商品紹介 136 シリーズ体系表 138 電線接続一覧表(電線接続方式·回路図) 140

単体バルブ

● ベース配管 (W3GB2・W4GB2) 142

個別配線マニホールド

● ダイレクト配管 (MW<sup>3</sup>GA2-R1) 148 ● ベース横配管 (MW<sup>3</sup>GB2-R1) 154 ● ベース裏配管 (MW<sup>3</sup>GZ2-R1) 154

省配線マニホールド

● ダイレクト配管 (MW¾GA2-T※) 162 ● ベース横配管 (MW<sup>3</sup>GB2-T※) 178

● ベース裏配管 (MW<sup>3</sup>GZ2-T※) 178

ブロック部品構成 204 関連機器(給気スペーサ・排気スペーサ・ パイロットチェック弁・サイレンサ・ブランクプラグ他) 213

内部構造図·材質 技術資料

> ①空気圧システム選定ガイド ②配線時の留意事項 230 ③誤作動防止弁について ④省配線マニホールドの増設方法

マニホールド仕様書、配線仕様書

259 246 250 ▲使用上の注意事項 257

W4GB/Z4

巻末

135

222

W4GB/Z4

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

# 「環境」と「人」への優しさを さらに進化させたW4G2

高い耐環境性と対環境性、設置からメンテナンスまでの際立つ使い易さ、 時代が求める性能を一段と高めた 空圧5ポート弁プラグインブロックマニホールドW4G2。

#### ■多彩な機能をラインアップ

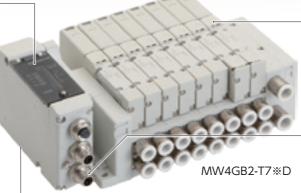
#### シリアル伝送

様々な通信仕様に対応。

#### スペーサ

給気スペーサ、排気スペーサ を用意。





マニホールド据付方法 DINレールマウントにも対応。 OFF機能付き、 ノンロック式も用意。

手動装置

#### 電線接続

Dサブコネクタ、 フラットケーブル、 I/Oコネクタ(個別 配線)もラインアップ。

### 環境性が Grade up

### ■ 耐環境性アップ

保護構造IP65(耐塵·防噴流形)対応

幅広い使用環境に対応します。

### ■ 対環境性アップ

内部配線には、環境に優しい

ノンハロゲンリード線を採用

材料名を表示

リサイクルなどを考慮して、 主要部材に材料名を刻印。









MW4GB2-T20

### **G** 使い易さが **Grade up**

### ■ 保守・設置性アップ

#### バルブ交換作業が容易

プラグイン方式を採用。

#### 増連時の配線作業を削減

マニホールドブロック間にコネクタ接続方式を採用。 (AC什様は除く)

#### DINレールマウントにも対応

直接マウントからの仕様変更も可能。

### ■自在性アップ

#### 給気スペーサ・排気スペーサ

省スペースで異種圧混載仕様や個別排気仕様に対応。

マルチコネクタ

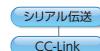
異種圧力の使用も可能

#### 豊富な電線接続バリエーション

#### 集中端子台

### 周辺機器もネットワーク制御

増設入出力ブロックにより、マニホー ルド周辺のバルブやセンサもネット ワーク制御を実現。(シリアル伝送)



DeviceNet

EtherCAT CC-Link IE Field Basi

PROFINET EtherNet/IP

### 選べる配管方向

上方向、横方向、裏方向\*を用意。 (\*DINレールマウントは除く)

### Dサブコネクタ

(IP40相当)



寿命6.000万回以上

(クリーンエアで圧力0.5MPa時)

保護カバー付きで手動装置

フラットケーブル (IP40相当)





### 応答性24ms以下

(当社データ値: 2位置シングル)

## 安全性が Grade up

### 手動装置は3タイプ



①ノンロック・ ロック共用形



②OFF機能付き バルブ電源ON時でも 個別でOFFへの切替えが できるため、設備の立上げ、 保守、メンテナンスが容易 通常の手動操作も可能。 (プッシュ・ノンロック式)



③ノンロック式

の誤操作を防止

誤操作防止弁内蔵で背圧 回り込みによるシリンダ 誤動作を防止



(単体はオプション)



### ■グローバルスタンダードに対応









# W4G2シリーズ

W4G2 Series 体系表

0	です。	5.0×0	はS≑5	の換算	ノスCと	ダクタン	速コン:	iSと音i	断面積	1:有效	注1
	≣⊋			続	線接	電				٢	ポー
	載	シ	コフネラ	₽	マル	集	Ī	端子台	<b>a</b> じ	めオ	チ継手向き)
-	記載ページ	シリアル伝送	フラットケーブル	ロサブコネクタ	マルチコネクタ	集中端子台	-0コネクタ	台	Rc 1/4	Rc 1/8	φ8
		T7 🗆	T5 □	T30	T20	T10	R1	無記号	80	06	CL8
2	142						•	•	•		
3	148						•			•	
4 	154						•				•
4 省シ伝	154						•				
- リモ 接続 フェ						•				•	

						バル	ブ能力		電圧		保				切換	位置						配管接続		1			冒	電線接			_ ≣2	3
	シリー	ズバリエーション/外観イメージ	機種	重形番	位置 ソレノイド数 回路図記号	流量 特性 C [dm³/(s·bar)] 注 1	適応シリンダ径	AC 100 V	DC 24 V	0C 12 V	護構造	ノーマルクローズ	2位 ノーマルオープン	置シングル	ダブル	オールポートブロック	В	P·A·B接続	ックス	φ4	ウ6 Ф C6 C	Β φ6	φ8	めね Rc 1/8		- Oコネクタ R1	集中端子台 110	マルチコネクタ T20		送	記載ページ	
	単体体		W4	3GB2 4GB2	● 3ポート弁 2位置シングルNC形 a (A) <sub>T</sub>	2.1 { 2.5	φ20 { φ80	•	•		IP 65			•	•	•	•	•							•	•					142	2
	個別配線	MW4GA2*0 MW4GB2*0	MW3GA2 MW4GA2 (NW3GA2) (NW4GA2)		5 1 3 (R <sub>1</sub> )(P)(R <sub>2</sub> )		4.00		•	•	IP 65 相当	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•					148	8
_	マニホー	I/Oコネクタ(R1) MW4GZ2※O	MW3GB2 MW4GB2 (NW4GB2)		2位置シングルNO形 a <sup>2</sup> (B) ED 【N 】	1.7 2.3	φ20 <sub>0</sub> 80		•	• ;	IP 65 相当			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•					154	4
付	ルド	/0コネクタ (R1)  /0コネクタ(R1) 	MW3GZ2 MW4GZ2 (NW4GZ2)		5 1 3 (R <sub>1</sub> )(P)(R <sub>2</sub> )						IP 65 相当			•	•	•	•	•	•	•	•					•					154	4
32				集中端子台 (-T10) マルチコネクタ	● 5ポート弁 2位置シングル			•		-+	IP 65	•		•	•	•	•	•	•	•	•			•			•	_		_		
<u>7</u> 4	タイレ	集中端子台 (T10) マルチコネクタ (T20)	MW3GA2	(-T20)	a (A)(B)	1,7	φ <u>2</u> 0			-	IP 65	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•				•		+	_	
	クト配管		MW3GA2 MW4GA2 (NW3GA2) (NW4GA2)	(-T30)	5 1 3 (R <sub>1</sub> )(P)(R <sub>2</sub> )	2.3	φ80				IP 40	•	•	•		•	•	•	•	•								_	•	+	162	2
		(T30)		フラットケーブル コネクタ (-T5※) シリアル伝送	2位置ダブル a (A)(B) b					+	IP 40	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•				-			-	
		シリアル伝送 (T7) MW4GB2※0		(-T7) 集中端子台	5 1 3 (R <sub>1</sub> )(P)(R <sub>2</sub> )						65 IP 65	•		•				•	•					•						•		
	省			(-T10) マルチコネクタ	3位置オールポートブロック					-	65 IP 65			•													•	•		$\perp$		
	配線マニ	集中端子台 (T10) マルチコネクタ (T20)	MW3GB2 MW4GB2 (NW4GB2)	(-T20) Dサブコネクタ (-T30)	a	1.7 2.3	φ20 }				65 IP 40			•		•	•	•	•												178	'8
	ニホールド			(-T30) フラットケーブル コネクタ (-T5※)	$(\vec{R}_1)(\dot{P})(\vec{R}_2)$	2.3	φ80			-	IP 40			•	•	•	•	•	•	•			•								- 170	
		ロサブコネクタ (T30)		(-T5※) シリアル伝送 (-T7)	3位置A·B·R接続  4 2 (A)(B)  a M				•	-	IP 65			•	•	•	•	•	•	•	•		•							•		
		シリアル伝送 (T7) MW4GZ2※0		集中端子台 (-T10)	a			•	•	-	IP 65			•	•	•	•	•	•	•	•	•					•					
	~	集中端子台 (T10)		マルチコネクタ (-T20)	3位置P・A・B接続 4 2				•		IP 65			•	•	•	•	•	•	•	•	•						•			-	
	ース裏配管		MW3GZ2 MW4GZ2 (NW4GZ2)		$\begin{array}{c c} & (\mathring{A})(\mathring{B}) \\ \hline & & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ \end{array}$	1.7 } 2.3	φ20 <sub></sub> φ80		•	-	IP 40			•	•	•	•	•	•	•	•								•	+	178	8
	管		(11117022)	フラットケーブル コネクタ (-T5※)	\n1/\F/\n2/		750		•	•	IP 40			•	•	•	•	•	•	•	•	•							•	,		
-		Dサブコネクタ (T30) シリアル伝送 (T7)		シリアル伝送 (-T7)					•		IP 65			•	•	•	•	•	•	•	•	•								•		
13	3	CKD																			,		•				•		Ck	(D		139

巻末

W4GB/Z4

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付 TVG リモートバの 接続用インター フェース付

W4GA/B2

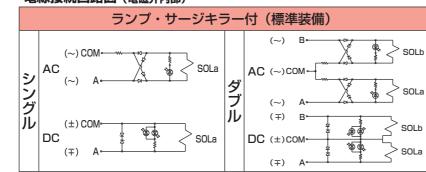
W4GB/Z4

MEMO

電線接続 手動装置 その他オプション 単体 個別配線マニホールド| 省配線マニホールド ノンロックロック式共用(標準装備) V ノンロック式 1/0コネクタ F ABポートフィルタ 内蔵 誤作動防止弁 端子台 集中端子台 Z1 給気スペーサ 手動装置 (M12) 付き A・Bポートフィルタン パイロット排気用は標準装備 DINレール マウント 1/0コネクタ 20 マルチコネクタ 外部パイロット 排気スペーサ ①PUSHでON 離せばOFF ●リード線長さ 500mm メイン圧力と パイロット圧力の ①ノンロック式として PUSHでON 個別回路仕様。 離せばOFF ②ロック式として PUSH+右回転90° OFF機能付き スペーサ形 Dサブコネクタ A オゾン・切削油対応品 入出力ブロック でON状態を保持 手動装置 パイロットチェック弁 左回転でロック解除 切削油の流入対応、 オゾン対応などに 選定します。 通常手動操作 フラットケーブル コネクタ インストップ弁付 個別給気スペーサ (ノンロック式) PUSHTON 離せばOFF ②OFF機能操作 (通電時、ロック式) PUSH+右回転90° でパイロットエア供給 停止状態を保持 左回転でロック解除し パイロットエア供給 パイロットチェック弁 (※1) (別置きタイプ) シリアル伝送

電線接続回路図 (電磁弁内部)

※1 詳しくは557ページをご覧ください。



サージキラーはツェナーダイオード使用です。

140

巻末



W4GB2 1

W3GB2 (66

W4GB2

W4GB2

W3GB2 (66) 0

## W3GB2 / W4GB2 Series

-(R1) H

-(R1) H

-(R1)

● 適応シリンダ径: φ 20 ~ φ 80

-(08)

-(08

- 00

-SP-(08)

9 - 00

適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

#### 形番表示方法

- ト弁

●単体 3ポート弁2個内蔵形

●単体サブプレートのみ

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

●単体 ベース搭載用 5ポート弁

●単体 ベース搭載用 3ポート弁

1 機種形番

操作区分

4 電線接続

6電圧

②切換位置区分 ③接続口径 ⑤ オプション

		1 #	幾種形	番		
				単体		-ス
		単	体	サブ	搭載	
				プレート		体
		W	W	W 4	W	W   4
<b>2</b> t	刀換位置区分	W 3 G B 2	Ğ	Ğ	Ğ	Ğ
記号	内 容	B	G B 2	GB2	:3 G B Q	G B 2
1	2位置シングル		•			•
2	2位置ダブル		•			
3	3位置オールポートブロック					
4	3位置A・B・R接続					
5	3位置P・A・B接続					
	A側弁: ノーマルクロー					
66	3ポート弁  ズ					
30	2個内蔵形 B側弁: ノーマルクロー					
	ズ					

			1 #	幾種形	番		
			単	体	単体 サブ プレート	ベ- 搭載 単	
8 接	続口征	<u>R</u>	W 3 G B 2	W4GB2	<b>№</b>	໙໘໑ຆ≶	W4GB2
記号	内	容	2	2	2	2	2
80	Rc1/	′4					

			後種形 体	番 単体 サブ ブレート	搭載	ース 武用 体
	<b>線接続</b> は、140ページをご覧ください。	W3GB2	W 4 G B	W 4 G B	₩ B B B B B B B B	W 4 G B 2
記号	内容	2	2	2	2	2
無記号	端子台(ケーブルクランプ添付)	•	•		•	•
R1	I/Oコネクタ(500mm) (カスタム品)	•	•	•		

	名称	端 子 台	I / Oコネクタ
ĺ	記号	無記号	R1
	形状端子配置	B COM A	2:B 1:COM 使用世史 4:A

				1 #	養種形	番		
				単	体	単体 サブ プレート	ベ- 搭載 単	胡
	<b>⑤</b> オ	プション		W 3G B 2	W 4 G R	W 4 G R	Nagas Nagas	W4GB2
	記号	内 容		2	B 2	B 2	2	2
	無記号	オプションなし		•				
注1	M	ノンロック手動式装置		•	•		•	•
注1	М7	OFF機能付手動装置	The second second	•	•		•	•
注2	н	誤作動防止付		•	•		•	•
	Α	オゾン・切削油対応品		•	•		•	
	F	A・Bポートフィルタ内蔵	100	•	•	•		

注1: [M]と[M7]の同時選択はできません。

注2: ②切換位置区分が「3」「5」の場合は、選択できません。 排気誤作動防止弁については、259ページをご覧ください。

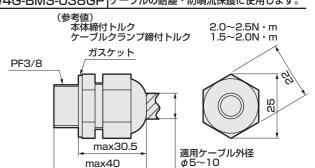
ベース 搭載用 単体 サブ 単体 単体 W3GB2 W4GB2 W4GB2 W4GB2 ₩3GB2 6 電圧 記号 内 容 1 AC100V(整流回路内蔵) 3 DC24V 

注1: ②電線接続が、「無記号」の場合に選択可能です。

#### 端子台タイプ用部品キット形番

● ケーブルクランプ (ガスケット付)

W4G-BMS-O38GP ケーブルの耐塵・防噴流保護に使用します。



#### 二次電池対応仕様 (カタログNo.CC-1226)

● 二次電池製造工程で使用できるようすべての部品の材料を制限

\*\* - \*\* - P40

#### 食品製造工程対応仕様|(カタログNo.CC-1271)

4 DC12V

●食品製造工程で使用できる、食品用グレード(NSF H1)の 潤滑油を使用

※※-電圧-(FP1

CEマーキング対応仕様

適合詳細形番については、 当社ホームページをご覧ください。

※※-電圧- ST

・DC24V以下の標準電圧は、形番に「ST」を付けなくても CEマーキング対応となります。

共通仕様

プラグインブロックマニホ-

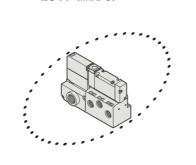
TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

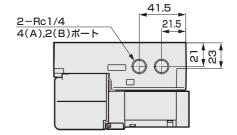
TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

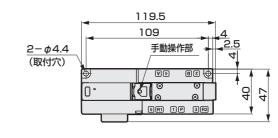
W4GB/Z4

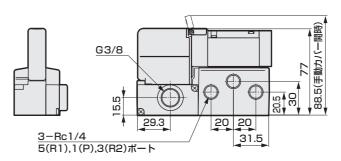
#### 外形寸法図

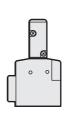
#### W4GB210 ● 端子台 (無記号)











注 I/Oコネクタ(R1)は146ページを参照ください。

### 電気仕様

定格電圧 V DC

保持電流 A DC24V

消費電力 W DC24V

皮相電力 VA AC100V

ON時

12

22

26

25

端子台

367

351 (94)

367 (110)

374 (117)

電圧変動範囲

(注3)

耐熱クラス

AC

DC12V

AC100V

DC12V

**W3GB2/W4GB2** 

Rc1/4

Rc1/4

内

12、24

100 ±10%

0.025

0.050

0.012

0.6

0.6 1.2

В

OFF時

29

24

35

1/0コネクタ

424

409 (94)

424 (110)

431 (117)

項目		内 容
弁の種類と操作	方式	パイロット式ソフトスプール弁
使用流体		圧縮空気
最高使用圧力	MPa	0.7
最低使用圧力	MPa	0.2
耐圧力	MPa	1.05
周囲温度	Ĉ	-5~55 (凍結なきこと)
流体温度	Ĉ	5~55
手動装置		ノンロック・ロック共用形(標準)
給油	(注1)	不要
保護構造	(注2)	耐塵・防噴流(IP65)
耐振動	m/s²	49以下
耐衝撃	m/s²	294以下
雰囲気		腐食性ガス雰囲気での使用は不可
注1:給油される	場合は、タ	ー ービン油1種ISOVG32をご使用ください。

注2: IP65(IEC60529[IEC529:1989-11])規格のテスト法です。

機種別仕様

機種別性能・特性

接続口径

項目

質量

項目

質量

応答時間

耐振動	m/s²	49以下	注3:サージキラー・インジケータは標準装備です。
耐衝撃	m/s²	294以下	
<b>東田</b>		庭食性ガス東田気での使用は不可	

A・Bポート

P・Rポート

ms 3ポート弁2個内蔵形

g 3ポート弁2個内蔵形

2位置

3位置

2位置

3位置

( )内は電磁弁単体の値です。

シングル

シングル

ダブル

ダブル

過多の給油は、作動が不安定となります。

詳しくは257ページをお読みください。

回路図記号 ● 3ポート弁2個内蔵形 (A側弁:NC形、B側弁:NC形)

● 5ポート弁 2位置シングル



2位置ダブル



3位置オールポートブロック

5 1 3 (R<sub>1</sub>)(P)(R<sub>2</sub>) 3位置A・B・R接続

5 1 3 (R <sub>1</sub> )(P)(R <sub>2</sub> )
3位置P・A・B接続 4 2 (A)(B)

(R<sub>1</sub>)(P)(R<sub>2</sub>)

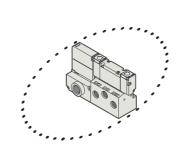
## 流量特性

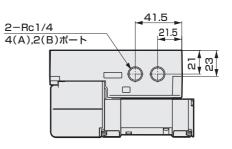
機種形番	切換位置区分		F	P→A/E	3	A/B→R				
成性ル田	Ψ	力换心自应力	C[dm³/(s·bar)]	b	Q[L/min(ANR)]	C[dm³/(s•bar)]	b	Q[L/min(ANR)]		
W3GB2	3ポー	ト弁2個内蔵形	1.7	0.42	469	2.1	0.26	521		
	2位置		2.5	0.27	624	2.5	0.20	599		
WACDO		オールポートブロック	2.3	0.32	592	2.1	0.21	506		
W4GB2	3位置	A·B·R接続	2.3	0.30	585	2.2	0.22	533		
		P·A·B接続	2.4	0.02	524	2.3	0.19	548		

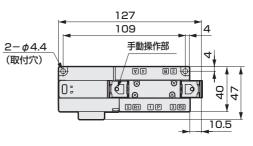
注 有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算は、S≒5.0×Cです。

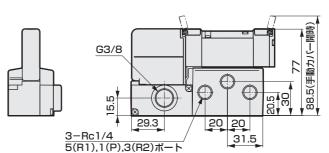
#### W4GB220/W3GB2660

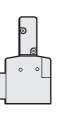
● 端子台 (無記号)











巻末

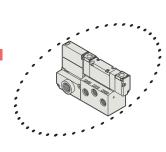
外形寸法図

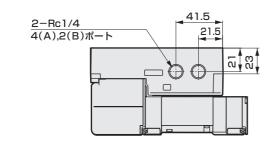
W4GB2<sup>3</sup><sub>4</sub>O ● 端子台 (無記号)

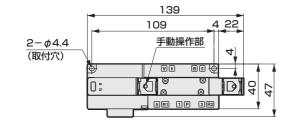
プラグインブロックマニホールド

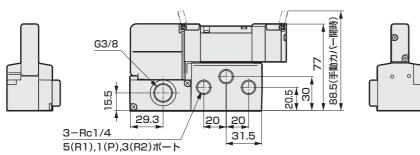
TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付 TVG リモート//0 接続用インター フェース付

W4GB/Z4



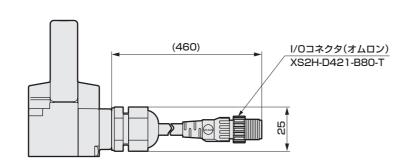






● I/O コネクタ (R1)





MEMO

TVG 省配線・シリアル 伝送子局付 TVG リモートバの 接続用インター フェース付

プラグインブロックマニホールド

W4GB/Z4

巻末

146

1 機種形番

• •

マニホールドバルブブロック

電磁弁付

単品

搭載用

単体

TVG

## MW<sub>4</sub>GA2-R1 Series

● 適応シリンダ径: φ20~φ80

適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

#### 形番表示方法

- ●マニホールド 5ポート弁
- ●マニホールド 3ポート弁
- ●5ポート電磁弁付 バルブブロック単品
- ●3ポート電磁弁付 バルブブロック単品 ●単体 ベース搭載用
- 5ポート弁 ●単体 ベース搭載用 3ポート弁

TVG

省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター

W4GB/Z4

個別配線(I/Oコネクタ)

	MW4GA2	0 - C	8 - R1 <b>H</b>	1 D - (	5 - 3
	MW3GA2 6	6 0 - C	8 - R1 (F	1 D - (	5 - 3
品	NW4GA2	0-C	8 - R1 (H	1	3
品	NW3GA2 6	6 0-C	8 - R1 (	1	3
用	W4GA2	<b>9-C</b>	8 — (B	1	3
用	<b>W3GA2</b> 6	6 9-C		1	3
	❶機種形番	操作区分電磁弁	配線接続方式: I/Oコネクタ(M12) (500mm)	<b>⑤</b> マウント タイプ	₹電圧

② 切換位置区分 ③ 接続口径 ④ オプション ⑥ 連数

1 機種形番 電磁弁付 ベース マニホールド バルブブロック 搭載用 単品 単体 M W 4 G A 2 ZW4G42 W3GA2 W4GA2 2 切換位置区分 記号 内 1 2位置シングル 2位置ダブル 3位置オールポートブロック **4** 3位置A・B・R接続 **5** 3位置P・A・B接続 1 2位置シングルノーマルクローズ ● 11 2位置シングルノーマルオープン ● 3ポート弁 A側弁: ノーマルクローズ 注1 66 2個内蔵形 B側弁: ノーマルクローズ ミックスマニホールド (切換区分が複数存在する場合) 注1: ②オプション「K」外部パイロットとの組み合せは対応しておりません。

電磁弁付 ベース マニホールド バルブブロック 搭載用 単品 M W 4 G A 2 SAGGAS W 4 G A 2 会接続口径 (A・Bポート) 種類内 容記号 φ4 C4 ワンタッチ 06 C6 継手 φ8 C8 • ミックス CX • • Rc1/8 06 | • | • | • | • | •

注:P·Rポートの口径は、給排気ブロックで指定してください。

#### CEマーキング対応仕様

適合詳細形番については、 当社ホームページをご覧ください。

※※-電圧- ST

・DC24V以下の標準電圧は、形番に「ST」を付けなくても CEマーキング対応となります。

#### 食品製造工程対応仕様 (カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で使用できる、食品用グレード(NSF H1)の 潤滑油を使用

※※-電圧-(FP1

二次電池対応仕様 (カタログNo.CC-1226)

● 二次電池製造工程で使用できるようすべての部品の材料を制限

\*\* - \*\* - \*\* - P40

#### 電磁弁付 ′ニホールド バルブブロック 搭載用 単品 4 オプション 記号 容 内 無記号 オプションなし ノンロック 注1 M 手動式装置 M7 OFF機能付手動装置 注1 Н 誤作動防止付 注2 外部パイロット A オゾン・切削油対応品 A・Bポート F 注3 フィルタ内蔵 **Z1** 給気スペーサ 注4 TO . Choose I **Z3** 排気スペーサ インストップ弁付 注5 **Z8**

※「マニホールド仕様書(252ページ)」を必ず記入してください。

1 機種形番

\_\_\_\_\_\_ 注1:「M」と「M7」の同時選択はできません。

個別給気スペーサ

注6

注2: ②切換位置区分が「3」「5」の場合は、選択できません。 排気誤作動防止弁については、259ページをご覧ください。

注3:Pポートにはフィルタが内蔵されています。

注4:スペーサの搭載位置・数量はマニホールド仕様書にてご指示ください。 スペーサの多段積みは対応しておりません。マスキングプレートとの組合せ には対応しておりません。

詳細については、213ページをご覧ください。

注5: A/Bポート継手がエルボタイプの場合、選択できません。

注6: [K]との組み合せは対応しておりません。

				0	機種用	杉番			
			マニホールド			弁付	ベ-		
						ルック 品	搭載用 単体		
				M	M	N W	W	S W	W
	6 連	数		W3GA2	4 G A 2	W S G ≪ N	284G40	GA2	W4GA2
	記号	内	容	2	2	2	2	(2	2
	2	2連							
		≀							
	16	16連							

東下
田厂

<b>U</b> 电	江	
記号	内	容
3	DC24	V
4	DC12	V

**⑤** マウントタイプ

無記号 直接マウントタイプ

ロINレール

マウントタイプ

内 容

記号

D

**CKD** 148

**CKD** 

MW <sup>3</sup>GA2-R1 Series

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

#### マニホールド共通仕様

項目		MW3GA2 · MW4GA2					
マニホールド形	式	ブロックマニホールド					
給気・排気方法		集中給気・集中排気(誤作動防止弁内蔵)					
パイロット排気	方法	内部パイロット 主弁・パイロット弁集中排気 (パイロット排気チェック弁内蔵)					
		外部パイロット  主弁・パイロット弁個別排気					
弁の種類と操作	方式	パイロット式ソフトスプール弁					
使用流体		圧縮空気					
最高使用圧力	MPa	0.7					
最低使用圧力	MPa	0.2 (注3)					
耐圧力	MPa	1.05					
周囲温度	C	-5~55 (凍結なきこと)					
流体温度	C	5~55					
手動装置		ノンロック・ロック共用形(標準)					
給油	(注1)	不要					
保護構造	(注2)	耐塵・防噴流(IP65相当)					
耐振動	m/s²	49以下					
耐衝撃	m/s²	294以下					
雰囲気		腐食性ガス雰囲気での使用は不可					
注1・公計士わる#		ビン(1)1年100/000たでは中ノゼナい					

(注4)

耐熱クラス

電気仕様

定格電圧 V DC

消費電力W DC24V

DC24V DC12V

DC12V

電圧変動範囲

MW3GA2 · MW4GA2

12、24

±10% 0.025

0.050

0.6

0.6

В

注1:給油される場合は、タービン油1種ISOVG32をご使用ください。

過多の給油は、作動が不安定となります。

注2: IP65(IEC60529[IEC529: 1989-11])規格のテスト法です。

詳しくは257ページをお読みください。

注3:外部パイロット(オプション記号: K)を選択時の使用圧力範囲は $0\sim0.7$ MPaです。 また、外部パイロット圧力は0.2~0.7MPaでご使用ください。

機種別仕様

#### 回路図記号

● 3ポート弁 2位置シングルNC形
a (A) <sub>1</sub>
5 1 3 (R <sub>1</sub> )(P)(R <sub>2</sub> ) 2位置シングルNO形
5 1 3 (R <sub>1</sub> )(P)(R <sub>2</sub> )

2位置シングル





3位置P・A・B接続

注2:2位置とA·B·R接続は、誤作動防止弁内蔵の値です。

項目	MW3GA2·MW4GA2
最大連数	16
接続口径 A・Bポート	ワンタッチ継手φ4、φ6、φ8、Rc1/8
P・Rポート	ワンタッチ継手 48、 410

質量は151ページを参照してください。

#### 機種別性能・特性

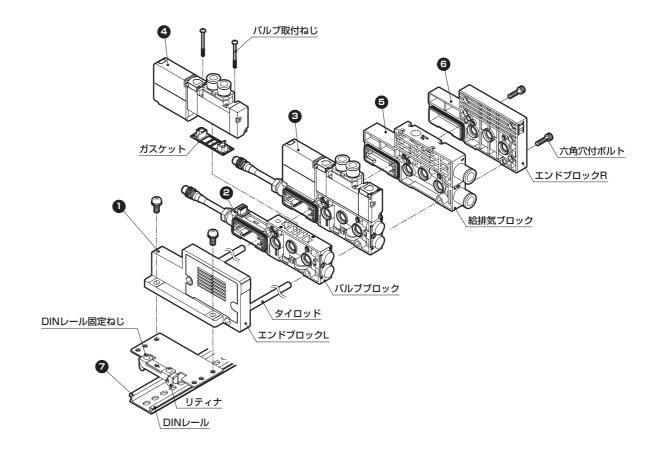
項目	項目			MW3GA2 · MW4GA2			
- 日				ON時	OFF時		
応答時間	ms	3ポート弁2個内蔵形		12	29		
	2	2位置	シングル	22	24		
			ダブル	26	_		
		3位置		25	35		

#### 流量特性

機種形番	,	<b>刀換位置区分</b>	F	P→A/E	3	Į.	3			
<b>陇悝</b>		//揆心但区力	C[dm³/(s·bar)]	b	Q[L/min(ANR)]	C[dm³/(s•bar)]	b	0.13 507 0.25 419 0.21 530		
MW3GA2	3ポー	ト弁2個内蔵形	1.7	0.37	453	2.2	0.13	507		
	2位置		2.2	0.35	578	1.7	0.25	419		
MW3GA2		オールポートブロック	2.0	0.36	529	2.2	0.21	530		
MW4GA2	3位置	A·B·R接続	2.1	0.34	548	1.7	0.26	422		
		P·A·B接続	2.3	0.35	604	2.3	0.27	574		

注1:有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算は、S≒5.0×Cです。

#### マニホールド構成部品説明



#### 主要構成部品リスト(詳細は204ページ~219ページをご参照ください)

品番	構成部品名称	形番(例)	品番	構成部品名称	形番(例)
1	エンドブロック	NW4G2-EL	4	マニホールド搭載用電磁弁単品	W4GA219-C8-H-3
2	バルブブロック単品	NW4GA2-V-R1	5	給排気ブロック	NW4G2-Q-10
3	電磁弁付バルブブロック単品	NW4GA220-C8-R1H-3	6	エンドブロックR	NW4G2-ER
			7	DINレール	N4G-BAA (長さ)

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト (https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

#### 質量 (DC用)

共温

NW4GA2	IW4GA2 (g)							
部品名称	形番	質量	部品名称	形番	質量			
電磁弁付バルブブロック	NW3GA210-%-R1%-%	220	マスキングプレート付バルブブロック	NW4GA2-MP-R1	141			
	NW3GA2110-%-R1%-%	220	バルブブロック	NW4GA2-V%-R1	111			
	NW4GA210-%-R1%-%	225		,				
	NW4GA220-*-R1*-*	241						
	NW4GA280-*-R1*-*	248						

六坦					(g)
部品名称	形番	質量	部品名称	形番	質量
給排気ブロック	NW4G2-Q-*	137	エンドブロック	NW4G2-EL	91
	NW4G2-QK-*	140		NW4G2-EXL	96
	NW4G2-QZ-*	137	給気スペーサ	W4G2-P(K)-*	60
	NW4G2-QKZ-%	143	排気スペーサ	W4G2-R-*-*	60
エンドブロック	NW4G2-ER	91	スペーサ形パイロットチェック弁	W4G2-PC-M	183
	NWAG2-EXB	96	インストップ弁付個別給無スペーサ	WAG2-DIS-%	115

ロハレール

N4G-BAA\*

0.19/mm

個別配線マニホールド;ダイレクト配管

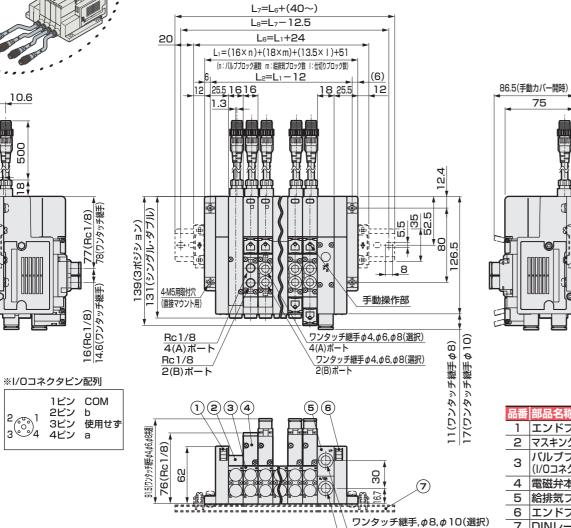
外形寸法図

#### MW4GA2

プラグインブロックマニホールド

● I/0コネクタ (R1)

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付 TVG リモートI/O 接続用インター フェース付 W4GB/Z4 ※I/Oコネクタピン配列



1(P)ポート

ワンタッチ継手 ø 8, ø 10(選択) 3/5(R)ポート

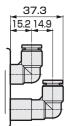
1 エンドブロックL 2 マスキングプレート バルブブロック (I/Oコネクタケーブル付き) 4 電磁弁本体 5 給排気ブロック 6 エンドブロックR

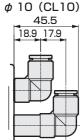
7 DINレール

● 給排気ブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き)

• φ8 (CL8)







MEMO

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

プラグインブロックマニホールド

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

W4GB/Z4

省配線・ シリアル 伝送子局付

個別配線マニホールド ベース横配管・裏配管

個別配線(I/Oコネクタ)

## MW<sub>4</sub>G<sub>2</sub>B2-R1 Series

● 適応シリンダ径: φ20~φ80

適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

#### 形番表示方法

- ●マニホールド 5ポート弁
- ●マニホールド 3ポート弁
- ●5ポート電磁弁付 バルブブロック単品
- ●3ポート電磁弁付 バルブブロック単品
- ●単体 ベース搭載用 5ポート弁
- ●単体 ベース搭載用 3ポート弁

	- ,
MW4GB2	1 0-C8-R1 H D-5-3
MW3GB2 6	66 0 - C8 - R1 H D - 5 - 3
NW4GB2	1 0-C8-R1 H 3
NW3GB2 6	36 0-C8-R1 H
W4GB2	1 9- 00 H 3
W3GB2 6	66 9- 00 H
●機種形番	操作区分 配線接続方式:
❷切換	│ <sup>電域対</sup>

※1:回路図は、140ページをご覧ください。

			0	機和	形	¥.			
					電磁	弁付	ベース		
			マニホ	ールド	バルブ:	ブロック	搭載	战用	
					単	品	単	体	
			M	M	N	W	W 3	W 4	
	8	切換位置区分	യയയ	4	Sage	4 GB 2	GBQ	Ğ	
	記号	内 容	B 2	OBO	B 2	B 2	2	GB2	
	1	2位置シングル							
	2	2位置ダブル						•	
	3	3位置オールポートブロック				•			
	4	3位置A・B・R接続							
	5	3位置P・A・B接続		•					
注1	66	3ポート弁 A側弁: ノーマルクローズ							
土口	00	2個内蔵形 B側弁: ノーマルクローズ							
	8	ミックスマニホールド							
	0	(切換区分が複数存在する場合)							

注1: 2オプション[K]外部パイロットとの組み合せは対応しており ません。

					0	機和	形	F		
								弁付	ベ-	
					マニホ	ールド	バルブ:		搭載	
							<u> </u>	品	単	
❸ 接続	□径				W	W	W W	N W	W	W 4
(A・Bポ	-				3 G B	4 G B	3 G B	4 G	യയെ	Ğ
Αポー	· ト	Bポー	· ト	記号	B 2	B 2	B 2	B 2	2	G B 2
	φ4		φ4	C4		•				
ワンタッチ継手	φ6	ワンタッチ継手	φ6	C6						
	φ8		φ8	C8						
ワンタッチ継手	φ6	ワンタッチ継手	φ6	CL6						
L形(上向き)	φ8	L形(上向き)	φ8	CL8						
ワンタッチ継手	ミックス	ワンタッチ継手	ミックス	CX						
	φ4			C4NC						
ワンタッチ継手	φ6	プラグ		C6NC						
	φ8			C8NC						
			φ4	C4NO						
プラグ		ワンタッチ継手	φ6	C6NO						
			φ8	C8NO						
ワンタッチ継手	φ6	プラグ		CL6NC						
L形(上向き) <b>φ</b> 8				CL8NC						
プラグ プラグ			φ6	CL6NO						
		L形(上向き)	φ8	CL8N0						

- 注1:AまたはBポートのプラグ仕様(※NC/※NO)は2位置シングルのみ選択可能です。 P・Rポートの口径は、給排気ブロックで指定してください。
- 注2: 「CL※」ワンタッチ継手L形(上向き)は、シングル・ダブルのみ選択可能です。 また、Aポート:ロングエルボ、Bポート:ショートエルボとなります。 ワンタッチ継手L形(上向き)のミックス「CX」の場合、A/Bポートのサイズ 違いはありません。
  - また、「CL※NC」「CL※NO」を選定した場合、ショートエルボ継手となります。

				0	機種	形	§						0	機種	形	§		
				マニホ	ニールド			搭載	-ス 載用 !体				マニホ	ニールド	電磁バルブ	ブロック	ベー 搭載 単	胡用
	<b>4</b> 才	プション		MWGGBa	MW4GB2	ZWWGBN	ZW4GBQ	₩3GB2	W4GB	<b>⑤</b> ₹	ウントタイ	プ	™ Magaa	MW4GB2	ZWWGBU	284GB0	<b>Wagba</b>	W4GB
Į	記号	内容	·	2	2	2	2	2	B 2	記号	内	容	2	2	2	2	2	B 2
	無記号	オプションなし								無記号	直接マウント	タイプ		•				
1	M	ノンロック 手動式装置	The state of the s	•	•	•	•	•	•	D	DINレール マウントタイプ		•	•				
1	M7	OFF機能付手動装置		•	•	•	•	•	•								·	

				幾種別	電磁		ベー	
			マニホ	ールド	バルブス 単		搭載 単	
<b>⑥</b> 連数		≱พอตย	<b>≥≥</b> 40¤໙	ร≷ต©ตง	งตดь≲z	พืยผล	พืชอน	
記号	内	容	2	2	2	2	2	2
2	2連							
₹	}							
16	16連							

			U	機種抗	杉番			
マニ;			マニホ	ールド	電磁 バルブ 単	ブロック	ベ- 搭載 単	战用
連数		ZW WG BN	<b>≥840</b> B0	รรตอตก	2840BN	Sages	S4GB2	
污	内	容	2	2	2	2	2	2
2	2連							
}	}							
6	16連							

