

azbil



小型デジタル マスフローコントローラ

形 F4H



GOOD DESIGN AWARD
2017年度受賞

アズビル株式会社

更に進化したスタンダード

マスフローコントローラのスタンダード 形 F4H が更に進化して登場。

「0.3 秒の高速制御」だけでなく、「1%SP の高精度」を実現。

「100:1の広範囲制御」も可能になりました。



Compact × Quality

Compact × Quality

使いやすさ

1

小型化で省スペースに貢献

装置に必要な機能に徹し小型化を実現しました。
省スペースに貢献します。

使いやすさ

2

デジタル通信の活用

RS485 (CPL 通信) / Modbus™ RTU

IoT 対応に備えて全機種に通信を搭載します。

使いやすさ

3

強力な耐ノイズ性能

電源回路と信号回路を絶縁することで、電源ノイズのアナログ信号への影響が解消。さらに、ノイズに強い 4~20mA が使用できます。

使いやすさ

4

トータルコスト削減

「通信への移行によりアナログ I/O モジュールの削減」「DC 24V 駆動により専用電源の削減」「マルチガス／マルチレンジにより在庫削減」などによりトータルコストの削減を実現します。

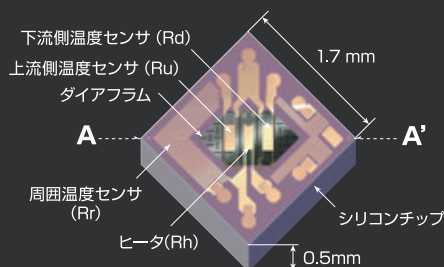
詳細は次ページで



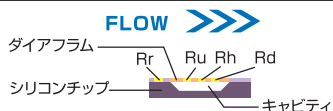
マイクロフローセンサ

構造

シリコン基板上に白金薄膜で回路を形成した、高感度・高速応答のフローセンサです。

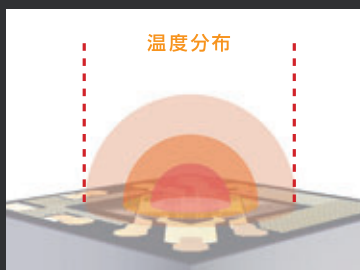


A-A' 断面

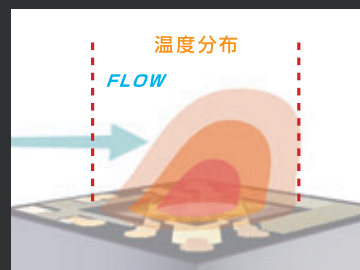


計測原理

流れの無い状態では、ヒータを中心とした温度分布が上下流対象となりますが、流れを受けると温度分布が下流側にずれます。この温度変化をヒータの上流／下流に搭載された温度センサがとらえることで流速を求めることができます。



