

5ポートソレノイドバルブ

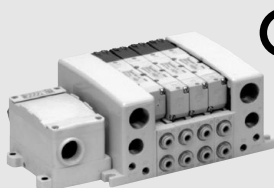
VQC4000 Series

メタルシール 弾性体シール

小形・大流量

機種 (シリーズ)	マニホールド ピッチ (mm)	注) 流量特性						適用シリンダ サイズ (mm)
		メタルシール			弾性体シール			
		C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	
VQC4000	25	6.9	0.17	1.7	7.3	0.38	2.0	~ø140

注) 2位置シングル、4/2→5/3 (A/B→R1/R2)の値。



保護構造IP67対応可能

耐塵・防浸形 (S,T,L,Mキットに対応)
(IEC60529による)

抜群の応答性能・長寿命

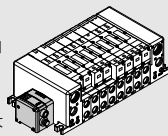
(メタルシール: シングルタイプ・ランプ・サージ電圧保護回路付)
VQC4100 17ms±3ms ライフ1億回

コネクタ接続マニホールド

- マニホールドブロック内の配線にコネクタ接続方式を採用して、増速や仕様変更にも柔軟に対応できます。
- 各キットともコネクタ接続方式ですから、Fキット(Dサブコネクタ)からSキット(シリアル伝送)への変更がキット部の変更だけで可能です。

ゲートウェイ方式のシリアル配線に対応

- ゲートウェイユニットの種類はDeviceNet、PROFIBUS DP、CC-Link、EtherNet/IPとなります。
- ゲートウェイユニット1台につき4分岐配線ができるので従来のシリアルユニットよりバルブ設置場所の自由度が向上します。
- マニホールドや入力ブロックが駆動機器の近くに設置できるのでエア配管、電気配線を短くできます。
- コネクタケーブルによる一括配線ですので、誤配線の防止と配線作業効率も向上します。
- 電源供給は信号ラインと同一ケーブルで分配されるので、マニホールドバルブ、入力ブロックへの電源配線は不要です。
- 入力ブロックもコネクタ接続方式を採用していますので、マニホールドと同様に連数変更が容易にできます。

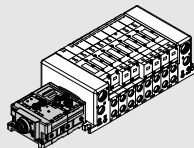


EX600(入力/出力対応)シリアル伝送システム(フィールドバス機器)に対応

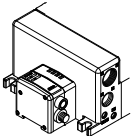
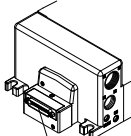
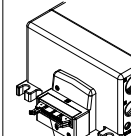
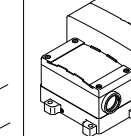
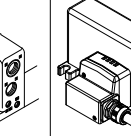
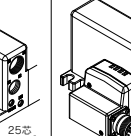
- DeviceNet™、PROFIBUS DP、CC-Link、EtherNet/IP™、EtherCATのフィールドバスプロトコルに対応。
- 最大9連注)、順不同で連結可能。
オートスイッチ/圧カスイッチ/フソースイッチなどの入力機器を接続するユニットや、電磁弁/リレー/表示灯などの出力機器を接続するユニットが、順不同で連結可能です。

注) SIユニットを除く

- アナログ入力/出力ユニット
アナログ機器の接続が可能。
デジタル(スイッチ)入力/出力ユニットのほかに、アナログに対応したユニットもラインアップされており、各種機器との接続・制御が可能です。
- 自己診断機能
入力機器(センサ)の断線検出機能と、入力・出力信号のON/OFFカウンタ機能により、メンテナンス時期の把握と箇所の特定が可能です。ハンドヘルドターミナルを使用することで、入力・出力のモニタおよびパラメータ設定が可能です。



豊富な集中配線方式



S	F	P	T	L	M
キット (シリアル伝送)	キット (Dサブコネクタ)	キット (フラットケーブル)	キット (端子台ボックス)	キット (リード線)	キット (マルチコネクタ)
					
保護構造 IP67対応可能	25ピン	26ピン/20ピン	保護構造 IP67対応可能	保護構造 IP67対応可能	保護構造 IP67対応可能

- 配線作業やメンテナンスを容易にするため6つの方式を標準化、また4つの方式に保護構造IP67対応品を設定。
- Sキットには入出力タイプ対応品を設定。(ゲートウェイを除く)

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

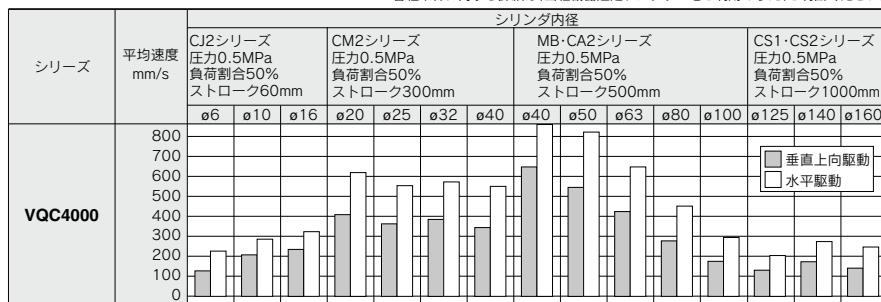
VQC4000 Series

ベース配管タイプ:バリエーション

		音速コンダクタンス C(dm ³ /(s·bar)) (CYL→EXH.) (4/2→5/3) の値		適用シリンドラチューブ内径 (クロースドセンタ) 3ボジション シングル/ダブル		Sキット					
						シリアル伝送					
						対応ネットワーク ・DeviceNet™ ・PROFIBUS DP ・CC-Link ・EtherNet/IP™ ・EtherCAT 入出力対応	ゲートウェイ対応 対応ネットワーク ・DeviceNet™ ・PROFIBUS DP ・EtherNet/IP™ 分散形 シリアル配線対応 ゲートウェイ対応は ゲートウェイユニット と通信ケーブルが 別途必要です。 詳細は別途ご確認ください。	対応ネットワーク ・DeviceNet™ ・PROFIBUS DP ・CC-Link ・EtherCAT ・PROFINET 出力対応	対応ネットワーク ・DeviceNet™ ・PROFIBUS DP ・CC-Link ・AS-Interface ・CANopen ・EtherNet/IP™ 入出力対応	対応ネットワーク ・CC-Link 出力対応	
						シリアルユニット: EX600 IP67対応	シリアルユニット: EX500 IP67対応	シリアルユニット: EX260 IP40対応 IP67対応	シリアルユニット: EX250 IP67対応	シリアルユニット: EX126 IP67対応	
VQC4000 Series	メタルシール	VQC4□00	6.9	6.3	~φ140	○	○	○	○	○	
	弾性体シール	VQC4□01	7.3	6.4							

シリンドラ平均速度早見表

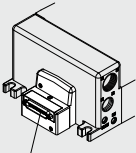
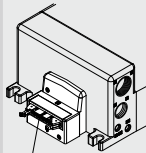
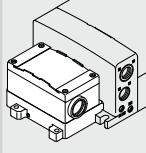
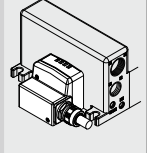
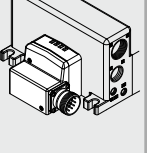





早見表は目安です。
各種条件に対する詳細は、当社機器選定プログラムをご利用のうえ、ご判断ください。



※シリンドラは押し出し時、スピードコントローラはメータアウト、シリンドラ直結、ニードル全開の場合です。

※シリンドラの平均速度は、全ストローク時間でストロークを割った値です。

※負荷割合は、((負荷質量×9.8)/理論出力)×100%

Fキット	Pキット	Tキット	Lキット	Mキット	接続口径	
Dサブコネクタ	フラットケーブル	端子台ボックス	リード線取出し	マルチコネクタ	SUP. ポート EXH. ポート 1, 3 (P, R)	シリンダ ポート 2, 4 (A, B)
Dサブコネクタ (MIL規格準拠の Dサブコネクタに対応)	フラットケーブル (MIL規格準拠のフラット ケーブルコネクタに対応)	端子台ボックス (ターミナル端子台) ターミナル端子台を コンパクトに集中。	リード線 (シース付多芯ケーブルと 防水コネクタの採用により IP67に対応)	マルチコネクタ (防水型マルチコネクタの 採用によりIP67に対応)		
 25ピン	 26ピン/20ピン	 IP67対応	 IP67対応	 IP67対応	(SUP.ポート) C8(φ8用) C10(φ10用) C12(φ12用) Rc1/2 (NPT, NPTF, G) N7(φ1/4") N9(φ5/16") N11(φ3/8") (EXH.ポート) Rc1/4 Rc3/8 Rc1/4(裏配管) (NPT, NPTF, G) (NPT, NPTF, G)	    

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

早見表条件

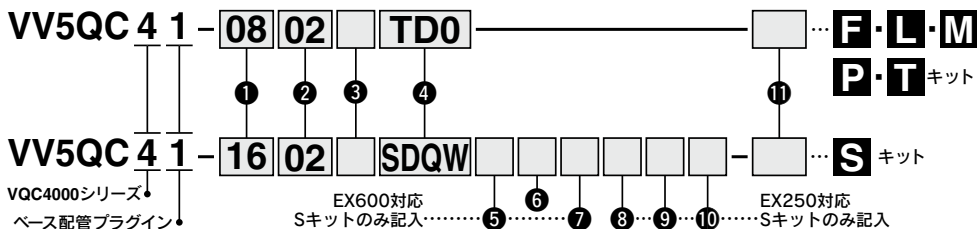
ベース配管形	CJ2シリーズ	CM2シリーズ	MB-CA2シリーズ	CS1-CS2シリーズ
VQC4000	チューブ×長さ T0604×1m	T1075×1m	T1209×1m	
	スピードコントロール AS3002F-06	AS4002F-10	AS4002F-12	
	サイレンサ	AN40-04	AN40-04	

早見表条件 [SGP(鋼管) 使用時の場合]

直接配管形	MB-CA2シリーズ	CS1-CS2シリーズ
VQC4000	チューブ×長さ SGP10A×1m	
	スピードコントロール AS420-03	
	サイレンサ AN40-04	

ベース配管形 プラグインユニット VQC4000 Series

マニホールド型式表示方法



1 連数

01	1連
...	...
16	16連

最小および最大連数は、リード線取出方法によって異なります(4参照)。

注) Sキット/AS-Interface対応の場合、最大ソレノイド数は下記になりますので、連数にご注意ください。

- ・ 8in/8out仕様:最大8ソレノイド
- ・ 4in/4out仕様:最大4ソレノイド



※連数の数え方はD側から1連とします。

2 シリンダポート管接続口径

C8	ø8用ワンタッチ管継手付
C10	ø10用ワンタッチ管継手付
C12	ø12用ワンタッチ管継手付
02	Rc1/4 ^{注)}
03	Rc3/8 ^{注)}
B	裏配管Rc1/4 ^{注)}
CM	混合

注) Rcの他、G、NPT/NPTF に対応可能です。
品番表示は以下の様になります。

3 ねじ種類

無記号	Rc
F	G
T	NPT/NPTF

5 エンドプレート種類 (EX600対応Sキットのみ記入)

無記号	エンドプレートなし
2	電源M12コネクタ(最大供給電流 2A)
3	電源7/8インチコネクタ(最大供給電流 8A)

注) Sユニットなしの場合は無記号になります。

6 Sユニット 出力極性

Sユニット出力極性	EX250—体型(出力対応)シリアル伝送システム					
	DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link	AS-Interface	CANopen	EtherNet/IP™
無記号 プラスコモン	—	—	○	—	—	—
N マイナスコモン	○	○	—	○	—	○

Sユニット出力極性	EX260—体型(出力対応)シリアル伝送システム					
	DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link	EtherCAT	PROFINET	EtherNet/IP™
無記号 プラスコモン	○	○	○	○	○	○
N マイナスコモン	○	○	○	○	○	○

Sユニット出力極性	EX500ゲートウェイ方式シリアル伝送システム		
	DeviceNet™	PROFIBUS DP	EtherNet/IP™
無記号 プラスコモン	○	○	○
N マイナスコモン	○	○	○

Sユニット出力極性	EX600—体型(出力対応)シリアル伝送システム(フィールドバス機器)				
	DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link	EtherNet/IP™	EtherCAT
無記号 プラスコモン	○	○	○	○	○
N マイナスコモン	○	○	○	○	○

注) Sユニットなし(SD0□、SD60)の場合は、無記号となります。

7 I/Oユニット連数 (EX600対応Sキットのみ記入)

無記号	なし
1	1連
...	...
9	9連

注1) Sユニットなしの場合は、無記号になります。

注2) Sユニットは連数に含みません。

注3) I/Oユニットを決定された場合はSユニットと分割されて出荷されますので、お客様に届けたいதாகてご出荷されます。取付方法は添付されます取扱説明書をご参照ください。

注4) 保護構造の詳細につきましては、P.1250をご参照ください。

9 入力ブロックの種類 (EX250対応Sキットのみ記入)

無記号	入力ブロックなし
1	M12 2点入力
2	M12 4点入力
3	M8 4点入力

10 入力ブロック仕様 (EX250対応Sキットのみ記入)

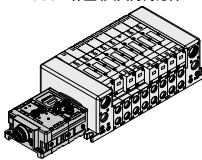
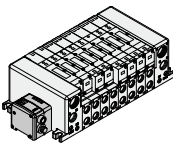
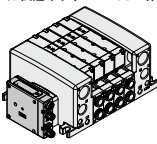
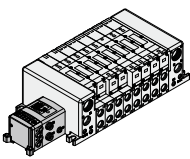
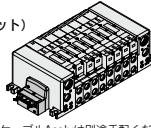
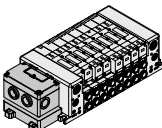
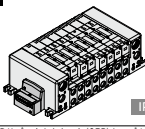
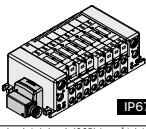
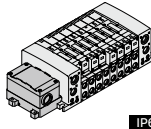
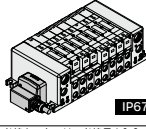
無記号	PNPセンサ入力 または、入力ブロックなし
N	NPVセンサ入力

11 オプション

無記号	なし
K	特殊配線仕様(ダブル配線以外)
N	銘板プレート付(Tキットのみ)

4 キット名・リード線取出方法・ケーブル長さ

※()内はシングル、ダブル混合配線の場合の最大ソレノイド点数です。最大連数はソレノイド数の合計で決まります。混合配線の場合、オプション記号「K」を付記してください。