7 電	圧
記号	内 容
3	DC24V

4 DC12V

\_\_\_\_\_\_ 注1:「M」と「M7」の同時選択はできません。

パイロットチェック弁

インストップ弁付

個別給気スペーサ

Н

F

**Z**1

**Z6** 

Z8

誤作動防止付

外部パイロット

A・Bポート

フィルタ内蔵

給気スペーサ

**Z3** 排気スペーサ

スペーサ形

オゾン・切削油対応品

注1

注1

注2

注3

注5

注5

注4

注5

注5

注6

- 注2: ②切換位置区分が「3」「5」の場合は、選択できません。 排気誤作動防止弁については、259ページをご覧ください。
- 注3:Pポートにはフィルタが内蔵されています。
- 注4:スペーサの搭載位置・数量はマニホールド仕様書にてご指示ください。 スペーサの多段積みは対応しておりません。マスキングプレートとの組合せ には対応しておりません。

※「マニホールド仕様書(252ページ)」を必ず記入してください。

- 詳細については、213ページをご覧ください。
- 注5: A/Bポート継手がエルボタイプの場合、選択できません。
- 注6:「K」との組み合せは対応しておりません。

#### 二次電池対応仕様 (カタログNo.CC-1226)

● 二次電池製造工程で使用できるようすべての部品の材料を制限

\*\* - \*\* - \*\* - P40

#### 食品製造工程対応仕様 (カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で使用できる、食品用グレード(NSF H1)の 潤滑油を使用

※※-電圧- FP1

CEマーキング対応仕様

適合詳細形番については、 当社ホームページをご覧ください。

※※-電圧-(ST

・DC24V以下の標準電圧は、形番に「ST」を付けなくても CEマーキング対応となります。

154 **CKD** 

個別配線(I/Oコネクタ)

電磁弁付

M W 4 G B A S W 3

搭載用

単体

W3GB2 W4GB2

マニホールド バルブブロック 単品

• •

電磁弁付

単品

NW 4GNa

マニホールド バルブブロック

MW4GN2

M W 3G N 2

ベース 搭載用

単体

W4GB/Z4

注

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

●マニホールド 5ポート弁 ●マニホールド

3ポート弁 ●5ポート電磁弁付 バルブブロック単品

●3ポート電磁弁付 バルブブロック単品

●単体 ベース搭載用 5ポート弁

●単体 ベース搭載用 3ポート弁

MW4GZ2	1 0-C8-R1 H - 5-3
MW3GZ2 6	66 0 - C8 - R1 H - 5 - 3
NW4GZ2	1 0-C8-R1 H
NW3GZ2 6	66 0-C8-R1 H
W4GB2	1 9- 00 H 3 *
W3GB2 6	66 9- 00 H
●機種形番	操作区分 電磁弁 に500mm) ※2 <b>⑤</b> マウント タイプ
2 切換	(30011111) **2

※1:電磁弁付バルブブロック単品NW4GZ2に使用される電磁弁単品は、W4GB2※9と同じものを使用します。 ※2:回路図は、140ページをご覧ください。

			0	機種	形	ŧ			
			マニホ	ールド	バルブス単		ベース 搭載用 単体		
	_	切換位置区分	กงดด≲≤	2840N0	กงกอะสุร	NNOASZ	∾⊞യ⊗	<b>84680</b>	
	記号	内 容	2	2	2	2	2	2	
	1	2位置シングル							
	2	2位置ダブル		•					
	3	3位置オールポートブロック							
	4	3位置A·B·R接続							
	5	3位置P・A・B接続							
1	66	3ポート弁 A側弁: ノーマルクローズ 2個内蔵形 B側弁: ノーマルクローズ	•		•		•		
	8	ミックスマニホールド (切換区分が複数存在する場合)	•	•					

注1: 4オプション[K]外部パイロットとの組み合せは対応しており ません。

						機相	狀	F		
		マニホ	ールド	電磁弁付 バルブブロック 単品		ベー 搭載 単	胡			
<b>3 接続</b> (A・Bポ			≥> ⇔ G N o	MW4GN2	NW 3G N2	Z84GN2	ຮອດພິທ	W 4 G B		
Aポー	· ト	Bポー	· ト	記号	2	ź	Ź	2	2	2
	φ4		φ4	C4				•		
ワンタッチ継手	φ6	ワンタッチ継手	φ6	C6				•		
	φ8		φ8	C8						
ワンタッチ継手	ミックス	ワンタッチ継手	ミックス	CX						
	φ4			C4NC						
ワンタッチ継手	φ6	プラグ		C6NC				•		
	φ8			C8NC						
			φ4	C4NO						
プラグ		ワンタッチ継手	φ6	C6NO						
			φ8	C8NO						

- 注1: AまたはBポートのプラグ仕様(※NC/※NO)は2位置シングルのみ選択可能です。 P・Rポートの口径は、給排気ブロックで指定してください。
- 注2: 「CL※」ワンタッチ継手L形(上向き)は、シングル・ダブルのみ選択可能です。 また、Aポート:ロングエルボ、Bポート:ショートエルボとなります。 ワンタッチ継手L形(上向き)のミックス「CX」の場合、A/Bポートのサイズ 違いはありません。

また、「CL※NC」「CL※NO」を選定した場合、ショートエルボ継手となります。

① 機種形番	

※「マニホールド仕様書(252ページ)」を必ず記入してください。

					惯框	形官	ì		
				マニホ	ールド	バルブ	弁付 加ック 品		-ス 成用 体
	<b>4</b> オ	プション		⊻‱ด ผงก	™ M M M M M M M M M M M M M	NNOWAZ	Z84GN0	W 3 G c	W 4 G
	記号	内容	2	물	물	물	물	B 2	B 2
	無記号		-	•				•	
注1	М	ノンロック 手動式装置		•	•	•	•	•	•
注1	M7	OFF機能付手動装置	The second second	•	•	•	•	•	•
注2	н	誤作動防止付		•	•	•	•	•	•
	K	外部パイロット		•					
	Α	オゾン・切削油対応品	1					•	
注3	F	A・Bポート フィルタ内蔵	200	•	•	•	•		
注4 注5	<b>Z</b> 1	給気スペーサ	C. R. C. G. C.	•	•				
注4 注5	Z3	排気スペーサ		•	•				
注4 注5	<b>Z</b> 6	スペーサ形 パイロットチェック弁		•	•				
注4 注5 注6	Z8	インストップ弁付 個別給気スペーサ		•	•				
	注1:「M		きません。						

記号内 容 3 DC24V 4 DC12V

7 電圧

**6** 連数 記号

> 2 2連

16 16連

内

容

**⑤** マウントタイプ

無記号 直接マウントタイプ

内 容

記号

注1:|M]と|M/]の同時選択はできません。 注2: **②**切換位置区分が[3][5]の場合は、選択できません。 排気誤作動防止弁については、259ページをご覧ください。

注3:Pポートにはフィルタが内蔵されています。

注4:スペーサの搭載位置・数量はマニホールド仕様書にてご指示ください。 スペーサの多段積みは対応しておりません。マスキングプレートとの組合せ には対応しておりません。

詳細については、213ページをご覧ください。

- 注5: A/Bポート継手がエルボタイプの場合、選択できません。
- 注6:[K]との組み合せは対応しておりません。

CEマーキング対応仕様

適合詳細形番については、 当社ホームページをご覧ください。

※※-電圧- ST

・DC24V以下の標準電圧は、形番に「ST」を付けなくても CEマーキング対応となります。

食品製造工程対応仕様 (カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で使用できる、食品用グレード(NSF H1)の 潤滑油を使用

※※-電圧-(FP1

二次電池対応仕様 (カタログNo.CC-1226)

● 二次電池製造工程で使用できるようすべての部品の材料を制限

\*\* - \*\* - \*\* - P40

巻末

**CKD** 

個別配線マニホールド; ベース横配管・裏配管

項目		N	/IW4GB2	MW <sub>4</sub> GZ2			
マニホールド形	式	ブロックマニホールド					
給気・排気方法		集	集中給気・集中排気(誤作動防止弁内蔵)				
パイロット排気	方法	内部パイロット	主弁・パイロット弁集中排	気(パイロット排気チェック弁内蔵)			
		外部パイロット	主弁・パイロット弁	<del>`</del> 個別排気			
配管方向		べー	ース部横方向	ベース部下方向			
弁の種類と操作	方式		パイロット式ソ	フトスプール弁			
使用流体			圧縮	空気			
最高使用圧力	MPa	0.7					
最低使用圧力	MPa		0.2	2 (注3)			
耐圧力	MPa		1.0	05			
周囲温度	$^{\circ}$		-5~55(凍	結なきこと)			
流体温度	$^{\circ}$		5~	55			
手動装置			ノンロック・ロッ	ク共用形(標準)			
給油	(注1)	不要					
保護構造	(注2)	耐塵・防噴流(IP65相当)					
耐振動	m/s²	49以下					
耐衝擊	m/s²	294以下					
雰囲気		腐食性ガス雰囲気での使用は不可					

#### 電気仕様

項目		M <sub>4</sub> GB2		
定格電圧 V	DC	12、24		
電圧変動範囲	<b>=</b>	±10%		
保持電流 A	DC24V	0.025		
	DC12V	0.050		
消費電力W	DC24V	0.6		
(注4)	DC12V	0.6		
耐熱クラス		В		

注4:サージキラー・インジケータは標準装備です。

MW4GB2 · MW4GZ2

16 ワンタッチ継手 $\phi$ 4、 $\phi$ 6、 $\phi$ 8、Rc1/8

ワンタッチ継手φ8、φ10

ON時

12

22

26

25

MW4GB2 · MW4GZ2

OFF時

29

24

35

注1:給油される場合は、タービン油1種ISOVG32をご使用ください。

過多の給油は、作動が不安定となります。

注2: IP65(IEC60529[IEC529: 1989-11])規格のテスト法です。

詳しくは257ページをお読みください。

注3:外部パイロット(オプション記号: K)を選択時の使用圧力範囲は0~0.7MPaです。

機種別仕様

接続口径 A・Bポート

P・Rポート

機種別性能・特性

質量は159ページを参照してください。

応答時間 ms 3ポート弁2個内蔵形

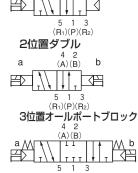
最大連数

項目

また、外部パイロット圧力は0.2~0.7MPaでご使用ください。

#### 回路図記号

● 3ポート弁2個内蔵形
(A側弁:NC形、B側弁:NC形)
b 2(B)
3(R₂)
a 4(A)
5(R <sub>1</sub> )
1(P)
● 5ポート弁
2位置シングル
4 2
a (A)(B)
5 1 3
(R <sub>1</sub> )(P)(R <sub>2</sub> )
2位置ダブル
4 2
a (A)(B) b



<u> </u>
5 1 3
(R <sub>1</sub> )(P)(R <sub>2</sub> )
3位置A・B・R接続
4 2
(A)(B)
2 <u>M                                    </u>
<u> </u>

(R <sub>1</sub> )(P)(R <sub>2</sub> ) <b>3位置P・A・B接続</b>
a M (A)(B)

 $(\mathsf{R}_1)(\mathsf{P})(\mathsf{R}_2)$ 

流量特性

機種形番	切換位置区分		F	P→A/E	3	A/B→R		
成性ル田			C[dm³/(s·bar)]	b	Q[L/min(ANR)]	C[dm³/(s·bar)]	b	Q[L/min(ANR)]
MW3GB2	3ポート弁2個内蔵形		1.7	0.42	469	2.2	0.15	513
	2位置		2.4	0.36	635	1.7	0.25	419
MW4GB2		オールポートブロック	2.1	0.37	559	2.2	0.22	533
MW4GZ2	3位置	A·B·R接続	2.2	0.35	578	1.7	0.25	419
		P·A·B接続	2.3	0.32	592	2.3	0.24	564

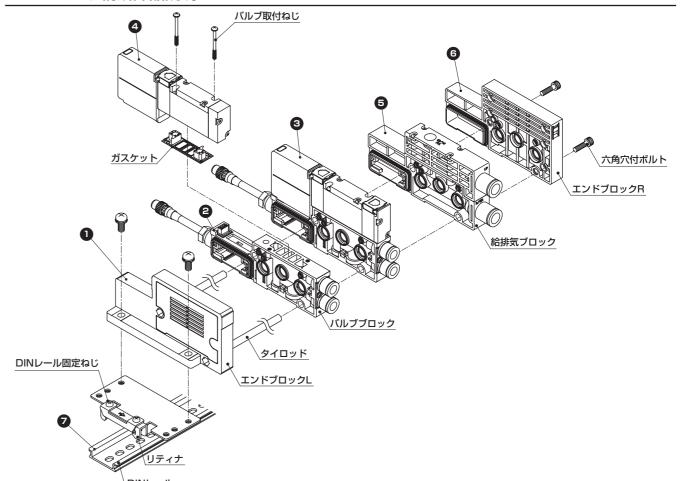
注1:有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算は、S≒5.0×Cです。

シングル ダブル

応答時間は供給圧力0.5MPa、20℃、無給油における値です。圧力および油の質によって変わります。

注2:2位置とA·B·R接続は、誤作動防止弁内蔵の値です。

#### マニホールド構成部品説明



### 主要構成部品リスト(詳細は204ページ~219ページをご参照ください)

品番	構成部品名称	形番(例)	品番	構成部品名称	形番(例)
1	1 エンドブロック NW4G2-EL		4	マニホールド搭載用電磁弁単品	W4GB219-00-H-3
2	バルブブロック単品	NW4GB2-V-C8-R1	5	給排気ブロック	NW4G2-Q-10
3	電磁弁付バルブブロック単品 NW4GB220-C8-R1H-3		6	エンドブロックR	NW4G2-ER
			7	DINレール	N4G-BAA(長さ)

#### メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト (https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

質量(DC用) NW4GB2 NW4GZ2 (g)

部品名称	形番	質量	部品名称	形番	質量
電磁弁付バルブブロック	NW4GB210-%-R1%-%	216	電磁弁付バルブブロック	NW4GZ210-%-R1%-%	216
	NW4GB220-%-R1%-%	232		NW4GZ220-%-R1%-%	231
	NW4GB2 <sup>3</sup> 60-%-R1%-%	239		NW4GZ240-*-R1*-*	238
マスキングプレート付バルブブロック	NW4GB2-MP-C8-R1	152	マスキングプレート付バルブブロック	NW4GZ2-MP-C8-R1	151
バルブブロック	N4GB2-V*-*-R1	122	バルブブロック	NW4GZ2-V*-*-R1	121
共通					(g)

一人									
部品名称	形番	質量	部品名称	形番	質量				
給排気ブロック	NW4G2-Q-%	137	エンドブロック	NW4G2-EL	91				
	NW4G2-QK-%	140		NW4G2-EXL	96				
	NW4G2-QZ-%	137	給気スペーサ	W4G2-P(K)-*	60				
	NW4G2-QKZ-%	143	排気スペーサ	W4G2-R-%-%	60				
エンドブロック	NW4G2-ER	91	スペーサ形パイロットチェック弁	W4G2-PC-M	183				
	NW4G2-EXR	96	インストップ弁付個別給気スペーサ	W4G2-PIS-※	115				
			DINI (—II.	NAC BVV%	0.10/mm				

159

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

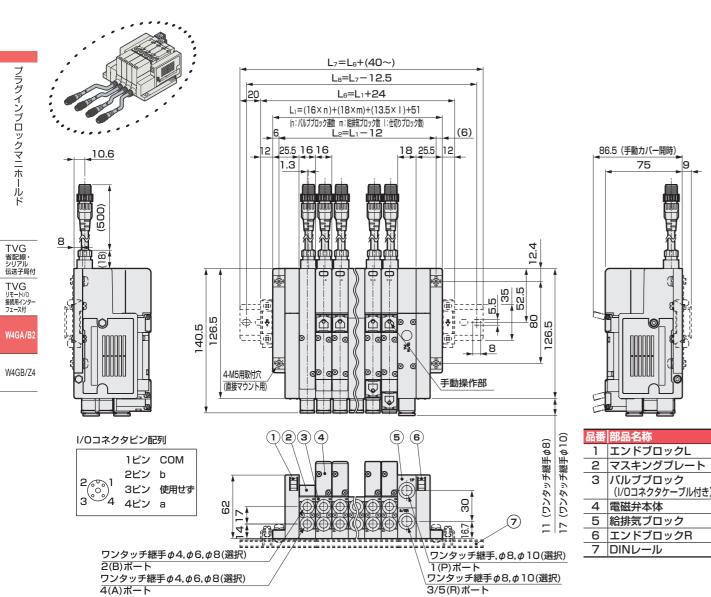
個別配線マニホールド;ベース横配管

### 個別配線マニホールド;ベース裏配管

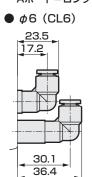
#### 外形寸法図

#### MW4GB2

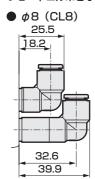
● I/Oコネクタ (R1)



● バルブブロック用ワンタッチ継手L形(上向き) シングルソレノイド・ダブルソレノイドマニホールドのみの対応となります。 Aポート=ロングエルボ、Bポート=ショートエルボとなります。



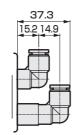
**CKD** 

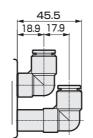


- 給排気ブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き)
- φ8 (CL8)
- φ 10 (CL10)

(1/0コネクタケーブル付き)

75

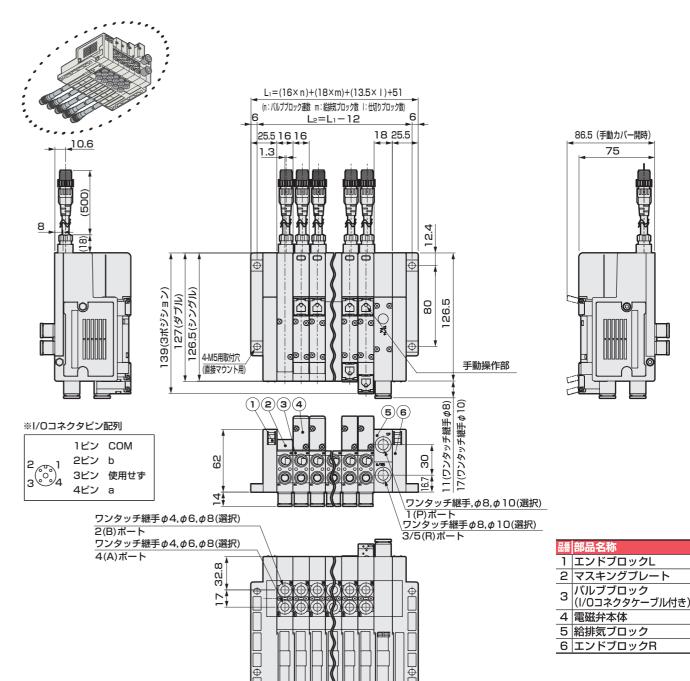


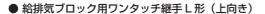


#### 外形寸法図

#### MW4GZ2

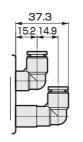
● I/0コネクタ (R1)

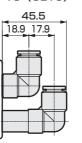




• φ8 (CL8)

• φ 10 (CL10)





TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付 TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

N4GA/B2

W4GB/Z4

電磁弁付 ベース マニホールドバルブブロック 搭載用 単品

• • • •

MW<sup>3</sup> GA2-T1·2·3·5 Series

6 端子・コネクタピン配列

注1:無記号・・・搭載されるバルブの種類に合せ配線されます。

W・・・・・ 塔載されるバルブの種類にかかわらず、全てダブルソレ

母省配線接続「T20」マルチコネクタおよび⑩電圧がACの場合は、

ダブル配線仕様のみのため、Wを指定されなくとも自動的にダブル

ノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭 載していない場合は、Wを指定する必要はありません。

無記号 標準配線

W ダブル配線

配線となります。

② マウントタイプ

無記号 直接マウントタイプ

マウントタイプ

内

1 機種形番

電磁弁付 マニホールド バルブブロック 搭載用

単品

• •

単体

#### ● 車圧

	工
記号	内 容
1	AC100V(整流回路内蔵)
3	DC24V
4	DC12V

省配線マニホールド ダイレクト配管

## MW<sub>4</sub>GA2-T1·2·3·5·7 Series

● 適応シリンダ径: φ20~φ80

適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

1 機種形番

#### 形番表示方法

- ●マニホールド 5ポート弁
- ●マニホールド 3ポート弁
- ●5ポート電磁弁付 バルブブロック単品
- ●3ポート電磁弁付 バルブブロック単品
- ●単体 ベース搭載用 5ポート弁
- ●単体 ベース搭載用 3ポート弁

省配線・ シリアル 伝送子局付

W4GB/74

	集中端子台・マルチコネクタ・Dサブコネクタ・フラットケーブルコネクタ	
	MW4GA2 1 0-C8 — T10 W H D - 5 -	3
	MW3GA2 66 0-C8 — T10 W H D - 5 -	3
3	NW4GA2 1 0-C8- WH	3
3	NW3GA2 66 0 - C8 - W H	3
1	W4GA2 1 9-C8 H	3
1	W3GA2 (66) 9-(C8)	3
	1 機種形番       操作区分       4 電線接続       コネクタピン       3 マウント	● 電店

電磁弁 ② 切換位置区分 ③ 接続口径 ⑤ 省配線接続 ② オプション ⑤ 連数

			0	機和	形	•		
			マニホ	ールド	バルブ	弁付加ック	搭載	ガ用
			M	M	N	品 N	W	体 W
	9	切換位置区分	800A	<b>W4G4</b>	W 3 G A	 	3GA2	4 G A 2
	記号	内 容	2	2	2	2	2	2
	1	2位置シングル				•		
	2	2位置ダブル						
	3	3位置オールポートブロック						
	4	3位置A·B·R接続		•				
	5	3位置P·A·B接続						
	1	2位置シングルノーマルクローズ						
	11	2位置シングルノーマルオープン						
ÈΊ	66	3ポート弁 A側弁: ノーマルクローズ 2個内蔵形 B側弁: ノーマルクローズ	•		•		•	
	8	ミックスマニホールド (切換区分が複数存在する場合)	•	•				

注1: Øオプション[K	外部パイロットとの組み合せは対応してお	30
ません。		

	٥. ١	2700								
					0	機種	形	ŧ		
				₹	マニホ	ールド	電磁 バルブ: 単	ブロック	ベ- 搭載 単	胡用
4	電	線接続		- 1 1	ರಶಿಲಿದ≲	≥840¢	>0 <b>∞</b> 82	N>0482	ຑ≽໑ຆ≲	N>048
記	号	内	容		2	2	2	2	2	2
無記	谔	DC用コネクタ	中継基板仕	羕			•	•		
2	2	AC用ケーブ	ル長さは、							
₹		207ページ	より選定して	⊂[						
8	3	ください。								

注1:AC時、仕様変更が予想される場合はマスキングプレート付バルブ ブロックを予備ブロックとしてご選定ください。

		マニホ	ニルド	バルブ	ブロック	搭載	載用
		M W G G	MW4G	ZWWG	Z846	WℬG△	W4G4
内 容	記号	2	2	2	2	2	2
φ4	C4						
φ6	C6	•					
φ8	C8	•	•				
ミックス	CX	•	•				
Rc1/8	06	•	•				
	φ4 φ6 φ8 ミックス	φ4         C4           φ6         C6           φ8         C8           Ξックス         CX	内 容 記号   04	M W W 4 G A 2	マニホールド パルブ 単 M W W W W G A 2 A 2 A 2 A 2 A 2 A 2 A 2 A 2 A 2 A	内 容 記号	マニホールド パルブブロック 搭載 単品 W 3 G A 2 A 2 A 2 A 2 A 2 A 2 A 2 A 2 A 2 A

注:	р.	Rポー	トの口径は、	給排気ブロック	で指定して	ください。
<u>ж</u> .		11711	一の口には、	ルロコナスレン ロ ノ ノ		\/CCU10

#### 二次電池対応仕様 (カタログNo.CC-1226)

● 二次電池製造工程で使用できるようすべての部品の材料を制限

※※ - 電圧 - (P40

CEマーキング対応仕様

適合詳細形番については、 当社ホームページをご覧ください。

※※-電圧-(ST

・DC24V以下の標準電圧は、形番に「ST」を付けなくても CEマーキング対応となります。

#### 食品製造工程対応仕様 (カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で使用できる、食品用グレード(NSF H1)の 潤滑油を使用

※※-電圧-(FP1

注1:「M」と「M7」の同時選択はできません。

排気誤作動防止弁については、259ページをご覧ください。

注4:スペーサの搭載位置・数量はマニホールド仕様書にてご指示ください。 スペーサの多段積みは対応しておりません。マスキングプレートとの組合せ には対応しておりません。

詳細については、213ページをご覧ください。 注5:「K」との組み合せは対応しておりません。

※「マニホールド仕様書(253ページ)」を必ず記入してください。

1 機種形番

							TRETE	シリンド	-		
	❸ 省面					マニホ	ールド	バルブ		ベー 搭載	加
	※回路図は	t、140	ペーシ	びをご覧	ください。			単	品	単	体
	※ロサブコ ページを		_		番は、220	S W W	M W 4	Owaz	N W 4	W 3G	W4G
	省配線	種類	取付 位置	記号		GA2	GA2	G A 2	GA2	A 2	A 2
	集中端子 (M3ねじ		左	T10		•	•				
注1	マルチコ	ネクタ	左	T20		•	•				
注1	ロサブコ	ネクタ	左	T30		•	•				
注1	20ピン フラットケーブ (電源端子		左	T51		•	•				
注1	26ピン フラットケーブ (電源端子		左	T53		•	•				

注1: @電圧「1」 AC100Vの選択はできません。

				マニホ	ールド		弁付 加ック 品		成用	
	<b>7</b> オ	プション		M W 3 G A	M 4 G A	ZWWGA	ZW4G4	₩ 3 G A	W 4	
	記号	内容	\$	2	2	2	2	2	A 2	
	無記号	オプションなし		•						
注1	M	ノンロック 手動式装置		•	•	•	•	•	•	
注1	M7	OFF機能付手動装置		•	•	•	•	•	•	
注2	н	誤作動防止付		•	•	•	•	•	•	
	K	外部パイロット		•						
	Α	オゾン・切削油対応品	1	•		•	•	•	•	
注3	F	A・Bポート フィルタ内蔵	9 20 9	•	•	•	•	•	•	
注4	<b>Z</b> 1	給気スペーサ	C. C	•	•					
注4	Z3	排気スペーサ	C. C	•	•					
注4 注5	Z8	インストップ弁付 個別給気スペーサ		•	•					

注2: ②切換位置区分が「3」「5」の場合は、選択できません。

注3:Pポートにはフィルタが内蔵されています。

W4GA/B2

W4GB/Z4

注

4 省配線接続

※回路図は、140ページをご覧ください。

NPN 16点 **T7EC1** 32点 **T7EC2** 

NPN 16点入/出力 T7ECB7

PNP 16点入出力 **T7ECPB**7

NPN 16点入/出力 **T7ENB7** 

PNP 16点入出力 **T7ENPB7** NPN 32点 **T7G2** PNP 16点 **T7GP1** 32点 **T7GP2** NPN 16点入/出力 **T7GB7** 

PNP 16点入出力 **T7GPB7** 

NPN 16点 17EB1 32点 **T7EB2** 

NPN 16点入/出力 **T7EBB7** 

PNP 16点入/出力 **T7EBPB**7 NPN 16点 **T7EP1** 32点 **T7EP2** 

NPN 16点入/出力 **T7EPB** 

PNP 16点入/出力 T7EPPB 16点 **T7D**1 NPN 32点 **T7D2** 

16点 **T7DP** 

32点 T7DP2 NPN 16点入/出力 **T7DB**7

32点 **T7EN2** 

通信システム 出力 出力 点数 記号

EtherCAT PNP 16点 77ECP1 32点 77ECP2

EtherNet/IP PNP 16点 T7ENP1 32点 T7ENP2

CC-Link IEF Basic PNP 16点 T7EBP1 32点 T7EBP2

PROFINET PNP 16点 **T7EPP1** 32点 **T7EPP2** 

NPN

TVG

省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター

5ポート弁 ●マニホールド 3ポート弁

●5ポート電磁弁付 バルブブロック単品 ●3ポート電磁弁付

バルブブロック単品 ●単体 ベース搭載用 5ポート弁

●単体 ベース搭載用 3ポート弁

シリアル伝送

(T7G1) W H (MW4GA2) 1 0 - (C8)-T7G1 \ W 5 (MW3GA2)(66)0-(C8) (NW4GA2)(1)0-(C8 NW3GA2 ( 66 ) 0 - ( C8 н W4GA2 9-(C8 (66)9-(C8 W3GA2 6端子・ 電線接続: ● 機種形番 操作区分 DC用コネクタ コネクタピン 電圧: DC24V 電磁弁 中継基板仕様 配列

② 切換位置区分 ③ 接続口径 ④ 省配線接続 ⑤ オプション ② 連数

**3**接続口径

種類

ワンタッチ

継手

めねじ

電磁弁付 ベースマニホールド パルブブロック 搭載用

単品

(A・Bポート)

				惯性	カンド	₫		
			マニホ	ールド	バルブ: 単		ベ- 搭載 単	妣用
		切換位置区分	ຂ≽ຫຜ∢໙	<b>∑</b> \$464	280040	28404N	กรดผล	<b>W4G4</b> 2
	記号	内 容	2	2	2	2	2	2
	1	2位置シングル						
	2	2位置ダブル						
	3	3位置オールポートブロック						•
	4	3位置A·B·R接続						
ı	5	3位置P·A·B接続		•				
	1	2位置シングルノーマルクローズ			•		•	
İ	11	2位置シングルノーマルオープン					•	
1	66	3ポート弁 A側弁: ノーマルクローズ 2個内蔵形 B側弁: ノーマルクローズ	•		•		•	
	8	ミックスマニホールド (切換区分が複数存在する場合)	•	•				

注1: 3オプション[K]外部パイロットとの組み合せは対応しており ません。

1 機種形番 電磁弁付 搭載用 マニホールド バルブブロック 単品 単体 M N N W W 3 G G A 2 2 W 4 G G ⑤ 端子・コネクタピン配列 A 2 記号 内 容 無記号標準配線 W ダブル配線 

容

注:P・Rポートの口径は、給排気ブロックで指定してください。

内

φ4

φ6

φ8

ミックス

Rc1/8

1 機種形番

マニホールド バルブブロック

C4 | • | • | • | • | • |

C6 • • • • • •

C8 • • • • • •

06 | • | • | • | • | •

**2** 2

CX •

電磁弁付

単品

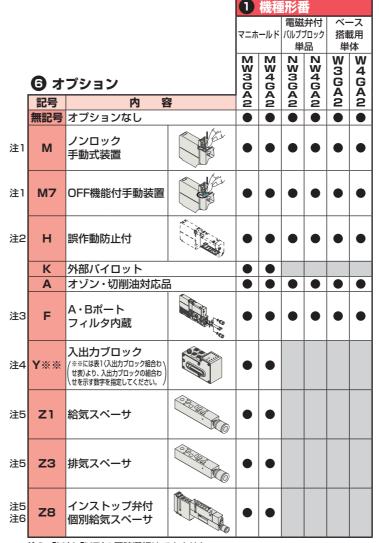
搭載用

単体

W 4 G A 2

注1:無記号・・・搭載されるバルブの種類に合せ配線されます。 W・・・・・ 塔載されるバルブの種類にかかわらず、全てダブルソレ ノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭 載していない場合は、Wを指定する必要はありません。

※「マニホールド仕様書(253ページ)」を必ず記入してください。



注1:「M」と「M7」の同時選択はできません。

注2: ②切換位置区分が[3][5]の場合は、選択できません。 排気誤作動防止弁については、259ページをご覧ください。

注3:Pポートにはフィルタが内蔵されています。

注4:入出力ブロックの入力形式(シンク/ソース)および電源の種類(子局共通) 外部)についてはマニホールド仕様書(253ページ)にて指定してください。

注5:スペーサの搭載位置・数量はマニホールド仕様書にてご指示ください。 スペーサの多段積みは対応しておりません。マスキングプレートとの組合せ には対応しておりません。

当社ホームページをご覧ください。

(カタログNo.CC-1271)

詳細については、213ページをご覧ください。 注6: [K]との組み合せは対応しておりません。

適合詳細形番については、 CEマーキング対応仕様

※※-電圧-(ST

・DC24V以下の標準電圧は、形番に「STIを付けなくても CEマーキング対応となります。

食品製造工程対応仕様

●食品製造工程で使用できる、食品用グレード(NSF H1)の 潤滑油を使用

※※-電圧-(FP1

			U	機種が	杉番			
					電磁	弁付	ベー	-ス
			マニホ	ールド	バルブ		搭載	
					単	品	単	体
			M	M	N	N	W	W
<b>7</b> 連	数		W G	W4GA2	<b>₩</b> ₩₩	8404N	W S G A S	4 G < 2
記号	内	容	A 2	2	2	2	2	2
2	2連							
₹	}							
16	16連							
‡1: <b>ດ</b> ຄ	当 記 線 接 終	急仕様に 。	より界が	trh≢	す. 繏	<u></u> 看別什	·結ペー	-=;

注1:**⑤**省配線接続仕様により異なります。機種別仕様ペーシ (166ページ)を確認ください。

表1〈入出力ブロック組合わせ表〉

記号 入出力ブロックの配置と連数組合わせ Y10 IN Y20 IN Y30 IN IN IN Y40 IN IN IN IN Y11 OUT IN Y21 IN IN Ó Y31 OUT IN IN IN Y41 OUT IN IN IN IN Y12 OUT IN OUT Y22 OUT IN IN Y32 OUT OUT IN IN IN Y42 OUT OUT IN IN IN IN

※1:表の見方

例) Y11は入力ブロック1台(4点)、 出力ブロック1台(4点)の組合せです。

※2:詳細は236ページ「配線方式T7※のI/O No.に対応する入出力点 番号」を参照してください。

二次電池対応仕様 (カタログNo.CC-1226)

● 二次電池製造工程で使用できるようすべての部品の材料を制限

※※ - 電圧 - (P40

巻末

164

DeviceNet PNP

MPa

MPa

MPa

(注1)

(注2)

m/s

m/s<sup>2</sup>

耐衝撃

雰囲気

3位置A・B・R接続

3位置P・A・B接続

回路図記号

2位置シングルNC形

● 3ポート弁

	-	
項目		MW3GA2 · MW4GA2
定格電圧 V	DC	12、24
	AC	100
電圧変動範囲	<b>∄</b>	±10%
保持電流 A	DC24V	0.025
	DC12V	0.050
	AC100V	0.012
消費電力W	DC24V	0.6
(注5)	DC12V	0.6
皮相電力VA (注6)	AC100V	1.2
耐熱クラス		В
(オロ・サーン)(4	-= / \ / \ / \ / \ / \ / \ / \ / \ / \ /	ケークは極進な歴です

注5:サージキラー・インジケータは標準装備です。 注6:マルチコネクタ・Dサブコネクタ・フラットケーブルコ ネクタ接続仕様にはAC100Vの設定はありません。 シリアル伝送接続仕様にはAC100V及びDC12Vの設 定はありません。

(注3)

注1: 給油される場合は、タービン油1種ISOVG32をで使用ください。 注3: Dサブコネクタ(T30)、フラットケーブルコネクタ(T5\*)の保護構造は防塵 過多の給油は、作動が不安定となります。 (IP40相当)です。水滴・油等がかからないように使用してください。 注2: IP65(IEC60529[IEC529:1989-11])規格のテスト法です。注4: 外部パイロット(オブション記号: K)を選択時の使用圧力範囲は0~0.7MPa です。また、外部パイロット圧力は0.2~0.7MPaでご使用ください。 詳しくは257ページをお読みください。

#### 機種別仕様

MW3GA2 · MW4GA2 ブロックマニホールド

集中給気・集中排気(誤作動防止弁内蔵)

|内部パイロット||主弁・パイロット弁集中排気(パイロット排気チェック弁内蔵)

バルブ上面方向

パイロット式ソフトスプール弁

圧縮空気

0.7

0.2 (注4)

1.05

-5~55 (凍結なきこと)

5~55

ノンロック・ロック共用形(標準)

不要

49以下

294以下 腐食性ガス雰囲気での使用は不可

耐塵・防噴流(IP65)

外部パイロット 主弁・パイロット弁個別排気

項目			MW3GA2 · MW4GA2										
具 日		T10	T20	T30	T51	T53							
最大連数	標準配線	18	_	18	18	18							
	ダブル配線	9	8	12	9	12							
ソレノイド	最大点数	18 16 24 18 24											
接続口径	A・Bポート		ワンタッチ継	<b>鲟φ4、φ6、</b> θ	φ8、Rc1/8								
	P・Rポート		ワンタ	7ッチ継手 <b>ゅ</b> 8、	φ10								

					١	<b>JW3</b> 0	3A2	· MW	4GA	2			
項目		T7EC	T7EC	T7EC	T7EN	T7EN	T7EN	T7EB	T7EB	T7EB	T7EP	T7EP	T7EP
		□1	□2	□7	□1	□2	□7	□1	□2	□7	□1		□7
最大連数	標準配線	16	18	16	16	18	16	16	18	16	16	18	16
	ダブル配線	8	16	8	8	16	8	8	16	8	8	16	8
ソレノイト	ド最大点数	16	32	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16
接続口径	A・Bポート			ŗ	フンタ	ッチ継	<b> ∮ ∮ 4</b> √	φ6、	φ8、	Rc1/8	3		
	P・Rポート					ワンタ	ッチ継	手φ8、	φ10	)			

質量は171ページを参照してください。

#### 機種別性能・特性

項目				MW3GA2	MW4GA2
- 日				ON時	OFF時
応答時間	ms	3ポート弁2個内蔵	<b>武形</b>	12	29
		2位置	シングル	22	24
			ダブル	26	_
		3位置		25	35

応答時間は供給圧力0.5MPa、20℃、無給油における値です。圧力および油の質によって変わります。

#### 流量特性

機種形番	ŧπ	換位置区分	P→A/B A/B-			\/B→F	7	
が発生ルン田	l ω	「快心间心力	C[dm3/(s·bar)]	b	Q[L/min(ANR)]	C[dm3/(s·bar)]	b	Q[L/min(ANR)]
MW3GA2	3ポート	·弁2個内蔵形	1.7	0.37	453	2.2	0.13	507
	2位置		2.2	0.35	578	1.7	0.25	419
MW3GA2		オールポートブロック	2.0	0.36	529	2.2	0.21	530
MW4GA2	3位置	A·B·R接続	2.1	0.34	548	1.7	0.26	422
	[	D. Δ. R 接続	23	0.35	604	23	0.27	57/

注1:有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算は、S≒5.0×Cです。

注2:2位置とA·B·R接続は、誤作動防止弁内蔵の値です。

### MW <sup>3</sup> GA2-T1·2·3·5·7 Series

#### 省配線仕様

項目	T10	T20	T30	T51	T53
タイプ	集中端子台 M3ねじ式	マルチコネクタ	Dサブコネクタ	20P フラットケーブルコネクタ 電源ターミナル端子なし	26P フラットケーブルコネクタ 電源ターミナル端子なし
接続コネクタ	_	ヒロセ電機(株)製 RM21WTP-20S 20ピン	Dサブコネクタ(メス) 25ピン	MIL-C-83503規格準拠 圧接ソケット 20ピン	MIL-C-83503規格準拠 圧接ソケット 26ピン

#### シリアル伝送子局仕様(適応PLC対応表は241ページをご参照ください) 通信設定ファイルは当社ホームページ(https://www.ckd.co.jp/)からダウンロードしてください。

項目		K.	ルブ専用子局(入	入出力ブロック付子局				
		T7EC1	T7EC2	T7ECP1	T7ECP2	T7ECB7	T7ECPB7	
ネットワーク名 EtherCAT EtherCA				rCAT				
電源電圧	ユニット側		DC24V		DC24V ± 10%			
	バルブ側	DC24V+10%、-5% DC24V+10%、					0%、 – 5%	
消費電流	ユニット側		110m	A 以下		110mA以下(入力ブロックの電流は除く)		
	バルブ側		15mA 以下(負	負荷電流を除く)		15mA 以下(1	 負荷電流を除く)	
バルブ出力形式		N	⊃N	PN PNP		NPN	PNP	
入力点数/出力点数		0/16	0/32	0/16	0/32	16.	/16	
動作表示 電源/通信状態/バルブ電源								
保護構造 IP65								