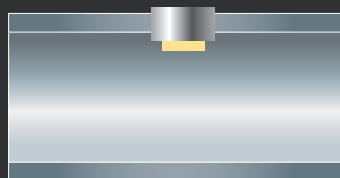
流れのない状態



流れを受けた状態

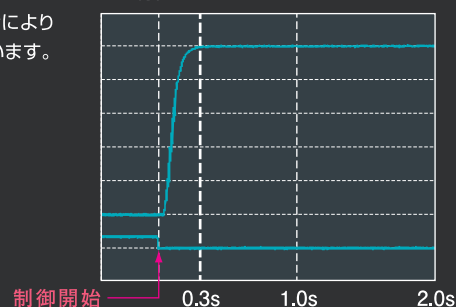
マイクロフロー製品の構造

熱容量の極小さな素子で構成されたマイクロフローセンサが直接ガスに接する構造のため、流量変動を瞬時に温度変化としてとらえることができます。



アズビルの PID 制御技術との融合により 0.3s の高速応答制御を実現しています。

制御特性グラフ

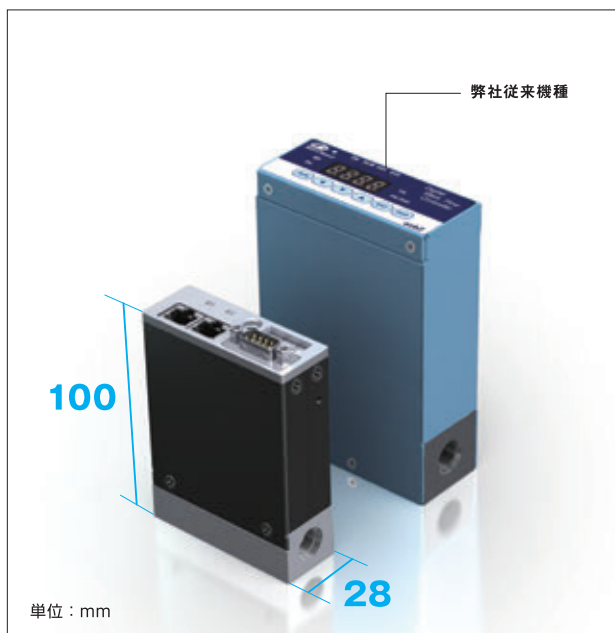


使いやすさ

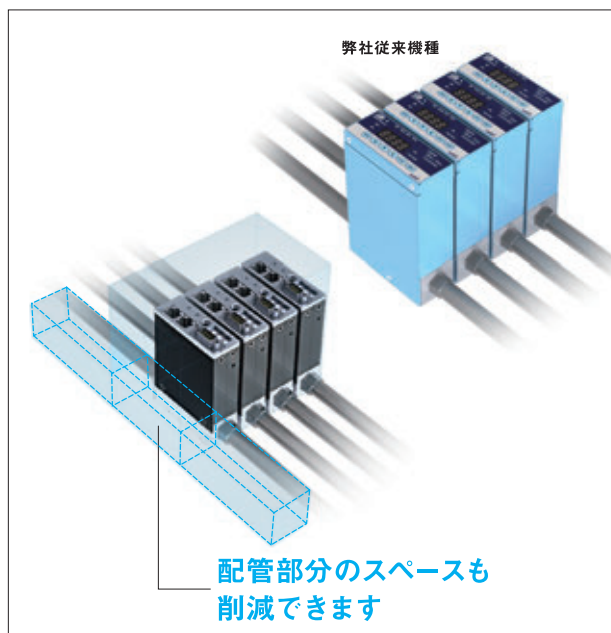
1

小型化で省スペースに貢献

弊社従来機種に対して50%の体積に小型化しました。



幅 28mm の薄型設計なので配管の間隔を詰めることができ、省スペース効果が高くなります。



使いやすさ

2

デジタル通信の活用

RS485 (CPL 通信) / Modbus™ RTU

アナログマスフローコントローラでは流量の読み書きしかできません。

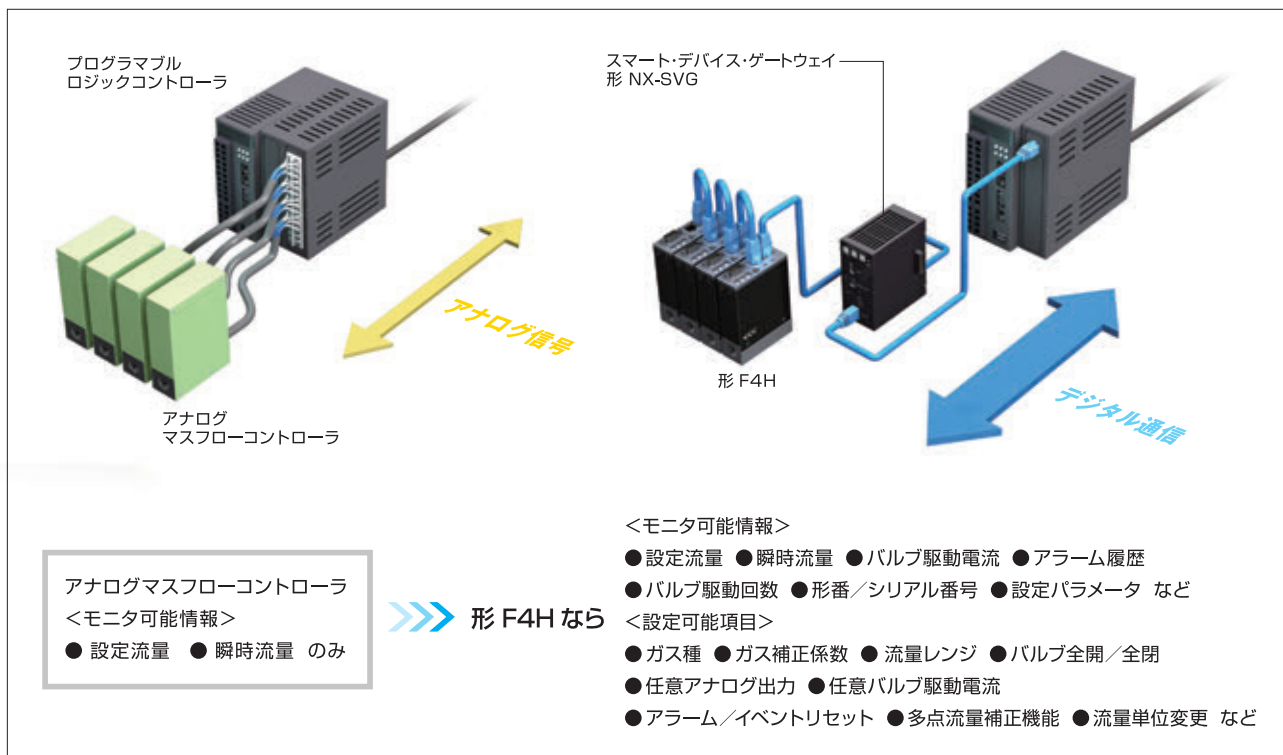


形 F4H の通信を活用すると

故障診断に役立つ多くの情報を上位に上げることができます。

また、計装ネットワークモジュール スマート・デバイス・ゲートウェイ※ 形 NX-SVG を使用すると、主要プログラマブル・ロジック・コントローラとプログラムレスで通信を構築できます。

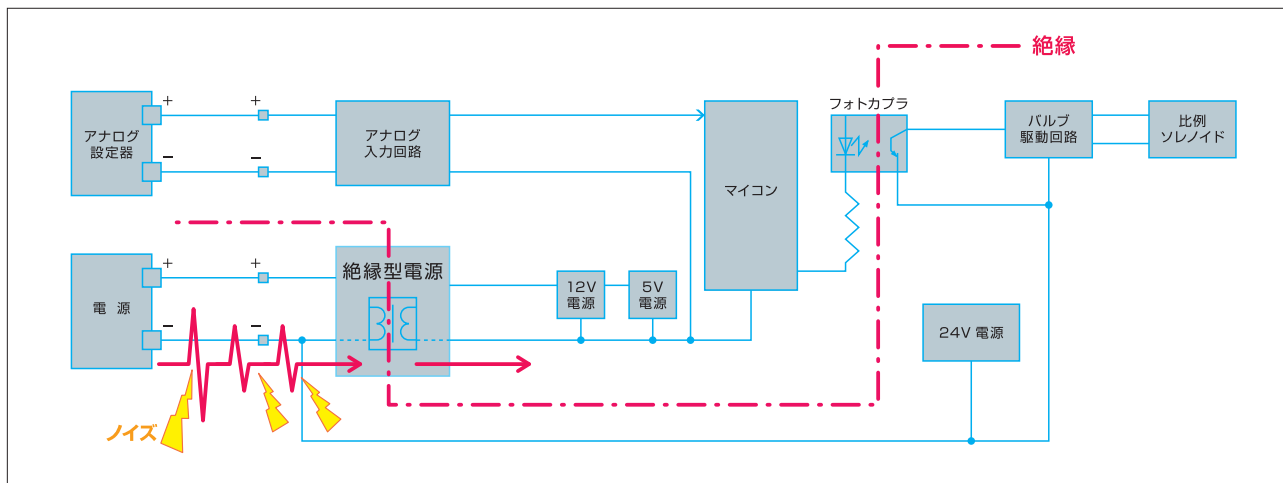
※各種制御デバイス間の情報連携をプログラムレスで実現し、開発作業をスマート化にすることができる通信ゲートウェイのこと



