

省電力形 2ポートソレノイドバルブ

CE UK
CA

RoHS

VXE Series 空気・水・油用

汎用ソレノイドバルブ

JSX

VDW

VX2

VXD

VXZ

VXS

VXP

VX3

VXR

VXH

VXK

VXE

消費電力
(当社比) **1/3**



省エネニーズに応えるこれからの新バルブ

●IP65 ●RoHS対応

VXE Series

VXE2, VXED2, VXEZ2

各種流体用2ポートソレノイドバルブ VX2, VXD2, VXZ2シリーズの省電力形

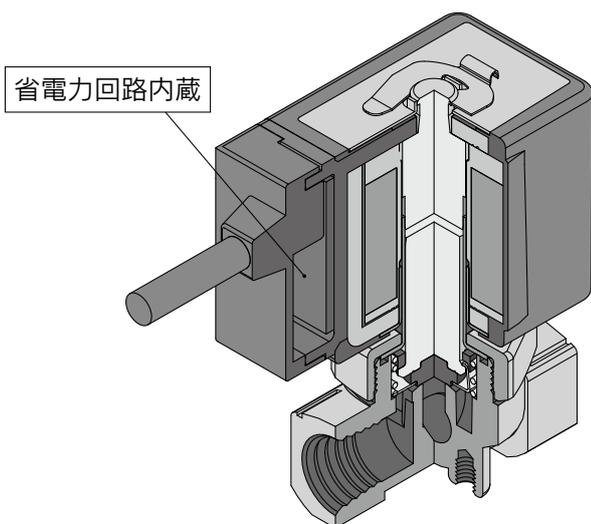
VXE2 直動形

VXED2 パイロット形

VXEZ2 差圧ゼロ作動形パイロット形

- 保持時消費電力を大幅に低減(約1/3)
- コイル温度上昇低下

| 型式 | 消費電力(W) (保持時) | 起動電流(A) (起動時間:200ms) | | 温度上昇値(°C) |
|-----------------------------|---------------------|-------------------------|----------------|------------|
| | | DC24V | DC12V | |
| VXE□21 (VXED2130) | 1.5 (1.8) | 0.19 (0.23) | 0.38 (0.46) | 25 (30) |
| VXE□22 | 2.3 | 0.29 | 0.58 | 25 |
| VXE□23 | 3 | 0.44 | 0.88 | 30 |



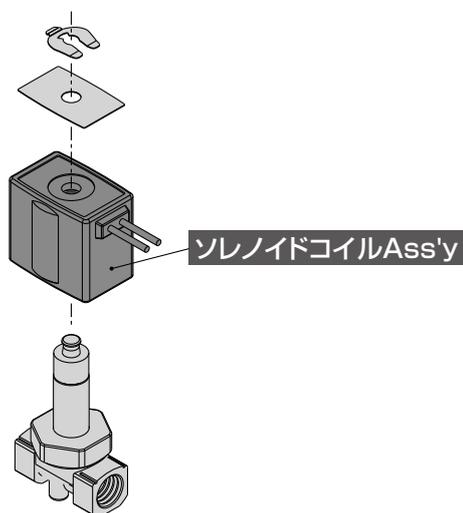
●互換有り

取付寸法および基本仕様は従来シリーズと同等。

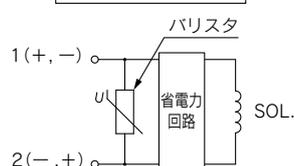
●コイルの交換が可能

VX2、VXD、VXZのソレノイドコイル Ass'yを省電力形コイルに変換が可能です。

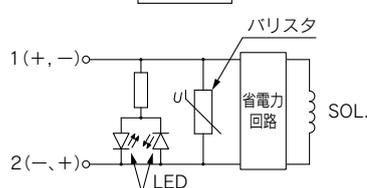
(定格電圧がDC12、24Vの機種に限ります。)



電気オプションなし



ランプ付



1/8~2インチまでのボディサイズバリエーション

| シリーズ | 口径 オリフィス径 | ねじ | | | | | | フランジ | | |
|--|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|---|------|-----|-----|
| | | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 32A | 40A | 50A |
| VXE2 直動形  | 2mmø | ● | ● | | | | | | | |
| | 3mmø | ● | ● | ● | | | | | | |
| | 4.5mmø | ● | ● | ● | | | | | | |
| | 6mmø | | ● | ● | | | | | | |
| | 8mmø | | ● | ● | | | | | | |
| | 10mmø | | ● | ● | ● | | | | | |
| VXED2 パイロット形  | 10mmø | | ● | ● | ● | | | | | |
| | 15mmø | | | ● | ● | | | | | |
| | 20mmø | | | | | ● | | | | |
| | 25mmø | | | | | | ● | | | |
| | 35mmø | | | | | | | ● | | |
| | 40mmø | | | | | | | | ● | |
| | 50mmø | | | | | | | | | ● |
| VXEZ2 差圧ゼロ作動形 パイロット形  | 10mmø | | ● | ● | | | | | | |
| | 15mmø | | | | ● | | | | | |
| | 20mmø | | | | | ● | | | | |
| | 25mmø | | | | | | ● | | | |

P.438

P.460

P.474

汎用ソレノイドバルブ

JSX□

VDW

VX2

VXD

VXZ

VXS

VXP

VX3

VXR

VXH

VXK

VXE

省電力形

直動形2ポートソレノイドバルブ

VXE21/22/23 Series

空気・水・油用

汎用ソレノイドバルブ

JSX

VDW

VX2

VXD

VXZ

VXS

VXP

VX3

VXR

VXH

VXK

VXE

単体



■弁形式

通電時開形(N.C.)

■ソレノイドコイル種類

コイル種類:B種

■定格電圧

DC24V・12V

■材質

ボディ—C37、SUS

シール—NBR、FKM、EPDM、PTFE

■リード線取出方法

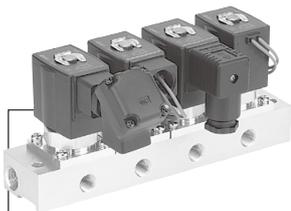
- グロメット
- コンジット
- DIN形ターミナル
- コンジットターミナル



通電時開形(N.C.)

| 型式 | VXE21 | VXE22 | VXE23 | |
|--------|--------|-------|-------|-----|
| オリフィス径 | 2mmφ | — | — | — |
| | 3mmφ | ● | — | ● |
| | 4.5mmφ | ● | — | ● |
| | 6mmφ | — | ● | ● |
| | 8mmφ | — | ● | ● |
| | 10mmφ | — | ● | ● |
| 管接続口径 | 1/8 | 1/4 | 1/2 | 1/4 |
| | 1/4 | 3/8 | — | 1/2 |

マニホールド



■弁形式

通電時開形(N.C.)

■ベースの種類

共通加圧型

個別加圧型(ベース材質ALのみ)

■ソレノイドコイル種類

コイル種類:B種

■定格電圧

DC24V・12V

■材質

ボディ—AL、C37、SUS

ベース—AL、C37、SUS

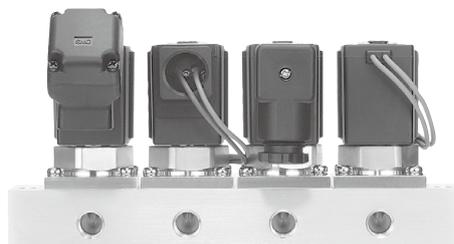
シール—NBR、FKM、EPDM、PTFE

■リード線取出方法

- 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

マニホールド

| 型式 | VXE21 | VXE22 | VXE23 |
|------------------|--------|-------|---------|
| オリフィス径 | 2mmφ | ● | — |
| | 3mmφ | ● | ● |
| | 4.5mmφ | ● | ● |
| | 6mmφ | — | ● |
| (共通加圧型) 管接続口径 | Nポート | | 3/8 |
| | Oポート | | 1/8、1/4 |



VXE21/22/23 Series

共通仕様

標準仕様

| | | |
|-------|----------|----------------------------------|
| バルブ仕様 | 弁構造 | 直動形ポペット |
| | 弁形式 | N.C. |
| | 耐圧 | 5.0MPa |
| | ボディ材質 | C37、SUS |
| | シール材質 | NBR、FKM、EPDM、PTFE |
| | 保護構造 | 耐塵、防噴流 (IP65) |
| | 雰囲気 | 腐食性ガス／爆発性ガスが存在しない場所、常時水分が付着しない場所 |
| コイル仕様 | 定格電圧 | DC24V、DC12V |
| | 許容電圧変動 | 定格電圧の±10% |
| | 許容漏洩電圧 | 定格電圧の2%以下 |
| | コイル絶縁の種類 | B種 |
| | サージ保護 | サージ電圧保護回路内蔵 |
| | | |

ソレノイドコイル仕様

通電時開形 (N.C.)

DC仕様

| 型式 | 消費電力 (W) (保持時) | 起動電流 (A) (起動時間:200ms) ^{注1)} | | 温度上昇値 (°C) ^{注2)} |
|-------|-------------------|--------------------------------------|-------|---------------------------|
| | | DC24V | DC12V | |
| VXE21 | 1.5 | 0.19 | 0.38 | 25 |
| VXE22 | 2.3 | 0.29 | 0.58 | 25 |
| VXE23 | 3 | 0.44 | 0.88 | 30 |

注1) 通電時間は200ms以上としてください。
注2) 周囲温度20°C。定格電圧印加時の値です。

目次

| | |
|--------------|-------|
| 空気用／単体 | P.441 |
| 空気用／マニホールド | P.443 |
| 水用／単体 | P.445 |
| 水用／マニホールド | P.447 |
| 油用／単体 | P.449 |
| 油用／マニホールド | P.451 |
| 構造図／単体 | P.453 |
| 構造図／マニホールド | P.454 |
| 外形寸法図／単体 | P.455 |
| 外形寸法図／マニホールド | P.457 |
| 交換部品 | P.485 |
| 用語説明 | P.486 |

省電力形／直動形2ポートソレノイドバルブ

VXE21/22/23 Series

適用流体チェックリスト

全オプション(単体) 型式・仕様に関してはP.441~をご参照ください。

VXE2 0 - - 1 -

● オプション記号

| 流体および用途 | オプション記号 | シール材質 | ボディ材質 |
|-----------------------------|------------------|-------|-------|
| 空気 | 無記号 | NBR | C37 |
| | G | | SUS |
| 中真空・ノンリーク・禁油 ^{注1)} | V ^{注2)} | FKM | C37 |
| | M ^{注2)} | | SUS |
| 水 | 無記号 | NBR | C37 |
| | G | | SUS |
| 油 ^{注3)} | A | FKM | C37 |
| | H | | SUS |
| 高耐食仕様・禁油 | L ^{注2)} | FKM | SUS |
| 銅系・フッ素系不可対応品 ^{注4)} | J | EPDM | SUS |
| その他組合せ | B | EPDM | C37 |
| | C | | SUS |
| | K | PTFE | SUS |



全オプション(マニホールド) 型式・仕様に関してはP.443~をご参照ください。

VXE2 1 - - 1

● オプション記号

● ベース記号

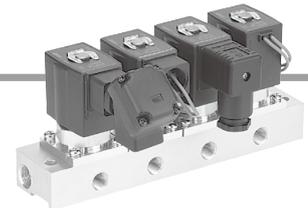
| 流体および用途 | オプション記号 | ベース記号 | シール材質 | ボディ材質 |
|---------------------------------|------------------|-------|-------|-------|
| 空気 | 無記号 | 00 | NBR | Al |
| 中真空・ノンリーク・禁油 ^{注1)} | V ^{注2)} | 00 | FKM | Al |
| 水 | 無記号 | 無記号 | NBR | C37 |
| | G | | | SUS |
| 油 ^{注3)} | A | 無記号 | FKM | C37 |
| | H | | | SUS |
| 高耐食仕様・禁油 | L ^{注2)} | 無記号 | FKM | SUS |
| ノンリーク・銅系不可・禁油対応品 ^{注4)} | R | 00 | FKM | Al |

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

注2) オプションV, M, Lは禁油処理済です。

注3) 流体の動粘度は50mm²/s以下にて使用願います。

注4) ナット(非接流体部)はC37にNiめつき処理品となります。



汎用ソレノイドバルブ

JSX

VDW

VX2

VXD

VXZ

VXS

VXP

VX3

VXR

VXH

VXK

VXE

VXE21/22/23 Series

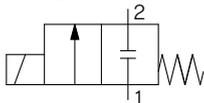
空気用 / 単体

(ノンリーク・中真空)

型式 / 弁仕様

N.C.タイプ

流路記号



通電時開形(N.C.)

| 管接続 口径 | オリフ イス径 mmφ | 型式 | 最高作動 圧力差 ^{注3)} MPa | 流量特性 ^{注1)} | | | 最高システム 圧力 ^{注3)} MPa | 注2) 質量 g |
|--------------|-------------------|------------|-----------------------------------|---|------|----------------|------------------------------------|----------------|
| | | | | C _v [dm ³ /(s·bar)] | b | C _v | | |
| 1/8 (6A) | 2 | VXE2110-01 | 1.5 | 0.59 | 0.48 | 0.18 | 300 | |
| | 3 | VXE2120-01 | 0.6 | 1.2 | 0.45 | 0.33 | | |
| | 4.5 | VXE2130-01 | 0.2 | 2.3 | 0.46 | 0.61 | | |
| 1/4 (8A) | 2 | VXE2110-02 | 1.5 | 0.59 | 0.48 | 0.18 | 3.0 | |
| | | VXE2120-02 | 0.6 | 1.2 | 0.45 | 0.33 | | |
| | | VXE2220-02 | 1.5 | | | | | |
| | 3 | VXE2320-02 | 3.0 | 2.3 | 0.46 | 0.61 | | |
| | | VXE2130-02 | 0.2 | | | | | |
| | | VXE2230-02 | 0.35 | | | | | |
| | 4.5 | VXE2330-02 | 0.9 | 4.1 | 0.30 | 1.10 | | |
| | | VXE2240-02 | 0.15 | | | | | |
| | | VXE2340-02 | 0.35 | | | | | |
| | 6 | VXE2250-02 | 0.08 | 6.4 | 0.30 | 1.60 | | 1.0 |
| | | VXE2350-02 | 0.2 | | | | | |
| | | VXE2260-02 | 0.03 | | | | | |
| 8 | VXE2360-02 | 0.07 | 8.8 | 0.30 | 2.00 | | | |
| | VXE2260-02 | 0.03 | | | | | | |
| | VXE2360-02 | 0.07 | | | | | | |
| 3/8 (10A) | 3 | VXE2220-03 | 1.5 | 1.2 | 0.45 | 0.33 | 3.0 | |
| | | VXE2320-03 | 3.0 | | | | | |
| | | VXE2230-03 | 0.35 | | | | | |
| | 4.5 | VXE2330-03 | 0.9 | 2.3 | 0.46 | 0.61 | | |
| | | VXE2240-03 | 0.15 | | | | | |
| | | VXE2340-03 | 0.35 | | | | | |
| | 6 | VXE2250-03 | 0.08 | 4.1 | 0.30 | 1.10 | | 1.0 |
| | | VXE2350-03 | 0.2 | | | | | |
| | | VXE2260-03 | 0.03 | | | | | |
| | 8 | VXE2360-03 | 0.07 | 11 | 0.30 | 2.20 | | |
| | | VXE2260-03 | 0.03 | | | | | |
| | | VXE2360-03 | 0.07 | | | | | |
| 1/2 (15A) | 10 | VXE2260-04 | 0.03 | 11 | 0.30 | 2.20 | 1.0 | |
| | | VXE2360-04 | 0.07 | | | | | |

注1) 本製品の流量特性にはバラツキがあります。
ご使用のシステム上、高精度の流量制御が必要な際は1.3倍以上のオリフイス径を選定し、電磁弁の二次側に絞り等を設置し、調整してください。

注2) グロメットの値です。コンジット: 10g、DIN形ターミナル: 30g、コンジットターミナル: 60gを各々加算してください。

注3) 最高作動圧力差、最高システム圧力の詳細につきましては、「用語説明」P.486をご参照ください。

使用流体温度および周囲温度

| 使用流体温度℃ | | 周囲温度℃ |
|-----------------------|-----------------------|--------|
| 電磁弁オプション記号 | | |
| 無記号,G | V,M | -20~60 |
| -10 ^{注)} ~60 | -10 ^{注)} ~60 | |

注) 露点温度: -10℃以下

弁の漏れ量

内部漏れ

| シール材 | 漏れ量 | |
|---------|--------------------------|---|
| | 空気 | ノンリーク、中真空 ^{注)} |
| NBR,FKM | 1 cm ³ /min以下 | 10 ⁻⁶ Pa·m ³ /sec以下 |

外部漏れ

| シール材 | 漏れ量 | |
|---------|--------------------------|---|
| | 空気 | ノンリーク、中真空 ^{注)} |
| NBR,FKM | 1 cm ³ /min以下 | 10 ⁻⁶ Pa·m ³ /sec以下 |

注) オプション記号V,Mのノンリーク、中真空用の値です。



型式表示方法(単体)

汎用ソレノイドバルブ

JSX

VDW

VX2

VXD

VXZ

VXS

VXP

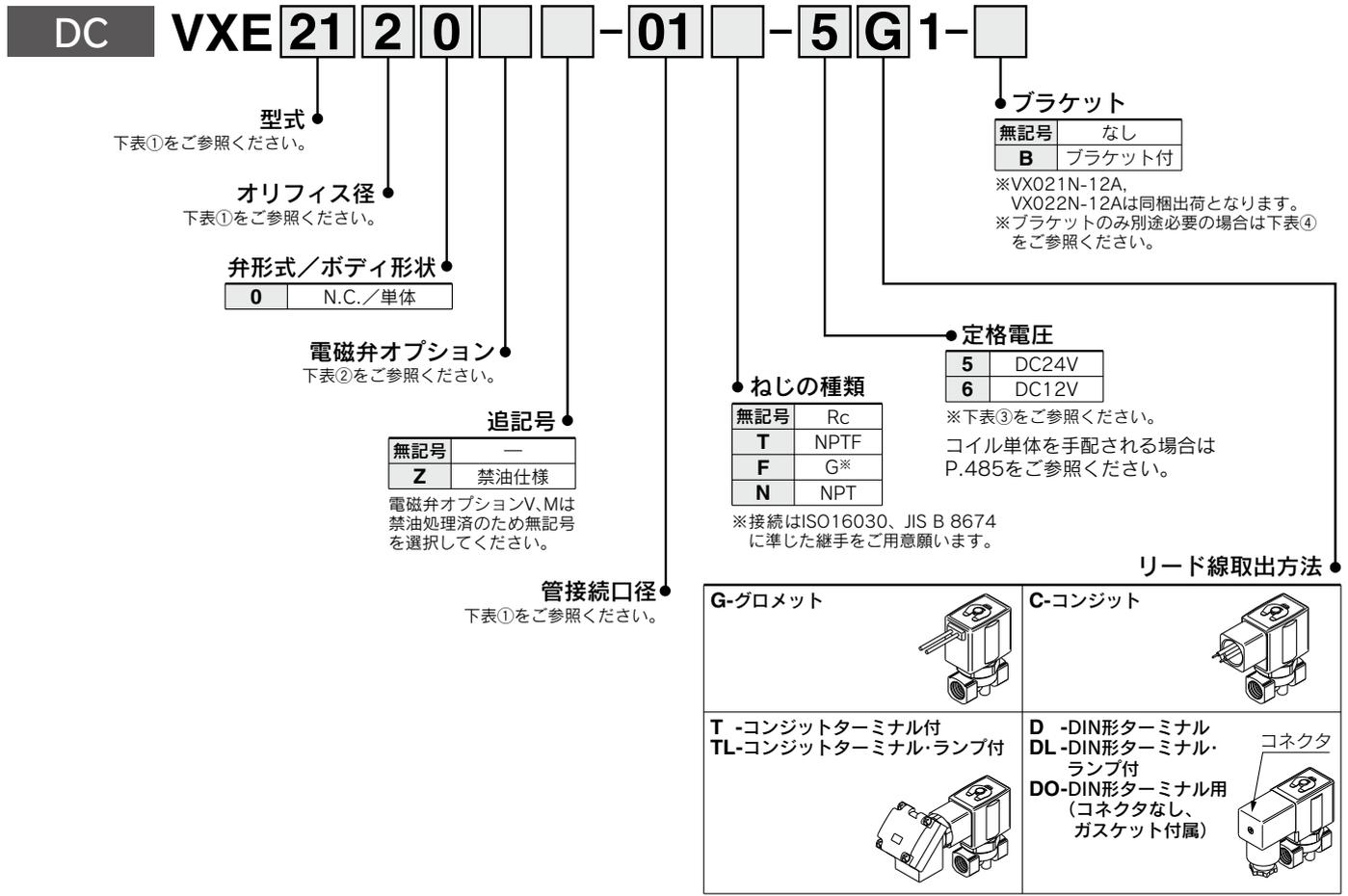
VX3

VXR

VXH

VXK

VXE



※電気オプション(L)と定格電圧の組合せは、表③をご参照ください。

表① 型式—オリフィス径—管接続口径
通電時開形(N.C.)

| 型式 | 電磁弁型式(管接続口径) | | | オリフィス記号(径) | | | | | |
|--------------|--------------|----------|----------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|--------------|
| | VXE21 | VXE22 | VXE23 | 1 (2mmø) | 2 (3mmø) | 3 (4.5mmø) | 4 (6mmø) | 5 (8mmø) | 6 (10mmø) |
| 口径記号 (口径) | 01 (1/8) | — | — | ● | ● | ● | — | — | — |
| | 02 (1/4) | — | — | ● | ● | ● | — | — | — |
| | — | 02 (1/4) | 02 (1/4) | — | ● | ● | ● | ● | ● |
| | — | 03 (3/8) | 03 (3/8) | — | ● | ● | ● | ● | ● |
| — | 04 (1/2) | 04 (1/2) | — | — | — | — | — | — | ● |