<p>S キット (シリアル伝送キット(フィールドバス機器) :EX600一体型(入出力対応))</p>  <p>SIユニット : EX600 IP67対応</p> <table border="1"> <tr><td>SD60</td><td>SIユニットなし</td><td rowspan="6">1~16連 (24)</td></tr> <tr><td>SD6Q</td><td>DeviceNet™対応</td></tr> <tr><td>SD6N</td><td>PROFIBUS DP対応</td></tr> <tr><td>SD6V</td><td>CC-Link対応</td></tr> <tr><td>SD6ZE</td><td>EtherNet/IP™対応</td></tr> <tr><td>SD6D</td><td>EtherCAT</td></tr> </table>	SD60	SIユニットなし	1~16連 (24)	SD6Q	DeviceNet™対応	SD6N	PROFIBUS DP対応	SD6V	CC-Link対応	SD6ZE	EtherNet/IP™対応	SD6D	EtherCAT	<p>S キット (シリアル伝送キット:EX500ゲートウェイ方式)</p>  <p>SIユニット : EX500 IP67対応</p> <table border="1"> <tr><td>SD0A</td><td>SIユニットなし</td><td rowspan="2">1~16連 (16)</td></tr> <tr><td>SDA2</td><td>DeviceNet™, PROFIBUS DP, EtherNet/IP™対応</td></tr> </table>	SD0A	SIユニットなし	1~16連 (16)	SDA2	DeviceNet™, PROFIBUS DP, EtherNet/IP™対応	<p>S キット (シリアル伝送キット:EX260一体型(出力対応))</p>  <p>SIユニット : EX260 IP40対応 IP67対応</p> <table border="1"> <tr><th>記号</th><th>プロトコル</th><th>出力点数</th><th>通信コネクタ仕様</th><th>連数</th></tr> <tr><td colspan="5">SIユニットなし</td></tr> <tr><td>SD0A</td><td></td><td>32</td><td></td><td>1連~16連(24)</td></tr> <tr><td>SQA</td><td>DeviceNet™</td><td>16</td><td>M12</td><td>1連~16連(16)</td></tr> <tr><td>SQB</td><td></td><td>32</td><td></td><td>1連~16連(24)</td></tr> <tr><td>SNA</td><td></td><td>16</td><td>M12</td><td>1連~16連(16)</td></tr> <tr><td>SNB</td><td>PROFIBUS DP</td><td>16</td><td></td><td>1連~16連(16)</td></tr> <tr><td>SNC</td><td></td><td>32</td><td></td><td>1連~16連(24)</td></tr> <tr><td>SND</td><td></td><td>16</td><td>D-sub※2)</td><td>1連~16連(16)</td></tr> <tr><td>SVA</td><td>CC-Link</td><td>32</td><td>M12</td><td>1連~16連(24)</td></tr> <tr><td>SVB</td><td></td><td>16</td><td></td><td>1連~16連(16)</td></tr> <tr><td>SDA</td><td>EtherCAT</td><td>32</td><td>M12</td><td>1連~16連(24)</td></tr> <tr><td>SDB</td><td></td><td>16</td><td></td><td>1連~16連(16)</td></tr> <tr><td>SFA</td><td>PROFINET</td><td>32</td><td>M12</td><td>1連~16連(24)</td></tr> <tr><td>SFB</td><td></td><td>16</td><td></td><td>1連~16連(16)</td></tr> <tr><td>SEA</td><td>EtherNet/IP™</td><td>32</td><td>M12</td><td>1連~16連(24)</td></tr> <tr><td>SEB</td><td></td><td>16</td><td></td><td>1連~16連(16)</td></tr> </table>	記号	プロトコル	出力点数	通信コネクタ仕様	連数	SIユニットなし					SD0A		32		1連~16連(24)	SQA	DeviceNet™	16	M12	1連~16連(16)	SQB		32		1連~16連(24)	SNA		16	M12	1連~16連(16)	SNB	PROFIBUS DP	16		1連~16連(16)	SNC		32		1連~16連(24)	SND		16	D-sub※2)	1連~16連(16)	SVA	CC-Link	32	M12	1連~16連(24)	SVB		16		1連~16連(16)	SDA	EtherCAT	32	M12	1連~16連(24)	SDB		16		1連~16連(16)	SFA	PROFINET	32	M12	1連~16連(24)	SFB		16		1連~16連(16)	SEA	EtherNet/IP™	32	M12	1連~16連(24)	SEB		16		1連~16連(16)
SD60	SIユニットなし	1~16連 (24)																																																																																																							
SD6Q	DeviceNet™対応																																																																																																								
SD6N	PROFIBUS DP対応																																																																																																								
SD6V	CC-Link対応																																																																																																								
SD6ZE	EtherNet/IP™対応																																																																																																								
SD6D	EtherCAT																																																																																																								
SD0A	SIユニットなし	1~16連 (16)																																																																																																							
SDA2	DeviceNet™, PROFIBUS DP, EtherNet/IP™対応																																																																																																								
記号	プロトコル	出力点数	通信コネクタ仕様	連数																																																																																																					
SIユニットなし																																																																																																									
SD0A		32		1連~16連(24)																																																																																																					
SQA	DeviceNet™	16	M12	1連~16連(16)																																																																																																					
SQB		32		1連~16連(24)																																																																																																					
SNA		16	M12	1連~16連(16)																																																																																																					
SNB	PROFIBUS DP	16		1連~16連(16)																																																																																																					
SNC		32		1連~16連(24)																																																																																																					
SND		16	D-sub※2)	1連~16連(16)																																																																																																					
SVA	CC-Link	32	M12	1連~16連(24)																																																																																																					
SVB		16		1連~16連(16)																																																																																																					
SDA	EtherCAT	32	M12	1連~16連(24)																																																																																																					
SDB		16		1連~16連(16)																																																																																																					
SFA	PROFINET	32	M12	1連~16連(24)																																																																																																					
SFB		16		1連~16連(16)																																																																																																					
SEA	EtherNet/IP™	32	M12	1連~16連(24)																																																																																																					
SEB		16		1連~16連(16)																																																																																																					
<p>S キット (シリアル伝送キット:EX250一体型(入出力対応))</p>  <p>SIユニット : EX250 IP67対応</p> <table border="1"> <tr><td>SD0</td><td>SIユニットなし</td><td rowspan="6">1~16連 (24)</td></tr> <tr><td>SDQ</td><td>DeviceNet™対応</td></tr> <tr><td>SDN</td><td>PROFIBUS DP対応</td></tr> <tr><td>SDV</td><td>CC-Link対応</td></tr> <tr><td>SDTA</td><td>AS-Interface対応 8in/8out 31Slave Mode 電源2系統</td><td>1~8連(8)</td></tr> <tr><td>SDBT</td><td>AS-Interface対応 4in/4out 31Slave Mode 電源2系統</td><td>1~4連(4)</td></tr> <tr><td>SDTC※1)</td><td>AS-Interface対応 8in/8out 31Slave Mode 電源1系統</td><td>1~8連(8)</td></tr> <tr><td>SDTD※1)</td><td>AS-Interface対応 4in/4out 31Slave Mode 電源1系統</td><td>1~4連(4)</td></tr> <tr><td>SDY</td><td>CANopen対応</td><td>1~16連 (24)</td></tr> <tr><td>SDZEN</td><td>EtherNet/IP™対応</td><td></td></tr> </table>	SD0	SIユニットなし	1~16連 (24)	SDQ	DeviceNet™対応	SDN	PROFIBUS DP対応	SDV	CC-Link対応	SDTA	AS-Interface対応 8in/8out 31Slave Mode 電源2系統	1~8連(8)	SDBT	AS-Interface対応 4in/4out 31Slave Mode 電源2系統	1~4連(4)	SDTC※1)	AS-Interface対応 8in/8out 31Slave Mode 電源1系統	1~8連(8)	SDTD※1)	AS-Interface対応 4in/4out 31Slave Mode 電源1系統	1~4連(4)	SDY	CANopen対応	1~16連 (24)	SDZEN	EtherNet/IP™対応		<p>P キット (フラットケーブルキット)</p>  <p>IP40対応</p> <p>注) フラットケーブル20Pの場合、ケーブルAss'yは別途手配ください。</p> <table border="1"> <tr><td>PD0</td><td>フラットケーブルキット(26P)</td><td>ケーブルなし</td><td rowspan="4">1~16連 (24)</td></tr> <tr><td>PD1</td><td>フラットケーブルキット(26P)</td><td>ケーブル長さ1.5m付</td></tr> <tr><td>PD2</td><td>フラットケーブルキット(26P)</td><td>ケーブル長さ3m付</td></tr> <tr><td>PD3</td><td>フラットケーブルキット(26P)</td><td>ケーブル長さ5m付</td></tr> <tr><td>PD4</td><td>フラットケーブルキット(20P)</td><td>ケーブルなし※2)</td><td>1~16連 (18)</td></tr> </table>	PD0	フラットケーブルキット(26P)	ケーブルなし	1~16連 (24)	PD1	フラットケーブルキット(26P)	ケーブル長さ1.5m付	PD2	フラットケーブルキット(26P)	ケーブル長さ3m付	PD3	フラットケーブルキット(26P)	ケーブル長さ5m付	PD4	フラットケーブルキット(20P)	ケーブルなし※2)	1~16連 (18)																																																												
SD0	SIユニットなし	1~16連 (24)																																																																																																							
SDQ	DeviceNet™対応																																																																																																								
SDN	PROFIBUS DP対応																																																																																																								
SDV	CC-Link対応																																																																																																								
SDTA	AS-Interface対応 8in/8out 31Slave Mode 電源2系統			1~8連(8)																																																																																																					
SDBT	AS-Interface対応 4in/4out 31Slave Mode 電源2系統		1~4連(4)																																																																																																						
SDTC※1)	AS-Interface対応 8in/8out 31Slave Mode 電源1系統	1~8連(8)																																																																																																							
SDTD※1)	AS-Interface対応 4in/4out 31Slave Mode 電源1系統	1~4連(4)																																																																																																							
SDY	CANopen対応	1~16連 (24)																																																																																																							
SDZEN	EtherNet/IP™対応																																																																																																								
PD0	フラットケーブルキット(26P)	ケーブルなし	1~16連 (24)																																																																																																						
PD1	フラットケーブルキット(26P)	ケーブル長さ1.5m付																																																																																																							
PD2	フラットケーブルキット(26P)	ケーブル長さ3m付																																																																																																							
PD3	フラットケーブルキット(26P)	ケーブル長さ5m付																																																																																																							
PD4	フラットケーブルキット(20P)	ケーブルなし※2)	1~16連 (18)																																																																																																						
<p>S キット (シリアル伝送キット:EX126一体型(出力対応))</p>  <p>SIユニット : EX126 IP67対応</p> <table border="1"> <tr><td>SDVB</td><td>CC-Link対応</td><td>1~16連 (16)</td></tr> </table>	SDVB	CC-Link対応	1~16連 (16)	<p>F キット (Dサブコネクタキット)</p>  <p>IP40対応</p> <table border="1"> <tr><td>FD0</td><td>Dサブコネクタキット(25P)ケーブルなし</td><td rowspan="4">1~16連 (24)</td></tr> <tr><td>FD1</td><td>Dサブコネクタキット(25P)ケーブル長さ1.5m付</td></tr> <tr><td>FD2</td><td>Dサブコネクタキット(25P)ケーブル長さ3m付</td></tr> <tr><td>FD3</td><td>Dサブコネクタキット(25P)ケーブル長さ5m付</td></tr> </table>	FD0	Dサブコネクタキット(25P)ケーブルなし	1~16連 (24)	FD1	Dサブコネクタキット(25P)ケーブル長さ1.5m付	FD2	Dサブコネクタキット(25P)ケーブル長さ3m付	FD3	Dサブコネクタキット(25P)ケーブル長さ5m付	<p>M キット (マルチコネクタキット)</p>  <p>IP67対応</p> <table border="1"> <tr><td>MD0</td><td>マルチコネクタキット(26P)ケーブルなし</td><td rowspan="4">1~16連 (24)</td></tr> <tr><td>MD1</td><td>マルチコネクタキット(26P)ケーブル長さ1.5m付</td></tr> <tr><td>MD2</td><td>マルチコネクタキット(26P)ケーブル長さ3m付</td></tr> <tr><td>MD3</td><td>マルチコネクタキット(26P)ケーブル長さ5m付</td></tr> </table>	MD0	マルチコネクタキット(26P)ケーブルなし	1~16連 (24)	MD1	マルチコネクタキット(26P)ケーブル長さ1.5m付	MD2	マルチコネクタキット(26P)ケーブル長さ3m付	MD3	マルチコネクタキット(26P)ケーブル長さ5m付	<p>T キット (端子台ボックスキット)</p>  <p>IP67対応</p> <table border="1"> <tr><td>TD0</td><td>端子台ボックスキット</td><td>1~16連 (20)</td></tr> </table>	TD0	端子台ボックスキット	1~16連 (20)	<p>L キット (リード線キット)</p>  <p>IP67対応</p> <table border="1"> <tr><td>LD0</td><td>リード線キット</td><td>リード線長さ0.6m</td><td rowspan="3">1~16連 (24)</td></tr> <tr><td>LD1</td><td>リード線キット</td><td>リード線長さ1.5m</td></tr> <tr><td>LD2</td><td>リード線キット</td><td>リード線長さ3m</td></tr> </table>	LD0	リード線キット	リード線長さ0.6m	1~16連 (24)	LD1	リード線キット	リード線長さ1.5m	LD2	リード線キット	リード線長さ3m																																																																			
SDVB	CC-Link対応	1~16連 (16)																																																																																																							
FD0	Dサブコネクタキット(25P)ケーブルなし	1~16連 (24)																																																																																																							
FD1	Dサブコネクタキット(25P)ケーブル長さ1.5m付																																																																																																								
FD2	Dサブコネクタキット(25P)ケーブル長さ3m付																																																																																																								
FD3	Dサブコネクタキット(25P)ケーブル長さ5m付																																																																																																								
MD0	マルチコネクタキット(26P)ケーブルなし	1~16連 (24)																																																																																																							
MD1	マルチコネクタキット(26P)ケーブル長さ1.5m付																																																																																																								
MD2	マルチコネクタキット(26P)ケーブル長さ3m付																																																																																																								
MD3	マルチコネクタキット(26P)ケーブル長さ5m付																																																																																																								
TD0	端子台ボックスキット	1~16連 (20)																																																																																																							
LD0	リード線キット	リード線長さ0.6m	1~16連 (24)																																																																																																						
LD1	リード線キット	リード線長さ1.5m																																																																																																							
LD2	リード線キット	リード線長さ3m																																																																																																							

※カックで示される最大ソレノイド点数は、特殊配線仕様(オプション「K」)に適用されます。

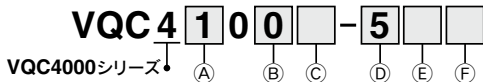
注1) SDTC, SDTD仕様のSIユニットを選択の際、SIユニットから入力ブロックおよびPLPへの供給電流に制限があります。詳細はP.2077をご参照ください。

注2) D-sub Sキットの場合のみ、IP40対応となります。(その他のSIユニットは全てIP67対応です。)

注3) SIユニット品番は、P.1222をご参照ください。

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

バルブ型式表示方法



(A) 切換方式

1	2位置シングル (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)	4	3位置エキソーストセンタ (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)
	2位置ダブル(メタル) (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)		5
2	2位置ダブル(弾性体) (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)	6	
	3位置クロスセンタ (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)		
3			

(B) シール方式

0	メタルシール
1	弾性体シール

(C) ファンクション

無記号	標準タイプ(1W)
R	外部パイロット
Y	低ワットタイプ(0.5W)

注1) 記号が2つ以上重なる場合は、アルファベット順になります。
注2) 長期間連続的に通電を行う場合にはご遠慮ください。
詳細はP.3をご覧ください。

(D) コイル電圧

5	DC24V ^①
6	DC12V

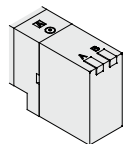
注) SキットはDC24Vのみとなります。

(E) ランプ・サージ 電圧保護回路の有無

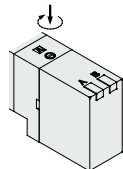
無記号	あり
E	ランプなし、 サージ電圧保護回路付

(F) 手動操作方法

無記号：ノンロック
プッシュ式(要工具)



