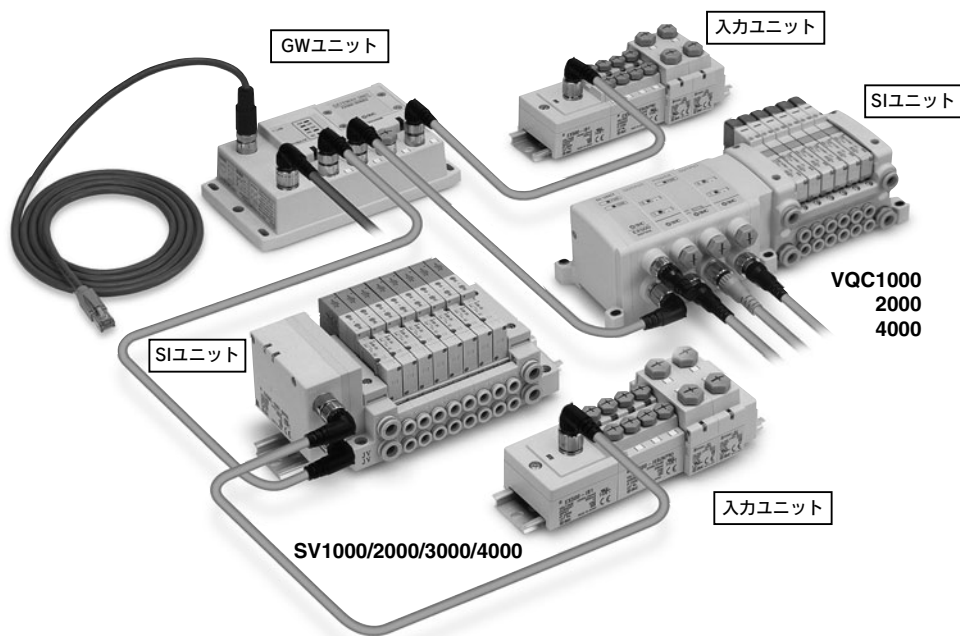


# 分散型 (GW方式, 4分岐)

## EX500 Series



- ★GWユニットを中心として、バルブマニホールドや入力ユニットマニホールドを分散して配置できます。
- ★GWユニットの交換により、色々なプロトコルに対応できます。
- ★64点 (16点×4分岐) のデジタル出力と64点 (16点×4分岐) のデジタル入力に対応しています。
- ★GWユニット、入力ユニットマニホールド:IP65対応
- ★SIユニット付バルブマニホールド:IP67対応



圧力センサ

圧力制御

流量センサ

位置検出スイッチ

省配線ケーブルシステム

静電気対策

測長/カウンタ

Alphabet Index

# 分散型(GW方式,4分岐)

# EX500 Series



## GWユニット型式表示方法

### GWユニット

## EX500-G **DN1**



### 通信プロトコル

<b>DN1</b>	DeviceNet™
<b>PR1A</b>	PROFIBUS DP
<b>MJ1</b>	CC-Link
<b>EN1</b>	EtherNet/IP™

## GWユニット仕様

型式		EX500-GDN1	EX500-GPR1A	EX500-GMJ1	EX500-GEN1
通信仕様	適用システム	DeviceNet™ バージョン注1)	PROFIBUS DP DP-V0	CC-Link Ver.1.10	EtherNet/IP™ Release1.0
	通信速度	125k/250k/500kbps	9.6k/19.2k/45.45k/ 93.75k/187.5k/500k/ 1.5M/3M/6M/12Mbps	156k/625k/ 2.5M/5M/10Mbps	10M/100Mbps
	設定ファイル注2)	EDSファイル	GSDファイル	—	EDSファイル
	占有エリア (入力点数/出力点数)	64/64	64/64	96/96 (3局、リモートデバイス局)	128/128
	終端抵抗	付属なし	ユニット内部に内蔵 (スイッチ設定)	—	付属なし
	電源電圧	ユニット用 DC11V~25V (DeviceNet™回線 より供給、50mA以下)	—	—	DC24V±10%
	センサ用 バルブ用	DC24V±10%	—	—	DC24V+10%/−5%
内部消費電流		200mA以下(GWユニット単体)			
入力仕様	入力点数	64点(16点×4分岐)			
	接続入力機器	EX500シリーズの入力ユニットマニホールド(コミュニケーションポートA~Dより接続)			
	供給電圧	DC24V			
	供給電流	最大2.8A(1分岐当たり最大0.7A)			
出力仕様	出力点数	64点(16点×4分岐)			
	接続出力機器	EX500シリーズのSIユニット付マニホールド(コミュニケーションポートA~Dより接続)			
	供給電圧	DC24V			
	供給電流	最大3.0A(1分岐当たり最大0.75A)			
分岐ケーブル長		接続機器間5m以下(1分岐当たり総延長10m以下)			
耐環境	保護構造	IP65			
	使用温度範囲	動作時:5~45℃、保存時:-25~70℃(凍結および結露しないこと)			
	使用湿度範囲	動作時・保存時:35~85%RH(結露しないこと)			
	耐電圧	AC1000V、1分間 充電部一括と筐体間			
	絶縁抵抗	2MΩ以上(DC500Vメガにて) 充電部一括と筐体間			
規格		CEマーキング、UL(CSA)			
質量		470g			
付属品:防水キャップ(M12コネクタソケット用)		EX500-AWTS(4個)	EX500-AWTS(5個)	EX500-AWTS(4個)	EX500-AWTS(5個)