使いやすさ **3** 強力な耐ノイズ性能

①電源回路と信号回路の絶縁

バルブ駆動回路を他の回路から絶縁することで、小容量の絶縁型電源でも「電源回路とアナログ回路の絶縁」※を実現しています。これにより、電源線からノイズが入っても信号への影響がありません。※特許第 5132617 号



②ノイズに強い 4~20mA を選択可能

アナログ入出力信号は、
0~5V / 1~5V / 4~20mA から設定で選択できます。

③全機種デジタル通信標準搭載

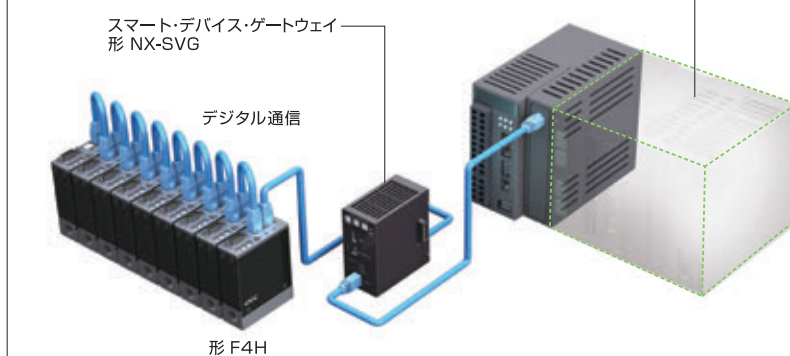
デジタル通信に移行することでアナログ信号への
ノイズ影響を解消できます。

使いやすさ **4** トータルコスト削減

ポイント①

PLC との接続をアナログ信号から通信に移行することで、アナログ I/O モジュールを削減可能です。

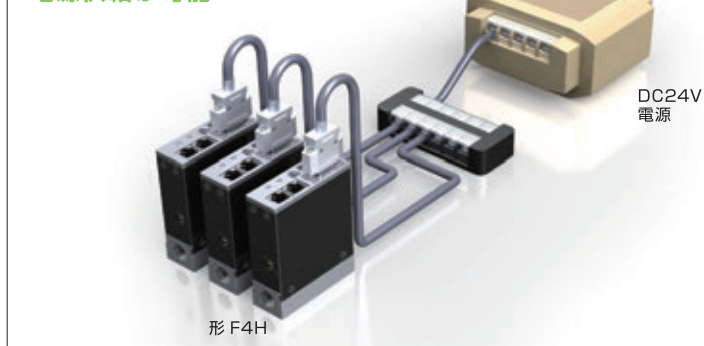
アナログ I/O モジュールを削減可能！



ポイント②

DC24V 駆動なので、専用 ±15V 電源が不要です。また、電源と信号回路が絶縁されているので、1 台の電源から複数の形 F4H に電源供給してもまわり回路となりません。

1 台の電源から複数のマスフローに電源供給が可能！



機能一覧

機 能	内 容
アナログ信号種類選択	アナログ入出力を DC 0～5V、DC 1～5V、DC 4～20mA から選択できます。
アラーム／イベント発生時の動作選択	アラーム／イベント発生時の制御について ①制御継続 ②バルブ強制全閉 ③バルブ強制全開 から選択が可能です。
外部接点入力機能割付け	外部接点入力機能を ①バルブ強制全閉 ②バルブ強制全開 ③アラームリセット から選択可能です。
流量制御レンジ設定	標準レンジの 1/10 までの範囲で流量制御レンジを設定可能です。
ガス種類設定	設定変更により下記のガス種で使用が可能です。 空気モデル：空気／窒素、アルゴン、炭酸ガス、水素、ヘリウム 酸素モデル：酸素、空気／窒素、アルゴン、炭酸ガス、水素、ヘリウム 準標準ガスモデル：アセチレン、アンモニア、空気／窒素、アルゴン、炭酸ガス、水素、ヘリウム
流量基準条件選択	計測値を体積流量で表示する際の換算基準温度が設定変更可能です。
PV フィルタ	瞬時流量を平均化処理します。
縦配管姿勢設定	縦配管設置の際のドリフトを補正します。
PC ロード設定機能	ロード通信用のポートを標準装備しています。専用ロードを使用しパソコンから製品のパラメータ設定、内部データのモニタリングが可能です。
SP ランプ制御機能	制御開始時および流量設定変更時 設定流量 (SP) の最大変化率を設定し、急激な流量変化を抑えます。
バルブ駆動電流イベント設定	バルブ駆動電流値が設定した範囲から外れた場合にイベントを発生させます。
PV 折れ線補正機能	流量計測値を流量域毎に 4 点で補正します。お客様が流量校正した際の流量調整に使用します。
流量出力信号マニュアル出力機能	流量出力信号を強制出力します。結線後のループチェックに使用します。
アナログ任意スケーリング機能	アナログ入出力 100%の流量を任意に設定できます。
制御最適化	動作差圧に合わせて、最適な制御パラメータを選択できます。
流量単位変更機能	流量単位を ①L/min または mL/min ②m³/h また L/h ③g/min または mg/min から選択可能です。
バルブ駆動電流マニュアル設定機能	バルブ駆動電流値を一定の値で固定します。 流量制御が安定しない際に、当製品の制御が要因か外部要因か切り分ける際に有効です。
アラーム履歴保存	アラームの履歴を発生順に記憶します。
バルブ駆動回数カウント	バルブが全閉した回数を記憶します。更新時期の目安として使用します。