表② 電磁弁オプション

| オプション記号 | シール材質 | ボディ材質 | 備考 |
|---------|-------|-------|--|
| 無記号 | NBR | C37 | ノンリーク(10 ⁻⁶ Pam ³ /sec)・禁油中真空(0.1Pa.abs) |
| G | | SUS | |
| V | FKM | C37 | |
| M | | SUS | |

表③ 定格電圧—電気オプション

| 定格電圧 | | L(ランプ付) |
|------|-------|---------|
| 電圧記号 | 電圧 | |
| 5 | DC24V | ● |
| 6 | DC12V | — |

表④ ブラケット品番

| 型式 | 品番 |
|--|--------------|
| VXE21 ¹ / ₂ / ₃ 0 | VX021N-12A |
| VXE22 ² / ₄ / ₃ 0 | VX022N-12A |
| VXE23 ² / ₃ / ₃ 0 | |
| VXE22 ⁵ / ₆ / ₀ | VX023N-12A-L |
| VXE23 ⁵ / ₆ / ₀ | |

外形寸法図→P.455(単体)

VXE21/22/23 Series

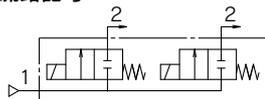
空気用 / マニホールド

(ノンリーク・中真空)

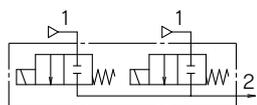
マニホールド用電磁弁型式 / 弁仕様

N.C.タイプ

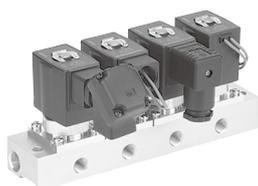
流路記号



共通加圧型



個別加圧型



通電時開形(N.C)

| オリフイス径 mmφ | 型式 | 最高作動圧力差 ^{注2)} MPa | 流量特性 ^{注1)} | | | 最高システム 圧力 ^{注2)} MPa |
|---------------|------------|-------------------------------|------------------------------|------|------|------------------------------------|
| | | | C [dm ³ /(s·bar)] | b | Cv | |
| 2 | VXE2111-00 | 1.5 | 0.59 | 0.48 | 0.18 | 3.0 |
| 3 | VXE2121-00 | 0.6 | 1.2 | 0.45 | 0.33 | |
| | VXE2221-00 | 1.5 | | | | |
| | VXE2321-00 | 3.0 | | | | |
| 4.5 | VXE2131-00 | 0.2 | 2.3 | 0.46 | 0.61 | |
| | VXE2231-00 | 0.35 | | | | |
| | VXE2331-00 | 0.9 | | | | |
| 6 | VXE2241-00 | 0.15 | 4.1 | 0.30 | 1.10 | |
| | VXE2341-00 | 0.35 | | | | |

注1) 本製品の流量特性にはバラツキがあります。

ご使用のシステム上、高精度の流量制御が必要な際は1.3倍以上のオリフイス径を選定し、電磁弁の二次側に絞り等を設置し、調整してください。

注2) 最高作動圧力差、最高システム圧力の詳細につきましては、「用語説明」P.486をご参照ください。

使用流体温度および周囲温度

| 使用流体温度℃ | | 周囲温度℃ |
|-----------------------|-----------------------|--------|
| 電磁弁オプション記号 | | |
| 無記号,R | V | -20~60 |
| -10 ^{注)} ~60 | -10 ^{注)} ~60 | |

注) 露点温度: -10℃以下

弁の漏れ量

内部漏れ

| シール材 | 漏れ量 | |
|---------|--------------------------|---|
| | 空気 | ノンリーク、中真空 ^{注)} |
| NBR,FKM | 1 cm ³ /min以下 | 10 ⁻⁶ Pa·m ³ /sec以下 |

外部漏れ

| シール材 | 漏れ量 | |
|---------|--------------------------|---|
| | 空気 | ノンリーク、中真空 ^{注)} |
| NBR,FKM | 1 cm ³ /min以下 | 10 ⁻⁶ Pa·m ³ /sec以下 |

注) オプション記号V,Mのノンリーク、中真空用の値です。



型式表示方法(マニホールド用電磁弁)

汎用ソレノイドバルブ

JSX

VDW

VX2

VXD

VXZ

VXS

VXP

VX3

VXR

VXH

VXK

VXE

DC **VXE2121** - 00 - **5G1**

型式
下表①をご参照ください。

オリフィス径
下表①をご参照ください。

弁形式/ボディ形状
1 N.C.(マニホールド用)

電磁弁オプション
下表②をご参照ください。

追記号

| | |
|-----|------|
| 無記号 | — |
| Z | 禁油仕様 |

電磁弁オプションV、Rは禁油処理済のため無記号を選択してください。

定格電圧

| | |
|---|-------|
| 5 | DC24V |
| 6 | DC12V |

※下表③をご参照ください。

コイル単体を手配される場合はP.485をご参照ください。

リード線取出方法

| | |
|---|--|
| G -グロメット | C -コンジット |
| T -コンジットターミナル付 TL -コンジットターミナル・ランプ付 | D -DIN形ターミナル DL -DIN形ターミナル・ランプ付 DO -DIN形ターミナル用(コネクタなし、ガasket付属) |

※電気オプション(L)と定格電圧の組合せは、表③をご参照ください。

マニホールドベース/型式表示方法

VVX21
VVX22 **1** - **07** - **1**
VVX23

管接続口径(個別ポート)

| | |
|---|-------|
| 1 | Rc1/8 |
| 2 | Rc1/4 |

※共通ポートはすべてRc3/8となります。

ねじの種類

| | |
|-----|------|
| 無記号 | Rc |
| T | NPTF |
| F | G* |
| N | NPT |

※接続はISO16030、JIS B 8674に準じた継手をご用意いたします。

マニホールド連数

| | |
|-----|-----|
| 02 | 2連 |
| ... | ... |
| 10 | 10連 |

追記号

| | |
|-----|------|
| 無記号 | — |
| Z | 禁油仕様 |

ベースの種類

| | |
|-----|-------|
| 無記号 | 共通加圧用 |
| V | 個別加圧用 |

マニホールドベース型式

●ブランキングプレート品番

VXE21用: **VX011-001**
VXE22/23用: **VX011-006**

シール材質

| | |
|-----|-----|
| 無記号 | NBR |
| F | FKM |

表① 型式—オリフィス径

| | | | | |
|-------|-------------|-------------|---------------|-------------|
| 電磁弁型式 | オリフィス記号(径) | | | |
| | 1 (2mmφ) | 2 (3mmφ) | 3 (4.5mmφ) | 4 (6mmφ) |
| VXE21 | ● | ● | ● | — |
| VXE22 | — | ● | ● | ● |
| VXE23 | — | ● | ● | ● |

表② 電磁弁オプション

| オプション記号 | ボディ、ベース材質 | シール材質 | 備考 |
|---------|-----------|-------|------------------------------|
| 無記号 | | NBR | — |
| V | AL | FKM | ノンリーク仕様・中真空・禁油 |
| R | | | ノンリーク・銅系不可・禁油 ^(注) |

注) ナット(非接流体部)は、C37にNiめつき処理品となります。

表③ 定格電圧—電気オプション

| 定格電圧 | | L(ランプ付) |
|------|-------|---------|
| 電圧記号 | 電圧 | |
| 5 | DC24V | ● |
| 6 | DC12V | — |

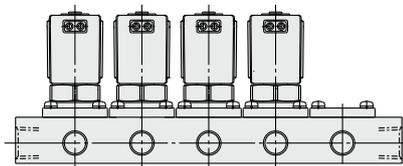
マニホールドアセンブリの表示方法(手配例)

マニホールドベース品番の下に搭載するバルブおよびブランキングプレートの型式を併記してください。

表示例

- VVX211-05-1.....1ヶ *は組込み記号です。
- *VXE2111-00-1G1.....4ヶ *を搭載する電磁弁等の品番の先頭に記入してください。
- *VX011-001.....1ヶ

①---②---③---④---⑤---⑥



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数えて1連目から順番に記入してください。

外形寸法図→P.457(マニホールド)

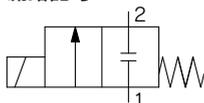
VXE21/22/23 Series

水用/単体

型式/弁仕様

N.C.タイプ

流路記号



通電時間形(N.C.)

| 管接続 口径 | オリフ イス径 mmφ | 型式 | 最高作動 圧力差 ^{注3)} MPa | 流量特性 ^{注1)} | | 最高 システム 圧力 ^{注3)} MPa | 注2) 質量 g | | |
|--------------|-------------------|------------|-----------------------------------|---------------------|------|--|----------------|-----|-----|
| | | | | Kv | 換算Cv | | | | |
| 1/8 (6A) | 2 | VXE2110-01 | 1.5 | 0.15 | 0.17 | 3.0 | 300 | | |
| | 3 | VXE2120-01 | 0.5 | 0.28 | 0.33 | | | | |
| | 4.5 | VXE2130-01 | 0.2 | 0.54 | 0.61 | | | | |
| 1/4 (8A) | 2 | VXE2110-02 | 1.5 | 0.15 | 0.17 | 3.0 | 470 | | |
| | | VXE2120-02 | 0.5 | 0.28 | 0.33 | | | | |
| | | VXE2220-02 | 1.5 | | | | | | |
| | 3 | VXE2320-02 | 3.0 | 0.54 | 0.61 | | | 1.0 | 620 |
| | | VXE2130-02 | 0.2 | | | | | | |
| | | VXE2230-02 | 0.35 | | | | | | |
| | 4.5 | VXE2330-02 | 0.9 | 0.93 | 1.10 | | | 1.0 | 700 |
| | | VXE2240-02 | 0.15 | | | | | | |
| | | VXE2340-02 | 0.3 | | | | | | |
| | 6 | VXE2250-02 | 0.08 | 1.36 | 1.60 | | | 1.0 | 560 |
| | | VXE2350-02 | 0.2 | | | | | | |
| | | VXE2260-02 | 0.03 | | | | | | |
| 8 | VXE2360-02 | 0.07 | 1.89 | 2.20 | 1.0 | 700 | | | |
| | VXE2260-02 | 0.03 | | | | | | | |
| | VXE2360-02 | 0.07 | | | | | | | |
| 3/8 (10A) | 3 | VXE2220-03 | 1.5 | 0.28 | 0.33 | 3.0 | 470 | | |
| | | VXE2320-03 | 3.0 | | | | | | |
| | | VXE2230-03 | 0.35 | | | | | | |
| | 4.5 | VXE2330-03 | 0.9 | 0.93 | 1.10 | | | 1.0 | 620 |
| | | VXE2240-03 | 0.15 | | | | | | |
| | | VXE2340-03 | 0.3 | | | | | | |
| | 6 | VXE2250-03 | 0.08 | 1.36 | 1.60 | | | 1.0 | 560 |
| | | VXE2350-03 | 0.2 | | | | | | |
| | | VXE2260-03 | 0.03 | | | | | | |
| | 8 | VXE2360-03 | 0.07 | 1.89 | 2.20 | | | 1.0 | 700 |
| | | VXE2260-03 | 0.03 | | | | | | |
| | | VXE2360-03 | 0.07 | | | | | | |
| 1/2 (15A) | 10 | VXE2260-04 | 0.03 | 1.89 | 2.20 | 1.0 | 560 | | |
| | | VXE2360-04 | 0.07 | | | | | | |

注1) 本製品の流量特性にはバラツキがあります。

ご使用のシステム上、高精度の流量制御が必要な際は1.3倍以上のオリフイス径を選定し、電磁弁の二次側に絞り等を設置し、調整してください。

注2) グロメットの値です。コンジット: 10g、DIN形ターミナル: 30g、コンジットターミナル: 60gを各々加算してください。

注3) 最高作動圧力差、最高システム圧力の詳細につきましては、「用語説明」P.486をご参照ください。

使用流体温度および周囲温度

| | |
|------------|--------|
| 使用流体温度℃ | 周囲温度℃ |
| 電磁弁オプション記号 | |
| 無記号,G,L | |
| 1~60 | -20~60 |

注) 凍結なきこと

弁の漏れ量

内部漏れ

| | |
|---------|---------------------------|
| シール材 | 漏れ量(水) |
| NBR,FKM | 0.1cm ³ /min以下 |

外部漏れ

| | |
|---------|---------------------------|
| シール材 | 漏れ量(水) |
| NBR,FKM | 0.1cm ³ /min以下 |



型式表示方法(単体)

汎用ソレノイドバルブ

JSX

VDW

VX2

VXD

VXZ

VXS

VXP

VX3

VXR

VXH

VXK

VXE

DC **VXE2120** **01** **5G1**

● **型式**
下表①をご参照ください。

● **オリフィス径**
下表①をご参照ください。

● **弁形式/ボディ形状**

| | |
|---|---------|
| 0 | N.C./単体 |
|---|---------|

● **電磁弁オプション**
下表②をご参照ください。

● **追記号**

| | |
|-----|------|
| 無記号 | — |
| Z | 禁油仕様 |

電磁弁オプションLは禁油処理済のため無記号を選択してください。

● **管接続口径**
下表①をご参照ください。

● **ブラケット**

| | |
|-----|--------|
| 無記号 | なし |
| B | ブラケット付 |

※VX021N-12A, VX022N-12Aは同梱出荷となります。
※ブラケットのみ別途必要な場合は下表④をご参照ください。

● **定格電圧**

| | |
|---|-------|
| 5 | DC24V |
| 6 | DC12V |

※下表③をご参照ください。

コイル単体を手配される場合はP.485をご参照ください。

● **ねじの種類**

| | |
|-----|------|
| 無記号 | Rc |
| T | NPTF |
| F | G* |
| N | NPT |

※接続はISO16030、JIS B 8674に準じた継手をご用意いたします。

リード線取出方法

| | |
|---|--|
| G-グロメット | C-コンジット |
| T -コンジットターミナル付 TL -コンジットターミナル・ランプ付 | D -DIN形ターミナル DL -DIN形ターミナル・ランプ付 DO -DIN形ターミナル用 (コネクタなし、ガスケット付属) |

※電気オプション(L)と定格電圧の組合せは、表③をご参照ください。

表① 型式—オリフィス径—管接続口径
通電時開形(N.C.)

| 型式 | 電磁弁型式(管接続口径) | | | オリフィス記号(径) | | | | | |
|--------------|--------------|---------|---------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|--------------|
| | VXE21 | VXE22 | VXE23 | 1 (2mmø) | 2 (3mmø) | 3 (4.5mmø) | 4 (6mmø) | 5 (8mmø) | 6 (10mmø) |
| 口径記号 (口径) | 01(1/8) | — | — | ● | ● | ● | — | — | — |
| | 02(1/4) | — | — | ● | ● | ● | — | — | — |
| | — | 02(1/4) | 02(1/4) | — | ● | ● | ● | ● | ● |
| | — | 03(3/8) | 03(3/8) | — | ● | ● | ● | ● | ● |
| | — | 04(1/2) | 04(1/2) | — | — | — | — | — | ● |

表② 電磁弁オプション

| オプション記号 | シール材質 | ボディ材質 | 備考 |
|---------|-------|-------|----------|
| 無記号 | NBR | C37 | — |
| G | — | SUS | — |
| L | FKM | SUS | 高耐食仕様・禁油 |

表③ 定格電圧—電気オプション

| 定格電圧 | | L(ランプ付) |
|------|-------|---------|
| 電圧記号 | 電圧 | |
| 5 | DC24V | ● |
| 6 | DC12V | — |

表④ ブラケット品番

| 型式 | 品番 |
|-------------------------------------|--------------|
| VXE21 ¹ / ₂ 0 | VX021N-12A |
| VXE22 ² / ₄ 0 | VX022N-12A |
| VXE23 ² / ₄ 0 | VX022N-12A |
| VXE22 ⁵ / ₈ 0 | VX023N-12A-L |
| VXE23 ⁵ / ₈ 0 | VX023N-12A-L |

外形寸法図→P.455(単体)

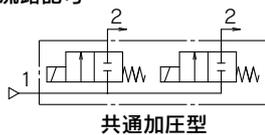
VXE21/22/23 Series

水用/マニホールド

マニホールド用電磁弁型式/弁仕様

N.C.タイプ

流路記号



通電時開形(N.C.)

| オリフ イス径 mmø | 型式 | 最高作動 圧力差 ^{注2)} MPa | 流量特性 ^{注1)} | | 最高 システム 圧力 ^{注2)} MPa |
|-------------------|---------|-----------------------------------|---------------------|------|--|
| | | | Kv | 換算Cv | |
| 2 | VXE2111 | 1.5 | 0.15 | 0.17 | 3.0 |
| 3 | VXE2121 | 0.5 | 0.28 | 0.33 | |
| | VXE2221 | 1.5 | | | |
| | VXE2321 | 3.0 | | | |
| 4.5 | VXE2131 | 0.2 | 0.54 | 0.61 | |
| | VXE2231 | 0.35 | | | |
| | VXE2331 | 0.9 | | | |
| 6 | VXE2241 | 0.15 | 0.93 | 1.10 | |
| | VXE2341 | 0.3 | | | |

注1) 本製品の流量特性にはバラツキがあります。

ご使用のシステム上、高精度の流量制御が必要な際は1.3倍以上のオリフイス径を選定し、電磁弁の二次側に絞り等を設置し、調整してください。

注2) 最高作動圧力差、最高システム圧力の詳細につきましては、「用語説明」P.486をご参照ください。

使用流体温度および周囲温度

| | |
|------------|--------|
| 使用流体温度℃ | 周囲温度℃ |
| 電磁弁オプション記号 | |
| 無記号,G,L | -20~60 |
| 1~60 | |

注) 凍結なきこと

弁の漏れ量

内部漏れ

| | |
|---------|----------------------------|
| シール材 | 漏れ量(水) |
| NBR,FKM | 0.1 cm ³ /min以下 |

外部漏れ

| | |
|---------|----------------------------|
| シール材 | 漏れ量(水) |
| NBR,FKM | 0.1 cm ³ /min以下 |



型式表示方法(マニホールド用電磁弁)

汎用ソレノイドバルブ

JSX

VDW

VX2

VXD

VXZ

VXS

VXP

VX3

VXR

VXH

VXK

VXE

DC VXE 21 2 1 - 5 G 1

● **型式**
下表①をご参照ください。

● **オリフィス径**
下表①をご参照ください。

● **弁形式/ボディ形状**
1 N.C.(マニホールド用)

● **電磁弁オプション**
下表②(1)をご参照ください。

● **追記号**

| | |
|-----|------|
| 無記号 | — |
| Z | 禁油仕様 |

電磁弁オプションLは禁油処理済のため無記号を選択してください。

● **定格電圧**

| | |
|---|-------|
| 5 | DC24V |
| 6 | DC12V |

※下表③をご参照ください。

コイル単体を手配される場合はP.485をご参照ください。

● **リード線取出方法**

| | |
|--|---|
| G-グロメット | C-コンジット |
| T -DIN形ターミナル付 TL -コンジットターミナル・ランプ付 | D -DIN形ターミナル DL -DIN形ターミナル・ランプ付 DO -DIN形ターミナル用 (コネクタなし、ガスケット付属) |

※電気オプション(L)と定格電圧の組合せは、表③をご参照ください。

マニホールドベース/型式表示方法

VVX21 VVX22 VVX23 1 C - 07 - 1

● **管接続口径 (OUTポート)**

| | |
|---|-------|
| 1 | Rc1/8 |
| 2 | Rc1/4 |

※INポートはすべてRc3/8となります。

● **ねじの種類**

| | |
|-----|------|
| 無記号 | Rc |
| T | NPTF |
| F | G* |
| N | NPT |

※接続はISO16030、JIS B 8674に準じた継手をご用意ください。

● **マニホールド連数**

| | |
|-----|-----|
| 02 | 2連 |
| ... | ... |
| 10 | 10連 |

● **追記号**

| | |
|-----|------|
| 無記号 | — |
| Z | 禁油仕様 |

● **ベース、シール材質**
※表②(2)をご参照ください。

● **マニホールドベース型式**

● **ブランキングプレート品番**

VXE21用: **VVX21-3A** —
VXE22用: **VVX22-3A** —
VXE23用: **VVX23-3A** —

● **シール材質**

| | |
|-----|------|
| 無記号 | NBR |
| F | FKM |
| E | EPDM |

表① 型式—オリフィス径

| 電磁弁型式 | オリフィス記号(径) | | | |
|-------|------------|----------|------------|----------|
| | 1 (2mmφ) | 2 (3mmφ) | 3 (4.5mmφ) | 4 (6mmφ) |
| VXE21 | ● | ● | ● | — |
| VXE22 | — | ● | ● | ● |
| VXE23 | — | ● | ● | ● |

表② 電磁弁オプション

| 電磁弁オプション記号(1) | ベース、シール材質記号(2) | ボディ、ベース材質 | シール材質 | 備考 |
|---------------|----------------|-----------|-------|----------|
| 無記号 | C | C37 | NBR | — |
| G | S | SUS | NBR | — |
| L | SF | SUS | FKM | 高耐食仕様・禁油 |

表③ 定格電圧—電気オプション

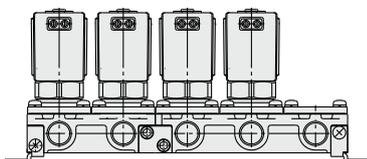
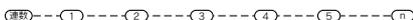
| 定格電圧 | | L(ランプ付) |
|------|-------|---------|
| 電圧記号 | 電圧 | |
| 5 | DC24V | ● |
| 6 | DC12V | — |

