5 | | | | 3.0 | | | | 650 |
| | | | | 8 | VX2260-02 | 0.08 | 0.03 | 0.08 | 0.03 | 0.05 | 0.03 | 0.08 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | VX2360-02 | 0.1 | 0.07 | 0.1 | 0.07 | 0.08 | 0.07 | 0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/8 (10A) | | | | 3 | VX2220-03 | 1.7 | 1.5 | 2.0 | 1.5 | 1.2 | 1.2 | 1.0 | 7.9 | 0.33 | 1.3 | 0.50 | 0.38 | 水・空気・油 3.0 蒸気 1.0 | 5.0 | 400 | | | | | | | | | |
| | | | | 3 | VX2320-03 | 2.5 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 1.7 | 2.0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 3 | VX2230-03 | 0.6 | 0.35 | 0.75 | 0.35 | 0.35 | 0.3 | 0.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3/8 (10A) | | | 4.5 | VX2330-03 | 0.85 | 0.9 | 1.0 | 0.9 | 0.55 | 0.85 | 1.0 | 15 | 0.61 | 2.6 | 0.50 | 0.75 | | | | | 水・空気・油 1.0 蒸気 0.5 | 3.0 | 650 | | | | | |
| | | | | 4.5 | VX2240-03 | 0.35 | 0.15 | 0.4 | 0.15 | 0.2 | 0.1 | 0.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 4.5 | VX2340-03 | 0.55 | 0.3 | 0.5 | 0.35 | 0.35 | 0.3 | 0.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3/8 (10A) | | 6 | VX2250-03 | 0.13 | 0.08 | 0.15 | 0.08 | 0.1 | 0.08 | 0.15 | 41 | 1.7 | 6.4 | 0.40 | 1.8 | | | | | | | | | 水・空気・油 1.0 蒸気 0.5 | 3.0 | 510 | |
| | | | | 6 | VX2350-03 | 0.17 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.14 | 0.2 | 0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 6 | VX2260-03 | 0.08 | 0.03 | 0.08 | 0.03 | 0.05 | 0.03 | 0.08 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3/8 (10A) | 8 | VX2360-03 | 0.1 | 0.07 | 0.1 | 0.07 | 0.08 | 0.07 | 0.1 | 58 | 2.4 | 11 | 0.38 | 2.8 | | | | 水・空気・油 1.0 蒸気 0.5 | | | | 3.0 | | | | 650 |
| | | | | 8 | VX2260-04 | 0.08 | 0.03 | 0.08 | 0.03 | 0.05 | 0.03 | 0.08 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 8 | VX2360-04 | 0.1 | 0.07 | 0.1 | 0.07 | 0.08 | 0.07 | 0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2 (15A) | | | | 10 | VX2260-04 | 0.08 | 0.03 | 0.08 | 0.03 | 0.05 | 0.03 | 0.08 | 58 | 2.4 | 11 | 0.38 | 2.8 | 水・空気・油 1.0 蒸気 0.5 | 3.0 | 590 | | | | | | | | | |
| | | | | 10 | VX2360-04 | 0.1 | 0.07 | 0.1 | 0.07 | 0.08 | 0.07 | 0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |



注1)グロメットの値です。コンジット:10g、DIN形ターミナル:30g、ターミナル:60gを各々加算してください。
最高作動圧力差、最高システム圧力についての詳細は用語説明P.107をご参照ください。

ソレノイド仕様

| 型式 | 電源 | 周波数 Hz | 皮相電力VA | | 消費電力 W(励磁) | 温度上昇 (定格電圧) |
|------|----|--------|--------|----|------------|-------------|
| | | | 起動 | 励磁 | | |
| VX21 | AC | 50 | 20 | 11 | 4.5 | 45 |
| | | 60 | 17 | 7 | 3.2 | 35 |
| VX22 | DC | - | - | - | 6 | 55 |
| | | - | - | - | 8 | 60 |
| VX23 | AC | 50 | 40 | 18 | 7.5 | 60 |
| | | 60 | 35 | 12 | 6 | 50 |
| VX22 | DC | - | - | - | 8 | 60 |
| | | - | - | - | 11 | 65 |
| VX23 | AC | 50 | 50 | 21 | 11 | 65 |
| | | 60 | 45 | 17 | 9.5 | 60 |
| VX22 | DC | - | - | - | 11.5 | 65 |
| | | - | - | - | 11.5 | 65 |



注) ●周囲温度20 ±5、定格電圧印加時の値です。
●使用中にACからDCへのコイル交換が可能です。ただし逆にDCからACへの交換はできません。(DCにはクマ取りコイルがないためハム音が発生します。)
●復帰電圧はAC電源で定格値20%以上、DC電源で定格値2%以上です。
●許容電圧変動は定格電圧の±10%です。

使用流体温度および周囲温度

| 温度条件 | 電源 | 使用流体温度 | | | | | | | | 周囲温度 |
|------|----|--------|--------|-------|-----------------|-----------|------------|------------|-----|------|
| | | 水(標準) | 空気(標準) | 油(標準) | 注3)高温水(D.E.N.P) | 注3)油(D.N) | 注3)蒸気(S.Q) | 注3)真空(V.M) | | |
| 最高 | AC | 60 | 80 | 60 | 99 | 120 | 183 | 60 | 60 | |
| | DC | 40 | 60 | 40 | - | - | - | 40 | 40 | |
| 最低 | AC | 1 | 注1) | 注2) | - | - | - | -10 | -20 | |
| | DC | - | - | - | - | - | - | - | - | |



注1)露点が-10以下 注2)50cSt以下 注3)()内のD.E.N.P等はオプション記号を示します。

弁の気密性(洩れ量)

| 流体 | 空気 | 液体 | 注3)ノンリーク、真空 | 蒸気 |
|----------|------------------------------|------------------------------|---|-----------------------------|
| シール材 | | | | |
| NBR, FKM | 1cm ³ /min以下 | 注1)0.1cm ³ /min以下 | 10 ⁻⁶ Pa·m ³ /s以下 | - |
| EPDM | | | | |
| PTFE | 注1)150cm ³ /min以下 | 注1)5cm ³ /min以下 | - | 注2)50cm ³ /min以下 |



注1)圧力などの使用条件によって異なります。
注2)0.5MPa時の熱損失は約5kcal/hです。
注3)オプション記号V.M.Yのノンリーク、真空用の値です。

型式表示方法(通電時開形)

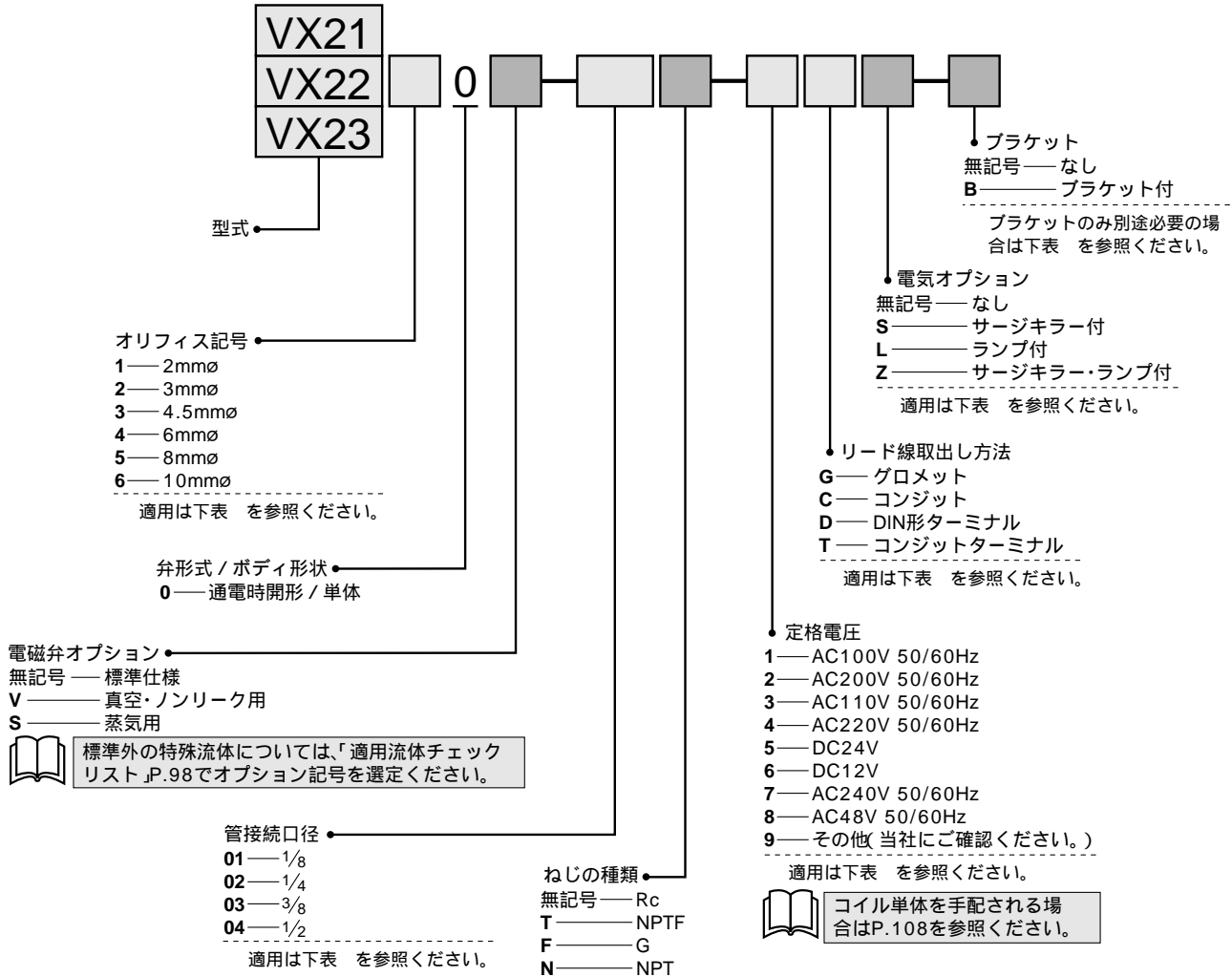


表 型式 - 管接続口径 - オリフィス

| 電磁弁型式(管接続口径) | | | オリフィス径(記号) | | | | | |
|--------------|---------|---------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|--------------|
| VX21 | VX22 | VX23 | 1 (2mmφ) | 2 (3mmφ) | 3 (4.5mmφ) | 4 (6mmφ) | 5 (8mmφ) | 6 (10mmφ) |
| 01(1/8) | - | - | | | | | | |
| 02(1/4) | - | - | | | | | | |
| - | 02(1/4) | 02(1/4) | - | | | | | |
| - | 03(3/8) | 03(3/8) | - | | | | | |
| - | 04(1/2) | 04(1/2) | - | - | - | - | - | - |

手配方法

(例) VX21シリーズ、オリフィス径2mmφ、Rc1/8、AC100V
 グロメットの場合
 (型式) VX2110-01-1G

オーダメイド仕様

防まつ形仕様 (JIS-C-0920準拠 IEC529IP-X4準拠)

VX2 形式 - 口径 - 電気仕様 - X36

但しDIN形ターミナル、H種コイルは製作できません。

表 定格電圧 - リード線取出し方法 - 電気オプション

| 絶縁種別 | B種 | | | H種 | |
|-----------|---------|---|-----|-----|---|
| | G | C | D,T | G,C | T |
| リード線取出し方法 | 注)S | - | S | L,Z | - |
| 電気オプション | | | | | |
| AC | 1(100V) | | | | |
| | 2(200V) | | | | |
| | 3(110V) | | | | |
| | 4(220V) | | | | |
| | 7(240V) | | | - | - |
| DC | 8(48V) | | | - | - |
| | 5(24V) | | | - | - |
| | 6(12V) | | | - | - |

☞ (注) サージキラーはリード線の途中に付きます。

表 ブラケット品番

| 型式 | 品番 |
|---------------------|-----------|
| VX21 ₁ 0 | VX070-020 |
| VX22 ₂ 0 | VX070-022 |
| VX23 ₃ 0 | |
| VX22 ₄ 0 | VX070-029 |
| VX23 ₅ 0 | |

VC□・VDW・VQ

VX□

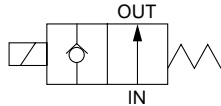
VN□

LV・LQ・PA

VX21 / 22 / 23 Series

通電時閉形(N.O.)

