

# 省電力形／2ポートソレノイドバルブ

## VXE Series

空気・水・油用

CE UK  
CA

RoHS

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

- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE**
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF
- VX3
- VXA

# VXE Series

## VXE2, VXD2, 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

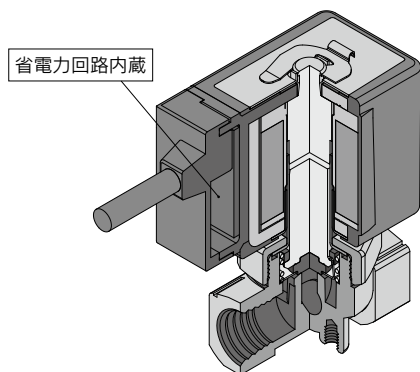
VXE2 直動形

VXED2 パイロット形

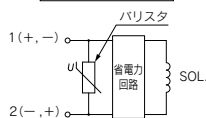
VXEZ2 差圧ゼロ作動形パイロット形

- 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

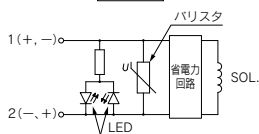
型式	消費電力(W) (保持時)	起動電流(A) (起動時間:200ms)		温度上昇値(°C)
		DC24V	DC12V	
VXE□21 (VXED2130)	<b>1.5</b> (1.8)	0.19 (0.23)	0.38 (0.46)	25 (30)
VXE□22	<b>2.3</b>	0.29	0.58	25
VXE□23	<b>3</b>	0.44	0.88	30



電気オプションなし



ランプ付

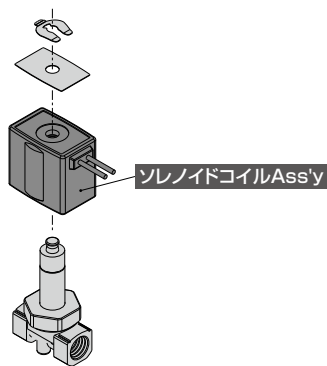


#### ●互換有り

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。)



# 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
<b>VXE2</b> 直動形 	2mmø	●	●							
	3mmø	●	●	●						
	4.5mmø	●	●	●						
	6mmø		●	●						
	8mmø		●	●						
	10mmø		●	●	●					
<b>VXED2</b> パイロット形 	10mmø		●	●	●					
	15mmø			●	●					
	20mmø					●				
	25mmø						●			
	35mmø							●		
	40mmø								●	
50mmø									●	
<b>VXEZ2</b> 差圧ゼロ作動形 パイロット形 	10mmø		●	●						
	15mmø				●					
	20mmø					●				
	25mmø						●			

P.261

P.283

P.297

VX2  
VXK  
VXD  
VXZ  
VXS  
VXB  
VXE  
VXP  
VXR  
VXH  
VXF  
VX3  
VXA



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



## 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	2mm	—	—	—
	3mm	●	—	—
	4.5mm	●	●	—
	6mm	—	●	●
	8mm	—	●	●
10mm	—	●	●	●
管接続口径	1/8	1/4	1/2	1/4
	1/4	3/8	1/2	3/8

VX2

VXK

VXD

VXZ

VXS

VXB

VXE

VXP

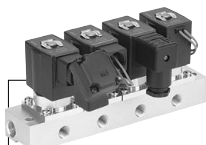
VXR

VXH

VXF

VX3

VXA



## 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

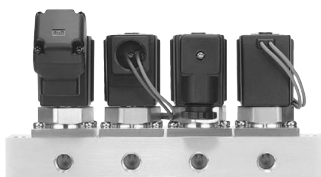
シール—NBR、FKM、EPDM、PTFE

### ■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	2mm	●	—
	3mm	●	●
	4.5mm	●	●
	6mm	—	●
(共通加圧型) 管接続口径	I Nポート		3/8
	O U T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)
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

### ソレノイドコイル仕様

#### 通電時間形(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.264
空気用／マニホールド	P.266
水用／単体	P.268
水用／マニホールド	P.270
油用／単体	P.272
油用／マニホールド	P.274
構造図／単体	P.276
構造図／マニホールド	P.277
外形寸法図／単体	P.278
外形寸法図／マニホールド	P.280
交換部品	P.308

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.264~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 <sup>注1)</sup>	V <sup>注2)</sup>	FKM	C37
	M <sup>注2)</sup>		SUS
水	無記号	NBR	C37
	G		SUS
油 <sup>注3)</sup>	A	FKM	C37
	H		SUS
高耐食仕様・禁油	L <sup>注2)</sup>	FKM	SUS
	J		EPDM
その他組合せ	B	PTFE	C37
	C		SUS
	K		



VX2

VXK

VXD

VXZ

VXS

VXB

VXE

VXP

VXR

VXH

VXF

VX3

VXA

**全オプション(マニホールド)** 型式・仕様に関してはP.266~をご参照ください。

VXE2   1   -   -    1

● オプション記号      ● ベース記号

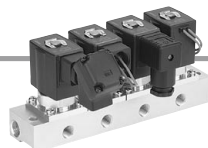
流体および用途	オプション記号	ベース記号	シール材質	ボディ材質
空気	無記号	00	NBR	AI
中真空・ノンリーク・禁油 <sup>注1)</sup>	V <sup>注2)</sup>	00	FKM	AI
	無記号			C37
水	G	無記号	NBR	SUS
	A			C37
油 <sup>注3)</sup>	H	無記号	FKM	SUS
	L <sup>注2)</sup>			SUS
高耐食仕様・禁油	無記号	00	FKM	AI
	R			

注1) オプションV, Mのリーク量(10<sup>-6</sup>Pa・m<sup>3</sup>/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50mm<sup>2</sup>/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めっき処理品となります。



# VXE21/22/23 Series

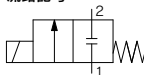
## 空気用 / 単体

(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 <sup>注3)</sup> MPa	流量特性 <sup>注1)</sup>			最高システム 圧力 <sup>注2)</sup> MPa	注2) 質量 g
				C	b	Cv		
1/8 (6A)	2	VXE2110-01	1.5	0.59	0.48	0.18	3.0	300
	3	VXE2120-01	0.6	1.2	0.45	0.33		
1/4 (8A)	4.5	VXE2130-01	0.2	2.3	0.46	0.61	3.0	300
	2	VXE2110-02	1.5	0.59	0.48	0.18		
	3	VXE2120-02	0.6	1.2	0.45	0.33	3.0	470
		VXE2220-02	1.5					620
	4.5	VXE2320-02	3.0	2.3	0.46	0.61	1.0	300
		VXE2130-02	0.2					470
	6	VXE2230-02	0.35	4.1	0.30	1.10	3.0	620
		VXE2330-02	0.9					470
	8	VXE2240-02	0.15	6.4	0.30	1.60	1.0	620
		VXE2340-02	0.35					560
10	VXE2250-02	0.08	8.8	0.30	2.00	1.0	700	
	VXE2350-02	0.2					560	
3/8 (10A)	3	VXE2260-02	0.03	11	0.30	2.20	3.0	700
		VXE2360-02	0.07					560
1/2 (15A)	10	VXE2220-03	1.5	1.2	0.45	0.33	3.0	470
		VXE2320-03	3.0					620
3	4.5	VXE2230-03	0.35	2.3	0.46	0.61	1.0	470
		VXE2330-03	0.9					620
6	8	VXE2240-03	0.15	6.4	0.30	1.60	3.0	470
		VXE2340-03	0.35					620
8	10	VXE2250-03	0.08	8.8	0.30	2.20	1.0	560
		VXE2350-03	0.2					700
10	10	VXE2260-03	0.03	11	0.30	2.20	1.0	560
		VXE2360-03	0.07					700
1/2 (15A)	10	VXE2260-04	0.03	11	0.30	2.20	1.0	560
		VXE2360-04	0.07					700

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) クロメットの値です。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.309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 <sup>注)</sup> ~60	-10 <sup>注)</sup> ~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 <sup>注)</sup>
NBR, FKM	1cm <sup>3</sup> /min以下	10 <sup>-6</sup> Pa・m <sup>3</sup> /sec以下