マニホールドアセンブリの表示方法(手配例)

マニホールドベース品番の下に搭載するバルブおよびブランキングプレートの型式を併記してください。

表示例

VVX211C-05-1.....1ヶ ※は組込み記号です。
*VXE2111-1G1.....4ヶ ※を搭載する電磁弁等の品番の先頭に記入してください。
*VVX21-3A.....1ヶ



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数えて1連目から順番に記入してください。

外形寸法図→P.458(マニホールド)

VXE21/22/23 Series

油用/単体

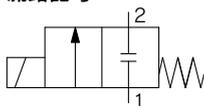
⚠ 流体・油の場合

動粘度は50mm²/s以下にて使用願います。

型式/弁仕様

N.C.タイプ

流路記号



通電時開形(N.C.)

| 管接続 口径 | オリフ イス径 mmφ | 型式 | 最高作動 圧力差 ^{注3)} MPa | 流量特性 ^{注1)} | | 最高 システム 圧力 ^{注3)} MPa | 注2) 質量 g | |
|--------------|-------------------|------------|-----------------------------------|---------------------|------|--|----------------|-----|
| | | | | Kv | 換算Cv | | | |
| 1/8 (6A) | 2 | VXE2110-01 | 1.5 | 0.15 | 0.17 | 3.0 | 300 | |
| | 3 | VXE2120-01 | 0.5 | 0.28 | 0.33 | | | |
| | 4.5 | VXE2130-01 | 0.15 | 0.54 | 0.61 | | | |
| 1/4 (8A) | 2 | VXE2110-02 | 1.5 | 0.15 | 0.17 | 3.0 | 470 | |
| | | VXE2120-02 | 0.5 | 0.28 | 0.33 | | | 620 |
| | | VXE2220-02 | 1.2 | | | | | |
| | VXE2320-02 | 2.0 | | | | | | |
| | 4.5 | VXE2130-02 | 0.15 | 0.54 | 0.61 | 3.0 | 300 | |
| | | VXE2230-02 | 0.3 | | | | | |
| | | VXE2330-02 | 0.85 | | | | | |
| | 6 | VXE2240-02 | 0.1 | 0.93 | 1.10 | 3.0 | 470 | |
| | | VXE2340-02 | 0.3 | | | | | |
| | 8 | VXE2250-02 | 0.08 | 1.36 | 1.60 | 1.0 | 560 | |
| | | VXE2350-02 | 0.2 | | | | | |
| | | VXE2260-02 | 0.03 | | | | | |
| VXE2360-02 | | 0.07 | | | | | | |
| 3/8 (10A) | 3 | VXE2220-03 | 1.2 | 0.28 | 0.33 | 3.0 | 470 | |
| | | VXE2320-03 | 2.0 | | | | | |
| | 4.5 | VXE2230-03 | 0.3 | 0.54 | 0.61 | 3.0 | 470 | |
| | | VXE2330-03 | 0.85 | | | | | |
| | 6 | VXE2240-03 | 0.1 | 0.93 | 1.10 | 3.0 | 470 | |
| | | VXE2340-03 | 0.3 | | | | | |
| | 8 | VXE2250-03 | 0.08 | 1.36 | 1.60 | 1.0 | 560 | |
| | | VXE2350-03 | 0.2 | | | | | |
| | 10 | VXE2260-03 | 0.03 | 1.89 | 2.20 | 1.0 | 560 | |
| | | VXE2360-03 | 0.07 | | | | | |
| 1/2 (15A) | 10 | VXE2260-04 | 0.03 | 1.89 | 2.20 | 1.0 | 560 | |
| | | VXE2360-04 | 0.07 | | | | | |

注1) 本製品の流量特性にはバラツキがあります。

ご使用のシステム上、高精度の流量制御が必要な際は1.3倍以上のオリフイス径を選定し、電磁弁の二次側に絞り等を設置し、調整してください。

注2) グロメットの値です。コンジット:10g、DIN形ターミナル:30g、コンジットターミナル:60gを各々加算してください。

注3) 最高作動圧力差、最高システム圧力の詳細につきましては、「用語説明」P.486をご参照ください。

使用流体温度および周囲温度

| 使用流体温度℃ | 周囲温度℃ |
|--|-------|
| 電磁弁オプション記号 A,H -5 ^{注)} ~60 | |

注) 動粘度:50mm²/s以下

弁の漏れ量

内部漏れ

| シール材 | 漏れ量(油) |
|------|---------------------------|
| FKM | 0.1cm ³ /min以下 |

外部漏れ

| シール材 | 漏れ量(油) |
|------|---------------------------|
| FKM | 0.1cm ³ /min以下 |



型式表示方法(単体)

汎用ソレノイドバルブ

JSX

VDW

VX2

VXD

VXZ

VXS

VXP

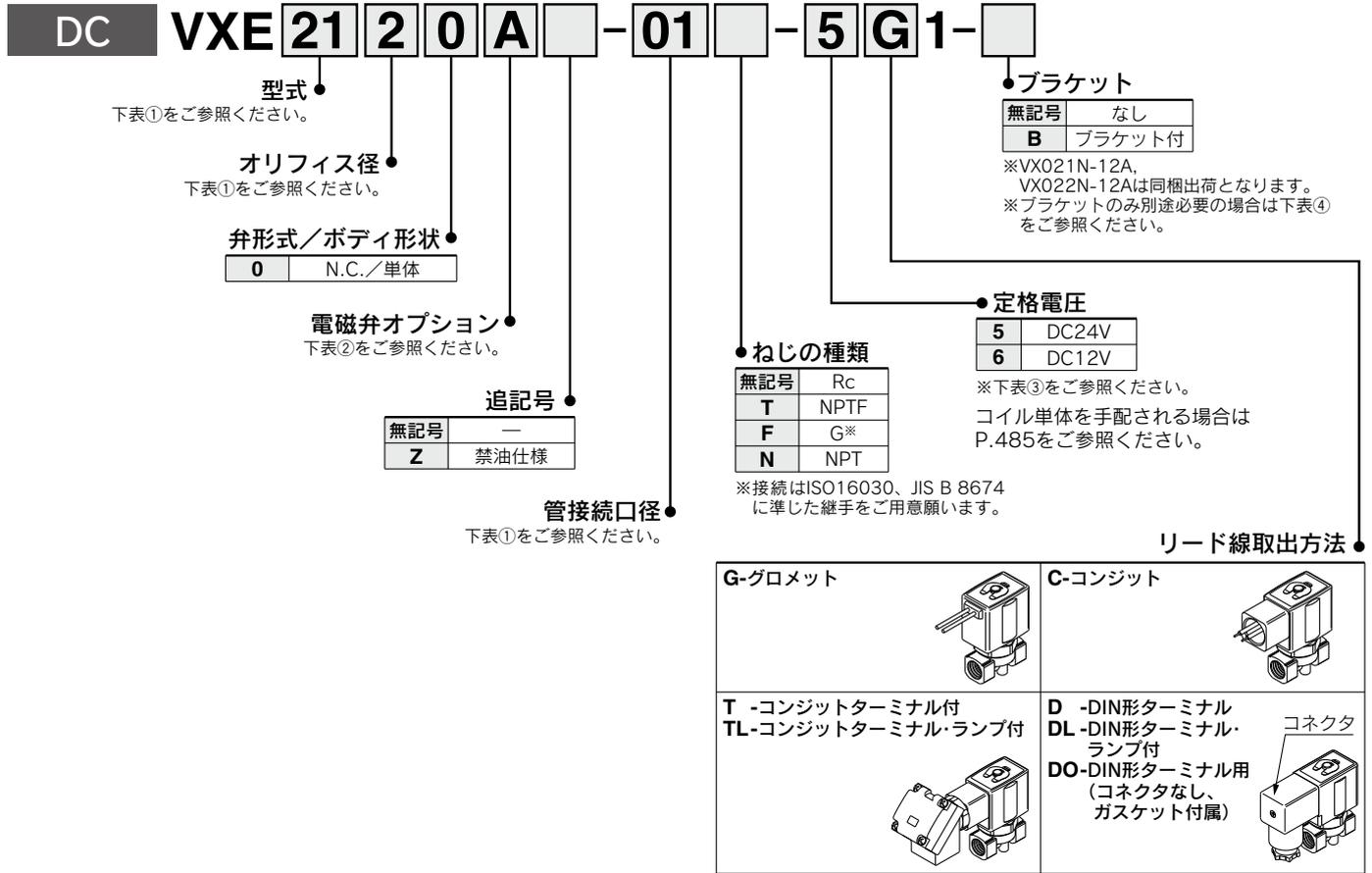
VX3

VXR

VXH

VXK

VXE



※電気オプション(L)と定格電圧の組合せは、表③をご参照ください。

表① 型式—オリフィス径—管接続口径
通電時開形(N.C.)

| 型式 | 電磁弁型式(管接続口径) | | | オリフィス記号(径) | | | | | |
|--------------|--------------|---------|---------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|--------------|
| | VXE21 | VXE22 | VXE23 | 1 (2mmø) | 2 (3mmø) | 3 (4.5mmø) | 4 (6mmø) | 5 (8mmø) | 6 (10mmø) |
| 口径記号 (口径) | 01(1/8) | — | — | ● | ● | ● | — | — | — |
| | 02(1/4) | — | — | ● | ● | ● | — | — | — |
| | — | 02(1/4) | 02(1/4) | — | ● | ● | ● | ● | ● |
| | — | 03(3/8) | 03(3/8) | — | ● | ● | ● | ● | ● |
| — | 04(1/2) | 04(1/2) | — | — | — | — | — | — | ● |

表② 電磁弁オプション

| オプション記号 | シール材質 | ボディ材質 |
|---------|-------|-------|
| A | FKM | C37 |
| H | | SUS |

表③ 定格電圧—電気オプション

| 定格電圧 | | L(ランプ付) |
|------|-------|---------|
| 電圧記号 | 電圧 | |
| 5 | DC24V | ● |
| 6 | DC12V | — |

表④ ブラケット品番

| 型式 | 品番 |
|-----------------------------------|--------------|
| VXE21 ¹ ₃ 0 | VX021N-12A |
| VXE22 ² ₃ 0 | VX022N-12A |
| VXE23 ² ₄ 0 | |
| VXE22 ⁵ ₆ 0 | VX023N-12A-L |
| VXE23 ⁵ ₆ 0 | |

外形寸法図→P.455(単体)

VXE21/22/23 Series

油用/マニホールド

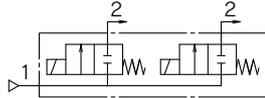
⚠ 流体・油の場合

動粘度は50mm²/s以下にて使用願います。

マニホールド用電磁弁型式/弁仕様

N.C.タイプ

流路記号



共通加圧型



通電時開形(N.C.)

| オリフ イス径 mmø | 型式 | 最高作動 圧力差 ^{注2)} MPa | 流量特性 ^{注1)} | | 最高 システム 圧力 ^{注2)} MPa |
|-------------------|---------|-----------------------------------|---------------------|------|--|
| | | | Kv | 換算Cv | |
| 2 | VXE2111 | 1.5 | 0.15 | 0.17 | 3.0 |
| 3 | VXE2121 | 0.5 | 0.28 | 0.33 | |
| | VXE2221 | 1.2 | | | |
| | VXE2321 | 2.0 | | | |
| 4.5 | VXE2131 | 0.15 | 0.54 | 0.61 | |
| | VXE2231 | 0.3 | | | |
| | VXE2331 | 0.85 | | | |
| 6 | VXE2241 | 0.1 | 0.93 | 1.10 | |
| | VXE2341 | 0.3 | | | |

注1) 本製品の流量特性にはバラツキがあります。

ご使用のシステム上、高精度の流量制御が必要な際は1.3倍以上のオリフイス径を選定し、電磁弁の二次側に絞り等を設置し、調整してください。

注2) 最高作動圧力差、最高システム圧力の詳細につきましては、「用語説明」P.486をご参照ください。

使用流体温度および周囲温度

| 使用流体温度℃ | 周囲温度℃ |
|--|-------|
| 電磁弁オプション記号 A,H -5 ^{注)} ~60 | |

注) 動粘度:50mm²/s以下

弁の漏れ量

内部漏れ

| シール材 | 漏れ量(油) |
|------|---------------------------|
| FKM | 0.1cm ³ /min以下 |

外部漏れ

| シール材 | 漏れ量(油) |
|------|---------------------------|
| FKM | 0.1cm ³ /min以下 |



型式表示方法(マニホールド用電磁弁)

汎用ソレノイドバルブ

JSX

VDW

VX2

VXD

VXZ

VXS

VXP

VX3

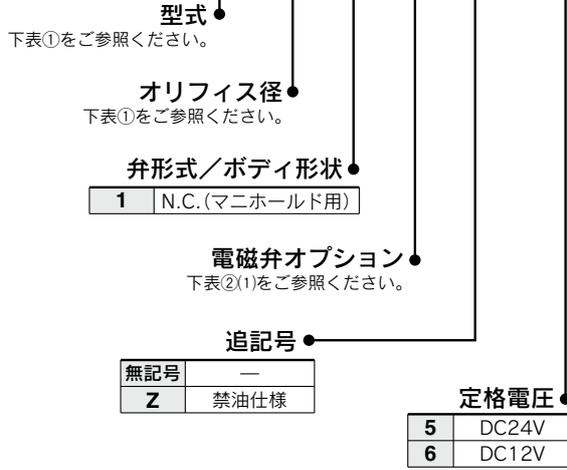
VXR

VXH

VXK

VXE

DC **VXE 21 2 1 A** - **5 G 1**



● リード線取出方法

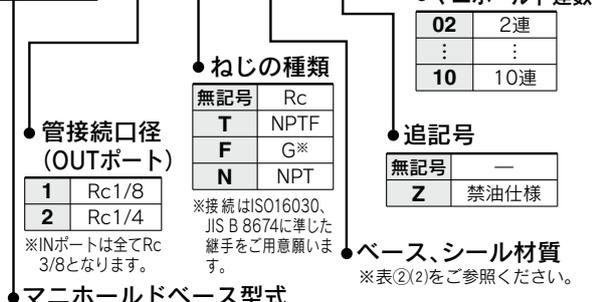
| | |
|---|---|
| G -グロメット | C -コンジット |
| T -コンジットターミナル付 TL -コンジットターミナル・ランプ付 | D -DIN形ターミナル DL -DIN形ターミナル・ランプ付 DO -DIN形ターミナル用 (コネクタなし、ガスケット付属) |

※電気オプション(L)と定格電圧の組合せは、表③をご参照ください。

※下表③をご参照ください。
コイル単体を手配される場合は
P.485をご参照ください。

マニホールドベース/型式表示方法

VVX21
VVX22 1 **CF** - **07** - 1
VVX23



● ブランキングプレート品番

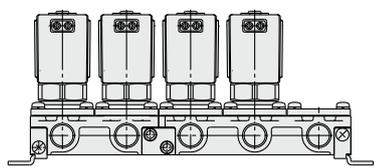
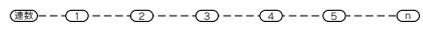
VXE21用: **VVX21-3A-F**
VXE22用: **VVX22-3A-F**
VXE23用: **VVX23-3A-F**

● シール材質: FKM

マニホールドアセンブリの表示方法(手配例)

マニホールドベース品番の下に搭載するバルブおよびブランキングプレートの型式を併記してください。

表示例
VVX2111CF-05-1.....1ヶ ※は組込み記号です。
*VXE2111A-1G1.....4ヶ ※を搭載する電磁弁等の品番の先頭に記入してください。
*VVX21-3A-F.....1ヶ



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数えて1連目から順番に記入してください。

表① 型式—オリフィス径

| 電磁弁型式 | オリフィス記号(径) | | | |
|-------|-------------|-------------|---------------|-------------|
| | 1 (2mmφ) | 2 (3mmφ) | 3 (4.5mmφ) | 4 (6mmφ) |
| VXE21 | ● | ● | ● | — |
| VXE22 | — | ● | ● | ● |
| VXE23 | — | ● | ● | ● |

表② 電磁弁オプション

| 電磁弁オプション記号(1) | ベース、シール材質記号(2) | ボディ、ベース材質 | シール材質 |
|---------------|----------------|-----------|-------|
| A | CF | C37 | FKM |
| H | SF | SUS | |

表③ 定格電圧—電気オプション

| 定格電圧 | | L(ランプ付) |
|------|-------|---------|
| 電圧記号 | 電圧 | |
| 5 | DC24V | ● |
| 6 | DC12V | — |

外形寸法図→P.458(マニホールド)

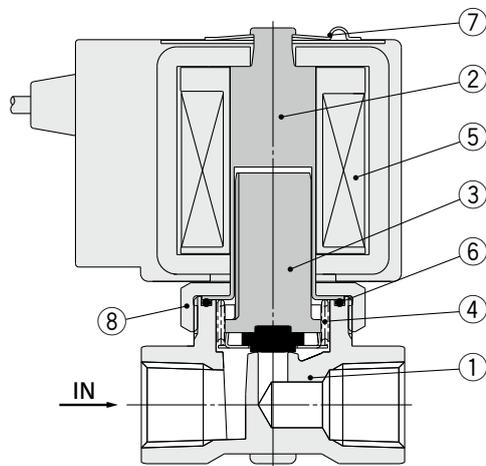
VXE21/22/23 Series

空気・水・油用

構造図／単体

通電時開形(N.C.)

ボディ材質：C37、SUS



構成部品材質

| 番号 | 部品名 | 材質 | |
|----|-----------|-----------------------------|------------|
| | | ボディ材質C37仕様 | ボディ材質SUS仕様 |
| 1 | ボディ | C37 | SUS |
| 2 | チューブAss'y | SUS | |
| 3 | 可動鉄心Ass'y | (NBR,FKM,EPDM,PTFE) SUS,PPS | |
| 4 | 復帰スプリング | SUS | |
| 5 | ソレノイドコイル | — | |
| 6 | Oリング | (NBR,FKM,EPDM,PTFE) | |
| 7 | クリップ | SK | |
| 8 | ナット | C37 | C37,Niめっき |

()内はシール材質

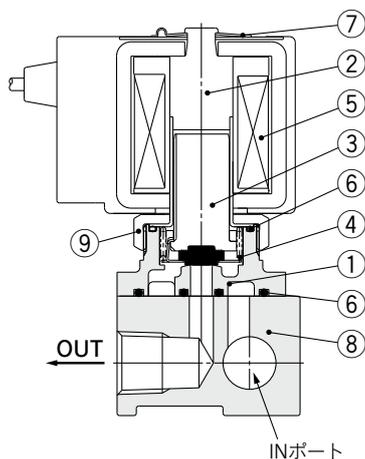
構造図／マニホールド

通電時開形(N.C.)