表示記号



使用流体

| 標準仕様 | オプション 注1) | オーダーメイド 注2) |
|-------|-------------------|--------------------------------------|
| 水(一般) | 高温水……………(D.E.N.P) | 空気……………X44 |
| タービン油 | 高温油……………(D.N) | 真空(1.3×10 ² Paまで)……………X44 |
| | 蒸気……………(S.Q) | |



注1)標準外の特種流体とオプション仕様の詳細については、「適用流体チェックリスト」P.99をご参照ください。
注2)詳細については、当社にご確認ください。

型式 / 弁仕様《通電時閉形》

| 管接続口径 | オリフィス径 mmφ | 型式 | 最高作動圧力差 | | | | 流量特性 | | | | | 最高システム圧力 MPa | 保証耐圧力 MPa | 質量 g | | |
|-----------|------------|-----------|---------|------|------|------|--------------------------------------|------|-----------------------------|------|------|----------------------------|-----------|------|------|-----|
| | | | 水 | 空気 | 油 | 蒸気 | 水・油・蒸気 | | 空気 | | | | | | | |
| | | | | | | | Av × 10 ⁻⁶ m ² | 換算Cv | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv | | | | | |
| 1/8 (6A) | 2 | VX2112-01 | 0.9 | 1.5 | 0.8 | 1.0 | 4.1 | 0.17 | 0.58 | 0.57 | 0.19 | 水・空気・油 3.0 蒸気 1.0 | 5.0 | 280 | | |
| | 3 | VX2122-01 | 0.45 | 0.7 | 0.45 | 0.7 | 7.9 | 0.33 | 1.3 | 0.50 | 0.38 | | | | | |
| | 4.5 | VX2132-01 | 0.2 | 0.3 | 0.2 | 0.3 | 15 | 0.61 | 2.3 | 0.45 | 0.70 | | | | | |
| 1/4 (8A) | 2 | VX2112-02 | 0.9 | 1.5 | 0.8 | 1.0 | 4.1 | 0.17 | 0.58 | 0.57 | 0.19 | | | | | |
| | 3 | VX2122-02 | 0.45 | 0.7 | 0.45 | 0.7 | 7.9 | 0.33 | 1.3 | 0.52 | 0.38 | | | | | |
| | | VX2222-02 | 0.8 | 1.0 | 0.7 | 1.0 | | | | | | | | | | |
| | | VX2322-02 | 1.2 | 1.6 | 1.0 | - | | | | | | | | | | |
| | 4.5 | VX2132-02 | 0.2 | 0.3 | 0.2 | 0.3 | 15 | 0.61 | 2.5 | 0.45 | 0.75 | | | | | |
| | | VX2232-02 | 0.3 | 0.45 | 0.3 | 0.45 | | | | | | | | | | |
| VX2332-02 | | 0.6 | 0.8 | 0.6 | 0.8 | | | | | | | | | | | |
| 3/8 (10) | 6 | VX2242-02 | 0.15 | 0.25 | 0.15 | 0.25 | 26 | 1.1 | 3.3 | 0.50 | 1.1 | | | | | |
| | VX2342-02 | 0.35 | 0.45 | 0.35 | 0.45 | | | | | | | | | | | |
| | 3 | VX2222-03 | 0.8 | 1.0 | 0.7 | 1.0 | 7.9 | 0.33 | 1.3 | 0.52 | 0.38 | | | | | |
| | | VX2322-03 | 1.2 | 1.6 | 1.0 | - | | | | | | | | | | |
| | | VX2232-03 | 0.3 | 0.45 | 0.3 | 0.45 | | | | | | | | | | |
| | 4.5 | VX2332-03 | 0.6 | 0.8 | 0.6 | 0.8 | 15 | 0.61 | 2.5 | 0.45 | 0.75 | | | | | |
| 6 | | VX2242-03 | 0.15 | 0.25 | 0.15 | 0.25 | | | | | | 26 | 1.1 | 3.3 | 0.50 | 1.1 |
| | | VX2342-03 | 0.35 | 0.45 | 0.35 | 0.45 | | | | | | | | | | |



注) グロメットの値です。コンジット10g、DIN形ターミナル30g、ターミナル60gを加算してください。
● 最高作動圧力差、最高システム圧力についての詳細は、用語説明P.107をご参照ください。

ソレノイド仕様

| 型式 | 電源 | 周波数 Hz | 皮相電力VA | | 消費電力 W(励磁) | 温度上昇 (定格電圧) |
|------|----|--------|--------|----|------------|-------------|
| | | | 起動 | 励磁 | | |
| VX21 | AC | 50 | 25 | 12 | 5 | 50 |
| | | 60 | 20 | 8 | 3.5 | 35 |
| | DC | - | - | - | 6 | 50 |
| | | 50 | 45 | 20 | 8 | 55 |
| VX22 | AC | 60 | 40 | 15 | 6.5 | 45 |
| | | DC | - | - | - | 8 |
| VX23 | AC | 50 | 60 | 25 | 10.5 | 60 |
| | | 60 | 50 | 20 | 9.5 | 50 |
| | DC | - | - | - | 11.5 | 55 |



注) ● 周囲温度20 ± 5、定格電圧印加時の値です。
● 使用中にACからDC、DCからACへの交換はできません。
● 復帰電圧はAC電源で定格値20%以上、DC電源で定格値5%以上です。
● 許容電圧変動は定格電圧の±10%です。

使用流体温度および周囲温度

| 温度条件 | 電源 | 使用流体温度 | | | | | | 周囲温度 | |
|------|----|--------|-----|-----|-------------------|-------------|--------------|--------------|-----|
| | | 水 | 空気 | 油 | 注3) 高温水 (X.E.N.P) | 注3) 油 (D.N) | 注3) 蒸気 (S.Q) | 注3) 真空 (V.M) | |
| 最高 | AC | 60 | 80 | 60 | 99 | 120 | 183 | 60 | 60 |
| | DC | 40 | 60 | 40 | - | - | - | 40 | 40 |
| 最低 | AC | 1 | 注1) | 注2) | - | - | - | -10 | -20 |
| | DC | -10 | -5 | - | - | - | - | -10 | -20 |

注1) 露点が -10 以下 注2) 50cSt以下
注3) ()内のX.E.N.P等はオプション記号を示します。

弁の気密性(洩れ量)

| シール材 | 流体 | 空気 | 液体 | 注3) ノンリーク、真空 | 蒸気 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---|----|
| | | 1cm ³ /min以下 | 注1) 0.1cm ³ /min以下 | 10 ⁻⁶ Pa·m ³ /sec以下 | - |
| NBR, FKM, EPDM | | | | | |
| PTFE | 注1) 150cm ³ /min以下 | 注1) 5cm ³ /min以下 | - | 注2) 50cm ³ /min以下 | |



注1) 圧力などの使用条件によって異なります。
注2) 0.5MPa時の熱損失は約5kcal/hです。
注3) オプション記号V.Mのノンリーク、真空用の値です。

型式表示方法(通電時閉形)

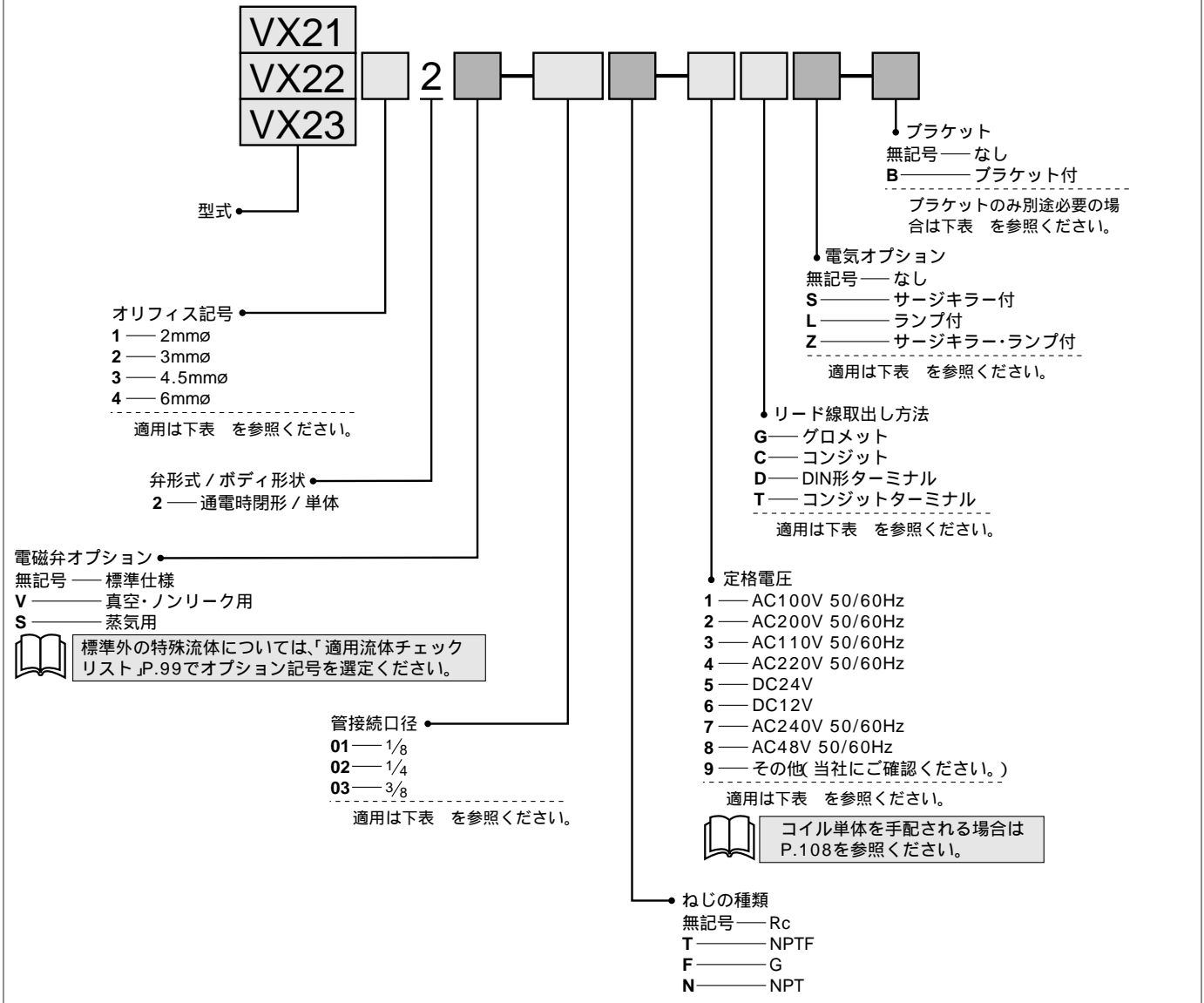


表 型式 - 管接続口径 - オリフィス

| 電磁弁型式(管接続口径) | | | オリフィス径(記号) | | | |
|--------------|---------|---------|------------|------------|--------------|------------|
| VX21 | VX22 | VX23 | 1 (2mm) | 2 (3mm) | 3 (4.5mm) | 4 (6mm) |
| 01(1/8) | - | - | | | | |
| 02(1/4) | - | - | | | | |
| - | 02(1/4) | 02(1/4) | | | | |
| - | 03(3/8) | 03(3/8) | | | | |