#### 外部漏れ

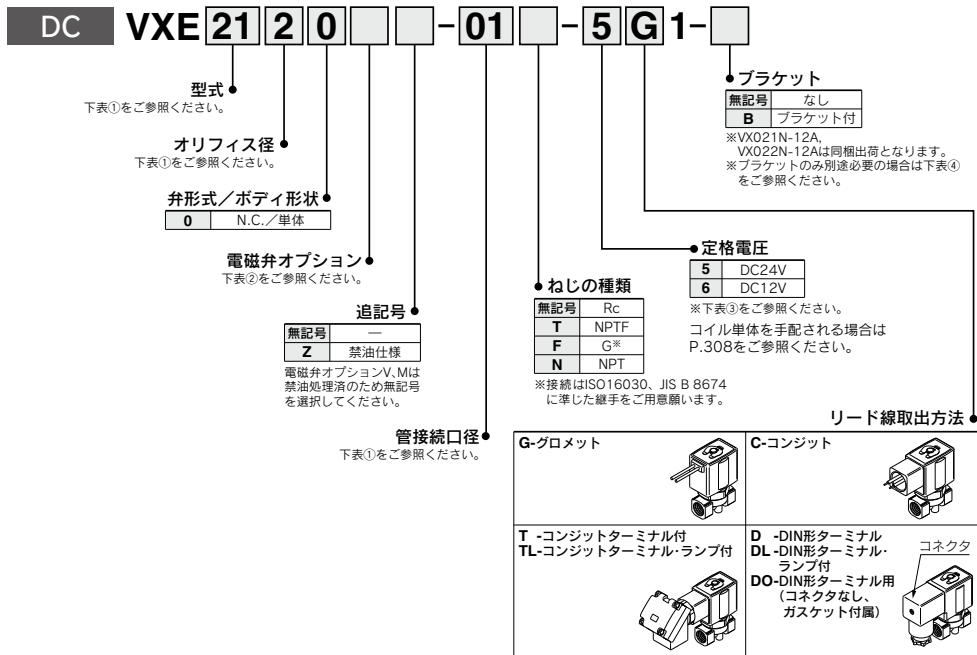
シール材	漏れ量	
	空気	ノンリーク、中真空 <sup>注)</sup>
NBR, FKM	1cm <sup>3</sup> /min以下	10 <sup>-6</sup> Pa・m <sup>3</sup> /sec以下

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)



- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE**
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF
- VX3
- VXA

※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 (2mm)	2 (3mm)	3 (4.5mm)	4 (6mm)	5 (8mm)	6 (10mm)
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③ 定格電圧—電気オプション

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

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	
V	FKM	C37	ノンリーク(10 <sup>-6</sup> Pam <sup>3</sup> /sec)・禁油中真空(0.1Pa.abs)
M		SUS	

表④ ブラケット品番

型式	品番
VXE21 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> 0	VX021N-12A
VXE22 <sup>2</sup> / <sub>4</sub> 0	VX022N-12A
VXE23 <sup>3</sup> / <sub>0</sub> 0	
VXE22 <sup>4</sup> / <sub>5</sub> 0	VX023N-12A-L
VXE23 <sup>5</sup> / <sub>0</sub> 0	

外形寸法図→P.278(単体)

# VXE21/22/23 Series

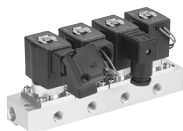
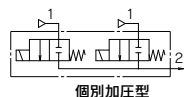
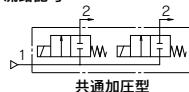
## 空気用 / マニホールド

(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



### 通電時開形 (N.C.)

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

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.309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 <sup>注)</sup> ~60	-10 <sup>注)</sup> ~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 <sup>注)</sup>
NBR, FKM	1cm <sup>3</sup> /min以下	10 <sup>-6</sup> Pa·m <sup>3</sup> /sec以下

#### 外部漏れ

シール材	漏れ量	
	空気	ノンリーク、中真空 <sup>注)</sup>
NBR, FKM	1cm <sup>3</sup> /min以下	10 <sup>-6</sup> Pa·m <sup>3</sup> /sec以下

注) オプション記号V,Mのノンリーク、中真空の値です。



## 型式表示方法(マニホールド用電磁弁)

**DC VXE 21 2 1 - 00 - 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.308をご参照ください。

**リード線取出方法**

<b>G-グロメット</b> 	<b>C-コンジット</b> 
<b>T -コンジットターミナル付</b> <b>TL-コンジットターミナル・ランプ付</b> 	<b>D -DIN形ターミナル</b> <b>DL -DIN形ターミナル・ランプ付</b> <b>DO-DIN形ターミナル用</b> (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 - 07 - 1**

**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に準じた雙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

### ●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 (2mm)	2 (3mm)	3 (4.5mm)	4 (6mm)
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・鋼系不可・禁油 <sup>注)</sup>

注) ナット(非接流体部)は、C37にNiめっき処理品となります。

表③ 定格電圧—電気オプション

電圧記号	定格電圧		L(ランプ付)
	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)

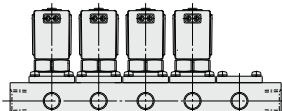
マニホールドベース品番の下に搭載するバルブおよびブランキングプレートの型式を併記してください。

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。

\*VX0111-001……………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.280(マニホールド)

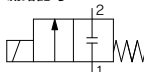
# VXE21/22/23 Series

## 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 <sup>注3)</sup> MPa	流量特性 <sup>注1)</sup>		最高 システム 圧力 <sup>注3)</sup> MPa	注2) 質量 g	
				Kv	換算Cv			
1/8 (6A)	2	VXE2110-01	1.5	0.15	0.17		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	
	3	VXE2120-02	0.5	0.28	0.33			620
		VXE2220-02	1.5					300
		VXE2320-02	3.0			470		
	4.5	VXE2130-02	0.2	0.54	0.61	620		
		VXE2230-02	0.35			470		
		VXE2330-02	0.9			620		
	6	VXE2240-02	0.15	0.93	1.10	470		
		VXE2340-02	0.3			620		
		8	VXE2250-02			0.08	1.36	1.60
	VXE2350-02		0.2	700				
	VXE2260-02		0.03	1.64	1.90	560		
10	VXE2360-02	0.07	700					
	3/8 (10A)	3	VXE2220-03			1.5	0.28	0.33
VXE2320-03		3.0	620					
4.5		VXE2230-03	0.35	0.54	0.61	1.10	470	
		VXE2330-03	0.9				620	
		VXE2240-03	0.15				0.93	1.10
VXE2340-03		0.3	620					
8	VXE2250-03	0.08	1.36	1.60	1.0	560		
	VXE2350-03	0.2				700		
	VXE2260-03	0.03				1.89	2.20	560
	VXE2360-03	0.07						700
1/2 (15A)	10	VXE2260-04	0.03	1.89	2.20	560		
		VXE2360-04	0.07			700		

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.309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

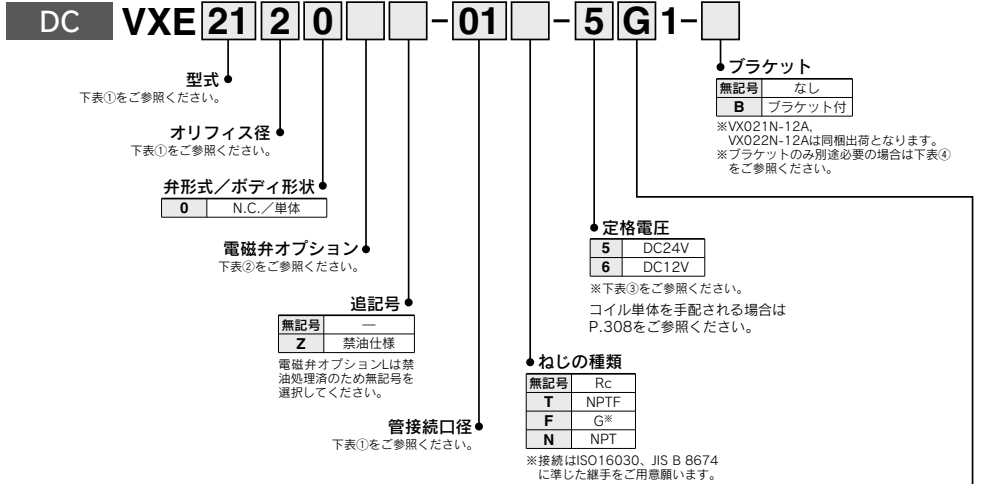
シール材	漏れ量(水)
NBR,FKM	0.1cm <sup>3</sup> /min以下

#### 外部漏れ

シール材	漏れ量(水)
NBR,FKM	0.1cm <sup>3</sup> /min以下

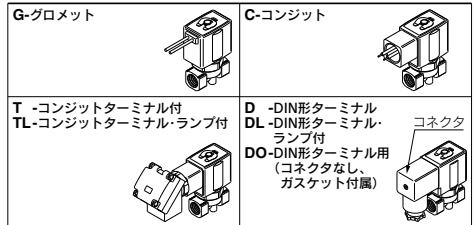


型式表示方法(単体)



- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE**
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF
- VX3
- VXA