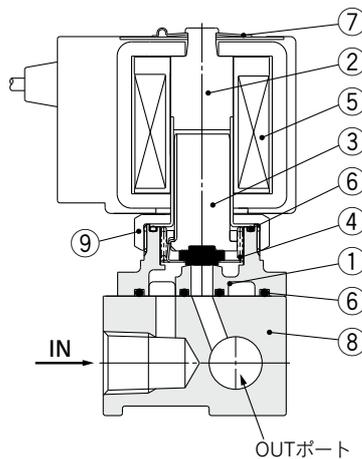
ベース材質：AL

流体：空気

共通加圧型



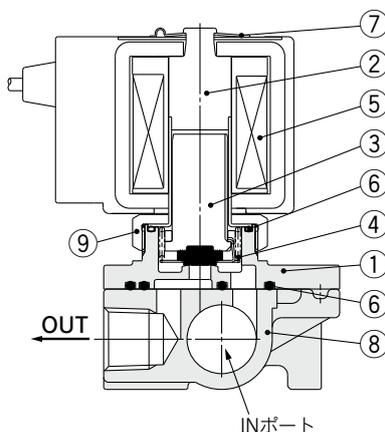
個別加圧型



ベース材質：C37、SUS

流体：水・油

共通加圧型



構成部品材質

| 番号 | 部品名 | 材質 | | |
|----|-----------|-----------------------------|------------|------------|
| | | ベース材質AL仕様 | ベース材質C37仕様 | ベース材質SUS仕様 |
| 1 | ボディ | AL | C37 | SUS |
| 2 | チューブAss'y | SUS | | |
| 3 | 可動鉄心Ass'y | (NBR,FKM,EPDM,PTFE) SUS,PPS | | |
| 4 | 復帰スプリング | SUS | | |
| 5 | ソレノイドコイル | — | | |
| 6 | Oリング | (NBR,FKM,EPDM,PTFE) | | |
| 7 | クリップ | SK | | |
| 8 | ベース | AL | C37 | SUS |
| 9 | ナット | C37(Niめっき) | C37 | C37,Niめっき |

()内はシール材質

JSX

VDW

VX2

VXD

VXZ

VXS

VXP

VX3

VXR

VXH

VXK

VXE

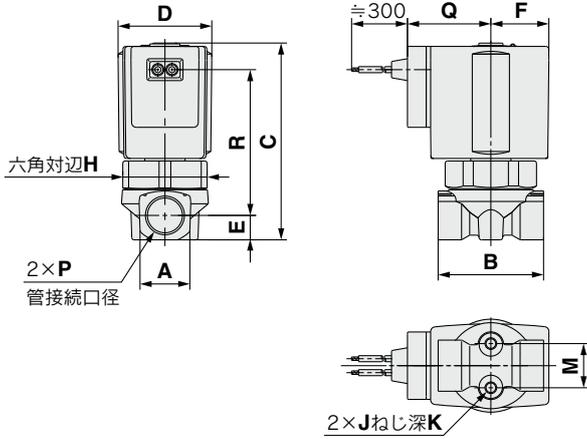
VXE21/22/23 Series

空気・水・油用

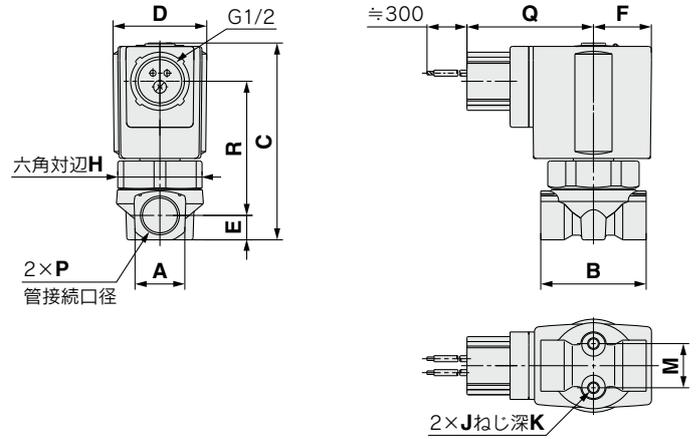
外形寸法図／単体／ボディ材質：C37、SUS

VXE21□0/VXE22□0/VXE23□0

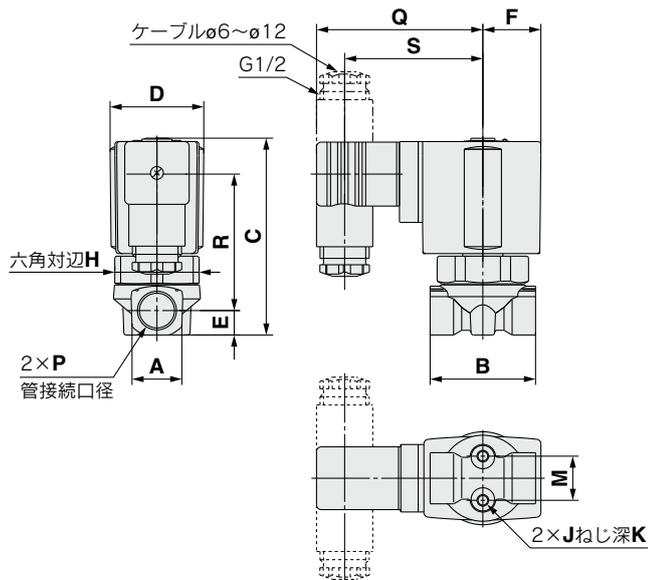
グロメット：G



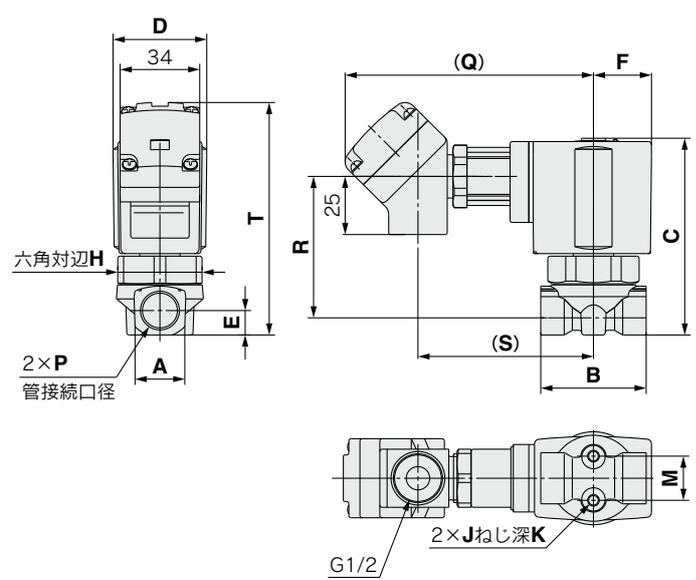
コンジット：C



DIN形ターミナル：D



コンジットターミナル：T



(mm)

| 型式 | オリフィス径 | 管接続口径 P | A | B | C | D | E | F | H | 取付寸法 | | | リード線取出方法 | | | | | | | | | | | |
|---------|------------|-------------|----|----|------|----|------|------|----|------|---|------|----------|----|-------|----|-----------|----|------|------------|----|------|------|--|
| | | | | | | | | | | J | K | M | 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 | | | | |
| 通電時間 | | | | | | | | | | | | | Q | R | Q | R | Q | R | S | Q | R | S | T | |
| VXE21□0 | φ2,φ3,φ4.5 | 1/8,1/4 | 18 | 40 | 68 | 30 | 9 | 19.5 | 27 | M4 | 6 | 12.8 | 30 | 46 | 48.5 | 41 | 65.5 | 42 | 53.5 | 100.5 | 41 | 69.5 | 82 | |
| VXE22□0 | φ3,φ4.5,φ6 | 1/4,3/8 | 22 | 45 | 78 | 35 | 10.5 | 22.5 | 32 | M5 | 8 | 19 | 33 | 56 | 51.5 | 51 | 68.5 | 52 | 56.5 | 103.5 | 51 | 72.5 | 93.5 | |
| VXE22□0 | φ8,φ10 | 1/4,3/8,1/2 | 30 | 50 | 85 | | 14 | | | M5 | 8 | 23 | 33 | 59 | 51.5 | 54 | 68.5 | 55 | 56.5 | 103.5 | 54 | 72.5 | 100 | |
| VXE23□0 | φ3,φ4.5,φ6 | 1/4,3/8 | 22 | 45 | 85.5 | 40 | 10.5 | 25 | 36 | M5 | 8 | 19 | 36 | 62 | 54 | 57 | 71 | 58 | 59 | 106 | 57 | 75 | 99.5 | |
| VXE23□0 | φ8,φ10 | 1/4,3/8,1/2 | 30 | 50 | 92 | | 14 | | | M5 | 8 | 23 | 36 | 65 | 54 | 60 | 71 | 61 | 59 | 106 | 60 | 75 | 106 | |

外形寸法図／単体／ボディ材質：C37、SUS

VXE21□0/VXE22□0/VXE23□0

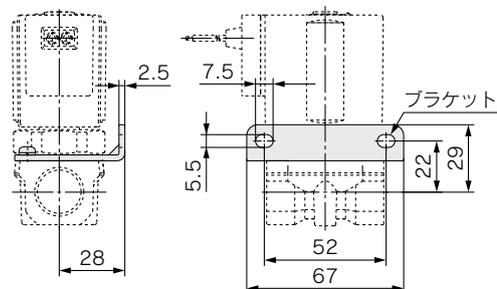
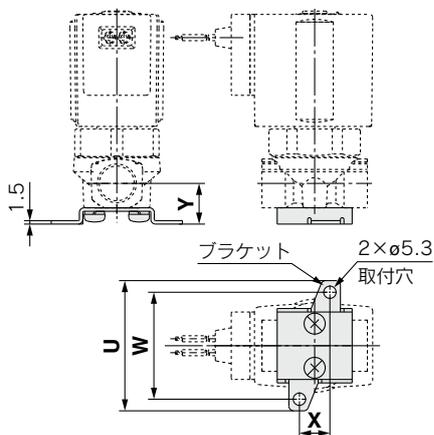
ブラケット付仕様

オリフィス $\phi 2, \phi 3, \phi 4.5, \phi 6$

(同梱出荷)

オリフィス $\phi 8, \phi 10$

(組付出荷)



(mm)

| 型式 | オリフィス径 | 管接続口径 P | ブラケット取付寸法 | | | |
|---------|----------------------------|---------------|-----------|----|----|------|
| | | | U | W | X | Y |
| VXE21□0 | $\phi 2, \phi 3, \phi 4.5$ | 1/8, 1/4 | 46 | 36 | 11 | 15 |
| VXE22□0 | $\phi 3, \phi 4.5, \phi 6$ | 1/4, 3/8 | 56 | 46 | 13 | 17.5 |
| VXE22□0 | $\phi 8, \phi 10$ | 1/4, 3/8, 1/2 | — | — | — | — |
| VXE23□0 | $\phi 3, \phi 4.5, \phi 6$ | 1/4, 3/8 | 56 | 46 | 13 | 17.5 |
| VXE23□0 | $\phi 8, \phi 10$ | 1/4, 3/8, 1/2 | — | — | — | — |

JSX□

VDW

VX2

VXD

VXZ

VXS

VXP

VX3

VXR

VXH

VXK

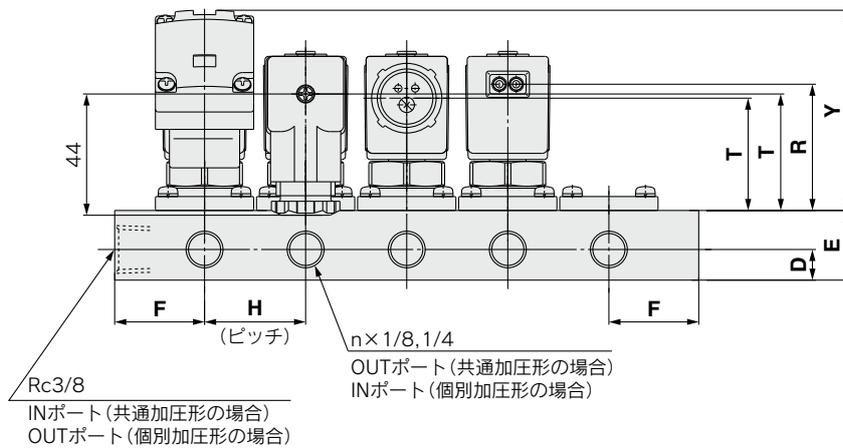
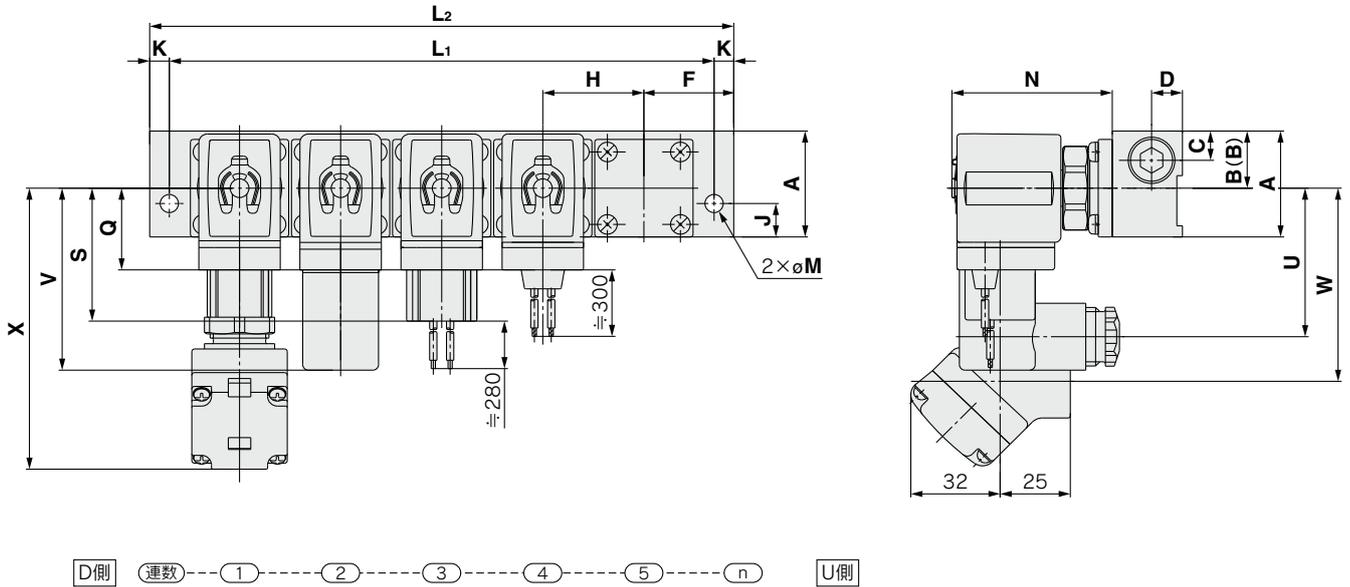
VXE

VXE21/22/23 Series

空気用

外形寸法図／マニホールド／ベース材質：AL

通電時開形(N.C.):VXE21/VXE22/VXE23



(mm)

| 型式 | 寸法 | n(連数) | | | | | | | | |
|--------|----------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| VVXE21 | L ₁ | 86 | 122 | 158 | 194 | 230 | 266 | 302 | 338 | 374 |
| | L ₂ | 100 | 136 | 172 | 208 | 244 | 280 | 316 | 352 | 388 |
| VVXE22 | L ₁ | 108 | 154 | 200 | 246 | 292 | 338 | 384 | 430 | 476 |
| | L ₂ | 126 | 172 | 218 | 264 | 310 | 356 | 402 | 448 | 494 |

(mm)

| 型式 | A | B | (B) 個別 加圧形 | C | D | E | F | H | J | K | M | N | リード線取出方法 | | | | | | | | | |
|--------|----|------|------------------|------|----|----|----|----|----|---|-----|------|----------|------|-------|----|-----------|------|------------|------|-------|----|
| | | | | | | | | | | | | | 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 | T | W | X | Y |
| VVXE21 | 38 | 20.5 | 17.5 | 10.5 | 11 | 25 | 32 | 36 | 12 | 7 | 6.5 | 57.5 | 30 | 44.5 | 48.5 | 40 | 53.5 | 65.5 | 41 | 69.5 | 100.5 | 72 |
| VVXE22 | 49 | 26.5 | 22.5 | 13 | 13 | 30 | 40 | 46 | 15 | 9 | 8.5 | 66.5 | 33 | 54.5 | 51.5 | 50 | 56.5 | 68.5 | 51 | 72.5 | 103.5 | 82 |
| VVXE23 | 49 | 26.5 | 22.5 | 13 | 13 | 30 | 40 | 46 | 15 | 9 | 8.5 | 71.5 | 36 | 59 | 54 | 54 | 59 | 71 | 55 | 75 | 106 | 86 |

外形寸法図／マニホールド／ベース材質：C37、SUS

VXE21/VXE22/VXE23

汎用ソレノイドバルブ

JSX

VDW

VX2

VXD

VXZ

VXS

VXP

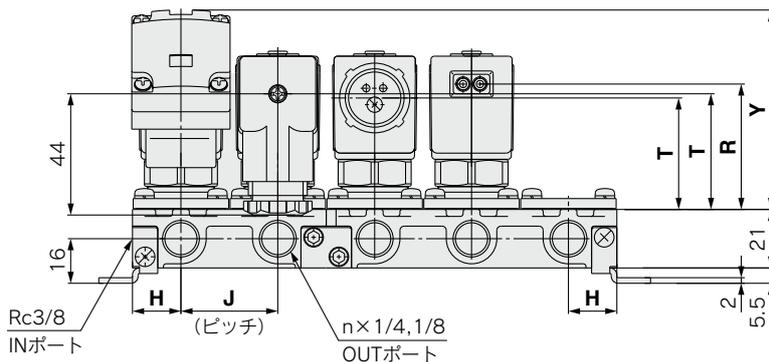
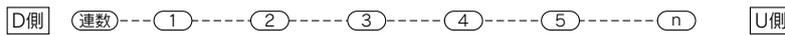
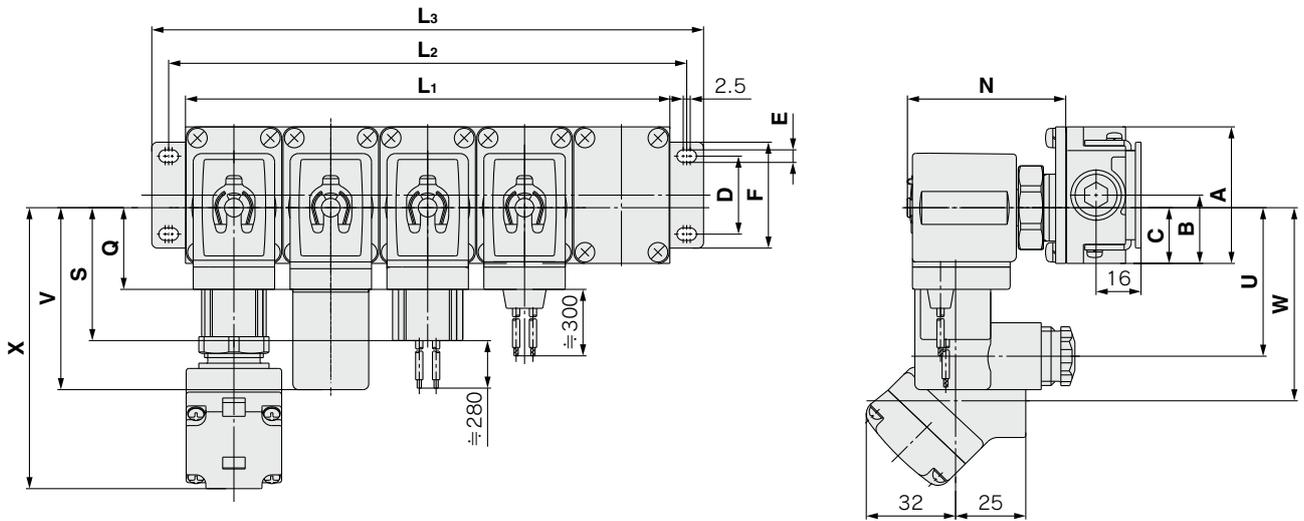
VX3

VXR

VXH

VXK

VXE



| 型式 | 寸法 | n(連数) | | | | | | | | |
|----------|----------------|-------|-------|------|-------|------|---------|---------|-------|-----------|
| | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| VXE21 | L ₁ | 69 | 103.5 | 138 | 172.5 | 207 | 241.5 | 276 | 310.5 | 345 |
| | L ₂ | 81 | 115.5 | 150 | 184.5 | 219 | 253.5 | 288 | 322.5 | 357 |
| | L ₃ | 93 | 127.5 | 162 | 196.5 | 231 | 265.5 | 300 | 334.5 | 369 |
| VXE22 | L ₁ | 77 | 115.5 | 154 | 192.5 | 231 | 269.5 | 308 | 346.5 | 385 |
| | L ₂ | 89 | 127.5 | 166 | 204.5 | 243 | 281.5 | 320 | 358.5 | 397 |
| | L ₃ | 101 | 139.5 | 178 | 216.5 | 255 | 293.5 | 332 | 370.5 | 409 |
| VXE23 | L ₁ | 83 | 124.5 | 166 | 207.5 | 249 | 290.5 | 332 | 373.5 | 415 |
| | L ₂ | 95 | 136.5 | 178 | 219.5 | 261 | 302.5 | 344 | 385.5 | 427 |
| | L ₃ | 107 | 148.5 | 190 | 231.5 | 273 | 314.5 | 356 | 397.5 | 439 |
| マニホールド構成 | | 2連×1 | 3連×1 | 2連×2 | 2連+3連 | 3連×2 | 2連×2+3連 | 2連+3連×2 | 3連×3 | 2連×2+3連×2 |

| 型式 | A | B | C | D | E | F | H | J | N | リード線取出方法 | | | | | | | | | | | |
|-------|----|------|------|----|-----|----|------|------|------|----------|------|------|------|-----------|------|------|------|-------|----|------------|--|
| | | | | | | | | | | グロメット | | | | DIN形ターミナル | | | | | | コンジットターミナル | |
| | | | | | | | | | | Q | R | S | T | U | V | T | W | X | Y | | |
| VXE21 | 49 | 24.5 | 20 | 28 | 4.5 | 38 | 17.3 | 34.5 | 56 | 30 | 43 | 48.5 | 38 | 53.5 | 65.5 | 39 | 69.5 | 100.5 | 70 | | |
| VXE22 | 57 | 28.5 | 25.5 | 30 | 5.5 | 42 | 19.3 | 38.5 | 64.5 | 33 | 52.5 | 51.5 | 47.5 | 56.5 | 68.5 | 48.5 | 72.5 | 103.5 | 80 | | |
| VXE23 | 57 | 28.5 | 25.5 | 30 | 5.5 | 42 | 20.8 | 41.5 | 72.5 | 36 | 60 | 54 | 55 | 59 | 71 | 56 | 75 | 106 | 87 | | |

省電力形

パイロット形2ポートソレノイドバルブ

VXED21/22/23 Series

空気・水・油用



■弁形式

通電時開形 (N.C.)