手配方法

(例) VX22シリーズ、オリフィス径4.5mm、Rc1/4、AC100V
 コンジットの場合
 (型式) VX2232-02-1C

オーダメイド仕様

防まつ形仕様 (JIS-C-0920準拠 / IEC529IP-X4準拠)

VX2 形式 - 口径 - 電気仕様 - X36
 但しDIN形ターミナル、H種コイルは製作できません。

表 定格電圧 - リード線取出し方法 - 電気オプション

| 絶縁種別 | B種 | | | H種 | | |
|-----------|---------|---|--------|-----|---|-----|
| | G | C | D,T | G,C | T | |
| リード線取出し方法 | | | | | | |
| 電気オプション | 注S | - | S, L,Z | - | S | L,Z |
| AC | 1(100V) | | | | | |
| | 2(200V) | | | | | |
| | 3(110V) | | | | | |
| | 4(220V) | | | | | |
| | 7(240V) | | | | | |
| DC | 5(24V) | | | | | |
| | 6(12V) | | | | | |

注) サージキラーはリード線の途中に付きます。

表 ブラケット品番

| 型式 | 品番 |
|--------------------------------|-----------|
| VX21 ₂ ¹ | VX070-020 |
| VX22 ₂ ² | VX070-022 |
| VX23 ₂ ² | |

VC □ · VDW · VQ

VX □

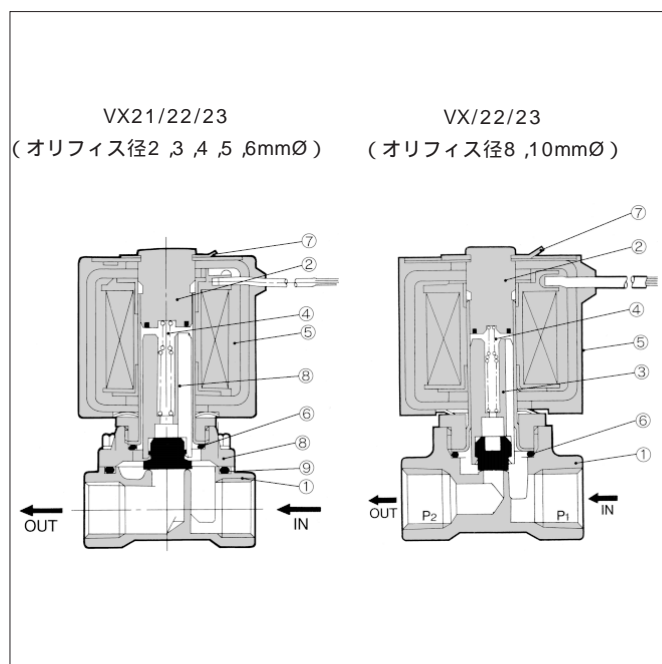
VN □

LV · LQ · PA

VX21 / 22 / 23 Series

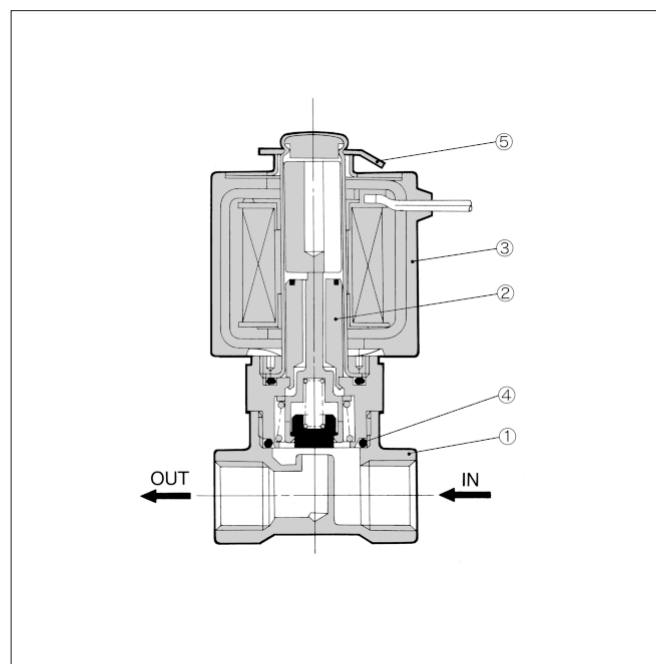
構造・主要部品材質

通電時開形 (N.C.)



| 番号 | 部品名 | 材質 | |
|----|------------|---------|---------------------------|
| | | 標準 | オプション |
| | ボディ | プラス | SUS |
| | コアアセンブリ | SUS・銅 | SUS・銀 |
| | アーマチャアセンブリ | SUS・NBR | SUS・FKM/SUS・PTFE/SUS・EPDM |
| | リターンスプリング | SUS | - |
| | コイルアセンブリ | B種モールド | H種モールド |
| | Oリング | NBR | FKM/EPDM/PTFE |
| | リティナ | SUS | - |
| | ボンネット | プラス | SUS |
| | Oリング | NBR | FKM/EPDM/PTFE |

通電時閉形 (N.O.)

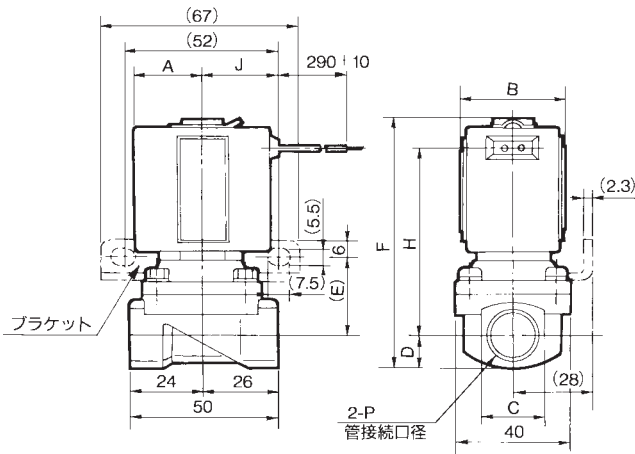


| 番号 | 部品名 | 材質 | |
|----|----------|------------------------------|-------------------------|
| | | 標準 | オプション |
| | ボディ | プラス | SUS |
| | コアアセンブリ | SUS、銅 ポリアセタール NBR、PTFE | SUS、銀、EPDM、 FKM、PTFE |
| | コイルアセンブリ | B種モールド | H種モールド |
| | Oリング | NBR | EPDM/FKM/PTFE |
| | リティナ | SUS | - |