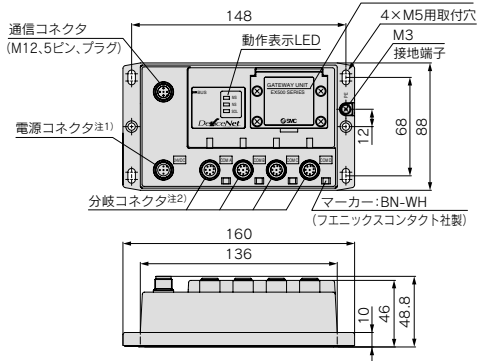
注1) バージョン情報は変更されることがありますので、あらかじめご了承ください。

注2) 各ファイルは当社ホームページからダウンロードできます。http://www.smcworld.com

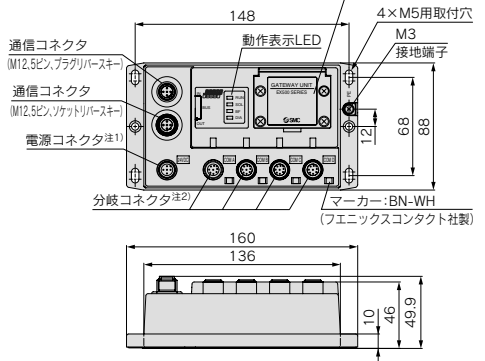
注3) 上記以外の詳細仕様については、当社ホームページからダウンロードできる取扱説明書を参照ください。http://www.smcworld.com

GWユニット外形寸法図／各部名称

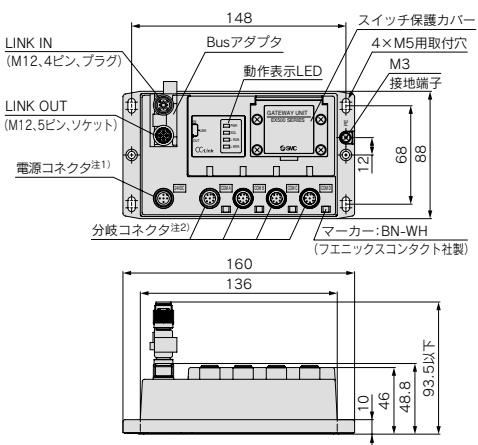
**EX500-GDN1 (DeviceNet™)**



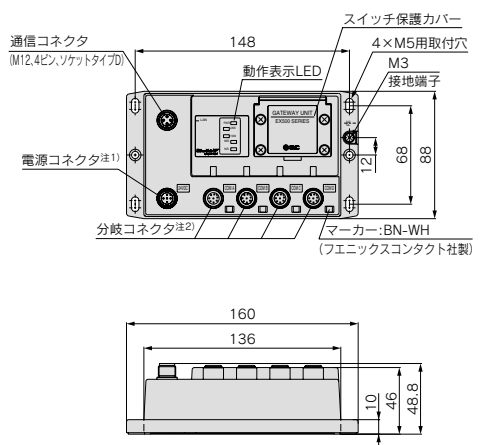
**EX500-GPR1A (PROFIBUS DP)**



**EX500-GMJ1 (CC-Link)**



**EX500-GEN1 (EtherNet/IP™)**



注1) 電源コネクタ仕様 (M12.5ピン、プラグ)  
注2) 分岐コネクタ仕様 (M12.8ピン、ソケット)