ガス種類別制御流量レンジ

	形 F4H9050		形 F4H9200		形 F4H9500	
	制御レンジ (mL/min)	設定分解能 (mL/min) ^{注1}	制御レンジ (mL/min)	設定分解能 (mL/min) ^{注1}	制御レンジ (mL/min)	設定分解能 (mL/min) ^{注1}
空気／窒素	1.00 ～ 50.00	0.05	2.0 ～ 200.0	0.2	5.0 ～ 500.0	0.5
酸素	1.00 ～ 50.00	0.05	2.0 ～ 200.0	0.2	5.0 ～ 500.0	0.5
アルゴン	1.00 ～ 50.00	0.05	2.0 ～ 200.0	0.2	5.0 ～ 500.0	0.5
炭酸ガス	0.60 ～ 30.00	0.05	1.2 ～ 120.0	0.2	3.0 ～ 300.0	0.5
水素	4.0 ～ 200.0	0.2	8.0 ～ 800.0	0.5	20 ～ 2000	2
ヘリウム	4.0 ～ 120.0	0.2	8.0 ～ 800.0	0.5	20 ～ 1200	2
アセチレン	0.55 ～ 28.00	0.05	1.2 ～ 112.0	0.2	3.0 ～ 280.0	0.5
アンモニア	0.75 ～ 38.00	0.05	1.6 ～ 152.0	0.2	4.0 ～ 380.0	0.5

	形 F4H0002		形 F4H0005		形 F4H0020	
	制御レンジ (L/min)	設定 分解能 (L/min) ^{注1}	制御レンジ (L/min)	設定分解能 (L/min) ^{注1}	制御レンジ (L/min)	設定分解能 (L/min) ^{注1}
空気／窒素	0.020 ～ 2.000	0.002	0.050 ～ 5.000	0.005	0.20 ～ 20.00	0.02
酸素	0.020 ～ 2.000	0.002	0.050 ～ 5.000	0.005	0.20 ～ 20.00	0.02
アルゴン	0.020 ～ 2.000	0.002	0.050 ～ 5.000	0.005	0.20 ～ 20.00	0.02
炭酸ガス	0.012 ～ 1.200	0.002	0.030 ～ 3.000	0.005	0.12 ～ 12.00	0.02
水素	0.080 ～ 8.000	0.005	0.20 ～ 20.00	0.02	0.80 ～ 60.00	0.05
ヘリウム	0.080 ～ 8.000	0.005	0.20 ～ 12.00	0.02	0.80 ～ 50.00	0.05
アセチレン	0.012 ～ 1.220	0.002	0.030 ～ 3.050	0.005	0.12 ～ 12.20	0.02
アンモニア	0.016 ～ 1.540	0.002	0.040 ～ 3.850	0.005	0.16 ～ 15.40	0.02

注1：表示分解能設定切り替えを 1: 高分解能 とした場合の値です。

※ 上記表の制御レンジ内で設定してご使用ください。

O リング材質別対応ガス種一覧

○：使用可能

O リング材質	ガス種 注1							
	空気／窒素	酸素	アルゴン	炭酸ガス	水素	ヘリウム	アセチレン	アンモニア
フッ素ゴム	○	○ 注2	○	○	○	○		
エチレンプロピレンゴム	○		○	○	○	○	○	○

注1：上記以外のガス種については当社までお問い合わせください。

注2：ガス種類は酸素を選定してください。

形番構成表

基本形番			標準流量レンジ				流路材質	配管接続方式	ガス種類	通信種類	リング材質	出荷時ガス種類設定	付加機能1	付加機能2	付加機能3	付番	備考
F	4	H															
			9	0	5	0											1.00 ~ 50.00mL/min 注1
			9	2	0	0											2.0 ~ 200.0mL/min 注1
			9	5	0	0											5.0 ~ 500.0mL/min 注1
			0	0	0	2											0.020 ~ 2.000L/min 注1
			0	0	0	5											0.050 ~ 5.000L/min 注1
			0	0	2	0											0.20 ~ 20.00L/min 注1
							6										SUS316 (接ガス部に禁油処理)
								U									UNF
								T									Rc 継手
								S									Swagelok 継手相当
								V									VCR 継手相当
									N								空気／窒素 注2
									S								酸素 注3
									J								標準ガス 注4
										2							RS485 CPL モデル
										3							RS485 ModbusRTU モデル
											O						フッ素ゴム
											E						エチレンプロピレンゴム 注4
												N					出荷時設定：空気／窒素 注2 注4
												S					出荷時設定：酸素 注3
													O				なし
														O			なし
															O		なし
															D		検査成績書付
															Y		トレーサビリティ証明書付
																O	製品バージョン