		`						
項目		J	バルブ専用子局(ス	入出力ブロック付子局				
织 口		T7EN1	T7EN2 注 1	T7ENP1	T7ENP2 注1	T7ENB7	T7ENPB7	
ネットワ-	- ク名		EtherNet/IP					
電源電圧	ユニット側			DC24V	/ ± 10%			
	バルブ側		DC24V+10%、-5%					
消費電流	ユニット側		130m	nA 以下		130mA以下(注2入	カブロックの電流は除く)	
	バルブ側			15mA 以下(:	負荷電流を除く)			
バルブ出力	力形式	NPI	N出力	PNF	出力	NPN 出力	PNP 出力	
入出力点数	<b></b>	16 点出力	32 点出力	16 点出力	32 点出力	16点入力/16点出力	16点入力/16点出力	
   ED ≢=	電源	2箇所:ユニット電源、バルブ電源						
LED 表示	通信	4箇所: MS、NS、L/A IN、L/A OUT						
保護構造				IP	65			

注1:W4G4バルブと接続する場合、	つり上山十八十ち十十八	けつ・1 山土ゴロ… 4 の州公南流が	ュー L 南海 L 井澤の担合は100/	。 ごたる女のノゼナい
ナー・W4い4ハルノで接続する場点、	- 3と黒田ノはめりません。	。注で,人币リフロツンの芸術曲混か。	ユーツト黄泥と共用の場合は10分	/一ンをご参照ください

15 D		八	ルブ専用子局(入	入出力ブロック付子局			
項目		T7EB1	T7EB2 注 1	T7EBP1	T7EBP2 注 1	T7EBB7	T7EBPB7
ネットワ-	- ク名	CC-Link IEF Basic					
電源電圧	ユニット側		DC24V ± 10%				
	バルブ側		DC24V+10%、-5%				
消費電流	ユニット側	130mA 以下 130mA 以下(注 2 入力ブロックの電流は除					カブロックの電流は除く)
	バルブ側			15mA 以下(	(負荷電流を除く)		
バルブ出力	力形式	NPN	出力	PN	P出力	NPN 出力	PNP 出力
入出力点数	汝	16 点出力	32 点出力	16 点出力	32 点出力	16点入力/16点出力	16点入力/16点出力
LED 丰二 電源		2 箇所: PW、PW (V)					
LED 表示	通信	4箇所:RUN、ERR、L/A IN、L/A OUT、INFO					
保護構造				IF	P65		

÷1	・M//C/バルブレ按結する担合	つつ占出力けおりません	注つ・1 単一	ブロックの併給電流がマー	<b>ルト型店と井沼の担合け</b>	160ページをご糸腔/ださい

項目		バ	ルブ専用子局(入	<b>L</b> )	入出力ブロック付子局			
		T7EP1	T7EP2 注 1	T7EPP1	T7EPP2 注1	T7EPB7	T7EPPB7	
ネットワー	-ク名			PRO	FINET			
電源電圧	ユニット側			DC24\	/ ± 10%			
	バルブ側		DC24V+10%、-5%					
消費電流	ユニット側	130mA 以下 130mA 以下(注 2 入力ブロックの電流は除く					カブロックの電流は除く)	
	バルブ側			15mA 以下(	負荷電流を除く)			
バルブ出力	)形式	NPN	出出力	PNF	<sup>2</sup> 出力	NPN 出力	PNP 出力	
入出力点数	攵	16 点出力	32 点出力	16 点出力	32 点出力	16点入力/16点出力	16点入力/16点出力	
LED 表示	電源	2箇所:PW、PW(V)						
通信 4箇所: RUN、ERR、L/A IN、L/A OUT、INFO					INFO			
保護構造		IP65						

注1:W4G4バルブと接続する場合、32点出力はありません。注2:入出力ブロックの供給電源がユニット電源と共通の場合は169ページをご参照ください。

巻末

TVG

省配線・ シリアル 伝送子局付

# **MW** <sup>3</sup> **GA2-T1·2·3·5·7** Series 省配線マニホールド; ダイレクト配管

項目		, ,	ルブ専用子局(入	出力ブロック無し	<b>,</b> )	入出力ブロック付子局		
<b>坦</b>		T7G1	T7G2 注1	T7GP1	T7GP2 注1	T7GB7	T7GPB7	
ネットワーク名 CC-Link ver1.10								
電源	ユニット側			DC24\	/±10%			
電圧	バルブ側		DC24V+10%、-5%					
消費	ユニット側	40mA以下 50mA以下 40mA以下 50mA以下 50mA以下(注2入カブロックの電				ブロックの電流は除く)		
電流	バルブ側			15mA以下(負	荷電流を除く)			
バル	ブ出力形式	NPN	NPN出力 PNP出力			NPN出力	PNP出力	
出力点数		16点	32点	16点	32点	16点入力/16点出力	16点入力/16点出力	
LED	電源	2箇所:ユニット電源(PW)、バルブ電源(PW(V))						
表示	通信	2箇所:L RUN、L ERR						
保	護構造			IP	65			

注1:W4G4バルブと接続する場合、32点出力はありません。 注2:入力ブロックの供給電源がユニット電源と共通の場合は169ページをご参照ください。

		16	"ルブ市田フロ/1	1	1 W+=70	ッカけフロ	
項目		/\	ルブ専用子局(入	入出力ブロック付子局			
		T7D1	T7D2 注1	T7DP1	T7DP2 注1	T7DB7	T7DPB7
ネットワーク名 DeviceNet							
電源	電源 通信側 DC11~25V						
電圧	バルブ側	DC24V+10%、-5%					
消費	通信側	40mA以下	50mA以下	40mA以下	50mA以下	40mA以下(注2入力)	ブロックの電流は除く)
電流	バルブ側			15mA以下(負	荷電流を除く)		
バルフ	ブ出力形式	NPN	NPN出力 PNP出力			NPN出力	PNP出力
入出	出力点数	16点出力	32点出力	16点出力	32点出力	16点入力/16点出力	16点入力/16点出力
LED	電源	2箇所:通信電源(PW)、バルブ電源(PW(V))					
表示	通信	2箇所:MS、NS					
保	護構造			IP	65		

## 入出力ブロック仕様 ● スカプロック

形 番 項 目	NW4GA2- IN-N-K	NW4GA2- IN-N-B	NW4GA2- IN-P-K	NW4GA2- IN-P-B				
入力点数		4点						
定格入力電圧		DC24V						
定格入力電流	7mA							
ON電圧	ON電圧 DC15V以上(各入力端子とV間)			DC15V以上(各入力端子とG間)				
OFF電圧/OFF電流	DC5V以下(各入力端:	子とV間)/1.5mA以下	DC5V以下(各入力端子とG間)/1.5mA以下					
入力形式	シンク	タイプ	ソースタイプ					
供給電源	ユニット電源と共通	外部電源より供給	0供給 ユニット電源と共通 外部電					
動作表示        電源/入力状態								

注1:形番は、212ページをご参照ください。

#### ● 出力ブロック

形番項目	NW4GA2-ONT-N-B	NW4GA2-OUT-P-B				
出力点数	4点					
定格電圧	DC24V					
最大負荷電流	1A/1点 (3A/コモン)					
残留電圧	1.5V以下					
出力形式	シンクタイプ	ソースタイプ				
保護回路	過電流保護/逆接続保護					
ヒューズ	外部負荷用電源:DC24V、5A(交換可)					
動作表示	電源/出力状態					

注1:形番は、212ページをご参照ください。

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

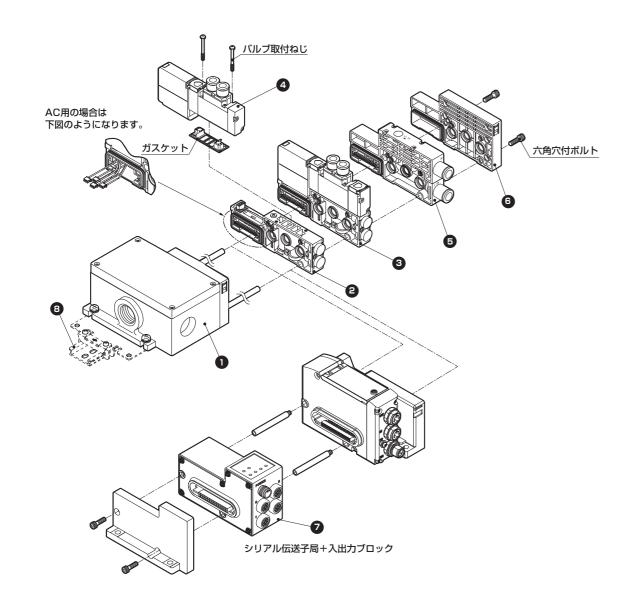
TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

W4GB/Z4

注1:W4G4バルブと接続する場合、32点出力はありません。 注2:入力ブロックの供給電源がユニット電源と共通の場合は169ページをご参照ください。

**当配線マニホールド: ダイレクト配管** 

マニホールド構成部品説明



#### 主要構成部品リスト(詳細は204ページ~219ページをご参照ください)

品番	構成部品名称	形番(例)	品番	構成部品名称	形番(例)
1	電装ブロック	NW4G2-T10	5	給排気ブロック	NW4G2-Q-10
2	バルブブロック単品	NW4GA2-V1	6	エンドブロックR	NW4G2-ER
3	電磁弁付バルブブロック単品	NW4GA220-C8-H-3	7	入出力ブロック	NW4GA2-IN-N-B
4	マニホールド搭載用電磁弁単品	W4GA219-C8-H-3	8	DINレール	N4G-BAA(長さ)

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト

(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

## MW <sup>3</sup> GA2-T1·2·3·5·7 Series

省配線マニホールド:ダイレクト配管

#### 質量(DC用) NW4GA2

INVACAL				(8)	
ブロック種類			ブロック種類		質量
電磁弁付バルブブロック	NW3GA210-*-*-*	181	マスキングプレート付バルブブロック	NW4GA2-MPDS	102
	NW3GA2110-*-*-*	181	電装ブロック(シリアル伝送子局)	NW4G2-T7%	410
NW4GA210-*-*-*		186	入出力ブロック(シリアル伝送子局)	NW4GB2-IN/OUT-N/P-K/B (注	220
	NW4GA220-*-*-*	202	注)電装ブロックにNW4GA2-T8※を選択した場合、入出力ブロックは上方向接続タイプ(NW4GA		
	NW4GA2g0-*-*-*	209	┃ 電装ブロックにNW4G2-T7※を選択した場合、入出力ブロ ┃	ックは横方回接続タイプ(NW4GB2-)にな	<b>まります</b> 。
バルブブロック	NW4GA2-V*	72			

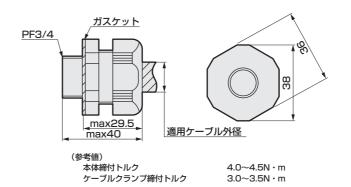
#### 共通

<b>六</b> 匹					(g)
ブロック種類		質量	ブロック種類		質量
給排気ブロック	NW4G2-Q-*	137		NW4G2-T10	423
	NW4G2-QK-%	140	- - - 南壮ブロック	NW4G2-T20	490
	NW4G2-QZ-*		- 電装ブロック	NW4G2-T30	370
	NW4G2-QKZ-%	143		NW4G2-T5*	367
エンドブロック	NW4G2-ER	91	給気スペーサ	W4G2-P(K)-%	60
	NW4G2-EXR	96	排気スペーサ	W4G2-R-%-%	60
			スペーサ形パイロットチェック弁	W4G2-PC-M	183
			インストップ弁付個別給気スペーサ	W4G2-PIS-※	115
			DINレール	N4G-BAA*	0.19/mm

#### 電装ブロックT10用部品キット

#### ● ケーブルクランプ

形番	適用ケーブル外径	内容
W4G-SCL-18A	φ14.5~16.5	ケーブルの耐塵・防噴流保護に使用します。
W4G-SCL-18B	φ16.5~18.5	ケーブルの   歴・  万頃



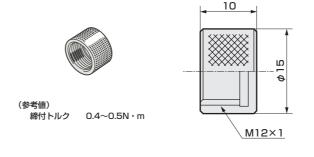
#### 入出力ブロック用部品

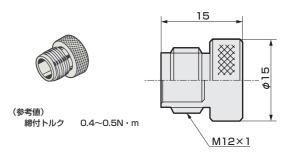
#### ● 防水キャップ

形番	内容
W4G-XSZ-11	使用しない電源コネクタの防噴流保護に使用します。

#### ● 防水プラグ

形番	内容
W4G-XSZ-12	使用しない信号コネクタの防噴流保護に使用します。





恭士

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

170

巻末

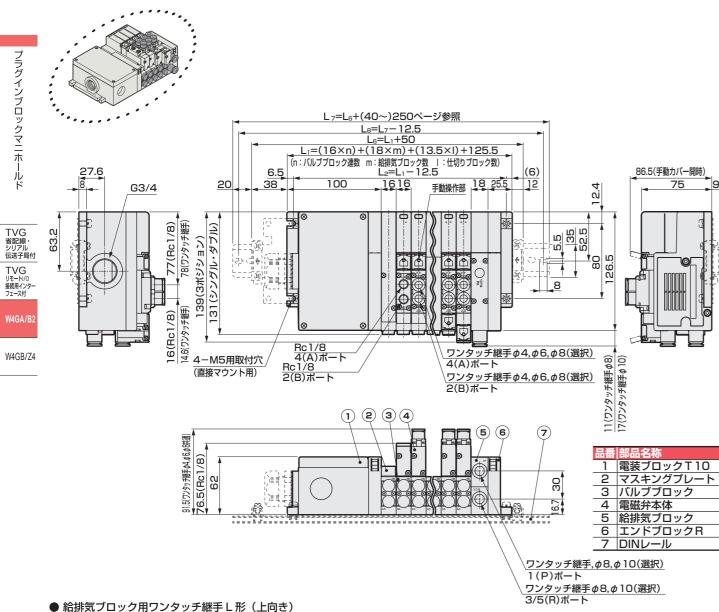
省配線マニホールド;ダイレクト配管

#### 外形寸法図

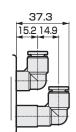
#### MW4GA2

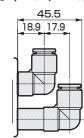
プラグインブロックマニホー

● 集中端子台 (T10)



- φ8 (CL8)
- φ 10 (CL10)

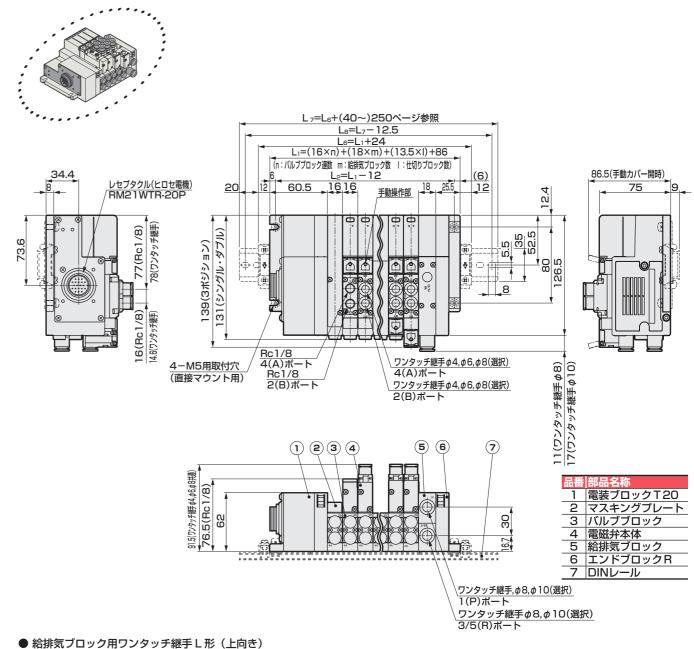




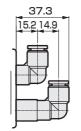
#### 外形寸法図

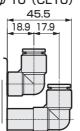
#### MW4GA2

● マルチコネクタ (T20)



- φ 8 (CL8)
- φ 10 (CL10)





巻末

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

N4GA/B2

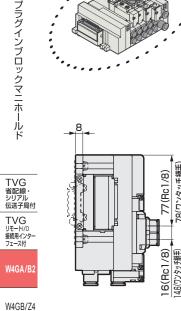
W4GB/Z4

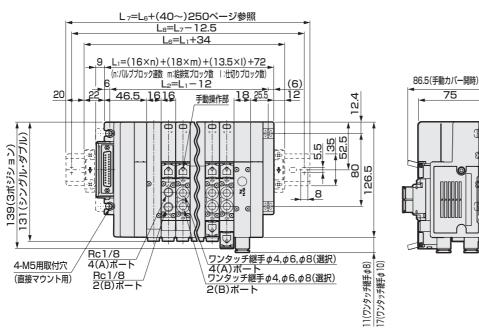
省配線マニホールド:ダイレクト配管

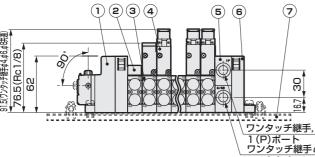
#### 外形寸法図

#### MW4GA2

● Dサブコネクタ (T30)





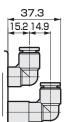


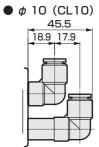
電装ブロックT30 2 マスキングプレート 3 バルブブロック 4 電磁弁本体 5 給排気ブロック 6 エンドブロックR 7 DINレール

「ワンタッチ継手, φ8, φ10(選択) 1 (P)ポート ワンタッチ継手 Ø 8, Ø 10 (選択) 3/5(R)ポート

#### ● 給排気ブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き)

• φ8 (CL8)



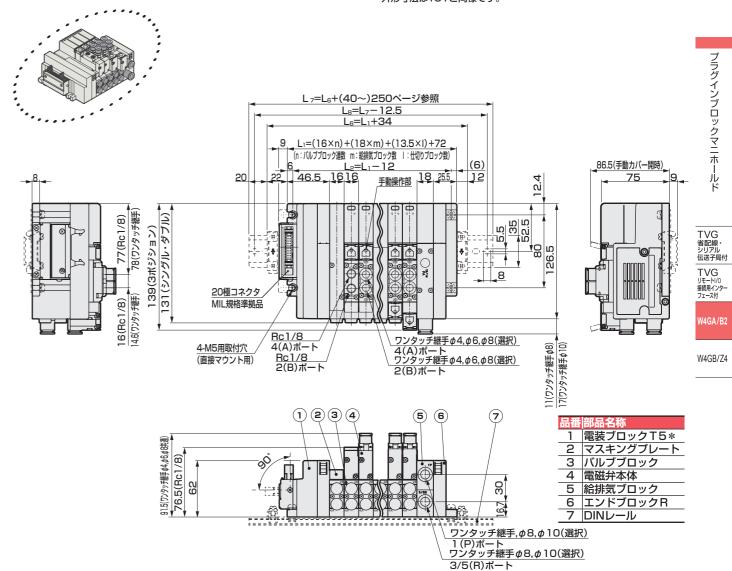


#### 外形寸法図

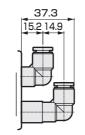
#### MW4GA2

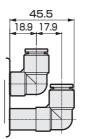
● フラットケーブルコネクタ (T5 ※)

※本図はT51 (20ピン)を示します。 フラットケーブルコネクタにはT53 (26ピン) もあります。 外形寸法はT51と同様です。



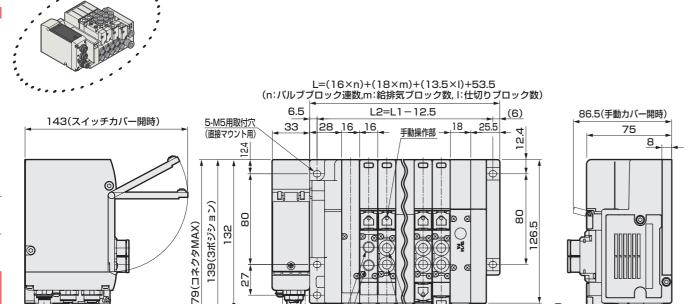
- 給排気ブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き)
- φ8 (CL8)
- φ 10 (CL10)





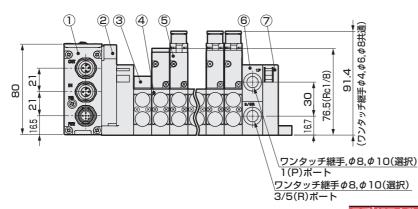
#### MW4GA2

● シリアル伝送 (T7□)



/Rc1/8 2(B)ポート

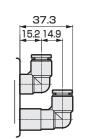
Rc1/8



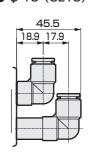
ワンタッチ継手φ4,φ6,φ8(選択)

4(A)ポート

- 給排気ブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き)
- φ8 (CL8)
- φ 10 (CL10)



**CKD** 

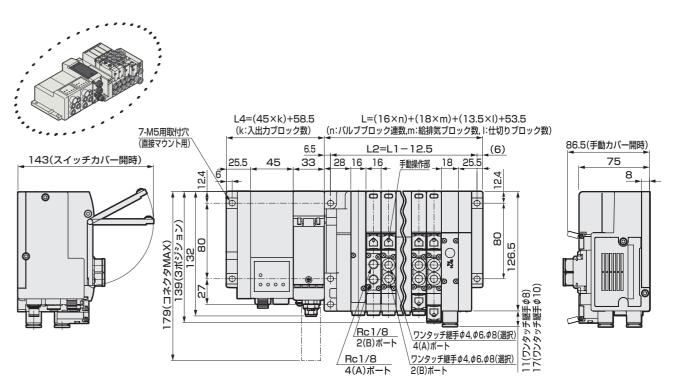


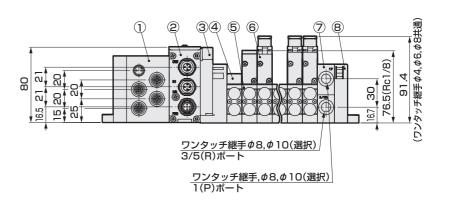
1 シリアル伝送ブロック 2 電装ブロック 3 マスキングプレート 4 バルブブロック 5 電磁弁本体 6 給排気ブロック 7 エンドブロックR

#### 外形寸法図

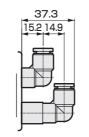
#### MW4GA2

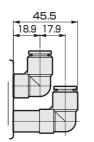
● シリアル伝送 (T7□B) 入出力付タイプ





- 給排気ブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き)
- φ8 (CL8)
- φ 10 (CL10)





1 入出力ブロック

2 シリアル伝送ブロック 3 電装ブロック

4 マスキングプレート 5 バルブブロック

6 電磁弁本体

7 給排気ブロック

8 エンドブロックR

**CKD** 

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

176

W4GB/74

## MW4GZ2-T1·2·3·5·7 Series

● 適応シリンダ径: φ20~φ80

適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

1 機種形番

電磁弁付

マニホールドバルブブロック 搭載用

M M N N W W

単品

単体

#### 形番表示方法

- ●マニホールド 5ポート弁
- ●マニホールド 3ポート弁
- ●5ポート電磁弁付 バルブブロック単品 ●3ポート電磁弁付
- バルブブロック単品 ●単体 ベース搭載用
- 5ポート弁
- ●単体 ベース搭載用 3ポート弁

集中端子台・マルチコネクタ・Dサブコネクタ・フラットケーブルコネクタ

MW4GB2	1 0 - C	8 — T	10 W F	H D - 5	5 - 3
MW3GB2 6	6 0 - C	8 — (T	10 W F	1 D - 5	5 - 3
NW4GB2	1 0 - C	8 -	W	1	<b>—</b> 3
NW3GB2 6	6 0-C	8 -	WH	1	<b>—</b> 3
W4GB2	9-0	0 —	<b>—</b>	1	<b>—</b> 3
W3GB2 6	6 9 - 0	0 —	-	1	<b>3</b>
●機種形番	操作区分	4 電線接続	● 端子・コネクタピン配列	<b>日</b> マウント タイプ	10電圧

② 切換位置区分 ③ 接続口径 ⑤ 省配線接続 ② オプション ⑤ 連数

			1 機種形番						
					電磁	弁付	ベー	-ス	
			マニホ	ールド		ブロック	搭載		
					単	品	単	体	
	0	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	≱ജയയമവ	M W 4	กฆ๑๛≲z	N W 4	⊗∞©™∾	W4GB2	
	8	切換位置区分	g	g	g	g	B	B	
	記号	内 容	5	4 GB2	5	4 GB2	2	2	
	1	2位置シングル				•		•	
	2	2位置ダブル		•					
	3	3位置オールポートブロック							
	4	3位置A・B・R接続							
	5	3位置P・A・B接続							
注1	66	3ポート弁 A側弁: ノーマルクローズ							
<u>بد</u> ا	00	2個内蔵形  B側弁: ノーマルクローズ							
	8	ミックスマニホールド							
		(切換区分が複数存在する場合)							

	ません。						
		0	機和	形	§		
				電磁	弁付	べ-	-ス
		マニホ	ールド			搭載	
				単	品	単	体
		M	M	N	N	W	W
•	= \chi++\chi+	l 🖁	4	3	4	3	4
<b>4</b> i	電線接続	₩ S G B Q	W4GB2	Sage	W4GB2	<b>WWGBN</b>	46B2
記号	内 容	2	2	2	2	2	2
無記号	DC用コネクタ中継基板仕様						
2	AC用ケーブル長さは、						
\	207ページより選定して						
8	ください。						

注1:AC時、仕様変更が予想される場合はマスキングプレート付 バルブブロックを予備ブロックとしてご選定ください。

3 接続口径	
(Δ·Βポート)	

<b>② 接続</b> (A⋅Bボ	W G B Q	W4GB2	W3GB2	W4GB2	3 G B	G B				
Αポー	-ト	Bポー	٠,	記号	2	2	2	2	2	2
	φ4		φ4	C4						
ワンタッチ継手	φ6	ワンタッチ継手	φ6	C6						
	φ8		φ8	C8						
ワンタッチ継手	φ6	ワンタッチ継手	φ6	CL6						
L形(上向き)	φ8	L形(上向き)	φ8	CL8						
ワンタッチ継手	ミックス	ワンタッチ継手	ミックス	CX						
	φ4			C4NC						
ワンタッチ継手	φ6	プラグ		C6NC						
	φ8			C8NC						
			φ4	C4NO						
プラグ		ワンタッチ継手	φ6	C6NO						
			φ8	C8N0						
ワンタッチ継手	φ6	プラグ		CL6NC						
L形(上向き)	φ8			CL8NC	•	•	•	•		
プラグ		ワンタッチ継手	φ6	CL6NO				•		
		L形(上向き)	φ8	CL8N0						

注1:AまたはBポートのプラグ仕様(※NC/※NO)は2位置シングルのみ選択可能です。 P・Rポートの口径は、給排気ブロックで指定してください。

注2: 「CL※」ワンタッチ継手L形(上向き)は、シングル・ダブルのみ選択可能です。 また、Aポート: ロングエルボ、Bポート: ショートエルボとなります。 ワンタッチ 継手L形(上向き)のミックス「CX」の場合、A/Bポートのサイズ違いはありません。 また、「CL※NC」「CL※NO」を選定した場合、ショートエルボ継手となります。

#### 二次電池対応仕様 (カタログNo.CC-1226)

※※ - 電圧 - (P40)

● 二次電池製造工程で使用できるようすべての部品の

CEマーキング対応仕様

CEマーキング対応となります。

・DC24V以下の標準電圧は、形番に「ST」を付けなくても

ご覧ください。 ※※-電圧- ST

当社ホームページを

適合詳細形番については、

●食品製造工程で使用できる、食品用グレード(NSF H1)の 潤滑油を使用

食品製造工程対応仕様 (カタログNo.CC-1271)

※※-電圧- FP1

### MW 3 GB2-T1·2·3·5 Series

電磁弁付 ベース

#### ※「マニホールド仕様書(254ページ)」を必ず記入してください。

	<ul><li><b>⑤ 省配線接続</b></li><li>※回路図は、140ページをご覧ください。</li><li>※Dサブコネクタ付ケーブル形番は、220</li></ul>					マニホールド バルブブロック 打 単品				ベース 搭載用 単体 W W	
	ページをご覧く <b>省配線 種類</b>	ださい 取付 位置	記号		Sages	S4GBQ	Sages	W4GB2	യമയ	4 GB2	
	集中端子台 (M3ねじ)	左	T10	0	•	•					
注1	マルチコネクタ	左	T20		•	•					
注1	Dサブコネクタ	左	T30		•	•					
注1	20ピン フラットケーブルコネクタ (電源端子なし)	左	T51		•	•					
注1	26ピン フラットケーブルコネクタ (電源端子なし)	左	T53		•	•					

注1: @電圧「1」 AC100Vの選択はできません。

				U	機相	形	•		
							弁付	ベ-	
				マニホ	ールド		ブロック		<b>載用</b>
							品	_	体
				W	W	W	N W	w	W
	<b>a</b> +	プション		3	4 G	3 G	4 G	3 G	4 G
				3GB2	B 2	B	B 2	В	В
	記号	内質	\$	_	2	_	_	2	2
	無記号	オプションなし							
注1	М	ノンロック 手動式装置	The state of the s	•	•	•	•	•	•
注1	M7	OFF機能付手動装置	The state of the s	•	•	•	•	•	•
注2	н	誤作動防止付		•	•	•	•	•	•
	K	外部パイロット							
	Α	オゾン・切削油対応品							
注3	F	A・Bポート フィルタ内蔵	100	•	•	•	•		
注4 注5	<b>Z</b> 1	給気スペーサ	C.B. Orallia	•	•				
注4 注5	Z3	排気スペーサ	C. B. Cald	•	•				
注4 注5	<b>Z</b> 6	スペーサ形 パイロットチェック弁		•	•				
注4 注5 注6	Z8	インストップ弁付 個別給気スペーサ		•	•				

注1:「M」と「M7」の同時選択はできません。

注2: ②切換位置区分が[3][5]の場合は、選択できません。 排気誤作動防止弁については、259ページをご覧ください。

注3:Pポートには、 注4:スペーサの搭 スペーサの多 には対応して

詳細については、213ページをご覧ください。 注5: A/Bポート継手がエルボタイプの場合、選択できません。 注6: [K]との組み合せは対応しておりません。

はフィルタが内蔵されています。	
答載位置・数量はマニホールド仕様書にてご指示ください。	
多段積みは対応しておりません。マスキングプレートとの組合せ	
ておりません。	
ては、010-0 パナマをノギュル	

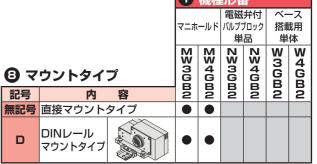
		マニホ	ールド	バルブ: 単		搭載用 単体	
端	子・コネクタピン配列	മ⊗തയമര	≥≥40m0	กียดผรี่	<b>™</b> ₩₩₩₩	≱ຑຓຓ	W4GB
号	内容	2	2	מנ	2	Ва	B 2
谔	標準配線		•	•	•		
V	ダブル配線			•			
: 無i		類にか ます。	かわシン	らず、グルン	全て	ダブル イドな	を搭

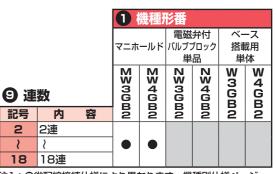
母省配線接続「T20」マルチコネクタおよびΦ電圧がACの場合は、

ダブル配線仕様のみのため、Wを指定されなくとも自動的にダブル

配線となります。

省配線・ シリアル 伝送子局付 TVG リモートI/O 接続用インター フェース付





注1: ⑤省配線接続仕様により異なります。機種別仕様ページ (186ページ)を確認ください。

#### 10 雷圧

~~	<u></u>
記号	内 容
1	AC100V(整流回路内蔵)
3	DC24V
4	DC12V

178

材料を制限

形番表示方法 ●マニホールド

W4GB/74

省配線・ シリアル 伝送子局付

<b>番表示方法</b>	集中端子台・マルラ	チコネクタ・D	サブコネクタ・	フラットケーブ	ルコネクタ	
●マニホールド 5ポート弁	MW4GZ2	1 0 - C	8 — T	10 W H		5 - 3
●マニホールド 3ポート弁	MW3GZ2	66 0 - C	8 — T	10 W H	D - 5	5 - 3
●5ポート電磁弁付 バルブブロック単品	NW4GZ2	1 0-C	8 -	WH		<b>—</b> 3
●3ポート電磁弁付 バルブブロック単品	NW3GZ2	66 0-C	8 -	WH		<b>—</b> 3
<ul><li>●単体 ベース搭載用</li><li>5ポート弁</li></ul>	W4GB2	1 9- 0	o <del> </del>	H		<b>—</b> 3
<ul><li>●単体 ベース搭載用</li><li>3ポート弁</li></ul>	W3GB2	66 9- 0	o <del> </del>	H		3
	●機種形番	操作区分	4 電線接続	□ 端子・ コネクタピン 配列	<b>③</b> マウント タイプ	●電圧
	2 切換位置	置区分 3接	続口径 🗗 省曹	1	プション 🧯	連数

プラグ

			U	機相	加定	ì		
			マニホ	ールド	バルブ	弁付 /ロック 品	ベ- 搭載 単	
	_	切換位置区分	กงดอดรฐ	Z84GNQ	SWOGNO	SS4GN0	<b>Wages</b>	<b>846</b> ₽0
	記号	内 容	2	2	2	2	2	2
	1	2位置シングル						
	2	2位置ダブル						
	3	3位置オールポートブロック						
	4	3位置A·B·R接続						
	5	3位置P·A·B接続		•				
È1	66	3ポート弁 A側弁: ノーマルクローズ 2個内蔵形 B側弁: ノーマルクローズ			•		•	
	8	ミックスマニホールド (切換区分が複数存在する場合)	•	•				

注1: ②オプション「K」外部パイロットとの組み合せは対応しており ません。

			0	機相	形	F		
						弁付	ベ-	
			マニホ	ールド			搭載	
			⊢		_	品	_	体
			M	W	W	W	M	W
4	電線接続		36V2	4	3 G N 2	4 G 2	3 6 8 8	4 G B 2
記号			١ž	G Z 2	Ž	ž	В	B
記写	内	音	2	2	2	2		2
無記号	DC用コネクタ	7中継基板仕様						
2	AC用ケーブ	ル長さは、						
- }	207ページ。	より選定して						
8	ください。							

注1:AC時、仕様変更が予想される場合はマスキングプレート付 バルブブロックを予備ブロックとしてご選定ください。

食品製造工程対応仕様 (カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で使用できる、食品用グレード(NSF H1)の 潤滑油を使用

※※-電圧- FP1

CEマーキング対応仕様

適合詳細形番については、 当社ホームページをご覧ください。

※※-電圧- ST

・DC24V以下の標準電圧は、形番に「ST」を付けなくても CEマーキング対応となります。

						機種	電磁	弁付	ベ- 搭載	
							単		単	
<b>3 接続</b> (A·Bポ	-				Z\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	MW4GN2	Negas	ZW4GN2	₩3GB	W 4 G B
Aポー	٠٢	Bポー	٠٢	記号	ź	Ź	Ź	2	2	2
	φ4		φ4	C4						
ワンタッチ継手	φ6	ワンタッチ継手	φ6	C6						
	φ8		φ8	C8						
ワンタッチ継手	ミックス	ワンタッチ継手	ミックス	CX		•				
	φ4			C4NC		•	•			
ワンタッチ継手	φ6	プラグ		C6NC						
	μB			CSNC						

注1:AまたはBポートのプラグ仕様(※NC/※NO)は2位置シングルのみ選択可能です。 P・Rポートの口径は、給排気ブロックで指定してください。

φ8

ワンタッチ継手 | φ 6

C4NO • • • •

C6NO ● | ● | ●

注2: 「CL※」ワンタッチ継手L形(上向き)は、シングル・ダブルのみ選択可能です。 また、Aポート: ロングエルボ、Bポート: ショートエルボとなります。 ワンタッチ 継手L形(上向き)のミックス「CX」の場合、A/Bポートのサイズ違いはありません。 また、「CL※NC」「CL※NO」を選定した場合、ショートエルボ継手となります。

次電池対応仕様 (カタログNo.CC-1226)

● 二次電池製造工程で使用できるようすべての部品の材料を制限

※※ - 電圧 -

W 3 4 G B 省配線 種類 集中端子台 左 T10 (M3ねじ) 注1 マルチコネクタ 左 T20 注1 Dサブコネクタ 左 **T30** 20ピン 注1 フラットケーブルコネクタ 左 **T51** (電源端子なし) 26ピン 注1 フラットケーブルコネクタ 左 T53 (電源端子なし) 注1: @電圧[1] AC100Vの選択はできません。

※「マニホールド仕様書(255ページ)」を必ず記入してください。

6 省配線接続

ページをご覧ください。

※回路図は、140ページをご覧ください。

※Dサブコネクタ付ケーブル形番は、220

1 機種形番

マニホールドバルブブロック

電磁弁付

単品

電磁弁付 マニホールドバルブブロック 搭載用 単品

単体

搭載用

				ı		-	нн	-	I'T'
	<b>0</b> オ	プション		NO SA	MW4G7	ZWWGZ	ZW4G7	<b>NDGN</b>	W4GN2
	記号	内容	•	2	2	2	2	2	2
	無記号	オプションなし							
注1	М	ノンロック 手動式装置		•	•	•	•	•	•
注1	М7	OFF機能付手動装置		•	•	•	•	•	•
注2	н	誤作動防止付		•	•	•	•	•	•
	К	外部パイロット							
	Α	オゾン・切削油対応品	1						
注3	F	P・A・Bポート フィルタ内蔵	1,00	•	•	•	•		
注4	<b>Z</b> 1	給気スペーサ	C. B. Call	•	•				
注4	Z3	排気スペーサ	C. R. C.	•	•				
注4	<b>Z</b> 6	スペーサ形		•					

注1:「M」と「M7」の同時選択はできません。

パイロットチェック弁

インストップ弁付

個別給気スペーサ

注4

注5

注6

**Z8** 

注2: ②切換位置区分が[3][5]の場合は、選択できません。 排気誤作動防止弁については、259ページをご覧ください。

注3: Pボートにはフィルタが内蔵されています。 注4: スペーサの搭載位置・数量はマニホールド仕様書にてご指示ください。 スペーサの多段積みは対応しておりません。マスキングプレートとの組合せ には対応しておりません。

詳細については、213ページをご覧ください。 注5: A/Bポート継手がエルボタイプの場合、選択できません。

注6: [K]との組み合せは対応しておりません。

				機種	形	•		
					電磁	弁付	ベ-	
			マニホ	ールド		フロック .品	搭載	或用   !体
	W   W   W   W   W   W   W   W   W   W		М	N	N	w	w	
6 端	子・コネク	タピン配列	W3GN2	W 4 G	W 3 G N a	W 4 G	3GN2	4 G
記号	内	容	Z	G Z 2	Z 2	GN 2	2	G Z 2
無記号	標準配線							
W	ダブル配線							
			•	•	•	•		

注1:無記号・・・搭載されるバルブの種類に合せ配線されます。 W・・・・・ 塔載されるバルブの種類にかかわらず、全てダブルソレ ノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭 載していない場合は、Wを指定する必要はありません。 母省配線接続「T20」マルチコネクタおよびΦ電圧がACの場合は、 ダブル配線仕様のみのため、Wを指定されなくとも自動的にダブル 配線となります。

			O	機程	形	•		
			マニホ	ールド	電磁 バルブ: 単	ブロック	ベ- 搭載 単	
<b>8</b> ₹	ウントタイ	プ	N S G N S	ZW4GN2	ZSwgna	Z84GN0	Sagna	W4GN2
記号	内	容	2	Ź	ź	2	2	2
無記号	直接マウント	タイプ	•					
D	DINレール マウントタイプ	0	•					

				機種が	電磁	ブロック	ベ- 搭載 単	
9 連	数		พพอตพล	ZS4GN0	รรตดงจ	งงดร≲	ง ก	งงดรร
記号	内	容	ź	ź	ź	2	2	2
2	2連							
₹	}							
18	18連							