リード線取出方法



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 (2mm)	2 (3mm)	3 (4.5mm)	4 (6mm)	5 (8mm)	6 (10mm)
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	耐熱仕様・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 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> 0	VX021N-12A
VXE22 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> 0	VX022N-12A
VXE23 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> 0	VX023N-12A-L

外形寸法図→P.278 (単体)

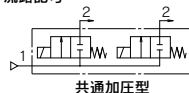
# VXE21/22/23 Series

## 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 mmφ	型式	最高作動 圧力差 <sup>注2)</sup> MPa	流量特性 <sup>注1)</sup>		最高 システム 圧力 <sup>注2)</sup> MPa
			Kv	換算Cv	
2	VXE2111	1.5	0.15	0.17	3.0
	VXE2121	0.5			
3	VXE2221	1.5	0.28	0.33	
	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.309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

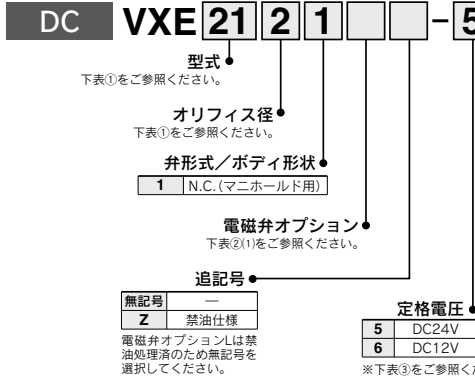
シール材	漏れ量(水)
NBR,FKM	0.1cm <sup>3</sup> /min以下

#### 外部漏れ

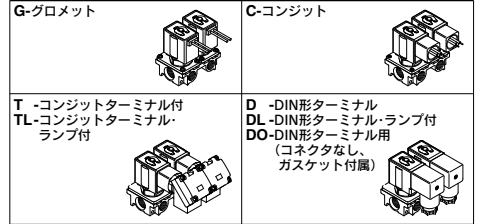
シール材	漏れ量(水)
NBR,FKM	0.1cm <sup>3</sup> /min以下



型式表示方法(マニホールド用電磁弁)

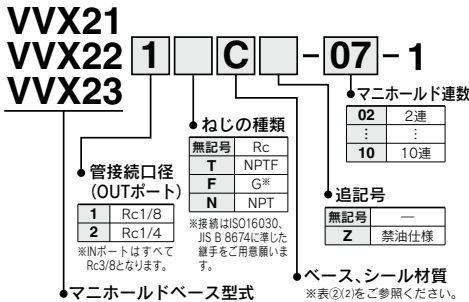


● リード線取出方法



- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF
- VX3
- VXA

マニホールドベース/型式表示方法



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	FKM	高耐食仕様・禁油
L	SF	SUS	FKM	高耐食仕様・禁油

● 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.281(マニホールド)

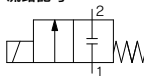
# VXE21/22/23 Series

## 油用/単体

### 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 <sup>注3)</sup> MPa	流量特性 <sup>注1)</sup>		最高 システム 圧力 <sup>注3)</sup> 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	
	3	VXE2120-02	0.5	0.28	0.33			620
		VXE2220-02	1.2					300
		VXE2320-02	2.0			470		
	4.5	VXE2130-02	0.15	0.54	0.61	620		
		VXE2230-02	0.3			470		
		VXE2330-02	0.85			620		
	6	VXE2240-02	0.1	0.93	1.10	470		
		VXE2340-02	0.3			620		
		VXE2250-02	0.08			1.0	560	
	8	VXE2350-02	0.2	700				
		VXE2260-02	0.03	560				
3/8 (10A)	3	VXE2360-02	0.07	1.64	1.90	700		
		VXE2220-03	1.2			470		
	4.5	VXE2320-03	2.0	0.54	0.61	620		
		VXE2230-03	0.3			470		
		VXE2330-03	0.85			620		
	6	VXE2240-03	0.1	0.93	1.10	470		
		VXE2340-03	0.3			620		
		VXE2250-03	0.08			1.0	560	
	8	VXE2350-03	0.2	700				
		VXE2260-03	0.03	560				
	10	VXE2360-03	0.07	1.89	2.20	700		
		VXE2260-03	0.03			560		
VXE2360-03		0.07	700					
1/2 (15A)	10	VXE2260-04	0.03	1.89	2.20	560		
		VXE2360-04	0.07			700		

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。コンジツト:10g、DIN形ターミナル:30g、コンジツトターミナル: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.309をご参照ください。

△ 流体・油の場合

動粘度は50mm<sup>2</sup>/s以下にて使用願います。

### 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 <sup>注)</sup> ~60	-20~60

注) 動粘度:50mm<sup>2</sup>/s以下

### 弁の漏れ量

#### 内部漏れ

シール材	漏れ量(油)
FKM	0.1cm <sup>3</sup> /min以下

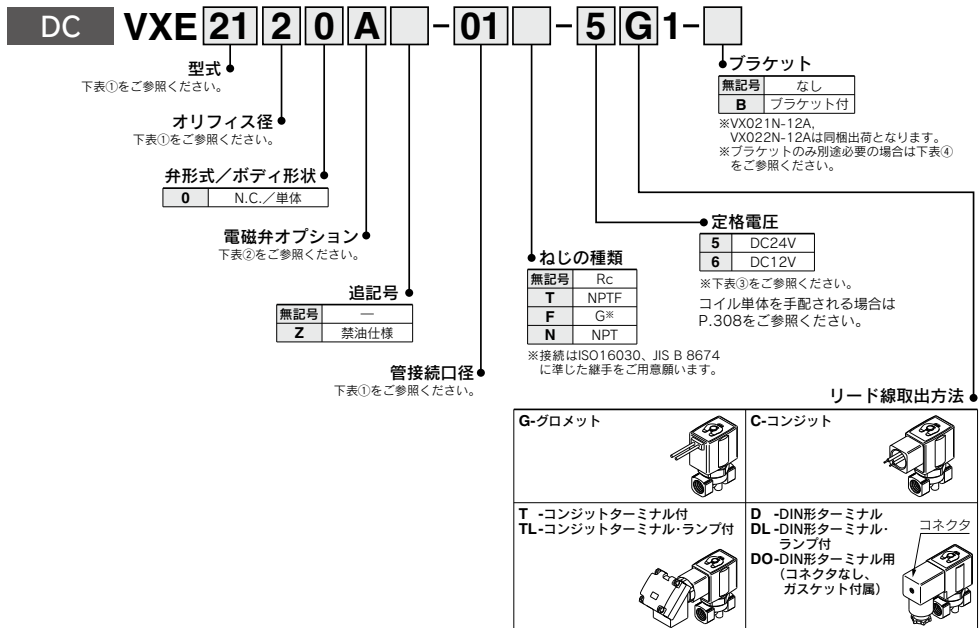
#### 外部漏れ

シール材	漏れ量(油)
FKM	0.1cm <sup>3</sup> /min以下





型式表示方法(単体)



- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE**
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF
- VX3
- VXA

表① 型式—オリフィス径—管接続口径  
通電時間形(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 (2mm)	2 (3mm)	3 (4.5mm)	4 (6mm)	5 (8mm)	6 (10mm)
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 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 0	VX021N-12A
VXE22 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> 0	VX022N-12A
VXE23 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> 0	
VXE22 <sup>5</sup> / <sub>6</sub> 0	VX023N-12A-L
VXE23 <sup>5</sup> / <sub>6</sub> 0	

外形寸法図→P.278(単体)

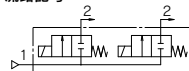
# VXE21/22/23 Series

## 油用/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



共通加圧型



### 通電時開形 (N.C.)

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

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.309をご参照ください。

△ 流体・油の場合

動粘度は50mm<sup>2</sup>/s以下にて使用願います。

### 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 <sup>注)</sup> ~60	-20~60

注) 動粘度:50mm<sup>2</sup>/s以下

### 弁の漏れ量

#### 内部漏れ

シール材	漏れ量(油)
FKM	0.1cm <sup>3</sup> /min以下

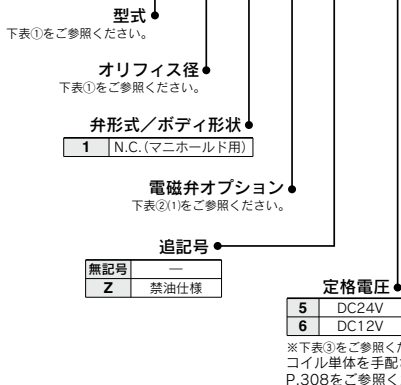
#### 外部漏れ

シール材	漏れ量(油)
FKM	0.1cm <sup>3</sup> /min以下

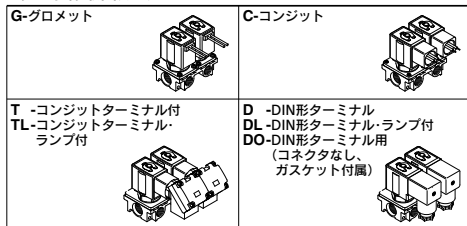


型式表示方法(マニホールド用電磁弁)