■ソレノイドコイル種類

コイル種類: B種

■定格電圧

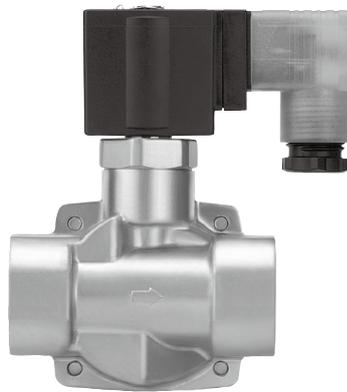
DC24V・12V

■材質

ボディ—C37/CAC408、SUS
シール—NBR、FKM、EPDM

■リード線取出方法

- 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 | VXED2130 | VXED2140 | VXED2150 | VXED2260 |
|---------------|----------|----------|----------|----------|
| オリフィス径 | 10mmø | ● | — | — |
| | 15mmø | — | ● | — |
| | 20mmø | — | — | ● |
| | 25mmø | — | — | ● |
| 管接続口径 (ねじ) | 1/4 | 3/8 | 3/4 | 1 |
| | 3/8 | 1/2 | | |
| | 1/2 | | | |

| 型式 | VXED2270 | VXED2380 | VXED2390 |
|-----------------|----------|----------|----------|
| オリフィス径 | 35mmø | ● | — |
| | 40mmø | — | ● |
| | 50mmø | — | ● |
| 管接続口径 (フランジ) | 32A | 40A | 50A |

汎用ソレノイドバルブ

JSX□

VDW

VX2

VXD

VXZ

VXS

VXP

VX3

VXR

VXH

VXK

VXE

VXED21/22/23 Series 共通仕様

標準仕様

| | | |
|-------|----------|----------------------------------|
| バルブ仕様 | 弁構造 | パイロット形2ポートダイヤフラムタイプ |
| | 弁形式 | N.C. |
| | 耐圧 | 8A~25A : 5.0MPa、32A~50A : 2.0MPa |
| | ボディ材質 | C37、SUS、CAC408 |
| | シール材質 | NBR、FKM、EPDM |
| | 保護構造 | 耐塵、防噴流 (IP65) |
| コイル仕様 | 雰囲気 | 腐食性ガス、爆発性ガスのない場所 |
| | 定格電圧 | DC24V、DC12V |
| | 許容電圧変動 | 定格電圧の±10% |
| | 許容漏洩電圧 | 定格電圧の2%以下 |
| | コイル絶縁の種類 | B種 |
| | サージ保護 | サージ電圧保護回路内蔵 |

⚠ ご使用の前に製品個別注意事項を必ずお読みください。

ソレノイドコイル仕様

通電時開形 (N.C.)

DC仕様

| 型式 | 消費電力 (W) (保持時) | 起動電流 (A) (起動時間: 200ms) 注1) | | 温度上昇値 (°C) 注2) |
|---------------|-------------------|-------------------------------|-------|----------------|
| | | DC24V | DC12V | |
| VXED2130 | 1.8 | 0.23 | 0.46 | 30 |
| VXED2140/2150 | 1.5 | 0.19 | 0.38 | 25 |
| VXED2260/2270 | 2.3 | 0.29 | 0.58 | 25 |
| VXED2380/2390 | 3 | 0.44 | 0.88 | 30 |

注1) 通電時間は200ms以上としてください。

注2) 周囲温度20°C。定格電圧印加時の値です。

目次

| | |
|-------------|-------|
| 空気用 | P.463 |
| 水用 | P.465 |
| 油用 | P.467 |
| 構造図 | P.469 |
| 外形寸法図 | P.470 |
| 交換部品 | P.485 |
| 用語説明 | P.486 |

省電力形／パイロット形2ポートソレノイドバルブ

VXED21/22/23 Series

適用流体チェックリスト

全オプション(8A~25A) 型式・仕様に関してはP.463~をご参照ください。

VXED2 ³₂ ⁴₅ ⁶ 0 - - 1 -

●オプション記号

| 流体および用途 | オプション記号 | シール材質 | ボディ材質 |
|-----------------------------|------------------|-------|-------|
| 空気 | 無記号 | NBR | C37 |
| | G | | SUS |
| 水 | 無記号 | NBR | C37 |
| | G | | SUS |
| 油 ^{注2)} | A | FKM | C37 |
| | H | | SUS |
| 高耐食仕様・禁油 | L ^{注1)} | FKM | SUS |
| 銅系・フッ素系不可対応品 ^{注3)} | J | EPDM | SUS |
| その他組合せ | B | EPDM | C37 |

注1) Lは禁油処理済です。

注2) 流体の動粘度は50mm²/s以下にて使用願います。

注3) ナット(非接流体部)はC37にNiめっき処理品となります。



汎用ソレノイドバルブ

JSX

VDW

VX2

VXD

VXZ

VXS

VXP

VX3

VXR

VXH

VXK

VXE

全オプション(32A~50A) 型式・仕様に関してはP.463~をご参照ください。

VXED2 ⁷₃ ⁸₉ 0 - - 1 -

●オプション記号

| 流体および用途 | オプション記号 | シール材質 | ボディ材質 |
|-----------------|---------|-------|--------|
| 空気 | 無記号 | NBR | CAC408 |
| 水 | 無記号 | NBR | |
| 油 ^{注)} | A | FKM | |
| その他組合せ | B | EPDM | |

注) 流体の動粘度は50mm²/s以下にて使用願います。

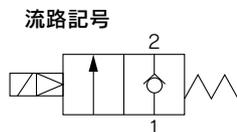


VXED21/22/23 Series

空気用

型式／弁仕様

通電時開形(N.C.)



| 管接続口径 | オリフィス径 mmφ | 型式 | 最低作動 圧力差 MPa | 最高作動圧力差 ^{注2)} MPa | 流量特性 | | | 最高システム 圧力 ^{注2)} MPa | 質量 ^{注1)} g |
|-------------|---------------|----|--------------------|-------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------------------------|
| | | | | | C | b | Cv | | |
| ねじ (呼び径) | 1/4(8A) | 10 | 0.02 | 0.7 | 8.5 | 0.35 | 2.0 | 1.5 | 420 |
| | 3/8(10A) | 10 | | | 9.2 | | 2.4 | | |
| | | 15 | | 18.0 | 5.0 | | 670 | | |
| | 1/2(15A) | 10 | | 0.7 | 9.2 | | | | 2.4 |
| | | 15 | | 1.0 | 20.0 | | 5.5 | | 670 |
| | 3/4(20A) | 20 | | 1.0 | 38.0 | | 0.30 | | 9.5 |

| 管接続口径 | オリフィス径 mmφ | 型式 | 最低作動 圧力差 MPa | 最高作動圧力差 ^{注2)} MPa | 流量特性 | 最高システム 圧力 ^{注2)} MPa | 質量 ^{注1)} g |
|---------|---------------|----|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| | | | | | 有効断面積 ^{mm²} | | |
| ねじ(呼び径) | 1(25A) | 25 | 0.02 | 1.0 | 225 | 1.5 | 1650 |
| | 32A | 35 | | | 415 | | 5400 |
| フランジ | 40A | 40 | 0.03 | | 560 | | 6800 |
| | 50A | 50 | 880 | | 8400 | | |

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、コンジットターミナル:60gを各々加算してください。
注2) 最高作動圧力差、最高システム圧力の詳細につきましては、「用語説明」P.486をご参照ください。

使用流体温度および周囲温度

| 使用流体温度℃ | 周囲温度℃ |
|------------|--------|
| 電磁弁オプション記号 | |
| 無記号, G | |
| -10~60 | -10~60 |

注) 露点温度:-10℃以下

弁の漏れ量

内部漏れ

| シール材 | 漏れ量(空気) ^{注1)} | |
|------|-------------------------|--------------------------|
| | 1/4~1 | 32A~50A |
| NBR | 2cm ³ /min以下 | 10cm ³ /min以下 |

外部漏れ

| シール材 | 漏れ量(空気) ^{注1)} | |
|------|-------------------------|-------------------------|
| | 1/4~1 | 32A~50A |
| NBR | 1cm ³ /min以下 | 1cm ³ /min以下 |

注1) 漏れ量は周囲温度20℃での値。



型式表示方法

汎用ソレノイドバルブ

JSX

VDW

VX2

VXD

VXZ

VXS

VXP

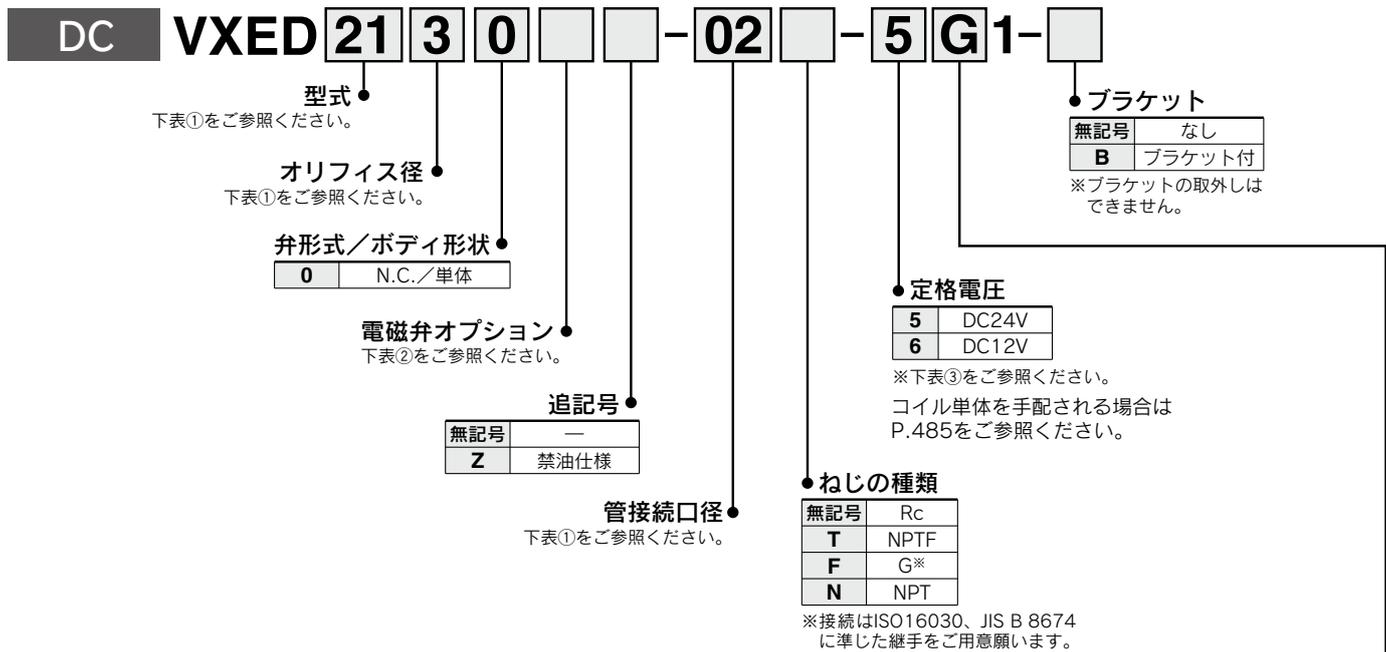
VX3

VXR

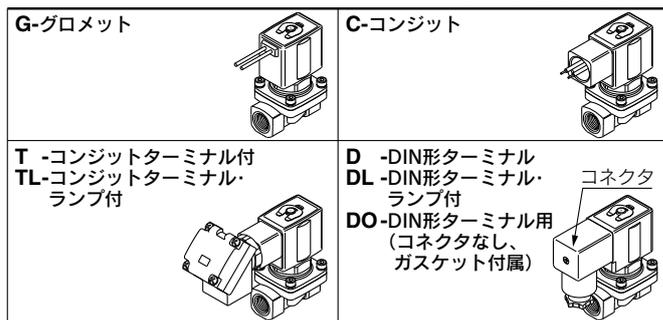
VXH

VXK

VXE



リード線取出方法



※電気オプション(L)と定格電圧の組合せは、表③をご参照ください。

表① 型式—オリフィス径—管接続口径

通電時間開形(N.C.)

| 型式 | | 電磁弁型式(管接続口径) | | | オリフィス径 | | | | | | 材質 | | |
|-----------|----------|--------------|----------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-----|
| | | VXED21 | VXED22 | VXED23 | 3 (10mmø) | 4 (15mmø) | 5 (20mmø) | 6 (25mmø) | 7 (35mmø) | 8 (40mmø) | 9 (50mmø) | ボディ | シール |
| 口径記号 (口径) | ねじ | 02 (1/4) | — | — | ● | — | — | — | — | — | — | C37 SUS | NBR |
| | | 03 (3/8) | — | — | ● | ● | — | — | — | — | — | | |
| | | 04 (1/2) | — | — | ● | ● | — | — | — | — | — | | |
| | 06 (3/4) | — | — | — | — | ● | — | — | — | — | | | |
| | — | 10 (1) | — | — | — | — | ● | — | — | — | | | |
| | — | 32 (32A) | — | — | — | — | — | ● | — | — | | | |
| フランジ | — | — | 40 (40A) | — | — | — | — | — | ● | — | CAC408 | | |
| | — | — | 50 (50A) | — | — | — | — | — | — | ● | | | |

表② 電磁弁オプション

| オプション記号 | シール材質 | ボディ材質 |
|------------------|-------|------------|
| 無記号 | NBR | C37,CAC408 |
| G ^{注1)} | | SUS |

注1) オプションG(SUS仕様)は管接続口径1/4~1のみです。
注2) オプションLは禁油処理済の為、追記号は無記号を選択してください。

表③ 定格電圧—電気オプション

| 定格電圧 | | L(ランプ付) |
|------|-------|---------|
| 電圧記号 | 電圧 | |
| 5 | DC24V | ● |
| 6 | DC12V | — |

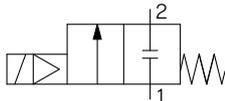
VXED21/22/23 Series

水用

型式／弁仕様

通電時開形(N.C.)

流路記号



| 管接続口径 | オリフィス径 mmø | 型式 | 最低作動 圧力差 MPa | 最高作動圧力差 ^{注2)} MPa | 流量特性 | | 最高システム 圧力 ^{注2)} MPa | 質量g ^{注1)} | |
|-------------|---------------|-------------|--------------------|----------------------------|-------------|------|------------------------------------|--------------------|----|
| | | | | | Kv | 換算Cv | | | |
| ねじ (呼び径) | 1/4 (8A) | 10 | 0.02 | 0.5 | 1.6 | 1.9 | 1.5 | 420 | |
| | 3/8 (10A) | 10 | | | 2.0 | 2.4 | | | |
| | 15 | VXED2140-03 | | | 3.9 | 4.5 | | | |
| | 1/2 (15A) | 10 | | 0.5 | 2.0 | 2.4 | | | |
| | 15 | VXED2140-04 | | | 4.6 | 5.5 | | | |
| | 20 | VXED2150-06 | | | 8.2 | 9.5 | | | |
| フランジ | 1 (25A) | 25 | 0.03 | 1.0 | 11.0 | 13 | 1.5 | 1650 | |
| | 32A | 35 | | | VXED2270-32 | 19.6 | | | 23 |
| | 40A | 40 | | | VXED2380-40 | 26.4 | | | 31 |
| | 50A | 50 | | | VXED2390-50 | 42.8 | | | 49 |
| | | | | | | | | | |

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、コンジットターミナル:60gを各々加算してください。

注2) 最高作動圧力差、最高システム圧力の詳細につきましては、「用語説明」P.486をご参照ください。

使用流体温度および周囲温度

| | |
|------------|--------|
| 使用流体温度℃ | 周囲温度℃ |
| 電磁弁オプション記号 | |
| 無記号, G, L | |
| 1~60 | -10~60 |

注) 凍結なきこと

弁の漏れ量

内部漏れ

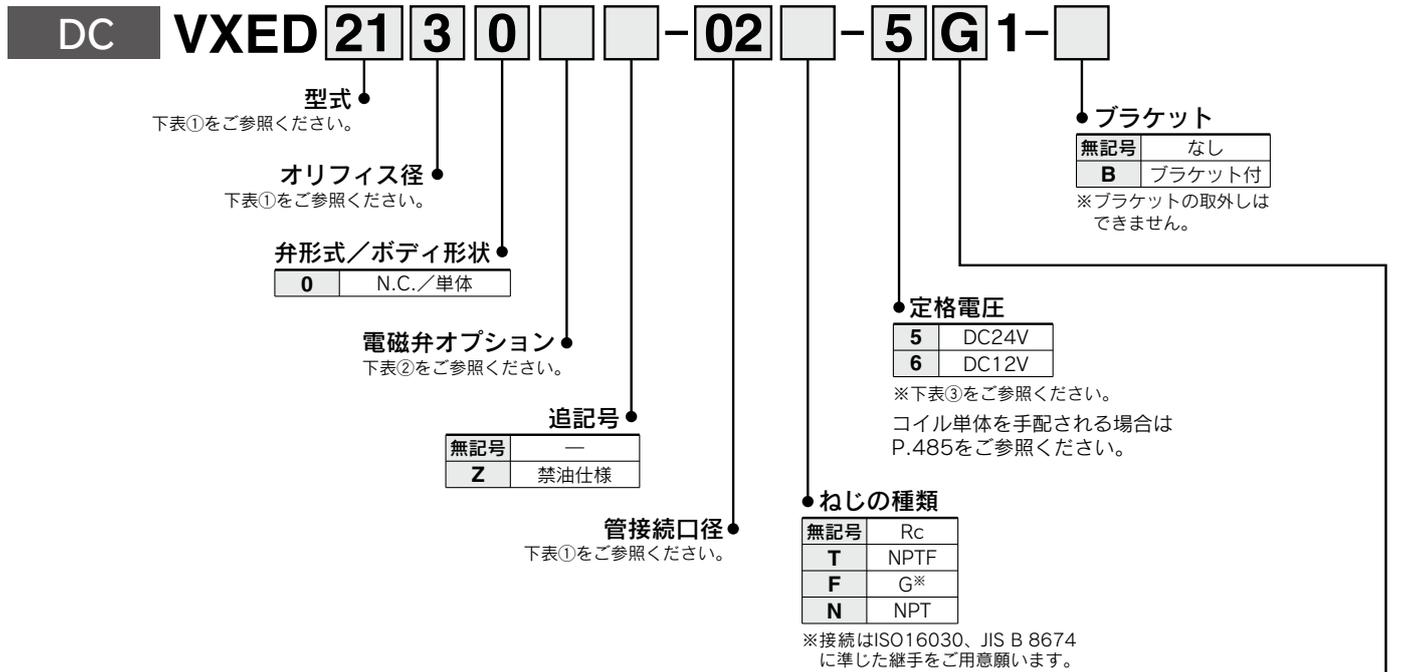
| シール材 | 漏れ量(水) ^{注1)} | |
|------|-----------------------|------------------------------------|
| | NBR、FKM | 1/4~1 0.2cm ³ /min以下 |

外部漏れ

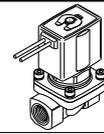
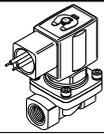
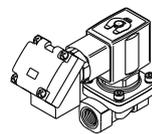
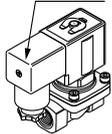
| シール材 | 漏れ量(水) ^{注1)} | |
|------|-----------------------|------------------------------------|
| | NBR、FKM | 1/4~1 0.1cm ³ /min以下 |

注1) 漏れ量は周囲温度20℃での値。

型式表示方法



リード線取出方法

| | |
|---|---|
| G-グロメット  | C-コンジット  |
| T -DIN形ターミナル付 TL -DIN形ターミナル・ランプ付  | D -DIN形ターミナル DL -DIN形ターミナル・ランプ付 DO -DIN形ターミナル用 (コネクタなし、ガスケット付属) コネクタ  |

※電気オプション(L)と定格電圧の組合せは、表③をご参照ください。

表① 型式—オリフィス径—管接続口径

通電時開形(N.C.)

| 電磁弁型式(管接続口径) | | | | オリフィス径 | | | | | | | 材質 | |
|--------------|--------|----------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|
| 型式 | VXED21 | VXED22 | VXED23 | 3 (10mmφ) | 4 (15mmφ) | 5 (20mmφ) | 6 (25mmφ) | 7 (35mmφ) | 8 (40mmφ) | 9 (50mmφ) | ボディ | シール |
| 口径記号 (口径) | ねじ | 02 (1/4) | — | — | ● | — | — | — | — | — | C37 SUS | NBR FKM |
| | | 03 (3/8) | — | — | ● | ● | — | — | — | — | | |
| | | 04 (1/2) | — | — | ● | ● | — | — | — | — | | |
| | | 06 (3/4) | — | — | — | — | ● | — | — | — | | |
| | | — | 10 (1) | — | — | — | — | ● | — | — | | |
| フランジ | — | 32 (32A) | — | — | — | — | — | ● | — | — | CAC408 | |
| | — | — | 40 (40A) | — | — | — | — | — | ● | — | | |
| | — | — | 50 (50A) | — | — | — | — | — | — | ● | | |

表② 電磁弁オプション

| オプション記号 | シール材質 | ボディ材質 | 備考 |
|----------------|-------|------------|----------|
| 無記号 | NBR | C37,CAC408 | — |
| G ^注 | | SUS | |
| L ^注 | FKM | SUS | 高耐食仕様、禁油 |

表③ 定格電圧—電気オプション

| 定格電圧 | | L(ランプ付) |
|------|-------|---------|
| 電圧記号 | 電圧 | |
| 5 | DC24V | ● |
| 6 | DC12V | — |

注) オプションG,L(SUS仕様)は管接続口径1/4~1のみです。

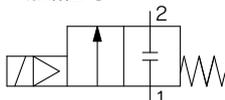
VXED21/22/23 Series

油用

型式／弁仕様

通電時開形(N.C.)