注1: ⑤省配線接続仕様により異なります。機種別仕様ページ (186ページ)を確認ください。

#### 10 電圧

_	
記号	内 容
1	AC100V(整流回路内蔵)
3	DC24V
4	DC12V

180

電磁弁付

単品

N W W 4 G B B 2

1 機種形番

≥¥≈GBa MW4GB2

注1: 3 省配線接続仕様により異なります。機種別仕様ページ

入出力ブロックの配置と連数組合わせ

OUT IN

OUT OUT

IN

OUT OUT IN

出力ブロック1台(4点)の組合せです。 ※2:詳細は236ページ「配線方式T7※のI/O No.に対応する入出力点番

OUT OUT IN IN IN

OUT IN

例) Y11は入力ブロック1台(4点)、

号」を参照してください。

IN

IN

IN

OUT

容

(186ページ)を確認ください。

表1〈入出力ブロック組合わせ表〉

2 連数

記号内

2 2連

16 16連

記号

Y10

Y20

Y30

Y40

Y11

Y21

Y31

Y41

Y12

Y22

Y32

※1:表の見方

マニホールド バルブブロック

搭載用

単体

W W 4 G B B 2

IN

IN

IN

IN

IN

IN IN

IN IN

IN

IN

IN

ク側

IN

IN

IN

OUT

IN

INI

IN

OUT

IN

IN

#### シリアル伝送 形番表示方法

- ●マニホールド 5ポート弁 ●マニホールド
- 3ポート弁 ●5ポート電磁弁付
- バルブブロック単品 ●3ポート電磁弁付
- バルブブロック単品 ●単体 ベース搭載用
- 5ポート弁 ●単体 ベース搭載用 3ポート弁

プラグインブロックマニホ

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GA/B2

W4GB/Z4

MW4GB2	1 0 - C8		G1 W H	- 5 - 3
MW3GB2	66 0 - C8		G1 W H	- 5 - 3
NW4GB2	1 0 - C8	-	WH	3
NW3GB2	66 0-C8	-	WH	3
W4GB2	1 9- 00		H	3
W3GB2	66 9- 00		H	3
●機種形番	   操作区分   電磁弁	電線接続: DC用コネクタ 中継基板仕様	<b>⑤</b> 端子・コネクタピン 配列	電圧: DC24V

② 切換位置区分 ③ 接続口径 ④ 省配線接続 ⑤ オプション ② 連数 (A・Bポート)

				機程	形建	1		
			マニホールド		電磁バルブルブル単	弁付加ック	ベース 搭載用 単体	
		<b>切換位置区分</b>	⊵≶ຑຓຓ໙	<b>∑</b> \$40¤໙	งฃ๑๛≶z	ຑຓຓໞ≶ຌ	ലായ≲	S4GB
	記号	内 容	_2_	2	2	2	2	2
	1	2位置シングル						
	2	2位置ダブル				•		
	3	3位置オールポートブロック						
	4	3位置A·B·R接続						
	5	3位置P·A·B接続		•				
1	66	3ポート弁 A側弁: ノーマルクローズ 2個内蔵形 B側弁: ノーマルクローズ	•		•		•	
	8	ミックスマニホールド (切換区分が複数存在する場合)	•	•				
	8			•				

	_	- ::- = :								-	-				$ \psi \cup$
			A・B・R接続										ワンタ	ツチ継手	φ6
			P・A・B接続							•			L形(	上向き)	φ8
注1			弁 A側弁: ノー 形 B側弁: ノー				•		•					ッチ継手	ミッ
			スマニホーノ		<del>\</del> -						-				φ4
	$\simeq$		ス、一ハ・ 分が複数存在		)   •								ワンタ	ッチ継手	φ6
			ノョン「K I外			<u>~~~</u>		1+++	<u> </u>	Z+\					φ8
		ません。		部ハイロ	ットこ	の組み	יםע	IY XI	hùU	(0	9		プラ	グ	
							U	機	重形	湽			1		
									電磁	弁付	ベ-	-지	ワンタ	ッチ継手	φ6
							マニホ	ールド				載用	L形(	上向き)	φ8
_									単			体	<b> </b>	<b>—</b> "	
4	省配	線接	続				W	W	W	W	S W	W	プラ	9	
<b>※</b> 回	路図は	. 140	ページをご	覧ください	<i>ب</i> ار،		3GB 2	4 G B 2	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	₩46BQ	GB 2	Ë	注1:	Aまたは	ŧΒポ·
通信	システム	出力形式	出力点数	記号			18	B	뷜	2	2	일		$P \cdot R$	
		NPN	16点	T7EC1									注2:	CL*	
		INPIN	32点	T7EC2										また、	Aポ-

_							単	品		<u>体</u>
4 省配 ※回路図は		<b>続</b> ページをご	覧くださ	い。	<b>∑</b> \$00¤	≥84GBQ	SECOBO	2840B	∾⊞©™	S4GB0
通信システム	出力形式	出力点数	記号		2	2	2	2	2	2
	NPN	16点	T7EC1							
	INFIN	32点	T7EC2		•					
EtherCAT	DND	16点	T7ECP1		•					
Eulei CA I		32点	T7ECP2		•					
		16点入/出力	T7ECB7							
	PNP	16点入/出力	T7ECPB7							
	NPN	16点	T7EN1							
	INFIN	32点	T7EN2							
EtherNet/IP	DNID	16点	T7ENP1							
LUIGINGUIF		32点	T7ENP2							
		16点入/出力	T7ENB7							
	PNP	16点入/出力	T7ENPB7							
	NPN	16点	T7G1							
CC-Link	INFIN	32点	T7G2							
	PNP	16点	T7GP1							
GG-LITIK		32点	T7GP2							
		16点入/出力	T7GB7							
	PNP	16点入/出力	T7GPB7							
	NPN	16点	T7EB1							
	141 14	32点	T7EB2							
CC-Link	PNP	16点	T7EBP1							
IEF Basic		32点	T7EBP2							
	NPN		T7EBB7							
	PNP	16点入/出力								
	NPN	16点	T7EP1							
	INFIN	32点	T7EP2							
PROFINET	DNID	16点	T7EPP1							
I HOI IIVE		32点	T7EPP2							
		16点入/出力	T7EPB7							
	PNP	//// 4-	T7EPPB7							
	NPN	16点	T7D1							
	INFIN	32点	T7D2							
DeviceNet	DND	16点	T7DP1			•				
DeviceMer	FINE	32点	T7DP2							
		16点入/出力	T7DB7			•				
	PNP	16点入/出力	T7DPB7							

				し						
	<b>0</b> 12/2-/-							弁付 加ック 品	べ- 搭軸	開
<b>3 接続</b> (A・Bポ		≥≥⇔©BN	∑84GB	Z\$@@¤	284GB0	Sageo	W4GB2			
Aポー	· ト	Bポー	· ト	記号	2	2	2	2	2	2
1	φ4		φ4	C4						
ワンタッチ継手	φ6	ワンタッチ継手	φ6	C6						
	φ8		φ8	C8						
ワンタッチ継手	φ6	ワンタッチ継手	φ6	CL6						
L形(上向き)	φ8	L形(上向き)	φ8	CL8						
ワンタッチ継手	ミックス	ワンタッチ継手	ミックス	CX						
	φ4			C4NC						
ワンタッチ継手	φ6	プラグ		C6NC						
	φ8			C8NC						
			φ4	C4NO						
プラグ		ワンタッチ継手		C6NO						
			φ8	C8NO						
ワンタッチ継手	φ6	プラグ		CL6NC						
L形(上向き) Ø8				CL8NC						
プラグ		ワンタッチ継手	φ6	CL6NO						
<i> </i>		L形(上向き)	φ8	CL8N0						

- ポートのプラグ仕様(※NC/※NO)は2位置シングルのみ選択可能です。 - トの口径は、給排気ブロックで指定してください。
- ンタッチ継手L形(上向き)は、シングル・ダブルのみ選択可能です。 ポート:ロングエルボ、Bポート:ショートエルボとなります。 ワンタッチ継手L形(上向き)のミックス「CX」の場合、A/Bポートのサ イズ違いはありません。また、「CL※NC」「CL※NO」を選定した場合、 ショートエルボ継手となります。

				0	機種	形		• 10	
				マニホ	ニルド	パルブ	弁付 加ック 品	ベース 搭載用 単体	
	⑤ 端	子・コネクタ	タピン配列	M W 3 G p	MW4Gp	ZWSGD	ZW4Gp	₩3GB	W4GB
ĺ	記号	内	容	B 2	B 2	B 2	B 2	B 2	B 2
I	無記号	標準配線		•	•	•	•		
l	W	ダブル配線	·	•	•	•	•		
		- 4 <del>+</del> + 1	カフバリザのほ	#T:- ^		/			

注1:無記号・・・搭載されるバルブの種類に合せ配線されます。 W・・・・・ 塔載されるバルブの種類にかかわらず、全てダブルソレ ノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭 載していない場合は、Wを指定する必要はありません。

#### ※「マニホールド仕様書(254ページ)」を必ず記入してください。

		形	<b>F</b>						
					11.10		弁付	ベー	
				<del> </del>	ールト		ブロック .品	搭載	成用 体
				M	M	N	N	W	
	<b>a</b> *	プション		W 3 G B	4	W 3 G B	4 G B	3 G	4 G
	記号	カラコン 内容	<u> </u>	B	G B 2	B	B	GB2	GB 2
	無記号	オプションなし	•	•	•	•	•	•	-
注1	М	ノンロック 手動式装置		•	•	•	•	•	•
注1	M7	OFF機能付手動装置	The state of the s	•	•	•	•	•	•
注2	н	誤作動防止付		•	•	•	•	•	•
	K	外部パイロット		•					
	Α	オゾン・切削油対応品	1	•		•		•	
注3	F	A・Bポート フィルタ内蔵	100	•	•	•	•		
注4	Y**	入出力ブロック /**には表1(八出力ブロック組合わ せ表)より、入出力ブロックの組合わ せを示す数字を指定してください。		•	•				
注5	<b>Z</b> 1	給気スペーサ	C. P. Cale	•	•				
注5	Z3	排気スペーサ	C. P. C. Marie Co.	•	•				
注5 注6	<b>Z</b> 6	スペーサ形 パイロットチェック弁		•	•				
注5 注6 注7	Z8	インストップ弁付 個別給気スペーサ		•	•				

- 注1:[M]と[M7]の同時選択はできません。
- 注2: ②切換位置区分が[3][5]の場合は、選択できません。 排気誤作動防止弁については、259ページをご覧ください。
- 注3:Pポートにはフィルタが内蔵されています。
- 注4:入出力ブロックの入力形式(シンク/ソース)および電源の種類(子局共通/ 外部)についてはマニホールド仕様書(254ページ)にて指定してください。
- 注5:スペーサの搭載位置・数量はマニホールド仕様書にてご指示ください。 スペーサの多段積みは対応しておりません。マスキングプレートとの組合せ には対応しておりません。
- 詳細については、213ページをご覧ください。 注6: A/Bポート継手がエルボタイプの場合、選択できません。
- 注7:「K」との組み合せは対応しておりません。

二次電池対応仕様 (カタログNo.CC-1226)

● 二次電池製造工程で使用できるようすべての部品の材料を制限

※※ - 電圧 - P40

#### CEマーキング対応仕様

適合詳細形番については、 当社ホームページをご覧ください。

※※-電圧- ST

・DC24V以下の標準電圧は、形番に「ST」を付けなくても CEマーキング対応となります。

#### 食品製造工程対応仕様 (カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で使用できる、食品用グレード(NSF H1)の 潤滑油を使用

※※-電圧-(FP1

巻末

シリアル伝送

電磁弁付

搭載用

●マニホールド 3ポート弁

●5ポート電磁弁付 バルブブロック単品 ●3ポート電磁弁付

バルブブロック単品 ●単体 ベース搭載用 5ポート弁

●単体 ベース搭載用 3ポート弁

4 省配線接続

EtherCAT PNP

EtherNet/IP PNP

IEF Basic PNP

PROFINET PNP

DeviceNet PNP

※回路図は、140ページをご覧ください。

NPN 16点 T7EC1

16点

NPN 16点入/出力 T7ECB7

PNP 16点入/出力 **T7ECPB7** 

NPN 16点入/出力 T7ENB7

PNP 16点入/出力 **T7ENPB7** 

NPN 16点入/出力 **T7GB7** 

PNP 16点入/出力 **T7GPB7** 

NPN 16点入/出力 **T7EBB7** 

PNP 16点入/出力 T7EBPB7 NPN 16点 **T7EP1** 32点 **T7EP2** 

16点

NPN 16点入/出力 **T7EPB**7

PNP 16点入/出力 T7EPPB 16点 **T7D1** 32点 **T7D2** 

PNP 16点 **T7DP1** 32点 **T7DP2** NPN 16点入/出力 **T7DB7** 

PNP 16点入/出力 T7DPB7

32点 **T7EN2** 

16点 T7ENP1 32点 T7ENP2

32点 **T7G2** 

16点 **T7GP1** 32点 **T7GP2** 

16点 **T7EB1** 32点 **T7EB2** 

16点 T7EBP1 32点 T7EBP2

T7EPP1

通信システム 出力試 出力点数 記号

NPN

NPN

PNP-

省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター

W4GB/Z4

(MW4GZ2) 1 0 - (C8) --(T7G1)(W)(H MW3GZ2 (66) 0 - (C8) T7G1 \ W 5 NW4GZ2 ( 1 ) 0 - (C8 NW3GZ2 66 0-C8 W4GB2 9 - 00 W3GB2 66 9 - 00 6端子・ 電線接続: ❶ 機種形番 DC用コネクタ コネクタピン 電圧: 操作区分 DC24V

配列 ② 切換位置区分 ③ 接続口径 ④ 省配線接続 ⑤ オプション ② 連数 (A・Bポート)

中継基板仕様

電磁弁

電磁弁付|ベース

マニホールドバルブブロック 搭載用

WW 4 GB Q

単品

電磁弁付 ベース 搭載用 マニホールド バルブブロック 単品 単体 2 切換位置区分 **内** 容 2位置シングル 2位置ダブル 3位置オールポートブロック 3位置A・B・R接続 **5** 3位置P・A・B接続 3ポート弁 A側弁: ノーマルクローズ 2個内蔵形 B側弁: ノーマルクローズ ミックスマニホールド 注1 66 (切換区分が複数存在する場合) ● ●

注1: @オプション[K]外部パイロットとの組み合せは対応しており

ません。

							電磁弁付 バルブブロック 単品		搭載	
<b>③ 接続</b> (A⋅Bポ					ร≽ตดูงล	NAGNS	SNOONS	Z84GN2	W 3 G E	W4GE
Aポー	· ト	Bポー	· ト	記号	2	2	2	2	B 2	B 2
	φ4		φ4	C4						
ワンタッチ継手	φ6	ワンタッチ継手		C6						
	φ8		φ8	C8						
ワンタッチ継手	ミックス	ワンタッチ継手	ミックス	CX						
	φ4			C4NC	•					
ワンタッチ継手	φ6	プラグ		C6NC						
	φ8			C8NC						
			φ4	C4NO						
プラグ		ワンタッチ継手	φ6	C6NO						
			φ8	C8N0						
シュ・A キャドロギ しゅつこ ビルゼ (WNO /WNO) HO (HES) シャビリ の J. 図れ コ 外ズナ										

1 機種形番

注1:AまたはBポートのプラグ仕様(※NC/※NO)は2位置シングルのみ選択可能です。 P・Rポートの口径は、給排気ブロックで指定してください。

注2: 「CL※」ワンタッチ継手L形(上向き)は、シングル・ダブルのみ選択可能です。 また、Aポート:ロングエルボ、Bポート:ショートエルボとなります。 ワンタッチ継手L形(上向き)のミックス「CX」の場合、A/Bポートのサ イズ違いはありません。また、「CL※NC」「CL※NO」を選定した場合、 ショートエルボ継手となります。

			0	機和	形	<b>\$</b>		
		マニホ	ニールド	パルブ	弁付 加ック 品	ベ- 搭載 単		
6端	子・コネク	タピン配列	NO SKY	MW4GN2	SAGGNO	SAGNO	W 3 G g	W4Gg
記号	内	容	ź	ź	ź	2	B 2	B 2
無記号	標準配線							
W	ダブル配線	·						

注1:無記号・・・搭載されるバルブの種類に合せ配線されます。 W・・・・・ 塔載されるバルブの種類にかかわらず、全てダブルソレ ノイド用の配線になります。シングルソレノイドを搭 載していない場合は、Wを指定する必要はありません。

※「マニホールド仕様書(255ページ)」を必ず記入してください。

				0	機和	形	<b>\$</b>		
					11.14		弁付	ベ-	
				マニホ	ールド		ブロック 品		成用 体
				М	М	N	N	W	W
	<b>a</b> +	プション		SOGNO	W 4	S G N S	W 4	3	4 G
	記号	フフョン 内容	2	Z	4GN2	Z	4 G 2	GB 2	G B 2
		オプションなし	7	2	2	2	2	_	
	mpUつ		<b>△</b> 1/%.						
注1	М	ノンロック 手動式装置		•	•	•	•	•	
注1	M7	OFF機能付手動装置	The state of the s	•	•	•	•	•	•
注2	н	誤作動防止付		•	•	•	•	•	•
	K	外部パイロット							
	Α	オゾン・切削油対応品	1					•	
注3	F	P・A・Bポート フィルタ内蔵	5 16	•	•	•	•		
注4	Y**	入出力ブロック /**には表1(入出力ブロック組合わ せ表)より、入出力ブロックの組合わ せを示す数字を指定してください。		•	•				
注5	<b>Z</b> 1	給気スペーサ	C. C	•	•				
注5	Z3	排気スペーサ	· SCO	•	•				
注5 注6	<b>Z</b> 6	スペーサ形 パイロットチェック弁		•	•				
注5 注6 注7	Z8	インストップ弁付 個別給気スペーサ		•	•				
	÷1 ·ΓΜ	  と「M7 の同時選択はで	<u> </u>						

注1:「M」と「M7」の同時選択はできません。

注2: ②切換位置区分が[3][5]の場合は、選択できません。 排気誤作動防止弁については、259ページをご覧ください。

注3:Pポートにはフィルタが内蔵されています。

注4:入出力ブロックの入力形式(シンク/ソース)および電源の種類(子局共通/ 外部)についてはマニホールド仕様書(255ページ)にて指定してください。

注5:スペーサの搭載位置・数量はマニホールド仕様書にてご指示ください。 スペーサの多段積みは対応しておりません。マスキングプレートとの組合せ には対応しておりません。

詳細については、213ページをご覧ください。

注6: A/Bポート継手がエルボタイプの場合、選択できません。

注7: [K]との組み合せは対応しておりません。

#### 単品 単体 N 4 G N 2 W 3 4 GZ 2 MW3GN2 MW4GN2 NS CN5 7 連数 記号内 容 2 2連 16 16連 注1: 母省配線接続仕様により異なります。機種別仕様ページ (186ページ)を確認ください。

1 機種形番

マニホールドバルブブロック

#### 表1〈入出力ブロック組合わせ表〉

1 /							
記号	7	人出力ブロ	コックの酢	置と連数	奴組合わt	<u>†</u>	
Y10						IN	
Y20					IN	IN	
Y30				IN	IN	IN	
Y40			IN	IN	IN	IN	電装ブ
Y11					OUT	IN	一菱
Y21				OUT	IN	IN	
Y31			OUT	IN	IN	IN	ック
Y41		OUT	IN	IN	IN	IN	ック側
Y12				OUT	OUT	IN	
Y22			OUT	OUT	IN	IN	
Y32		OUT	OUT	IN	IN	IN	ĺ

※1:表の見方

例) Y11は入力ブロック1台(4点)、

出力ブロック1台(4点)の組合せです。

※2:詳細は236ページ「配線方式T7※のI/O No.に対応する入出力点番 号」を参照してください。

Y42 OUT OUT IN IN IN IN

CEマーキング対応仕様

適合詳細形番については、 当社ホームページをご覧ください。

※※-電圧-(ST

・DC24V以下の標準電圧は、形番に「STIを付けなくても CEマーキング対応となります。

食品製造工程対応仕様 (カタログNo.CC-1271)

●食品製造工程で使用できる、食品用グレード(NSF H1)の 潤滑油を使用

※※-電圧-FP1

二次電池対応仕様 (カタログNo.CC-1226)

● 二次電池製造工程で使用できるようすべての部品の材料を制限

※※ - 電圧 - P40

巻末

巻末

184

NPN-

TVG

#### マニホールド共通仕様

項目		MW4GB2	MW4GZ2			
マニホールド形	式	ブロックマ	ニホールド			
給気・排気方法		集中給気・集中排気	(誤作動防止弁内蔵)			
パイロット排気	方法	内部パイロット 主弁・パイロット弁集中排	気(パイロット排気チェック弁内蔵)			
		外部パイロット  主弁・パイロットす	中個別排気			
配管方向		ベース部横方向	ベース部下方向			
弁の種類と操作	方式	パイロット式ソ	フトスプール弁			
使用流体		圧縮空気				
最高使用圧力	MPa	0.7				
最低使用圧力	MPa	0.2	(注4)			
耐圧力	MPa	1.0	05			
周囲温度	°C	-5~55(凍	結なきこと)			
流体温度	°C	5~	55			
手動装置		ノンロック・ロッ	ク共用形(標準)			
給油	(注1)	不	要			
保護構造	(注2)	耐塵・防噴流(IP65) (注3)				
耐振動	m/s²	49以下				
耐衝擊	m/s²					
雰囲気		腐食性ガス雰囲気	元での使用は不可			

注1:給油される場合は、タービン油1種ISOVG32をご使用ください。

#### 電気仕様

	W4GB2
DC	12、24
AC	100
<b>I</b>	±10%
DC24V	0.025
DC12V	0.050
AC100V	0.012
DC24V	0.6
DC12V	0.6
AC100V	1.2
AC TOOV	1.2
	В
	AC  DC24V DC12V AC100V DC24V

注5: サージキラー・インジケータは標準装備です。

注6:マルチコネクタ・Dサブコネクタ・フラットケーブルコ ネクタ接続仕様にはAC100Vの設定はありません。 シリアル伝送接続仕様にはAC100V及びDC12Vの設 定はありません。

過多の給油は、作動が不安定となります。 水滴・油等がかからないように使用してください。 注2: IP65(IEC60529[IEC529: 1989-11])規格のテスト法です。 注4: 外部パイロット(オブション記号: K)を選択時の使用圧力範囲は0~0.7MPaです。 詳しくは257ページをお読みください。 また、外部パイロット圧力は0.2~0.7MPaでご使用ください。

#### 回路図記号

● 3ポート弁2個内蔵形 (A側弁:NC形、B側弁:NC形) 4(A)

● 5ポート弁 2位置シングル 4 2 (A)(B)

### 2位置ダブル



## 3位置オールポートブロック

(R<sub>1</sub>)(P)(R<sub>2</sub>)

## 3位置A・B・R接続

, ,, ,_,		
1	1	, M
	J	
• A	٠Ε	接続
	1 1)(P)(F	5 1 3 1)(P)(R <sub>2</sub> ) P • A • E

# (A)(B)

### 機種別仕様

項目		MW4GB2 · MW4GZ2							
		T10	T20	T30	T51	T53			
最大連数	標準配線	18	_	18	18	18			
	ダブル配線	9	8	12	9	12			
ソレノイド	最大点数	18	16	24	18	24			
接続口径	A・Bポート	ワンタッチ継手φ4、φ6、φ8、Rc1/8							
	P・Rポート		ワンタッチ継手φ8、φ10						

		MW4GB2 · MW4GZ2											
項目		T7EC □1	T7EC □2	T7EC □7	T7EN □1	T7EN □2	T7EN □7	T7EB □1	T7EB □2	T7EB □7	T7EP □1	T7EP □2	<b>T7EP</b> □7
最大連数	標準配線	16	18	16	16	18	16	16	18	16	16	18	16
	ダブル配線	8	16	8	8	16	8	8	16	8	8	16	8
ソレノイド	16	32	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	
接続口径	A・Bポート	ワンタッチ継手φ4、φ6、φ8、Rc1/8											
	P・Rポート					ワンタ	ッチ継	手φ8、	φ10	)			

質量は191ページを参照してください。

#### 機種別性能・特性

項目			MW4GB2 •	MW4GZ2
块 口			ON時	OFF時
応答時間 ms	3ポート弁2個内	蔵形	12	29
	2位置	シングル	22	24
		ダブル	26	_
	3位置		25	35

応答時間は供給圧力0.5MPa、20℃、無給油における値です。圧力および油の質によって変わります。

#### 流量特性

機種形番	ų	刀換位置区分	P	→A/E	3	A/B→R		
版性ル田	机铁过恒位为		C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Q[L/min(ANR)]	C[dm <sup>3</sup> /(s•bar)]	b	Q[L/min(ANR)]
MW3GB2	3ポー	ト弁2個内蔵形	1.7	0.42	469	2.2	0.15	513
	2位置		2.4	0.36	635	1.7	0.25	419
MW4GB2		オールポートブロック	2.1	0.37	559	2.2	0.22	533
MW4GZ2	3位置	A·B·R接続	2.2	0.35	578	1.7	0.25	419
		P·A·B接続	2.3	0.32	592	2.3	0.24	564

注1:有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算は、S≒5.0×Cです。

注2:2位置とA·B·R接続は、誤作動防止弁内蔵の値です。

### MW <sup>3</sup> G <sup>B</sup> 2-T1·2·3·5·7 Series

#### 省配線仕様

保護構造

項目	T10	T20	T30	T51	T53
タイプ	集中端子台 M3ねじ式	マルチコネクタ	Dサブコネクタ	20P フラットケーブルコネクタ 電源ターミナル端子なし	26P フラットケーブルコネクタ 電源ターミナル端子なし
接続コネクタ	_	ヒロセ電機(株)製 RM21WTP-20S 20ピン	Dサブコネクタ(メス) 25ピン	MIL-C-83503規格準 拠圧接ソケット 20ピン	MIL-C-83503規格準 拠圧接ソケット 26ピン

#### シリアル伝送子局仕様(適応PLC対応表は241ページをご参照ください) 通信設定ファイルは当社ホームページ(https://www.ckd.co.jp/)からダウンロードしてください。

項目		バル	レブ専用子局(入	入出力ブロック付子局				
現 日		T7EC1	T7EC2	T7ECP1	T7ECP2	T7ECB7	T7ECPB7	
ネットワ-	- ク名		EtherCAT				rCAT	
電源電圧	ユニット側		DC24\	/±10%		DC24V	/±10%	
	バルブ側	DC24V+10%、-5% DC24V+10%、-5%				0%、-5%		
消費電流	ユニット側		110m	nA以下		110mA以下(入力ブ	ロックの電流は除く)	
	バルブ側		15mA以下(負	(荷電流を除く)		15mA以下(負荷電流を除く)		
バルブ出力	力形式	NI	PN	PNP		NPN	PNP	
入力点数	/出力点数	0/16	0/32	0/16	0/32	16/16		
動作表示				電源/通信状	信状態/バルブ電源			
保護構造			-	IF	P65			

112		55								
								TVG		
項目		, , ,	<b>バルブ専用子局(入</b>	入出力ブロ	TVG リモートI/O 接続用インタ フェース付					
頁 目		T7EN1	T7EN2 注1	T7ENP1	T7ENP2 注1	T7ENB7	T7ENPB7	フェース付		
ネットワー:	ク名			EtherNet/IP						
源電圧 :	ユニット側		DC24V±10%							
7	バルブ側		DC24V+10%、-5%							
費電流	ユニット側		130m	nA以下		130mA以下(注2 入力	W4GB/Z			
7	バルブ側			15mA以下(負	負荷電流を除く)					
「ルブ出力	形式	NP	N出力	PNF	P出力	NPN出力	PNP出力			
人出力点数	!	16点出力	32点出力	16点出力	32点出力	16点入力/16点出力	16点入力/16点出力			
ED≢= Î	電源	2箇所:ユニット電源、バルブ電源								
近信 4箇所: MS、NS、L/A						L/A IN、L/A OUT				
<b>飛護構造</b>				IP	65					
.EU表示 j			4	4箇所:MS、NS、	L/A IN、L/A OU	Т		-		

注1:W4G4バルブと接続する場合、32点出力はありません。注2:入出力ブロックの供給電源がユニット電源と共通の場合は189ページをご参照ください。

15 F		171	レブ専用子局(入	出力ブロック無し	<b>)</b> )	入出力ブロ	入出力ブロック付子局		
項目		T7EB1	T7EB2 注1	T7EBP1	T7EBP2 注1	T7EBB7	T7EBPB7		
ネットワー	- ク名			CC-Link	IEF Basic				
電源電圧	ユニット側		DC24V±10%						
	バルブ側		DC24V+10%、-5%						
消費電流	ユニット側	130mA以下 130mA以下(注2 入力ブロックの電流は除く							
	バルブ側			15mA以下(負	負荷電流を除く)				
バルブ出力	力形式	NPN	I出力	PNF	<sup>2</sup> 出力	NPN出力	PNP出力		
入出力点数	<b>牧</b>	16点出力	32点出力	16点出力	32点出力	16点入力/16点出力	16点入力/16点出力		
LED表示	電源	2箇所: PW、PW (V)							
	通信		4箇所	: RUN、ERR、L	A IN、L/A OUT、	INFO			
保護構造 IP65									
注1:W4G	 4バルブと接続す	る場合、32点出力は		 出力ブロックの供給電	源がユニット電源と共	通の場合は189ペー	 ジをご参照ください。		

項目		Λ.	ルフ専用子局(人	出刀フロック無し	J)	人出刀フロ	人出刀フロック付子局				
現日		T7EP1	T7EP2 注1	T7EPP1	T7EPP2 注	1 T7EPB7	T7EPPB7				
ネットワー	-ク名			PROI	FINET						
電源電圧	ユニット側			DC24\	/±10%						
	バルブ側	DC24V+10%、-5%									
消費電流	ユニット側		130m	A以下		130mA以下(注2入)	カブロックの電流は除く)				
	バルブ側			15mA以下(負	負荷電流を除く)						
バルブ出力	7形式	NPI	N出力	PNF	P出力	NPN出力	PNP出力				
入出力点数	力点数 16点出力 32点出力 16点出力 32点出力 16点入力/16点出力 16点入					16点入力/16点出力					
LED表示	電源		2箇所:PW、PW(V)								
	通信		4箇所:RUN、ERR、L/A IN、L/A OUT、INFO								

巻末

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

# **MW** <sup>3</sup> **G** <sup>B</sup> **2-T1·2·3·5·7** series 省配線マニホールド; ベース横配管・裏配管

項目		N	ルブ専用子局(入	入出力ブロ	入出力ブロック付子局			
		T7G1	T7G2 注1	T7GP1	T7GP2 注1	T7GB7	T7GPB7	
ネットワ-	- ク名			CC-Link	ver1.10			
電源	ユニット側			DC24\	/±10%			
電圧	バルブ側			DC24V+1	0%、-5%			
消費	ユニット側	40mA以下	50mA以下	40mA以下	50mA以下	50mA以下(注2入力)	ブロックの電流は除く)	
電流	バルブ側			15mA以下(負	負荷電流を除く)			
バルフ	ブ出力形式	NPN	NPN出力 PNP出力			NPN出力	PNP出力	
出	力点数	16点	6点 32点 16点 32点				16点入力/16点出力	
LED 電源		2箇所:ユニット電源(PW)、バルブ電源(PW(V))						
表示	通信	通信 2箇所:L RUN、L ERR						
保護構造				IP	65			

注1:W4G4バルブと接続する場合、32点出力はありません。 注2:入力ブロックの供給電源がユニット電源と共通の場合は189ページをご参照ください。

ř	項目		バルブ専用子局(入出力ブロック無し)				入出力ブロック付子局			
	块 口		T7D1	T7D2 注1	T7DP1	T7DP2 注1	T7DB7	T7DPB7		
TVG	ネットワ-	−ク名	DeviceNet							
省配線・ シリアル 伝送子局付	電源	通信側		DC11~25V						
	電圧	バルブ側			DC24V+1	0%、-5%				
TVG	消費	通信側	40mA以下	50mA以下	40mA以下	50mA以下	40mA以下(注2入力)	ブロックの電流は除く)		
TVG リモートI/O 接続用インター フェース付	電流	バルブ側			15mA以下(負	(荷電流を除く)				
	バルブ出力形式		NPN	l出力	PNF	·出力	NPN出力	PNP出力		
W4GA/B2	入出力点数		16点出力	32点出力	16点出力	32点出力	16点入力/16点出力	16点入力/16点出力		
	LED	電源		2箇	2箇所:通信電源(PW)、バルブ電源(PW(V))					
W4GB/Z4	表示	通信	2箇所: MS、NS							
	保	護構造		-	IP	65				

注1:W4G4バルブと接続する場合、32点出力はありません。

### 入出力ブロック仕様

#### ● 入力ブロック

形 番 項 目	NW4GB2- IN-N-K	NW4GB2- IN-N-B	NW4GB2- IN-P-K	NW4GB2- IN-P-B	
入力点数		4			
定格入力電圧		DC	24V		
定格入力電流	7mA				
ON電圧	DC15V以上(各	入力端子とV間)	DC15V以上(各入力端子とG間)		
OFF電圧/OFF電流	DC5V以下(各入力端)	子とV間)/1.5mA以下	DC5V以下(各入力端	子とG間)/1.5mA以下	
入力形式	シンク	タイプ	ソース	タイプ	
供給電源	ユニット電源と共通	外部電源より供給	ユニット電源と共通	外部電源より供給	
動作表示	電源/入力状態				

注1:形番は、212ページをご参照ください。

#### ● 出力ブロック

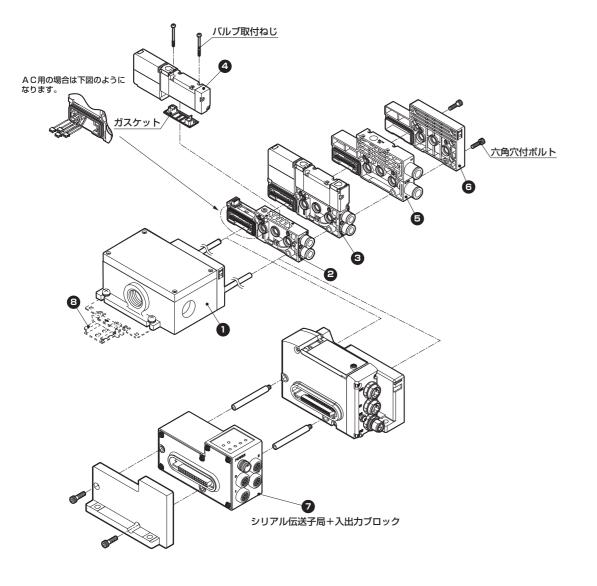
形 番	NW4GB2-OUT-N-B	NW4GB2-OUT-P-B			
出力点数	4点				
定格電圧	DC24V				
最大負荷電流	1A/1点 (3A/コモン)				
残留電圧	1.5V以下				
出力形式	シンクタイプ	ソースタイプ			
<b>保護回路</b>	過電流保護/				
ヒューズ	外部負荷用電源:DC24V、5A(交換可)				
動作表示	電源/出力状態				

注1:形番は、212ページをご参照ください。

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付 TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

188 **CKD** 

注2:入力ブロックの供給電源がユニット電源と共通の場合は189ページをご参照ください。



#### 主要構成部品リスト(詳細は204ページ~219ページをご参照ください)

品番	構成部品名称	形番(例)	番品	構成部品名称	形番(例)
1	電装ブロック	NW4G2-T10	5	給排気ブロック	NW4G2-Q-10
2	バルブブロック単品	NW4GB2-V1-C8	6	エンドブロックR	NW4G2-ER
3	電磁弁付バルブブロック単品	NW4GB220-C8-H-3	7	入出力ブロック	NW4GB2-IN-N-B
4	マニホールド搭載用電磁弁単品	W4GB219-00-H-3	8	DINレール	N4G-BAA(長さ)

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト

(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

MW <sup>3</sup> G <sup>B</sup> 2-T1·2·3·5·7 Series

省配線質量(DC用) NW4GB2

NW4GB2			NW4GZ2		(g)
ブロック種類	形番	質量	ブロック種類	形番	質量
電磁弁付バルブブロック	NW4GB210-%-%-%	177	電磁弁付バルブブロック	NW4GZ210-%-%-%	177
	NW4GB220-%-%-%	193		NW4GZ220-%-%-%	192
	NW4GB2g0-*-*-*	200		NW4GZ240-*-*-*	199
マスキングプレート付バルブブロック	NW4GB2-MPD-*	113	マスキングプレート付バルブブロック	NW4GZ2-MPD-*	112
電装ブロック(シリアル伝送子局)	NW4GB2-T8*	430	電装ブロック(シリアル伝送子局)	NW4G2-T7%	280
入出力ブロック(シリアル伝送子局)	NW4GB2-out-P-B	220	入出力ブロック(シリアル伝送子局)	NW4GB2-IN/OUT-N/P-K/B	220
バルブブロック	NW4GB2-V*-*	83	バルブブロック	NW4GZ2-V%	82

共通

共通					(g)
ブロック種類	形番	質量	ブロック種類	形番	質量
給排気ブロック	NW4G2-Q-※	137	電装ブロック	NW4G2-T10	423
	NW4G2-QK-%	140		NW4G2-T20	490
	NW4G2-QZ-%	137	1	NW4G2-T30	370
	NW4G2-QKZ-%	143	1	NW4G2-T5%	367
エンドブロック	NW4G2-ER	91	給気スペーサ	W4G2-P(K)-%	60
	NW4G2-EXR	96	排気スペーサ	W4G2-R-%-%	60
			スペーサ形パイロットチェック弁	W4G2-PC-M	183
			インストップ弁付個別給気スペーサ	W4G2-PIS-%	115
			DINレール	N4G-BAA*	0.19/mm

#### 電装ブロックT10用部品キット

● ケーブルクランプ

形番	適用ケーブル外径	内容
W4G-SCL-18A	φ14.5~16.5	- ケーブルの耐塵・防噴流保護に使用します。
W4G-SCL-18B	φ16.5~18.5	プーブルの   産・防噴/   休暖に使用しよす。
PF3/4	<del>λτυ</del> Γ	88

4.0~4.5N·m

#### 入出力ブロック用部品

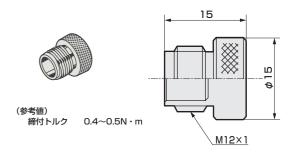
● 防水キャップ

形番	内容
W4G-XS7-11	使用しない雷源コネクタの防噴流保護に使用します。

締付トルク 0.4~0.5N・m M12×1

#### ● 防水プラグ

形番	内容
W4G-XSZ-12	使用しない信号コネクタの防噴流保護に使用します。



TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

191

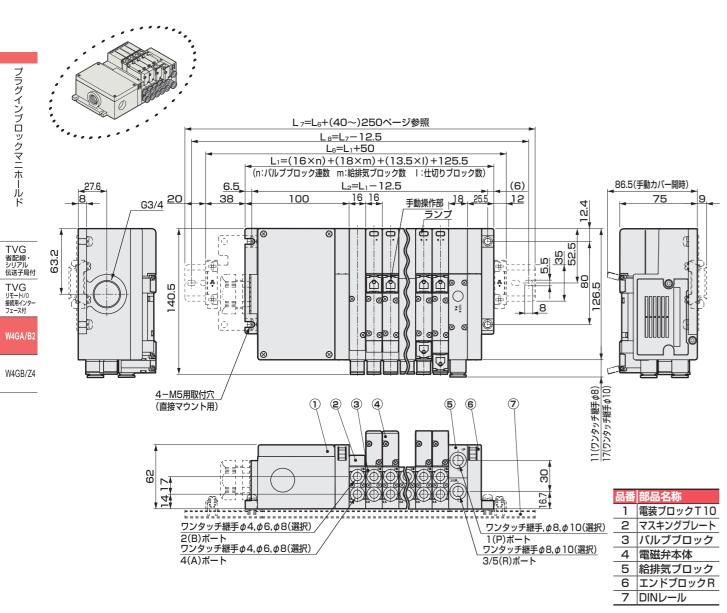
190 **CKD** 

省配線マニホールド; ベース横配管

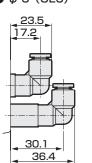
#### 外形寸法図

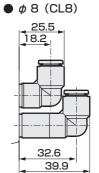
#### MW4GB2

● 集中端子台 (T10)