B：ロック式
(要工具)



SIユニット品番体系表

EX600

記号	プロトコル種別	SIユニット品番		掲載ページ
		マイナスコモン(PNP)	プラスコモン(NPN)	
SD6Q	DeviceNet™	EX600-SDN1A	EX600-SDN2A	P.1243
SD6N	PROFIBUS DP	EX600-SMJ1	EX600-SMJ2	
SD6V	CC-Link	EX600-SPR1A	EX600-SPR2A	
SD6ZE	EtherNet/IP™	EX600-SEN1	EX600-SEN2	
SD6D	EtherCAT	EX600-SEC1	EX600-SEC2	

EX260

記号	プロトコル種別	出力 点数	SIユニット品番		通信コネクタ 仕様	掲載ページ
			マイナスコモン(PNP)	プラスコモン(NPN)		
SQA	DeviceNet™	32	EX260-SDN1	EX260-SDN2	M12	P.1243
SOB		16	EX260-SDN3	EX260-SDN4		
SNA		32	EX260-SPR1	EX260-SPR2		
SNB	PROFIBUS DP	16	EX260-SPR3	EX260-SPR4	D-sub	
SNC		32	EX260-SPR5	EX260-SPR6		
SND		16	EX260-SPR7	EX260-SPR8		
SVA	CC-Link	32	EX260-SMJ1	EX260-SMJ2	M12	
SVB		16	EX260-SMJ3	EX260-SMJ4		
SDA	EtherCAT	32	EX260-SEC1	EX260-SEC2	M12	
SDB		16	EX260-SEC3	EX260-SEC4		
SFA	PROFINET	32	EX260-SPN1	EX260-SPN2	M12	
SFB		16	EX260-SPN3	EX260-SPN4		
SEA	EtherNet/IP™	32	EX260-SEN1	EX260-SEN2	M12	
SEB		16	EX260-SEN3	EX260-SEN4		

EX126

記号	プロトコル種別	SIユニット品番	掲載ページ
SDVB	CC-Link対応プラスコモン(NPN)	EX126D-SMJ1	P.1244

EX500

記号	プロトコル種別	SIユニット品番		掲載ページ
		プラスコモン(NPN)	マイナスコモン(PNP)	
SDA2	DeviceNet™	EX500-Q001	EX500-Q101	P.1243
	PROFIBUS DP			
	EtherNet/IP™			

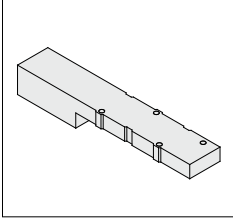
EX250

記号	プロトコル種別	SIユニット品番	掲載ページ
SDQ	DeviceNet™対応マイナスコモン(PNP)	EX250-SDN1	P.1244
SDN	PROFIBUS DP対応マイナスコモン(PNP)	EX250-SPR1	
SDV	CC-Link対応プラスコモン(NPN)	EX250-SMJ2	
SDTA	AS-Interface対応マイナスコモン(PNP) (8in/Bout 31 Slave Mode 電源2系統)	EX250-SAS3	
SDTB	AS-Interface対応マイナスコモン(PNP) (4in/4out 31 Slave Mode 電源2系統)	EX250-SAS5	
SDTC	AS-Interface対応マイナスコモン(PNP) (8in/Bout 31 Slave Mode 電源1系統)	EX250-SAS7	
SDTD	AS-Interface対応マイナスコモン(PNP) (4in/4out 31 Slave Mode 電源1系統)	EX250-SAS9	
SDY	CANopen対応マイナスコモン(PNP)	EX250-SCA1A	P.1244
SDZEN	EtherNet/IP™対応マイナスコモン(PNP)	EX250-SEN1	

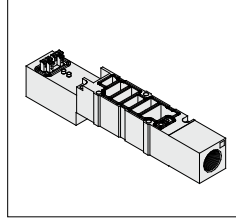
EX600一体系(入出力対応)の詳細につきましては、P.2087および「取扱説明書」をご確認ください。
EX500ゲートウェイ方式シリアル伝送システム、EX250一体系(入出力対応)シリアル伝送システム、EX126一体系(出力対応)シリアル伝送システムの詳細につきましては、それぞれP.2111、2074、2055および「取扱説明書」をご確認ください。
EX260一体系(出力対応)の詳細につきましては、P.2063および「取扱説明書」をご確認ください。取扱説明書は当社ホームページからダウンロード願います。http://www.smcworld.com

マニホールドオプション オプションの詳細はVQ4000シリーズカタログをご覧ください。

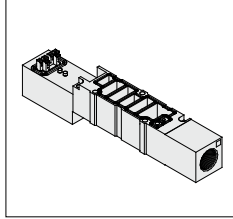
ブランキングプレートAss'y
VVQ4000-10A-1



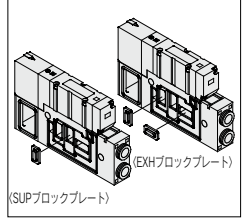
単独SUPスベータ
VVQ4000-P-1-02
03



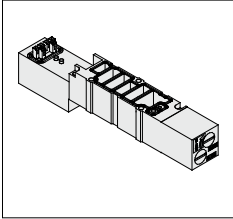
単独EXHスベータ
VVQ4000-R-1-02
03



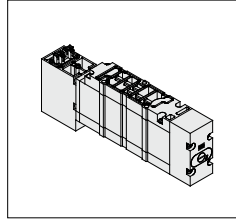
SUP・EXHブロックプレート
VVQ4000-16A



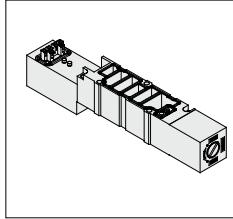
絞り弁スベータ
VVQ4000-20A-1



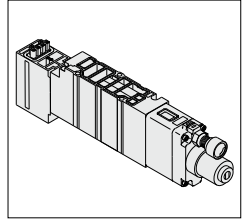
残圧開放弁付パーフェクトスベータ
VVQ4000-25A-1^{注1)}



SUPストップ弁スベータ
VVQ4000-37A-1



スベータ形減圧弁
ARBQ4000-00-β-1



注1) 残圧排気付パーフェクトスベータと外部パイロット仕様の組合せはできません。

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

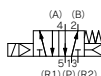
VQC4000 Series ベース配管形 プラグインユニット

型式

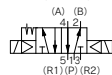


表示記号

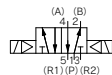
2位置シングル



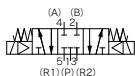
2位置ダブル(メタル)



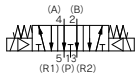
2位置ダブル(弾性体)



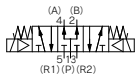
3位置クローズドセンタ



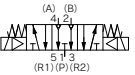
3位置エキゾーストセンタ



3位置プレッシャセンタ



3位置バーフェクト



シリーズ	ソレノイド数	型式	流量特性						注2)応答時間 ms		質量 g		
			1→4/2(P→A/B)		4/2→5/3(A/B→R1/R2)		標準:1W	低ワット					
			C(dm³/(sbar))	b	Cv	C(dm³/(sbar))						b	Cv
VQC4000	2位置	シングル	メタルシール VQC4100	6.2	0.19	1.5	6.9	0.17	1.7	20以下	22以下	230	
			弾性体シール VQC4101	7.2	0.43	2.1	7.3	0.38	2.0	25以下	27以下		
		ダブル	メタルシール VQC4200	6.2	0.19	1.5	6.9	0.17	1.7	12以下	12以下		
			弾性体シール VQC4201	7.2	0.43	2.1	7.3	0.38	2.0	15以下	15以下		
	3位置	クローズドセンタ	メタルシール VQC4300	5.9	0.23	1.5	6.3	0.18	1.6	45以下	47以下	260	
			弾性体シール VQC4301	7.0	0.34	1.9	6.4	0.42	1.9	50以下	52以下		
			メタルシール VQC4400	6.2	0.18	1.5	6.9	0.17	1.7	45以下	47以下		
			弾性体シール VQC4401	7.0	0.38	1.9	7.3	0.38	2.0	50以下	52以下		
		プレッシャセンタ	メタルシール VQC4500	6.2	0.18	1.9	6.4	0.18	1.6	45以下	47以下	280	
			弾性体シール VQC4501	7.0	0.38	1.9	7.1	0.38	2.0	50以下	52以下		
			バーフェクト	メタルシール VQC4600	2.7	-	-	3.7	-	-	55以下		57以下
				弾性体シール VQC4601	2.8	-	-	3.9	-	-	62以下		64以下

注1) VQC4000: シリンダポート管接続口径 Rc3/8の値

注2) JISB8375-19B1による(供給圧力0.5MPaランプ・サーजन電圧保護回路付、クリーンエア使用時の値。圧力およびエア質によって変わります。)ダブルタイプはON時の値。

標準仕様

バルブ仕様	弁構造	メタルシール	弾性体シール	
	使用流体	空気		
	最高使用圧力 ^{注3)}	1.0MPa(0.7MPa)		
	最低使用圧力	シングル	0.15MPa	0.2MPa
		ダブル	0.15MPa	
		3ポジション	0.15MPa	0.2MPa
	保証耐圧力	1.5MPa		
	周囲温度および使用流体温度	-10~50°C ^{注1)}		
	給油	不要		
	手動操作	プッシュ式/ロック式(要工具形)準標準		
耐衝撃/耐振動	150/30m/s ² ^{注2)}			
保護構造	防塵(IP67対応可能)			
電気仕様	コイル定格電圧	DC24V		
	許容電圧変動	定格電圧の±10%		
	コイル絶縁の種類	B種相当		
	消費電力(電流値)	DC24V	DC1W(42mA)、DC0.5W(21mA)	
DC12V		DC1W(83mA)、DC0.5W(42mA)		

注1) 低溫の場合はドライエアを使用し結露なきこと。

注2) 耐衝撃……落下式衝撃試験機で、主弁・可動鉄心の軸方向および直角方向、通電および非通電の各条件でそれぞれ1回試験したとき誤作動なし。

耐振動……45~2000Hz、1掃引、主弁・可動鉄心の軸方向および直角方向、通電および非通電の各条件で試験したとき誤作動なし。

注3) ()の値は低ワット(0.5W)仕様の値。

マニホールド仕様

シリーズ	ベース型式	結線種類	配管仕様		注2)適用連数	適用電磁弁	5連質量 g	
			配管方向	接続口径 ^{注1)}				
				1, 3 (P, R)				2, 4 (A, B)
VQC4000	VV5QC41-□□□	<ul style="list-style-type: none"> ■Fキット-Dサブコネクタ ■Pキット-フラットケーブル ■Tキット-端子台ボックス ■Sキット-シリアル伝送 ■Lキット-リード線 ■Mキット-マルチコネクタ 	横	P: Rc1/2 R: Rc3/4	C8 (ø8用) C10 (ø10用) C12 (ø12用) Rc1/4 Rc3/8 Rc1/4	(F, L, M, P, T) (1~16連) (1~16連) (S, M) (1~16連, EX250) (1~16連, EX500)	VQC4□00-5 VQC4□01-5	4150 Sキット (ユニットなし) 電磁弁質量 は含まない。

注1) インチサイズ用ワンタッチ管継手付も対応可能です。

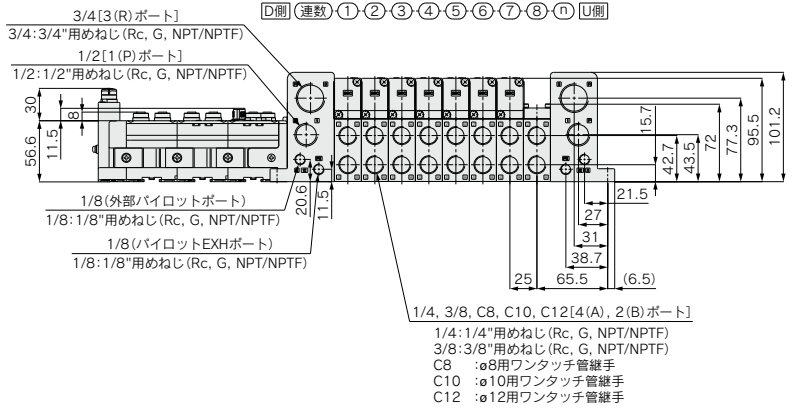
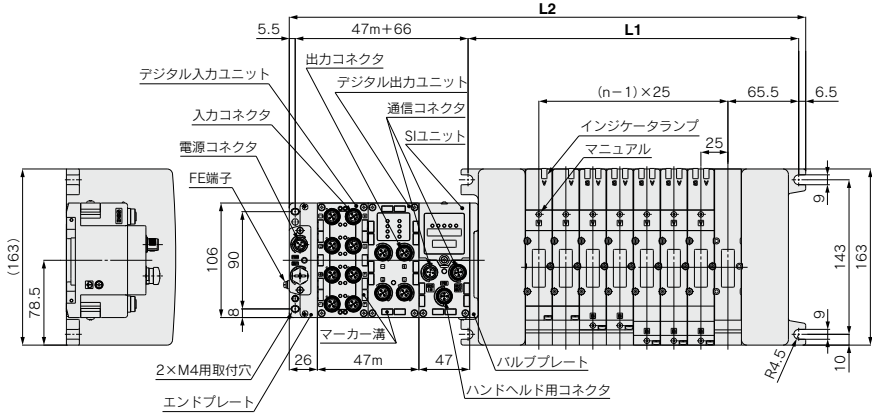
注2) 準標準仕様として配線仕様特殊により、最大連数を延長することも可能です。

S VQC4000

キット(シリアル伝送キット:フィールドバス機器)EX600一体型(入出力対応)シリアル伝送システム対応 IP67 対応

VV5QC41

Sキット(シリアル伝送キット:EX600)
M12コネクタ電源の場合



計算式
 $L1 = 25n + 106$
 $L2 = 25n + 184$
 ※L2寸法はI/Oユニットなしの場合。I/Oユニット1ヶ追加につき47mm加算されます。
 ※mはI/Oユニット連数

寸法表

		n:連数(最大16連)															
L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1		131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2		209	234	259	284	309	334	359	384	409	434	459	484	509	534	559	584