注1：空気・窒素・アルゴン・酸素での流量設定範囲です。その他のガスについては前項のガス種類別制御流量レンジを参照ください。

注2：ガス種類が「空気／窒素」の場合は、リング材質は「フッ素ゴム」、出荷時ガス種設定は「空気／窒素」のみ選択可能です。

注3：ガス種類が「酸素」の場合は、リング材質は「フッ素ゴム」、出荷時ガス種設定は「酸素」のみ選択可能です。

注4：ガス種類が「標準ガス」の場合は、リング材質は「エチレンプロピレンゴム」のみ、出荷時ガス種設定は「空気／窒素」のみ選択可能です。

別売品・保守部品

品名	形番	用途
株式会社ユニファイブ製 ACアダプタ	UU318-2475	コンセントから電源供給する際に使用します。
PCローダ	MLP300A000	PCから形F4Hの操作／モニタ／データロギングなどが行えます。ご使用にはローダ通信ケーブル(81441177-001)が必要です。ソフトウェアは当社サイトより無償でダウンロードできます。 https://aa-industrial.azbil.com/ja/home
ローダ通信ケーブル	81441177-001	PCローダ(MLP300A000)を使用する際に、形F4HとPCを接続します。
計装ネットワークモジュール スマート・デバイス・ゲートウェイ 注5	NX-SVG	ネットワーク接続された形F4Qと各種デバイスをプログラムレスでデータ交換します。詳しくはCP-PC-1597をご覧ください。
Rc 1/4 継手 (2個セット リング材質：フッ素ゴム)	81446834-001	保守部品です。F4H*****T**O****に接続されている継手です。
1/4 Swagelok 継手相当品 (2個セット リング材質：フッ素ゴム)	81447653-001	保守部品です。F4H*****S**O****に接続されている継手です。
1/4 VCR 継手相当品 (2個セット リング材質：フッ素ゴム)	81447654-001	保守部品です。F4H*****V**O****に接続されている継手です。
Rc 1/4 継手 (2個セット リング材質：エチレンプロピレンゴム)	81446834-003	保守部品です。F4H*****T**E****に接続されている継手です。
1/4 Swagelok 継手相当品 (2個セット リング材質：エチレンプロピレンゴム)	81447653-003	保守部品です。F4H*****S**E****に接続されている継手です。
1/4 VCR 継手相当品 (2個セット リング材質：エチレンプロピレンゴム)	81447654-003	保守部品です。F4H*****V**E****に接続されている継手です。

注5：各種制御デバイス間の情報連携をプログラムレスで実現し、開発作業をスマート化することができる通信ゲートウェイのこと。



仕様

形番		F4H9050	F4H9200	F4H9500	F4H0002	F4H0005	F4H0020
バルブ動作		非通電時間 (N.C.)					
フルスケール流量 (空気にて)		注 1	50.00mL/min	200.0mL/min	500.0mL/min	2.000L/min	5.000L/min
ガス種類		注 2	空気／窒素モデル：空気／窒素、アルゴン、炭酸ガス、水素、ヘリウム (設定で切替可能) 酸素モデル：酸素、空気／窒素、アルゴン、炭酸ガス、水素、ヘリウム (設定で切替可能) 準標準ガスモデル：アセチレン、アンモニア、空気／窒素、アルゴン、炭酸ガス、水素、ヘリウム (設定で切替可能) その他のガス種での使用可否については当社までお問い合わせください				
制御	繰り返し性		±0.2%FS±1digit				
	精度 (基準条件にて)	注 3	①±2%SP (50%FS<Q≤100%FS) ②±1%FS (0%FS≤Q≤50%FS)	①±1%SP(50%FS<Q≤100%FS) ②±0.5%FS(0%FS≤Q≤50%FS)			
	SP値に対するPV値のオフセット		±0.1%FS ±1digit 以下				
応答性 (標準差圧にて)			流量ゼロから設定 ±2%FS で静定するまでの時間：0.3s (TYP.) 注 10				
圧力	動作差圧範囲 注 4	周囲温度：-10≤t≤40℃ 周囲温度：40<t≤50℃	20～200kPa	50～300kPa	100～300kPa	50～300kPa	100～300kPa 注 11
	標準差圧 (出口圧 = 0kPa (gauge)) 注 5		100kPa	200kPa	100～300kPa 注 6	150～300kPa 注 11	180～300kPa 注 11 注 12
	許容入口圧		200kPa				
	耐圧		0.5MPa(gauge) 以下 1MPa(gauge)				
	圧力影響 (水平設置、空気にて 100kPa あたり)		±1.0%FS以下	±0.5%FS以下	±0.2%FS以下	±0.2%FS以下	±0.2%FS以下
温度	許容動作温度範囲		-10～+50℃				
	許容保存温度範囲		-20～+70℃				
	温度影響		1℃あたり ±0.2%FS以下	1℃あたり ±0.1%FS 以下			
湿度	許容動作湿度範囲		10～90%RH (結露なきこと)				
	許容保存湿度範囲		10～90%RH (結露なきこと)				
外部リーク	ヘリウムリークレート		1×10 ⁻⁸ Pa・m ³ /s				
流量設定用 アナログ入力	設定分解能		3,000				
	入力レンジ		DC 0～5V (出荷時設定) 上位通信または専用 PC ロードにて DC 1～5V、4～20mA に変更可能				
瞬時流量用 アナログ出力	入力インピーダンス		電圧入力 1MΩ±10% 電流入力 250Ω±10%				
	出力レンジ		DC 0～5V (出荷時設定) 上位通信または専用 PC ロードにて DC 1～5V、4～20mA に変更可能				
	最大出力		110%以上 (120%以下)				
	外部負荷抵抗		電圧出力時 250kΩ以上 電流出力時 300Ω以下				
外部接点入力	入力点数 用途		1 点 「バルブ強制開」「バルブ強制閉」「流量ゼロ補正」「アラームリセット」 (設定で変更可能)				
	相手側回路形式		無電圧接点 または オープンコレクタ				
	接点オフ時端子電圧		4.5±1V				
	接点オン時端子電流		約 0.5mA				
	許容オン残留電圧		0.8V 以下				
デジタル出力	許容オフ漏れ電流		50μA 以下				
	出力点数		1 点				
	出力定格		DC 30V、30mA max (オープンコレクタ非絶縁出力)				
	オフ漏れ電流		0.5μA max (Vcc=30V 25℃)				
	オン残留電圧		1V max				
通信仕様	接続可能台数		31 台				
	通信方式		RS485 (3線式)				
	プロトコル		CPL 通信、Modbus RTU (手配時に形番によりどちらかを選択)				
	通信速度		9600 19200 38400bps				
	接続		RJ45 × 2				
電源	定格		DC 24V 消費電流 300mA max				
	許容電源電圧範囲		DC 22.8～25.2V (リップル 5%以下)				
アイソレーション			電源回路と入出力回路は絶縁されています。				
接続方式			9/16-18UNF、Rc1/4、1/4Swagelok 相当、1/4VCR 相当				
取付姿勢			水平取付のみ	水平取付 (トップパネルが下向きにならないこと) または垂直取付 注 7 注 8			
主な接ガス部材質			標準ガスモデル／酸素モデル：SUS316、フッ素樹脂、フッ素ゴム 準標準ガスモデル：SUS316、フッ素樹脂、エチレンプロピレンゴム				
質量			約 700g (継手除く)				
適合規格・規制			EN61326-1 2013、EN61326-2-3 2013 注 9				