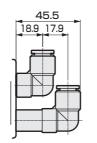


- バルブブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き) シングルソレノイド・ダブルソレノイドマニホールドのみの対応となります。 A ポート=ロングエルボ、B ポート=ショートエルボとなります。
- φ 6 (CL6)





- 給排気ブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き)
- φ8 (CL8)
  - 15.2 14.9

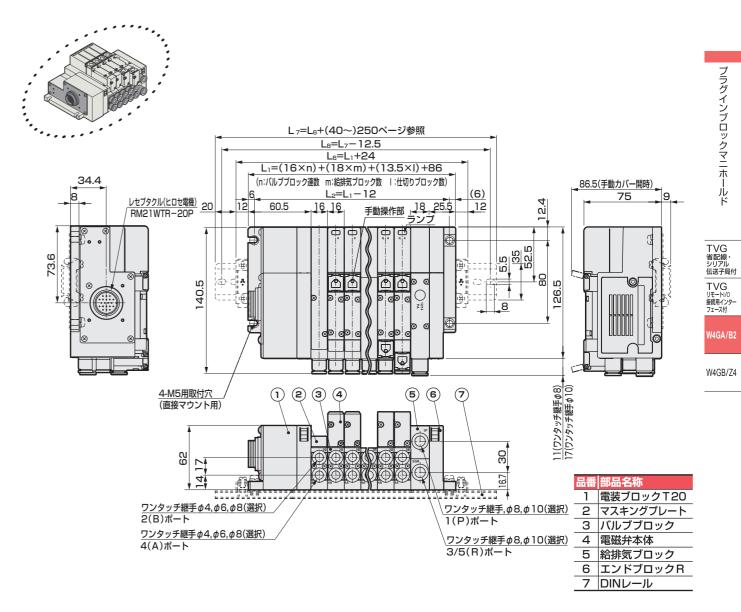


• φ 10 (CL10)

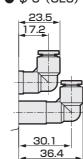
#### 外形寸法図

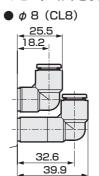
#### MW4GB2

● マルチコネクタ (T20)

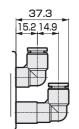


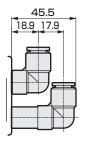
- バルブブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き) シングルソレノイド・ダブルソレノイドマニホールドのみの対応となります。 A ポート=ロングエルボ、B ポート=ショートエルボとなります。
- φ 6 (CL6)





- 給排気ブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き)
- φ8 (CL8)
- φ 10 (CL10)





省配線マニホールド:ベース横配管

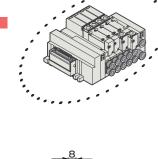
### MW<sup>3</sup><sub>4</sub>G<sup>B</sup><sub>2</sub>2-T1·2·3·5·7 Series

#### 省配線マニホールド; ベース横配管

#### 外形寸法図

#### MW4GB2

● D サブコネクタ (T30)



省配線・ シリアル 伝送子局付 TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GA/B2

W4GB/Z4

L<sub>7</sub>=L<sub>6</sub>+(40~)250ページ参照 L<sub>8</sub>=L<sub>7</sub>-12.5 L<sub>6</sub>=L<sub>1</sub>+34 9\_L<sub>1</sub>=(16×n)+(18×m)+(13.5×l)+72 (n:バルブブロック連数 m:給排気ブロック数 l:仕切りブロック数) L<sub>2</sub>=L<sub>1</sub>-12 22 46.5 16 16 手動操作部 18 25.5 ランプ 4-M5用取付穴 (直接マウント用) **2 3 4** (1) **5 6** 

1 電装ブロックT30 2 マスキングプレート 3 バルブブロック

86.5(手動カバー開時)

4 電磁弁本体

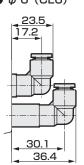
5 給排気ブロック 6 エンドブロックR 7 DINレール

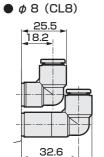
● バルブブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き) シングルソレノイド・ダブルソレノイドマニホールドのみの対応となります。 A ポート=ロングエルボ、B ポート=ショートエルボとなります。

ワンタッチ継手 φ 4, φ 6, φ 8 (選択) 2(B)ポート

ワンタッチ継手 04, 06, 08(選択)

• φ 6 (CL6)





39.9

● 給排気ブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き)

ワンタッチ継手, φ8, φ10(選択)

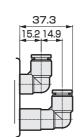
ワンタッチ継手φ8,φ10(選択)

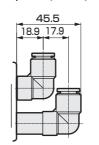
• φ8 (CL8)

1(P)ポート

3/5(R)ポート

• φ 10 (CL10)



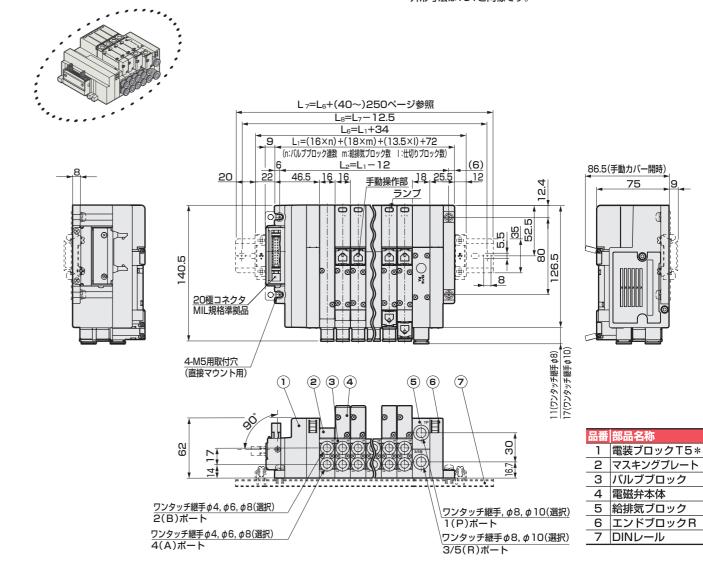


#### 外形寸法図

#### MW4GB2

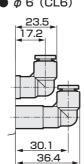
● フラットケーブルコネクタ (T5 %)

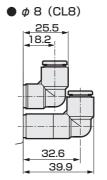
※本図はT51を示します。 フラットケーブルコネクタにはT53もあります。 外形寸法はT51と同様です。



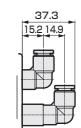
● バルブブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き) シングルソレノイド・ダブルソレノイドマニホールドのみの対応となります。 A ポート=ロングエルボ、B ポート=ショートエルボとなります。

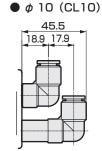
• φ 6 (CL6)





- 給排気ブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き)
- φ8 (CL8)





TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

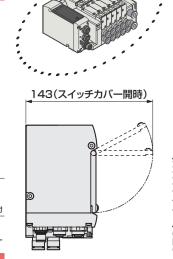
TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

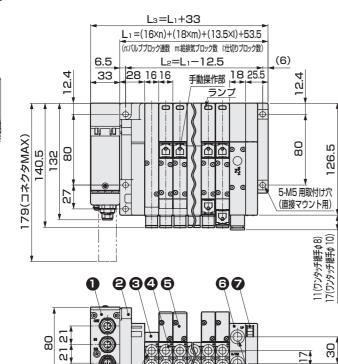
N4GA/B2

W4GB/Z4

省配線マニホールド:ベース横配管

W4GB/Z4





86.5(手動カバー開時) 75 8

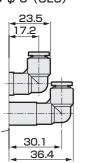
一品番	部品名称
1	シリアル伝送子局W4G-OPP8シリース
2	電装ブロック
3	マスキングプレート
4	バルブブロック
5	電磁弁本体
6	給排気ブロック
7	エンドブロックR

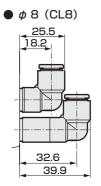
ワンタッチ継手 04,06,08(選択)/ 2(B)ポート ワンタッチ継手 4, 46, 48(選択) 4(A)ポート

\ワンタッチ継手,φ8,φ10(選択) 1(P)ポート ワンタッチ継手, 08, 010(選択) 3/5(R)ポート

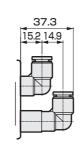
● バルブブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き) シングルソレノイド・ダブルソレノイドマニホールドのみの対応となります。 A ポート=ロングエルボ、B ポート=ショートエルボとなります。

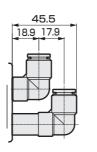






- 給排気ブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き)
- φ8 (CL8)
- φ 10 (CL10)

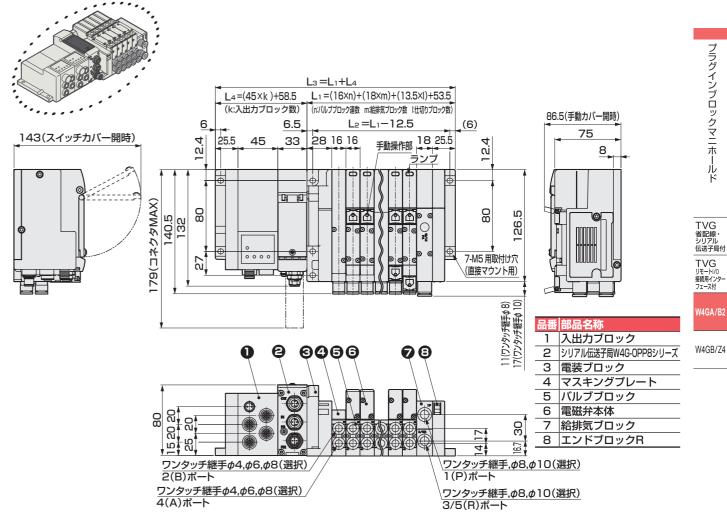




#### 外形寸法図

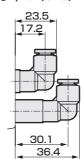
#### MW4GB2

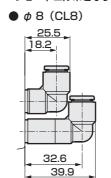
● シリアル伝送 (T7□B) 入出力付タイプ



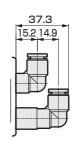
● バルブブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き) シングルソレノイド・ダブルソレノイドマニホールドのみの対応となります。 A ポート=ロングエルボ、B ポート=ショートエルボとなります。

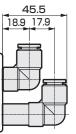
• φ 6 (CL6)





- 給排気ブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き)
- φ8 (CL8)
- φ 10 (CL10)





196

### MW <sup>3</sup> G <sup>B</sup> Z - T1 · 2 · 3 · 5 · 7 Series

省配線マニホールド;ベース横配管

#### 外形寸法図

#### MW4GZ2

プラグインブロックマニホ

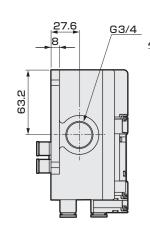
TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

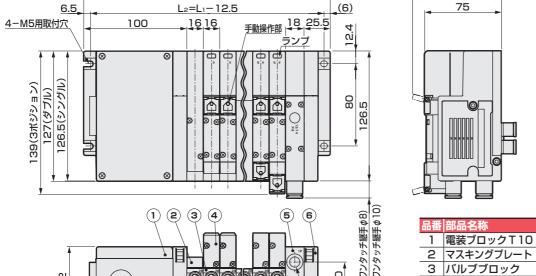
TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

● 集中端子台 (T10)







86.5(手動カバー開時)

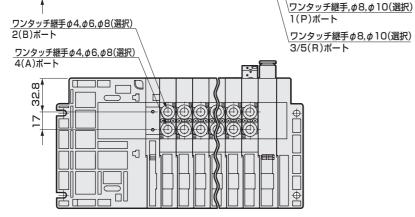
4 電磁弁本体

5 給排気ブロック

6 エンドブロックR

 $L_1=(16\times n)+(18\times m)+(13.5\times l)+125.5$ 

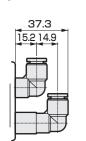
(n:バルブブロック連数 m:給排気ブロック I:仕切りブロック)

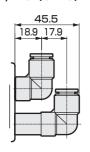


● 給排気ブロック用ワンタッチ継手L形(上向き)

• φ8 (CL8)

• φ 10 (CL10)

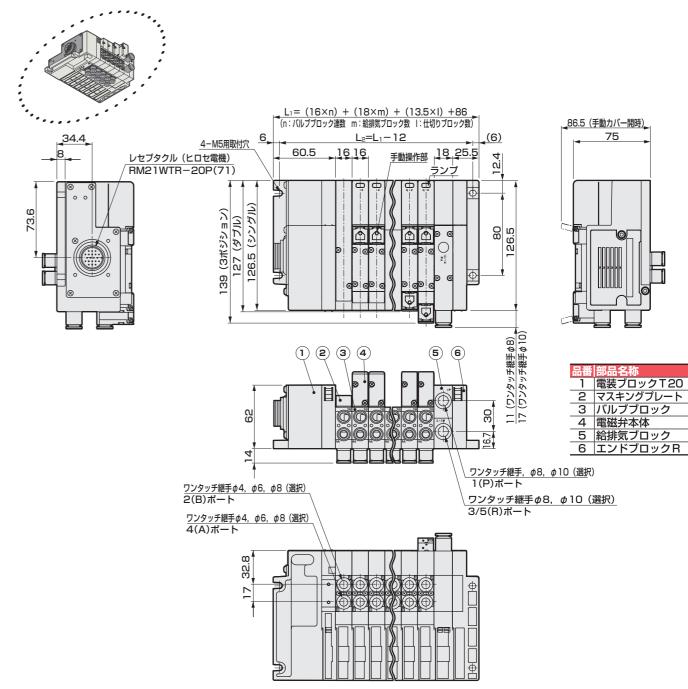




外形寸法図

#### MW4GZ2

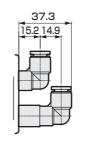
● マルチコネクタ (T20)

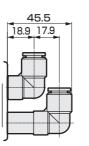


● 給排気ブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き)

• φ8 (CL8)

• φ 10 (CL10)





巻末

巻末

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

### MW <sup>3</sup> G <sup>B</sup> 2-T1·2·3·5·7 Series

#### 省配線マニホールド: ベース横配管

#### 外形寸法図

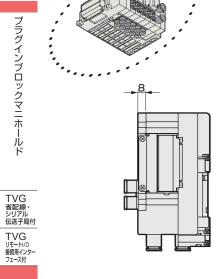
#### MW4GZ2

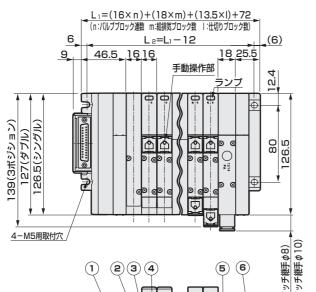
プラグインブロックマニホ

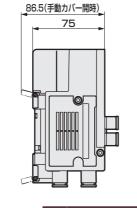
TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

● D サブコネクタ (T30)









5 給排気ブロック 6 エンドブロックR

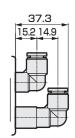
ワンタッチ継手,φ8,φ10(選択) 1(Ρ)ポート

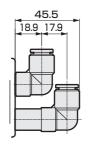
ワンタッチ継手φ8,φ10(選択) ワンタッチ継手φ4,φ6,φ8(選択) 2(B)ポート 3/5(R)ポート ワンタッチ継手  $\phi$  4,  $\phi$  6,  $\phi$  8(選択) 4(A)ポート

● 給排気ブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き)

• φ8 (CL8)

φ 10 (CL10)

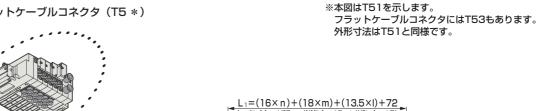


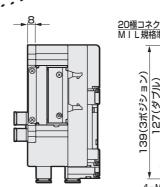


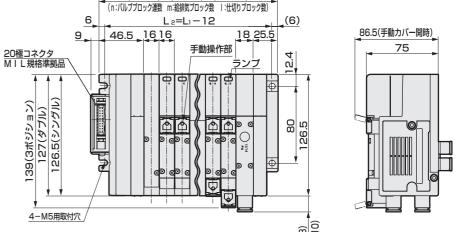
外形寸法図

MW4GZ2

● フラットケーブルコネクタ (T5 \*)





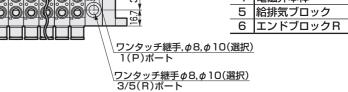


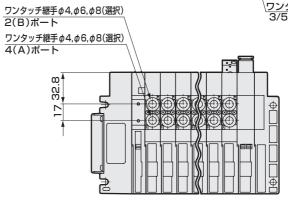


TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

N4GA/B2



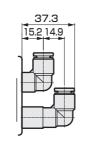


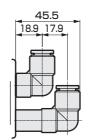
(1) (2)(3)(4)

● 給排気ブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き)

• φ8 (CL8)

• φ 10 (CL10)





巻末

200

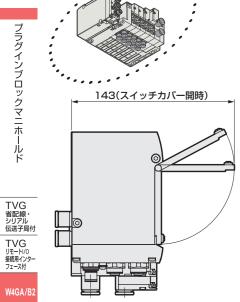
#### MW4GZ2

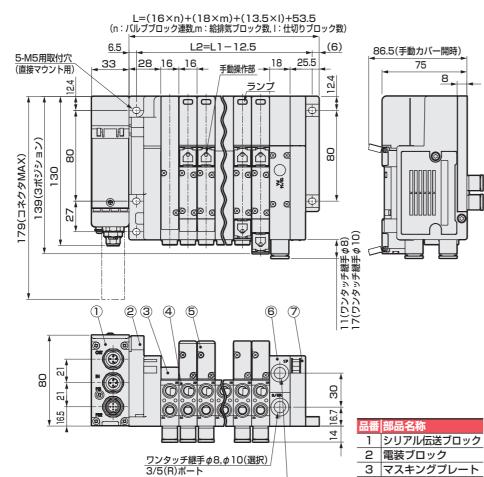
プラグインブロックマニホ

TVG

W4GB/Z4

● シリアル伝送 EtherCAT (T7□)

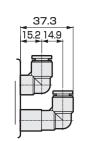


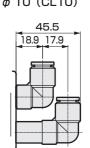


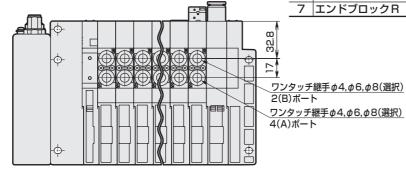
● 給排気ブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き)

• φ8 (CL8)

• φ 10 (CL10)







ワンタッチ継手φ8,φ10(選択) 1(P)ポート

4 バルブブロック

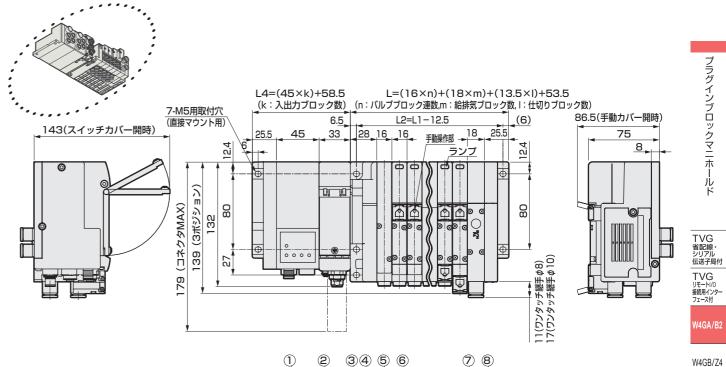
6 給排気ブロック

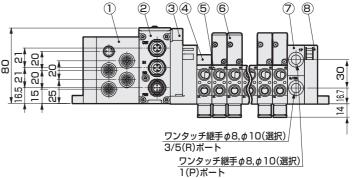
5 電磁弁本体

#### 外形寸法図

#### MW4GZ2

● シリアル伝送 EtherCAT (T7□B) 入出力付タイプ





ワンタッチ継手 04,06,08(選択)

1 入出力ブロック 2 シリアル伝送ブロック 3 電装ブロック 4 マスキングプレート 5 バルブブロック

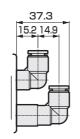
6 電磁弁本体 7 給排気ブロック 8 エンドブロックR

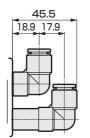
<u>ワンタッチ継手φ4,φ6,φ8(選択)</u> 2(B)ポート

● 給排気ブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き)

• φ8 (CL8)

• φ 10 (CL10)





**CKD** 

202

巻末

NW4G Series

ブロックマニホールド: ブロック

簡単に自在に組めるため、連数の増減、メンテナンス等が容易です。

#### ● 電磁弁付バルブブロック

①必要な種類の電磁弁を必要な連数分だけ、配置できます。

但し、電線方式により連数が決められています。(150ページ、158ページ、166ページ、186ページをご参照ください。)

#### ②電磁弁番号は継手を手前にして、左側から 1.2.3... 連目と呼称します。

#### ● 給排気ブロック

①各ブロックの連接部に自由に必要な分だけ配置できます。

②内部パイロット用と外部パイロット用がありますので電磁弁の種類により設定してください。

③異種圧力仕様の場合、仕切り部分を確認し、設置してください。

#### ● エンドブロック

①電装ブロックの反対側のみに設置してください。

#### ● 仕切りブロック

TVG

省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GA/B2

W4GB/Z4

①異種圧仕様の場合、給排気ブロックと組合せ設置してください。

#### ● マニホールドベース

①マニホールドベースのみで発注できます。但し、仕様限定があります。

(マニホールドベースのみの場合は、マニホールド仕様書は必要ありません。)

#### ● 入出力ブロック

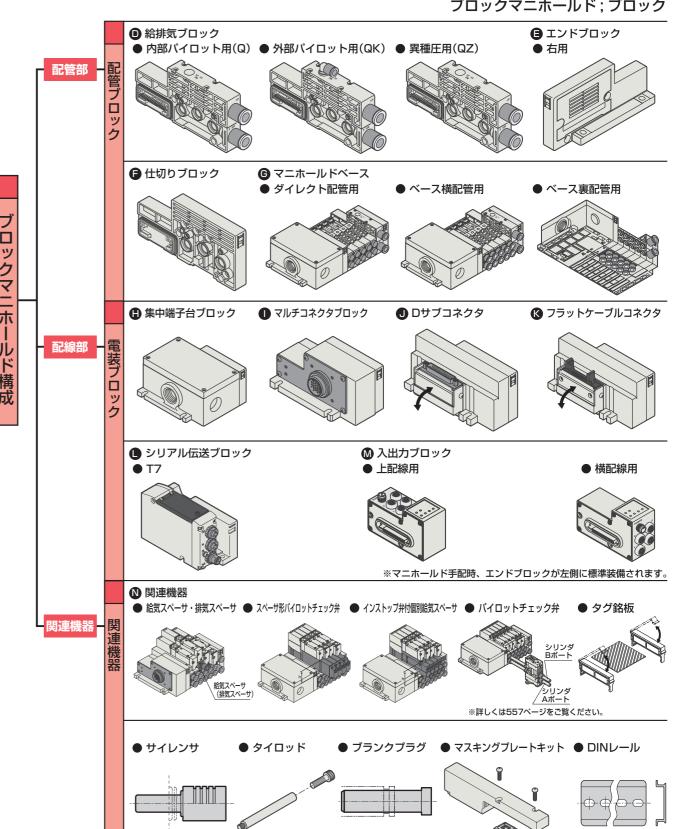
①入出力ブロックを必要な連数分だけ配置できます。

但し、シリアル伝送子局の設定点数により連数が決められています。

②入出力ブロックはシリアル伝送子局側から 1.2.3…連目と呼称します。

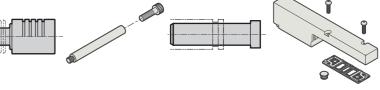
③入力ブロック・出力ブロックの両方を設置される場合、出力ブロックが左側となります。(継手を手前にして)

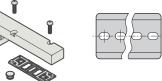
▲ 電磁弁付バルブブロック単品 ● ダイレクト配管用 ● ベース横配管用 ● ベース裏配管用 ブロ 配管部 マニホ ③ マスキングプレート付バルブブロック単品 ● ダイレクト配管用 ● ベース横配管用 ● ベース裏配管用 ● バルブブロック単品 ● ベース横配管用 ● ダイレクト配管用



TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付 TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GB/Z4



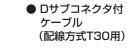






● DINレール取付金具キット









205

配管部

NW4GA2

NW4GB2

NW4GZ2

機種形番

● 種類

MP 個別配線

ださい。

MPS 標準配線(シングル)用

MPD ダブル配線(シングル)用/

ダブル・3位置用

注1:電圧がAC仕様の場合、ソケット組

立はダブルソレノイド用の配線と

なりますので、MPDを選定してく

記号

電磁弁本体とバルブブロック(分割樹脂ベース)を組立てたブロックです。

MP

**MPS** 

**MPD** 

内 容

A.電磁弁付バルブブロック単品 ※増連用に手配される場合は、タイロッド(2本)が添付されます。

C4

機種選定は148ページ、154ページ、156ページ、162ページ~165ページ、178ページ~185ページを参照してください。

B.マスキングプレート付バルブブロック単品 ※増連用に手配される場合は、タイロッド(2本)が添付されます。

**R1** 

**2** 接続口径 (A・Bポート)

φ4

ø8

φ8

Bポート

Φ8

φ4

φ8

ワンタッチ継手 φ6

ワンタッチ継手 ゆ6

L形(上向き) **φ**8

ワンタッチ継手 ゆ6

|ワンタッチ継手| **ゆ**6

L形(上向き) **φ**8

注1:接続口径は、A・Bポート口径を示します。

シングルとダブルでの対応です。

ショートエルボ継手となります。

AまたはBポートプラグ仕様(※NC/NO) は、2位置シングルのみの対応です。 CL※ ワンタッチ継手L形(上向き)は、2位置

また、Aポート: ロングエルボ継手、Bポート:

プラグ

記号

C4

**C6** 

**C8** 

CL6

CL8

C4NC

C6NC

C8NC

C4NO

C6NO

C8NC

CL6NC

CL8NC CL6NO

● 種類 ② 接続口径 ③ 電線接続 ② オプション

Aポート

ワンタッチ継手 ゆら

ワンタッチ継手 ゆら

L形(上向き) Ø8

ワンタッチ継手 | φ 6

ワンタッチ継手 ゆら

L形(上向き) **φ**8

プラグ

プラグ

NW4G Series

省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GA/B2

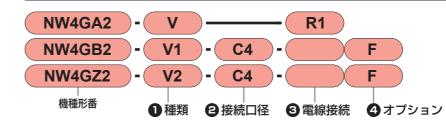
W4GB/74

プラグインブロックマニホ

#### 配管部

C.バルブブロック単品(単品対応のみ) ※増連用に手配される場合は、タイロッド(2本)が添付されます。

**2** 接続口径 (A・Bポート)



#### 1 種類

<DC用>

NW4GA2-V1

記号	内 容	
V	個別配線	
V1	標準配線(シングル)用 ダブル配線(シングル)用/ ダブル・3位置用	
V2		

注1:電圧がAC仕様の場合、ソケット組 立はダブルソレノイド用の配線と なりますので、V2を選定してくだ さい。

#### Aポート Bポート 記号 Φ4 φ4 C4 ワンタッチ継手 ゆ6 ワンタッチ継手 ゆ6 **C6** Φ8 φ8 **C8** ワンタッチ継手 ゆ6 ワンタッチ継手 ゆ6 CL6 L形(上向き) **φ**8 L形(上向き) **φ**8 CL8 φ4 C4NC C6NC ワンタッチ継手 ゆ6 φ8 CSNC φ4 C4NO プラグ ワンタッチ継手 φ6 C6NO C8N0 φ8 ワンタッチ継手 | φ6 CL6NC プラグ L形(上向き) **φ**8 CL SNC CL6NO ワンタッチ継手 ゆ6 プラグ L形(上向き) **φ**8 CL8NO

注1:接続口径は、A・Bポート口径を示します。 AまたはBポートプラグ仕様(※NC/NO) は、2位置シングルのみの対応です。 CL※ ワンタッチ継手L形(上向き)は、2位置 シングルとダブルでの対応です。 また、Aポート: ロングエルボ継手、Bポート: ショートエルボ継手となります。

<AC用>

NW4GA2-V2-2

#### **3** 電線接続

記号	内容		
無記号	DC用 コネクタ中継基板仕様		
R1	I/Oコネクタ(M12) (500mm)		
2	AC用ケーブル長さは、下表 より選定してください。		
₹			
8	より選定してください。		

\_\_\_\_\_\_ 注1:電圧がDC仕様の場合は、「無記号」を、 AC仕様の場合は、ソケット組立の ケーブル長さを指定してください。 電圧がAC仕様の場合のソケット組立 は、ダブルソレノイド用の配線になり

#### 4 オプション

内容	
オプションなし	
A・Bポートフィルタ内蔵	

NW4GB2-V2-C8-2

#### ② オプション

**3** 電線接続

内 容

AC用ケーブル長さは、207

ページより選定してください。

無記号 DC用 コネクタ中継基板仕様

I/0コネクタ(M12)

注1:電圧がDC仕様の場合は、「無記号」を、

AC仕様の場合は、ソケット組立の

ケーブル長さを指定してください。

れる場合は、ケーブル長さの記入は

但し、マニホールド仕様書にて手配さ

電圧がAC仕様の場合のソケット組立

は、ダブルソレノイド用の配線になり

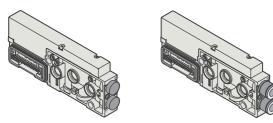
(500mm)

記号

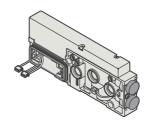
記号	内容		
無記号	オプションなし A・Bポートフィルタ内蔵		
F			

記号	内容 容
無記号	オプションなし
F	A・Bポートフィルタ内蔵

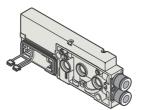
#### <DC用> NW4GA2-MPS NW4GB2-MPS-C8



<AC用> NW4GA2-MPD-2



NW4GB2-MPD-C8-2



AC用バルブブロックケーブル長さ

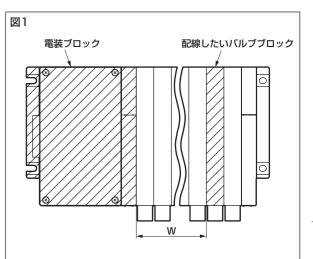
配線されるバルブブロックから電装ブロック間にある給排気ブロックと仕 切りブロックの長さが合計で63mm以上の場合(例 給排気ブロック2連 +仕切りブロック2連) は長さWを計算して、その値に近い長い方のリー ド線をご指定ください。

NW4GB2-V2-C8

 $W=(23.5\times n)+(18\times m)+(13.5\times I)+230$ n:バルブブロック数 m:給排気ブロック数 I:仕切りブロック数

Wが610mmを超える場合はご相談ください。

選定番号	ケーブル長さ	
2	ソケット組立1~2連用(ケーブル長さ290mm)AC用	
3	ソケット組立3~4連用(ケーブル長さ330mm)AC用	
4	ソケット組立5~6連用(ケーブル長さ380mm)AC用	
5	ソケット組立7~8連用(ケーブル長さ430mm)AC用	
6	ソケット組立9~10連用(ケーブル長さ480mm)AC用	
7	ソケット組立11~14連用(ケーブル長さ530mm)AC用	
8	ソケット組立15~18連用(ケーブル長さ610mm)AC用	



巻末

**CKD** 

配管部

NW4G2

機種形番

● 種類

記号

プラグインブロックマニホ

TVG

TVG

リモートI/O 接続用インター

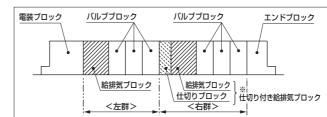
W4GB/Z4

省配線・ シリアル 伝送子局付

ブロックマニホールド: 配管部

#### 配管部

#### ● マニホールド構成時の留意事項



- ・内部パイロット・外部パイロット式の違いは給排気ブロックの選択に よって決まります。バルブブロックは同一です。
  - ・仕切りブロックと給排気ブロックを組合せて異種圧等の混載ができます。
- ・仕切りと給排気の機能を同一ブロックに集約した仕切り付き給排気ブ ロックにて、MF連数方向の省スペース化がはかれます。
- ・仕切り付き給排気ブロックは、配管ポートを手前にして左側が仕切り 側、右側が給排気側となるように設置してください。

記号	内 容			
Q	内部パイロット			
QK	外部パイロット			
QZ	異種圧力回路			
QKZ	外部パイロット			
	(PA/PR分離)			
注1・07の単星での使用はできません				

注1:QZの単品での使用はできません。 必ず他の種類(Q・QKZ)と 注1: 異物流入防止としてPポートに 組合せて使用してください。

#### ② 接続□径(P/Rポート) ③ 排気方法

● 種類 ②接続口径 ③排気 ④オプション ⑤電圧

構成によって不都合が生じる場合がありますので、各ブロックの機能を十分理解された上で選択してください。

SA

方法 (仕切り種類)

D.給排気ブロック ※増連用に手配される場合は、タイロッド(2本)が添付されます。

台数に決まりはありませんので、給排気流量を多くしたい場合は2台以上設置してください。

Q )-( 8 ) X )-(

給排気ブロックは、バルブブロックに隣接するどの場所にも設置可能です。

異物流入防止としてPポートには、フィルタが内蔵されています。

•		
記号	内 容	
8	φ8ワンタッチ継手	
8L	φ8ワンタッチ継手 L形(上向き)	
10	φ 10ワンタッチ継手	
10L	φ 10ワンタッチ継手 L形(上向き)	

はフィルタが内蔵されています。

記号	内	容
無記号	集中排気	
X	大気開放	
注1・十年間サカノプ(V)けてい		

注1:大気開放タイプ(X)はエンド ブロックより排気されます。 Xの場合、エンドブロックは 大気開放タイプ(EX)を設定し てください。

#### 4 オプション(仕切り種類)

_		
	記号	内 容
	無記号	仕切りなし
	SA	P・R・PA・PR止め
	S	P・R止め、PA・PR通し

注1:給排気ブロックに仕切りを設定す る場合に記入してください。異種 圧等の混載マニホールドにて、連数 方向の省スペース化がはかれます。 設置位置は給排気ブロックの左側 が仕切り側、右側が給排気側となる ようにマニホールド仕様書に記入 してください。

#### 6 電圧

記号	内 容	
無記号	DC用コネクタ中継基板仕様	
AC	AC用コネクタ中継基板なし	

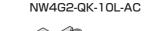
注1:個別配線マニホールドの場合、 DC用コネクタ中継基板が不要な ため、「AC」を選択してください。 「無記号」でもご使用可能です。

#### <DC用>

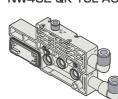
NW4G2-Q-10







<AC用>



**F.仕切りブロック** ※増連用に手配される場合は、タイロッド (2本) が添付されます。



#### E.エンドブロック

大気開放タイプは、排気マフラーが内蔵されています。



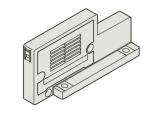
#### 

記号	内 容		
EL	集中排気	左側	
ER	集中排気	右側	
EXL	大気開放	左側	
EXR	大気開放	右側	

注1:大気開放タイプ(EX)は排気マフ ラーが内蔵されています。

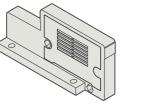
記号	P.	答
EL	集中排気	左側
ER	集中排気	右側
EXL	大気開放	左側
EXR	大気開放	右側

NW4G2-ER





#### NW4G2-EL



#### 機種形番 種類 2電圧

SA

_		
記号	内 容	記
SA	P・R・PA・PR止め	無
S	P・R止め、PA・PR通し	Α

注1:「SA」を除くブロックは、パイ ロット圧のPA・PR通路は封止 されていません。 システム構成時にはご注意くだ さい。

#### 2 電圧

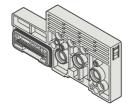
記号	内 容
無記号	DC用コネクタ中継基板仕様
AC	AC用コネクタ中継基板なし

注1:個別配線マニホールドの場合、 DC用コネクタ中継基板が不要な ため、「AC」を選択してください。 「無記号」でもご使用可能です。

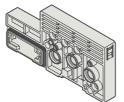
#### 〈DC用〉 NW4G2-S

NW4G2

1 種類



#### 〈AC用〉 NW4G2-S-AC

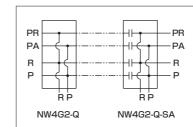


# ● ブロック組合せによるシステム構成

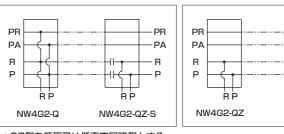
- ・仕切りブロックと給排気ブロック又は、仕切り付き給排気ブロックの選択組合せにより、各種空圧システムが構成できます。 構成によっては不具合が生じますので、各ブロックの機能を理解された上で選択してください。
- ・下記に構成例を示しますので参考にしてください。(構成例では仕切り付き給排気ブロックを使用)

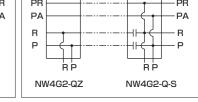
#### 内部パイロット時の構成例(回路記号)

①給気圧が使用圧力範囲内(0.2~0.7MPa)で 2種類の場合



#### ②給気圧が使用圧力範囲内(0.2~0.7MPa)と低圧(0.2MPa以下) 又は低真空の場合

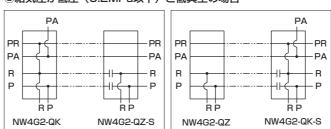




- \*QZ側を低圧又は低真空回路側とする。
- \*低真空回路ではRポートを真空側としPポートを大気又は加圧とする。

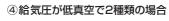
外部パイロット時の構成例(回路記号) \*パイロットエア給気ボート(PA)には0.2~0.7MPaの給気圧を加圧のこと。

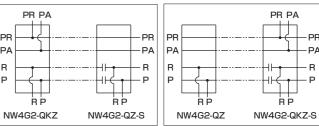
#### ③給気圧が低圧(O.2MPa以下)と低真空の場合



\*QK側を低圧回路側とし、QZ側を低真空回路側とする

\*低真空回路ではRポートを真空側としPポートを大気又は加圧とする。

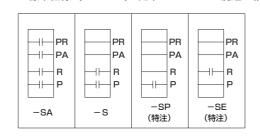




\*低真空回路ではRポートを真空側としPポートを大気又は加圧とする。

#### ● 仕切り仕様について(仕切りブロック)

\*標準仕様 (-SA、-S) 以外については、別途ご相談ください。 (-SP、-SE)



208

-PA

機種形番

ブロックマニホールド:配管部

(マニホールドベースのみの場合は、マニホールド仕様書は必要ありません。)

ダイレクト配管: MW4GA2 R1 ベース横配管: MW4GB2 (C8)-T10 X ベース裏配管: MW4GZ2 C8)-(10

> **●**A・Bポート 3排気 **⑤** 配線接続**⑦** オプション 接続口径 方法 方式

② P・Rポート ② P・Rポート ⑤端子 接続口径 給排気位置 コネクタピン 配列方式

**1** A・Bポート接続口径

内 容
φ4ワンタッチ継手
φ 6 ワンタッチ継手
φ8ワンタッチ継手

日 P・K小一 P技机口住				
記号	内 容			
8	φ8ワンタッチ継手			

記写	内音
8	φ8ワンタッチ継手
8L	φ8ワンタッチ継手 L形(上向き)
10	φ10ワンタッチ継手
10L	φ 10ワンタッチ継手 L形(上向き)