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



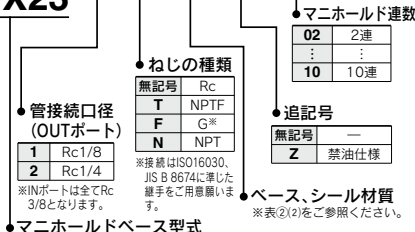
● リード線取出方法



※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。

マニホールドベース/型式表示方法

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



● 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

- VVX211CF-05-1.....1ヶ
  - \*VVX2111A-1G1.....4ヶ
  - \*VVX21-3A-F.....1ヶ
- \*は組込み記号です。  
\*を搭載する電磁弁等の品番の先頭に記入してください。



マニホールドの配列は個別ポートを事前に左側から数えて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 (2mm)	2 (3mm)	3 (4.5mm)	4 (6mm)
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.281(マニホールド)

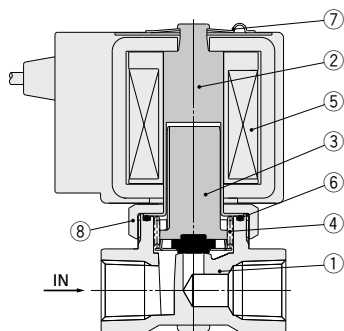
# VXE21/22/23 Series

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

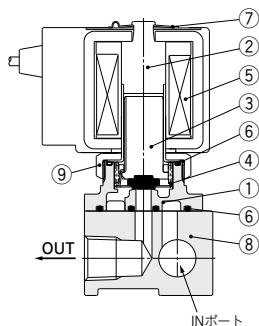
## 構造図／マニホールド

通電時開形 (N.C.)

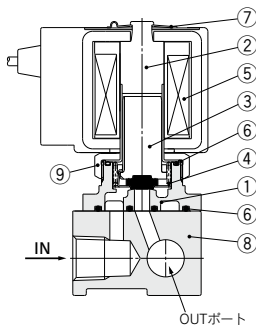
ベース材質：AL

流体：空気

共通加圧型



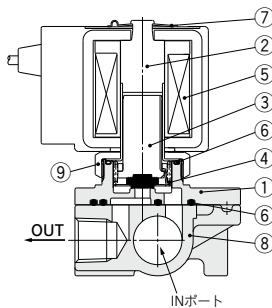
個別加圧型



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めつき)	C37	C37, Niめつき

( )内はシール材質

VX2

VXK

VXD

VXZ

VXS

VXB

VXE

VXP

VXR

VXH

VXF

VX3

VXA

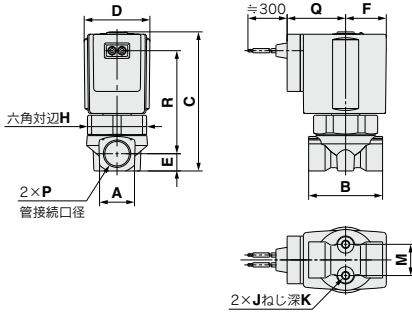
# VXE21/22/23 Series

空気・水・油用

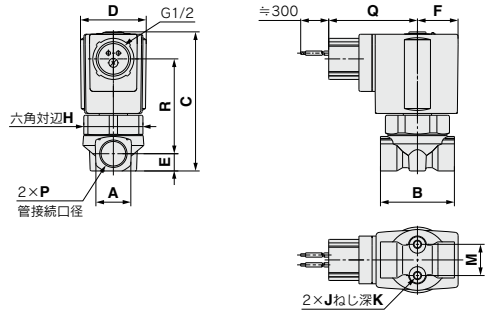
外形寸法図／単体／ボディ材質：C37、SUS

VXE21□0/VXE22□0/VXE23□0

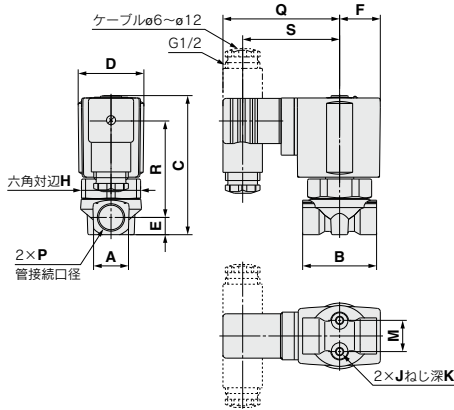
グロメット：G



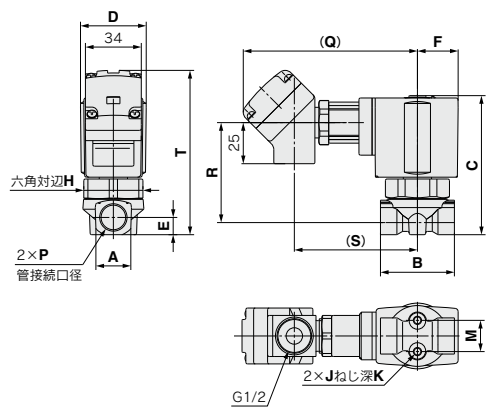
コンジツト：C



DIN形ターミナル：D



コンジツトターミナル：T



(mm)

型式	オリフィス径	管接続口径 P	取付寸法								リード線取出方法												
			A	B	C	D	E	F	H	グロメット			コンジツト			DIN形ターミナル			コンジツトターミナル				
										J	K	M	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		10.5			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

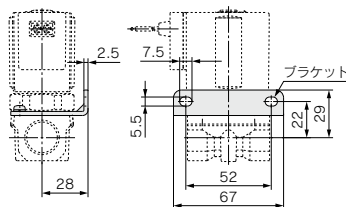
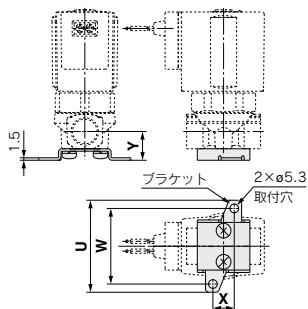
ブラケット付仕様

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
通電時間						
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	—	—	—	—

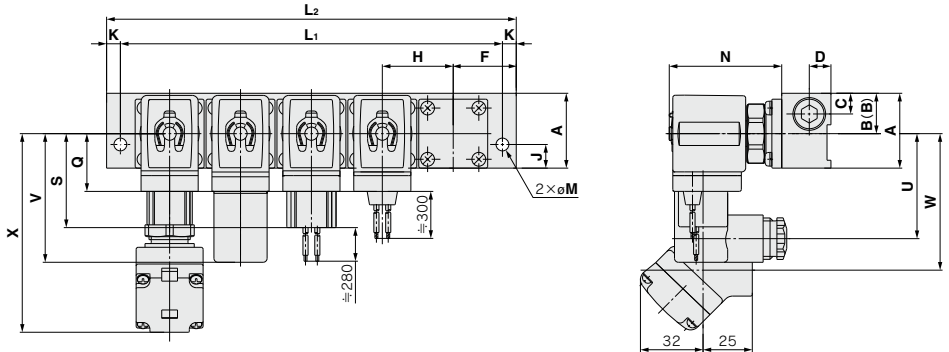
- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF
- VX3
- VXA

# VXE21/22/23 Series

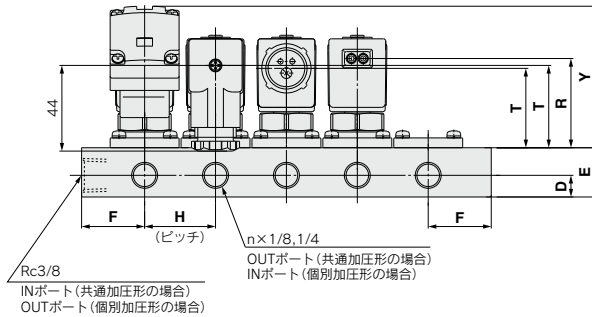
空気用

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



D側 (連数) ① ② ③ ④ ⑤ n U側



(mm)