注 1：mL/min および L/min は 0℃ 101.325kPa (1 気圧) に換算した 1 分間あたりの体積流量を表します。ガス種類により制御可能な流量レンジが異なります。

注 2：塩素、硫黄、酸などの腐食成分を含まない乾燥気体でご使用ください。
また、ダストおよびオイルミストを含まない清浄気体でご使用ください。

注 3：基準条件における当社設備との器差です。

注 4：動作差圧範囲以下でも動作可能ですが、制御可能な流量レンジが狭くなります。

注 5：製品校正時の差圧です。

注 6：電源電圧が DC 23.5V 以下に下がらないようにしてください。

注 7：流れ方向が垂直方向の姿勢では誤差が生じます。

機能コード「C-34：配管姿勢設定」の設定値を設置状態に合わせて変更した後、
パラメータコード「P-23：一次圧指定」のパラメータ値を使用している圧力に
合わせて変更してください。

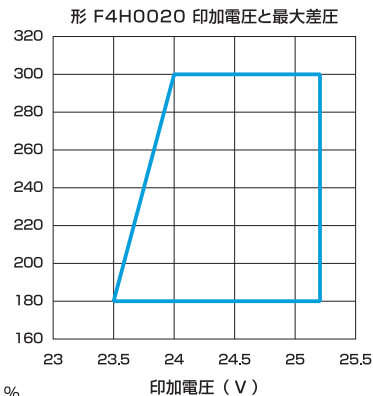
注 8：形 F4H9050 は垂直取付できません。

注 9：EMC 試験中に、±5%FS に相当する指示値や出力値の変動が生じる場合があります。

注 10：形 F4H0020 は設定 C-36 (動作差圧設定) を「0：低差圧」に設定した場合。

注 11：電源電圧 23.5～25.2V の範囲でご使用ください。

注 12：最大動作差圧は、電源電圧によって変わります。次のグラフをご覧ください。
アルゴンでの動作差圧範囲は 250～300kPa です。



<基準条件>

- 流体：空気 ● 流体圧力：標準差圧 ±5 % ● 周囲温度：23±3℃ ● 電源電圧：DC 24V±2 %
- ウォームアップ時間：周囲温度に 2 時間以上放置、かつ電源 ON 後 30 min 以上放置 ● 振動：0 m/s²
- 取付方向：トップパネルが上向きとなる姿勢 ● 直管長：上流直管は 50mm 以上、下流直管 25mm 以上
- 配管：弊社標準継手 (Rc/スウェッジ相当品／VCR 相当品) を使用。Rc 継手を使用する場合、直管内径はφ4 mm 以上とする。
- ガス温度：周囲温度 ±1℃ ● ガス露点温度：-18℃以下

電源アナログコネクタ：D-SUB 9pin

ピン番号	信号名称	内容	備考
1	DI	外部接点入力 (+)	—
2	FLOW RATE OUTPUT	瞬時流量出力 (+)	0～5V / 1～5V / 4～20mA 出力
3	POWER (24V)	電源 DC 24V (+)	—
4	N.C.	—	—
5	POWER (GND)	電源 DC 24V (—)	—
6	FLOW RATE SP INPUT	瞬時流量設定入力 (+)	0～5V / 1～5V / 4～20mA 入力
7	A.GND	瞬時流量出力 (—) 瞬時流量設定入力 (—)	アナログ信号のコモン
8	D.GND	外部接点入力 (—) デジタル出力 (—)	デジタル信号のコモン
9	DO	デジタル出力 (+)	オープンコレクタ出力