#### 4 P・Rポート 給排気位置

9電圧

141111111		
記号	内	容
D	左側	
U	右側	

7 オプション

#### 6 配線接続方式

・省配線

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

種類
個別配線I/Oケーブル取り出し
個別配線I/Oケーブル取り出し 集中端子台(M3ねじ)
マルチコネクタ

	2.11	II	/\ <del>\</del>
•	ンリ	アル	坛达

種類	取付位置	記号
個別配線I/Oケーブル取り出し		R1
集中端子台(M3ねじ)	左	T10
マルチコネクタ	左	T20
Dサブコネクタ	左	T30
20ピン フラットケーブルコネクタ (電源端子なし)	左	T51
26ピン フラットケーブルコネクタ (電源端子なし)	左	T53

・シリアル伝送			
通信システム	出力	出力	記号

地信シヘノム	形式	点数	記与
	NPN	16点	T7EC1
  EtherCAT		32点	T7EC2
EuleiCAI	PNP	16点	T7ECP1
	PINE	32点	T7ECP2
	NPN	16点	T7EN1
  EtherNet/IP	INPIN	32点	T7EN2
Enleniverile	PNP	16点	T7ENP1
	PINE	32点	T7ENP2
	NPN	16点	T7G1
CC-Link	INPIN	32点	T7G2
CC-LINK	PNP	16点	T7GP1
		32点	T7GP2
	NPN	16点	T7EB1
CC-Link		32点	T7EB2
IEF Basic	PNP	16点	T7EBP1
		32点	T7EBP2
	NPN	16点	T7EP1
PROFINET	INFIN	32点	T7EP2
PHOPINE	PNP	16点	T7EPP1
	FINE	32点	T7EPP2
	NPN	16点	T7D1
DeviceNet	INPIN	32点	T7D2
Devicemen	PNP	16点	T7DP1
	FINE	32点	T7DP2

注1:シリアル伝送接続仕様には、9電圧 は、「3」DC24Vのみ選択できます。

# ⑥ 端子コネクタピン

Ħ	ログリノコエレ		記号	内容
谔	内 容		無記号	オプションなし
W	ダブル配線		K	外部パイロット
		· 注2	ш	A・Bポート フィルタ内蔵

注1:入出力ブロックの設定 はありません。

注2:Pポートにはフィルタ が内蔵されてます。

#### **②** 連数

3 排気方法

記号内

無記号集中排気

X 大気開放

注1: 「X」の場合、エンドブ ロックは、大気開放タ

イプ「EX」となります。

<u> </u>	<b>→</b> Æ××			
記号	内	容		
2	2連			
₹	}			
16	16連			

注1:省配線仕様により異 なります。昼配線接 続方式が「R1」以外 は、ダブル配線にな りますのでご注意く ださい。 (150ページ、158 ページ、166ペー ジ、186ページ)を 確認してください。

#### 9 電圧

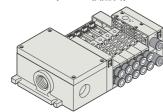
	記号	内 容
注1	1	AC100V
		(整流回路内蔵)
	3	DC24V
	4	DC12V

注1:電線接続が「R1」の場合 は、選択できません。

#### MW4GA2 (ダイレクト配管)



MW4GB2 (ベース横配管)



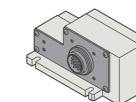
MW4GZ2 (ベース裏配管)



(電装ブロック) \*電装ブロックのみの単品発注はお問い合せください。

#### H.集中端子台ブロック(T10) I.マルチコネクタブロック(T20) J.Dサブコネクタ(T3O) K.フラットケーブルコネクタ(T5※)

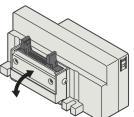
NW4G2-T10



NW4G2-T20

NW4G2-T30





省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GA/B2

W4GB/Z4

※電装ブロックのみの単品発注はできません。

**L.シリアル伝送ブロック**(マニホールド手配時、入出カブロックを組合わせる場合は、エンドブロックが入出カブロックの左側に標準装備されます。)

#### NW4G2 - (T7EC1)



※単品発注はお問合せください。

#### ● 種類

通信システム	出力 形式	出力点数	記号	通信システム	出力 形式	出力点数	記号
	NPN	16点	T7EC1		NPN	16点	T7EB1
	INFIN	32点	T7EC2			32点	T7EB2
EtherCAT	PNP	16点	T7ECP1	CC-Link IEF	PNP	16点	T7EBP1
Euleicai	FINE	32点	T7ECP2	Basic	FINE	32点	T7EBP2
	NPN	16点入/出力	T7ECB7		NPN	16点入/出力	T7EBB7
	PNP	16点入/出力	T7ECPB7		PNP	16点入/出力	T7EBPB7
	NPN	16点	T7EN1		NPN	16点	T7EP1
		32点	T7EN2	PROFINET	INLIN	32点	T7EP2
EtherNet/IP	PNP	16点	T7ENP1		PNP	16点	T7EPP1
Euleinethe		32点	T7ENP2			32点	T7EPP2
	NPN	16点入/出力	T7ENB7		NPN	16点入/出力	T7EPB7
	PNP	16点入/出力	T7ENPB7		PNP	16点入/出力	T7EPPB7
	NPN	16点	T7G1		NPN	16点	T7D1
	INFIN	32点	T7G2		INPIN	32点	T7D2
CC-Link	PNP	16点	T7GP1	DeviceNet	PNP	16点	T7DP1
CO-LITIK	FINE	32点	T7GP2	Devicemen	FINE	32点	T7DP2
	NPN	16点入/出力	T7GB7		NPN	16点入/出力	T7DB7
	PNP	16点入/出力	T7GPB7		PNP	16点入/出力	T7DPB7

#### シリアル伝送子局単品形番

W4G - OPP8 - (1EC

1 種類



#### 

1主大元	世性類								
通信シ	ステム	出力形式	出力点数	記号	通信シ	ステム	出力 形式	出力点数	記号
	T7EC1	NPN	16点	1EC		T7EB1	NPN	16点	1EB
	T7EC2	INPIN	32点	2EC		T7EB2	INPIN	32点	2EB
L+horC A T	T7ECP1	DND	16点	1EC-P	CC-Link	T7EBP1	PNP	16点	1EB-P
EtherCAT	T7ECP2	PNP	32点	2EC-P	IEF Basic	T7EBP2	PINP	32点	2EB-P
	T7ECB7	NPN	16点入/出力	7EC-B		T7EBB7	NPN	16点入/出力	7EB-B
	T7ECPB7	PNP	16点入/出力	7EC-PB	ĺ	T7EBPB7	PNP	16点入/出力	7EB-PB
	T7EN1	NPN	16点	1EN		T7EP1	NPN	16点	1EP
	T7EN2		32点	2EN		T7EP2		32点	2EP
EtherNet/IP	T7ENP1	PNP	16点	1EN-P	PROFINET	T7EPP1,	PNP	16点	1EP-P
EUIEINEUIP	T7ENP2		32点	2EN-P	PHOFINE	T7EPP2	PINE	32点	2EP-P
	T7ENB7	NPN	16点入/出力	7EN-B		T7EPB7	NPN	16点入/出力	7EP-B
	T7ENPB7	PNP	16点入/出力	7EN-PB		T7EPPB7	PNP	16点入/出力	7EP-PB
	T7G1	NPN	16点	1G		T7D1	NPN	16点	10
	T7G2	INPIN	32点	2G		T7D2	INPIN	32点	2D
CC Link	T7GP1	PNP	16点	1G-P	DoviseNet	T7DP1	PNP	16点	1D-P
CC-Link	T7GP2	PINE	32点	2G-P	DeviceNet	T7DP2	PINE	32点	2D-P
	T7GB7	NPN	16点入/出力	7G-B		T7DB7	NPN	16点入/出力	7D-B
	T7GPB7	PNP	16点入/出力	7G-PB		T7DPB7	PNP	16点入/出力	7D-PB

211

210

**CKD** 

ブロックマニホールド: 関連機器

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GA/B2

W4GB/Z4

3 電源の種類

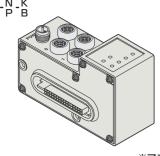
2 入出力形式 記号 内容 N シンク P ソース

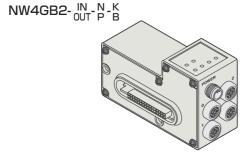
③ 電源の種類 **%1 %2** 

記号 内 容 K シリアル伝送子局と共通 B 外部電源

※1 出力ブロックは外部電源(B)のみです。 ※2シリアル伝送子局と共通(K)を選択された場合、 電源コネクタに防水キャップが標準装備されます。

NW4GA2-IN -N -K

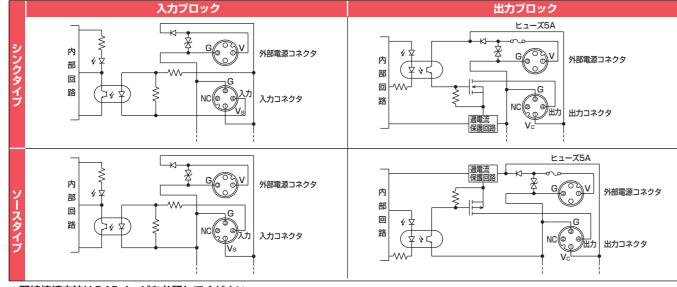




※シリアル伝送子局が T7の場合、全て横配 線タイプとなります。

※マニホールド手配時、入出力ブロックを組合わせる場合は、エンドブロックが左側に標準装備されます。

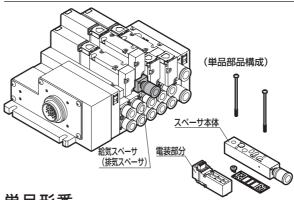
#### 入出力形式〈簡略回路図〉



※配線接続方法は242ページを参照してください。

#### 関連機器

● 給気スペーサ・排気スペーサ



仕様 ● 給気スペーサ

<b>機程式</b> 無	P	В	А	質量:			
機種形番	C[dm³/(s•bar)]	b	Q[L/min(ANR)]	C[dm³/(s·bar)]	b	Q[L/min(ANR)]	貝里(
W4G2-P-%-%	1.8	0.20	431	1.6	0.15	373	60
注:有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算は、S≒5.0×Cです。							

サバスページ								
<b>体ほび来</b>		P	В	Д	質量:			
慌性	機種形番	C[dm³/(s•bar)]	b	Q[L/min(ANR)]	C[dm³/(s•bar)]	b	Q[L/min(ANR)]	貝里 (
	W4G2-R-*-*	1.9	0.20	455	1.5	0.21	361	60

注:有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算は、S≒5.0×Cです。

単品形番

● 給気スペーサ



⋒ 種類

外形寸法図

● 給気スペーサ

」 性彩	<u> </u>
記号	内 容
無記号	内部パイロット
K	外部パイロット

2 接続口径 記号 口径サイズ 無記号 Rc1/8

5 4 1 2 3 (R1)(A) (P) (B)(R2)

0

Rc1/8

72.4

、中継ブロッ<u>ク組立</u>

内 **GWS6** φ6 GWS6-6-S付 **GWS8** φ8 GWS8-6-S付 ● 排気スペーサ

W4G2 - R - GWS6

● 接続口径

● 接続口径

記号	口径サイズ	内容		
無記号	Rc1/8			
GWS6	φ6	GWS6-6-S付		
GWS8	φ8	GWS8-6-S付		
SLW	サイレンサ(SLW-6S)付			

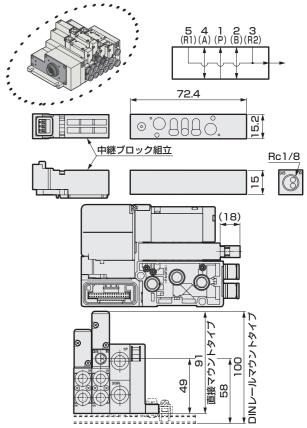
注1:マニホールドの場合のスペーサの搭載位置・数量は、マニホールド 仕様書(252ページ~255ページ)にてご指示ください。 注2:マニホールドが外部パイロット仕様(K)の場合、給気スペーサは

外部パイロット用(W4G2-PK)をご使用ください。

注3:スペーサの多段積みは対応しておりません。

注4:スペーサとマスキングブレートを組合わせることはできません。 注5:W4GB2のA/Bポート継手エルボタイプにスペーサを組合わせる ことはできません。

● 排気スペーサ



**CKD** 212

213

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

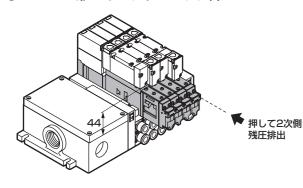
ブロックマニホールド;関連機器

NW4G Series

#### 関連機器

● スペーサ形パイロットチェック弁

ブロックマニホールド;関連機器



# 仕様

パイロットチ	ェック弁	W4G2-PC-M
使用流体		圧縮空気
最高使用圧力	MPa	0.7
最低使用圧力	MPa	0.2
耐圧力	MPa	1.05
流量特性C	dm³/(s·bar)	0.8(電磁弁付)
周囲温度	°C	-5~55 (凍結なきこと)
使用流体温度	°C	5~55
給油	(注1)	不要
雰囲気		腐食性ガス雰囲気での使用不可
質量	g	182.5

注1:給油される場合は、タービン油1種ISOVG32をご使用ください。 過多の給油は、作動が不安定となります。

#### JIS記号

プラグインブロックマニホー

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付 TVG リモートI/O 接続用インタ-フェース付

> 注:口径が大きいシリンダ(目安φ50以上)を排気側の絞りが ほとんどない状態(例\_スピードコントローラ無し、サイレンサ無 し)でご使用になると中間停止精度の低下及び中間停止不良に繋 がる恐れがありますのでご注意ください。

#### 形番表示方法

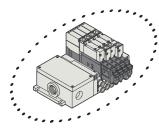


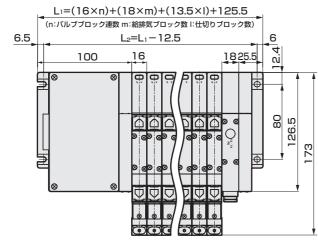
#### 

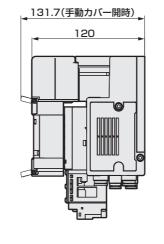
- 注1:スペーサの搭載位置は、マニホールド仕様書にてご指示ください。
- 注2:A/Bポート継手がエルボタイプの場合、スペーサ形パイロットチェック弁は
  - 選択できません。
- 注3:スペーサーの多段積みは対応しておりません。
- 注4:スペーサーとマスキングプレートを組合わせることはできません。
- 注5:スペーサ形パイロットチェック弁の搭載可能な配管方式は、ベース配管 タイプ (B・Z) のみです。

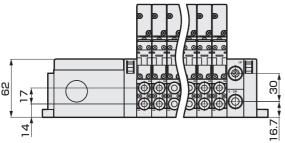
#### 外形寸法図

MW4GB2

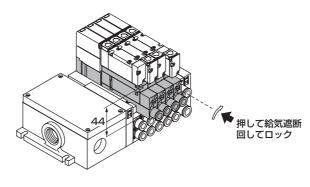








#### ● インストップ弁付個別給気スペーサ

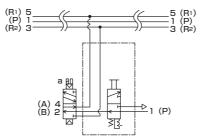


#### 什様

パイロットチ	ェック弁	W4G2-PIS			
使用流体		圧縮空気			
最高使用圧力	MPa	0.7			
最低使用圧力	MPa	0.2			
耐圧力	MPa	1.05			
流量特性C	dm³/(s·bar)	1.1			
周囲温度	Ĉ	-5~55 (凍結なきこと)			
使用流体温度	Ĉ	5~55			
給油	(注1)	不要			
雰囲気		腐食性ガス雰囲気での使用不可			
質量	g	115.4			

注1:給油される場合は、タービン油1種ISOVG32をご使用ください。 過多の給油は、作動が不安定となります。

#### JIS記号



#### 形番表示方法



● 接続口径				
記号	内 容			
GWS6	φ6 継手			
GWS8	φ8 継手			

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

#### 🛕 形番選定にあたっての注意事項

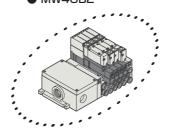
注1:スペーサの搭載位置は、マニホールド仕様書にてご指示ください。 注2:A/Bポート継手がエルボタイプの場合、インストップ弁付個別給気スペーサは 選択できません。

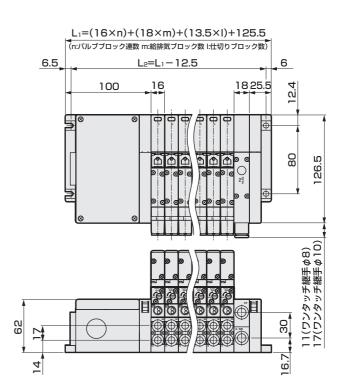
注3: インストップ弁付個別給気スペーサは、外部パイロット(K) との組合せは対応 しておりません。

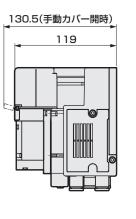
注4:スペーサーの多段積みは対応しておりません。 注5:スペーサーとマスキングプレートを組合わせることはできません。

#### 外形寸法図

MW4GB2







214

**CKD** 

シリンダ

<u> Bポート</u>

゚シリンダ

Aポート

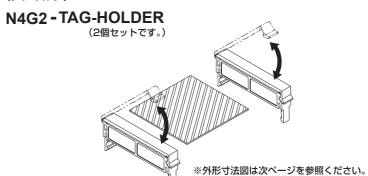
※詳しくは本カタログの557ページをご参照ください。

プラグインブロックマニホールド

マニホールド本体に添付出荷されます。

必要な場合は、252ページ~255ページのマニホールド仕様のタグ銘板欄に○印を記入してください。

〈タグホルダ〉



〈タグプレート〉

N4G2 - TAG-PLATE - (A) - (200)

●種類 ②長さ

ブロックマニホールド; 関連機器

● 種類 記号 内容 A 4GA2用 B 4G 2用

**② 長さ(mm)** 注2 内容 200 300 400

NW4G Series

注1: MW4GZ2の場合はBを選定してください。 注2: 〈長さ〉は200、300、400の3種類の長さを準備しておりますので、製品長さに合わせて切断してください。 注3: スペーサが入る場合、タグ銘板は取付けできません。

#### 外形寸法図

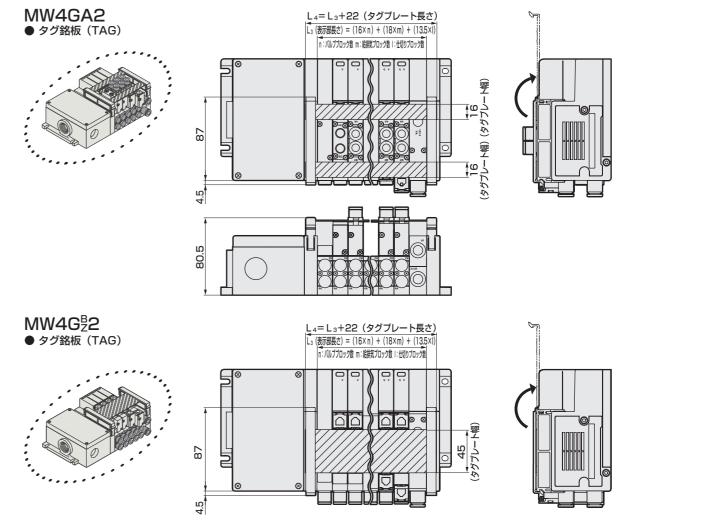


表 1:L<sub>3</sub> (表示部長さ)の計算式

 $L_3 = (16 \times n) + (18 \times m) + (13.5 \times I)$ 

n:バルブブロック数 m:給排気ブロック数 I:仕切りブロック数

**CKD** 

注:MW4GZ2はMW4GB2と同じタグ銘板を使用します。

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付 TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

W4GB/Z4

関連機器 タイロッド、サイレンサ、ブランクプラグ、マスキングプレートキット、DINレール、DINレール取付金具キット

● タイロッド

● サイレンサ



W4G2 -TR - V1

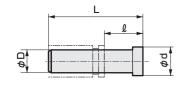
1 種類

#### ① 種類

記号	内容
V1	バルブブロック 1 連用(2本)
Q	給排気ブロック用(2本)
S	仕切りブロック用(2本)
M	入出力ブロック用(2本)

# TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付 TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

● ブランクプラグ

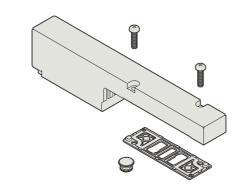


形番	D	L	£	d
GWP4-B	φ4	27	11	6
GWP6-B	φ6	29	11.5	8
GWP8-B	φ8	33	14	10
GWP10-B	φ10	40	18.5	12

形番	D	В	L	£	Α
SLW-H8	φ8	20	42	23	16
SI W-H10	<i>φ</i> 10	27	53	34	20

#### ● マスキングプレートキット

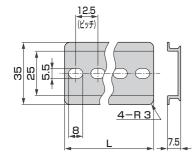
W4G2-MP



※キット内容:マスキングプレート、ガスケット、PRプラグ、 取付ねじ2個

#### ● DINレール

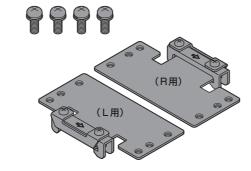
N4G-BAA(長さ)



※DINレール長さは250ページの計算式(付表)を参考に設定してください。

#### ● DINレール取付金具キット

W4G2-D



※DINレール取付金具キット1セットでマニホールド1台分です。 (キット内容:取付金具2個、取付ねじ4個)

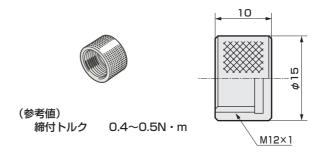
#### 入出力ブロック用部品

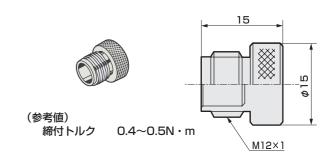
● 防水キャップ

形番 内容 W4G-XSZ-11 使用しない電源コネクタの防噴流保護に使用します。

#### ● 防水プラグ

形番 内容 W4G-XSZ-12 使用しない信号コネクタの防噴流保護に使用します。





#### ● マルチコネクタ用部品

● マルチコネクタタイプ (配線方式T20) 用ケーブル

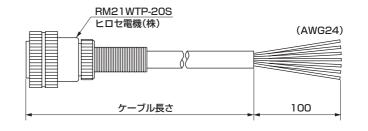
〈コネクタ付ケーブル〉

W4G - RMC - (3)

① ケーブル長さ

#### **介** ケーブル長さ

<u> </u>	7 17 14 C					
記号	内	容				
1	1m					
3	3m					
5	5m					



#### 端子No.と線芯の対応

端子	No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
線芯識別	電線色	白	茶	緑	黄	灰	桃	青	赤	黒	紫
称心鸣剂	マークチューブNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
端子	No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
伯女歌叫	電線色	灰/桃	赤/青	白/緑	茶/緑	白/黄	黄/茶	白/灰	灰/茶	(無)	(無)
線芯識別	マークチューブNo.	11	12	13	14	15	16	17	18	(無)	(無)

#### 〈コネクタのみ〉

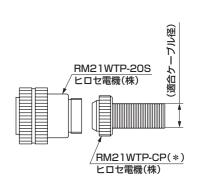
W4G - RM21WTP- 10

#### ●適合ケーブル径

# 適合ケーブル径

記号	内	容
8	φ8	
10	φ10	
12	φ12	

注:適合ケーブル径は、ケーブルの種類によりクランプ力及び 防水性に差異が生じますのでご確認の上ご使用願います。



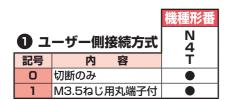
※シリアル伝送子局及び入出力ブロック用のコネクタについては、243ページ~244ページをご参照ください。 巻末

巻末

218

●ユーザー側接続方式

※空圧バルブ各機種 DサブコネクタT30タイプでご使用になれます。



		機種形番
<b>9</b> 5	N 4 T	
記号	内 容	Т
1	1m	•
3	3m	•
5	5m	•

#### Dサブコネクタ端子NO.と線芯の対応

● N4T-CABLE-D00-②

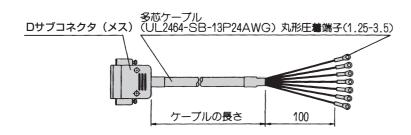
TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付 TVG リモート//0 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

多芯ケーブル (UL2464-SB-13P24AWG) Dサブコネクタ (メス) ケーブルの長さ

ロサブコネクタ	夕端子NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	絶縁体の色	橙	橙	黄	黄	緑	緑	灰	灰	白	白	橙	橙	黄
線芯識別	マークの種類	1点	2点	2点	2点									
	マークの色	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒
Dサブコネク:	夕端子NO.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
	絶縁体の色	黄	緑	緑	灰	灰	白	白	橙	橙	黄	黄	緑	
線芯識別	マークの種類	2点	3点	3点	3点	3点	3点							
	マークの色	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	

N4T-CABLE-D01-2



ロサブコネク	夕端子NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	絶縁体の色	橙	橙	黄	黄	緑	緑	灰	灰	白	白	橙	橙	黄
線芯識別	マークの種類	1点	2点	2点	2点									
	マークの色	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒
マークチュー	-ブNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ロサブコネク	夕端子NO.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
	絶縁体の色	黄	緑	緑	灰	灰	白	白	橙	橙	黄	黄	緑	
線芯識別	マークの種類	2点	3点	3点	3点	3点	3点							
	マークの色	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	
マークチュー	-ブNO.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

※24点まで使用できます。余剰点数分は切除のうえ、ご使用ください。

MEMO

TVG 省配線・シリアル 伝送子局付 TVG リモート//の 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

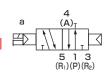
220 **CKD**  TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

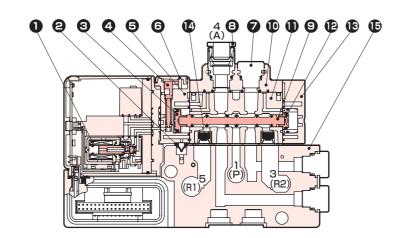
TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

#### NW3GA210 (ダイレクト配管)

● 2位置シングル: ノーマルクローズ

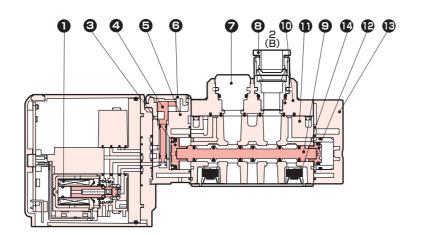




#### NW3GA2110

● 2位置シングル: ノーマルオープン





#### 主要部品リスト

品番	部品名称	材質	品番	部品名称		形番
1	コイル組立	_				4G2-JOINT-C4
2	パイロット排気チェック弁	水素化二トリルゴム	8	カートリッジ式	φ6ストレート形	4G2-JOINT-C6
3	ピストンD組立	_	ľ°	および関連部品	φ8ストレート形	4G2-JOINT-C8
4	手動装置	樹脂				4G2-JOINT-CPG
5	ピストン室	樹脂				
6	手動保護カバー	樹脂				
7	プラグカートリッジ	アルミニウム				
8	カートリッジ式ワンタッチ継手	_				
9	スプール組立	_				
10	継手アダプタ	樹脂				
11	ボディ	アルミニウム合金ダイカスト				
12	ピストンS組立	_	1			
13	キャップ	樹脂				
14	誤作動防止弁	_				
15	バルブブロック	樹脂				

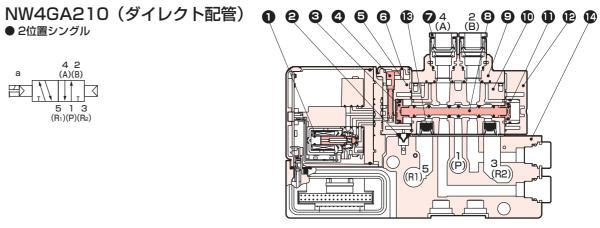
メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト

(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

内部構造図・材質

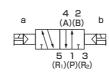
● 2位置シングル





NW4GA220

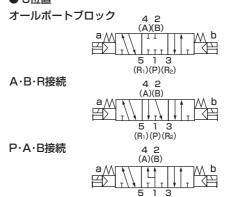
● 2位置ダブル

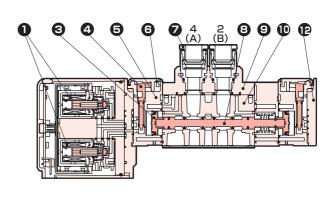


2 **8 9 0** 8 4 5 6 B 7

NW4GA240

● 3位置





#### 全亜邨早リフト

王罗	2部品リスト					
番品	部品名称	材質	番品	部品名称		形番
1	コイル組立	_		カートリッジ式	φ4ストレート形	4G2-JOINT-C4
2	パイロット排気チェック弁	水素化二トリルゴム	7	ワンタッチ継手	φ6ストレート形	4G2-JOINT-C6
3	ピストンD組立	_	] ′		φ8ストレート形	4G2-JOINT-C8
4	手動装置	樹脂			プラグカートリッジ	4G2-JOINT-CPG
5	ピストン室	樹脂				
6	手動保護カバー	樹脂				
7	カートリッジ式ワンタッチ継手	_				
8	スプール組立	_				
9	継手アダプタ	樹脂				
10	ボディ	アルミニウム合金ダイカスト				
11	ピストンS組立	_				
12	キャップ	樹脂				
13	誤作動防止弁	-	]			
14	バルブブロック	樹脂				

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト

(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

222

プラグインブロックマニホールド

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

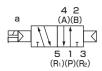
TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

内部構造図・材質

NW4GB210 (ベース横配管)

● 2位置シングル



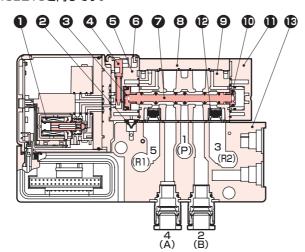
7 **6** 8 Ð 9

NW4GZ210 (ベース裏配管)

※電磁弁はNW4GB210と同じです。

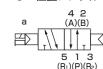
● 2位置シングル

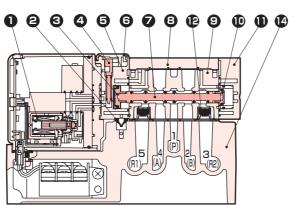




W4GB210 (単体 ベース配管) ● 2位置シングル

※電磁弁はNW4GB210と同じです。





#### 主要部品リスト

品番	部品名称	材質	品番	部品名称	材質
1	コイル組立	_	8	プレート	樹脂
2	パイロット排気チェック弁	水素化二トリルゴム	9	ボディ	アルミニウム合金ダイカスト
3	ピストンD組立	_	10	ピストンS組立	_
4	手動装置	樹脂	11	キャップ	樹脂
5	ピストン室	樹脂	12	誤作動防止弁	_
6	手動保護カバー	樹脂	13	バルブブロック	樹脂
7	スプール組立	_	14	サブプレート	アルミニウム合金ダイカスト

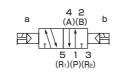
メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト

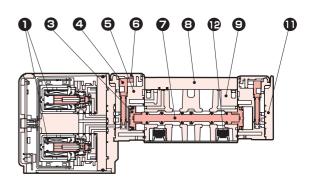
(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

#### 内部構造図・材質

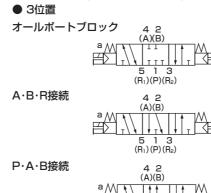
#### NW4G9220/W4GB220

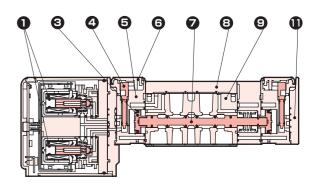
● 2位置ダブル





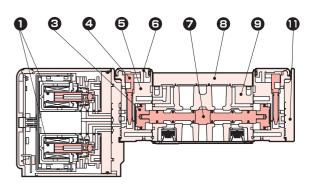
#### NW4G240/W4GB240





#### NW3G2660

● 3ポート弁2個内蔵形 (A側弁: NC形、B側弁: NC形)



#### 主要部品リスト

品番	部品名称	材質	番品	部品名称	材質
1	コイル組立	_	7	スプール組立	
2	パイロット排気チェック弁	水素化二トリルゴム	8	プレート	樹脂
3	ピストンD組立	_	9	ボディ	アルミニウム合金ダイカスト
4	手動装置	樹脂	10	ピストンS組立	_
5	ピストン室	樹脂	11	キャップ	樹脂
6	手動保護カバー	樹脂	12	誤作動防止弁	_

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト

(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

#### 技術資料 ●空気圧システム選定ガイド

①4Gシリーズと配管システムの組合わせにより、シリンダの平均速度が求められます。シリンダのロッドを上向きに取付け、スト ロークをピストンロッドが移動し始める時間から移動した時間で割った、シリンダのピストン速度であらわされています。負荷率 50%の時には、およそシリンダのピストン速度×0.5としてください。

②空気圧システム機器選定ガイドに示すシリンダの平均速度は、1本のシリンダを単独作動させた時の値です。

③下表の計算に使用した電磁弁の有効断面積は、2位置の値です。

④この選定ガイドは目安です。弊社サイジングプログラムにて、実際に使用される条件にてご確認ください。

⑤有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算は、S≒5.0×Cです。

#### 標準システム表(誤作動防止弁内蔵時)

#### 1. 集中排気

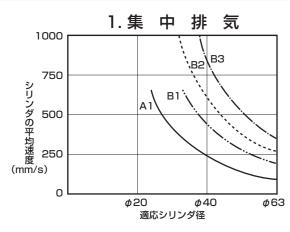
バルブ接続口径	システムNo.	スピード コントローラ	シリンダ配管 配管長1m	集中排気配管	合成有効断面積 (mm <sup>2</sup> )
C4	A1	SC3W-6-4	φ4×φ2.5	φ8×φ5.7×3m	1.5
C6	B1	SC3W-6-6	φ6×φ4	φ8×φ5.7×3m	2.8
C6	B2	SC1-6	φ6×φ4	φ8×φ5.7×3m	4.0
C8	B3	SC1-8	φ8×φ5.7	φ8×φ5.7×3m	5.5

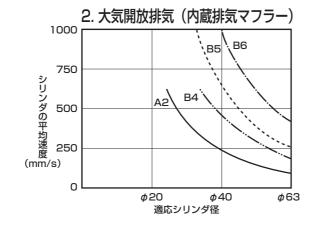
#### 2. 大気開放排気(内蔵排気マフラー)

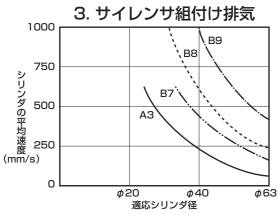
バルブ接続口径	システムNo.	スピード コントローラ	シリンダ配管 配管長1m	集中排気配管	合成有効断面積 (mm²)
C4	A2	SC3W-6-4	φ4×φ2.5	NW4G2-EX	1.6
C6	B4	SC3W-6-6	φ6×φ4	NW4G2-EX	3.0
C6	B5	SC1-6	φ6×φ4	NW4G2-EX	4.3
C8	B6	SC1-8	φ8×φ5.7	NW4G2-EX	6.6

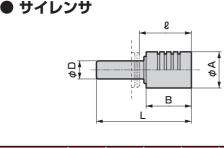
#### 3. サイレンサ組付け排気

<u> </u>	12 13 17 371	<i>&gt;</i> \\			
バルブ接続口径	システムNo.	スピード コントローラ	シリンダ配管 配管長1m	集中排気配管	合成有効断面積 (mm²)
C4	АЗ	SC3W-6-4	φ4×φ2.5	SLW-H8	1.5
C6	В7	SC3W-6-6	φ6×φ4	SLW-H8	2.8
C6	B8	SC1-6	φ6×φ4	SLW-H8	3.8
C8	B9	SC1-8	φ8×φ5.7	SLW-H10	6.4









形番	D	В	L	e	Α
SLW-H8	φ8	20	42	23	16
SLW-H10	φ10	27	53	34	20

#### ガイドの利用の仕方

機器選定ガイドは最適機種を概略選定するのに利用します。

● 制御機器の選定

条件として、使用するシリンダチューブ内径とシリンダを比較的高速で作動させるのか、比較的低速で作動させるのか、が決められてい るとします。下に示す表を目やすにして、シリンダの理論基準速度の値を選びます。

シリンダの速さの程度	理論基準速度(mm/s)						
低 速	250						
中 速	500						
高 速	750						
超高速	1,000						

機器選定ガイド-1の表(次ページ)により、相当するシリンダチューブ内径、理論基準速度に対する適切標準システムNo.を選びます。

#### 技術用語の説明

● 理論基準速度とは:シリンダの速さの程度を示し、次式で表わされます。(この値は無負荷の速度とほぼ一致します。負荷が加わるとス ピードはかなり低下します。)

$$v = 1920 \times \frac{S}{A} = 2445 \times \frac{S}{D^2}$$
 (1

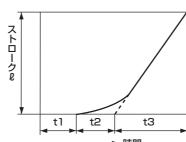
v o: 理論基準速度 (mm/s)

A:シリンダ断面積 (cm²)

S:回路の合成有効断面積(排気側) (mm²)

D:シリンダ内径 (cm)

グラフで示すと、理論基準速度は等速で作動する範囲の速度で



 $v o = \frac{\ell}{13} (A/s)$ t1:動き始めるまでの時間 t2: 一次遅れの時間 t3: 等速で動作する時間

ℓ:ストローク ● 注:t1、t2は負荷により変化します。

無負荷時は、ほぼネグレクトできます。

● 必要流量とは:シリンダが v o の速さで作動するときに流れる瞬時的流量で、次式であらわされます。表は、P=0.5MPaのときの値です。 必要流量はクリーンエアシステム機器を選定するのに必要な値です。

$$Q = \frac{A v o (P+0.101) \times 60}{0.101 \times 10^4} = \left\{ \frac{A v o (P+1.03) \times 60}{1.03 \times 10^4} \right\}$$
 (2)

Q:必要流量(RX)(ANR)

P:供給圧力 (MPa)

- 必要有効断面積とは:シリンダを v o の速さで作動させるのに必要な排気側回路の合成有効断面積です。(バルブ、スピードコントローラ、 サイレンサ、配管の合成有効断面積)
- 適切標準システムとは:シリンダを v o の速さで作動させるのに最も適切なバルブ、スピードコントローラ、サイレンサ、配管径の組み合わ せです。表の組み合わせは、配管長1m程度のときの組み合わせです。

#### 流量の計算方法

273+t

実用単位により次のように表されます。

$$\frac{P_2+0.1}{P_1+0.1} \le b \text{ のとき、} f = -f$$
 のとき、 $\frac{P_2+0.1}{273+t} = \frac{293}{273+t} = \frac{P_2+0.1}{P_1+0.1} > b \text{ のとき、 亜音速流れ}$  Q=600×C  $\frac{P_2+0.1}{P_1+0.1} = \frac{P_2+0.1}{P_1+0.1} = \frac{P_2+0.1}{P_1+0.1$ 

Q:空気流量[dm³/min(ANR)]、SI単位の  $dm^3$ (デシ立方メートル) は  $\ell$  (リット ル)で表してもよいことになっていま す。ldm<sup>3</sup>=1ℓ

**C**:音速コンダクタンス[dm<sup>3</sup>/(s·bar)]

b : 臨界圧比[-]

P1: 上流圧力[MPa]

P2: 下流圧力[MPa]

t :温度[℃]

(2)

有効断面積Sにて計算を行う場合は、上式にC=S/5にて求めた値 Cを上式に代入して求めます。 亜音速流れの場合は、(2)式にb=0.5を代入して求めます。

流量の値は、下記条件で算出しています。

・1次圧0.6MPa、2次圧0.5MPa

·標準温度20℃ [293K] (亜音速時)