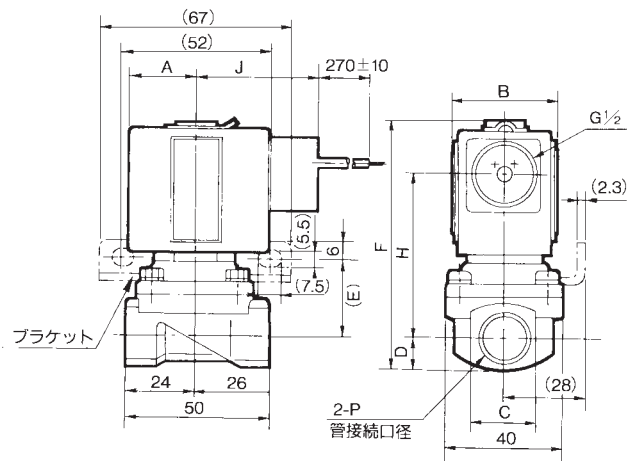
VX21 / 22 / 23 Series

外形寸法図(オリフィス径8mmφ、10mmφ)
 通電時開形 = VX2250、2260、2350、2360

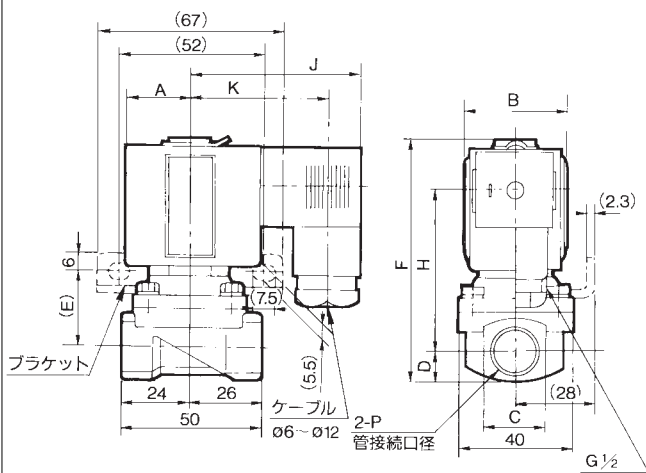
グロメット:G



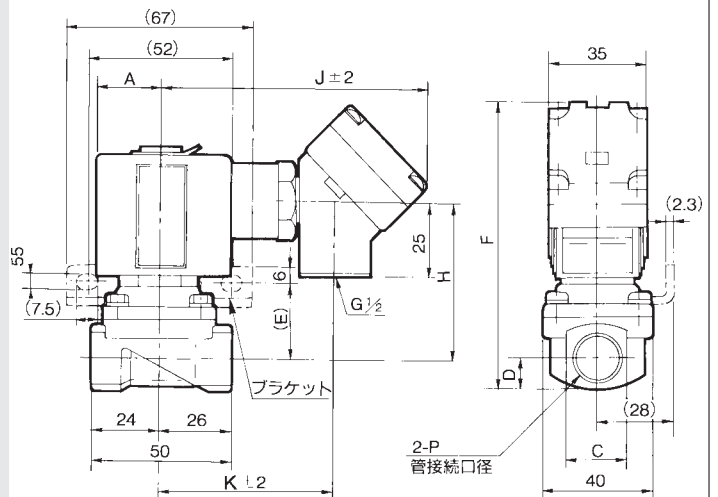
コンジット:C



DIN形ターミナル:D



コンジットターミナル:T

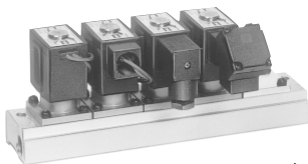


| 型式 | P 管接続口径 | A | B | C | D | E | リード線取出し方法 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------------|------|----|----|------|----|-----------|----|------|----|-------|----|----|----|-----------|----|-----|----|------------|----|--|--|
| | | | | | | | グロメット | | | | コンジット | | | | DIN形ターミナル | | | | コンジットターミナル | | | |
| | | | | | | | F | H | J | F | H | J | F | H | J | K | F | H | J | K | | |
| 通電時開形 | Rc | | | 22 | 11 | 27 | 83 | 62 | 25.5 | 83 | 54 | 41 | 83 | 54 | 60 | 48 | 100 | 54 | 95 | 62 | | |
| VX22 ⁰⁰ 0- ⁰³ | 1/4 | 23 | 35 | | | | 91 | 69 | 28 | 91 | 62 | 44 | 91 | 62 | 62 | 50 | 108 | 62 | 97 | 64 | | |
| VX23 ⁰⁰ 0- ⁰³ | 3/8 | 25.5 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VX2260-04 | 1/2 | 23 | 35 | 28 | 14.5 | 30 | 89 | 65 | 25.5 | 89 | 57 | 41 | 89 | 57 | 60 | 48 | 106 | 57 | 95 | 62 | | |
| VX2360-04 | | 25.5 | 40 | | | | 97 | 72 | 28 | 97 | 65 | 44 | 97 | 65 | 62 | 50 | 114 | 65 | 97 | 64 | | |

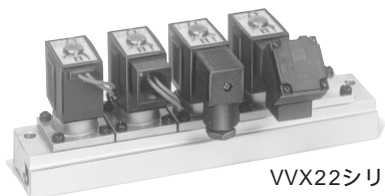
直動式2ポートソレノイドバルブ/マニホールド

VVX21 / 22 / 23シリーズ

空気・ガス・真空・油用



VVX23シリーズ



VVX22シリーズ



VVX21シリーズ

■ 共通加圧、個別加圧(真空用)を標準化。

■ 幅広い適用流体。

シール材質(NBR、FKM、EPDM)を目的に応じて、組合せを自由に選択できます。

■ 配管はそのままにバルブ交換が可能。

■ ベース、ボディはアルミによる軽量化。

■ プラス、SUSベースを追加。

詳細は問合せ願います。

バリエーション

弁形式

| | | |
|--------------|-------|--|
| 通電時開形 (N.C.) | 共通加圧型 | |
| | 個別加圧型 | |
| 通電時閉形 (N.O.) | 共通加圧型 | |
| | 個別加圧型 | |

リード線取出し方法

- グロメット
- コンジット
- DIN形ターミナル
- コンジットターミナル

定格電圧

AC
標準 — 100V、200V
準標準 — 48V、110V、220V、240V

DC
標準 — 24V
準標準 — 12V

ボディ及びシール材質

ボディ — アルミ
シール — NBR、FPM、EPR

型式

| マニホールドベース型式 | 個別ポート Rc | 共通ポート Rc |
|-------------|----------|----------|
| VVX211-連数 | 1/8 | 3/8 |
| VVX212-連数 | 1/4 | |
| VVX221-連数 | 1/8 | |
| VVX222-連数 | 1/4 | |
| VVX231-連数 | 1/8 | |
| VVX232-連数 | 1/4 | |

VC□・VDW・VQ

VX□

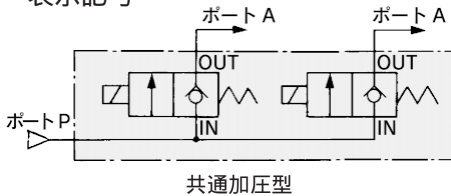
VN□

LV・LQ・PA

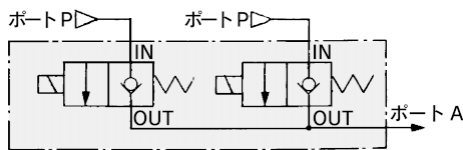
VVX21 / 22 / 23 Series

通電時開形(N.C.)

表示記号



共通加圧型



個別加圧型

構造・主要部品材質

使用流体

| 標準仕様 | オプション 注1) | オーダーメイド 注2) |
|-------|---------------|--|
| タービン油 | 高温油……………(D.N) | 空気……………X44 真空(1.3×10 ² Paまで)……………X44 |



注1) 標準外の特種流体とオプション仕様の詳細については、「適用流体チェックリスト」P.100をご参照ください。
注2) 詳細については、当社にご確認ください。

マニホールド仕様

| マニホールド方式 | Bマウント |
|----------------------|------------------------------------|
| ベースの種類 | 共通加圧型、個別加圧型 注) |
| 電磁弁連数 | 2～10連 |
| プランキングプレート(オリング、ビス付) | VVX21…VX011-001、VVX22/23…VX011-006 |



注) 共通ポートが真空側になります。

マニホールドベース型式と適用電磁弁型式

n:連数

| マニホールドベース型式 | 個別ポートRc | 適用電磁弁型式 | ベース質量 g |
|-------------|---------|--------------|-----------|
| VVX211-連数 | 1/8 | VX21□1-00-□□ | n×70+50 |
| VVX212-連数 | 1/4 | | |
| VVX221-連数 | 1/8 | VX22□1-00-□□ | n×130+110 |
| VVX222-連数 | 1/4 | | |
| VVX231-連数 | 1/8 | VX23□1-00-□□ | n×130+110 |
| VVX232-連数 | 1/4 | | |

マニホールド用電磁弁型式 / 弁仕様《通電時開形》

| オリフィス径 mmφ | 型式 | 最高作動圧力差 MPa | | | | 流量特性 | | | | | 最高システム圧力 MPa | 保証耐圧力 MPa | 質量 g 注) |
|---------------|-----------|-------------|------|------|------|------------------------------------|------|-----------------------------|------|------|-----------------|--------------|---------------|
| | | 水 | 空気 | 油 | 蒸気 | 水・油・蒸気 | | 空気 | | | | | |
| | | AC | DC | AC | DC | Av×10 ⁻⁶ m ² | 換算Cv | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv | | | |
| 2 | VX2111-00 | 2.0 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 4.1 | 0.17 | 0.58 | 0.57 | 0.19 | 3.0 | 5.0 | 220 |
| | VX2121-00 | 1.1 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | | | | | | | | 220 |
| 3 | VX2221-00 | 2.0 | 1.5 | 1.2 | 1.2 | 7.9 | 0.33 | 1.3 | 0.50 | 0.38 | | | 350 |
| | VX2321-00 | 3.0 | 3.0 | 1.7 | 2.0 | | | | | | | | 490 |
| 4.5 | VX2131-00 | 0.45 | 0.2 | 0.2 | 0.15 | 15 | 0.61 | 2.6 | 0.50 | 0.75 | | | 220 |
| | VX2231-00 | 0.75 | 0.35 | 0.35 | 0.3 | | | | | | | | 350 |
| | VX2331-00 | 1.0 | 0.9 | 0.55 | 0.85 | | | | | | | | 490 |
| 6 | VX2241-00 | 0.4 | 0.15 | 0.2 | 0.1 | 26 | 1.1 | 4.3 | 0.40 | 1.2 | | | 350 |
| | VX2341-00 | 0.5 | 0.35 | 0.35 | 0.3 | | | | | | | | 490 |



注) グロメットの値です。コンジット:10g、DIN形ターミナル:30g、ターミナル:60gを各々加算してください。
● 最高作動圧力差、最高システム圧力についての詳細は用語説明P.107をご参照ください。

ソレノイド仕様

| 型式 | 電源 | 周波数 Hz | 皮相電力VA | | 消費電力 W(励磁) | 温度上昇 (定格電圧) |
|------|----|-----------|--------|----|---------------|----------------|
| | | | 起動 | 励磁 | | |
| VX21 | AC | 50 | 20 | 11 | 4.5 | 45 |
| | | 60 | 17 | 7 | 3.2 | 35 |
| VX22 | AC | 50 | 40 | 18 | 7.5 | 60 |
| | | 60 | 35 | 12 | 6 | 50 |
| VX23 | AC | 50 | 50 | 21 | 11 | 65 |
| | | 60 | 45 | 17 | 9.5 | 60 |



注) ● 周囲温度20 ±5、定格電圧印加時の値です。
● 使用中にACからDCへのコイル交換が可能です。ただし逆にDCからACへの交換はできません。(DCにはクマ取りコイルがないためハム音が発生します。)
● 復帰電圧はAC電源で定格値20%以上、DC電源で定格値2%以上です。
● 許容電圧変動は定格電圧の±10%です。

使用流体温度および周囲温度

| 温度条件 | 電源 | 使用流体温度 | | | | 周囲温度 |
|------|----|------------|-----------|---------------|------------------|------|
| | | 空気 (標準) | 油 (標準) | 注3)油 (D.N) | 注3)真空 (V.R.Y) | |
| 最高 | AC | 80 | 60 | 100 | 60 | 60 |
| | DC | 60 | 40 | - | 40 | 40 |
| 最低 | AC | 注1) | 注2) | - | - | - |
| | DC | -10 | -5 | - | -10 | -20 |



注1) 露点が-10以下 注2) 50cSt以下
注3) ()内のD.N等はオプション記号を示します。

弁の気密性(洩れ量)

| シール材 | 流体 | 空気 | 液体 | 注2)ノンリーク、真空 |
|--------------|----|-------------------------|------------------------------|---|
| NBR、FKM、EPDM | | 1cm ³ /min以下 | 注1)0.1cm ³ /min以下 | 10 ⁻⁶ Pa·m ³ /s cc/sec以下 |



注1) 圧力などの使用条件によって異なります。
注2) オプション記号V、R、Yのノンリーク、真空用の値です。

マニホールド用電磁弁 / 型式表示方法 (通電時開形)