流路記号



⚠ 流体・油の場合

動粘度は50mm²/s以下にて使用願います。



| 管接続口径 | オリフィス径 mmø | 型式 | 最低作動 圧力差 MPa | 最高作動圧力差 ^{注2)} MPa | 流量特性 | | 最高システム 圧力 ^{注2)} MPa | 質量g ^{注1)} | |
|-------------|---------------|-------------|--------------------|-------------------------------|-------------|------|------------------------------------|--------------------|------|
| | | | | | Kv | 換算Cv | | | |
| ねじ (呼び径) | 1/4 (8A) | 10 | 0.02 | 0.4 | 1.6 | 1.9 | 1.5 | 420 | |
| | 3/8 (10A) | 10 | | | 2.0 | 2.4 | | | |
| | 15 | VXED2140-03 | | | 0.7 | 3.9 | | | 4.5 |
| | 1/2 (15A) | 10 | | 0.4 | 2.0 | 2.4 | | | |
| | 15 | VXED2140-04 | | | 4.6 | 5.5 | | | |
| | 3/4 (20A) | 20 | | | VXED2150-06 | 8.2 | | | 9.5 |
| フランジ | 1 (25A) | 25 | 0.03 | 0.7 | 11.0 | 13 | 1650 | | |
| | 32A | 35 | | | VXED2270-32 | 19.6 | | 23 | 5400 |
| | 40A | 40 | | | VXED2380-40 | 26.4 | | 31 | |
| | 50A | 50 | | | VXED2390-50 | 42.8 | | 49 | |
| | | | | | | | | | |

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、コンジットターミナル:60gを各々加算してください。
注2) 最高作動圧力差、最高システム圧力の詳細につきましては、「用語説明」P.486をご参照ください。

使用流体温度および周囲温度

| 使用流体温度℃ | 周囲温度℃ |
|---------------------------|--------|
| 電磁弁オプション記号 A, H | |
| -5~60 | -10~60 |

注) 動粘度50mm²/S以下

弁の漏れ量

内部漏れ

| シール材 | 漏れ量(油) ^{注1)} | |
|------|-----------------------|------------------------------------|
| | FKM | 1/4~1 0.2cm ³ /min以下 |

外部漏れ

| シール材 | 漏れ量(油) ^{注1)} | |
|------|-----------------------|------------------------------------|
| | FKM | 1/4~1 0.1cm ³ /min以下 |

注1) 漏れ量は周囲温度20℃での値。

型式表示方法

DC **VXED** **21** **3** **0** **02** **5** **G** **1**

● **型式**
下表①をご参照ください。

● **オリフィス径**
下表①をご参照ください。

● **弁形式/ボディ形状**
0 N.C./単体

● **電磁弁オプション**
下表②をご参照ください。

● **追記号**
無記号 —
Z 禁油仕様

● **管接続口径**
下表①をご参照ください。

● **ねじの種類**

| | |
|----------|------|
| 無記号 | Rc |
| T | NPTF |
| F | G* |
| N | NPT |

※接続はISO16030、JIS B 8674に準じた継手をご用意いたします。

● **ブラケット**

| | |
|----------|--------|
| 無記号 | なし |
| B | ブラケット付 |

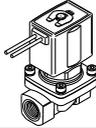
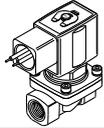
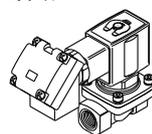
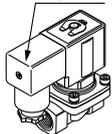
※ブラケットの取外しはできません。

● **定格電圧**

| | |
|----------|-------|
| 5 | DC24V |
| 6 | DC12V |

※下表③をご参照ください。
コイル単体を手配される場合はP.485をご参照ください。

● **リード線取出方法**

| | |
|---|---|
| G-グロメット  | C-コンジット  |
| T -コンジットターミナル付 TL -コンジットターミナル・ランプ付  | D -DIN形ターミナル DL -DIN形ターミナル・ランプ付 DO -DIN形ターミナル用 (コネクタなし、ガスケット付属)  |

※電気オプション(L)と定格電圧の組合せは、表③をご参照ください。

表① 型式—オリフィス径—管接続口径

通電時開形(N.C.)

| 型式 | 電磁弁型式(管接続口径) | | | オリフィス径 | | | | | | | 材質 | |
|--------------|--------------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|-----|
| | VXED21 | VXED22 | VXED23 | 3 (10mmø) | 4 (15mmø) | 5 (20mmø) | 6 (25mmø) | 7 (35mmø) | 8 (40mmø) | 9 (50mmø) | ボディ | シール |
| 口径記号 (口径) | ねじ | 02 (1/4) | — | — | ● | — | — | — | — | — | C37 SUS | FKM |
| | | 03 (3/8) | — | — | ● | ● | — | — | — | — | | |
| | | 04 (1/2) | — | — | ● | ● | — | — | — | — | | |
| | | 06 (3/4) | — | — | — | — | ● | — | — | — | | |
| フランジ | — | 10 (1) | — | — | — | — | ● | — | — | CAC408 | FKM | |
| | — | 32 (32A) | — | — | — | — | ● | — | — | | | |
| | — | — | 40 (40A) | — | — | — | — | ● | — | | | |
| — | — | — | 50 (50A) | — | — | — | — | — | ● | — | — | |

表② 電磁弁オプション

| オプション記号 | シール材質 | ボディ材質 |
|--------------|-------|------------|
| A | FKM | C37,CAC408 |
| H (注) | | SUS |

注) オプションH(SUS仕様)は管接続口径1/4~1のみです。

表③ 定格電圧—電気オプション

| 定格電圧 | | L(ランプ付) |
|----------|-------|---------|
| 電圧記号 | 電圧 | |
| 5 | DC24V | ● |
| 6 | DC12V | — |

VXED21/22/23 Series

空気・水・油用

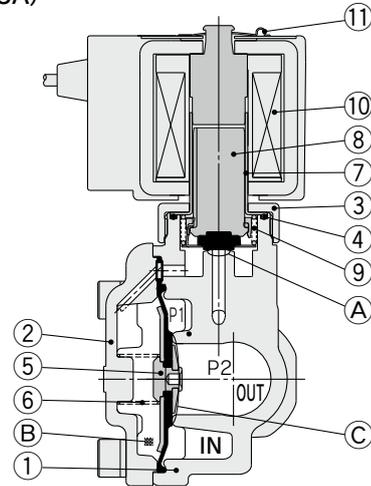
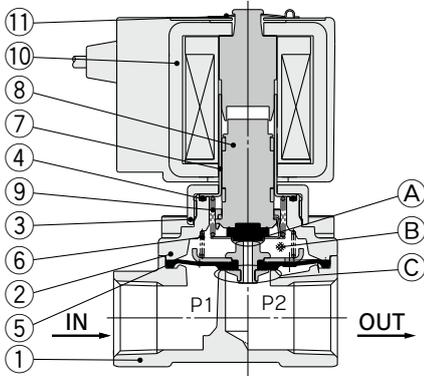
構造図

通電時開形(N.C.)

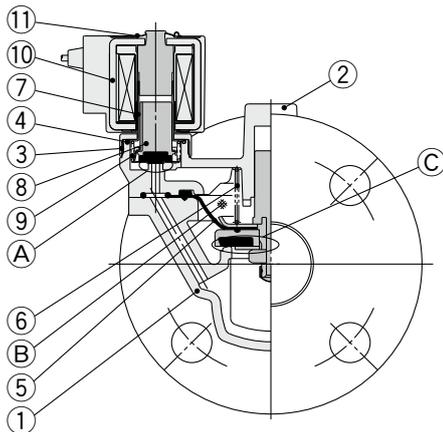
ボディ材質：C37(32A以上:CAC408)、SUS(32A以上:設定なし)

VXED2130(8A/10A)

VXED2140, 2150, 2260
(10A~25A)



VXED2270, 2380, 2390(32A~50A)



作動説明

<弁開> コイル⑩に通電されますと、チューブアセンブリ⑦のコアに可動鉄心アセンブリ⑧が吸引され、パイロット弁⑨が開きます。パイロット弁⑨が開きますと、圧力作用室⑩の圧力が下がり、主弁⑪が開きます。
<弁閉> コイル⑩への通電解除により、パイロット弁⑨が閉じ、圧力作用室⑩が昇圧し、主弁⑪が閉じます。

構成部品材質

| 番号 | 部品名 | サイズ | 材質 | |
|----|-------------|---------|------------------------|--------------------|
| | | | ボディ材質C37(CAC408)仕様 | ボディ材質SUS仕様 |
| 1 | ボディ | 8A~25A | C37 | SUS |
| | | 32A~50A | CAC408 | — |
| 2 | ボンネット | 8A~25A | C37 | SUS |
| | | 32A~50A | CAC408 | — |
| 3 | ナット | 8A~50A | C37 | C37,Niめつき |
| 4 | Oリング | 8A~50A | (NBR,FKM,EPDM) | |
| 5 | ダイヤフラムAss'y | 8A~25A | (NBR,FKM,EPDM) SUS | |
| | | 32A~50A | (NBR,FKM,EPDM) SUS,C37 | (NBR,FKM,EPDM) SUS |
| 6 | バルブスプリング | 8A~50A | SUS | |
| 7 | チューブAss'y | 8A~50A | SUS | |
| 8 | 可動鉄心Ass'y | 8A~50A | (NBR,FKM,EPDM) SUS,PPS | |
| 9 | 復帰スプリング | 8A~50A | SUS | |
| 10 | ソレノイドコイル | 8A~50A | — | |
| 11 | クリップ | 8A~50A | SK | |

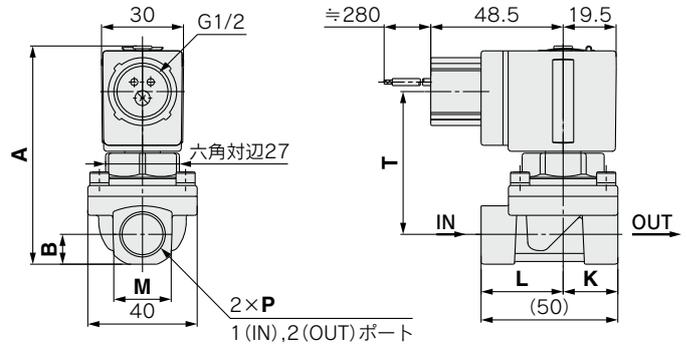
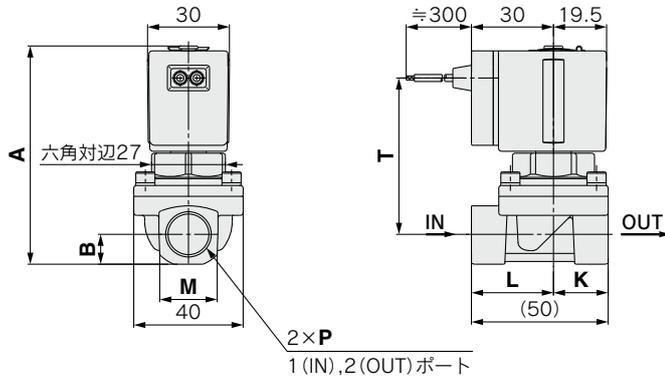
()内はシール材質

外形寸法図／ボディ材質：C37、SUS

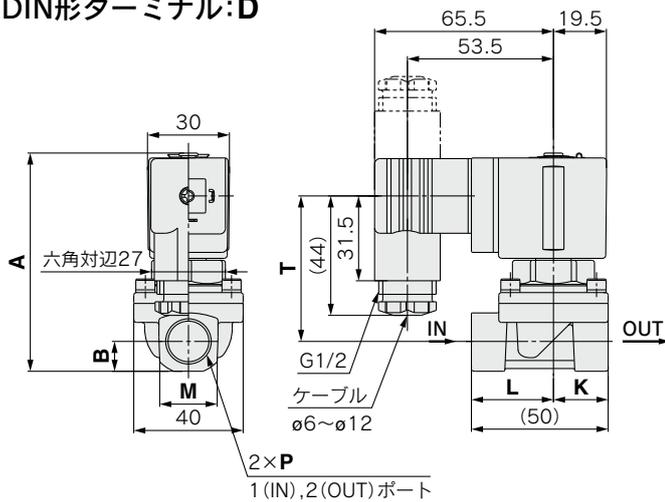
VXED2130

グロメット：**G**

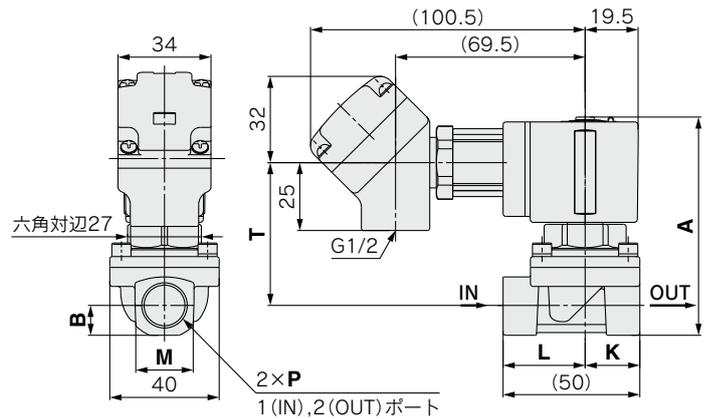
コンジット：**C**



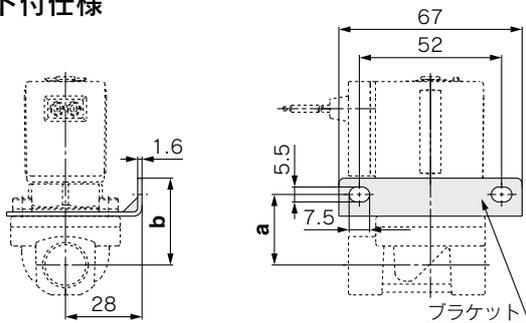
DIN形ターミナル：**D**



コンジットターミナル：**T**

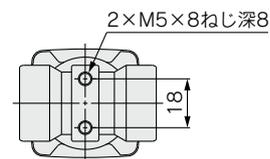


ブラケット付仕様



VXED2130□□-04□-□□□□の場合

注) VXED2130で管接続口径04(1/2)の場合のみ、ボディ底面にねじがあります。



| 型式 | 管接続口径 P | A | B | K | L | M | リード線取出方法 | | | | | | | | | ブラケット 取付寸法 | | |
|-----------------|------------|------|------|----|----|----|----------|----|-------|------|-----------|------|------|------------|-------|---------------|----|----|
| | | | | | | | 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 | | | a | b |
| | | | | | | | T | U | T | U | T | U | V | T | U | V | | |
| VXED2130 | 1/4, 3/8 | 80.5 | 11 | 20 | 30 | 22 | 58 | 30 | 53 | 48.5 | 54 | 65.5 | 53.5 | 53 | 100.5 | 69.5 | 26 | 32 |
| | 1/2 | 86 | 14.5 | 24 | 26 | 28 | 60 | 30 | 55 | 48.5 | 56 | 65.5 | 53.5 | 55 | 100.5 | 69.5 | 28 | 34 |

(mm)

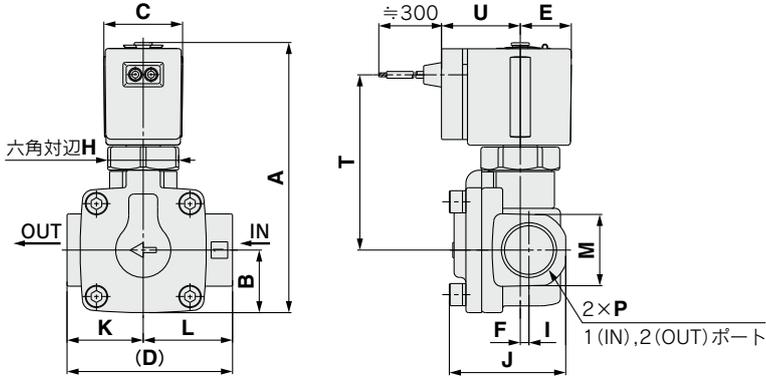
VXED21/22/23 Series

空気・水・油用

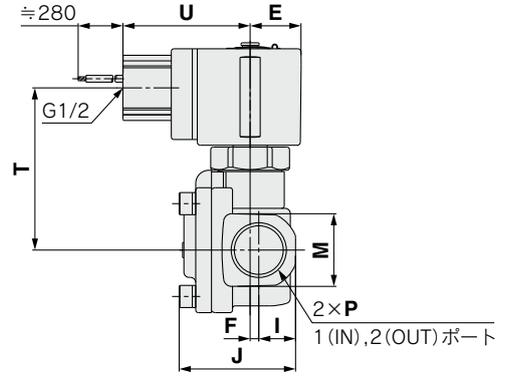
外形寸法図／ボディ材質：C37、SUS

VXED2140/VXED2150/VXED2260

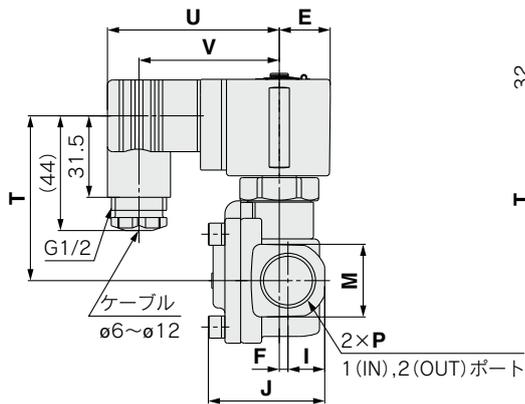
グロメット：G



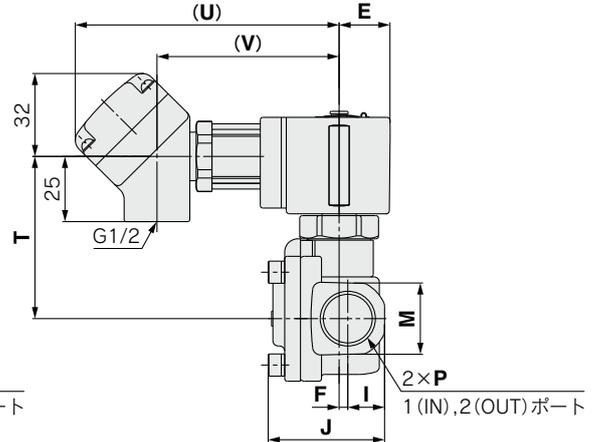
コンジット：C



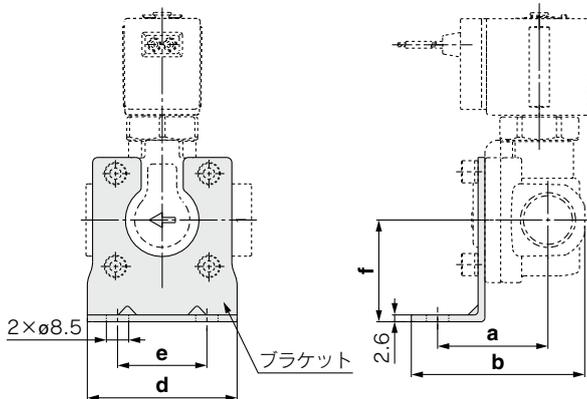
DIN形ターミナル：D



コンジットターミナル：T



ブラケット付仕様

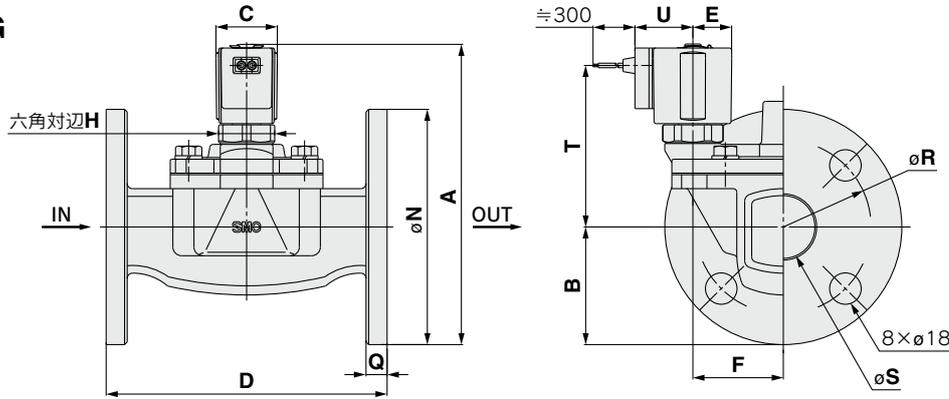


| 型式 | 管接続口径 P | A | B | C | D | E | F | H | I | J | K | L | M | リード線取出方法 | | | | | | | | ブラケット取付寸法 | | | | | | |
|----------|------------|-------|----|----|----|------|-----|----|----|------|----|----|----|----------|----|-------|------|-----------|------|------------|------|-----------|------|----|----|----|----|------|
| | | | | | | | | | | | | | | 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 | | a | b | d | e | f | | |
| | | | | | | | | | | | | | | T | U | T | U | T | U | T | U | | | | | | V | T |
| VXED2140 | 3/8, 1/2 | 103.5 | 24 | 30 | 63 | 19.5 | 3.5 | 27 | 14 | 44.5 | 29 | 34 | 28 | 67.5 | 30 | 62.5 | 48.5 | 63.5 | 65.5 | 53.5 | 62.5 | 100.5 | 69.5 | 42 | 66 | 57 | 34 | 39 |
| VXED2150 | 3/4 | 115 | 29 | 30 | 80 | 19.5 | 4.5 | 27 | 17 | 51.5 | 37 | 43 | 35 | 74 | 30 | 69 | 48.5 | 70 | 65.5 | 53.5 | 69 | 100.5 | 69.5 | 51 | 78 | 74 | 51 | 45.5 |
| VXED2260 | 1 | 133 | 33 | 35 | 90 | 22.5 | 4.5 | 32 | 20 | 60 | 43 | 47 | 42 | 88 | 33 | 83 | 51.5 | 84 | 68.5 | 56.5 | 83 | 103.5 | 72.5 | 56 | 86 | 81 | 58 | 49.5 |

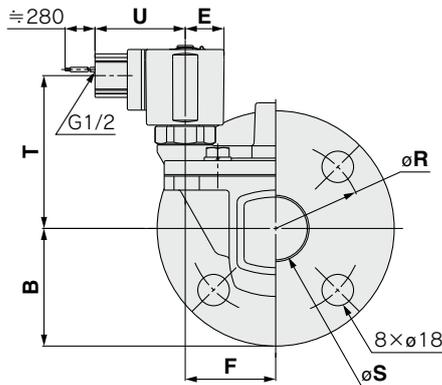
外形寸法図／ボディ材質：CAC408、SUS

VXED2270/VXED2380/VXED2390

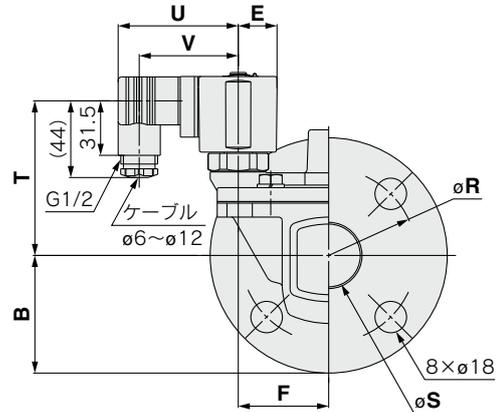
グロメット：G



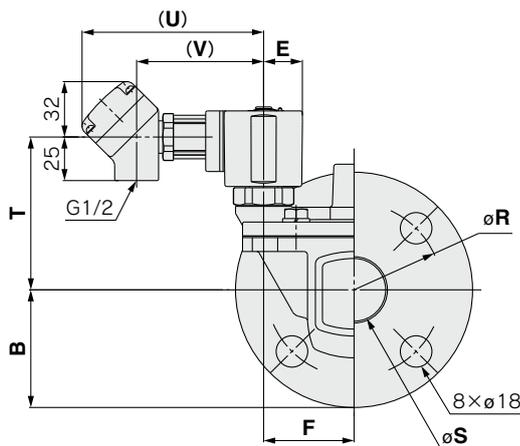
コンジット：C



DIN形ターミナル：D



コンジットターミナル：T



| 型式 | 適合 フランジ | リード線取出方法 | | | | | | | | | | | リード線取出方法 | | | | | | | | | |
|----------|------------|----------|------|-------|-----|-----------|------|----|------------|----|-----|-------|----------|-------|-------|-----------|-------|------------|------|-------|-------|------|
| | | 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 | | | 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 | | | | |
| | | T | U | T | U | T | U | V | T | U | V | T | U | V | T | U | V | T | U | V | | |
| VXED2270 | 32A | 172.5 | 67.5 | 35 | 160 | 22.5 | 51.5 | 32 | 135 | 12 | 100 | 36 | 93 | 33 | 88 | 51.5 | 89 | 68.5 | 56.5 | 88 | 103.5 | 72.5 |
| VXED2380 | 40A | 185 | 70 | 40 | 170 | 25 | 54.5 | 36 | 140 | 14 | 105 | 42 | 103 | 36 | 98 | 54 | 99 | 71 | 59 | 98 | 106 | 75 |
| VXED2390 | 50A | 198 | 77.5 | 40 | 180 | 25 | 59 | 36 | 155 | 14 | 120 | 52 | 108.5 | 36 | 103.5 | 54 | 104.5 | 71 | 59 | 103.5 | 106 | 75 |

(mm)

省電力形

差圧ゼロ作動形・パイロット形2ポートソレノイドバルブ

VXEZ22/23 Series

空気・水・油用

汎用ソレノイドバルブ

JSX

VDW

VX2

VXD

VXZ

VXS

VXP

VX3

VXR

VXH

VXK

VXE



■弁形式

通電時開形(N.C.)