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

VQC4000 Series

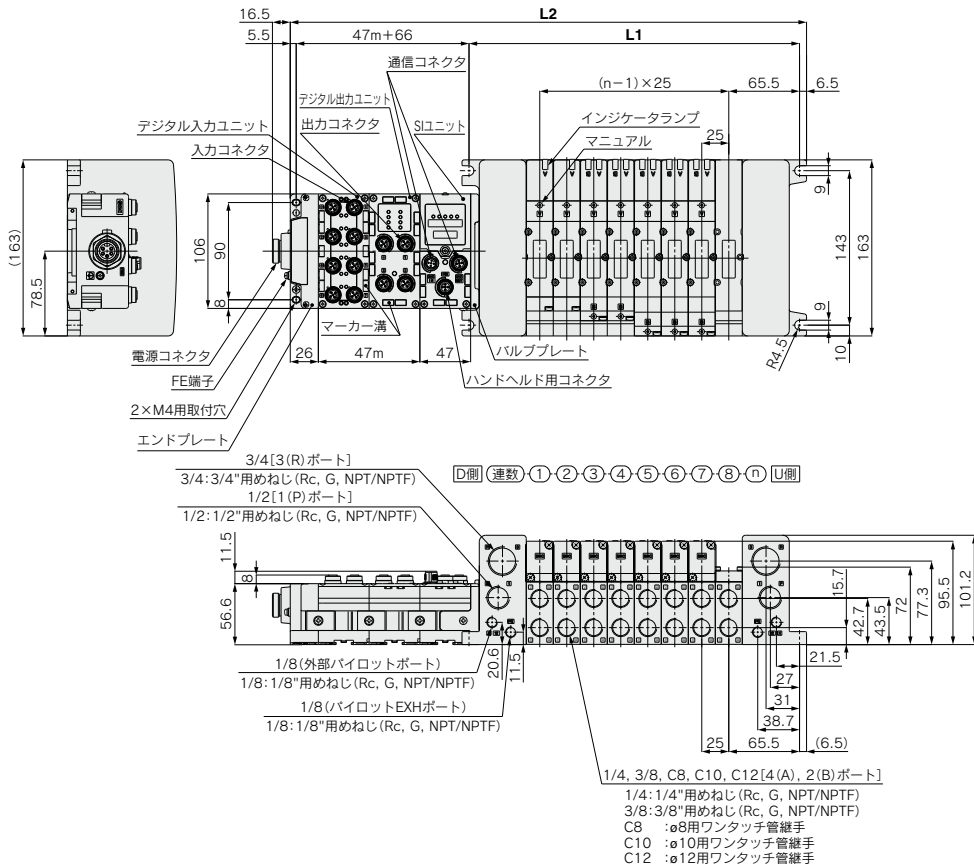
S VQC4000

キット(シリアル伝送キット:フィールドバス機器)EX600一体型(入出力対応)シリアル伝送システム対応 IP67対応

VV5QC41

Sキット(シリアル伝送キット:EX600)

7/8インチコネクタ電源の場合



計算式

L1=25n+106

L2=25n+184

※L2寸法はI/Oユニットなしの場合、I/Oユニット1ヶ追加につき47mm加算されます。

※mはI/Oユニット連数

寸法表

n:連数(最大16連)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	209	234	259	284	309	334	359	384	409	434	459	484	509	534	559	584

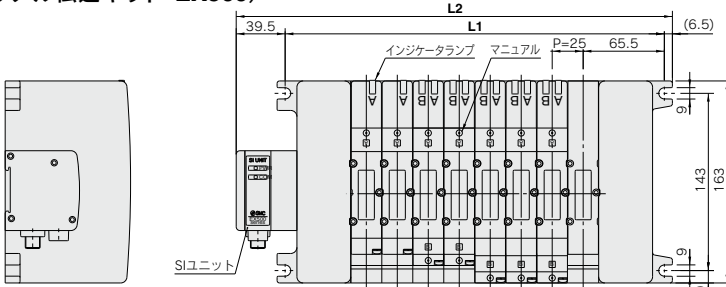
S

VQC4000

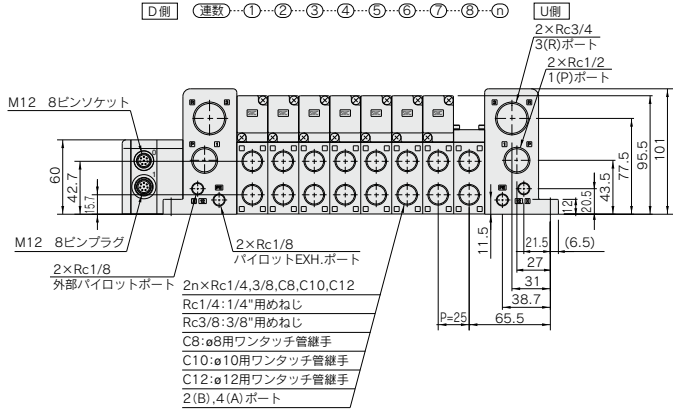
キット(シリアル伝送キット)EX500ゲートウェイ方式シリアル伝送システム対応 IP67対応

VV5QC41

Sキット(シリアル伝送キット:EX500)



D側 連数 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ n U側



計算式/L1=25n+106 L2=25n+152 n:連数(最大16連)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	177	202	227	252	277	302	327	352	377	402	427	452	477	502	527	552

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4**
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

VQC4000 Series

S VQC4000

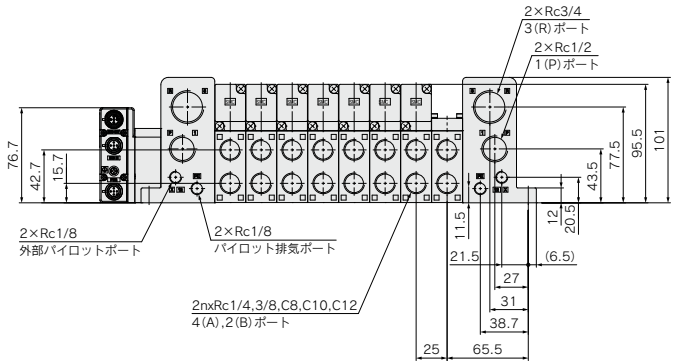
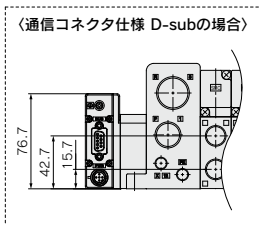
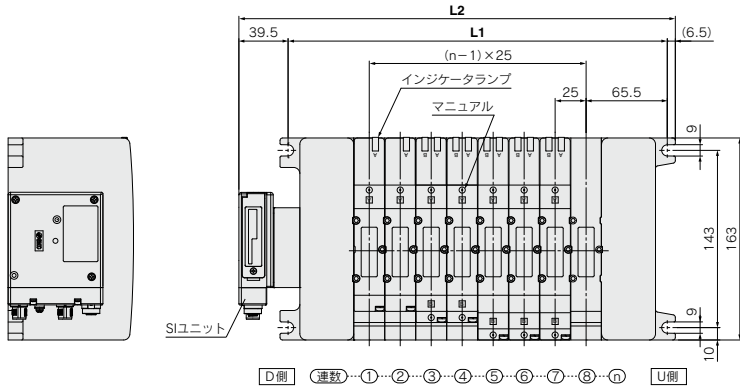
キット(シリアル伝送キット)EX260一体型(出力対応)シリアル伝送システム対応

IP40対応

IP67対応

VV5QC41

Sキット(シリアル伝送キット:EX260)



n: 連数 (最大16連)

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	177	202	227	252	277	302	327	352	377	402	427	452	477	502	527	552

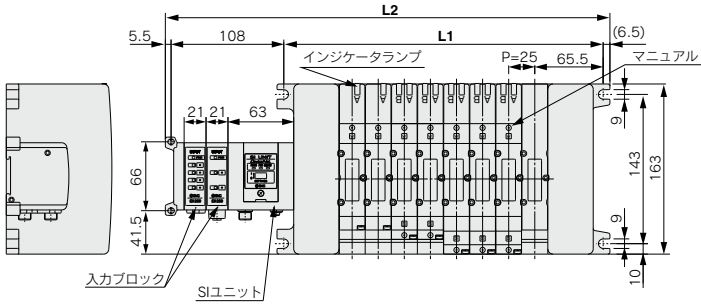
S VQC4000

キット(シリアル伝送キット)EX250一体型(入出力対応)シリアル伝送システム対応 **IP67対応**

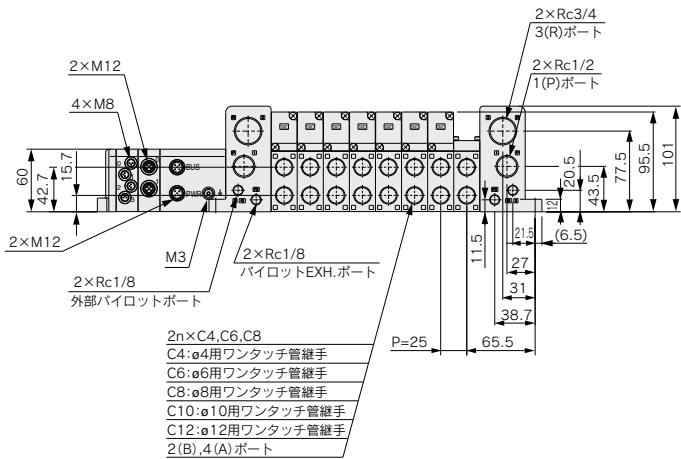
VV5QC41

Sキット

(シリアル伝送キット:EX250)



D側 (連数...①・②・③・④・⑤・⑥・⑦・⑧...n) U側



計算式/L1=25n+106 L2=25n+205(入力ブロック1ヶの場合。1ヶ追加につき21mm加算されます。) n:連数(最大16連)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	230	255	280	305	330	355	380	405	430	455	480	505	530	555	580	605

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4**
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

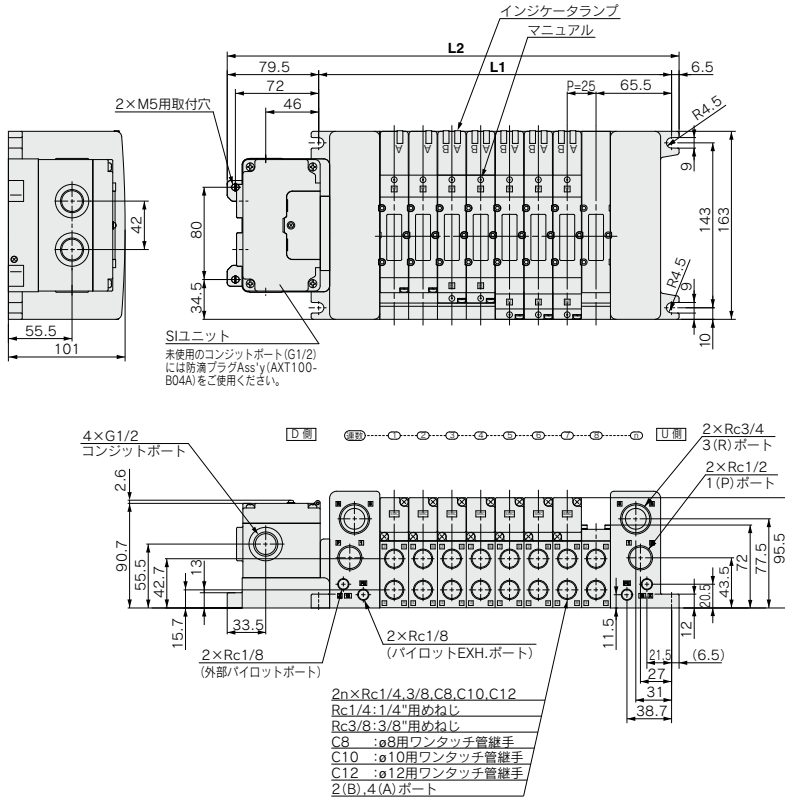
VQC4000 Series

S VQC4000

キット(シリアル伝送キット)EX126一体型(出力対応)シリアル伝送システム対応 IP67対応

VV5QC41

Sキット(シリアル伝送キット:EX126)



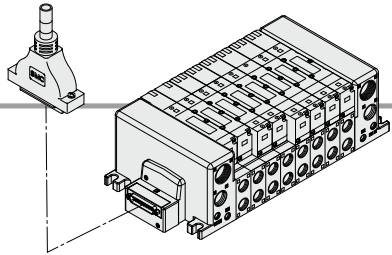
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	217	242	267	292	317	342	367	392	417	442	467	492	517	542	567	592

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

VQC4000 Series

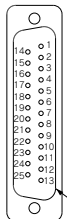
F VQC4000 キット(Dサブコネクタキット) IP40対応

- 電気結線方法にDサブコネクタを使用することにより、結線作業の合理化、省力化が計れます。
- コネクタにMIL規格準拠Dサブコネクタ(25P)を使用しているため、市販のコネクタが使用可能で幅広い互換性が得られます。
- コネクタの取出方向は、上方向と横方向を自由に変更できますので、取付スペースに合せた変更が後から可能です。



電気配線仕様

Dサブコネクタ



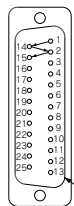
標準電気配線仕様として12連までは、内部配線はハルブおよびオプションのタイプに関わらず、各連数共ダブル配線SOL.A、SOL.Bへ結線)になっています。
オプションとしてシングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。
詳細は下記、配線仕様特殊(オプション)をご覧ください。

DサブコネクタAss'y緑色表 (AXT100-DS25-⁰¹⁵₀₃₀⁰⁵⁰)

標準配線	端子番号	リード緑色	ドット マキング
1連	SOL.A	1	黒 ナシ
	SOL.B	14	黄 黒
2連	SOL.A	2	茶 ナシ
	SOL.B	15	黒 黒
3連	SOL.A	3	桃 ナシ
	SOL.B	16	青 白
4連	SOL.A	4	橙 ナシ
	SOL.B	17	紫 ナシ
5連	SOL.A	5	黄 ナシ
	SOL.B	18	灰 ナシ
6連	SOL.A	6	桃 ナシ
	SOL.B	19	橙 黒
7連	SOL.A	7	青 ナシ
	SOL.B	20	赤 白
8連	SOL.A	8	紫 白
	SOL.B	21	茶 白
9連	SOL.A	9	灰 黒
	SOL.B	22	桃 赤
10連	SOL.A	10	白 黒
	SOL.B	23	灰 赤
11連	SOL.A	11	白 白
	SOL.B	24	黒 白
12連	SOL.A	12	黄 赤
	COM.	13	橙 赤

配線仕様特殊(オプション)

(25Pの場合)

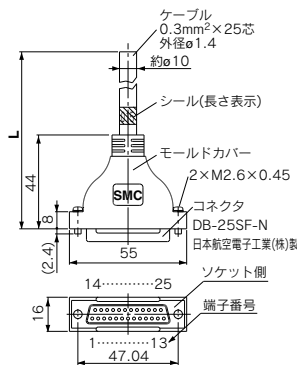


オプションとして、シングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。最大連数はソレノイド数で決まります。シングルタイプは1点、ダブルタイプは2点とし、その合計が24点以下となるように連数を決定してください。

ケーブル Ass'y

AXT100-DS25-⁰¹⁵₀₃₀⁰⁵⁰

(DサブコネクタケーブルAss'yはマニホールドに含めて手配)することができます。マニホールド型式をご参照ください。



Dサブコネクタ ケーブルAss'y

端子番号別緑色表

端子番号	リード緑色	ドット マキング
1	黒	ナシ
2	茶	ナシ
3	赤	ナシ
4	橙	ナシ
5	黄	ナシ
6	桃	ナシ
7	青	ナシ
8	紫	白
9	灰	黒
10	白	黒
11	白	赤
12	黄	赤
13	橙	赤
14	黄	黒
15	桃	黒
16	青	白
17	紫	ナシ
18	灰	ナシ
19	橙	黒
20	赤	白
21	茶	白
22	桃	赤
23	灰	赤
24	黒	白
25	白	ナシ

DサブコネクタケーブルAss'y

ケーブル長さ(L)	アセンブリ品番	備考
1.5m	AXT100-DS25-015	ケーブル 0.3mm ² ×25芯
3m	AXT100-DS25-030	
5m	AXT100-DS25-050	