圧力センサ  
圧力制御  
流量センサ  
位置検出スイッチ  
高純度ワイヤードリマシユム  
静電気対策  
測長／カウンタ  
Alphabet Index

## 入力マニホールド型式表示方法

## 入力ブロック型式表示方法

### 入力ユニットマニホールド

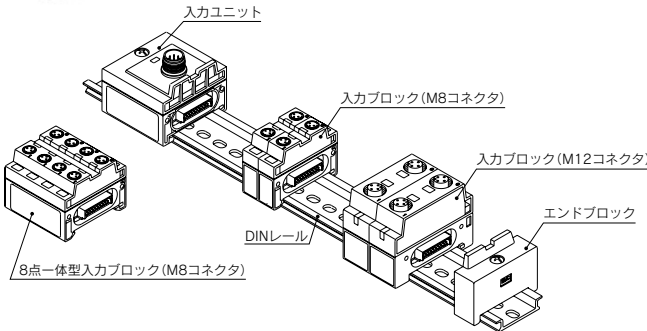
# EEX500-IB1-E 8

コネクタ種類	連数
E M8コネクタ	1 1連
T M12コネクタ	⋮ ⋮
M M8、M12混載	8 8連

# EX500-IE 1

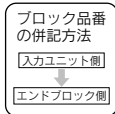
ブロック種類	
1	M8コネクタ、2点入力、PNP仕様
2	M8コネクタ、2点入力、NPN仕様
3	M12コネクタ、2点入力、PNP仕様
4	M12コネクタ、2点入力、NPN仕様
5	M8コネクタ、8点一体型、PNP仕様
6	M8コネクタ、8点一体型、NPN仕様

オプションについてはP.620～622をご参照ください。

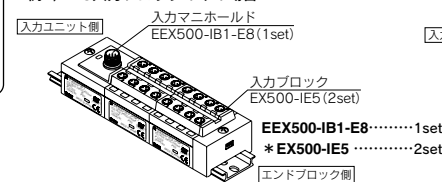


## 入力ユニットマニホールドの表示方法[手配例]

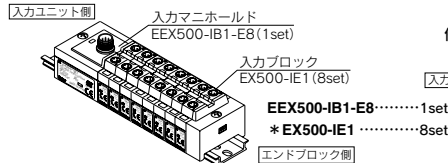
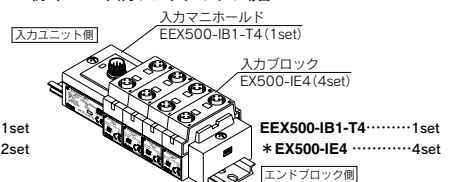
入力ユニットマニホールドを手配する場合は、**入力マニホールド品番** + **入力ブロック品番** の併記となります。  
 入力マニホールドには、**入力ユニット** **エンドブロック** **DINレール** が含まれます。下記表示方法をご参照ください。



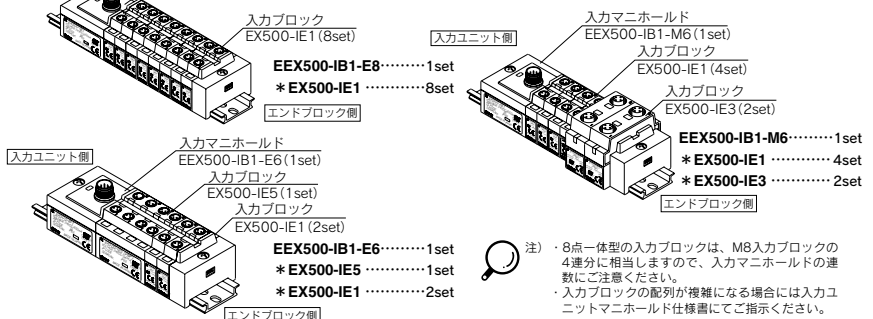
### 例1) M8入力ブロックのみの場合



### 例2) M12入力ブロックのみの場合



### 例3) M8、M12混載の場合



注) ・8点一体型の入力ブロックは、M8入力ブロックの4連分に相当しますので、入力マニホールドの連数にご注意ください。  
 ・入力ブロックの配列が複雑になる場合には入力ユニットマニホールド仕様書にて指示ください。