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

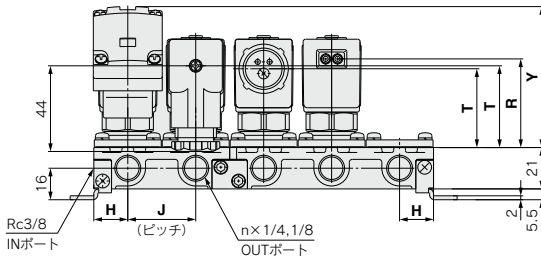
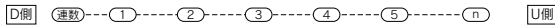
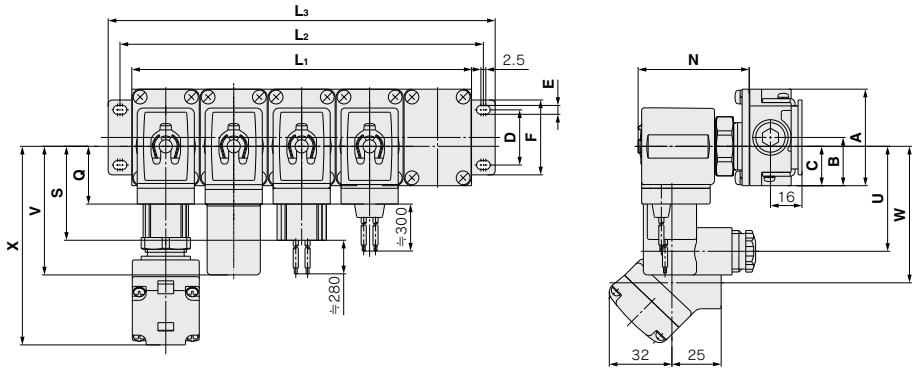
(mm)

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															
													クロメット				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



- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE**
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF
- VX3
- VXA

型式	寸法	n(連数)									
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	
VXE21	L <sub>1</sub>	69	103.5	138	172.5	207	241.5	276	310.5	345	
	L <sub>2</sub>	81	115.5	150	184.5	219	253.5	288	322.5	357	
	L <sub>3</sub>	93	127.5	162	196.5	231	265.5	300	334.5	369	
VXE22	L <sub>1</sub>	77	115.5	154	192.5	231	269.5	308	346.5	385	
	L <sub>2</sub>	89	127.5	166	204.5	243	281.5	320	358.5	397	
	L <sub>3</sub>	101	139.5	178	216.5	255	293.5	332	370.5	409	
VXE23	L <sub>1</sub>	83	124.5	166	207.5	249	290.5	332	373.5	415	
	L <sub>2</sub>	95	136.5	178	219.5	261	302.5	344	385.5	427	
	L <sub>3</sub>	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 (mm)									
										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
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	●	—	—	—
10mmφ	—	●	—	—
15mmφ	—	—	●	—
20mmφ	—	—	—	●
25mmφ	—	—	—	—
管接続口径 (ねじ)	1/4 3/8 1/2	3/8 1/2	3/4	1

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

VX2

VXK

VXD

VXZ

VXS

VXB

VXE

VXP

VXR

VXH

VXF

VX3

VXA

# 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

#### 通電時間形 (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.286
水用 .....	P.288
油用 .....	P.290
構造図 .....	P.292
外形寸法図 .....	P.293
交換部品 .....	P.308

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.286~をご参照ください。

VXED2 <sup>3</sup><sub>1</sub> <sup>4</sup><sub>2</sub> <sup>5</sup><sub>5</sub> <sup>6</sup><sub>0</sub> □□ - □□ - □□ □□ 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 <sup>注2)</sup>	A	FKM	C37
	H		SUS
高耐食仕様・禁油	L <sup>注1)</sup>	FKM	SUS
銅系・フッ素系不可対応品 <sup>注3)</sup>	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50mm<sup>2</sup>/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。

VX2

VXK

VXD

VXZ

VXS

VXB

VXE

VXP

VXR

VXH

VXF

VX3

VXA

**全オプション(32A~50A)** 型式・仕様に関してはP.286~をご参照ください。

VXED2 <sup>7</sup><sub>2</sub> <sup>8</sup><sub>3</sub> <sup>9</sup><sub>8</sub> <sup>0</sup><sub>9</sub> □□ - □□ - □□ □□ 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 <sup>注)</sup>	A	FKM	
その他組合せ	B	EPDM	

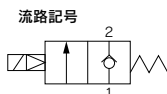
注) 流体の動粘度は50mm<sup>2</sup>/s以下にて使用願います。

# 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 mm $\phi$	型式	最低作動 圧力差 MPa	最高作動圧力差 <sup>注2)</sup> MPa	流量特性			最高システム 圧力 <sup>注2)</sup> MPa	質量g <sup>注1)</sup>	
					C	b	Cv			
ねじ (呼び径)	1/4 (8A)	10	VXED2130-02	0.02	0.7	8.5	0.35	2.0	1.5	420
		10	VXED2130-03			9.2		2.4		
	3/8 (10A)	15	VXED2140-03		1.0	18.0		5.0		670
		10	VXED2130-04		0.7	9.2		2.4		500
	1/2 (15A)	15	VXED2140-04		1.0	20.0		5.5		670
		20	VXED2150-06			38.0		9.5		1150

管接続口径	オリフィス径 mm $\phi$	型式	最低作動 圧力差 MPa	最高作動圧力差 <sup>注2)</sup> MPa	流量特性	最高システム 圧力 <sup>注2)</sup> MPa	質量g <sup>注1)</sup>	
					有効断面積mm <sup>2</sup>			
ねじ(呼び径)	1 (25A)	25	VXED2260-10	0.02	1.0	1.5	225	1650
	32A	35	VXED2270-32				415	5400
フランジ	40A	40	VXED2380-40	0.03	1.0	1.5	560	6800
	50A	50	VXED2390-50				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.309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	

注) 露点温度: -10℃以下

### 弁の漏れ量

#### 内部漏れ

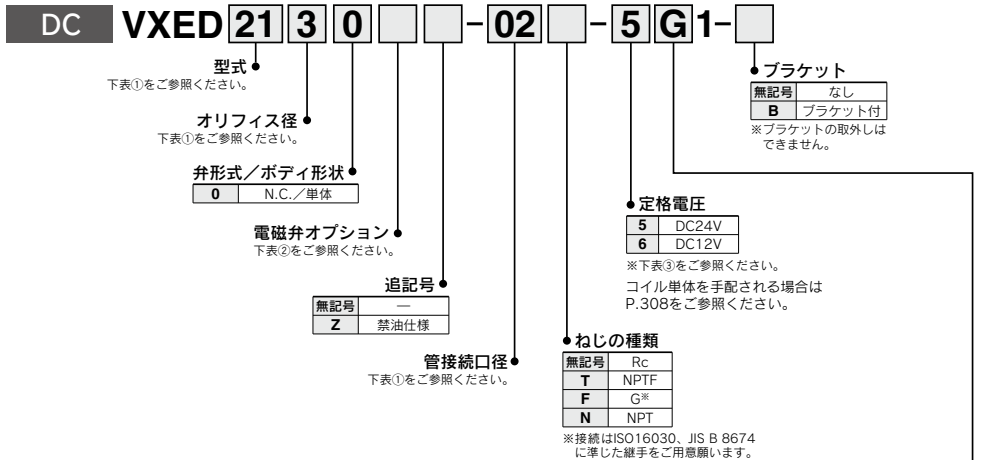
シール材	漏れ量(空気) <sup>注1)</sup>	
	NBR	1/4~1 2cm <sup>3</sup> /min以下

#### 外部漏れ

シール材	漏れ量(空気) <sup>注1)</sup>	
	NBR	1/4~1 1cm <sup>3</sup> /min以下

注1) 漏れ量は周囲温度20℃での値。

型式表示方法



- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE**
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF
- VX3
- VXA

リード線取出方法

<b>G-グロメット</b> 	<b>C-コジット</b> 
<b>T -コジットターミナル付</b> <b>TL-コジットターミナル・ランプ付</b> 	<b>D -DIN形ターミナル</b> <b>DL -DIN形ターミナル・ランプ付</b> <b>DO -DIN形ターミナル用</b> (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.)		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
		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
無記号	NBR	C37,CAC408
G <sup>注1)</sup>		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	—

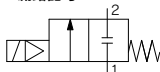
# VXED21/22/23 Series

## 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 mmφ	型式	最低作動 圧力差 MPa	最高作動圧力差 <sup>注2)</sup> MPa	流量特性		最高システム 圧力 <sup>注2)</sup> MPa	質量g <sup>注1)</sup>		
					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			VXED2130-03	2.0			2.4	
		15			VXED2140-03	3.9			4.5	
	1/2 (15A)	10		VXED2130-04	0.5	2.0			2.4	500
		15		VXED2140-04	4.6	5.5			670	
	3/4 (20A)	20		VXED2150-06	1.0	8.2			9.5	1150
1 (25A)		25	VXED2260-10	11.0		13	1650			
フランジ	32A	35	VXED2270-32	19.6		23	5400			
	40A	40	VXED2380-40	26.4		31	6800			
	50A	50	VXED2390-50	42.8		49	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.309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) <sup>注1)</sup>	
	1/4~1	32A~50A
NBR, FKM	0.2cm <sup>3</sup> /min以下	1cm <sup>3</sup> /min以下

#### 外部漏れ

シール材	漏れ量(水) <sup>注1)</sup>	
	1/4~1	32A~50A
NBR, FKM	0.1cm <sup>3</sup> /min以下	0.1cm <sup>3</sup> /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②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  
**Z** 禁油仕様

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  
※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.308をご参照ください。

ねじの種類

無記号	Rc
<b>T</b>	NPTF
<b>F</b>	G*
<b>N</b>	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

<b>G-グロメット</b> 	<b>C-コンジット</b> 
<b>T</b> -コンジットターミナル付 <b>TL</b> -コンジットターミナル・ランプ付 	<b>D</b> -DIN形ターミナル <b>DL</b> -DIN形ターミナル・ランプ付 <b>DO</b> -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.)