※市販のコネクタをお求めの場合は、MIL-C-24308準拠品25Pタイプのメス形コネクタをご使用ください。

※移動配線には使用できません。
※上記以外の長さのものも対応可能です。詳細は当社にご確認ください。

電気特性

項目	特性
導体抵抗 Ω/km, 20℃	65以下
耐電圧 V, 1分, AC	1000
絶縁抵抗 MΩ/km, 20℃	5以上

注) Dサブコネクタケーブルの最小曲げ内半径は20mmです。

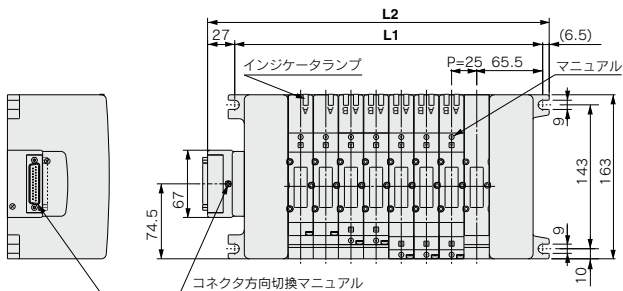
コネクタメーカー例

- ・富士通(株)社
- ・日本航空電子工業(株)社
- ・日本圧着端子販売(株)社
- ・ヒロセ電機(株)社

F VQC4000

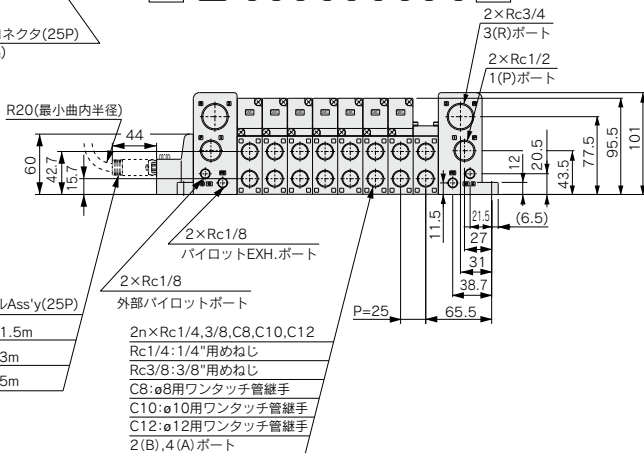
キット(Dサブコネクタキット) IP40対応

VV5QC41



D側 (連数) ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ U側

適用コネクタ:Dサブコネクタ(25P)
(MIL-C-24308準拠品)



DサブコネクタケーブルAss'y(25P)

AXT100-DS25-015:1.5m

AXT100-DS25-030:3m

AXT100-DS25-050:5m

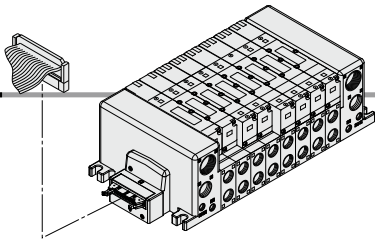
計算式/L1=25n+106 L2=25n+139.5 n:連数(最大16連)

L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1		131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2		164.5	189.5	214.5	239.5	264.5	289.5	314.5	339.5	364.5	389.5	414.5	439.5	464.5	489.5	514.5	539.5

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4**
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

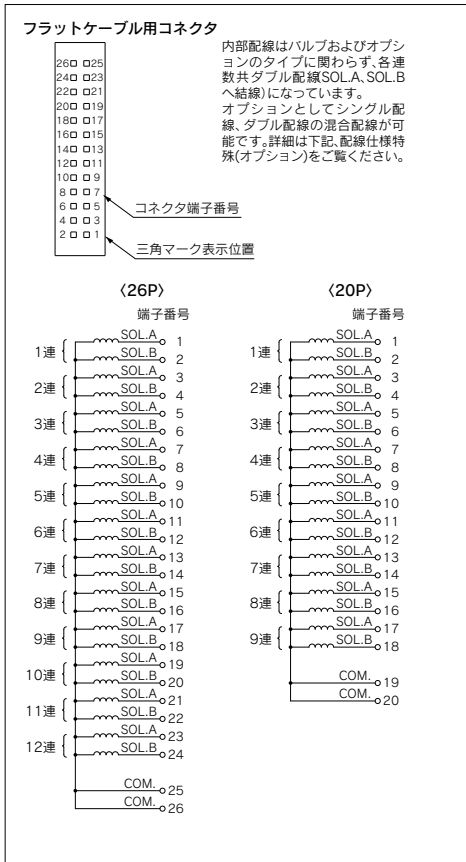
VQC4000 Series

P VQC4000 キット(フラットケーブルキット) IP40対応



- 電気結線はフラットケーブルタイプを使用することにより、結線作業の合理化、省力化が計れます。
- コネクタにMIL規格準拠フラットケーブル用(26P)、(20P)を使用しているため、市販のコネクタが使用可能で幅広い互換性が得られます。
- コネクタの取出方向は、上方向と横方向を自由に変更できますので、取付スペースに合せた変更が後から可能です。

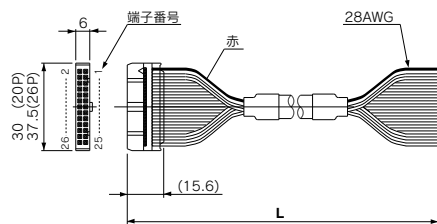
電気配線仕様



ケーブル Ass'y

AXT100-FC $\begin{matrix} 20 \\ 26 \\ 3 \end{matrix}$

(26Pタイプのフラットケーブル用コネクタAss'yはマニホールド品番に含めて手配することができます。マニホールド型式をご参照ください。)



フラットケーブルコネクタAss'y

ケーブル長さ(L)	アセンブリ品番	
	26P	20P
1.5m	AXT100-FC26-1	AXT100-FC20-1
3m	AXT100-FC26-2	AXT100-FC20-2
5m	AXT100-FC26-3	AXT100-FC20-3

※市販のコネクタをお求めの場合は、MIL-C-83503準拠品26Pまたは20Pタイプ: ストレインリリーフ付をご使用ください。

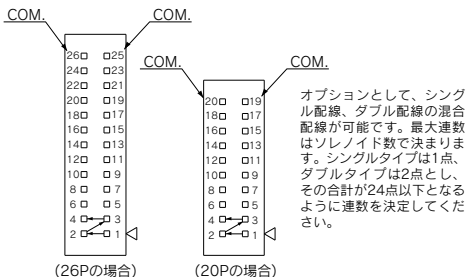
※移動配線には使用できません。

※上記以外の長さのものも対応可能です。詳細は当社にご確認ください。

コネクタメーカー例

- ・ヒロセ電機(株)社
- ・住友スリーエム(株)社
- ・富士通(株)社
- ・日本航空電子工業(株)社
- ・日本圧着端子販売(株)社
- ・沖電線(株)社

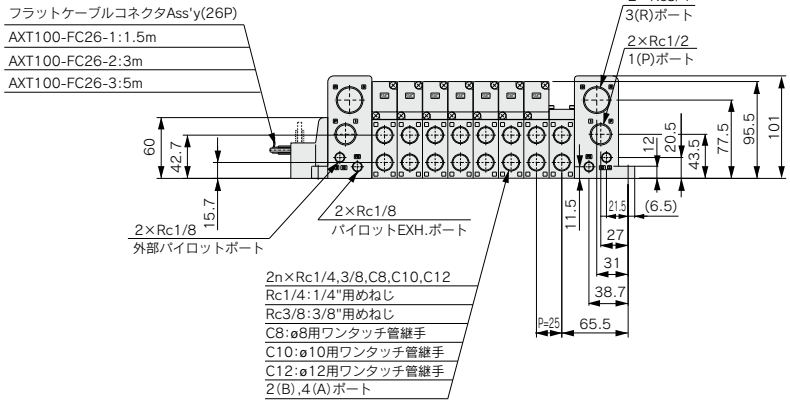
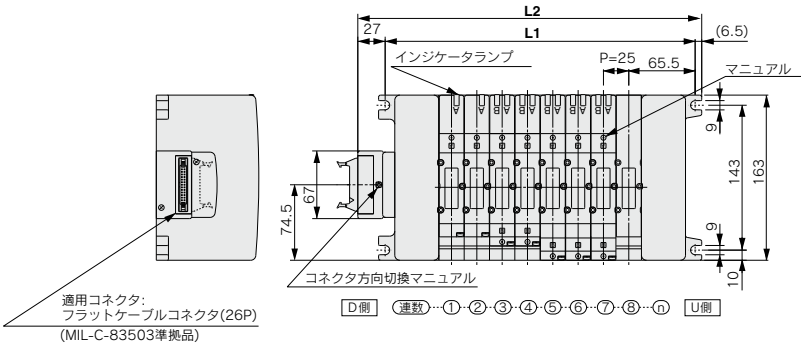
配線仕様特殊(オプション)



P VQC4000

キット(フラットケーブルキット) IP40対応

VV5QC41



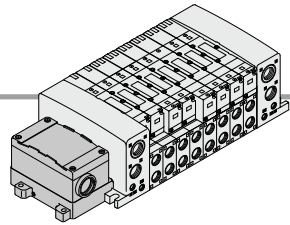
計算式/L1=25n+106 L2=25n+139.5 n:連数(最大16連)

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	164.5	189.5	214.5	239.5	264.5	289.5	314.5	339.5	364.5	389.5	414.5	439.5	464.5	489.5	514.5	539.5

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4**
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

VQC4000 Series

T VQC4000 キット(端子台ボックスキット) IP67対応

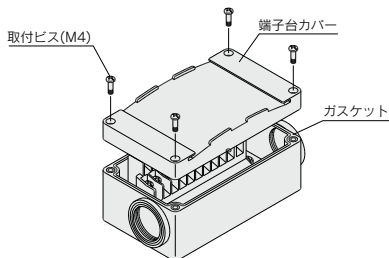


- ボックス内に小型端子台を設けたタイプです。リード線取出口G3/4を設けてありますので電線管金具の接続が可能です。

端子台の結線方法

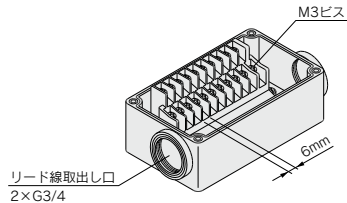
手順1. 端子台カバーの外し方

取付ビス(M4)4本をゆるめ端子台カバーを取外します。



手順2. 端子台の配線は下図のようになっており、搭載バルブに問わず各連数共にダブル配線になっています。

端子台内部にマーキングされていますので、それぞれ電源側と結線してください。



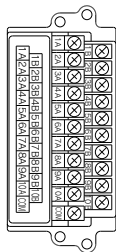
手順3. 端子台カバーの取付方

ガスケットの装着状態を確認後下表の締付トルクにてビスを確実に締付けてください。

適正締付トルク	N・m
	0.7~1.2

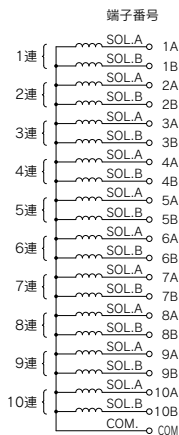
- ・適合圧着端子: 1.25-3S, 1.25Y-3, 1.25Y-3N, 1.25Y-3.5
- ・銘板プレート: VVQ5000-N-T
- ・防滴プラグAss'y(G3/4用): AXT100-B06A

電気配線仕様(IP67対応可能)



内部配線はバルブおよびオプションのタイプに関わらず、各連数共、ダブル配線(SOL.A, SOL.Bへ結線)になっています。オプションとしてシングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。

標準配線



配線仕様特殊(オプション)

オプションとして、シングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。最大連数はソレノイド数で決まります。シングルタイプは1点、ダブルタイプは2点とし、その合計が20点以下となるように連数を決定してください。

1. 手配方法

マニホールド品番は、オプション記号「-K」で手配し、必ずマニホールド仕様書にて、シングル配線、ダブル配線の連数位置をご指示ください。

2. 配線仕様

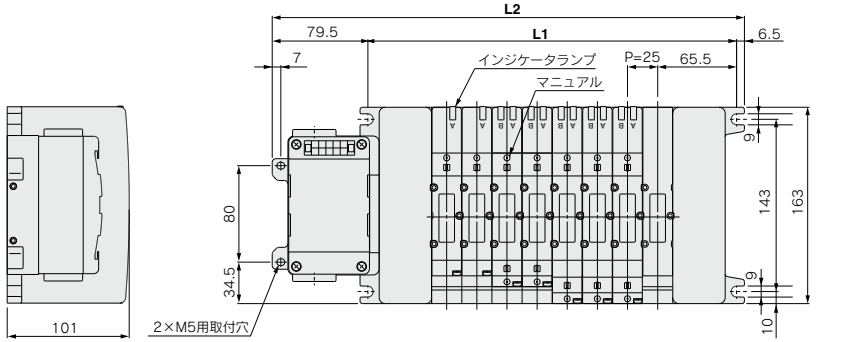
コネクタ端子番号は1連目のA側ソレノイドを1番として図の矢印順に結線され、順次空番なして詰めて結線されます。



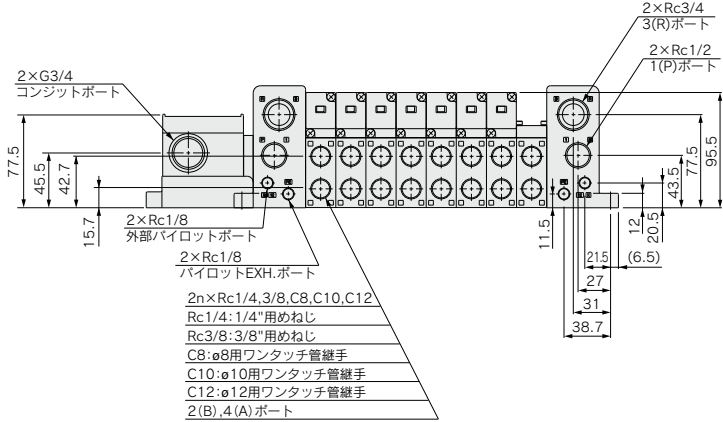
T VQC4000

キット(端子台ボックスキット) IP67対応

VV5QC41



□ D側 (連数) ①②③④⑤⑥⑦⑧…n □ U側



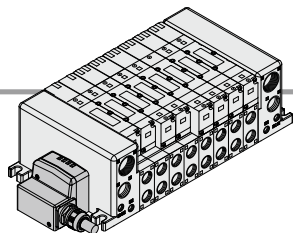
計算式 / L1=25n+106 L2=25n+192 n:連数(最大16連)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	217	242	267	292	317	342	367	392	417	442	467	492	517	542	567	592

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4**
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

VQC4000 Series

VQC4000 キット(リード線キット) IP67対応

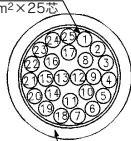


- 直接リード線を取出したタイプです。
- シース付のケーブルと防水コネクタの採用によりIP67に対応。

電気配線仕様

リード線仕様

リード線
0.3mmφ×25芯



シース
色：アーバンホワイト

標準電気配線仕様として12連までは、内部配線はバルブおよびオプションのタイプに関わらず、各連数共ダブル配線(SOL.A, SOL.Bへ結線)になっています。オプションとしてシングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。詳細は下記、配線仕様特殊(オプション)をご覧ください。