■ソレノイドコイル種類

コイル種類:B種

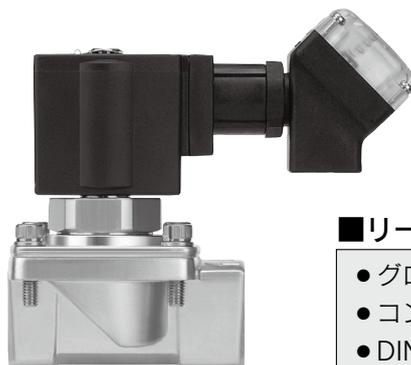
■定格電圧

DC24V・12V

■材質

ボディ — C37、SUS

シール — NBR、FKM、EPDM



■リード線取出方法

- 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 | VXEZ2230 | VXEZ2240 | VXEZ2350 | VXEZ2360 |
|------------------------|---------------------|----------|----------|----------|
| オリ フ イ ス 径 | 10mmø | ● | — | — |
| | 15mmø | — | ● | — |
| | 20mmø | — | — | ● |
| | 25mmø | — | — | — |
| 管接続口径 (呼び径) | 1/4(8A) 3/8(10A) | 1/2(15A) | 3/4(20A) | 1(25A) |

VXEZ22/23 Series 共通仕様

標準仕様

| | | |
|-------|----------|-----------------------------|
| バルブ仕様 | 弁構造 | 差圧ゼロ作動形・パイロット形2ポートダイヤフラムタイプ |
| | 弁形式 | N.C. |
| | 耐圧 | 5.0MPa |
| | ボディ材質 | C37、SUS |
| | シール材質 | NBR、FKM、EPDM |
| | 保護構造 | 耐塵、防噴流 (IP65)※ |
| | 雰囲気 | 腐食性ガス、爆発性ガスのない場所 |
| コイル仕様 | 定格電圧 | DC24V、DC12V |
| | 許容電圧変動 | 定格電圧の±10% |
| | 許容漏洩電圧 | 定格電圧の2%以下 |
| | コイル絶縁の種類 | B種 |
| | サージ保護 | サージ電圧保護回路内蔵 |

⚠ ご使用の前に製品個別注意事項を必ずお読みください。

ソレノイドコイル仕様

DC仕様(B種のみ)

| 型式 | 消費電力(W) (保持時) | 起動電流(A) (起動時間:200ms)注1) | | 温度上昇値(℃)注2) |
|--------|------------------|----------------------------|-------|-------------|
| | | DC24V | DC12V | |
| VXEZ22 | 2.3 | 0.29 | 0.58 | 25 |
| VXEZ23 | 3 | 0.44 | 0.88 | 30 |

注1) 通電時間は200ms以上としてください。

注2) 周囲温度20℃。定格電圧印加時の値です。

目次

| | |
|-------------|-------|
| 空気用 | P.477 |
| 水用 | P.479 |
| 油用 | P.481 |
| 構造図 | P.483 |
| 外形寸法図 | P.484 |
| 交換部品 | P.485 |
| 用語説明 | P.486 |

省電力形／差圧ゼロ作動形・パイロット形2ポートソレノイドバルブ VXEZ22/23 Series 適用流体チェックリスト

全オプション 型式・仕様に関してはP.477~をご参照ください。

VXEZ2 0 - - 1 -

● オプション記号

| 流体および用途 | オプション記号 | シール材質 | ボディ材質 |
|-----------------------------|------------------|-------|-------|
| 空気 | 無記号 | NBR | C37 |
| | G | | SUS |
| 水 | 無記号 | NBR | C37 |
| | G | | SUS |
| 油 ^{注2)} | A | FKM | C37 |
| | H | | SUS |
| 高耐食仕様・禁油 | L ^{注1)} | FKM | SUS |
| 銅系・フッ素系不可対応品 ^{注3)} | J | EPDM | SUS |
| その他組合せ | B | EPDM | C37 |

注1) Lは禁油処理済です。

注2) 流体の動粘度は50mm²/s以下にて使用願います。

注3) ナット(非接流体部)はC37にNiめっき処理品となります。



汎用ソレノイドバルブ

JSX

VDW

VX2

VXD

VXZ

VXS

VXP

VX3

VXR

VXH

VXK

VXE

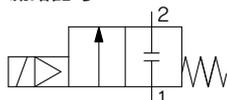
VXEZ22/23 Series

空気用

型式／弁仕様

N.C.タイプ

流路記号



通電時開形 (N.C.)

| 管接続口径 (呼び径) | オリフィス径 mmφ | 型式 | 最低作動 圧力差 MPa | 最高作動圧力差 ^{注2)} MPa | 流量特性 | | | 最高システム 圧力 ^{注2)} MPa | 質量g ^{注1)} |
|----------------|---------------|-------------|--------------------|-------------------------------|------|------|-----|------------------------------------|--------------------|
| | | | | | C | b | Cv | | |
| 1/4 (8A) | 10 | VXEZ2230-02 | 0 | 0.7 | 8.5 | 0.44 | 2.4 | 1.5 | 550 |
| 3/8 (10A) | | VXEZ2230-03 | | | 11.0 | 0.42 | 2.8 | | |
| 1/2 (15A) | VXEZ2240-04 | 23.0 | | 0.34 | 6.0 | 760 | | | |
| 3/4 (20A) | VXEZ2350-06 | 1.0 | | 38.0 | 0.20 | | 9.5 | | 1300 |

| 管接続口径 (呼び径) | オリフィス径 mmφ | 型式 | 最低作動 圧力差 MPa | 最高作動圧力差 ^{注2)} MPa | 流量特性 | 最高システム 圧力 ^{注2)} MPa | 質量g ^{注1)} |
|----------------|---------------|-------------|--------------------|-------------------------------|----------------------|------------------------------------|--------------------|
| | | | | | 有効断面積mm ² | | |
| 1 (25A) | 25 | VXEZ2360-10 | 0 | 1.0 | 215 | 1.5 | 1480 |

注1) グロメットの値です。コンジット:10g、DIN型ターミナル:30g、コンジットターミナル:60gを各々加算してください。

注2) 最高作動圧力差、最高システム圧力の詳細につきましては、「用語説明」P.486をご参照ください。

使用流体温度および周囲温度

| 使用流体温度℃ | 周囲温度 |
|--------------------------------|------|
| 電磁弁オプション記号 | |
| 無記号, G -10~60 ^{注)} | |

注) 露点温度: -10℃以下

弁の漏れ量

内部漏れ

| シール材 | 漏れ量(空気) ^{注1)注2)} |
|------|---------------------------|
| NBR | 1cm ³ /min以下 |

外部漏れ

| シール材 | 漏れ量(空気) ^{注1)} |
|------|-------------------------|
| NBR | 1cm ³ /min以下 |

注1) 漏れ量は周囲温度20℃での値。

注2) 漏れ量は圧力差0.02MPa~最高作動圧力差での値。



型式表示方法

汎用ソレノイドバルブ

JSX

VDW

VX2

VXD

VXZ

VXS

VXP

VX3

VXR

VXH

VXK

VXE

DC **VXEZ** **22** **3** **0** **02** **5** **G** **1**

● **型式**
下表①をご参照ください。

● **オリフィス径**
下表①をご参照ください。

● **弁形式／ボディ形状**
0 N.C./単体

● **電磁弁オプション**
下表②をご参照ください。

● **追記号**

| | |
|----------|------|
| 無記号 | — |
| Z | 禁油仕様 |

● **管接続口径**
下表①をご参照ください。

● **ねじの種類**

| | |
|----------|------|
| 無記号 | Rc |
| T | NPTF |
| F | G* |
| N | NPT |

※接続はISO16030、JIS B 8674に準じた継手をご用意いたします。

● **定格電圧**

| | |
|----------|-------|
| 5 | DC24V |
| 6 | DC12V |

※下表③をご参照ください。

コイル単体を手配される場合はP.485をご参照ください。

● **ブラケット**

| | |
|----------|--------|
| 無記号 | なし |
| B | ブラケット付 |

※ブラケットの取外しはできません。

● **リード線取出方法**

| | |
|---|--|
| G-グロメット | C-コンジット |
| T -コンジットターミナル付 TL -コンジットターミナル・ランプ付 | D -DIN形ターミナル DL -DIN形ターミナル・ランプ付 DO -DIN形ターミナル用 (コネクタなし、ガスケット付属) |

※電気オプション(L)と定格電圧の組合せは、表③をご参照ください。

表① 型式－オリフィス径－管接続口径
通電時開形(N.C.)

| 型式 | 電磁弁型式(管接続口径) | | オリフィス記号(径) | | | |
|----------|-----------------|-----------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| | VXEZ22 | VXEZ23 | 3 (10mmφ) | 4 (15mmφ) | 5 (20mmφ) | 6 (25mmφ) |
| 口径記号(口径) | 02 (1/4) | — | ● | — | — | — |
| | 03 (3/8) | — | ● | — | — | — |
| | 04 (1/2) | — | — | ● | — | — |
| | — | 06 (3/4) | — | — | ● | — |
| | — | 10 (1) | — | — | — | ● |

表② 電磁弁オプション

| オプション記号 | シール材質 | ボディ材質 | 備考 |
|----------|-------|-------|----|
| 無記号 | NBR | C37 | — |
| G | | SUS | |

表③ 定格電圧－電気オプション

| 定格電圧 | | L(ランプ付) |
|----------|-------|---------|
| 電圧記号 | 電圧 | |
| 5 | DC24V | ● |
| 6 | DC12V | — |

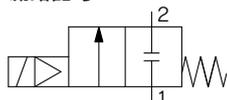
VXEZ22/23 Series

水用

型式／弁仕様

N.C.タイプ

流路記号



通電時開形 (N.C.)

| 管接続口径 (呼び径) | オリフィス径 mm ϕ | 型式 | 最低作動 圧力差 MPa | 最高作動圧力差 ^{注2)} MPa | 流量特性 | | 最高システム 圧力 ^{注2)} MPa | 質量g ^{注1)} |
|----------------|---------------------|-------------|--------------------|-------------------------------|------|------|------------------------------------|--------------------|
| | | | | | Kv | 換算Cv | | |
| 1/4 (8A) | 10 | VXEZ2230-02 | 0 | 0.7 | 1.6 | 1.9 | 1.5 | 550 |
| 3/8 (10A) | | VXEZ2230-03 | | | 2.0 | 2.4 | | |
| 1/2 (15A) | VXEZ2240-04 | 4.6 | | | 5.3 | | | |
| 3/4 (20A) | VXEZ2350-06 | 7.8 | | 9.2 | 1300 | | | |
| 1 (25A) | VXEZ2360-10 | 10.3 | | 12.0 | | 1480 | | |

注1) グロメットの値です。コンジット:10g、DIN型ターミナル:30g、コンジットターミナル:60gを各々加算してください。

注2) 最高作動圧力差、最高システム圧力の詳細につきましては、「用語説明」P.486をご参照ください。

使用流体温度および周囲温度

| 使用流体温度 $^{\circ}$ C | 周囲温度 $^{\circ}$ C |
|---------------------|-------------------|
| 電磁弁オプション記号 | |
| 無記号, G, L | |
| 1~60 | -10~60 |

※凍結なきこと

弁の漏れ量

内部漏れ

| シール材 | 漏れ量(水) ^{注1)注2)} |
|----------|----------------------------|
| NBR, FKM | 0.1 cm ³ /min以下 |

外部漏れ

| シール材 | 漏れ量(水) ^{注1)} |
|----------|----------------------------|
| NBR, FKM | 0.1 cm ³ /min以下 |

注1) 漏れ量は周囲温度20 $^{\circ}$ Cでの値。

注2) 漏れ量は圧力差0.02MPa~最高作動圧力差での値。

型式表示方法

汎用ソレノイドバルブ

JSX

VDW

VX2

VXD

VXZ

VXS

VXP

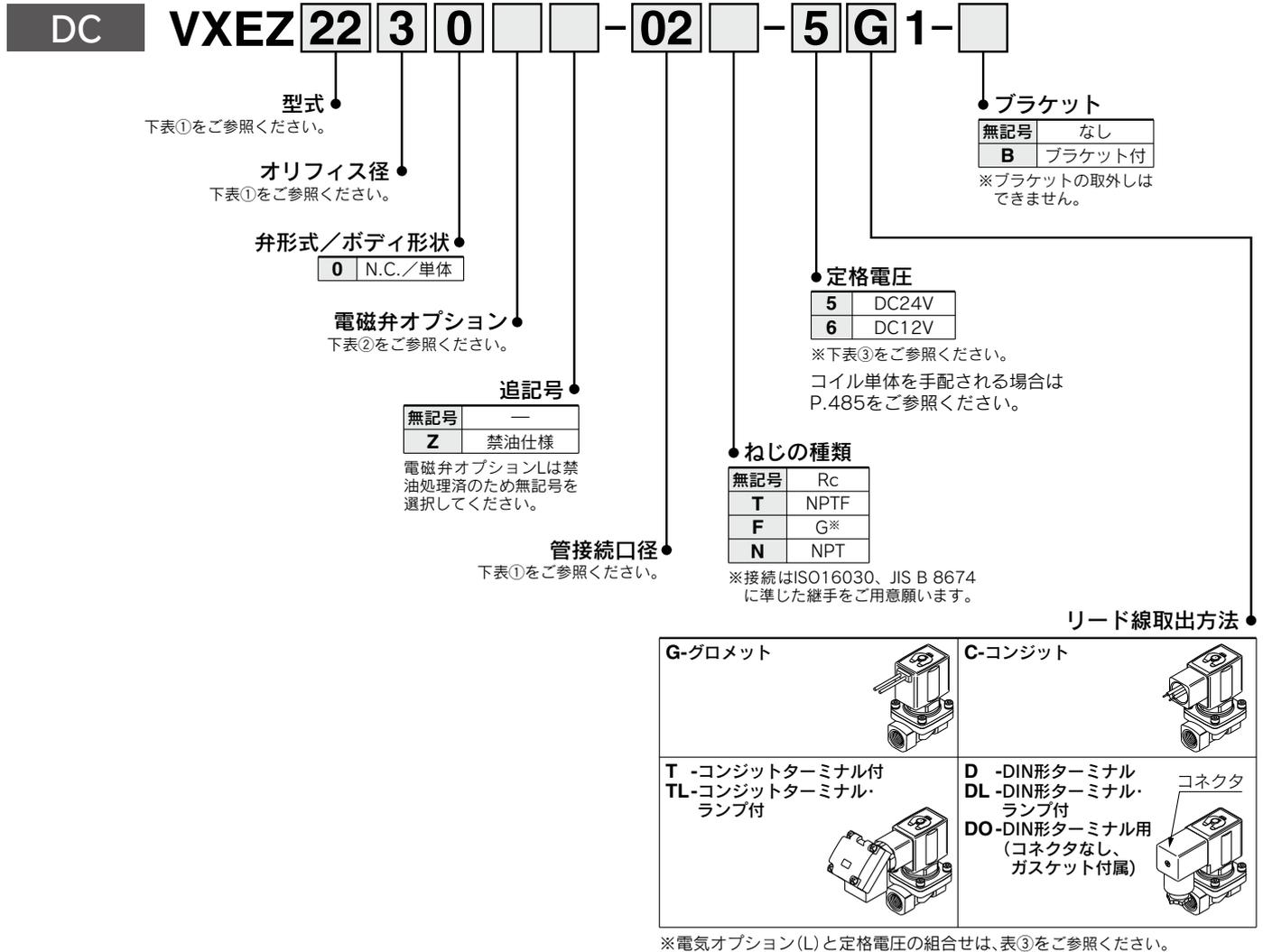
VX3

VXR

VXH

VXK

VXE



表① 型式－オリフィス径－管接続口径
通電時開形 (N.C.)

| 型式 | 電磁弁型式 (管接続口径) | | オリフィス記号 (径) | | | |
|-----------|---------------|----------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| | VXEZ22 | VXEZ23 | 3 (10mmø) | 4 (15mmø) | 5 (20mmø) | 6 (25mmø) |
| 口径記号 (口径) | 02 (1/4) | — | ● | — | — | — |
| | 03 (3/8) | — | ● | — | — | — |
| | 04 (1/2) | — | — | ● | — | — |
| | — | 06 (3/4) | — | — | ● | — |
| | — | 10 (1) | — | — | — | ● |

表② 電磁弁オプション

| オプション記号 | シール材質 | ボディ材質 | 備考 |
|---------|-------|-------|----------|
| 無記号 | NBR | C37 | — |
| G | | SUS | |
| L | FKM | SUS | 高耐食仕様・禁油 |

表③ 定格電圧－電気オプション

| 定格電圧 | | L (ランプ付) |
|------|-------|----------|
| 電圧記号 | 電圧 | |
| 5 | DC24V | ● |
| 6 | DC12V | — |

VXEZ22/23 Series

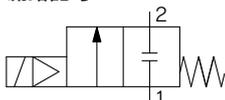
油用

⚠ 流体・油の場合
動粘度は50mm²/s以下にて使用願います。

型式／弁仕様

N.C.タイプ

流路記号



通電時開形 (N.C.)

| 管接続口径 (呼び径) | オリフィス径 mmφ | 型式 | 最低作動 圧力差 MPa | 最高作動圧力差 ^{注2)} MPa | 流量特性 | | 最高システム 圧力 ^{注2)} MPa | 質量g ^{注1)} |
|----------------|---------------|-------------|--------------------|-------------------------------|------|------|------------------------------------|--------------------|
| | | | | | Kv | 換算Cv | | |
| 1/4 (8A) | 10 | VXEZ2230-02 | 0 | 0.7 | 1.6 | 1.9 | 1.5 | 550 |
| 3/8 (10A) | | VXEZ2230-03 | | | 2.0 | 2.4 | | |
| 1/2 (15A) | VXEZ2240-04 | 4.6 | | | 5.3 | 760 | | |
| 3/4 (20A) | VXEZ2350-06 | 7.8 | | | 9.2 | | | 1300 |
| 1 (25A) | VXEZ2360-10 | 10.3 | | | 12.0 | | | |

注1) グロメットの値です。コンジット:10g、DIN型ターミナル:30g、コンジットターミナル:60gを各々加算してください。

注2) 最高作動圧力差、最高システム圧力の詳細につきましては、「用語説明」P.486をご参照ください。

使用流体温度および周囲温度

| 使用流体温度℃ | 周囲温度℃ |
|-------------|--------|
| 電磁弁オプション記号 | |
| A, H | -10~60 |
| -5~60 | |