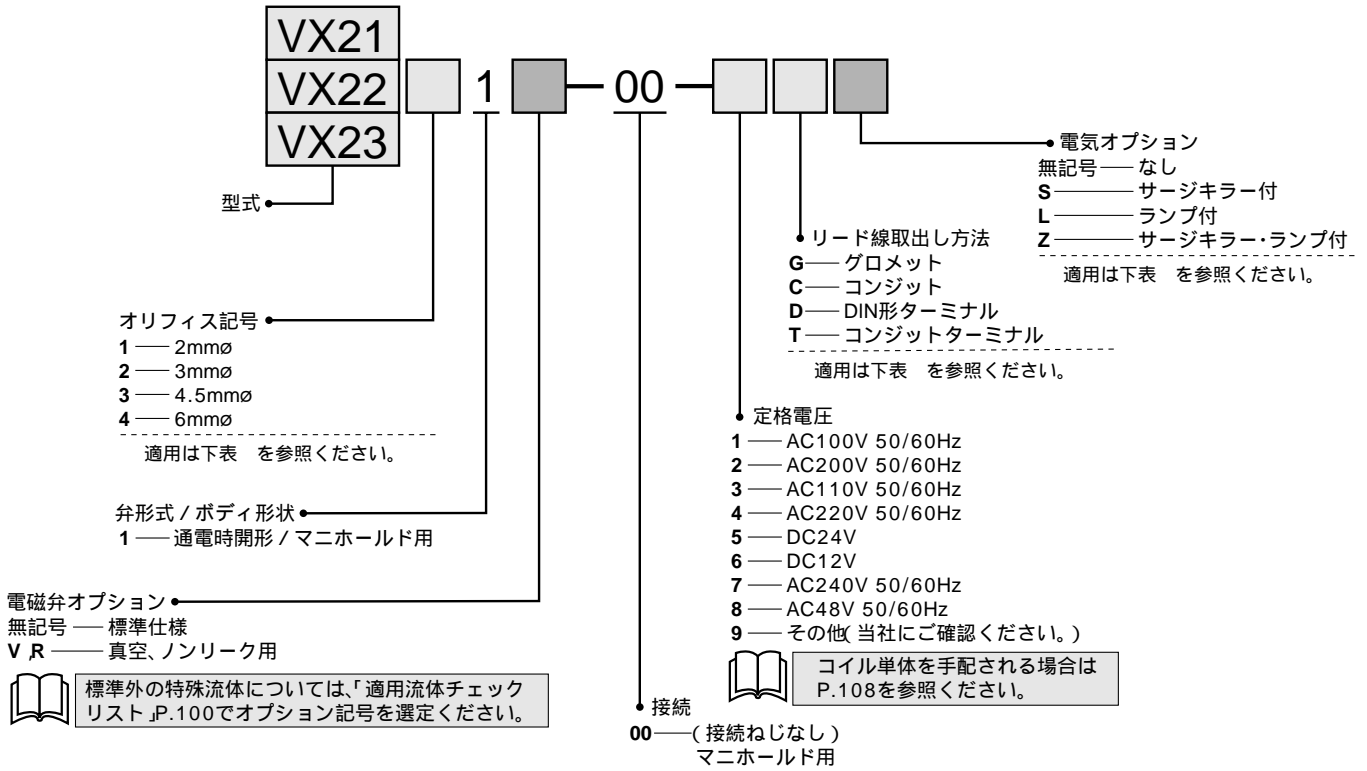


表 型式 - オリフィス

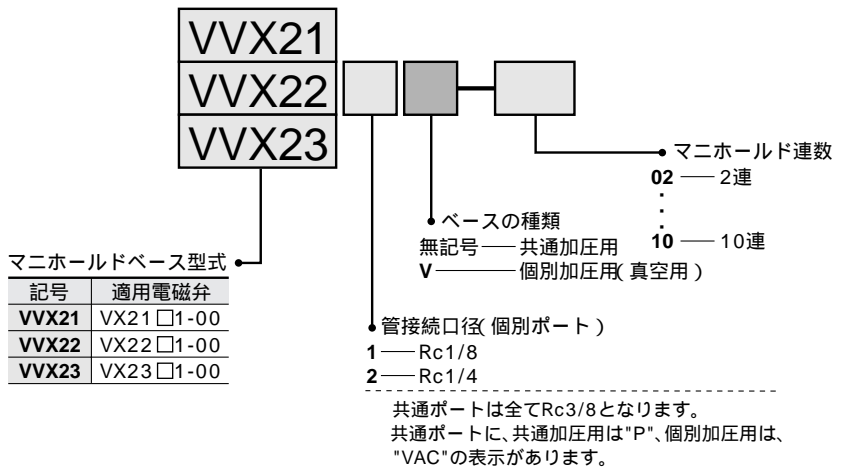
| 電磁弁型式 | オリフィス径(記号) | | | |
|-------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| | 1 (2mm ϕ) | 2 (3mm ϕ) | 3 (4.5mm ϕ) | 4 (6mm ϕ) |
| VX21 | | | | - |
| VX22 | - | | | |
| VX23 | - | | | |

表 定格電圧・リード線取だし方法・電気オプション

| 絶縁種別 | B種 | | | H種 | | |
|------|-----------|------|---|---------|------|---------|
| | リード線取だし方法 | G | C | D, T | G, C | T |
| AC | 電気オプション | 注) S | - | S, L, Z | - | S, L, Z |
| | 1 (100V) | | | | | |
| | 2 (200V) | | | | | |
| | 3 (110V) | | | | | |
| | 4 (220V) | | | | | |
| | 7 (240V) | | | | - | - |
| DC | 5 (48V) | | | | - | - |
| | 6 (24V) | | | | - | - |
| | 8 (12V) | | | | - | - |

注) サージキラーはリード線の途中に付きます。

マニホールドベース / 型式表示方法

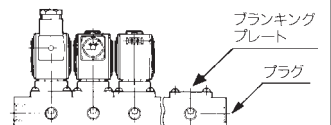


マニホールドの手配の仕方

ベース型式とこれにマニホールドする電磁弁またはブランキングプレートの型式を併記してください。
 (例) VX21共通加圧用7連、個別ポートRc1/8の場合

- (ベース型式) VVX211-071ヶ
- (電磁弁型式) VX2111-00-1G6ヶ
- (ブランキングプレート) VX011-0011ヶ

電磁弁の配列

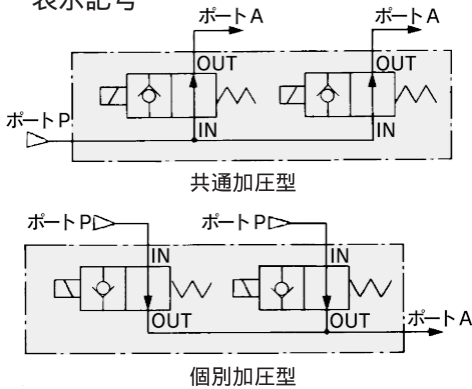


マニホールドの配列は、個別ポートを手前にして、左側から電磁弁、ブランキングプレートは右側に配列するのが標準となります。共通ポートの右側にはプラグが施されています。

VVX21 / 22 / 23 Series

通電時閉形(N.O.)

表示記号



使用流体

| 標準仕様 | オプション 注1) | オーダーメイド 注2) |
|-------|---------------|--|
| タービン油 | 高温油……………(D.N) | 空気……………X44 真空(1.3×10 ⁵ Paまで)……………X44 |



注1) 標準外の特種流体とオプション仕様の詳細については、「適用流体チェックリスト」P.100をご参照ください。
注2) 詳細については、当社にご確認ください。

マニホールド仕様

| マニホールド方式 | Bマウント |
|----------------------|--|
| ベースの種類 | 共通加圧型、個別加圧型 注) |
| 電磁弁連数 | 2~10連 |
| プランキングプレート(オリング、ビス付) | VVX21...VX011-001、VVX22/23...VX011-006 |



注) 共通ポートが真空側になります。

マニホールドベース型式と適用電磁弁型式

n:連数

| マニホールドベース型式 | 個別ポートRc | 適用電磁弁型式 | ベース質量 g |
|-------------|---------|--------------|-----------|
| VVX211-連数 | 1/8 | VX21□3-00-□□ | n×70+50 |
| VVX212-連数 | 1/4 | | |
| VVX221-連数 | 1/8 | VX22□3-00-□□ | n×130+110 |
| VVX222-連数 | 1/4 | | |
| VVX231-連数 | 1/8 | VX23□3-00-□□ | n×130+110 |
| VVX232-連数 | 1/4 | | |

マニホールド用電磁弁型式 / 弁仕様《通電時閉形》

| オリフィス径 mmφ | 型式 | 最高作動圧力差 MPa | | 流量特性 | | | | | 最高システム圧力 MPa | 保証耐圧力 MPa | 質量 g (注) |
|------------|-----------|-------------|------|--------------------------------------|------|-----------------------------|------|------|--------------|-----------|----------|
| | | 空気 | 油 | 油 | | 空気 | | | | | |
| | | | | Av × 10 ⁻⁶ m ² | 換算Cv | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv | | | |
| 2 | VX2113-00 | 1.5 | 0.8 | 4.1 | 0.17 | 0.58 | 0.57 | 0.19 | 3.0 | 5.0 | 240 |
| | VX2123-00 | 0.7 | 0.45 | | | | | | | | 240 |
| 3 | VX2223-00 | 1.0 | 0.7 | 7.9 | 0.33 | 1.3 | 0.52 | 0.38 | | | 390 |
| | VX2323-00 | 1.6 | 1.0 | | | | | | | | 530 |
| | VX2133-00 | 0.3 | 0.2 | | | | | | | | 240 |
| 4.5 | VX2233-00 | 0.45 | 0.3 | 15 | 0.61 | 2.5 | 0.45 | 0.75 | | | 390 |
| | VX2333-00 | 0.8 | 0.6 | | | | | | | | 530 |
| | VX2243-00 | 0.25 | 0.15 | | | | | | | | 390 |
| 6 | VX2343-00 | 0.45 | 0.35 | 26 | 1.1 | 3.3 | 0.50 | 1.1 | | | 530 |



注) グロメットの値です。コンジット:10g、DIN形ターミナル:30g、ターミナル:60gを各々加算してください。
● 最高作動圧力差、最高システム圧力についての詳細は用語説明P.107をご参照ください。

ソレノイド仕様

| 型式 | 電源 | 周波数 Hz | 皮相電力VA | | 消費電力 W(励磁) | 温度上昇 (定格電圧) |
|------|----|--------|--------|----|------------|-------------|
| | | | 起動 | 励磁 | | |
| VX21 | AC | 50 | 25 | 12 | 5 | 50 |
| | | 60 | 20 | 8 | 3.5 | 35 |
| VX22 | DC | - | - | - | 6 | 50 |
| | | AC | 50 | 45 | 20 | 8 |
| VX23 | DC | 60 | 40 | 15 | 6.5 | 45 |
| | | AC | 50 | 60 | 25 | 10.5 |
| VX23 | DC | 60 | 50 | 20 | 9.5 | 50 |
| | | DC | - | - | - | 11.5 |



注) ● 周囲温度20 ±5、定格電圧印加時の値です。
● 使用中にACからDC、DCからACへの交換はできません。
● 復帰電圧はAC電源で定格値20%以上、DC電源で定格値5%以上です。
● 許容電圧変動は定格電圧の±10%です。

使用流体温度および周囲温度

| 温度条件 | 電源 | 使用流体温度 | | | | 周囲温度 |
|------|----|---------|--------|------------|---------------|------|
| | | 空気 (標準) | 油 (標準) | 注3)油 (D.N) | 注3)真空 (V.R.Y) | |
| 最高 | AC | 80 | 60 | 100 | 60 | 60 |
| | DC | 60 | 40 | - | 40 | 40 |
| 最低 | AC | 注1) | 注2) | - | - | - |
| | DC | -10 | -5 | - | -10 | -20 |