端子番号	リード線色	ドット マーキング
1連	SOL.A 1	黒
	SOL.B 14	ナシ
2連	SOL.A 2	黄
	SOL.B 15	黒
3連	SOL.A 3	茶
	SOL.B 16	ナシ
4連	SOL.A 4	赤
	SOL.B 17	白
5連	SOL.A 5	青
	SOL.B 18	黒
6連	SOL.A 6	橙
	SOL.B 19	ナシ
7連	SOL.A 7	紫
	SOL.B 20	黒
8連	SOL.A 8	黄
	SOL.B 21	白
9連	SOL.A 9	茶 </td
	SOL.B 22	黒
10連	SOL.A 10	灰
	SOL.B 23	赤
11連	SOL.A 11	白
	SOL.B 24	黒
12連	SOL.A 12	黄
	SOL.B 25	赤
	COM. 13	白
		ナシ
		赤

リード線長さ

VV5QC41-08 C12 LD 0

リード線長さ

0	0.6m
1	1.5m
2	3.0m

電気特性

項目	特性
導体抵抗 Ω/km, 20℃	65以下
耐圧 V, 1分, AC	1000
絶縁抵抗 MΩ/km, 20℃	5以上

注) 移動配線には使用できません。ケーブルの最小曲げ内半径は20mmです。

配線仕様特殊(オプション)

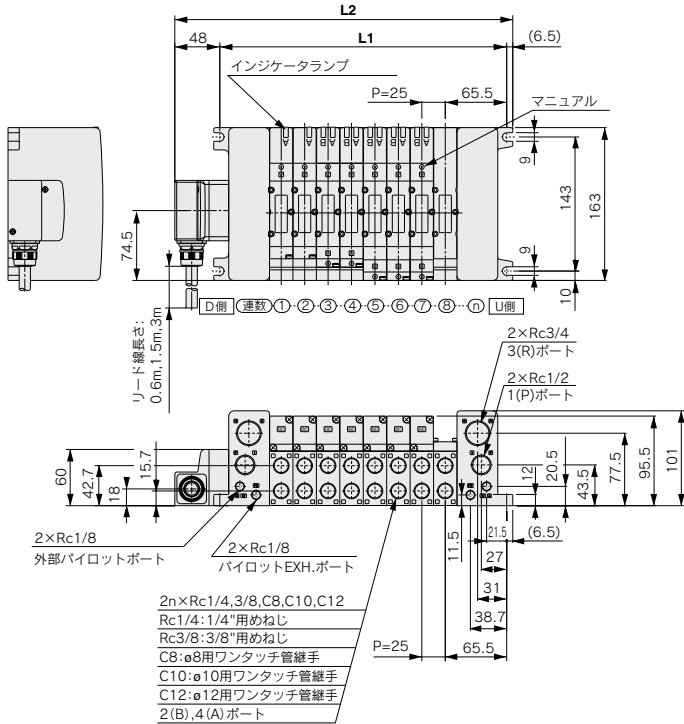
オプションとして、シングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。最大連数はソレノイド数で決まります。シングルタイプは1点、ダブルタイプは2点とし、その合計が24点以下となるように連数を決定してください。



VQC4000

キット(リード線キット) IP67対応

VV5QC41



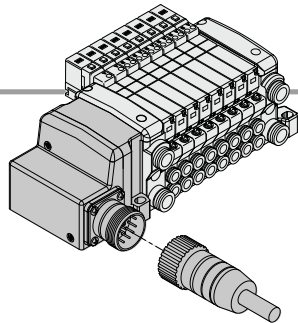
計算式 / $L_1 = 25n + 106$ $L_2 = 25n + 160.5$ n: 連数 (最大16連)

L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1		131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2		185.5	210.5	235.5	260.5	285.5	310.5	335.5	360.5	385.5	410.5	435.5	460.5	485.5	510.5	535.5	560.5

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4**
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

VQC4000 Series

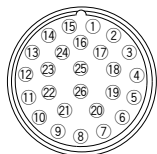
M VQC4000 キット(マルチコネクタキット) IP67対応



- 電気結線はマルチコネクタを使用することにより、結線作業の合理化、省力化が計れます。
- 防水型マルチコネクタの採用により、IP67に対応。

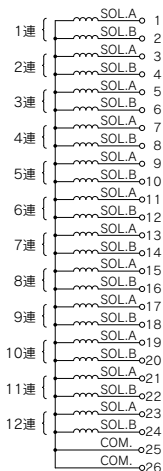
電気配線仕様

マルチコネクタ



内部配線はバルブおよびオプションのタイプに関わらず、各連数共ダブル配線(SOL.A, SOL.Bへ結線)になっています。オプションとしてシングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。詳細は下記配線仕様特殊(オプション)をご覧ください。

端子番号



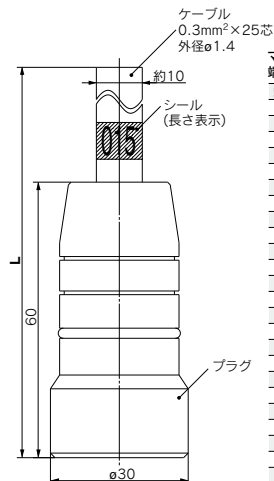
配線仕様特殊(オプション)

オプションとして、シングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。最大連数はソレノイド数で決まります。シングルタイプは1点、ダブルタイプは2点とし、その合計が24点以下となるように連数を決定してください。

ケーブル Ass'y

AXT100-MC26-030
015
050

(26PタイプのマルチコネクタケーブルAss'yはマニホールド品番に含めて手配することができます。マニホールド型式をご参照ください。)



マルチコネクタケーブルAss'y

端子番号別線色表

端子番号	リード線色	ドットマーク	キープ
1	黒		ナシ
2	茶		ナシ
3	赤		ナシ
4	橙		ナシ
5	黄		ナシ
6	桃		ナシ
7	青		ナシ
8	紫		白
9	灰		黒
10	白		黒
11	白		赤
12	黄		赤
13	橙		赤
14	黄		黒
15	桃		黒
16	青		白
17	紫		ナシ
18	灰		ナシ
19	橙		黒
20	赤		白
21	茶		白
22	桃		赤
23	灰		赤
24	黒		白
25	白		ナシ
26	白		ナシ

電気特性

項目	特性
導体抵抗 Ω/km, 20°C	65 以下
耐圧 V, 1分, AC	1000
絶縁抵抗 MΩkm, 20°C	5以上

注) マルチコネクタケーブルの最小曲げ内半径は20mmです。

マルチコネクタケーブルAss'y

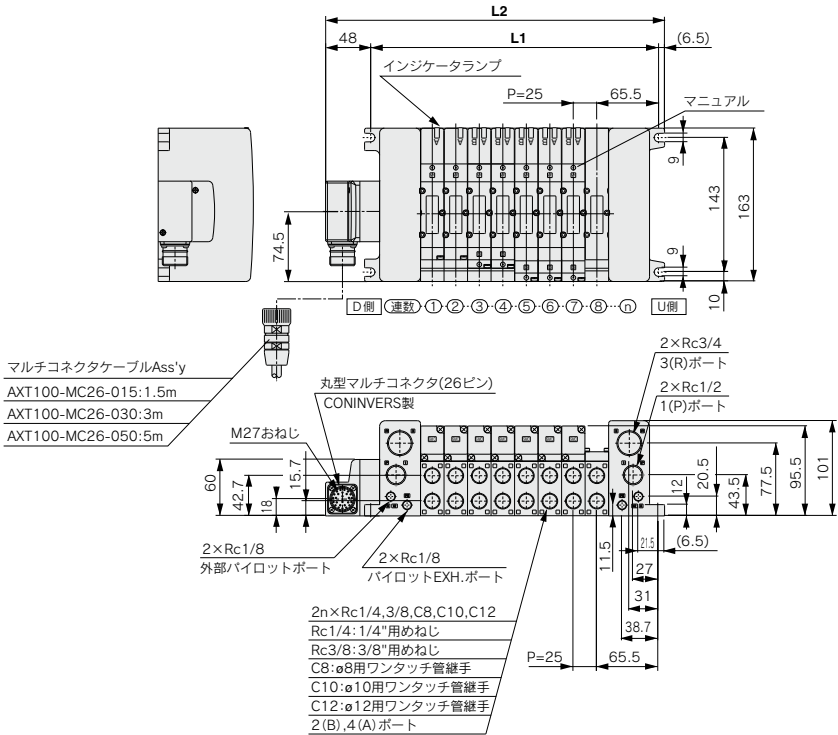
ケーブル長さ (L)	アセンブリ品番
	26P
1.5m	AXT100-MC26-015
3m	AXT100-MC26-030
5m	AXT100-MC26-050

※移動配線には使用できません。
※上記以外の長さのものも対応可能です。
詳細は当社にご確認ください。

M VQC4000

キット(マルチコネクタキット) IP67対応

VV5QC41



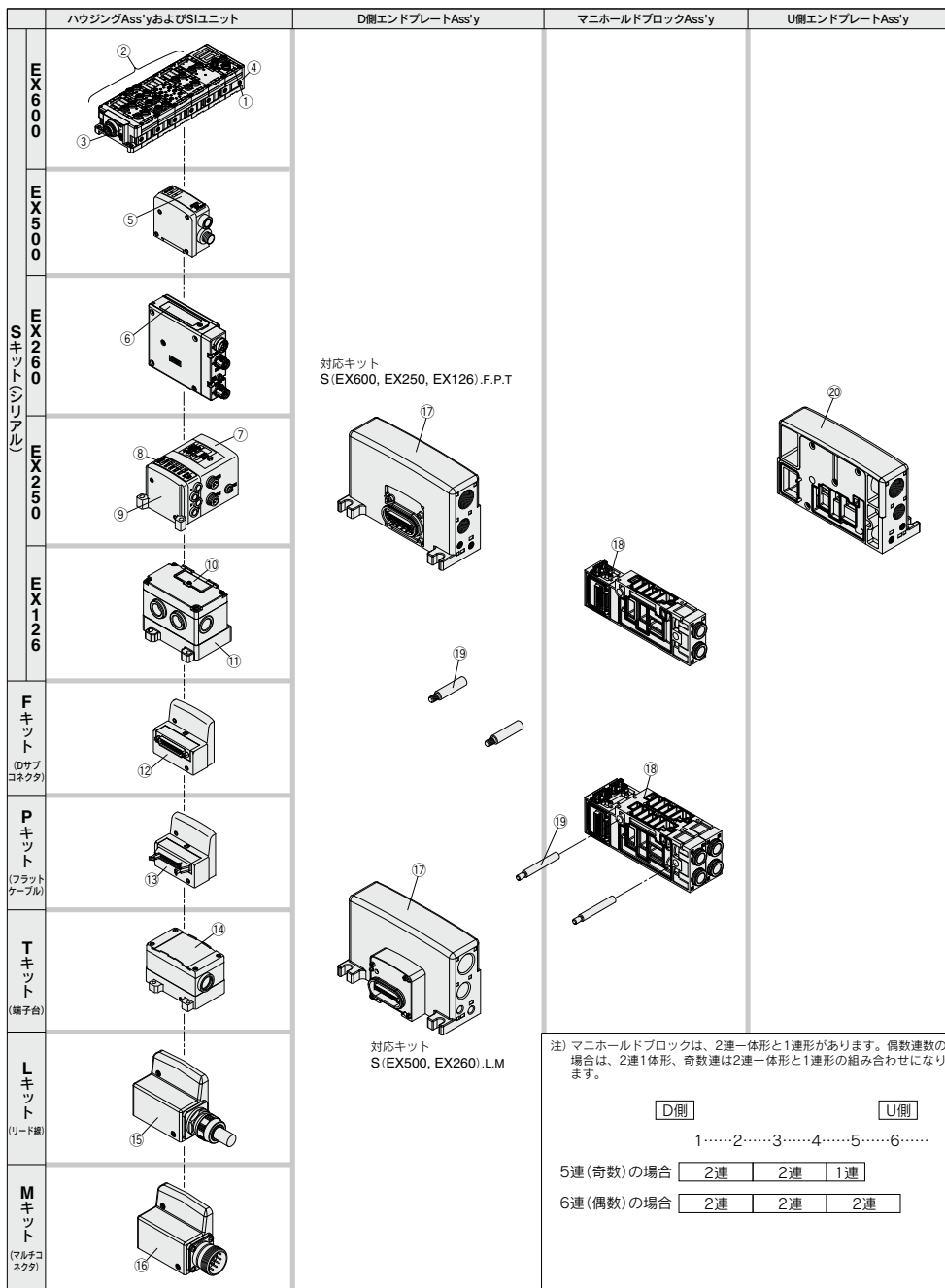
計算式/L1=25n+106 L2=25n+150.5 n:連数(最大16連)

L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1		131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2		185.5	210.5	235.5	260.5	285.5	310.5	335.5	360.5	385.5	410.5	435.5	460.5	485.5	510.5	535.5	560.5

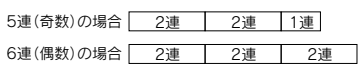
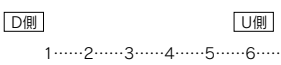
- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4**
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