**入カユニット仕様**

型式		EX500-IB1
内部消費電流		100mA以下
入力仕様	入力点数	16点
	接続ブロック	EX500シリーズの入カブロック(混載可能)
耐環境	接続ブロック連数	入力点数2点の入カブロック:最大8連 入力点数8点の入カブロック:最大2連
	保護構造	IP65
	使用温度範囲	動作時:5~45℃、保存時:-25~70℃(凍結および結露しないこと)
	使用湿度範囲	動作時・保存時:35~85%RH(結露しないこと)
規格	耐電圧	AC1000V、1分間 充電部一括と筐体間
	絶縁抵抗	2MΩ以上(DC500Vメガにて) 充電部一括と筐体間
規格		CEマーキング、UL (CSA)
質量		100g(入カユニット+エンドブロック)

**入カブロック仕様**

型式		EX500-IE1	EX500-IE2	EX500-IE3	EX500-IE4	EX500-IE5	EX500-IE6	
入力仕様	入力形式	PNPセンサ入力	NPNセンサ入力	PNPセンサ入力	NPNセンサ入力	PNPセンサ入力	NPNセンサ入力	
	入力点数	2点				8点		
	入力機器供給電圧	DC24V						
	入力機器供給電流	最大480mA/入カユニットマニホールド						
	定格入力電流	約5mA						
	表示	緑LED (ON時点灯)						
	入力機器側コネクタ	M8コネクタ(3ピン、プラグ)		M12コネクタ(4ピン、プラグ)			M8コネクタ(3ピン、プラグ)	
耐環境	保護構造	IP65						
	使用温度範囲	動作時:5~45℃、保存時:-25~70℃(凍結および結露しないこと)						
	使用湿度範囲	動作時・保存時:35~85%RH(結露しないこと)						
	耐電圧	AC1000V、1分間 充電部一括と筐体間						
規格	絶縁抵抗	2MΩ以上(DC500Vメガにて) 充電部一括と筐体間						
	規格	CEマーキング、UL (CSA)						
質量		20g			40g		55g	
付属品: 防水キャップ	(M8コネクタソケット用)	EX500-AWES(2個)			—		EX500-AWES(8個)	
	(M12コネクタソケット用)	—			EX500-AWTS(2個)		—	

注) 上記以外の詳細仕様については、当社ホームページからダウンロードできる取扱説明書を参照ください。http://www.smcworld.com

圧力センサ

圧力制御

流量センサ

位置検出スイッチ

高純度フィルターバドマニホールド

静電気対策

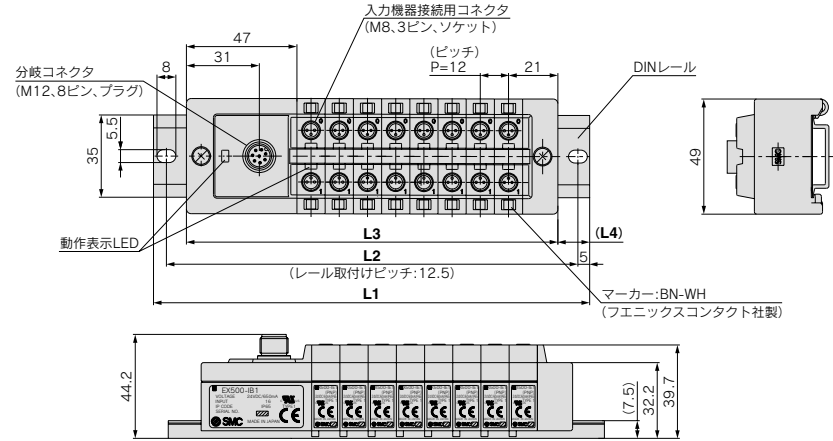
測長/カウンタ

Alphabet Index

# EX500 Series

## 入カユニットマニホールド外形寸法図／各部名称

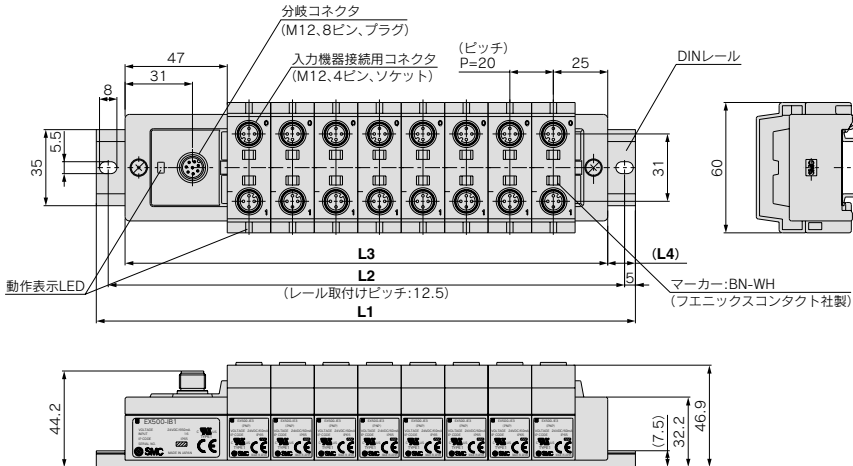
### 入カブロック (M8) のみの場合



(mm)