注1) 露点が-10以下 注2) 50cSt以下
注2) ()内のD.N等はオプション記号を示します。

弁の気密性(洩れ量)

| シール材 | 流体 | 空気 | 液体 | 注2)ノンリーク真空 |
|--------------|----|-------------------------|------------------------------|--|
| NBR、FKM、EPDM | | 1cm ³ /min以下 | 注1)0.1cm ³ /min以下 | 10 ⁻⁶ Ra·m ³ /s cc/sec以下 |



注1) 圧力などの使用条件によって異なります。
注2) オプション記号V、R、Yのノンリーク、真空用の値です。

マニホールド用電磁弁 / 型式表示方法(通電時閉形)

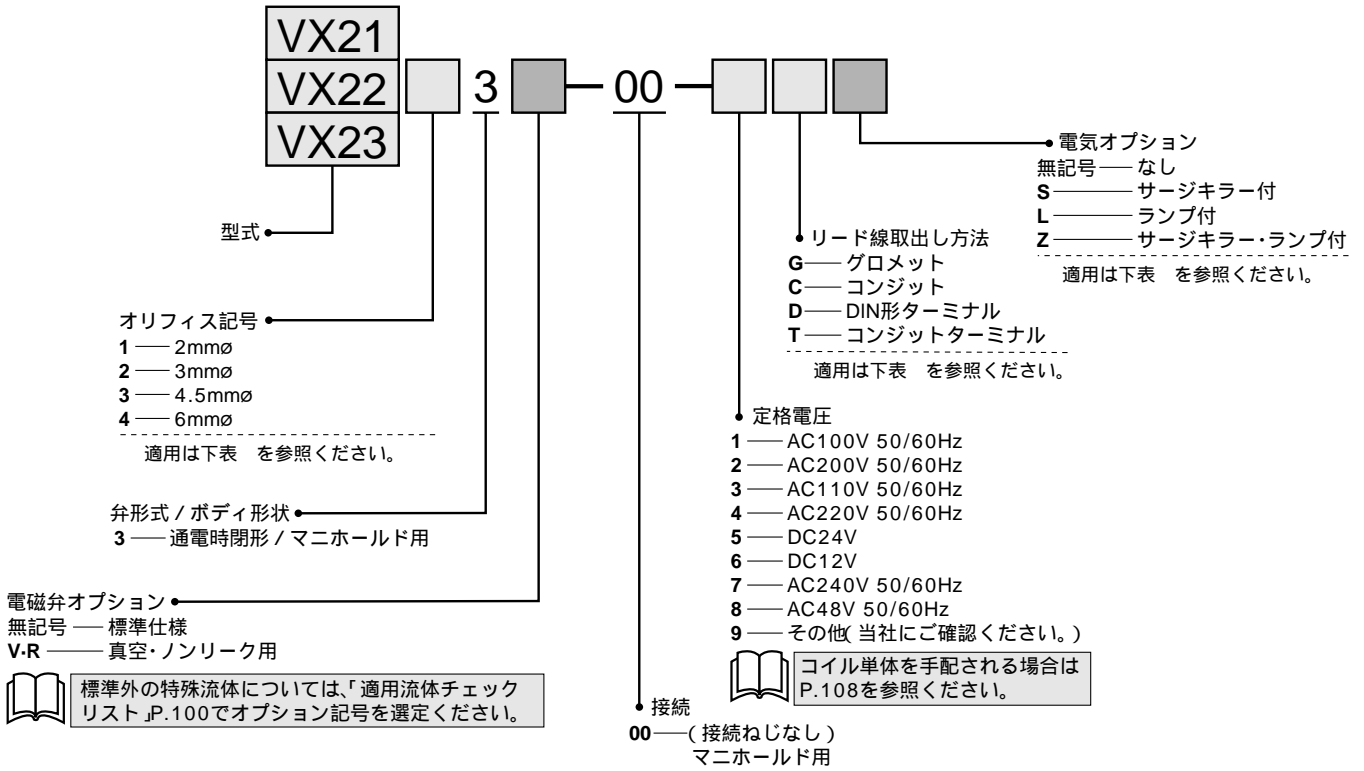


表 型式 - オリフィス

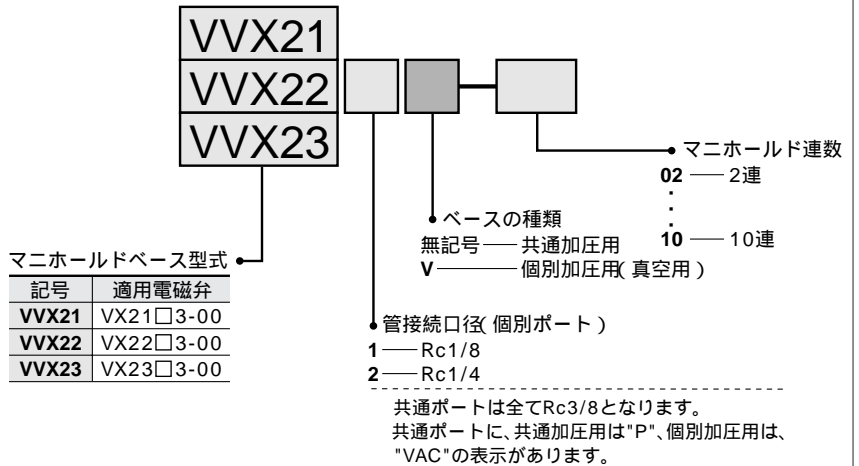
| 電磁弁 型式 | オリフィス径(記号) | | | |
|-----------|-------------|-------------|---------------|-------------|
| | 1 (2mmφ) | 2 (3mmφ) | 3 (4.5mmφ) | 4 (6mmφ) |
| VX21 | | | | - |
| VX22 | - | | | |
| VX23 | - | | | |

表 定格電圧・リード線取出し方法・電気オプション

| 絶縁種別 | B種 | | | H種 | | |
|---------|-----------|---|---|------|------|---------|
| | リード線取出し方法 | G | C | D, T | G, C | T |
| 電気オプション | 注S | - | S | L, Z | - | S, L, Z |
| AC | 1(100V) | | | | | |
| | 2(200V) | | | | | |
| | 3(110V) | | | | | |
| | 4(220V) | | | | | |
| | 7(240V) | | | | - | - |
| DC | 5(24V) | | | | - | - |
| | 6(12V) | | | | - | - |

注) サージキラーはリード線の途中に付きます。

マニホールドベース / 型式表示方法

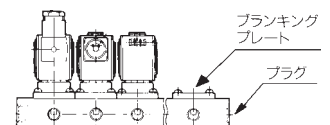


マニホールドの手配の仕方

ベース型式とこれにマニホールドする電磁弁
 またはブランキングプレートの型式を併記して
 ください。
 (例) VX21共通加圧用7連、個別ポートRc1/8の場合

- (ベース型式) VVX211-071ヶ
- (電磁弁型式) VX2113-00-1G6ヶ
- (ブランキングプレート) VX011-0011ヶ

電磁弁の配列

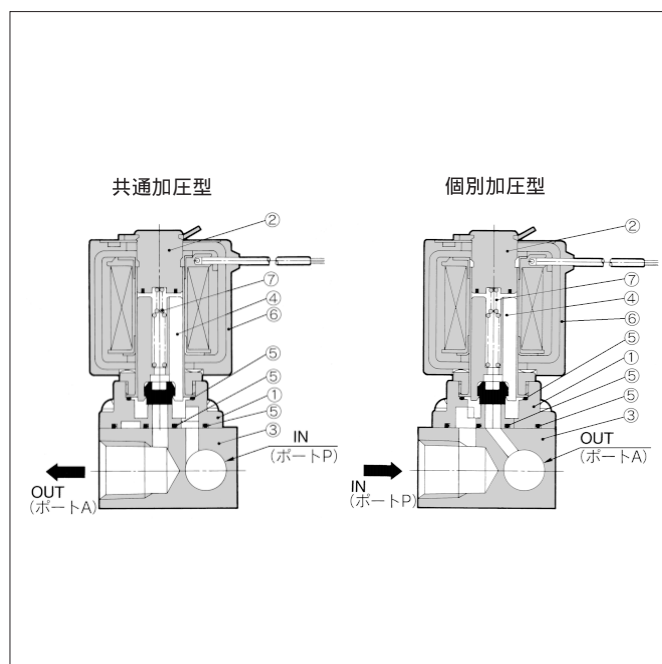


マニホールドの配列は、個別ポートを手前にして、左側から電磁弁、ブランキングプレートは右側に配列するのが標準となります。共通ポートの右側にはプラグが施してあります。

VX21 / 22 / 23 Series

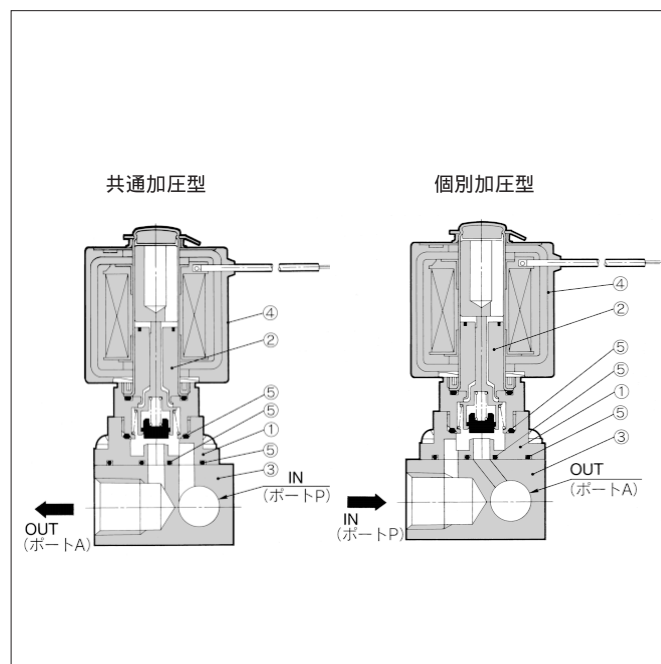
構造・主要部品材質

通電時開形 (N.C.)



| 番号 | 部品名 | 材質 | |
|----|------------|---------|----------------------|
| | | 標準 | オプション |
| | ボディ | アルミ | — |
| | コアアセンブリ | SUS・銅 | SUS・銀 |
| | ベース | アルミ | — |
| | アーマチャアセンブリ | SUS・NBR | SUS・FKM/ SUS・EPDM |
| | Oリング | NBR | FKM/EPDM |
| | コイルアセンブリ | B種モールド | H種モールド |
| | リターンズpring | SUS | — |