VQC4000 Series

マニホールド分解図



注) マニホールドブロックは、2連一体形と1連形があります。偶数連数の場合は、2連1体形、奇数連は2連一体形と1連形の組み合わせになります。



マニホールドAss'y品番

《ハウジングAss'yおよびSIユニット・入力ブロック》

番号	名称	品番	備考
1	SIユニット	EX600-SDN1A	DeviceNet™対応PNP(マイナスコモン)
		EX600-SDN2A	DeviceNet™対応NPN(プラスコモン)
		EX600-SMJ1	CC-Link対応PNP(マイナスコモン)
		EX600-SMJ2	CC-Link対応NPN(プラスコモン)
		EX600-SPR1A	PROFIBUS DP対応PNP(マイナスコモン)
		EX600-SPR2A	PROFIBUS DP対応NPN(プラスコモン)
		EX600-SEN1	EtherNet/IP™対応PNP(マイナスコモン)
		EX600-SEN2	EtherNet/IP™対応NPN(プラスコモン)
		EX600-SEC1	EtherCAT対応PNP(マイナスコモン)
		EX600-SEC2	EtherCAT対応NPN(プラスコモン)
2	デジタル入力ユニット	EX600-DXNB	NPN入力 M12コネクタ5ピン(4個) 8点入力
		EX600-DXPB	PNP入力 M12コネクタ5ピン(4個) 8点入力
		EX600-DXNC	NPN入力 M8コネクタ3ピン(8個) 8点入力
		EX600-DXNC1	NPN入力 M8コネクタ3ピン(8個) 8点入力 断線検出機能付
		EX600-DXPC	PNP入力 M8コネクタ3ピン(8個) 8点入力
		EX600-DXPC1	PNP入力 M8コネクタ3ピン(8個) 8点入力 断線検出機能付
		EX600-DXND	NPN入力 M12コネクタ5ピン(8個) 16点入力
		EX600-DXPD	PNP入力 M12コネクタ5ピン(8個) 16点入力
		EX600-DXNE	NPN入力 D-subコネクタ 25ピン 16点入力
		EX600-DXPE	PNP入力 D-subコネクタ 25ピン 16点入力
	デジタル出力ユニット	EX600-DXNF	NPN出力 スプリング式端子台 32ピン 16点入力
		EX600-DXPF	PNP入力 スプリング式端子台 32ピン 16点入力
		EX600-DYNB	NPN出力 M12コネクタ5ピン(4個) 8点出力
		EX600-DYPB	PNP出力 M12コネクタ5ピン(4個) 8点出力
		EX600-DYNE	NPN出力 D-subコネクタ 25ピン 16点出力
		EX600-DYPE	PNP出力 D-subコネクタ 25ピン 16点出力
		EX600-DYNF	NPN出力 スプリング式端子台 32ピン 16点出力
		EX600-DYPF	PNP出力 スプリング式端子台 32ピン 16点出力
デジタル入出力ユニット	EX600-DMNE	NPN入出力 D-subコネクタ 25ピン 8点入出力	
	EX600-DMPE	PNP入出力 D-subコネクタ 25ピン 8点入出力	
	EX600-DMNF	NPN入出力 スプリング式端子台 32ピン 8点入出力	
	EX600-DMPF	PNP入出力 スプリング式端子台 32ピン 8点入出力	
	アナログ入力ユニット	EX600-AXA	M12コネクタ5ピン(2個) 2チャンネル入力
	アナログ出力ユニット	EX600-AYA	M12コネクタ5ピン(2個) 2チャンネル出力
アナログ入出力ユニット	EX600-AMB	M12コネクタ5ピン(4個) 2チャンネル入出力	
3	エンドプレート	EX600-ED2	M12コネクタ5ピン 最大供給電流2A
		EX600-ED2-2	M12コネクタ5ピン 最大供給電流2A DINレール取付金具付
		EX600-ED3	7/8インチコネクタ5ピン 最大供給電流8A
		EX600-ED3-2	7/8インチコネクタ5ピン 最大供給電流8A DINレール取付金具付
4	バルブプレート	EX600-ZMV1	同極品:ナベ小ねじ(M4×6)2本付、ナベ小ねじ(M3×8)4本付
5	SIユニット	EX500-Q001	EX500対応NPN(プラスコモン)
		EX500-Q101	EX500対応PNP(マイナスコモン)
6	SIユニット	EX260-SDN1	DeviceNet™ M12コネクタ 32点PNP(マイナスコモン)
		EX260-SDN2	DeviceNet™ M12コネクタ 32点NPN(プラスコモン)
		EX260-SDN3	DeviceNet™ M12コネクタ 16点PNP(マイナスコモン)
		EX260-SDN4	DeviceNet™ M12コネクタ 16点NPN(プラスコモン)
		EX260-SRP1	PROFIBUS DP M12コネクタ 32点PNP(マイナスコモン)
		EX260-SRP2	PROFIBUS DP M12コネクタ 32点NPN(プラスコモン)
		EX260-SRP3	PROFIBUS DP M12コネクタ 16点PNP(マイナスコモン)
		EX260-SRP4	PROFIBUS DP M12コネクタ 16点NPN(プラスコモン)
		EX260-SRP5	PROFIBUS DP D-subコネクタ 32点PNP(マイナスコモン)
		EX260-SRP6	PROFIBUS DP D-subコネクタ 32点NPN(プラスコモン)
		EX260-SRP7	PROFIBUS DP D-subコネクタ 16点PNP(マイナスコモン)
		EX260-SRP8	PROFIBUS DP D-subコネクタ 16点NPN(プラスコモン)
		EX260-SMJ1	CC-Link M12コネクタ 32点PNP(マイナスコモン)
		EX260-SMJ2	CC-Link M12コネクタ 32点NPN(プラスコモン)
		EX260-SMJ3	CC-Link M12コネクタ 16点PNP(マイナスコモン)
		EX260-SMJ4	CC-Link M12コネクタ 16点NPN(プラスコモン)
		EX260-SEC1	EtherCAT M12コネクタ 32点PNP(マイナスコモン)
		EX260-SEC2	EtherCAT M12コネクタ 32点NPN(プラスコモン)
		EX260-SEC3	EtherCAT M12コネクタ 16点PNP(マイナスコモン)
		EX260-SEC4	EtherCAT M12コネクタ 16点NPN(プラスコモン)
		EX260-SPN1	PROFINET M12コネクタ 32点PNP(マイナスコモン)
		EX260-SPN2	PROFINET M12コネクタ 32点NPN(プラスコモン)
		EX260-SPN3	PROFINET M12コネクタ 16点PNP(マイナスコモン)
		EX260-SPN4	PROFINET M12コネクタ 16点NPN(プラスコモン)
EX260-SEN1	EtherNet/IP™ M12コネクタ 32点PNP(マイナスコモン)		
EX260-SEN2	EtherNet/IP™ M12コネクタ 32点NPN(プラスコモン)		
EX260-SEN3	EtherNet/IP™ M12コネクタ 16点PNP(マイナスコモン)		
EX260-SEN4	EtherNet/IP™ M12コネクタ 16点NPN(プラスコモン)		

SJ

SY

SY

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQC4

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ7

VQC4000 Series

マニホールドAss'y品番

《ハウジングAss'yおよびSIユニット・入カブロック》

番号	名称	品番	備考
7	SIユニット	EX250-SPR1	PROFIBUS DP対応PNP(マイナスコモン)
		EX250-SMJ2	CC-Link対応NPN(プラスコモン)
		EX250-SAS3	AS-Interface 31 SLAVE 8 IN/8 OUT 電源2系統PNP(マイナスコモン)
		EX250-SAS5	AS-Interface 31 SLAVE 4 IN/4 OUT 電源2系統PNP(マイナスコモン)
		EX250-SAS7	AS-Interface 31 SLAVE 8 IN/8 OUT 電源1系統PNP(マイナスコモン)
		EX250-SAS9	AS-Interface 31 SLAVE 4 IN/4 OUT 電源1系統PNP(マイナスコモン)
		EX250-SCA1A	CANopen対応PNP(マイナスコモン)
		EX250-SDN1	DeviceNet™対応PNP(マイナスコモン)
8	入カブロック	EX250-IE1	M12 2点入力
		EX250-IE2	M12 4点入力
		EX250-IE3	M8 4点入力
9	エンドプレートAss'y	EX250-EA1	直接取付用
		EX250-EA2	DINレール取付用
10	SIユニット	EX126D-SMJ1	CC-Link対応NPN(プラスコモン)
11	端子台プレート	VVQC1000-74A-2	EX126 SIユニット取付用
12	DサブコネクタハウジングAss'y	VVQC1000-F25-1	Fキット25ピン
13	フラットケーブルハウジングAss'y	VVQC1000-P26-1	Pキット26ピン
		VVQC1000-P20-1	Pキット20ピン
14	端子台ボックスハウジングAss'y	VVQC1000-T0-1	Tキット
15	リード線ハウジングAss'y	VVQC1000-L25-0-1	Lキットリード線長さ0.6m
		VVQC1000-L25-1-1	Lキットリード線長さ1.5m
		VVQC1000-L25-2-1	Lキットリード線長さ3.0m
16	マルチコネクタハウジングAss'y	VVQC1000-M26-1	Mキット26ピン

マニホールドAss'y品番

《D側エンドプレートAss'y》

①D側エンドプレートAss'y品番

VVQC4000-3A-**2** □

ねじ規格

無記号	Rc
F	G
T	NPT/NPTF

●対応キット

2	F,P,T,S(EX126, EX250, EX600)キット
3	L,M,S(EX260, EX500)キット

《U側エンドプレートAss'y》

②U側エンドプレートAss'y品番

VVQC4000-2A-**1** □

ねじ規格

無記号	Rc
F	G
T	NPT/NPTF

《マニホールドブロックAss'y》

⑬マニホールドブロックAss'y品番

VVQC4000-1 **A**-**D**-**C6** □

●タイプ

A	1連用
C	2連用 ^{注2)}

注1) 増連用タイロッド(2本)が付属。
注2) 裏配管タイプは1連用のみになります。

●配線仕様

D	ダブル配線
S	シングル配線

●ねじ規格(ねじポートのみ)

無記号	Rc
F	G
T	NPT/NPTF

●管接続口径

記号	管接続口径
C8	ø8用
C10	ø10用
C12	ø12用
N7	ø1/4"用
N9	ø5/16"用
N11	ø3/8"用
O2	Rc1/4"
O3	Rc3/8"
B	裏配管Rc1/4"

《交換部品》

パイロット弁Ass'y

VQC4000	VQZ111P□□□□
----------------	-------------

A: A側用(インジケータランプ色:オレンジ)
 B: B側用(インジケータランプ色:グリーン)
 E: ランプなし用(A側・B側共用)
 5: DC24V
 6: DC12V
 無記号: 標準(1W)
 Y: 低ワット(0.5W)

⑭タイロッドAss'y品番(2本組)

VQC4000	VVQC4000-TR-□
----------------	---------------

注1) マニホールド連数を減らす時に手配願います。増連時はマニホールドブロックAss'yに付属されるため、手配不要です。

注2) □は連数 02~16

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7



VQC4000 series / 製品個別注意事項①

ご使用前に必ずお読みください。
安全上のご注意につきましては前付53、3・4・5ポート電磁弁 / 共通注意事項につきましてはP.3~8をご確認ください。

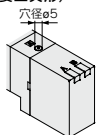
マニュアル操作について

警告

マニュアル操作を行うと、接続された装置が作動しますので、危険のないことを確認してから行ってください。
標準品はプッシュ式(要工具形)です。標準品には、ロック式(要工具形)があります。

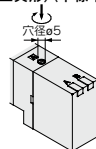
■VQC4000

プッシュ式(要工具形)

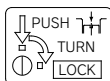


小型のドライバ等でマニュアルが突当たるところまで押してください。
離すとマニュアルが復帰します。

ロック式(要工具形)(標準)



小型のマイナスドライバでマニュアルが突当たるところまで押し、右へ90°回すとマニュアルがロックします。
解除する時は、左へ回してください。



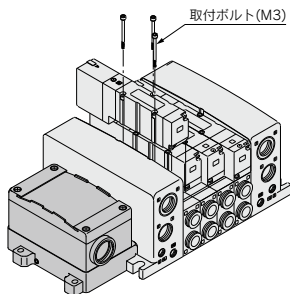
バルブの取付方法

注意

ガスケットの装着状態を確認後、下表の締付トルクにて、ボルトを確実に締付けてください。

適正締付トルク N・m

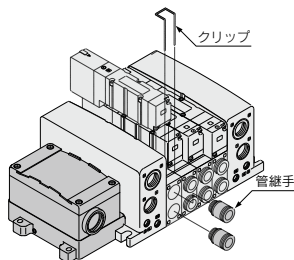
0.8~1.2



ワンタッチ管継手の交換方法

注意

シリンダポートのワンタッチ管継手の場合は、カセット式になっており容易に交換が行えます。管継手は、クリップによって抜止めされています。バルブを取外した後、マイナス時計ドライバ等でクリップを外し管継手を交換します。取付は管継手が突き当たる位置まで挿入後、クリップを所定の位置まで挿入してください。



適用チューブ外径	管継手Ass'y品番
	VQC4000
適用チューブφ8	WQ4000-50B-C8
適用チューブφ10	WQ4000-50B-C10
適用チューブφ12	WQ4000-50B-C12
適用チューブφ1/4"	WQ4000-50B-N7
適用チューブφ5/16"	WQ4000-50B-N9
適用チューブφ3/8"	WQ4000-50B-N11

ランプカバーの脱着について

注意

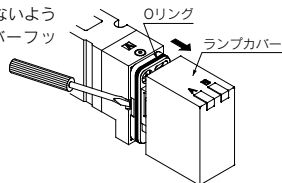
ランプカバーの脱着

●取外す場合

パイロットカバーを取外す時はカバーのフックをマイナスドライバにて外側へ1mm程上げ真っ直ぐ引き抜いてください。斜めに引抜きますとパイロット弁を破損したり保護用Oリングにキズが生じる場合があります。

●装着する場合

パイロット弁に触れないようにカバーを真っ直ぐに挿入し、保護用Oリングがねじれないように最後まで押してカバーフックをロックさせます。(押し込むとフックが開いて自動的にロックされます。)





VQC4000 series / 製品個別注意事項②

ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意につきましては前付53、3・4・5ポート電磁弁 / 共通注意事項につきましてはP.3~8をご確認ください。

パイロット弁の交換について

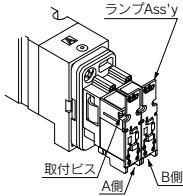
注意

●取外す場合

- 1) パイロット弁を取付けているねじを小型ドライバで外してください。

●装着する場合

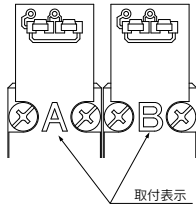
- 1) ガasketの装着状態の確認後、下表の締付トルク表にて取付ビスを確実に締付けてください。



※パイロット弁Ass'y品番はP.1245をご参照ください。

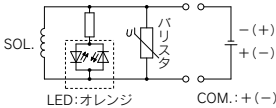
適正締付トルク N・m
0.1~0.13

注) パイロット弁のランプ基板はA側:オレンジ, B側:グリーンとなっていますので取付表示に従い取付けてください。

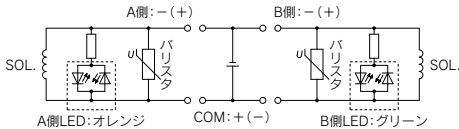


内部配線仕様

注意



DC : シングル



DC : ダブル

注) OFF時のコイルサージ電圧は約-60V発生します。コイルサージ電圧をさらに抑える必要がある場合は別途当社にご確認ください。

流量の求め方

流量の求め方につきましては、前付42~45をご参照ください。

SJ
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7



VQC4000 series / 製品個別注意事項③

ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意につきましては前付53、3・4・5ポート電磁弁 / 共通注意事項につきましてはP.3~8をご確認ください。

シリアルEX500, EX260, EX250, EX126に関してのご注意

警告

- ①本製品は一般的なFA機器への使用を意図しています。本製品を直接人命に関わるような機器、装置および、誤動作や故障により膨大な損害が発生するような機器、装置への使用は避けてください。
- ②爆発性雰囲気、引火性ガスの雰囲気、腐食性の雰囲気では使用しないでください。けが、火災等の原因になります。
- ③運搬、設置、配管、配線、運転、操作、保守、点検の作業は、専門知識のある人が実施してください。感電、けが、火災等の恐れがあります。
- ④即時に運転を停止し、電源を遮断できるように外部に非常停止回路を設置してください。
- ⑤本製品の改造はしないでください。けが、破損の恐れがあります。

注意

- ①使用の際は取扱説明書をよくお読みになり、注意事項を厳守の上、仕様の範囲内でご使用ください。
- ②本製品を落としたり、過大な衝撃を加えないでください。破損および故障や誤動作の原因となります。
- ③電源事情の悪い場所では、定格電源を供給できるようにしてください。仕様以外の電圧を使用すると、誤動作、ユニットの破損および、感電や火災の原因となります。
- ④通電中はコネクタ端子や内部基板に触らないでください。通電中にコネクタ端子や内部基板に触ると、誤動作、ユニットの破損および、感電の恐れがあります。マニホールドバルブや入力ブロックの増減を行う場合や、コネクタの抜き差しを行う場合は、必ず電源OFF状態で行ってください。
- ⑤使用周囲温度は仕様範囲内でご使用ください。周囲温度範囲が仕様内でも、温度が急激に変化する場所では使用しないでください。
- ⑥本製品内部に、配線クズ等の異物が入らないようにしてください。火災や故障、誤動作の原因となります。
- ⑦保護構造により使用環境を考慮してご使用ください。IP67の場合は、電源配線用ケーブル、通信用コネクタおよびM12コネクタ付ケーブルで各ユニット間を適正に配線処理することや、未使用ポートがある場合は、防水キャップにより適正に処理することや、入力ユニットと入力ブロックおよびSiユニットとマニホールドバルブが適正な取付けを行うこと等により達成されます。常時水のかかる環境での使用は、カバー等の対策を行ってください。
- ⑧締付トルクを守ってください。締付トルク範囲を超えて締付けるとねじを破損する可能性があります。
- ⑨次のような場所で使用する際は、遮蔽対策を十分行ってください。
 - ・ 静電気などによるノイズが発生する場所
 - ・ 電界強度の強い場所
 - ・ 放射能を被曝する恐れのある場所
 - ・ 電源線が近くを通る場所
- ⑩本製品を装置に組込む際、ノイズフィルタ等により十分なノイズ対策を行ってください。