※ A.GND と D.GND は内部で接続されていますが、必ず別々のグラウンド配線を行ってください。

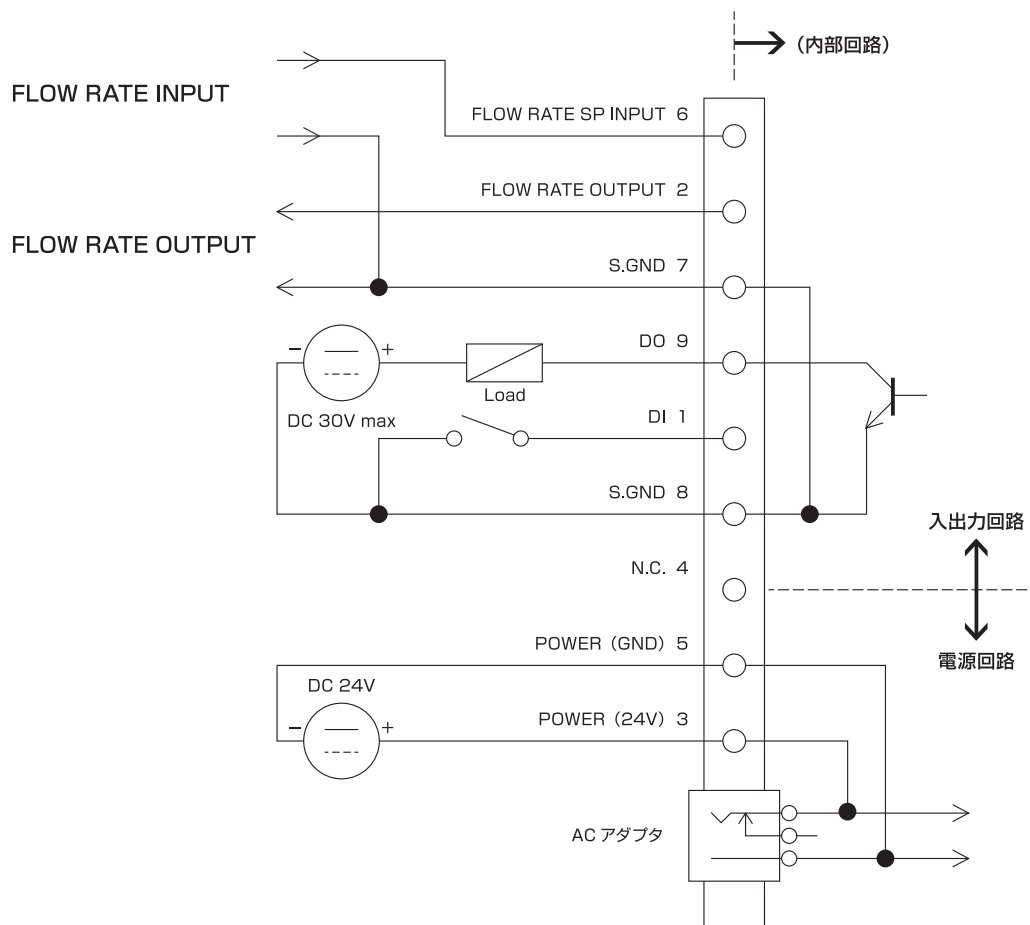
RS485 コネクタ：RJ45

ピン番号	信号名称
1	SG
2	SG
3	N.C.
4	DB (D-)
5	DA (D+)
6	N.C.
7	N.C.
8	N.C.

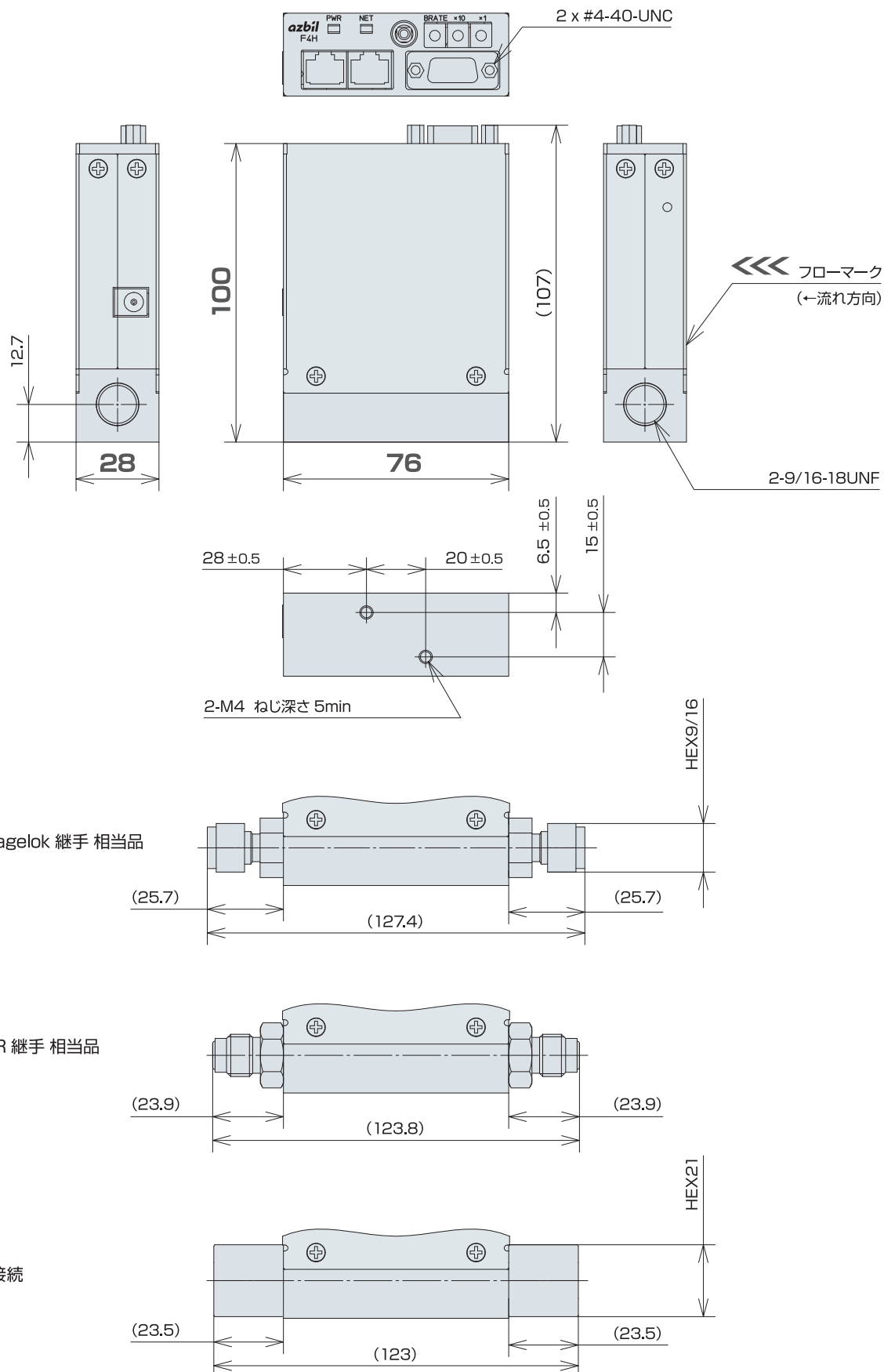
※ CPL / Modbus RTU とも共通

※ SG は外部接続用コネクタの A.GND、D.GND と内部で接続されています。

外部接続用コネクタ

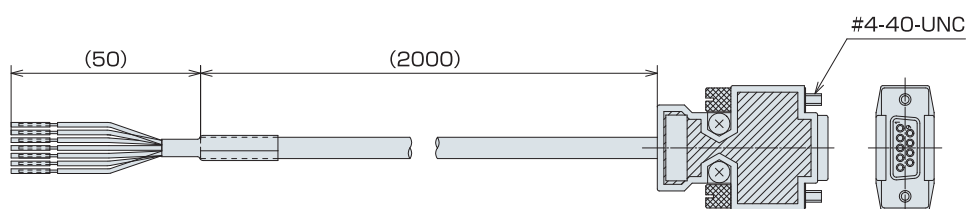


マスフローコントローラ本体



D-SUB9 ピン アナログケーブル (形番：81447655-001)