連数	1	2	3	4	5	6	7	8
レール長さ <b>L1</b>	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5
取付ピッチ <b>L2</b>	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175
マニホールド長さ <b>L3</b>	74	86	98	110	122	134	146	158
<b>L4</b>	12	12	12.5	12.5	13	13	13.5	13.5

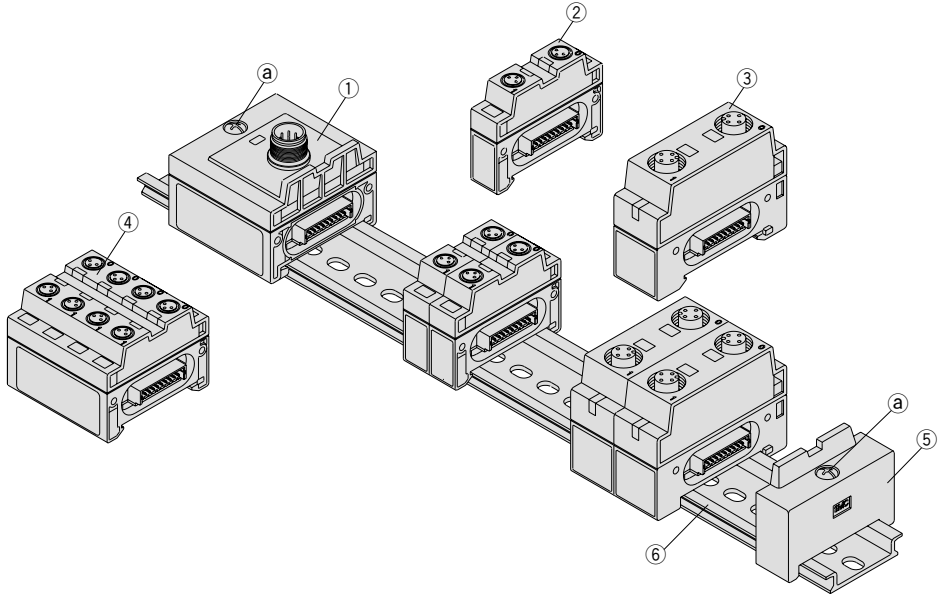
### 入カブロック (M12) のみの場合



(mm)

連数	1	2	3	4	5	6	7	8
レール長さ <b>L1</b>	110.5	123	148	173	185.5	210.5	223	248
取付ピッチ <b>L2</b>	100	112.5	137.5	162.5	175	200	212.5	237.5
マニホールド長さ <b>L3</b>	82	102	122	142	162	182	202	222
<b>L4</b>	12	12	12.5	12.5	13	13	13.5	13.5

入力ユニットマニホールド分解図



パーツリスト

番号	部品名	品番		備考
		標準対応品		
1	入力ユニット	EX500-IB1		
2	入力ブロック(M8コネクタ)	EX500-IE□		PNP仕様…□: 1、NPN仕様…□: 2
3	入力ブロック(M12コネクタ)	EX500-IE□		PNP仕様…□: 3、NPN仕様…□: 4
4	入力ブロック(M8コネクタ)8点一体型	EX500-IE□		PNP仕様…□: 5、NPN仕様…□: 6
5	エンドブロック	EX500-EB1		
6	DINレール	VZ1000-11-1-□		□: L寸法によるNO. (下表を参照ください。)

入力ブロックの増連方法

- 1 エンドブロックを固定しているブラマイナベ小ねじ②(2ヶ所)を緩めてください。
- 2 増設したい場所のブロックを分割してください。
- 3 追加するブロックをDINレールに固定し、ブロック同士が十分差し込まれるまでブロックを連結してください。
- 4 ブロック間に隙間のできないように手で押さえながらブラマイナベ小ねじ②を締めてDINレールに固定してください。  
注: ブラマイナベ小ねじは必ず規定の締付トルクで締めてください。(0.6N・m)

DINレールL寸法表 [mm]