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	<b>02</b> (1/4)	—	—	●	—	—	—	—	—	C37 SUS	NBR FKM
		<b>03</b> (3/8)	—	—	●	●	—	—	—	—		
		<b>04</b> (1/2)	—	—	●	●	—	—	—	—		
		<b>06</b> (3/4)	—	—	—	—	●	●	—	—		
フランジ	—	<b>10</b> (1)	—	—	—	—	●	—	—	—	CAC408	
		<b>32</b> (32A)	—	—	—	—	—	●	—	—		
		<b>40</b> (40A)	—	—	—	—	—	—	●	—		
—	—	<b>50</b> (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	—
<b>G</b> 注)		SUS	
<b>L</b> 注)	FKM	SUS	高耐食仕様、禁油

注) オプションG、L(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	—

- VX2
- VXX
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE**
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF
- VX3
- VXA

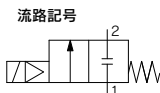
# VXED21/22/23 Series

## 油用

△ 流体・油の場合  
動粘度は50mm<sup>2</sup>/s以下にて使用願います。

### 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 <sup>注2)</sup> MPa	流量特性		最高システム 圧力 <sup>注2)</sup> MPa	質量g <sup>注1)</sup>		
					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			VXED2130-03	2.0			2.4	
		15			VXED2140-03	3.9			4.5	
	1/2 (15A)	10			VXED2130-04	0.4			2.0	2.4
		15			VXED2140-04	4.6			5.5	
	3/4 (20A)	20			VXED2150-06	8.2			9.5	
25		VXED2260-10	11.0	13						
フランジ	32A	35	0.03	0.7	19.6	23	5400			
	40A	40			VXED2380-40	26.4	31	6800		
	50A	50			VXED2390-50	42.8	49	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.309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	
<b>A, H</b> -5~60	

注) 動粘度50mm<sup>2</sup>/s以下

### 弁の漏れ量

#### 内部漏れ

シール材	漏れ量(油) <sup>注1)</sup>	
	FKM	1/4~1 0.2cm <sup>3</sup> /min以下

#### 外部漏れ

シール材	漏れ量(油) <sup>注1)</sup>	
	FKM	1/4~1 0.1cm <sup>3</sup> /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** **0** **0** - **02** **0** - **5** **G** **1** - **0**

型式  
下表①をご参照ください。

オリフィス径  
下表②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③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。

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.308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

<b>G</b> -グロメット		<b>C</b> -コジット	
<b>T</b> -コジットターミナル付 <b>TL</b> -コジットターミナル・ランプ付		<b>D</b> -DIN形ターミナル <b>DL</b> -DIN形ターミナル・ランプ付 <b>DO</b> -DIN形ターミナル用 (コネクタなし、ガasket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 (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	<b>02</b> (1/4)	—	—	●	—	—	—	—	—	—	C37 SUS	FKM
		<b>03</b> (3/8)	—	—	●	●	—	—	—	—	—		
		<b>04</b> (1/2)	—	—	●	●	—	—	—	—	—		
	フランジ	<b>06</b> (3/4)	—	—	—	—	—	●	—	—	—	CAC408	
		—	<b>10</b> (1)	—	—	—	—	●	—	—	—		
		—	<b>32</b> (32A)	—	—	—	—	—	●	—	—		
—	—	<b>40</b> (40A)	—	—	—	—	—	●	—	—			
—	—	<b>50</b> (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
<b>A</b>	FKM	C37_CAC408
<b>H</b> 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	
<b>5</b>	DC24V	●
<b>6</b>	DC12V	—

# VXED21/22/23 Series

空気・水・油用

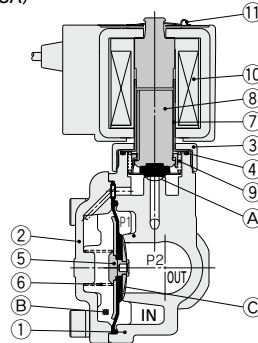
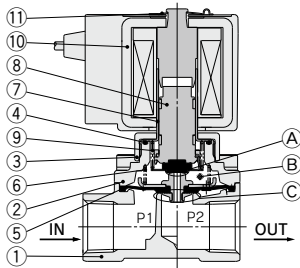
## 構造図

通電時閉形(N.C.)

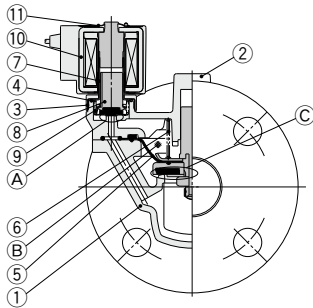
ボディ材質：C37(32A以上:CAC408)、SUS(32A以上:設定なし)

VXED2130(8A/10A)

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



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



### 作動説明

<弁開> コイル⑩に通電されると、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△が開きます。パイロット弁△が開きますと、圧力作用室⑥の圧力が下がり、主弁C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△が閉じ、圧力作用室⑥が昇圧し、主弁Cが閉じます。

## 構成部品材質

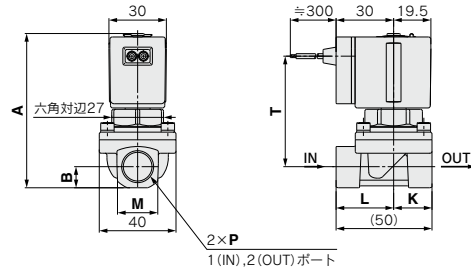
番号	部品名	サイズ	材質	
			ボディ材質C37(CAC408)仕様	ボディ材質SUS仕様
1	ボディ	8A~25A	C37	SUS
		32A~50A	CAC408	—
2	ボンネット	8A~25A	C37	SUS
		32A~50A	CAC408	—
3	ナット	8A~50A	C37	C37, Niめっき
4	Oリング	8A~50A	(NBR, FKM, EPDM)	
		8A~25A	(NBR, FKM, EPDM) SUS	
5	ダイヤフラムAss'y	8A~50A	(NBR, FKM, EPDM) SUS, C37	(NBR, FKM, EPDM) SUS
		32A~50A	(NBR, FKM, EPDM) SUS, C37	
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

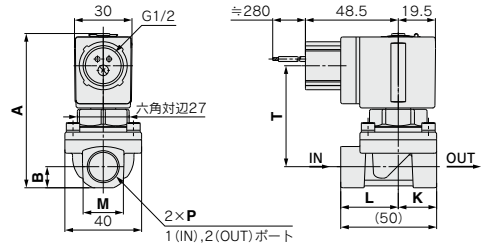
外形寸法図／ボディ材質：C37、SUS

**VXED2130**

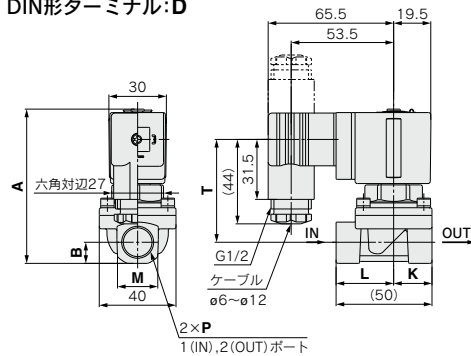
グロメット：G



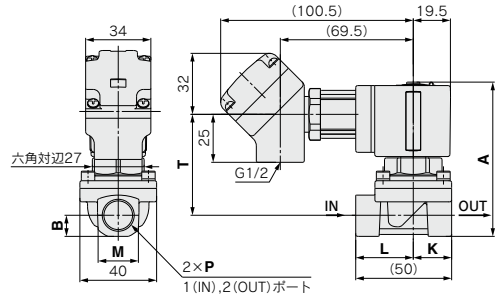
コンジット：C



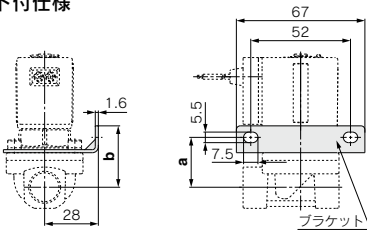
DIN形ターミナル：D



コンジットターミナル：T

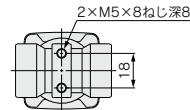


ブラケット付仕様



**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				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	a	b
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