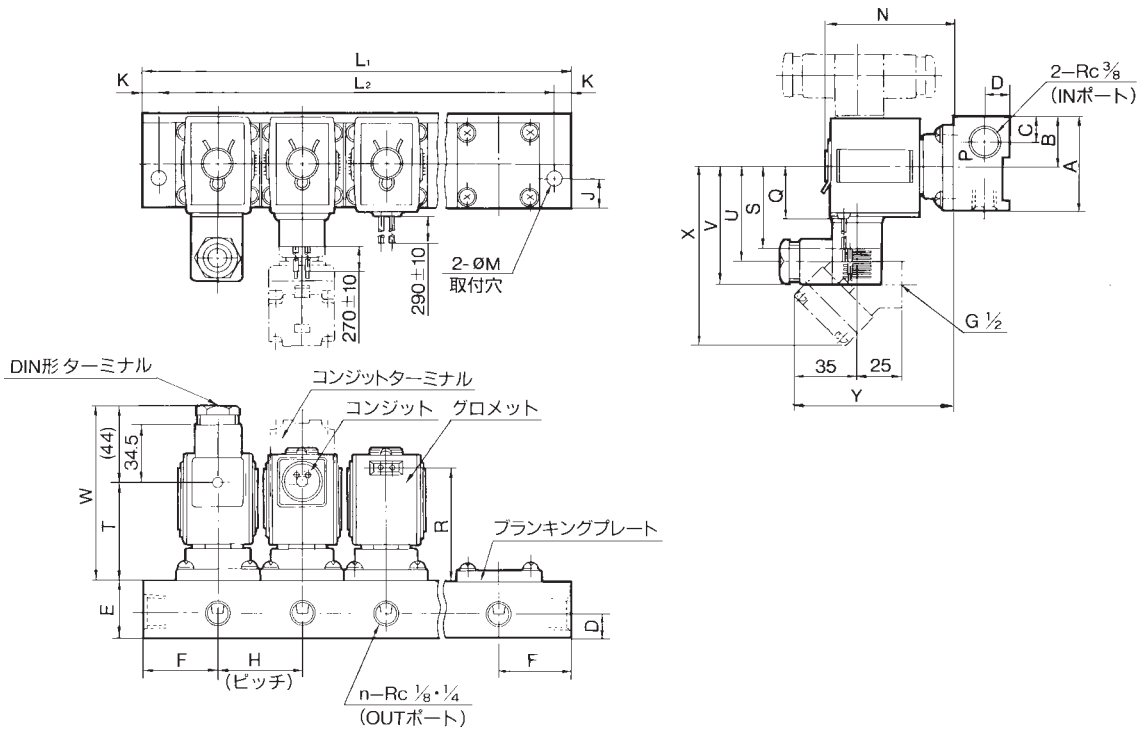
通電時閉形 (N.O.)



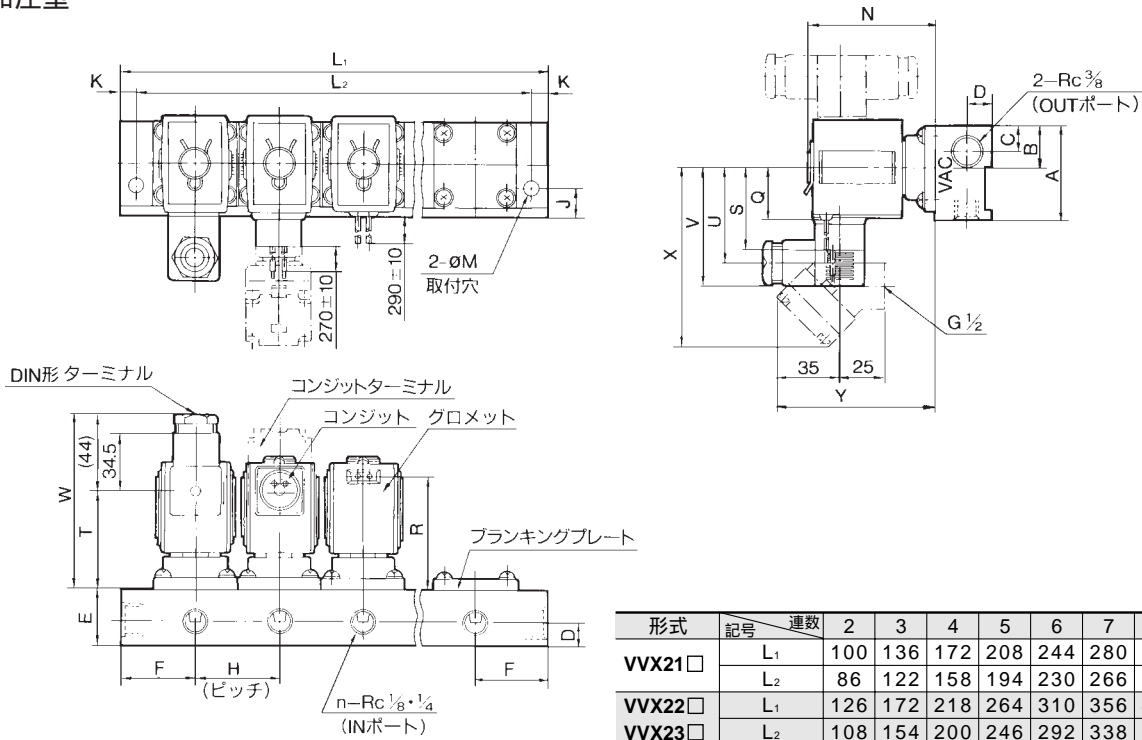
| 番号 | 部品名 | 材質 | |
|----|----------|-------------------------------|-----------------------------|
| | | 標準 | オプション |
| | ボディ | アルミ | — |
| | コアアセンブリ | SUS・銅・ ポリアセタール NBR・PTFE | SUS・銀・ EPDM・PTFE ・FKM |
| | ベース | アルミ | — |
| | コイルアセンブリ | B種モールド | H種モールド |
| | Oリング | NBR | FKM/EPDM |

外形寸法図

共通加圧型



個別加圧型



| 形式 | 記号 | 連数 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--------|----------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| VVX21□ | L ₁ | | 100 | 136 | 172 | 208 | 244 | 280 | 316 | 352 | 388 |
| | L ₂ | | 86 | 122 | 158 | 194 | 230 | 266 | 302 | 338 | 374 |
| VVX22□ | L ₁ | | 126 | 172 | 218 | 264 | 310 | 356 | 402 | 448 | 494 |
| | L ₂ | | 108 | 154 | 200 | 246 | 292 | 338 | 384 | 430 | 476 |

| 形式 | A | B | C | D | E | F | H | J | K | M | N | リード線取出し方法 | | | | | | | | | |
|--------|----|------------|------|----|----|----|----|----|---|-----|--------|-----------|--------|-------|--------|-----------|----|---------|------------|--------|--|
| | | | | | | | | | | | | グロメット | | コンジット | | DIN形ターミナル | | | コンジットターミナル | | |
| | | | | | | | | | | | | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | |
| VVX21□ | 38 | 20.5(17.5) | 10.5 | 11 | 25 | 32 | 36 | 12 | 7 | 6.5 | 56(67) | 23 | 47(54) | 39 | 40(47) | 47 | 59 | 84(91) | 92 | 74(81) | |
| VVX22□ | 49 | 26.5(22.5) | 13 | 13 | 30 | 40 | 46 | 15 | 9 | 8.5 | 64(81) | 25.5 | 54(64) | 41.5 | 46(56) | 48 | 60 | 90(100) | 94 | 81(91) | |
| VVX23□ | 49 | 26.5(22.5) | 13 | 13 | 30 | 40 | 46 | 15 | 9 | 8.5 | 72(87) | 28 | 61(71) | 44 | 54(64) | 51 | 63 | 98(108) | 97 | 88(98) | |

○は通電時開形の寸法です。()は個別加圧形の寸法です。

VC□・VDW・VQ

VX□

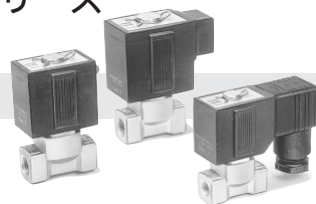
VN□

LV・LQ・PA

適用流体チェックリスト

直動式2ポートソレノイドバルブ・VX21 / 22 / 23シリーズ

通電時開形(N.C.)



型式・仕様に関しては、P.110・111をご参照ください。

オプション記号と構成

| オプション記号 | シール材材質 | コイル絶縁の種類 | ボディ、クマトリコイル材質 |
|----------|-----------|----------|---------------|
| 標準品 | NBR | B | プラス、銅 |
| A | FKM | | |
| B | EPDM | | |
| C | PTFE | | |
| D | FKM | | |
| E | EPDM | H | SUS、銀 |
| F | FKM | B | |
| G | NBR | | |
| H | FKM | | |
| J | EPDM | | |
| K | PTFE | | |
| L | FKM | H | |
| M(ノンリーク) | FKM | | |
| N | FKM | | |
| P | EPDM | | |
| Q | PTFE(FKM) | B | プラス、銅 |
| S | PTFE(FKM) | | |
| T | NBR | | |
| V(ノンリーク) | FKM | | |
| X | FKM | | |
| Y(ノンリーク) | FKM | | |

注) オプション記号の" "部は、禁油処理済です。他のオプションでも品番末尾に"-X21"をつけることにより、禁油処理品になります。

流体名とオプション

| 流体名(用途) | オプション記号とボディ材質 | |
|---|---------------|------|
| | プラス | SUS |
| エチルアルコール | F, B | L, J |
| エチレングリコール | B | J |
| 苛性ソーダ(25%) | - | J |
| 軽油 | A | H |
| シリコンオイル | A | H |
| 重油(60 迄) | A | H |
| 重油(100 迄) | D | N |
| 蒸気系(ボイラ用水) | - | G, J |
| 蒸気系(蒸気) | S | Q |
| 蒸気系(復水) | E | P |
| 真空(1.3 × 10 ⁻¹ Pa迄) | V | M |
| 真空(1.3 × 10 ⁻¹ Pa高寿命) | Y | - |
| 絶縁油 | A | H |
| トリクロールエチレン | - | K |
| トリクロールエタン | - | K |
| ナフサ | A | H |
| パークロルエチレン | A | H |
| ブレーキオイル | B | J |
| ヘリウム | V | M |
| ノンリーク(10 ⁻⁶ Pa・m ³ /s) | V | M |
| ノンリーク(10 ⁻⁶ Pa・m ³ /s高寿命) | Y | - |
| 水(99 迄) | D, E | N, P |
| メチルアルコール | B | J |


注1) オプション記号、V、M、Yのリーク量(10⁻⁶Pa・m³/s)は圧力差0.1MPaの場合の値です。

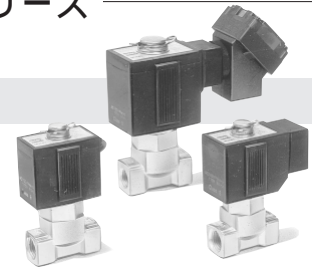
注2) 上記組合せ以外の流体を使用される場合は、当社へご確認ください。

適用流体チェックリスト

直動式2ポートソレノイドバルブ・VX21 / 22 / 23シリーズ


通電時閉形(N.O.)