連数	M8入力ブロック(m)								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
M12入力ブロック(n)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	2	3	4	5	6	7	8	
2	2	3	4	5	6	7	8		
3	3	4	5	6	7	8	9		
4	4	5	6	7	8	9	10		
5	5	6	7	8	9	10			
6	6	7	8	9	10				
7	7	8	9	10					
8	8	9	10						

コネクタ種類:  
Mの場合(m+n=2~8)

コネクタ種類:  
Eの場合(m=1~8)

L寸法表

NO.	L寸法	NO.	L寸法
0	98	7	185.5
1	110.5	8	198
2	123	9	210.5
3	135.5	10	223
4	148	11	235.5
5	160.5	12	248
6	173		

コネクタ種類:  
Tの場合(n=1~8)

圧力センサ

圧力制御

流量センサ

位置検出スイッチ

高純度フィルターバックス

静電気対策

測長/カウンタ

Alphabet Index

## SIユニット型式表示方法

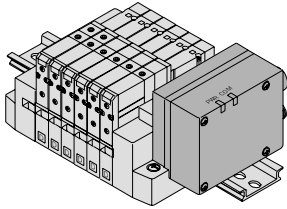
SIユニット

SV1000/2000/3000/4000

# EX500-S001

●適用電磁弁: SVシリーズ

オプションについてはP.620~622をご参照ください。



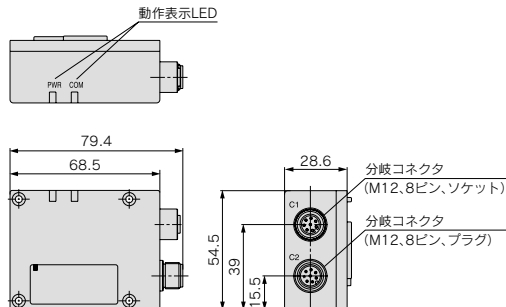
## SIユニット仕様 (EX500-S001)

型式		EX500-S001
内部消費電流		100mA以下
出力仕様	出力点数	16点
	出力形式	NPN(プラスコモン)
	接続ブロック	プラスコモン対応 ソレノイドバルブ(シングル、ダブル) リレー出力モジュール(1点出力、2点出力)
	接続ブロック連数	ダブルソレノイドバルブ、リレー出力モジュール(2点出力):最大8連 シングルソレノイドバルブ、リレー出力モジュール(1点出力):最大16連
接続ブロック供給電流		最大0.65A
耐環境	保護構造	IP67
	使用温度範囲	動作時:5~45℃、保存時:-25~70℃(凍結および結露しないこと)
	使用湿度範囲	動作時・保存時:35~85%RH(結露しないこと)
	耐電圧	AC1000V、1分間 充電部一括と筐体間
絶縁抵抗		2M $\Omega$ 以上(DC500Vメガにて) 充電部一括と筐体間
規格		CEマーキング、UL(CSA)
質量		115g
付属品:防水キャップ(M12コネクタソケット用)		EX500-AWTS(1個)

注) 上記以外の詳細仕様については、当社ホームページからダウンロードできる取扱説明書を参照ください。 <http://www.smcworld.com>

## SIユニット外形寸法図/各部名称

### EX500-S001



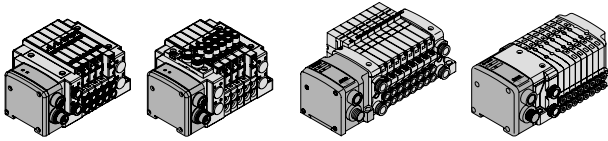


SIユニット

SY3000/5000

VQC1000/2000/4000

S0700



注) SY3000/5000, VQC1000/2000/4000, S0700はUL未対応です。

SIユニット型式表示方法

**EX500-Q001**

適用電磁弁:  
SY/VQC/S0700  
シリーズ

出力仕様

- 0 NPN(プラスコモン)
- 1 PNP(マイナスコモン)

SIユニット種類

- 1 EX9出力ブロックなし用
- 2 EX9出力ブロック取付用

オプションについては  
P.620~622をご参照ください。

SIユニット仕様 (EX500-Q□0□)