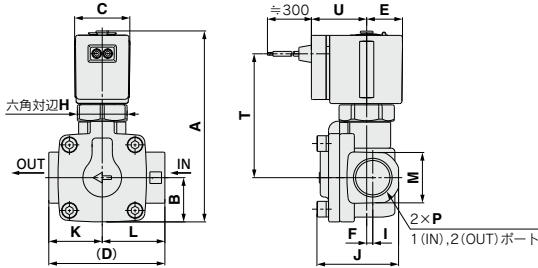
# VXED21/22/23 Series

空気・水・油用

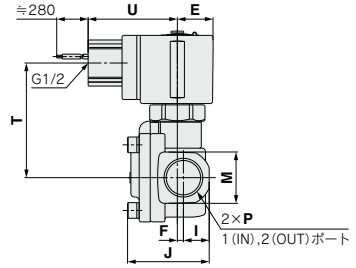
## 外形寸法図／ボディ材質：C37、SUS

### VXED2140/VXED2150/VXED2260

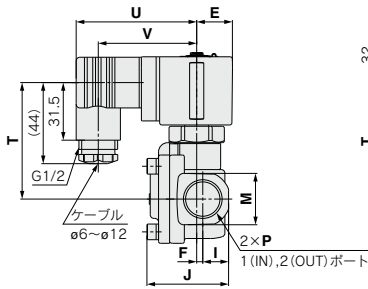
#### グロメット：G



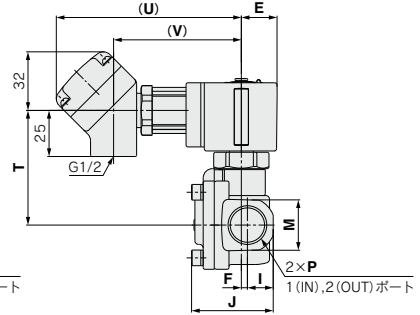
#### コンジット：C



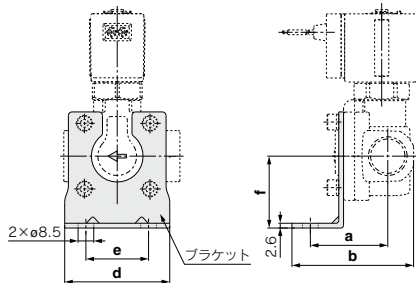
#### DIN形ターミナル：D



#### コンジットターミナル：T



#### ブラケット付仕様



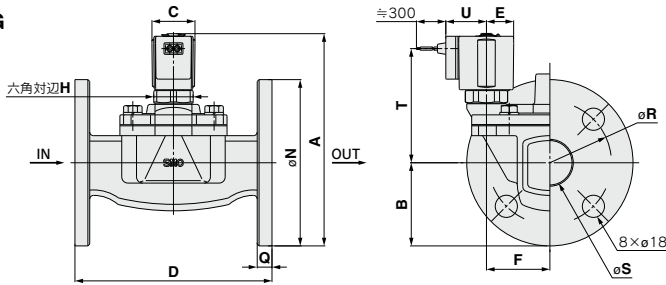
(mm)

型式	管接続口径 P	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		U		V		a		b		d		e		f						
		T	U	T	U	T	U	T	U	T	U	T	U	T	U	T	U	T	U	T	U	T	U					
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

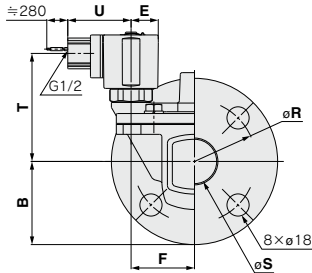
外形寸法図／ボディ材質：CAC408、SUS

VXED2270/VXED2380/VXED2390

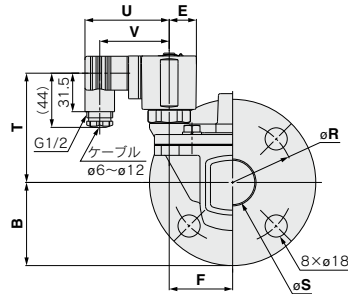
グロメット：G



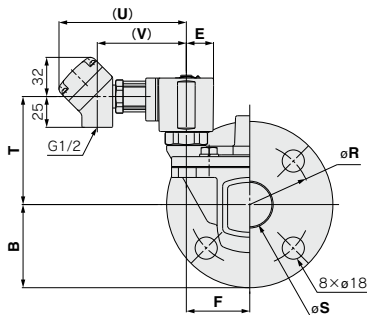
コンジット：C



DIN形ターミナル：D



コンジットターミナル：T



(mm)

型式	適合 フランジ	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											
		T	U	T	U	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





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



■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

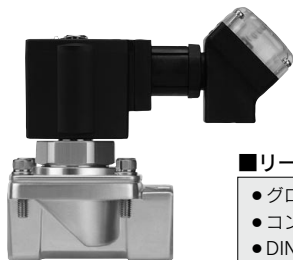
■定格電圧

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
オリフィス径	10mmφ	●	—	—
	15mmφ	—	●	—
	20mmφ	—	—	●
	25mmφ	—	—	—
管接続口径 (呼び径)	1/4 (8A) 3/8 (10A)	1/2 (15A)	3/4 (20A)	1 (25A)

VX2

VXK

VXD

VXZ

VXS

VXB

VXE

VXP

VXR

VXH

VXF

VX3

VXA

# 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) <sup>注1)</sup>		温度上昇値(°C) <sup>注2)</sup>
		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°C。定格電圧印加時の値です。

## 目次

空気用 .....	P.300
水用 .....	P.302
油用 .....	P.304
構造図 .....	P.306
外形寸法図 .....	P.307
交換部品 .....	P.308

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.300~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
	<b>G</b>		SUS
水	無記号	NBR	C37
	<b>G</b>		SUS
油 <sup>注2)</sup>	<b>A</b>	FKM	C37
	<b>H</b>		SUS
高耐食仕様・禁油	<b>L</b> <sup>注1)</sup>	FKM	SUS
鋼系・フッ素系不可対応品 <sup>注3)</sup>	<b>J</b>	EPDM	SUS
その他組合せ	<b>B</b>	EPDM	C37

注1) Lは禁油処理済です。

注2) 流体の動粘度は50mm<sup>2</sup>/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。



VX2

VXK

VXD

VXZ

VXS

VXB

**VXE**

VXP

VXR

VXH

VXF

VX3

VXA

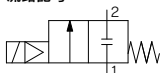
# VXEZ22/23 Series

## 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 <sup>注2)</sup> MPa	流量特性			最高システム 圧力 <sup>注2)</sup> MPa	質量g <sup>注1)</sup>
					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)	15	VXEZ2240-04		23.0	0.34	6.0	760		
3/4 (20A)	20	VXEZ2350-06		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 <sup>注2)</sup> MPa	流量特性	最高システム 圧力 <sup>注2)</sup> MPa	質量g <sup>注1)</sup>
					有効断面積mm <sup>2</sup>		
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JP.309」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<sup>注)</sup>      −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) <sup>注1)注2)</sup>
NBR	1 cm <sup>3</sup> /min以下

#### 外部漏れ

シール材	漏れ量(空気) <sup>注1)</sup>
NBR	1 cm <sup>3</sup> /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。



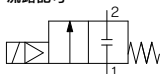
# VXEZ22/23 Series

## 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 mmφ	型式	最低作動 圧力差 MPa	最高作動圧力差 <sup>注2)</sup> MPa	流量特性		最高システム 圧力 <sup>注2)</sup> MPa	質量g <sup>注1)</sup>
					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、I用語説明JP.309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