省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GB/74

W4GB/Z4

省配線・ シリアル 伝送子局付

226

**CKD** 

227

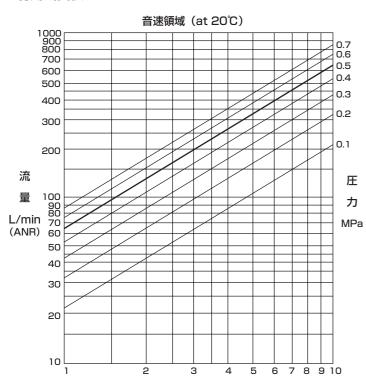
#### 技術資料●空気圧システム選定ガイド

#### <機器選定ガイドー 1>

シリンダ	理論基準速度	必要流量	必要有効断面積	適切標準システムNO.		).
内径 (mm)	(mm/s)	(Imin) (ANR)	(mm²)	1.集中排気	2.大気開放排気	3.サイレンサ組付け排気
φ 6	(500)	_	(0.1)	A1	A2	A3
φ10	(500)	_	(0.2)	A1	A2	A3
φ16	(500)	_	(0.5)	A1	A2	A3
φ20	250	29	0.5	A1	A2	A3
Ψ20	400	46	1.6	B1	A2	B7
φ25	250	44	0.8	A1	A2	A3
Ψ25	400	70	1.9	B1	B4	B7
φ30	250	64	1.1	A1	A2	A3
Ψ30	400	100	2.8	B2	B4	B7
φ32	250	73	1.3	A1	A2	A3
Ψ3Ε	400	120	3.1	B2	B5	B8
	250	110	1.7	B1	B4	B7
φ40	500	230	3.3	B2	B5	B8
Ψ40	750	340	5.0	B3	B6	B9
	1000	450	6.6	_	B6	_
	250	280	2.6	B1	B4	B7
<b>4</b> 50	500	560	5.2	B3	B6	B9
φ50	750	840	7.7	_	_	_
	1000	1100	10.4	_	_	_
	250	450	4.1	B3	B5	B9
463	500	910	8.2	_	_	_
φ63	750	1400	12.3	_	_	_
	1000	1800	16.4	_	_	_

※システムNo.は226ページをご覧ください。

#### <有効断面積>



有効断面積 mm<sup>2</sup> (有効断面積の値が×10<sup>-1</sup>または×10<sup>0</sup>の 場合には流量の値に同じ数を乗ずる。)

#### <クリーンエアシステム機器>

#### クリーンエアシステム機器

品名	形番	接続口径	取入川里		
MM.27	17日	汉州山江	(ℓ/min大気圧換算		
ΙF	C1000-6-W	Rc1/8	450		
١÷	C1000-8-W	Rc1/4	630		
R	C3000-8-W	Rc1/4	1280		
ΙĿ	C3000-10-W	Rc3/8	1750		
1 =	C4000-8-W	Rc1/4	1430		
リット	C4000-10-W	Rc3/8	2400		
L	C4000-15-W	Rc1/2	3000		
F	W1000-6-W	Rc1/8	830		
-	W1000-8-W	Rc1/4	1150		
lΒ	W3000-8-W	Rc1/4	2150		
=	W3000-10-W	Rc3/8	2430		
=	W4000-8-W	Rc1/4	2500		
ット	W4000-10-W	Rc3/8	4350		
Ŀ	W4000-15-W	Rc1/2	4750		
I	F1000-6-W	Rc1/8	460		
ヱ	F1000-8-W	Rc1/4	610		
エアフィ:	F3000-8-W	Rc1/4	1230		
ルタ	F3000-10-W	Rc3/8	1500		
12	F4000-8-W	Rc1/4	1320		
E	F4000-10-W	Rc3/8	2140		
Ľ	F4000-15-W	Rc1/2	3000		
¥	R1000-6-W	Rc1/8	770		
ギ	R1000-8-W	Rc1/4	1350		
보	R3000-8-W	Rc1/4	2000		
ΙĮ	R3000-10-W	Rc3/8	2600		
タ	R4000-8-W	Rc1/4	2500		
R	R4000-10-W	Rc3/8	4400		
Ľ	R4000-15-W	Rc1/2	5000		
ル	L1000-6-W	Rc1/8	550		
ΙΖ	L1000-8-W	Rc1/4	700		
l ゲ	L3000-8-W	Rc1/4	1100		
11	L3000-10-W	Rc3/8	2250		
19	L4000-8-W	Rc1/4	1000		
ルブリケータ (L)	L4000-10-W	Rc3/8	1700		
Ľ	L4000-15-W	Rc1/2	2700		
÷) !		D DI+17	PETO ZMD		

注)最大流量: FRL、FR、Rは1次圧力0.7MPa、 設定圧力0.5MPa、圧力降下0.1MPa。 エアフィルタは1次が0.7MPa、圧力降 0.02MPa、ルブリケータは1次圧力0.5MPa、 圧力0.03MPaのとき流量。

巻末

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付 TVG リモート//0 接続用インター フェース付

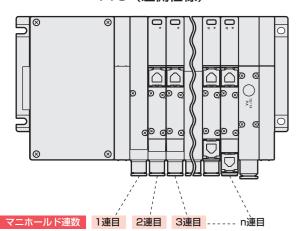
W4GB/Z4

# 配線時の留意事項

#### 【集中端子台タイプ(T10)での注意事項】

- ①集中端子台タイプはコモン配線があらかじめ内部処理されていま す。独立接点式PLC出力ユニットの場合、接点部のコモン配 線をしてください。
- ②誤配線のないよう連数とソレノイド位置の対応をご確認くだ さい。(下表による)
- ③ソレノイド点数は18点を越える場合は対応できません、あら かじめ了解願います。
- ④マニホールド連数は配管ポートを手前にして左から順番に設 定しています。
- ⑤同時通電、ケーブル長さによって電圧降下が生じます。ソレ ノイドに対する電圧降下が定格電圧の10%以内であることを 確認願います。

#### T10 (左側仕様)



#### 配線方式T10の内部結線(ソレノイド数最大18点まで)

端子台No.	中継コネクタNo.	極性
端子台No.  COM	中継コネクタNo.  18	(+)(-) (-)(+) (-)(+) (-)(+) (-)(+) (-)(+) (-)(+) (-)(+) (-)(+) (-)(+) (-)(+) (-)(+) (-)(+) (-)(+) (-)(+) (-)(+) (-)(+) (-)(+) (-)(+)
3	— з —— √_	(-)(+)
	COM	COM - 18

#### 配線方式T10の端子配列(例)

※:バルブNo. 1a,1b,2a,2b…の数字は1連目、2 連目を表し、アルファベットa、b はa側ソレノ イド、b側ソレノイドを意味します。 マニホールド最大連数は機種により異なります。 機種別仕様を確認してください。

#### 〈標準配線〉

● シングルソレノイド バルブの場合

端子台No. COM 18 17 16 15 14 13 12 11 10 バルブNo. COM 18a 17a 16a 15a 14a 13a 12a 11a 10a 端子台No. 9 8 7 6 5 4 3 2 1 COM バルブNo. 9a 8a 7a 6a 5a 4a 3a 2a 1a COM

(MF連数最大9連)

(MF連数最大18連)

端子台No. COM 18 17 16 15 14 13 12 11 10 ● ダブルソレノイド バルブNo. COM 9b 9a 8b 8a 7b 7a 6b 6a 5b 端子台No. 9 8 7 6 5 4 3 2 1 COM バルブの場合 バルブNo. 5a 4b 4a 3b 3a 2b 2a 1b 1a COM

(ソレノイド数最大18点)

端子台No. COM 18 17 16 15 14 13 12 11 10 バルブNo. COM (空) (空) (空) (空) 9b 9a 8b 8a 7b 端子台No. 9 8 7 6 5 4 3 2 1 COM バルブNo. 7a 6a 5b 5a 4b 4a 3a 2a 1a COM

#### 端子No.

হু 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 8

#### 〈ダブル配線〉

(MF連数最大9連)

端子台No. COM 18 17 16 15 14 13 12 11 10 バルブNo. COM (空) 9a (空) 8a (空) 7a (空) 6a (空) 端子台No. 9 8 7 6 5 4 3 2 1 COM バルブNo. 5a (空) 4a (空) 3a (空) 2a (空) 1a COM

(MF連数最大9連)

端子台No. COM 18 17 16 15 14 13 12 11 10 バルブNo. COM 9b 9a 8b 8a 7b 7a 6b 6a 5b 端子台No. 9 8 7 6 5 4 3 2 1 COM バルブNo. 5a 4b 4a 3b 3a 2b 2a 1b 1a COM

(ソレノイド数最大18点)

端子台No.	СОМ	18	17	16	15	14	13	12	11	10
バルブNo.										
端子台No.										
バルブNo.	5a	4b	4a	(空)	За	(空)	2a	(空)	1a	CON

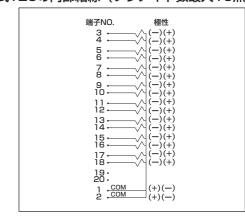
#### マルチコネクタタイプ(配線方式T20)

#### 配線時の留意事項

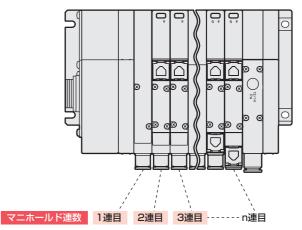
#### 【マルチコネクタタイプ(T20)での注意事項】

- ①集中端子台タイプはコモン配線があらかじめ内部処理されてい ます。独立接点式PLC出力ユニットの場合、接点部のコモン 配線をしてください。
- ②誤配線のないよう連数とソレノイド位置の対応をご確認くださ い。(下表による)
- ③ソレノイド点数は16点を越える場合は対応できません、あら かじめ了解願います。
- ④マニホールド連数は配管ポートを手前にして左から順番に設 定しています。
- ⑤同時通電、ケーブル長さによって電圧降下が生じます。ソレ ノイドに対する電圧降下が定格電圧の10%以内であることを 確認願います。

#### 配線方式T20の内部結線 (ソレノイド数最大16点まで)



#### T20 (左側仕様)



#### 配線方式T20の端子配列(例)

※:バルブNo. 1a,1b,2a,2b…の数字は1連目、2連目 を表し、アルファベットa、b はa側ソレノイド、b側 ソレノイドを意味します。 マニホールド最大連数は機種により異なります。 機種別仕様を確認してください。

なお、T20はダブル配線のみです。

#### 〈ダブル配線〉

#### (MF連数最大8連)

● シングルソレノイド バルブの場合

端子No.	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
バルブNo.	(無)	(無)	(空)	8a	(空)	7a	(空)	6a	(空)	5a
端子No.	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

#### (MF連数最大8連)

● ダブルソレノイド バルブの場合

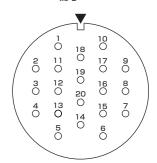
	20									
バルブNo.	(無)	(無)	8b	8a	7b	7a	6b	6a	5b	5a
端子No.	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
バルブNo.	4b	4a	3b	За	2b	2a	1b	1a	COM	COM

#### /A 45/±#b= ±0/±

● ミックス (シングル・ダブル混載) の場合

(MF連数最大8	連)									
端子No.	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
バルブNo.	(無)	(無)	8b	8a	(空)	7a	6b	6a	5b	5a
			8							
バルブNo.	4b	4a	(空)	За	2b	2a	(空)	1a	COM	COM

#### 端子No.



230 **CKD** 

**CKD** 231

● ミックス

の場合

巻末

(シングル・ダブル混載)

TVG

省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター

N4GA/B2

W4GB/74

#### 技術資料 2 配線時の留意事項: D サブコネクタタイプ Dサブコネクタタイプ(配線方式T30)

#### 配線時の留意事項

#### 【T30 コネクタについて】

省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

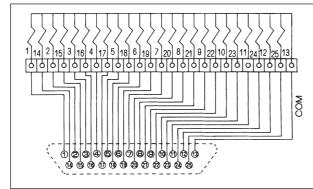
W4GB/74

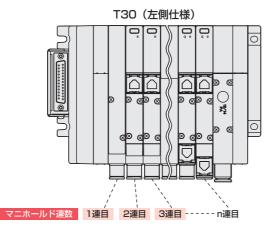
配線方式T30に使用しているコネクタは、一般にD サブコネクタと呼ばれ、FA機器.OA機器で広く利用 されています。特に25Pタイプはパソコン通信機能 として採用されているRS232C規格の指定コネクタ でもあります。なお、マニホールド連数は配管ポート を手前にして、左から順番に設定しています。

#### 【コネクタタイプ T30 での注意事項】

- ①PLC出力ユニットの信号配列とバルブ側の信号配 列とを一致させる必要があります。
- ②使用電源はDC24V、DC12V専用となります。
- ③同時通電、ケーブル長さによって電圧降下が生じ ます。ソレノイドに対する電圧降下が定格電圧の 10%以内であることを確認願います。

#### 配線方式T30の内部結線(ソレノイド数最大24点まで)





#### 配線方式T30のコネクタピン配列(例)

※:バルブNo.1a,1b,2a,2b···の数字は1連目、2連目を表し、 アルファベットa、b はa側ソレノイド、b側ソレノイドを意味 します。

マニホールド最大連数は機種により異なります。 機種別仕様を確認してください。

#### コネクタピン No.

12345678910111213 (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25)

#### 〈標準配線〉

#### 〈ダブル配線〉

● シングルソレノイド バルブの場合

	ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
"	バルブNO.	1a	За	5а	7а	9a	11a	13a	15a	17a	19a	21a	23a	CON
	ピンNO.													
	バルブNO.	2a	4a	6a	8a	10a	12a	14a	16a	18a	20a	22a	24a	

ピンNO.													
バルブNO.													
ピンNO.													
バルブNO.	(空)												

● ダブルソレノイド バルブの場合

ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
バルブNO.	1a	2a	За	4a	5а	6a	7а	8a	9a	10a	11a	12a	COM
ピンNO.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
バルブNO.	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	8b	9b	10b	11b	12b	

ピンNO.													
バルブNO.													
ピンNO.													
バルブNO.	1b	2b	Зb	4b	5b	6b	7b	8b	9b	10b	11b	12b	

● ミックス (シングル・ダブル混載) の場合

ピンNO.													
バルブNO.	1a	За	4a	5а	7a	8a	10a	11b	12b	14a	15b	17a	COM
ピンNO.													
バルブNO.	2a	3b	4b	6a	7b	9a	11a	12a	13a	15a	16a	17b	

ピンNO.													
バルブNO.													
ピンNO.													
バルブNO.	(空)	(空)	Зb	4b	(空)	(空)	7b	(空)	(空)	(空)	11b	12b	

#### 配線時の留意事項

#### 【T51 コネクタについて】

配線方式T51に使用しているコネクタは、MIL規格 (MIL-C-83503)に準拠しています。

フラットケーブルコネクタタイプ(配線方式T51)

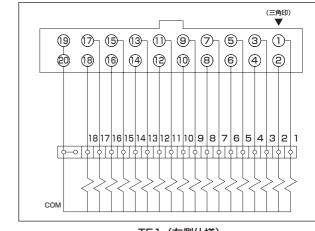
フラットケーブル圧接で配線作業を容易にします。 PLCメーカーによりピン番号のつけ方が異なります が機能の割付は同じです。コネクタ及び下表の三角印 (▼)を基準に配列してください。プラグ、ソケットい ずれの場合も三角印(▼)が基準です。

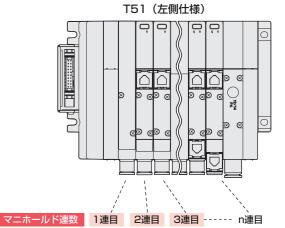
なお、マニホールド連数はb側ソレノイド(シングルの 場合はキャップ)を手前にして、左から順番に設定し ています。

#### 【コネクタタイプ(T51)での注意事項】

- ①PLC出力ユニットの信号配列とバルブ側の信号配 列とを一致させる必要があります。
- ②使用電源はDC24V、DC12V専用となります。
- ③T51タイプは一般出力ユニットで駆動します。
- ④入力ユニットに本マニホールドを接続しますと、こ れらの機器だけでなく周囲の機器にまでおよび、重 大な故障につながりますので絶対に接続しないでく ださい。必ず、出力ユニットに本マニホールドを接 続してください。
- ⑤同時通電、ケーブル長さによって電圧降下が生じま す。ソレノイドに対する電圧降下が、定格電圧の 10%以内であることを確認願います。

#### 配線方式 T51 の内部結線 (ソレノイド数最大 18 点まで)





#### 配線方式T51のコネクタピン配列(例)

※:バルブNo.1a,1b,2a,2b…の数字は1連目、2連目を表わし、アルファベットa,bはa側ソレノイド、b側ソレノイドを意味しま す。マニホールド最大連数は機種により異なります。 機種別仕様を確認してください。

#### コネクタピン No. (19) (17) (15) (13) (11) (9) (7) (5) (3) (1) 20 18 16 14 12 10 8 6 4 2

#### 〈標準配線〉

#### 〈ダブル配線〉

● シングルソレノイド バルブのみの場合

ピンNO.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNO.	COM	17a	15a	13a	11a	9a	7а	5а	За	1a
ピンNO.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNO.	СОМ	18a	16a	14a	12a	10a	8a	6a	4a	2a

					11					
バルブNO.	COM	9a	8a	7а	6a	5а	4a	За	2a	1a
					12					
バルブNO.	COM	(空)								

● ダブルソレノイド バルブのみの場合

	19									
バルブNO.	COM	9a	8a	7a	6a	5а	4a	За	2a	1a
ピンNO.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNO.	COM	9b	8b	7b	6b	5b	4b	Зb	2b	1b

ピンNO.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNO.	COM	9a	8a	7а	6a	5а	4a	За	2a	18
ピンNO.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNO.	СОМ	9b	8b	7b	6b	5b	4b	Зb	2b	11

● ミックス (シングル・ダブル混載) の場合

ピンNO.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNO.	COM	12a	11a	10a	8a	7а	5а	4a	За	1a
ピンNO.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNO.	COM	13a	11b	10b	9a	7b	6a	4b	Зb	2a

ピンNO.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNO.	COM	9a	8a	7а	6a	5а	4a	За	2a	18
ピンNO.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNO.	COM	(空)	(空)	7b	(空)	(空)	4b	Зb	(空)	(空

#### フラットケーブルコネクタタイプ(配線方式 T53)

#### 配線時の留意事項

#### 【T53コネクタについて】

配線方式T53に使用しているコネクタは、MIL規格 (MIL-C-83503)に準拠しています。

フラットケーブル圧接で配線作業を容易にします。 PLCメーカーによりピン番号のつけ方が異なります が機能の割付は同じです。コネクタ及び下表の三角印 (▼)を基準に配列してください。プラグ、ソケットい ずれの場合も三角印(▼)が基準です。

なお、マニホールド連数はb側ソレノイド(シングルの 場合はキャップ)を手前にして、左から順番に設定し ています。

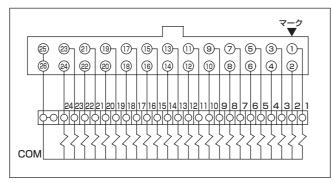
#### 【コネクタタイプ(T53)での注意事項】

①PLC出力ユニットの信号配列とバルブ側の信号配 列とを一致させる必要があります。

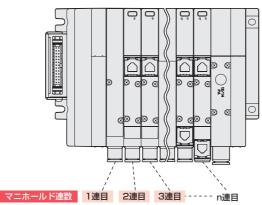
②使用電源はDC24V、DC12V専用となります。

- ③T53タイプは一般出力ユニットで駆動します。
- ④入力ユニットに本マニホールドを接続しますと、こ れらの機器だけでなく周囲の機器にまでおよび、重 大な故障につながりますので絶対に接続しないでく ださい。必ず、出力ユニットに本マニホールドを接 続してください。
- ⑤同時通電、ケーブル長さによって電圧降下が生じま す。ソレノイドに対する電圧降下が、定格電圧の 10%以内であることを確認願います。

#### 配線方式 T53 の内部結線 (ソレノイド数最大 24 点まで)



#### T53 (左側仕様)



#### 配線方式T53のコネクタピン配列(例)

※:バルブ No.1a,1b,2a,2b…の数字は1連目,2 連目を表わし、アルファベットa,bはa側ソレ ノイド、b 側ソレノイドを意味します。 マニホールド最大連数は機種により異なります。 機種別仕様を確認してください。

#### 〈標準配線〉

#### ● シングルソレノイドバルブの場合

ピンNO.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNO.													
ピンNO.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNO.	COM	24a	22a	20a	18a	16a	14a	12a	10a	8a	6a	4a	2a

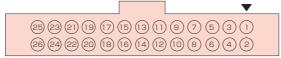
#### ● ダブルソレノイドバルブの場合

ピンNO.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNO.	COM	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5а	4a	За	2a	1a
ピンNO.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNO.	COM	12b	11b	10b	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b

#### ● ミックス(シングル・ダブル混載)の場合

ピンNO.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNO.	COM	16a	15a	14a	12a	10a	9a	8a	7а	5b	4b	За	1a
ピンNO.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNO.	COM	16b	15b	14b	13a	11a	9b	8b	7b	6a	5a	4a	2a

#### コネクタピン No.



#### 〈ダブル配線〉

ピンNO.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNO.	COM	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5а	4a	За	2a	1a
ピンNO.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNO.	COM	(空)											

ピンNO.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNO.													
ピンNO.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNO.	СОМ	12b	11b	10b	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b

ピンNO.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNO.	COM	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5а	4a	За	2a	1a
ピンNO.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNO.	СОМ	(空)	(空)	(空)	9b	8b	7b	(空)	5b	4b	(空)	(空)	(空)

TVG

省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG

W4GA/B2

W4GB/Z4

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

技術資料包配線時の留意事項;シリアル伝送タイプ

●子局入出力番号はPLCメーカ毎に異なりますので、下表を参照してください。 ●子局入出力番号とマニホールドソレノイド及び入出力ブロックとの対応は下表のよ うになります。

● 電磁弁マニホールド連数は配線ブロックの位置にかかわらず、配管ポートを手前に して左から順番に設定しています。

● 入出力ブロック連数はシリアル伝送子局側から順番に設定しています。入力ブロックと出力ブロックがミックスされる場合は入力ブロックを子局側に先に並べて設定

● 入力設定がある場合は、入力ブロックを使ってセンサ機器と接続できます。

●ソレノイド点数が出力点数より少ない場合は、出力ブロックを使って外部の機器と 接続できます。

●使用電源はDC24V専用となります。

●各通信システムに対応した子局を使用します。使用できるPLCの機種、親局の形番、通信システムの仕様については、別途お問い合わせください。 (241ページ参照)

●各コネクタ(電源用/通信用)はしっかりと締めつけてください。また、アドレスなどの設定が終わりましたらスイッチカバーは必ず閉じてしっかりと締め付けてください。(適正締め付けトルクO.3N・m)

PLCアドレスNo.に対応するシリアル伝送子局 I/ONo.

#### ①16進数表記の場合

省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

シリアル伝送	子局I/ONo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
出力専用タイプ	EtherCAT EtherNet/IP CC-Link IEF Basic PROFINET CC-Link DeviceNet	Y00	Y01	Y02	Y03	Y04	Y05	Y06	Y07	Y08	Y09	YOA	YOB	YOC	YOD	YOE	YOF	Y10	Yll	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	YIA	Y1B	YIC	YID	YIE	Y1F
入出力混載タイプ	EtherCAT EtherNet/IP CC-Link IEF Basic PROFINET CC-Link DeviceNet	X00	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	XOA	XOB	XOC	XOD	XOE	XOF	Y00	Y01	Y02	Y03	Y04	Y05	Y06	Y07	Y08	Y09	YOA	YOB	YOC	YOD	YOE	YOF

n連目- - 3連目 2連目 1連目 マニホールド連数 1連目 2連目 3連目 - - n連目

W4GB/Z4 ②10進数表記の場合

シリアル伝送	子局I/ONo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
出力専用タイプ	EtherCAT EtherNet/IP CC-Link IEF Basic PROFINET CC-Link DeviceNet	Y000	Y001	Y002	Y003	Y004	Y005	Y006	Y007	Y008	Y009	Y010	Y011	Y012	Y013	Y014	Y015	Y100	Y101	Y102	Y103	Y104	Y105	Y106	Y107	Y108	Y109	Y110	YIII	Y112	Y113	Y114	Y115
入出力混載タイプ	EtherCAT EtherNet/IP CC-Link IEF Basic PROFINET CC-Link DeviceNet	X000	X001	X002	X003	X004	X005	X006	X007	X008	X009	X010	X011	X012	X013	X014	X015	Y000	Y001	Y002	Y003	Y004	Y005	Y006	Y007	Y008	Y009	Y010	Y011	Y012	Y013	Y014	Y015

X\*\*は入力、Y\*\*は出力をあらわします。

#### 配線方式T7%のI/O No.に対応する入出力番号

	最大入力点数	最大出	力点数													シ	リア	ル位	送了	局	1/0	1 0	No												
子局の種類	入力ブロック 台数	出力ブロック 台数	バルブSOL 点数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
• T7% 1 • T7% P1	_	_	16点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16																
·T7%2 ·T7%P2	_	_	32点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	sll	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
		_	16点	1-0	1-1	1-2	1-3		П	П	П	П	П							sl	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	ls11	ls12	ls13	3 s14	ls15	s16
	1台(4点)	1台	12点	1-0	1-1	1-2	1-3	Г												sl	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	2-0	2-1	2-2	2.0
		2台	8点	1-0	1-1		1-3																						2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3
		_	16点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3									sl	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	3 s14	s15	s16
	2台(8点)	1台	12点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3									sl	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	3-0	3-1	3-2	3-3
∙T7%B7		2台	8点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	1								sl	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	3-0	3-1	3-2	3-3	4-0	4-1	4-2	4-3
•T7%PB7		_	16点	1-0	1-1								3-1							sl	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	2 s13	3 s14	s15	s16
	3台(12点)	1台	12点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3					sl	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	4-0	4-1	4-2	4-3
		2台	8点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3											s7			4-1	4-2	4-3	5-0	5-1	5-2	5.0
		_	16点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3	4-0	4-1	4-2	4-3	sl	s2					s7							3 s14	s15	s16
	4台(16点)	1台	12点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3	4-0	4-1	4-2	4-3		s2					s7			s10	s11	s12	5-0	5-1	5-2	5-3
		2台	8点	1-0	1-1	1-2	1-3	2-0	2-1	2-2	2-3	3-0	3-1	3-2	3-3	4-0	4-1	4-2	4-3	sl	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	5-0	5-1	5-2	5-3	6-0	6-1	6-2	6-3

※入出力ブロックの枠内の数字は「シリアル伝送子局側から数えた連目-コネクタ番号」をあらわします。

: バルブSOL出力 ■ : 出力ブロック

□ : 入力ブロック

配線方式T7\*のソレノイド出力No.に対応するバルブNo.配列(例)

※バルブNo. 1a,1b, 2a, 2b…の数字は1連目、2連目を表し、アルファベットa、bはa側ソレノイド、b側ソレノイドを意味します。 マニホールド最大連数は機種により異なります。

機種別仕様を確認してください。

<標準配線> ● シングルソレノイドバルブの場合(最大16連)

ソレノイド出力No	sl	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
バルブNo	1a	2a	За	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a																

● ダブルソレノイドバルブの場合

ソレノイド出力No	sl	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
バルブNo	1a	1b	2a	2b	За	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9a	9b	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a	13b	14a	14b	15a	15b	16a	16b

● ミックス (シングル・ダブル混載) の場合 (最大16連)

_			-				_		_																								
	ソレノイド出力No	sl	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	sll	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
	バルブNo	1a	2a	За	3b	4a	4b	5a	6a	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b	12a	13a	14a	14b	15a	15b	16a									

<ダブル配線> ● シングルソレノイドバルブの場合

ソレノイド出力No	sl	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
バルブNo	1a	(空)	2a	(空)	За	(空)	4a	(空)	5a	(空)	6a	(空)	7a	(空)	8a	(空)	9a	(空)	10a	(空)	11a	(空)	12a	(空)	13a	(空)	14a	(空)	15a	(空)	16a	(空)

● ダブルソレノイドバルブの場合

ソレノイド出力No	sl	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
バルブNo	1a	1b	2a	2b	За	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9a	9b	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a	13b	14a	14b	15a	15b	16a	16b

● ミックス(シングル・ダブル混載)の場合

ソレノイド出力No	sl	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
バルブNo	1a	(空)	2a	(空)	За	3b	4a	4b	5a	(空)	6a	(空)	7a	7b	8a	(空)	9a	(空)	10a	(空)	11a	11b	12a	12b	13a	(空)	14a	(말	15a	15b	16a	(空)

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

巻末

236

プラグインブロックマニホ

TVG

省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG

W4GB/Z4

**T7D**%

DeviceNet

ΡW

PW(V

配線接続方法

# TVG

#### 技術資料 ②配線時の留意事項;シリアル伝送タイプ 形番 LED表示 配線接続方法 通信用コネクタピン配列 ポート ピン 信号名 機能 1 Drain シールド用端子 2 V+ 通信電源(+) 3 V-通信電源(-) M12,5pin ソケット OUT 4 CAN\_H 通信用端子(H) MS 5 CAN L 通信用端子(L) NS PW M12,5pin プラグ 電源用コネクタピン配列 PW(V)

		M12,4pin プラグ Aコード
LED名	表示内容	PWR
MS	DeviceNetに関わる子局本体の状態をLEDの色(緑・赤)および、点灯状態(点灯・点滅)にて表示	P P

DeviceNetに関わるネットワークの

状態をLEDの色(緑・赤)および、点灯 状態(点灯・点滅)にて表示

(通信電源が投入されていない時はモ

通信電源ON時に点灯。

バルブ電源ON時に点灯。

正堂時に緑占灯

ニタできません)

M12	4pin	信号名	機能
	1	ユニット電源	+側:24V
PWR	2	バルブ電源	+側:24V
PWN	3	ユニット電源	一側:OV
	4	バルブ電源	一側:OV

形番

LED表示

#### ● 通信線の配線

本製品には仕様に合った通信用ケーブルまたはコネクタをご購入ください。

配線方法は、下記通信用コネクタピン配列および通信ケーブル配線例をご参照ください。

両側ケーブル付コネクタ : 形DCA1-5CN\*\*W1(ソケット/プラグ) オムロン株式会社製 片側ケーブル付コネクタ IN用 : 形DCA1-5CN\*\*F1(ソケット) オムロン株式会社製 OUT用:形DCA1-5CN\*\*H1(プラグ) オムロン株式会社製

#### ● 電源用ソケットへの配線

本製品には仕様に合った電源ケーブルまたはコネクタをご購入ください。

M12,5pin ソケット

M12,5pin プラグ

M12.4pin プラグ

Aコード

推奨M12-バラ線type電源ケーブル:形XS2F-D421-□8□-□ ストレート オムロン製 推奨通信プラグと電源ケーブル : 品番:21032122305 組立式M12コネクタ ハーティング製 電線サイズ: AWG22-18、適応ケーブル径: φ6-8

※□はケーブル仕様により異なります

#### 通信用コネクタピン配列

ポート	ピン	信号名	電線被覆色・他
	1	SLD	接地線(シールド)
l	2	DB	白色
IN OUT	3	DG	黄色
001	4	DA	青色
	5	NO	未使用

#### 電流用コウクタピン 一種 回り

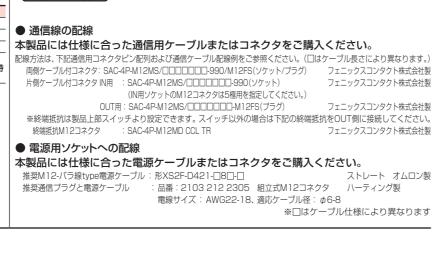
电源用	コホノ	アレノ肌が	ה
M12	4pin	信号名	機能
	1	ユニット電源	+側:24V
PWR	2	バルブ電源	+側:24V
PWh	3	ユニット電源	一側:OV
	4	バルブ電源	一側:OV

#### ERR PW PW(V) **T7G**%

RUN

CC-Link		
	LED名	表示内容
Ver1.10	L RUN	データリンク状態を表示
	L ERR	データリンク異常状態を表示
	PW	ユニット電源ON時に点灯。
	PW(V)	バルブ電源ON時に点灯。 (ユニット電源が投入されていない

はモニタできません)





・配線側のコネクタは用意していただく必要があります。

※コネクタ、電源の詳細は、243ページを参照してください。

形番

**T7EB**%

CC-Link IEF Basic

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付 TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

#### W4G2 Series 技術資料②配線時の留意事項;シリアル伝送タイプ

LLO	31/622			
形番	通信シス	ステム名	推奨PLC	形番 ※1
ル田	協会団体	ネットワーク名	メーカ	親局形番
	EtherCAT Technology		EtherCAT対応マスタに接続	
T7EC*	Group (ETG)	EtherCAT	オムロン株式会社	NJシリーズ NXシリーズ
			EtherNet/IP対応マスタに接続	
T7EN*	ODVA	EtherNet/IP	ロックウェルオートメーション 株式会社	ControlLogix5570
			オムロン株式会社	NJシリーズ NXシリーズ
T7G%	CC-Link協会(CLPA)	CC-Link Ver1.10	三菱電機株式会社	RJ61BT11
T7ED*	CC-Link協会(CLPA)	CC-Link IEF Basic	CC-Link IEF Basic対応マスタ	に接続
1766%	CC-LITIK MASS (CLPA)	CC-LITIK IEF BASIC	三菱電機株式会社	RシリーズCPUユニット
			PROFINET対応マスタに接続	
T7EP%	PROFIBUS & PROFINET	PROFINET	三菱電機株式会社	RJ71PN92
	International(PI)		シーメンス株式会社	\$7-1200 \$7-1500
T7D*	ODVA	DeviceNet	オムロン株式会社	CJ1W-DRM21

※1 親局についての詳細およびここに記載されていない機種は各PLCメーカへお問い合わせください。

#### PLC対応表

7	Series	
€	3配線時の留意事項;シリア	ル伝送タイプ
	LED表示	配線接続方法
ic	RUN	正線接続方法  通信用コネクタピン配列  M12,4pin ソケット Dコード  M12,4pin ソケット Dコード  M12,4pin ソケット Dコード  M12,4pin ブラヴ Aコード  M12,4pin ブラヴ Aコート  M12,4pin ブラヴ Aコート  M12,4pin ブラヴ Aコード  M12,4
_	RUN	・通信ケーブルはINまたはOUTに接続してください。 ・配線側のコネクタは用意していただく必要があります。 ※コネクタ、電源の詳細は、243ページを参照してください。  通信用コネクタピン配列  ボート ピン 信号名 機 能  I TD+ 送信データ、ブラス OUT 3 TD- 送信データ、マイナス 4 RD- 受信データ、マイナス 4 RD- 受信データ、マイナス ロード  M12,4pin ブラヴ Aコード  M12,4pin ブラヴ Aコード  M12,4pin ブラヴ Aコード  PWR 1 ユニット電源 +側: 24V 2 バルブ電源 +側: 24V 3 ユニット電源 -側: 0V

	LED名	表示内容
T7EP%	RUN	PROFINETの通信状態を LEDの点灯状態(点灯・点滅)にて表示
PROFINET	ERR	PROFINETの通信異常状態を LEDの点灯状態(点灯・点滅)にて表示
	L/A IN	Ethernetポート(IN側)の状態を、 LEDの点灯状態(点灯・点滅)にて表示
	L/A OUT	Ethernetポート(OUT側)の状態を、 LEDの点灯状態(点灯・点滅)にて表示
	INFO	子局本体の状態をLEDの点灯状態 (点灯・点滅)にて表示
	PW	ユニット電源の電源状態を表示。 電源投入時に緑点灯
	PW(V)	バルブ電源の電源状態を表示。 電源投入時に緑点灯 (ユニット電源が投入されていない時 はモニタできません)

电脈用コヤンノビン配列							
M12	4pin	信号名	機能				
	1	ユニット電源	+側:24V				
PWR	2	バルブ電源	+側:24V				
PWD	3	ユニット電源	一側:OV				
1	4	バルブ雷源	-側:OV				

- ・ユニット電源とバルブ電源は別電源となります。 電源コネクタ(DC24V)より供給してください。 ・通信ケーブルはINまたはOUTに接続してください。 ・配線側のコネクタは用意していただく必要があります。

•	距稼削リー	インツは用思し	んいににく必安かめります。
×	・コネクタ、	電源の詳細は、	243ページを参照してください。

巻末

240

TVG 省配線・シリアル 伝送子局付 TVG リモートバの 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

形番/入出力形式

入力ブロック

NW4G**□**2-

IN-P-B

プラグインブロックマニホ

TVG

省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

技術資料2配線時の留意事項;入出力ブロック

LED名

LED名

LED名

POWER

LED名

POWER

FRR

シンクタ

LED表示

IN

表示内容

IN

Type:Source

表示内容

センサ用電源供給時に点灯

OUT

表示内容

外部負荷用電源供給時に点灯

保護回路が動作状態時に点灯

O~3 各外部負荷がON時に点灯

0 1 2 3 0 0 0

表示内容 外部負荷用電源供給時に点灯

保護回路が動作状態時に点灯

O~3 各外部負荷がON時に点灯

0~3 各センサ出力ON時に点灯

0 1 2 3 0 0 0

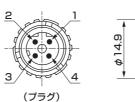
POWER センサ用電源供給時に点灯

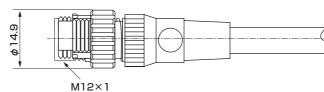
0~3 各センサ出力ON時に点灯

#### 防水コネクタ

#### EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET, CC-Link IE Basic用

● EtherCAT,EtherNet/IP,PROFINET,CC-Link IE Basic用コネクタ





-	ピン番号	信号名	機能
	1	TD+	送信データ、プラス
	2	RD+	受信データ、プラス
	3	TD-	送信データ、マイナス
	4	RD-	受信データ、マイナス

配線方法は、下記通信用コネクタピン配列および通信ケーブル配線例をご参照ください。 通信ケーブル線はCAT5以上のものをお使いください。

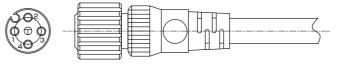
#### 推奨 M12-RJ45 コネクタ付通信ケーブル

- ・形 XS5W-T421-□MC-K ストレート オムロン製
- ・品番0945 700 50□□ ストレート ハーティング製

#### 推奨通信プラグと通信ケーブル

- ・品番0945 600 01□□ ケーブル単品 ハーティング製
- ・品番2103 281 1405 組立式M12コネクタ ハーティング製

#### ● 電源用コネクタ



ピン番号	信号名	機能					
1	ユニット電源	+側:24V					
2	バルブ電源	+側:24V					
3	ユニット電源	一側:OV					
4	バルブ電源	一側:OV					

推奨 M12-バラ線 type 電源ケーブル

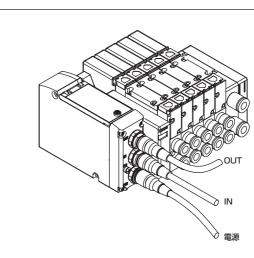
・形 XS2F-D421-□8□-□ ストレート オムロン製

#### 推奨通信プラグと電源ケーブル

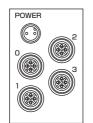
- ・品番2103 212 2305 組立式M12コネクタ ハーティング製
- ・電線サイズ:AWG22-18、適応ケーブル径:φ6-8

※□はケーブル仕様により異なります。

#### 接続方法



	l





・外部負荷用電源はPOWERコネクタから供給してください。(DC24V専用) ・外部負荷電流の合計が3A以下(1A/1点以下)となるように注意してください。

配線接続方法

・センサ用電源はユニット電源と共通の仕様とPOWERコネクタから外部電源を供給

・センサ用電源はユニット電源と共通の仕様とPOWERコネクタから外部電源を供給

・入力形式にはシンクタイプ/ソースタイプの2種類があります。

・入力形式にはシンクタイプ/ソースタイプの2種類があります。

・ケーブル側のコネクタは用意して頂く必要があります。

・ケーブル側のコネクタは用意して頂く必要があります。

3線ボセンサ

2線式センサ

茶

青

茶

3線式センサ

2線式センサ

\_\_\_\_\_ 負荷 (バルブ、ランブなど)

(シンクタイプ)

(ソースタイプ)

(シンクタイプ)

POWER

する仕様の2種類があります。

POWER

する仕様の2種類があります。

・外部負荷用電源はPOWERコネクタから供給してください。(DC24V専用)