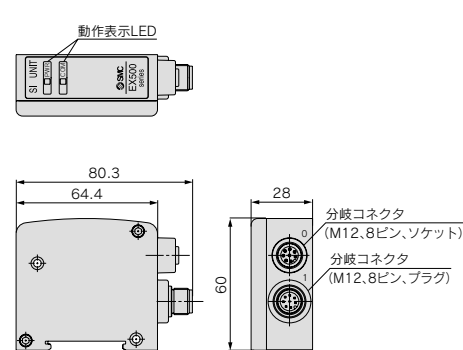
型式	EX500-Q001	EX500-Q101	EX500-Q002	EX500-Q102	
内部消費電流	100mA以下				
出力仕様	出力点数	16点			
	出力形式	NPN(プラスコモン)	PNP(マイナスコモン)	NPN(プラスコモン)	PNP(マイナスコモン)
	接続ブロック	プラスコモン対応 ソレノイドバルブ(シングル,ダブル)	マイナスコモン対応 ソレノイドバルブ(シングル,ダブル)	プラスコモン対応 <sup>②</sup> 出力ブロック,パワーブロック ソレノイドバルブ(シングル,ダブル)	マイナスコモン対応 <sup>①</sup> 出力ブロック,パワーブロック ソレノイドバルブ(シングル,ダブル)
	接続ブロック連数	ダブルソレノイドバルブ:最大8連 シングルソレノイドバルブ:最大16連		ダブルソレノイドバルブ,出力ブロック:最大8連 シングルソレノイドバルブ:最大16連 ※パワーブロックは連数に含まない	
接続ブロック供給電流	最大0.75A				
耐環境	保護構造	IP67			
	使用温度範囲	動作時:5~45℃、保存時:-25~70℃(凍結および結露しないこと)			
	使用湿度範囲	動作時・保存時:35~85%RH(結露しないこと)			
	耐電圧	AC1000V、1分間 充電部一括と筐体間			
絶縁抵抗	2MΩ以上(DC500Vメガにて) 充電部一括と筐体間				
規格	CEマーキング,UL(CSA)				
質量	105g				
付属品:防水キャップ(M12コネクタソケット用)	EX500-AWTS(1個)				

注1) 出力ブロック、パワーブロックについては、P.520をご参照ください。

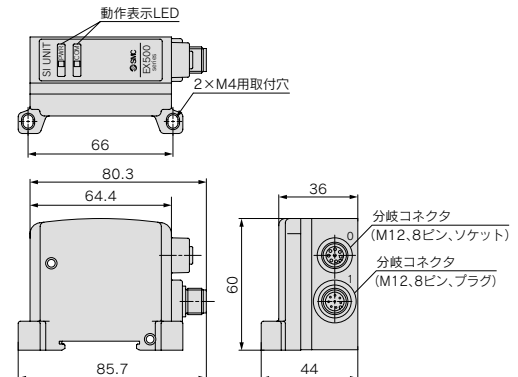
注2) 上記以外の詳細仕様については、当社ホームページからダウンロードできる取扱説明書を参照ください。http://www.smcworld.com

SIユニット外形寸法図/各部名称

EX500-Q□01



EX500-Q□02



圧力センサ

圧力制御

流量センサ

位置検出スイッチ

高純度フィルターバックス

静電気対策

測長/カウンタ

Alphabet Index

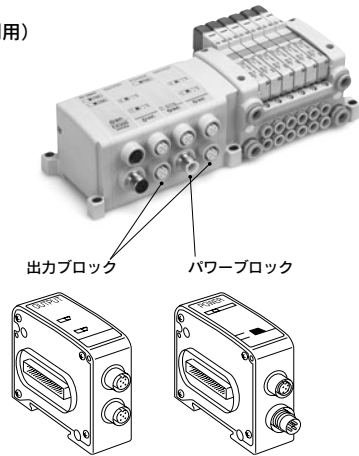
# EX500 Series

## オプション

### ●出力ブロック／●パワーブロック

特長：●バルブマニホールドに追加取付けが可能(余り点数を利用)

- 2出力/1出力ブロック(M12コネクタ)
- プラスコモン/マイナスコモンの2種類を標準対応
- 最大0.5A/1点の駆動が可能(EX9-OEP□)



### 出力ブロック型式表示方法

EX9-OE **T** **1**

●出力仕様

1	PNP(マイナスコモン)
2	NPN(プラスコモン)

●電源供給方式

T	内部電源供給方式(低ワット負荷用)
P	電源一括供給方式(高ワット負荷用) <sup>(注)</sup>

(注) パワーブロックと接続しての使用となります。

### パワーブロック型式表示方法

EX9-PE1

#### オプション/部品品番

名称	品番	備考
防水キャップ	EX500-AWTS	P.623参照 別途手配時:10個入り
電源用コネクタ付ケーブル	EX9-AC□-1	P.621参照 別途手配必要