※凍結なきこと

### 弁の漏れ量

#### 内部漏れ

シール材	漏れ量(水) <sup>注1)注2)</sup>
NBR,FKM	0.1cm <sup>3</sup> /min以下

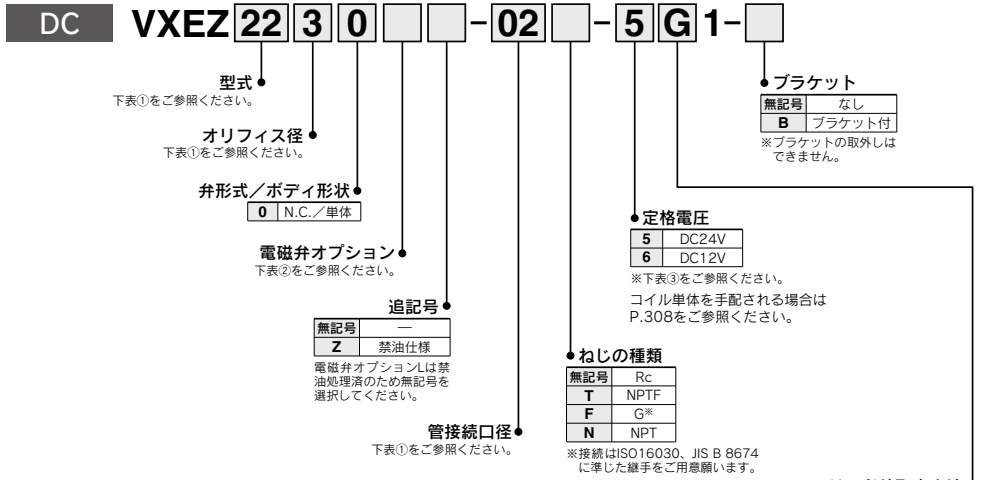
#### 外部漏れ

シール材	漏れ量(水) <sup>注1)</sup>
NBR,FKM	0.1cm <sup>3</sup> /min以下

注1) 漏れ量は周囲温度20℃での値。

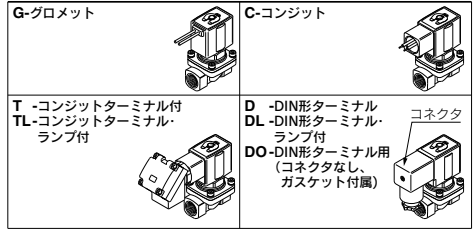
注2) 漏れ量は圧力差0.02MPa~最高作動圧力差での値。

型式表示方法



- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE**
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF
- VX3
- VXA

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  
通電時間形(N.C.)

電磁弁型式(管接続口径)		オリフィス記号(径)				
型式	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	—
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	—

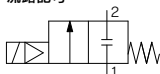
# VXEZ22/23 Series

## 油用

### 型式／弁仕様

#### N.C.タイプ

流路記号



⚠ 流体・油の場合  
動粘度は50mm<sup>2</sup>/s以下にて使用願います。

#### 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 <sup>注2)</sup> MPa	流量特性		最高システム 圧力 <sup>注2)</sup> MPa	質量g <sup>注1)</sup>
					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			
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、I用語説明JP.309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 <b>A, H</b>	
-5~60	-10~60

注) 動粘度50mm<sup>2</sup>/s以下

#### 弁の漏れ量

##### 内部漏れ

シール材	漏れ量(油) <sup>注1)注2)</sup>
FKM	0.1cm <sup>3</sup> /min以下

##### 外部漏れ

シール材	漏れ量(油) <sup>注1)</sup>
FKM	0.1cm <sup>3</sup> /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。





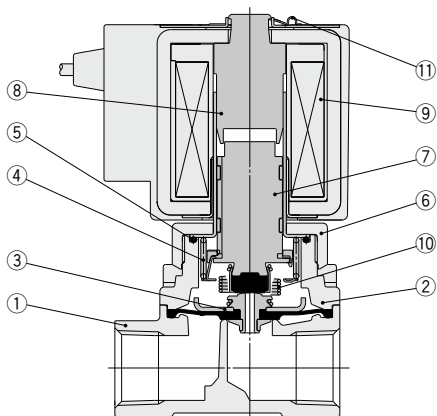
# VXE22/23 Series

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②が開きます。パイロット弁が開くと、パイロット室⑩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①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①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②が閉じます。パイロット弁が閉じると、パイロット室⑩の圧力が上昇し、IN側圧力との差圧がなくなるため、主弁①が閉じます。

### 構成部品材質

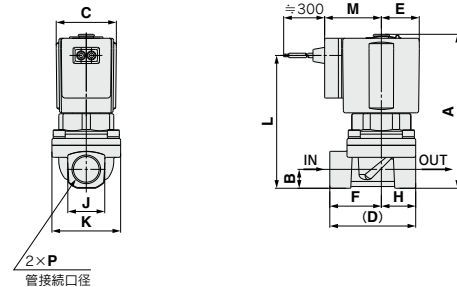
番号	部品名	材質	
		ボディ材質C37仕様	ボディ材質SUS仕様
1	ボディ	C37	SUS
2	ボンネット	C37	SUS
3	ダイヤフラムAss'y	(NBR,FKM,EPDM) SUS	
4	復帰スプリング	SUS	
5	Oリング	(NBR,FKM,EPDM)	
6	ナット	C37	C37, Niめっき
7	可動鉄心Ass'y	(NBR,FKM,EPDM) SUS,PPS	
8	チューブAss'y	SUS	
9	ソレノイドコイル	—	
10	リフトスプリング	SUS	
11	クリップ	SK	

( )内はシール材質

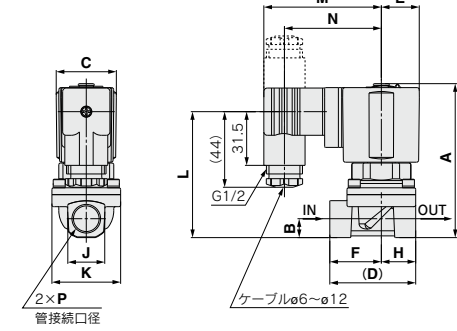
外形寸法図／ボディ材質：C37、SUS

VXEZ22□0/VXEZ23□0

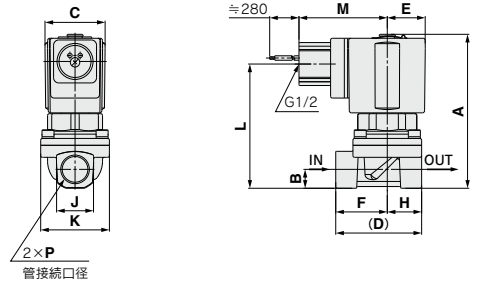
グロメット：G



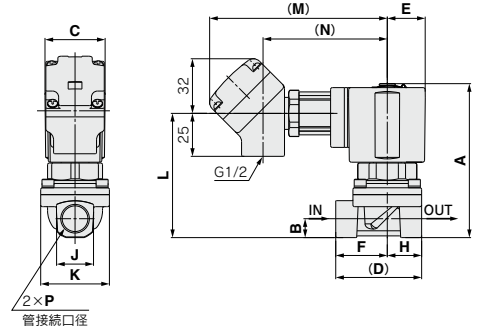
DIN形ターミナル：D



コンジット：C

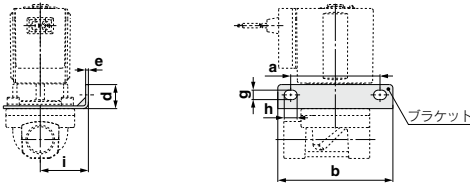


コンジットターミナル：T



- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF
- VX3
- VXA

ブラケット付仕様



(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	118.5	21	40	90	25	55	35	40.5	70

(mm)

型式	管接続口径 P	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											
		L	M	L	M	L	M	N	L	M	N									
通電時開形																				
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**GE-□

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<sup>注)</sup>

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

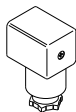
<p>G-グロメット</p> 	<p>C-コンジット</p> 
<p>T-コンジットターミナル付 TL-コンジットターミナル・ランプ付</p> 	<p>D-DIN形ターミナル DL-DIN形ターミナル・ランプ付 DO-DIN形ターミナル用 (コネクタなし、ガスケット付属)</p> <p>コネクタ</p> 

※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。

### ●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

### ●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

### ●クリップ品番

VXE□21用: **VX021N-10**

VXE□22用: **VX022N-10**

VXE□23用: **VX023N-10**

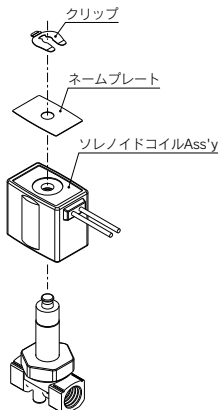


表1. 定格電圧—電気オプション

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

# 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OMPa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。  
各種類の保護等級をご確認願います。

IP -

第1特性 ● 第2特性

### ●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、(a)INとOUTはブロック状態(+)となっておりませんが、“ポート2の圧力>ポート1の圧力”では使用できません。

VX2

VXK

VXD

VXZ

VXS

VXB

VXE

VXP

VXR

VXH

VXF

VX3

VXA