注意

- ①本製品は最終機器に組込まれて使用されるコンポーネントですので、装置へ組込んだ場合のEMC指令の適合性は、お客様自身で確認いただくようお願いいたします。
- ②銘板を取り外さないでください。
- ③定期点検を行い、正常に動作することをご確認ください。意図しない誤動作や誤操作で、安全が確保できなくなる可能性があります。
- ④EX260-SPN□では、Siユニット側面部が高温となる場合があります。意図しない誤動作は使用しないでください。
- ⑤温度サイクルが掛かる環境下では、使用しないでください。通常の気温変化以外の温度サイクルが掛かるような場合は、製品内部に悪影響を及ぼす可能性があります。
- ⑥直射日光の当る場所では使用しないでください。直射日光が当たる場合は、日光を遮断してください。故障、誤動作の原因となります。
- ⑦周囲の熱源による、輻射熱を受ける場所での使用はしないでください。動作不良の原因となります。

使用供給電源に関しての安全上のご注意

注意

- ①電源は単一電源でも別電源でも使用可能ですが、配線は必ず2系統(ソレノイドバルブ用、入力および制御部用)で行ってください。ULに適合する場合、組合せる直流電源は、UL1310に従うClass2電源ユニットをご使用ください。
- ②保護構造により、使用環境を考慮してご使用ください。保護構造がIP65/67の場合、下記条件が実施されることで達成できます。
 - 1) 電源配線用ケーブル、通信線コネクタおよびM12コネクタ付ケーブルで、各ユニット間を適正に配線処理する。
 - 2) 各ユニットとマニホールドバルブは適正な取付けを行う。
 - 3) 未使用のコネクタには、防水キャップを必ず取付ける。なお、常時水の掛かる環境での使用は、カバーなどで対策してください。
 保護構造がIP40の場合、腐食性ガス、化学薬品、海水、水、水蒸気の雰囲気または付着する場所では使用しないでください。EX260-SPR5/6/7/8を接続した場合、マニホールドの保護構造はIP40になります。

ケーブルに関しての安全上のご注意

注意

- ①誤配線にご注意ください。誤動作、ユニットの破損および火災の原因になります。
- ②信号ラインへのノイズ・サージの混入防止のため、各配線は、動力線・高圧線と同一配線はしないでください。誤動作の原因になります。
- ③配線の絶縁性を確認してください。絶縁不良があると、過大な電圧の印加または電流の流れ込みにより、ユニットを破損する原因になります。
- ④ケーブルを繰返し曲げたり、引く張ったり、重いものを載せたり、挟み込むようなことはしないでください。断線の原因になります。



VQC4000 series / 製品個別注意事項④

ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意につきましては前付53、3・4・5ポート電磁弁 / 共通注意事項につきましてはP.3～8をご確認ください。

EX600に関してのご注意

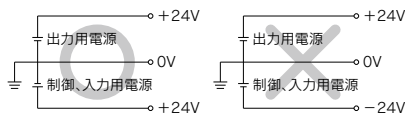
設計・選定上の注意

⚠ 警告

- 仕様範囲を超えて使用しないでください。
仕様範囲を超えて使用すると、火災・誤動作・システム破損の原因となります。
仕様をご確認の上、ご使用ください。
- インターロック回路に使用する場合は
 - 別系統による(機械式の保護機能など)多重のインターロックを設けてください。
 - 正常に動作していることの点検を実施してください。
誤動作による、事故の恐れがあります。

⚠ 注意

- ULに適合する場合、組合せる直流電源は、UL1310に從うclass2電源ユニットをご使用ください。
- 規定の電圧でご使用してください。
規定以外の電圧で使用すると、故障・誤動作の恐れがあります。
- ユニットに供給する電源は、出力用電源、制御、入力用電源とともに0Vを基準としてください。



- 足場になる箇所には取付けないでください。
誤って乗ったり、足を掛けたりしたことにより過大な荷重が加わると、破損することがあります。
- 保守スペースを確保してください。
保守点検に必要なスペースを確保してください。
- 銘板を取り外さないでください。
保守点検時の誤りや取扱説明書の誤使用により、故障・誤動作の恐れがあります。
また、安全規格不適合の恐れがあります。
- 電源投入時の突入電流に注意すること。
接続される負荷によっては、初期充電電流により過電流保護機能がはたらき、ユニットが誤動作する可能性があります。

取付

⚠ 注意

- ユニット取扱い時や組付け時には、
 - ユニット取扱い時、ユニット接続用コネクタ・プラグの金属鋭利部に触れないでください。
 - ユニットを分解するとき、勢いあまって手をつけないようにしてください。
ユニット結合部はパッキンで固く結合されています。
 - ユニットを結合するとき、ユニットの間に指を挟まれないようにしてください。
けがの恐れがあります。
- 落としたり、打ち当てたり、過度の衝撃を加えないでください。
破損し、故障・誤動作の原因となります。
- 締付トルクを守ってください。
締付トルク範囲を超えて締付けると、ねじを破損する可能性があります。
指定の締付トルクと異なるトルクで締付けた場合、IP67が達成されません。
- 大型のマニホールド電磁弁ユニットを持ち運ぶ際には、接続部に応力がかからないように持ち上げてください。
大型のマニホールド電磁弁の場合には、ユニットとの接続部が破損する可能性があります。
また重量物となる場合もありますので、持ち運ぶ際には無理をせず、複数の作業員にて運搬 / 設置作業を行ってください。
- マニホールドを設置する際には、平らな面に取付けてください。
マニホールド全体にねじれが発生すると、エア漏れもしくは接触不良などの原因になります。

配線

⚠ 注意

- 省配線システムの安全と耐ノイズ性を向上するために、接地を施してください。
接地はできるだけ専用接地としてユニットの近くに、接地の距離を短くしてください。
- ケーブルに繰返しの曲げや引っ張り、重い物を載せたり、力が加わったりしないようにしてください。
ケーブルに繰返し曲げ応力や引張力が加わるような配線は、断線の原因となります。
- 誤配線をしないでください。
誤配線の内容によっては、省配線システムが破壊したり、誤動作したりする可能性があります。

SJ

SY

SY

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQC4

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ7



VQC4000 series / 製品個別注意事項⑤

ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意につきましては前付53、3・4・5ポート電磁弁 / 共通注意事項につきましてはP.3~8をご確認ください。

EX600に関してのご注意

配線

⚠ 注意

- ④ 配線作業を通電中に行わないでください。
省配線システムや入出力機器が破損したり、誤動作したりする可能性があります。
- ⑤ 動力線や高圧線と同一配線経路で使用はしないでください。
動力線・高圧線からの信号ラインのノイズ・サージの混入により誤動作の恐れがあります。
省配線システムや入出力機器の配線と動力線・高圧線は、別配線(別配管)にしてください。
- ⑥ 配線の絶縁性をご確認ください。
絶縁不良(他の回路と混触、端子間の絶縁不良など)があると、省配線システム、各入出力機器への過大な電圧の印加または電流の流れ込みにより、省配線システムや各入出力機器が破壊する可能性があります。
- ⑦ 省配線システムを機器・装置に組込む場合は、ノイズフィルタなどを設置し十分なノイズ対策を実施してください。
ノイズの混入により、誤動作の恐れがあります。
- ⑧ 入力機器・出力機器・ハンドヘルドターミナルの配線作業を行う際には、水・溶液・油がコネクタ部より内部に浸入しないようにしてください。
破損し、故障・誤動作の原因となります。
- ⑨ コネクタ部に応力がかからないように配線をしてください。
接触不良の原因となり、故障・誤動作の要因となります。

使用環境

⚠ 警告

- ① 可燃性ガス・爆発性ガスの雰囲気では使用しないこと。
火災・爆発の恐れがあります。
このシステムは、防爆構造ではありません。

⚠ 注意

- ① 保護構造により、使用環境を考慮してください。
保護構造がIP65/67の場合、下記条件が実施されることで達成できます。
 - 1) 電源配線用ケーブル、通信線コネクタおよびM12コネクタ付ケーブルで、各ユニット間を適正に配線処理する。
 - 2) 各ユニットとマニホールドバルブは適正な取付けを行う。
 - 3) 未使用のコネクタには、防水キャップを必ず取付ける。
なお、常時水の掛かる環境での使用は、カバーなどで対策してください。
 保護構造がIP40の場合、腐食性ガス、化学薬品、海水、水、水蒸気の雰囲気または付着する場所では使用しないでください。
EX600-D□□E, EX600-D□□Fを接続した場合、マニホールドの保護構造はIP40になります。
またハンドヘルドターミナルはIP20ですので、使用の際には、内部に異物が侵入したり、水・溶剤・油がかからないようにご注意ください。

使用環境

⚠ 注意

- ② 次のような場所で使用する場合は、遮蔽対策を十分に実施してください。
対策が不十分の場合は、誤動作・故障の原因となります。
対策効果の確認は、個々の機器・装置に組込んで実施してください。
 - 1) 静電気などによるノイズが発生する場所
 - 2) 電界強度が強い場所
 - 3) 放射能により被曝する恐れのある場所
 - 4) 電源線が近くを通る場所
- ③ 油分・薬品環境下では、使用しないでください。
クーラント液や洗浄液など、種々の油並びに薬品の環境下でのご使用については、短期間でもユニットが悪影響(故障、誤動作など)を受ける場合があります。
- ④ 腐食性のあるガス、液体がかかる環境下には使用しないでください。
ユニットが破損し誤動作する可能性があります。
- ⑤ サージ発生源がある場所では、使用しないでください。
ユニット周辺に、大きなサージを発生させる装置機器(電磁式リフター・高周波誘導炉・溶接機・モータなど)がある場合、ユニット内部回路素子の劣化または破壊を招く恐れがありますので、発生源のサージ対策を考慮頂くと共にラインの混触を避けてください。
- ⑥ リレー・電磁弁・ランプなどサージ電圧を発生する負荷を直接駆動する場合の負荷には、サージ吸収素子内蔵タイプの製品をご使用ください。
サージ電圧が発生する負荷を直接駆動すると、ユニット破損の恐れがあります。
- ⑦ CEマーキングにおける雷サージに対する耐性は有していませんので、装置側で雷サージ対策を実施してください。
- ⑧ 製品内部に、粉塵、配線クズなどの異物が入らないようにしてください。
故障、誤動作の原因となります。
- ⑨ ユニットの振動、衝撃のない場所に取付けてください。
故障、誤動作の原因となります。
- ⑩ 温度サイクルが掛かる環境下では、使用しないでください。
通常の気温変化以外の温度サイクルが掛かるような場合は、ユニット内部に悪影響を及ぼす可能性があります。
- ⑪ 直射日光の当たる場所では使用しないでください。
直射日光が当たる場合は、日光を遮断してください。
故障、誤動作の原因となります。
- ⑫ 周囲温度範囲を守ってご使用ください。
誤動作の恐れがあります。
- ⑬ 周囲の熱源による、輻射熱を受ける場所での使用はしないでください。
動作不良の原因となります。



VQC4000 series / 製品個別注意事項⑥

ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意につきましては前付53、3・4・5ポート電磁弁 / 共通注意事項につきましてはP.3~8をご確認ください。

EX600に関してのご注意

調整・使用

⚠警告

- ①濡れた手で操作・設定をしないでください。

感電の恐れがあります。

(ハンドヘルドターミナル)

- ②表示部を押さないでください。

けが、LCD表示部破損の原因になります。

- ③強制入力・出力機能は、信号の状態を強制的に変更させる機能ですので、操作時は、周囲・設備の安全をご確認の上行ってください。

けが、設備破損の恐れがあります。

- ④パラメータ設定を誤ると誤動作の要因になりますので、設定の確認は必ず実施してください。

けが、設備破損の恐れがあります。

⚠注意

- ①SIユニットの各スイッチは、先の細い時計ドライバーなどで設定してください。
またスイッチ操作時は、関連する部分以外には接触しないようにしてください。

部品破損および短絡により故障の原因となります。

- ②ご使用状況に合せた、適切な設定を行ってください。

不適切な設定になっていると、動作不良の原因となります。各スイッチの設定に関しては、取扱説明書をご確認ください。

- ③プログラミングおよびアドレスに関する詳細内容は、PLCメーカーのマニュアルをご参照ください。

プロトコルに関するプログラミングの内容は、ご使用のPLCメーカーにての対応となります。

(ハンドヘルドターミナル)

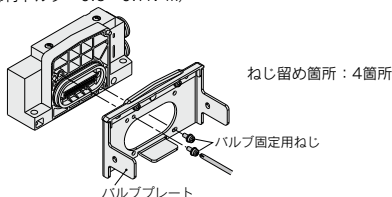
- ④先の尖ったものでボタンを操作しないでください。

破損、故障の原因となります。

- ⑤操作ボタン部に過大な荷重や衝撃を加えないでください。

破損し、故障・誤動作の原因になります。

SIユニットなしで発注された場合、マニホールドとSIユニットを連結するバルブプレートは取付られておりませんので、付属のバルブ固定用ねじを使用しバルブプレートを装着願います。
(締付トルク：0.6~0.7N・m)



保守点検

⚠警告

- ①分解・改造(基板の組み替え含む)・修理は行わないでください。

けが、故障の恐れがあります。

- ②保守点検をするときは、

- 供給電源をOFFにしてください。
- 供給しているエアを止めて、配管中の圧縮空気を排気し、大気開放状態を確認してから実施してください。システム構成機器の、意図しない誤動作の可能性があります。また、けがの恐れがあります。

⚠注意

- ①ユニット取扱い時や交換時には、

- ユニット取扱い時、ユニット接続用コネクタ・プラグの金属鋭利部に触れないでください。

- ユニットを分解するとき、勢いあまって、手をぶつけないようにしてください。

ユニット結合部はパッキンで固く結合されています。

- ユニットを結合するとき、ユニットの間に指を挟まないようにしてください。

けがの恐れがあります。

- ②保守点検を定期的実施してください。

機器・装置の誤動作により、意図しないシステム構成機器の誤動作の可能性があります。

- ③保守点検完了後に、適正な機能検査を実施してください。正常に機器が動作しないなどの異常の場合は、運転を停止してください。

システム構成機器の、意図しない誤動作の可能性があります。

- ④ユニットの清掃は、ベンジンやシンナなどを使用しないでください。

表面に傷が付いたり、表示が消えたりする恐れがあります。

柔らかい布で拭き取ってください。

汚れがひどい時は、水で薄めた中性洗剤に浸した布をよく絞ってから汚れを拭き取り、乾いた布で再度拭き取ってください。

その他

⚠注意

- ①マニホールド電磁弁の共通注意事項および製品個別注意事項は、各製品シリーズの掲載されているカタログをご参照ください。

■商標に関して

DeviceNet™ is a trademark of ODVA.

EtherNet/IP™ is a trademark of ODVA.

EtherCAT® is registered trademark and patented technology, licensed by Beckhoff Automation GmbH, Germany.