#### SIユニット対応表

SIユニット品番	出力形式	適用機種
EX500-Q002	PNP(マイナスコモン)	EX9-OET2, EX9-OEP2
EX500-Q102	NPN(プラスコモン)	EX9-OET1, EX9-OEP1

#### オプション/部品品番

名称	品番	適用機種		備考
		OET□	OEP□	
防水キャップ	EX500-AWTS	○	○	P.623参照 別途手配必要:10個入り
出力取出自用 コネクタ付ケーブル	EX9-AC□-7	○	○	P.623参照 別途手配必要
パワーブロック	EX9-PE1	—	○	右記参照 別途手配必要

## 出力ブロック仕様

型式		EX9-OET1	EX9-OET2	EX9-OEP1	EX9-OEP2
出力コネクタ		M12コネクタ(5ピン)			
内部消費電流		40mA以下			
出力仕様	出力形式	PNP(マイナスコモン)	NPN(プラスコモン)	PNP(マイナスコモン)	NPN(プラスコモン)
	出力点数	2点			
	電源供給方式	内部電源供給方式		電源一括供給方式(パワーブロック:EX9-PE1より供給)	
	出力機器供給電圧	DC24V			
	出力機器供給電流	最大42mA/点(1.0W/点) <sup>注)</sup>		最大0.5A/点(12W/点)	
	表示	黄LED(ON時点灯)			
	出力機器側コネクタ	M12コネクタ(5ピン、プラグ)			
耐環境	保護構造	IP67			
	使用温度範囲	-10~50℃			
	使用湿度範囲	35~85%RH(結露なきこと)			
	耐電圧	AC1500V、1分 外部端子一括とFG間			
絶縁抵抗	DC500V、10MΩ以上 外部端子一括とFG間				
規格		CEマーキング、UL(CSA)			
質量		120g			

注) EX500に接続した場合には、SIユニットの出力能力の違いにより定格負荷電流が異なります。

## パワーブロック仕様

型式		EX9-PE1
接続ブロック		出力ブロック(高ワット負荷用)
接続ブロック連数		出力ブロック:最大8連
出力、内部制御用電源	電源電圧	DC22.8~26.4V
	内部消費電流	20mA以下
供給電流		最大3.1A(3.0~3.1Aで使用する場合、周囲温度は40℃以下、かつケーブルを束ねないでください)
耐環境	保護構造	IP67
	使用温度範囲	-10~50℃
	使用湿度範囲	35~85%RH(結露なきこと)
	耐電圧	AC1500V、1分 外部端子一括とFG間
絶縁抵抗	DC500V、10MΩ以上 外部端子一括とFG間	
規格		CEマーキング、UL(CSA)
質量		120g
付属品:防水キャップ(M12コネクタソケット用)		EX500-AWTS(1個)

注) 上記以外の詳細仕様については、当社ホームページからダウンロードできる取扱説明書を参照ください。 <http://www.smcworld.com>

圧力センサ

圧力制御

流量センサ

位置検出スイッチ

高純度フィルターバグシステム

静電気対策

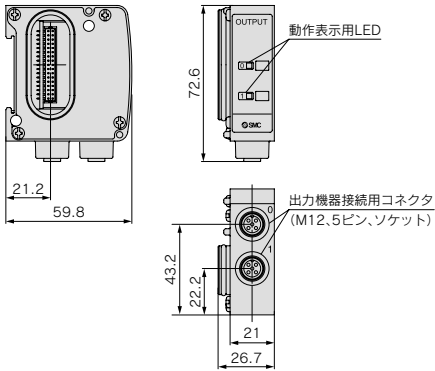
測長/カウンタ

Alphabet Index

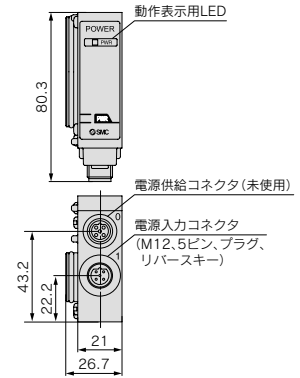
# EX500 Series

## オプション

### 出力ブロック外形寸法図



### パワーブロック外形寸法図



本製品は、単品での販売となります。別途手配してください。  
 SIユニット、バルブマニホールドとの接続は、お客様にて行って頂くこととなります。  
 出力ブロックのみでの使用(バルブマニホールド未使用)の場合には、エンドプレート(●EX9-EA03)を別途手配して、接続してください。  
 接続方法、配線、設置、オプション品、ケーブル等につきましては、取扱説明書をご参照ください。

### ●エンドプレート

#### EX9-EA03