注) 動粘度50mm²/s以下

弁の漏れ量

内部漏れ

| シール材 | 漏れ量(油) ^{注1)注2)} |
|------|---------------------------|
| FKM | 0.1cm ³ /min以下 |

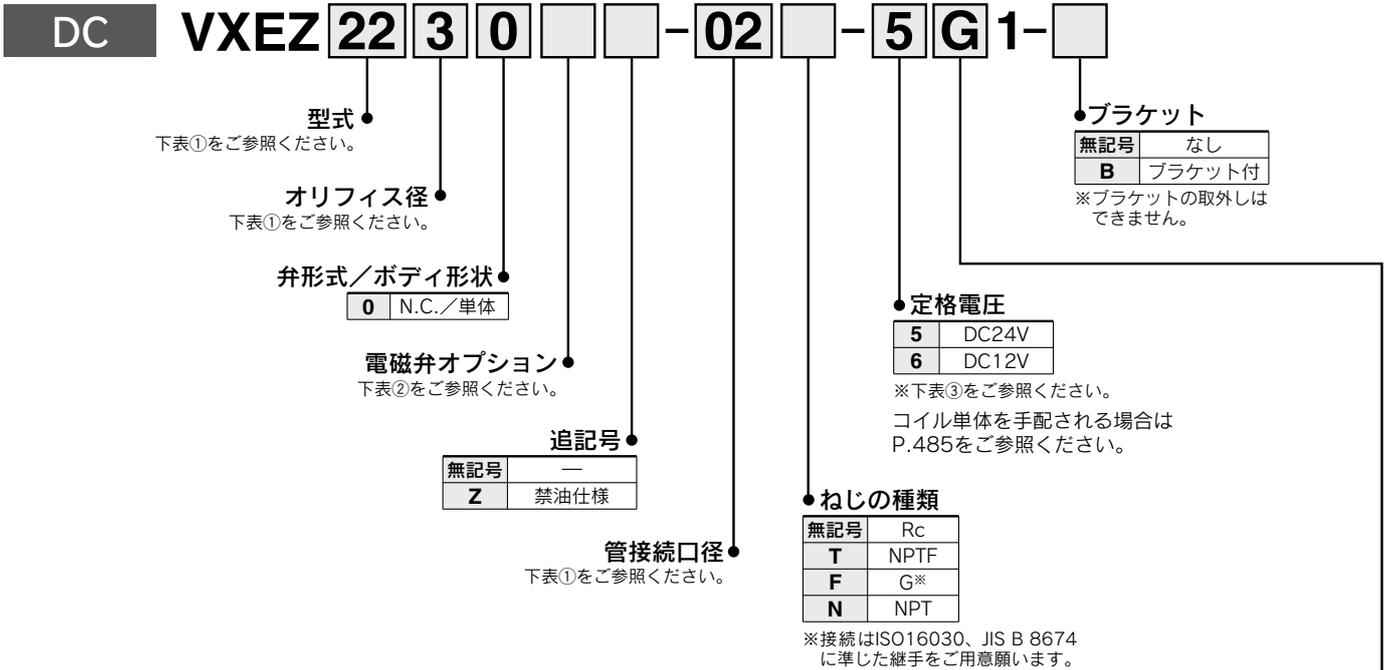
外部漏れ

| シール材 | 漏れ量(油) ^{注1)} |
|------|---------------------------|
| FKM | 0.1cm ³ /min以下 |

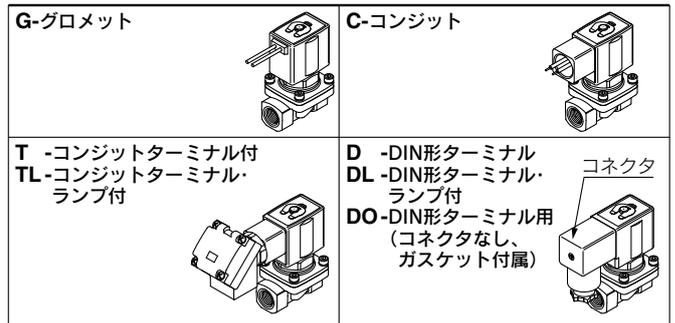
注1) 漏れ量は周囲温度20℃での値。

注2) 漏れ量は圧力差0.02MPa~最高作動圧力差での値。

型式表示方法



リード線取出方法



※電気オプション(L)と定格電圧の組合せは、表③をご参照ください。

表① 型式—オリフィス径—管接続口径
通電時開形(N.C.)

| 型式 | 電磁弁型式(管接続口径) | | オリフィス記号(径) | | | |
|--------------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | VXEZ22 | VXEZ23 | 3 (10mmø) | 4 (15mmø) | 5 (20mmø) | 6 (25mmø) |
| 口径記号 (口径) | 02 (1/4) | — | ● | — | — | — |
| | 03 (3/8) | — | ● | — | — | — |
| | 04 (1/2) | — | — | ● | — | — |
| | — | 06 (3/4) | — | — | ● | — |
| | — | 10 (1) | — | — | — | ● |

表② 電磁弁オプション

| オプション記号 | シール材質 | ボディ材質 |
|----------|-------|-------|
| A | FKM | C37 |
| H | | SUS |

表③ 定格電圧—電気オプション

| 定格電圧 | | L(ランプ付) |
|------|-------|---------|
| 電圧記号 | 電圧 | |
| 5 | DC24V | ● |
| 6 | DC12V | — |

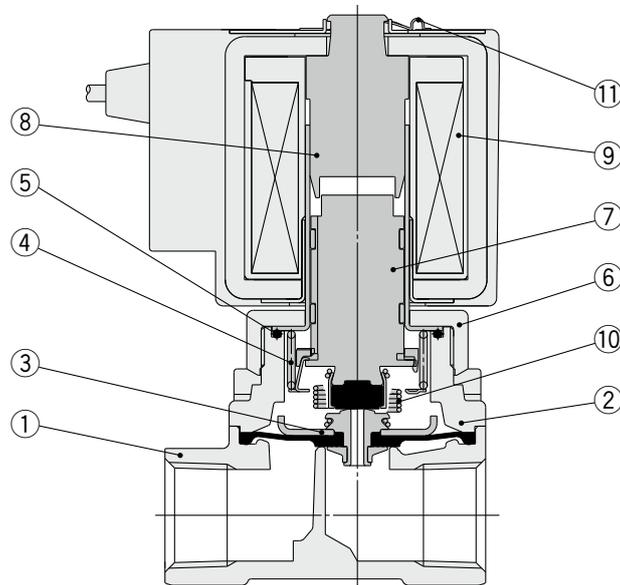
VXEZ22/23 Series

空気・水・油用

構造図

通電時開形(N.C.)

ボディ材質：C37、SUS



作動説明

<弁開—圧力がある場合—>

コイル⑨に通電すると、チューブアセンブリ⑧の固定鉄心に可動鉄心アセンブリ⑦が吸引され、パイロット弁④が開きます。

パイロット弁が開くと、パイロット室⑧の圧力が下がり、IN側圧力と差圧が生じるため、ダイヤフラムアセンブリ③が押し上げられて主弁②が開きます。

<弁開—圧力がない場合もしくは微低圧の場合—>

可動鉄心アセンブリ⑦とダイヤフラムアセンブリ③はリフトスプリング⑩で連結されているため、可動鉄心アセンブリが吸引されると、ダイヤフラムアセンブリが引張り上げられて主弁②が開きます。

<弁閉>

コイル⑨への通電解除により、可動鉄心アセンブリ⑦が復帰スプリング④の反力により復帰し、パイロット弁④が閉じます。

パイロット弁が閉じると、パイロット室⑧の圧力が上昇し、IN側圧力との差圧がなくなるため、主弁②が閉じます。

構成部品材質

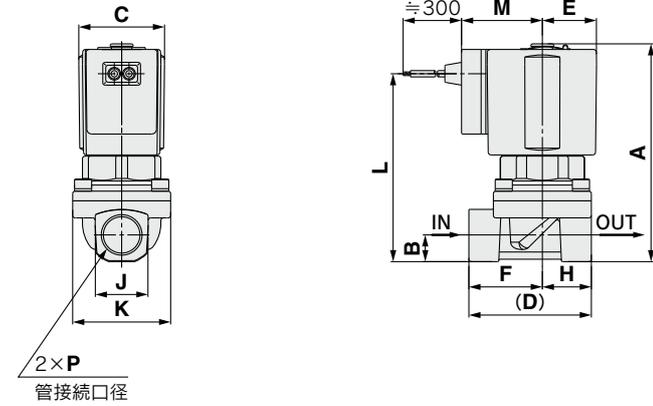
| 番号 | 部品名 | 材質 | |
|----|-------------|------------------------|------------|
| | | ボディ材質C37仕様 | ボディ材質SUS仕様 |
| 1 | ボディ | C37 | SUS |
| 2 | ボンネット | C37 | SUS |
| 3 | ダイヤフラムAss'y | (NBR,FKM,EPDM) SUS | |
| 4 | 復帰スプリング | SUS | |
| 5 | Oリング | (NBR,FKM,EPDM) | |
| 6 | ナット | C37 | C37,Niめっき |
| 7 | 可動鉄心Ass'y | (NBR,FKM,EPDM) SUS,PPS | |
| 8 | チューブAss'y | SUS | |
| 9 | ソレノイドコイル | — | |
| 10 | リフトスプリング | SUS | |
| 11 | クリップ | SK | |

()内はシール材質

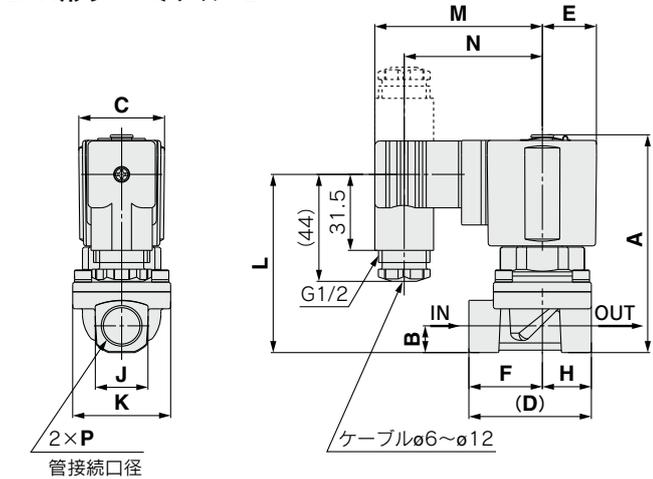
外形寸法図／ボディ材質：C37、SUS

VXEZ22□0/VXEZ23□0

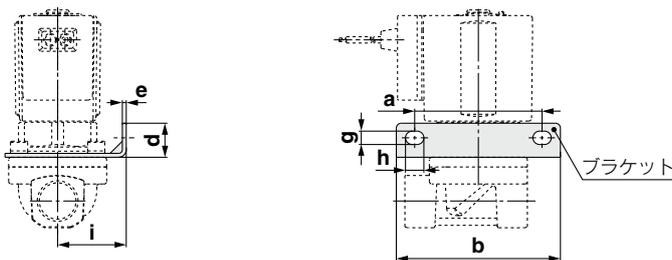
グロメット：G



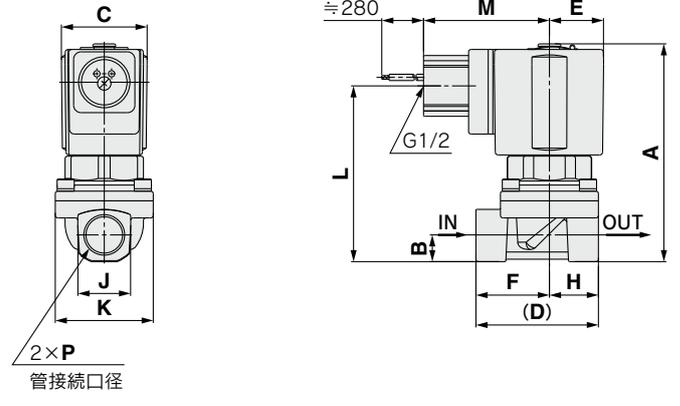
DIN形ターミナル：D



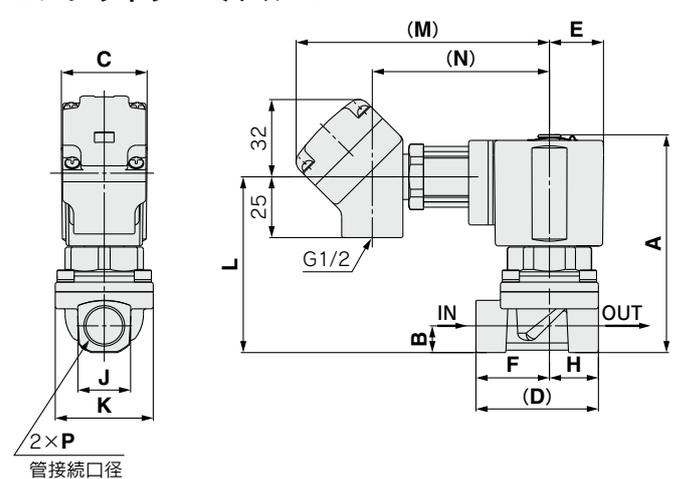
ブラケット付仕様



コンジット：C



コンジットターミナル：T



(mm)

| 型式 | 管接続口径 P | A | B | C | D | E | F | H | J | K |
|----------|------------|-------|----|----|----|------|------|------|------|----|
| 通電時開形 | | | | | | | | | | |
| VXEZ2230 | 1/4, 3/8 | 89 | 11 | 35 | 50 | 22.5 | 30 | 20 | 22 | 40 |
| VXEZ2240 | 1/2 | 97 | 14 | 35 | 63 | 22.5 | 37 | 26 | 29.5 | 52 |
| VXEZ2350 | 3/4 | 111 | 18 | 40 | 80 | 25 | 47.5 | 32.5 | 36 | 65 |
| VXEZ2360 | 1/1 | 116.2 | 21 | 40 | 90 | 25 | 55 | 35 | 40.5 | 70 |

(mm)

| 型式 | 管接続口径 P | a | b | d | e | f | g | h | i | リード線取出方法 | | | | | | | | | |
|----------|------------|----|----|----|-----|------|-----|-----|----|----------|----|-------|------|-----------|------|------------|------|-------|------|
| | | | | | | | | | | 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 | | | |
| 通電時開形 | | | | | | | | | | L | M | L | M | L | M | N | L | M | N |
| VXEZ2230 | 1/4, 3/8 | 52 | 67 | 14 | 1.6 | 26 | 5.5 | 7.5 | 28 | 77 | 33 | 72 | 51.5 | 73 | 68.5 | 56.5 | 72 | 103.5 | 72.5 |
| VXEZ2240 | 1/2 | 60 | 75 | 17 | 2.3 | 33 | 6.5 | 8.5 | 35 | 84.5 | 33 | 80 | 51.5 | 81 | 68.5 | 56.5 | 80 | 103.5 | 72.5 |
| VXEZ2350 | 3/4 | 68 | 87 | 22 | 2.6 | 40 | 6.5 | 9 | 43 | 99.5 | 36 | 94.5 | 54 | 95.5 | 71 | 59 | 94.5 | 106 | 75 |
| VXEZ2360 | 1/1 | 73 | 92 | 22 | 2.6 | 45.5 | 6.5 | 9 | 45 | 107 | 36 | 102 | 54 | 103 | 71 | 59 | 102 | 106 | 75 |

VXE□21/22/23 Series

空気・水・油用

交換部品

●ソレノイドコイルAss'y品番

VXE02 **1** N-**1** G E-□

シリーズ

| | |
|---|----------|
| 1 | VXE□21 |
| 2 | VXE□22□□ |
| 3 | VXE□23□□ |

弁形式

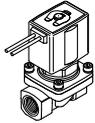
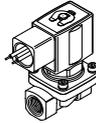
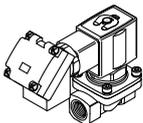
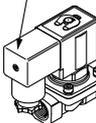
| 記号 | 型式 |
|-----|----------|
| Z | VXED2130 |
| 無記号 | その他 |

定格電圧注)

| | |
|---|-------|
| 5 | DC24V |
| 6 | DC12V |

注) 組合せは表1をご参照ください。

リード線取出方法

| | |
|---|--|
| G-グロメット  | C-コンジット  |
| T-コンジットターミナル付 TL-コンジットターミナル・ランプ付  | D-DIN形ターミナル DL-DIN形ターミナル・ランプ付 DO-DIN形ターミナル用 (コネクタなし、ガスケット付属)  |

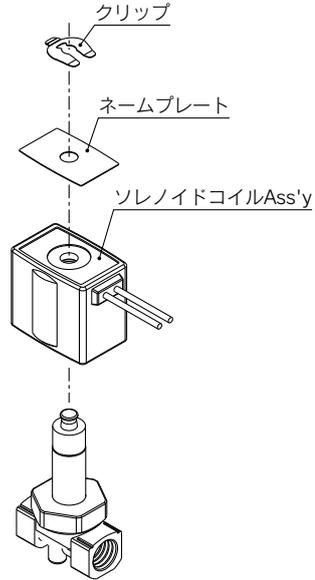
※電気オプションと定格電圧の組合せは表1をご参照ください。

●クリップ品番

VXE□21用：VX021N-10

VXE□22用：VX022N-10

VXE□23用：VX023N-10



●DINコネクタ品番

電気オプションなし **3G-GDM2A**

電気オプション付

GDM2A-□□

電気オプション

L ランプ付

※電気オプション(L)と定格電圧の組合せは、表1をご参照ください。

定格電圧

| | |
|---|-------|
| 5 | DC24V |
| 6 | DC12V |

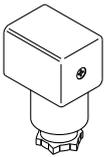


表1. 定格電圧—電気オプション

| 定格電圧 | | L (ランプ付) |
|------|-------|----------|
| 電圧記号 | 電圧 | |
| 5 | DC24V | ● |
| 6 | DC12V | — |

●DINコネクタ用 ガスケット品番 **VCW20-1-29-1**

●ネームプレート品番

AZ-T-VXE □□□□□□□□ - □□ - □□□□ 1 - □

バルブ型式

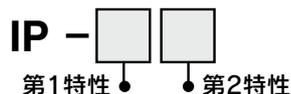
VXE Series 用語説明

圧力用語

- ①**最高作動圧力差**
作動上許容できる最高の圧力差(1次側圧力と2次側圧力の差)を示します。2次側圧力が0MPaの場合は、最高使用圧力となります。
- ②**最低作動圧力差**
主弁が安定して作動する為に必要な最低の圧力差(1次側圧力と2次側圧力の差)を示します。
- ③**最高システム圧力**
管路内に加えられる限界圧力を示します。(ライン圧力)
〔電磁弁部の圧力差は最高作動圧力差以下にする必要があります〕
- ④**耐圧**
規定圧力(静圧)にて1分間保持し、使用圧力範囲内に復帰したとき、性能の低下をもたらさずに耐えなければならない圧力。
〔規定の条件下における値〕

電気用語

- ①**皮相電力(VA)**
電圧(V)と電流(A)の積。消費電力(W)との関係は、ACの場合 $W = V \cdot A \cdot \cos \theta$ 、DCの場合は $W = V \cdot A$ となります。
注) $\cos \theta$ は力率を示します。 $\cos \theta = 0.6$
- ②**サージ電圧**
電源を遮断する事により、遮断部で瞬間的に発生する高電圧。
- ③**保護等級**
『JIS C 0920:電気機械器具の防水試験および固形物の侵入に対する保護等級』に定められた等級。
各機種の保護等級をご確認願います。



●第1特性 固形異物の侵入に対する保護等級

| | |
|---|-----------------------------|
| 0 | 無保護 |
| 1 | 50[mm]より大きい固形物に対して保護しているもの |
| 2 | 12[mm]より大きい固形物に対して保護しているもの |
| 3 | 2.5[mm]より大きい固形物に対して保護しているもの |
| 4 | 1.0[mm]より大きい固形物に対して保護しているもの |
| 5 | 防塵 |
| 6 | 耐塵 |

●第2特性 水の浸入に対する保護等級

| | | |
|---|----------------------------------|------|
| 0 | 無保護 | — |
| 1 | 鉛直から落ちてくる水滴によって有害な影響のないもの | 防滴Ⅰ形 |
| 2 | 鉛直から15度の範囲で落ちてくる水滴によって有害な影響のないもの | 防滴Ⅱ形 |
| 3 | 鉛直から60度の降雨によって有害な影響のないもの | 防雨形 |
| 4 | いかなる方向からの水の飛まつをうけても有害な影響をうけないもの | 防まつ形 |
| 5 | いかなる方向からの水の直接噴流をうけても有害な影響をうけないもの | 防噴流形 |
| 6 | いかなる方向からの水の直接噴流をうけても内部に水が入らないもの | 耐水形 |
| 7 | 定められた条件で水中に没しても内部に水が入らないもの | 防浸形 |
| 8 | 指定圧力の水中に常時没して使用できるもの | 水中形 |

例) IP65:耐塵形・防噴流形

『防噴流形』は定められた方法で3分間水を放出し、機器の内部に正常な動作を阻害するような浸水がないことを意味します。常時水滴がかかる環境では使用できませんので、適切な防護対策を施してください。

その他

- ①**材質**
NBR: ニトリルゴム
FKM: フッ素ゴム
EPDM: エチレン・プロピレンゴム
PTFE: 四フッ化エチレン樹脂
FFKM: パーフロロエラストマー
- ②**禁油処理**
流体接触部部品の脱脂洗浄を意味します。
- ③**流路記号**
JIS記号では(㊦㊧)INとOUTはブロック状態(⊕)となっておりますが、“ポート2の圧力>ポート1の圧力”では使用できません。