 型式・仕様に関しては、P.112・113をご参照ください。




オプション記号と構成

| オプション記号 | シール材材質 | コイル絶縁の種類 | ボディ、クマトリコイル材質 | ホルダ材質 (コアセンプリ内) |
|----------|-----------|----------|---------------|-----------------|
| 標準品 | NBR | B | プラス、銅 | ポリアセタール |
| A | FKM | | | SUS |
| B | EPDM | | | |
| C | PTFE | | | |
| D | FKM | | | |
| E | EPDM | | | |
| F | FKM | H | SUS、銀 | ポリアセタール |
| G | NBR | | | SUS |
| H | FKM | | | |
| J | EPDM | | | |
| K | PTFE | | | |
| L | FKM | | | |
| M(ノンリーク) | FKM | | | |
| N | FKM | | | |
| P | EPDM | | | |
| Q | PTFE(FKM) | | | |
| S | PTFE(FKM) | B | プラス、銅 | |
| T | NBR | | | SUS |
| V(ノンリーク) | FKM | | | |
| X | FKM | | | |

 注1) 標準品、オプション記号"D"の鉄心部はグリス付です。
 注2) オプション記号の" "部は、禁油処理済です。他のオプションでも品番末尾に"-X21"をつけることにより、禁油処理品になります。

流体名とオプション

| 流体名(用途) | オプション記号とボディ材質 | |
|--|---------------|------|
| | プラス | SUS |
| エチルアルコール | F, B | L, J |
| エチレングリコール | B | J |
| 苛性ソーダ(25%) | - | J |
| 軽油 | A | H |
| シリコンオイル | A | H |
| 重油(60 迄) | A | H |
| 蒸気系(ボイラ用水) | - | G, J |
| 蒸気系(蒸気) | S | Q |
| 蒸気系(復水) | E | P |
| 真空(1.3 x 10 ⁻¹ Pa迄) | V | M |
| 絶縁油 | A | H |
| トリクロールエチレン | - | K |
| トリクロールエタン | - | K |
| パークロールエチレン | A | H |
| ブレーキオイル | B | J |
| ヘリウム | V | M |
| ノンリーク(10 ⁻⁶ Pa・m ³ /s) | V | M |
| 水(99 迄) | X, E | N, P |

 注1) オプション記号、V、Mのリーク量(10⁻⁶ Pa・m³/s)は圧力差0.1MPaの場合の値です。
 注2) 上記組合せ以外の流体を使用される場合は、当社へご確認ください。

VC □ ・ VDW ・ VQ

VX □

VN □

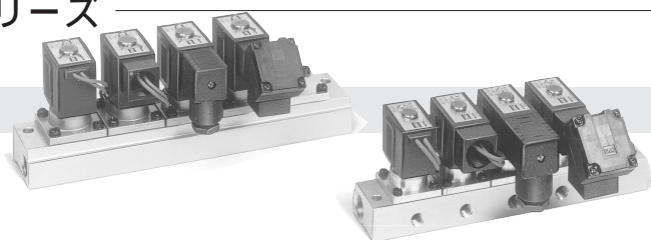
LV ・ LQ ・ PA

適用流体チェックリスト

マニホールド・VVX21 / 22 / 23シリーズ

通電時開形(N.C.)

型式・仕様に関しては、P.118・119をご参照ください。



オプション記号と構成

| オプション記号 | シール材材質 | コイル絶縁の種類 | ボディ、クマトリコイル材質 |
|----------|--------|----------|---------------|
| 標準品 | NBR | B | アルミ、銅 |
| A | FKM | | |
| B | EPDM | | |
| D | FKM | | |
| E | EPDM | H | アルミ、銅 |
| F | FKM | | |
| R(ノンリーク) | FKM | B | アルミ、銀 |
| T | NBR | | |
| V(ノンリーク) | FKM | | |
| X | FKM | | |
| Y(ノンリーク) | FKM | | |

注) オプション記号の " "部は、禁油処理済です。他のオプションでも品番末尾に"-X21"をつけることにより、禁油処理品になります。

流体名とオプション

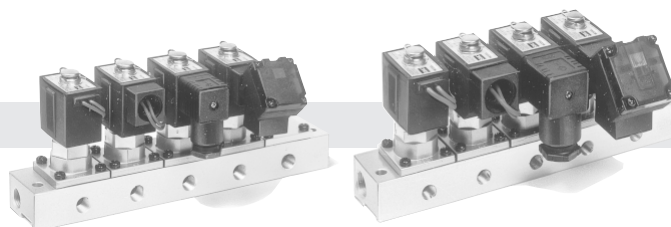
| 流体名(用途) | オプション記号 |
|---|---------|
| 軽油 | A |
| シリコンオイル | A |
| 重油(60 迄) | A |
| 真空(1.3 × 10 ⁻¹ Pa迄) | V |
| 真空(1.3 × 10 ⁻¹ Pa高寿命) | Y R |
| 絶縁油 | A |
| ナフサ | A |
| ノンリーク(10 ⁻⁶ Pa・m ³ /s) | V |
| ノンリーク(10 ⁻⁶ Pa・m ³ /s高寿命) | Y R |
| パークロルエチレン | A |
| ブレーキオイル | B |
| ヘリウム | V |

注1) オプション記号、V R、Yのリーク量(10⁻⁶Pa・m³/s)は圧力差0.1MPaの場合の値です。

注2) 上記組合せ以外の流体を使用される場合は、当社へご確認ください。

通電時閉形(N.O.)

型式・仕様に関しては、P.120・121をご参照ください。



オプション記号と構成

| オプション記号 | シール材材質 | コイル絶縁の種類 | ボディ、クマトリコイル材質 | ホルダ材質(コアアセンブリ内) |
|----------|--------|----------|---------------|-----------------|
| 標準品 | NBR | B | アルミ、銅 | ポリアセタール |
| A | FKM | | | |
| B | EPDM | | | |
| D | FKM | | | |
| E | EPDM | H | アルミ、銅 | SUS |
| F | FKM | | | |
| R(ノンリーク) | FKM | B | アルミ、銀 | ポリアセタール |
| T | NBR | | | |
| V(ノンリーク) | FKM | | | |
| X | FKM | | | |
| | | | | |
| | | H | アルミ、銅 | SUS |

注1) 標準品、オプション記号"D"の鉄心部はグリス付です。

注2) オプション記号の " "部は、禁油処理済です。他のオプションでも品番末尾に"-X21"をつけることにより、禁油処理品になります。

流体名とオプション

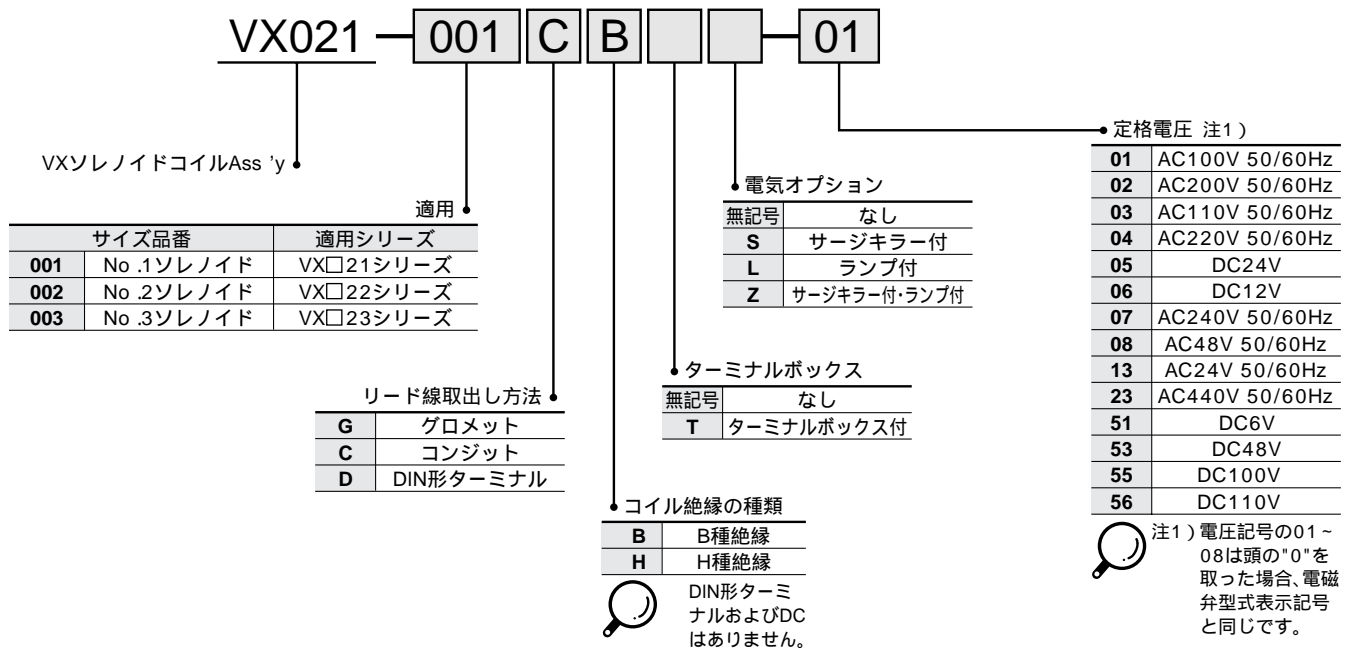
| 流体名(用途) | オプション記号 |
|--|---------|
| 軽油 | A |
| シリコンオイル | A |
| 重油(60 迄) | A |
| 真空(1.3 × 10 ⁻¹ Pa迄) | V R |
| 絶縁油 | A |
| ノンリーク(10 ⁻⁶ Pa・m ³ /s以下) | V R |
| パークロルエチレン | A |
| ブレーキオイル | B |
| ヘリウム | V |

注1) オプション記号、V Rのリーク量(10⁻⁶Pa・m³/s)は圧力差0.1MPaの場合の値です。

注2) 上記組合せ以外の流体を使用される場合は、当社へご確認ください。

ソレノイドコイルAss'y

ソレノイドコイルAss'y 型式表示方法



手配方法

- (例) VX21シリーズ、AC100V、B種絶縁、グロメットの場合。
型式: **VX021-001GB-01**
- (例) VX22シリーズ、AC220V、B種絶縁、DIN形ターミナル(ターミナルボックス付)の場合
型式: **VX021-002DBT-04**
- (例) VX23シリーズ、DC24V、コンジットターミナル形、サージキラー、ランプ付の場合
型式: **VX021-003CBTZ-05**

コイル組合わせ表

(リード線取出し方法 - コイル絶縁種類 - 電気オプション)

| リード線取出し方法 | 電気オプションなし | 電気オプション付 | | |
|-----------|-----------|----------|------|-------------|
| | | サージキラー付 | ランプ付 | サージキラー・ランプ付 |
| グロメット | GB | GBS | - | - |
| | GH | - | - | - |
| コンジット | CB | - | - | - |
| | CH | - | - | - |
| | CBT | CBTS | CBTL | CBTZ |
| DIN形ターミナル | CHT | CHTS | CHTL | CHTZ |
| | DB | - | - | - |
| | DBT | DBTS | DBTL | DBTZ |

- ランプ付・サージキラー・ランプ付の場合の適用電圧は、AC100V、AC200V、AC110V、AC220V、DC24Vとなります。
CHTL、CHTZの場合の適用電圧は、AC100V、AC200V、AC110V、AC220Vとなります。

オーダメイド仕様

防まつ形仕様 (JIS-C-0920準拠 IEC529IP-X4準拠)

型式 - ソレノイドコイルAss'y型式の末尾に-X36を付加します。