・出力形式にはシンクタイプ/ソースタイプの2種類があります。

・ケーブル側のコネクタは用意して頂く必要があります。

・外部負荷電流の合計が3A以下(1A/1点以下)となるように注意してください。

- ・出力形式にはシンクタイプ/ソースタイプの2種類があります。
- ・ケーブル側のコネクタは用意して頂く必要があります。

巻末

巻末

242 **CKD** 

出力ブロック

NW4G 2-OUT-P-B

W4G2 Series



技術資料②配線時の留意事項;防水コネクタ



ピン番号	信号名	備	考
1	V	外部電源	+側
2	NC	未接続	
3	G	外部電源	一側
4	NC	未接続	

推奨コネクタ

TVG

省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG

リモートI/O 接続用インター

W4GA/B2

W4GB/Z4

ケーブル付コネクタ ・XS2F-D421-\* (片側コネクタ ソケット)

組立式コネクタ

·XS2C-D4C\* (圧着タイプ) · XS2C-D42\* (はんだタイプ) XS2C-D4S\* (ねじ結線タイプ)

オムロン (株)

※L形のコネクタはご使用にならないようお願いします。

● センサ側コネクタ (オスピン)

1 **V**s 未接続

2 NC 未接続

4 IN 入力信号



G センサ電源 −側 未接続



未接続

入力信号

#### 3線式センサ

3

2線式センサ

ピン番号	信号名	シンク/ソースタイプ
1	<b>V</b> s	センサ電源 +側
2	NC	未接続
3	G	センサ電源 -側
4	IN	入力信号

#### 推奨コネクタ

ケーブル付コネクタ

・XS2H-D421-\* (片側コネクタ プラグ)

組立式コネクタ

・XS2G-D4C\* (圧着タイプ) · XS2G-D42\* (はんだタイプ) ・XS2G-D4S\* (ねじ結線タイプ)

オムロン(株)

※L形のコネクタはご使用にならないようお願いします。

#### ❷出力ブロック用

● 外部電源コネクタ (メスピン)





ピン番号	信号名	備	考
1	V	外部電源	+側
2	NC	未接続	
3	G	外部電源	一側
4	NC	未接続	

推奨コネクタ

ケーブル付コネクタ ・XS2F-D421-\*(片側コネクタ ソケット)

組立式コネクタ

・XS2C-D4C\* (圧着タイプ) XS2C-D42\* (はんだタイプ)

XS2C-D4S\* (ねじ結線タイプ)

オムロン (株)

※L形のコネクタはご使用にならないようお願いします。

● 外部負荷側コネクタ (オスピン)





こノ田写	信写台	ンノンツイノ	ソースダイノ
1	<b>V</b> c	負荷用電源 +側	未接続
2	NC	未接続	未接続
3	G	未接続	負荷用電源 -側
4	OUT	出力信号	出力信号

推奨コネクタ ケーブル付コネクタ

・XS2H-D421-\* (片側コネクタ プラグ)

組立式コネクタ

・XS2G-D4C\* (圧着タイプ) XS2G-D42\* (はんだタイプ) XS2G-D4S\* (ねじ結線タイプ)

オムロン(株)

※L形のコネクタはご使用にならないようお願いします。

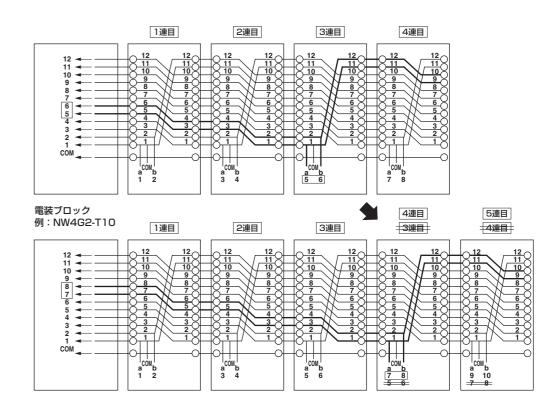
#### 電装ブロックとバルブブロック間の配線について(DC仕様)

バルブブロックや給排気ブロックなどには、専用の配線コネクタと呼ばれる部品が内蔵され、ブロックマニホールドの分解・組立 と同時に配線が行なわれる構造となっております。分解・組立時には、特別な配線作業は必要ありません。電装ブロックのコネクタ ピンNo.と配線されたバルブ間には規則性がありますので、各電装ブロックの配線方法をご確認のうえ、バルブと制御装置間の結線 をしてください。バルブブロックの増連、減連時には、特に注意してください。なお、増連時の配線回路例を下図に示します。

#### 配線回路例

下図はMW4G2の配線回路を示したもので実際の仕様とは異なります。

2連目と3連目の間にバルブブロックを1連増連した場合、電装ブロックの端子台No.5とNo.6に割当てられていた出力が、自動 的にソレノイド2個分ずれて端子台No.7とNo.8に割当てられます。



ダブル配線の場合と同様に、端子台No.がずれて割当てられます。ただし、電磁弁タイプによりずれ方が異なります。 ソレノイドが1個のもの(2位置シングル)は1個分、ソレノイドが2個のもの(2位置ダブル・3位置)は2個分ずれて割当てら れます。

巻末

TVG

省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター

N4GA/B2

W4GB/Z4

プラグインブロックマニホ

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

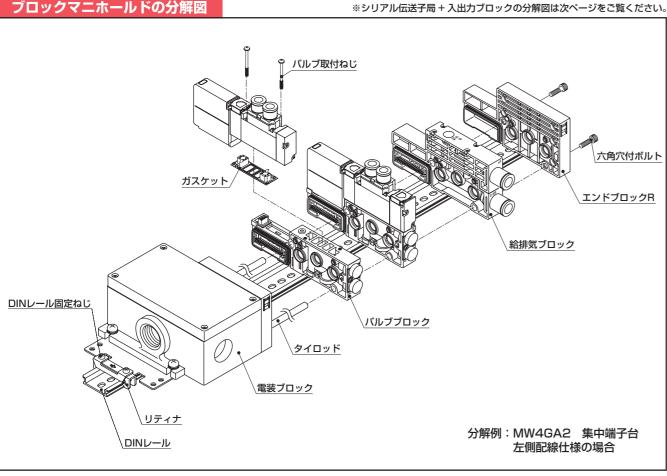
TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GA/B2

W4GB/Z4

#### ブロックマニホールドの分解図

技術資料②省配線マニホールドの増設方法



# 電装カバーの取外し T10 電装力バー 取付ねじ 締付けトルク 0.6~0.65N·m

#### バルブロックの増連

- (●は DIN レールマウント時)
- ●リティナの DIN レール固定ねじを緩める。
- ②六角穴付ボルトを外す。
- ③増連したい場所までのブロックを外す。
- ④増連分のタイロッドを取付ける。
- ⑤追加するバルブブロックを取付ける。
- ⑥ブロック間に隙間がないよう押し付けて、六角穴付ボルト で締結する。(締付トルク: 1.1 ~ 1.3N·m)
- **②** − A. リティナの爪を確実に DIN レールに引っ掛け、
  - B. リティナ矢印方向へ押し付け、
  - C. DIN レール固定ねじを締める。 (締付トルク: 1.2~1.6N·m)

#### バルブの交換

#### 取り外し方法

- ①取付ねじ(2箇所)を緩める。
- ②バルブをバルブブロックから取り外す。

#### 取り付け方法

取り外しと逆の手順を行ってください。

なお、取付ねじの推奨締付トルクは下記を参照してください。

#### バルブ取付ねじの推奨締付けトルク

	サイズ	推奨締付トルク(N·m)
4G2	M2.5	0.25~0.30

# シリアル伝送子局 + 入出力ブロックの分解図 六角穴付ボルト シリアル伝送子局 タイロッド 入出力ブロック エンドブロック

#### 入出力ブロックの増連

- (●は DIN レールマウント時)
- ●リティナの DIN レール固定ねじを緩める。
- ②金具取付ねじを外し、DIN レール取付金具を外す。
- ③六角穴付ボルトを外す。
- ④増連したい場所までの入出力ブロックを外す。
- ⑤増連分のタイロッドを取付ける。
- ⑥追加する入出力ブロックを取付ける。
- / 出力ブロックにはロータリースイッチの設定が必要です。 詳しくは製品に添付されております取扱注意書をご覧く **\** ださい。
- ⑦ブロック間に隙間がないよう押し付けて、六角穴付ボルト で締結する。(締付トルク: 1.1 ~ 1.3N·m)
- 3 DIN レール取付金具を金具取付ねじで取付ける。 (締付トルク: 1.8~2.3N·m)
- ⑨- A. リティナの爪を確実に DIN レールに引っ掛け、
- B. リティナ矢印方向へ押し付け、
- C. DIN レール固定ねじを締める。

(締付トルク: 1.2~ 1.6N·m)

#### 技術資料 ②省配線マニホールドの増設方法

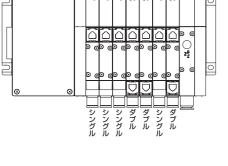
#### T10 電装基板の接続要領 (標準配線)

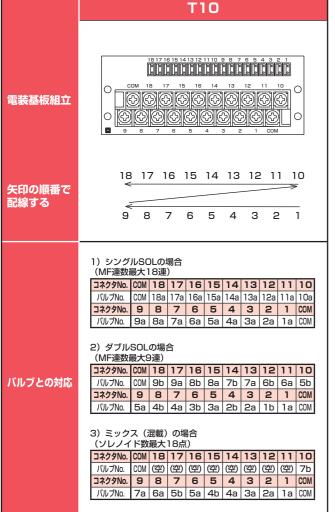
省配線仕様(T10)により、電装基板上のコネクタとバルブ の対応ルールが異なります。コネクタ配線にあたっては、基板 に印刷されたコネクタ No. を確認してください。

ミックス(混載)の配線は下図のマニホールド構成を例として 記入してあります。

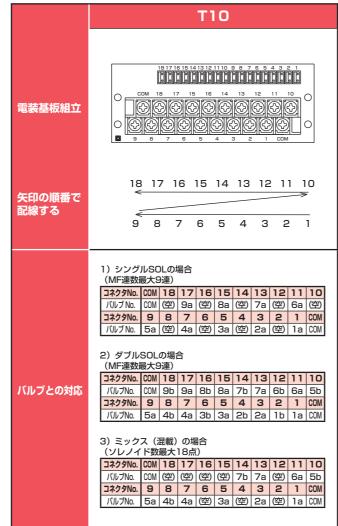
#### T10 電装基板の接続要領 (ダブル配線)

ダブル配線仕様は、搭載する電磁弁の切替位置区分に関係な く、ダブルソレノイドの配線に対応したものです。標準配線と ダブル配線のダブル SOL のみの場合は、同じ配線になります。





- ※1 AC仕様の場合のみ、増設時配線が必要となります。
- ※2 AC時、仕様変更が予想される場合は、マスキングプレート付 バルブブロックを予備ブロックとしてご使用ください。



MEMO

省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GA/B2

W4GB/Z4

巻末

248

巻末

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター

W4GA/B2

W4GB/74

**CKD** 

W4GB/74

省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター

# MW4G2 Series

# マニホールド仕様書のつくり方

#### ● マニホールド形番(例)

切換位置区分 シリアル伝送 (CC-Link) 接続口径 MW 4 GA2 8 0- CX - T7GB7 HY11 D — 6 — 3

❸接続口径 母省配線接続母端子・コネクタビン ┛オプション ③マウントタイプ ⑤連数 ●機種形番 ②切換位置区分 配列方式 マニホールド連数No.

		_												DD7.7					は異	なり	ます。	>										
品名	形番						_						_			配置				_	_	_	_								_	
н н	777 Ш	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2 13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
入出力ブロック	NW4GA2-IN-[N]-[K]		0				出力に					する場	合、)																			1
(212ページ)	NW4GA2-OUT-[N]-B	$\circ$					を手前				9 0																					1
電装ブロック(211ページ)	NW4GA2-T[7GB7]			0																												1
	NW4GA2[1]0-[C4]				Q		T	Ī						Ī									Ī							T	T	1
	NW4GA2[2]0-[C6]						0																									1
電磁弁付	NW4GA2[3]0-[C4]				$\Box$	$\sqrt{}$																										1
毛成升19 バルブブロック	NW4GA2[ ]0-[ ]				$\vdash$				$\overline{}$																							
(162ページ~165ページ)	NW4GA2[ ]0-[ ]						ニル	ド連数	数 [																							
(102-1-2-100-1-2)	NW4GA2[ ]0-[ ]				Ţ :	1連	日						L				$\Box$															
	NW3GA2[1]0-[C4]										0		∐ ₹	マニォ	ール	ド連	数															1
	NW3GA2[11]0-[C4]											0	Ц	: 6連	目		L															1
マスキングプレート付														V																		
バルブブロック(206ページ)	NW4G2-MPD												0																			1
	NW4G2-Q[ ]-[8L]-[ ]							0		0																						2
給排気ブロック	NW4G2-Q[ ]-[ ]-[ ]																															
(208ページ)	NW4G2-Q[ ]-[ ]-[ ]																															
	NW4G2-Q[ ]-[ ]-[ ]																															
仕切りブロック	NW4G2-[SA]												必ず右端								省配線接続がT10の時に									1		
(208ページ)	NW4G2-[ ]														記入		必要	な場	合は													
(208-1-2)	NW4G2-[ ]													L,			(FI)	を記	入。							ル外径にて選択)						
エンドブロックR(208ページ)	NW4G2-[ E ]R						T							TÓ			7/		$\Box$				77/	Т	Т				r = 1			1
				<b>ブ</b> =	ラン	クブ	ラグ		$\neg$	++	<u>イレ</u>	ンサ	7	タグ釒	호체코	=				ーブ						_		B方っ	kプラ	ラグ	$\neg$	
		-	WP4		<del></del>		WP6	B	$\overline{}$		V-H8		+	<i></i>	-	-			-18A	_			G-SC			1	-	173-3			$\dashv$	
ロINレール	L <sub>7</sub> = [ ]	_	WP8		+	_	WP1		$\vdash$		V-H1	-	$\dashv$	Α	Ó	適用 φ1.	ケー 4.5	・フル ~16	レダトで 3.5	奎			τ—: .5~				w	/4G-	XSZ-	12	,	添付
	(長さの計算方法 250 ページ)		_		7夕作		ブル	-	ハペー	_			レチ	コネク		サ・    ケー					1 4	_	ルチニ			) )}	_				H	部品
							]]-[							RMC			- 70					_				/TP-	[]]			=	H	
	ブランクブラグ及びサイレンサが必要な場合は							入出力ブロック用																								
	必要サイズ欄に数量を記入。											を記入	)																			

#### マニホールド仕様書作成にあたって

- 電装ブロックの方式に関わらず、配管ポートを手前にして左端から順に記入していきます。
- (ブロック部品構成(204ページ~219ページ)より選定したブロック形番と配置の指示をご記入願います。)
- 表右端の必要数量に指定したブロックの数量の合計を記入します。
- 必要な添付部品のところには、○印をつけます。
- 取付レールの長さを記入します。(標準長さ以外が必要な場合のみ記入してください。)● 各シリーズ毎にマニホールド仕様書がございますので、該当する仕様書にご記入ください。 MW4GA/B/Z2(個別配線 ダイレクト配管、ベース横配管、ベース裏配管) · · · · 252ページ MW4GZ2 (省配線 ベース裏配管) · · · · · · · · · · 255ページ

#### \*DINレールの長さ(L7)について

- ①レールの長さは、下記に示す計算方法で求めてください。
- 求めた長さが標準長さとなります。
- ②標準長さの場合は、仕様書に長さ(L7)を記入する必要はありません。
- 標準以外の長さを必要とされる場合にご記入ください。 ● DINレール長さの計算方法

レール取付ピッチ (L<sub>s</sub>) = L<sub>7</sub> - 12.5

バルブ ブロック 数量 マニホールド長さ(L <sub>6</sub> )=(16×:・・・・)	給排気 ブロック 数量 + (18×:) +	任切り 電装ブロック 入出力 ブロック 数量 (エンドブロック含む) ブロック 数量 - (13.5×:) + (45×:)
DINレール長さ ( $L_r$ ) = $L_r$ '×12.5	(10//)	右表よりお選びください。
L,': L6+40 -	・小数点切上げ	

T7\* \*エンドブロックは、電装ブロックに含む

T10

T20

T30/5 \*

寸法 (mm)

175.5

110

106

148.5

電装ブロック寸法表

省配線用

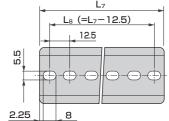
雷装ブロック

#### ● DINレール長さ早見表

CKD

		135 を超え	147.5	160	172.5	185	197.5	210	222.5	235	247.5	260	272.5	285	297.5	310	322.5	335	347.5	360	372.5	385	397.5	410	422.5	435	447.5	460	472.5
L6	135	>	- }		- }		\ \	≀	≀	\ \	≀	\ \	≀	≀	}	≀	≀	≀	≀		≀	≀	≀	≀	≀		≀		≀
・・マニホールド長さ	以下	以下	160	172.5	185	197.5	210	222.5	235	247.5	260	272.5	285	297.5	310	322.5	335	347.5	360	372.5	385	397.5	410	422.5	435	447.5	460	472.5	485
L <sub>7</sub> …レール長さ	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	387.5	400	412.5	425	437.5	450	462.5	475	487.5	500	512.5	525
ピッチL®	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	387.5	400	412.5	425	437.5	450	462.5	475	487.5	500	512.5

#### 注1: L。が本表を超える場合は、 "DINレールの長さの計算方法" にて算出してください。



#### 配線仕様書のつくり方(AC 仕様のみ)

標準配線・ダブル配線の場合、記入の必要はありません。 (DC 仕様時は、標準配線・ダブル配線のみの対応となります)

#### ● 配線仕様書(例)

\*下記例は、250ページのマニホールド仕様書に合せ記入してあります。

コネクタピンNo.	Τ											バル	ブNo.											
T10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	а																							
2																								
3			а																					
4			b																					
5		а																						
6		b																						
7				а																				
8																								
9					а																			
10																								
11						а																		
12						b																		
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
COM																								
COM																								

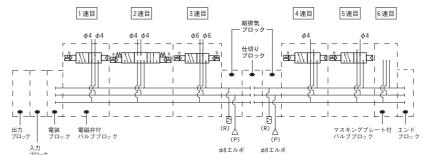
#### ● 配線仕様書の留意事項

- ①標準配線・ダブル配線以外の場合にご記入頂き、マニホールド仕様書に添付してください。 この場合受注生産対応となりますので、別途ご相談ください。
- ②バルブ No は、ポートを手前にして、バルブブロックのみを左から順に数えた No. です。 設置位置の番号と異なりますのでご注意ください。
- ③マスキングプレート付バルブブロックは、あらかじめ配線されています。
- "- MPS"は、a側のみ配線、"- MPD"は、a・b側配線となります。
- ④"- MPS"にダブルソレノイドまたは3位置の電磁弁を組み付けることはできません。 電磁弁付バルブブロックを手配していただき、増連作業を行ってください。

増連手順は、246ページを参照してください。

⑤増連用の予備配線のみをあらかじめ設置することはできません。マスキングプレート付バルブブロックを設置してください。

#### 参考回路図 前ページマニホールド形番(例)の参考回路図です。



- ¬ 枠は各ブロック部品構成を示します。
- ・マニホールド連数は配管ポートを手前にして左か ら順番に設定します。
  - (※入出力ブロック、電装ブロック、給排気ブ ロック、仕切りブロック、エンドブロックはマニ ホールド連数に含みません。)
- ・ブロック部品構成(204ページ~219ページ)及 び個別配線マニホールド(148ページ、154ペー ジ、156ページ)、省配線マニホールド(162 ページ、164ページ、178ページ~185ページ) より形番を選択します。
- ・配置位置は配管ポートを手前にして左から順番に 設定します。
- ・入力ブロック・出力ブロックの両方を設置される 場合、配管ポートを手前にして出力ブロックが左 巻末 側となります。

CKD

251

250

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付 TVG リモート//0 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

発 行 年 月 日

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付 TVG

W4GB/Z4

リモート 接続用ィ フェース	ンタ・
W4G/	A/B

# MW4GA/B/Z2(個別配線)ブロックマニホールド仕様書

発 行 年 月 日 ● 納期 月 日 ● 担当 ● 数量 セット 伝票No. 受注No. 貴社名 様 ご担当 注文No.

● マニホールド形番

2 - R1 G MW 

 ②切換位置
 ②接続口径
 ②配線接続
 ⑤オプション
 ⑤マウント
 ②連数
 ③電圧

 区分
 方式
 タイプ

 ❶機種形番

ご記入の際は、ブロック部品構成 (204ページ~219ページ)、148ページ、154ページ、156ページより形番をお選びください。

配置位置

品名	形番	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
電磁弁付 バルブブロック	NW4G 2 0-																															
(148ページ、 154ページ、	NW4G 2 1-																															
156ページ)	NW4G 2 2-																															
	NW4G 2 0-																															
	NW4G 2 0-																															
	NW4G 2 0-																															
	NW3G 2 0-																															
	NW3G 2 0-																															
マスキングブレート付 バルブブロック	NW4G 2-MPR1																															
	NW4G 2-MPR1																															
	NW4G 2-MPR1																															
給排気ブロック	NW4G2-Q																															
(208ページ)	NW4G2-Q																															
	NW4G2-Q																															
	NW4G2-Q																															
スペーサ各種 (213ページ~	W4G2-P -																															
216ページ)	排気スペーサ W4G2-R-																															
	スペーサ形パイロットチェック弁 W4G2-PC-M																															
	インストップ弁付個別給気スペーサ W4G2-PIS-																															
仕切りブロック (208ページ)	NW4G2-S																															
(2087-9)	NW4G2-S																															
	NW4G2-S																															
エンドブロック	NW4G2-E L																															
(208ページ)	NW4G2-E R																															
	L <sub>7</sub> =								 ラン	ク	プラ	グ									_	サイ	レン	ノサ	_			タグ鉛	路板	(添	付)	添付
DINレール	(長さの計算方法250ページ)	GW	P4-	В		GI	WP6	6-B		G	WP	8-B			GW	P10-	В		SL	W-I	18		s	LW-	H10		+		はB	$\overline{}$		部品

## MW4GA2(省配線)ブロックマニホールド仕様書

● 担当	•	数	星				t	ヹツ	١,				納其	月		月		I	3					<b>7</b>	È :	行		华 —		月		日
伝票No.										受	注N	lo.												불	量社	名						
● マニホール	レド形番																				<u>ご担当</u> : 注文No									様		
MW	GA2 0	_	• [			_			1 [			[		1 [			_	. [		٦.	_			<u> </u>	È文	No						
	ド番 ②切換位置区分								<b>3</b>		]ネク:	70																				
ご記入の際に	は、ブロック部品構成	(2	204	1ペ	—ŝ	ジ〜	·21	9/	<b>%</b> —	・ジ	)、	148	8^	.—:	ジよ	;b	形習	昏を	お	異び	ドく	ださ	さい	0								
品名															Ē	記置	位置	i														
(記載ページ)	形番	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
1 出力ブロック	NW4G[]2-IN-[]-[]																														$\dashv$	
( ")	NW4G 2-OUTB																														$\dashv$	-
	NW4G[]2-T[] <sub>(注1)</sub>																															
電磁弁付	NW4GA2 0-																															
	NW4GA2 0-																															
165ページ)	NW4GA2[0-[																															
	NW4GA2[0-[																															
	NW4GA2[0-																													Ш		
	NW4GA2 0-																															
	NW3GA2 0-																													Ш		
	NW3GA2 0-																															
マスキングブレート付 バルブブロック	NW4GA2-MPS																															
(206ページ)	NW4GA2-MPD																															
給排気ブロック (208ページ)	NW4G2-Q[[]-[]																															
(200 (-))	NW4G2-Q																															
	NW4G2-Q																															
	NW4G2-Q[[																															
スペーサ各種 (213ページ~	給気スペーサ W4G2-P[_]-[																															
216ページ)	排気スペーサ W4G2-R-																															
	インストップ弁付個別給気スペーサ W4G2-PIS-																															
仕切りブロック (208ページ)	NW4G2-																															
(200 ( ))	NW4G2-																															
	NW4G2-																															
エンドブロック (208ページ)	NW4G2-R																															
				ブラ	ンク	ププ	ラグ			サ	イレ	ンナ	,	タグ	銘板					_	_		ンプ					防水	kプラ	ラグ		
	L <sub>7</sub> =[]	GV	NP4	-в		GV	VP6-	в	+	SL	W-H	8	+		T	+	<b>4G</b> - 佣ケ	_		$\dashv$	$\vdash$		S-S0 ケー:	_							$\dashv$	添付
DINV-JV	(長さの計算方法250ページ)	G۷	NP8	-В		GW	P10	-В	_	SLV	V-H	10		Α		(	<b>⊅</b> 14	.5~	16.5			φ1	6.5	~18	.5			IG-)	XSZ-	-12		部品
(30)				ネクタ ABL						ジ参照	(R)				<b>ク</b> タ		ケー	·ブ川	<u>ا</u>		T	_			トク: 121V		み •-:	-1			$\dashv$	
(注3)	 ックの形番は次のとおり指定	_								雷装	ブロ					_	)場合	à. 7	\ H 7	hブi	עי 🗆						-1	-1	_			

NW4G 2-T

MW4GB2-outの選択となります。

注3:T7\*は、DINレールマウントタイプはありません。 電装ブロックの種類 (211ページ参照)

無記号: T10・T20・T30・T5\*・T7\*時 A : T8\*時

252

253

TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付 TVG リモート//0 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

## MW4GB2(省配線)ブロックマニホールド仕様書

● 担当	● 数量	セット	● 納期	月	日		発 行	年	月	日
伝票No.			受注No.				貴社名			
● マニホールド形番							ご担当			様
MW GR2	n— -	<b>-</b> !		i <b>_</b>	. :	_[	注文No			

●機種形番 ②切換位置区分 ③接続口径 ⑤ 循線接続 ⑤ 駅・コネクタ タオブション ③ マウントタイプ ⑨ 連数 ● 電圧 ピン配列方式

ご記入の際は、ブロック部品構成(204ページ~219ページ)、154ページより形番をお選びください。

															E	己直	位置	1														
品名 (記載ページ)	形番	1 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数
3.出力ブロック	NW4GB2-IN-[[]]-[[]]																															
(212ページ)	NW4GB2-OUT-																															
電装ブロック (211ページ)	NW4G[]2-T[] <sub>(注1)</sub>																															
	NW4GB2[0-																															
(10-	NW4GB2[0-[																															
	NW4GB2 0-																															
	NW4GB2[0-[																															
	NW4GB2[]0-[]																															
	NW4GB2 0-	$\overline{}$																														_
	NW3GB2[0-[	$\perp$																														_
	NW3GB2[]0-[]																												Ш			
バルブブロック	NW4GB2-MPS-	-																														
(206ページ)	NW4GB2-MPD-																															
	NW4G2-Q																															
	NW4G2-Q[]-[]-[]																															
	NW4G2-Q[]-[]-[]																															
	NW4G2-Q																															
スペーサ各種 (213ページ〜	給気スペーサ W4G2-P[_]-[																															
216ページ)	排気スペーサ W4G2-R-																															
	スペーサ形パイロットチェック弁 W4G2-PC-M																															
	インストップ弁付個別給気スペーサ W4G2-PIS-																															
	NW4G2-																															
	NW4G2-																															
	NW4G2-																															
エンドブロック (208ページ)	NW4G2-R																															
			-	ブラ	ンク	プラ	ラグ			ħ.	イレ	ンサ	+	タグ	銘板	w	4G-	SCI		_	_		ンプ S-S0		8R			防水	kプ <del>.</del>	ラグ		
ロINレール	L <sub>7</sub> =[	_	VP4	$\rightarrow$		GW	/P6-	$\rightarrow$		SLV	N-H	_	1	В		適	用ケ 114	ーブ	ル外	圣	$\vdash$	適用	ケー:	ブルタ	格		W	IG->	XSZ-	-12		添部
	(反この日井八瓜上の)、ノ)	-	_					_	~−;	ジ参照		_	レチ	コネ	クタ	Ι.						Ť				タの	み				닉	
(注2)		N47	T-C/	۱BL	E-D	0[	]]-[					W4	G-R	RMC	-[:::	]						W	4G2	-RN	121\	NTP	-[	]				L

NW4G 2-T

電装ブロックの種類 (211ページ参照) 無記号: T10・T20・T30・T5\*・T7\*時 B: T8\*時

# MW4GZ2(省配線)ブロックマニホールド仕様書

▶担当	● 数量	セット	● 納期	月	日	発 行	年	月	日
伝票No.			受注No.			貴社名			
● マニホールド形番						ご担当			様
MW G72	0	[	11	_	<b>—</b>	注文No			

●機種形番 ②切換位置区分 ②接続口径 ⑤省配線接続 ⑤端・コネクタビン ②オプション ⑨連数 ⑩電圧 配列方式

ご記人の	除は	、フロッ	ク部品構成	( =	202	<del>1</del> ^	_>	/~	21	9/	\ <u> </u>	シ	),	156	o^	_:	りむ	נט:	<b>炒</b> 番	を	かき	₹O	. < 1	ככ	(1)	0							_	
																	Ē	記置	位置															
		3		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	数量
入出力ブロ、	.,,,	NW4GB2-	IN-[]-[]																															
(212^-	ジ)	NW4GB2	-OUT-[]-B																															
電装ブロッ (211ペー)	ック ジ)	NW4G	] <b>2-T</b> [] <sub>(注1)</sub>																															
電磁弁付		NW4GZ2	0-[																															
(162ペー:	ック   ジ~	NW4GZ2	0-[																															
165ページ)	) [	NW4GZ2	0-																															
	Ī	NW4GZ2	0-																															
	Ī	NW4GZ2	0-[																															
			0-																															
	Ī	NW3GZ2	0-																															
	Ī	NW3GZ2	0-[																													П	T	
マスキングプレー	-	NW4GZ2	-MPS-																		Ī													
バルブブロ: (206ペー:	ック ジ)	NW4GZ2	-MPD-																															
																																	$\Box$	
(208^-	·		]-[]-[]																															
			DHILL HILL																															
		NW4G2-Q	]-[																															
スペーサ各	種	給気スペー	- <del>サ</del>																															
(213ヘー: 216ページ)	) )	w4G2-P: 排気スペー W4G2-R-	;:; -サ /																	$\dashv$								Н		H			$\dashv$	
			·:																$\vdash$	$\dashv$	$\dashv$		$\dashv$					$\vdash$		$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\dashv$	
	1	W4G2-P0	C-M																									Ш		Ш		Ш		
			付個別給気スペーサ <b>S</b> -																															
		NW4G2-																																
(208^-	ジ)	NW4G2-																																
	Ī	NW4G2-																																
エンドブロ: (208ペー:	ックリジ)	NW4G2-	R																															
		ブランクプラグ					†	ナイ	レン	'サ		5	グジ	路板	Ī					ブル	_						Ī	BJ	が、	プラ	 グ	Ī		
添付	G\	GWP4-B GWP6-B				+		.W-I		$\top$				T	۱,			こL-18 ブルタ			$\vdash$			L-18 ブルタ			$\vdash$				Т	$\dashv$	添作	
部品		NP8-B	GWP1				$^{+}$		W-H					В		Į.	φ 1	4.5	~16.	m≆ .5					ילעני 18-			W	/4G	-XS	Z-12	2		部品
			寸ケーブル(22	0ペ	<u>ー</u> シ	参照	照)	_				/夕作	すケ・	ーブ	ル						_				タの									
N	N4T-C	CABLE-DO	)[[]-[[]					W	/4G	-RM	IC-										W4	G2-	RM	21V	VTP	-[	]							

注1:電装ブロックの形番は次のとおり指定してください。

RW4G 2-T 電装ブロックの形面は 電装ブロックの種類 (211ページ参照) 無記号: T10 · T20 · T30 · T5 \* · T7 \* 時 B : T8 \* 時

巻末

254 **CKD** 

# ラミクインフロックマニホール

#### TVG 省配線・ シリアル 伝送子局付 TVG リモート//0 接続用インター フェース付

#### W4GB/Z4

#### 集中端子台タイプ(T1O)配線仕様書(AC 仕様のみ)

- \*ダブル配線以外の場合にご記入いただき、マニホールド仕様書に添付してください。(受注生産対応となります)
- \*ダブル配線の場合はご記入の必要はありません。(DC仕様時は、標準配線・ダブル配線のみの対応となります)

コネクタピンNo.												バル	ノNo.											
T10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
COM																								
COM																								

空気圧機器



# 本製品を安全にご使用いただくために

で使用になる前に必ずお読みください。 バルブ一般の注意事項は、巻頭 29 ページをで確認ください。

個別注意事項:パイロット式3・5ポート弁 W4G2シリーズ

#### 設計•選定時

#### 1. 使用環境

#### ▲ 注意

■ IP65 は (IEC60529 (IEC529:1989-11)) 規格のテスト法です。 水滴・切削油が常時直接バルブにかかる場合の使用はさけてください。

#### IP65の保護特性記号と、試験方法の説明

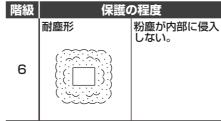
#### ● 保護構造

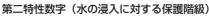
注: IP65は下記テスト法によるものです。

■ IEC (International Electrotechnical Commission:国際電気標準会議) 規格 (IEC60529[IEC529:1989-11])



#### 第一特性数字(外来固形物に対する保護階級)





<b> </b>	1注奴子 (小の皮人)	に刈りる休暖怕椒)	
階級	保護の	D程度	試験方法概要(真水を使用して行う)
5	<b>噴流に対する保護</b> 		1 0 0 16.81/11111
	111		

#### 2. AC100V仕様

#### **▲**注意

■ AC100V仕様は、全波整流回路を内蔵しております。 電磁弁ON/OFFにSSRを使用される場合、その種類によっては電磁弁の復帰不良を起こす場合があります。 SSRの選定時注意してください。(リレーやシーケンサメーカに相談される事をおすすめします。)

#### 3. シリアル伝送子局

#### ▲注意

■通信異常状態になった時、子局は次のような状態となります。

①入力信号は全点OFFとなります。

②出力信号は全点 OFF となります。(ただし、子局本体に出力モード設定スイッチがある場合、設定した状態となります。)

巻末

省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG リモートI/O 接続用インター フェース付

W4GB/Z4

( 4. サージキラー

省配線・ シリアル 伝送子局付

TVG

W4GA/B2

W4GB/Z4

**▲**注意

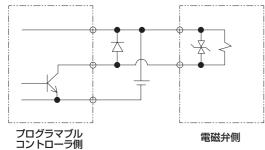
■ 電磁弁に付属のサージキラーは、その電磁弁駆動 用出力接点の保護を目的とします。それ以外の周 辺機器に対しての保護効果は期待できず、サージ の影響(破損・誤作動)を与える場合がありま す。また、逆に他の機器が発生するサージを吸収 し、焼損などの破損事故を起こす場合もありま す。以下の点にご注意ください。

①サージキラーは数百Vにも達する電磁弁サージ電圧を、 出力接点が耐え得る程度の低い電圧レベルに制限する働 きをします。ご使用の出力回路によってはこれでは不十 分であり破壊・誤作動させる場合もあります。事前にご 使用電磁弁のサージ電圧制限レベルと、出力機器の耐 圧・回路構成により、また、復帰遅れ時間の程度によ り、使用の可否をご判断ください。必要な場合には、さ らに別のサージ対策を実施してください。なお、サージ キラー付電磁弁はOFF時に発生する逆電圧サージを、次 表のレベルまで抑える事が出来ます。

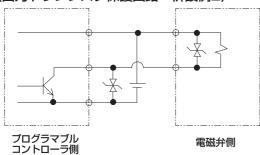
仕様電圧	OFF時の逆電圧値
DC12V	約27V
DC24V	約47V

②出力ユニットがNPNタイプの場合、出力トランジスタに は上表電圧+電源電圧分のサージ電圧がかかる恐れがあ りますので接点保護回路の併設をお願いいたします。

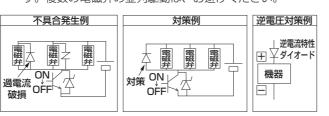
#### 〈出力トランジスタ保護回路 併設例1〉



#### 〈出力トランジスタ保護回路 併設例2〉



③電磁弁に他の機器・電磁弁が並列接続されると、電磁弁 のOFF時に発生する逆電圧サージがそれらの機器にかか ります。DC24V用サージキラー付き電磁弁の場合でも、 機種によってはサージ電圧は-数十Vにも達し、この逆 極性の電圧が他の並列接続機器を破壊・誤作動させる場 合があります。逆極性の電圧に弱い機器(例:LED表示 灯)との並列接続はお避けください。また、複数の電磁 弁の並列駆動の場合、1台のサージキラー付電磁弁のサー ジキラーに、他の電磁弁のサージが流れ込み、電流値に よってはそのサージキラーを焼損させる場合がありま す。複数のサージキラー付電磁弁の並列駆動でも、その サージキラーの最も低い制限電圧のサージキラーにサー ジ電流が集中し、同様に焼損させる場合があります。同 じ形番の電磁弁といえども、サージキラー制限電圧のバ ラツキがあるため、最悪の場合には焼損につながりま す。複数の電磁弁の並列駆動は、お避けください。



④電磁弁に内蔵されるサージキラーは、その電磁弁以外か らの過電圧・過電流により破損を起こすと、多くの場合 短絡状態となります。そのため、破損以後は出力ONで大 電流が流れ、最悪の場合、出力回路や電磁弁に破損・火 災を発生させる可能性があります。故障状態のまま通電 し続けないでください。また、大電流が流れ続けないよ う、電源や駆動回路に過電流保護回路を設置したり、過 電流保護付き電源を使用してください。

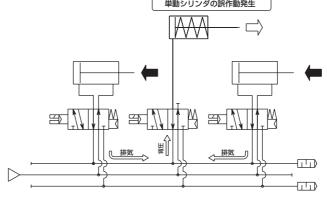
#### 誤作動防止弁について

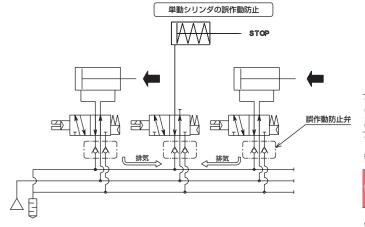
**⚠ 注意**:誤作動防止弁はチェック弁です。無加圧時にシリンダロッドを手動で直接操作すると、 チェック弁が働き、エアの流れを遮断する為、シリンダロッドの調整は出来ませんので ご注意ください。

一般にマニホールドで単動シリンダや A·B·R 接続弁に接続された複動シリンダは、他のシリンダの駆動による背圧の回り込み の影響で誤作動する場合があります。この誤作動を防止するための「誤作動防止弁」内蔵が、選択できます。ただし、背圧の回り込 みのないオールポートブロック弁と P·A·B 接続弁へは装備されません。

#### 誤作動する場合のある空気圧システム例

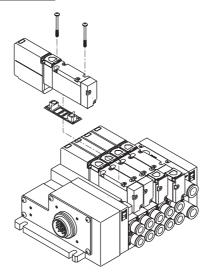
# 単動シリンダの誤作動発生 単動シリンダの誤作動防止





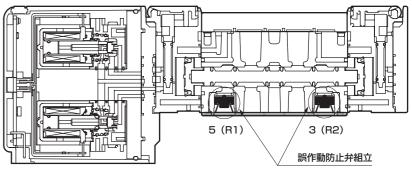
W4G2 シリーズによる空気圧システム

内部構造図



#### 誤作動防止弁装備標準仕様

P (		
形番	流路切換	オプション(H)選択
NW3GA210	NC	あり
NW3GA2110	NO	あり
NW4G € 210	2位置シングル	あり
NW4G € 220	2位置ダブル	あり
NW4G € 230	オールポートブロック	なし
NW4G € 240	A・B・R接続	あり
NW4G € 250	P・A・B接続	なし



取付・据付・調整時、使用・メンテナンス時の注意事項については、 CKD機器商品サイト(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ 取扱説明書 をご覧ください。