コネクタ 端子 No.	リード線色
1	青
2	茶
3	赤
4	なし
5	黒
6	緑
7	灰
8	白
9	黄



選定に関する注意事項 (設置およびご使用の際は取扱説明書の警告・注意をご覧ください)

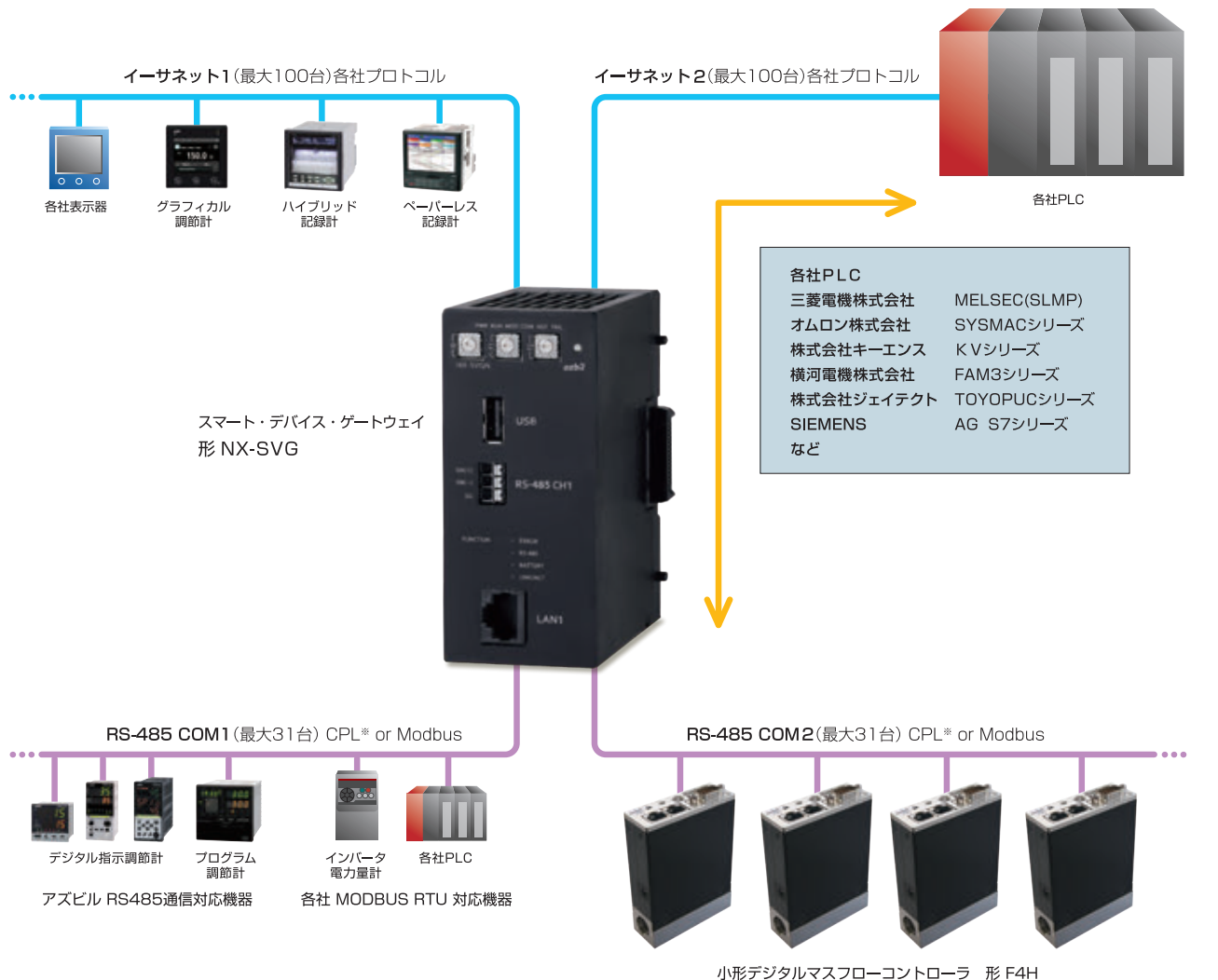
- 爆発限界内にあるガスを絶対に流さないでください。爆発事故につながる恐れがあります。
- 酸素に使用する場合は、必ず酸素用を使用してください。
- 異物が本器内に流入しないようにしてください。配管内のさび・水滴・オイルミスト・ほこりなどが本器内に流入すると、計測・制御誤差の発生や本器の破損につながる恐れがあります。異物が流入する可能性がある場合には、本器の上流に 0.1 μm 以上の異物除去能力を持つフィルタ・ストレーナ・ミストトラップなどを設け、定期的に点検、交換などを行ってください。
- 動作差圧範囲内で使用してください。ハンチングを起こす恐れがあります。ハンチング状態が継続するとバルブ故障の原因となります。また、動作差圧を超えて使用すると、制御流量が設定流量に達しない原因になります。
- 耐圧以上の圧力をかけないでください。破損する恐れがあります。
- 外部接点入力をリレー接点により切り替える場合は、微小電流用のリレー（金接点タイプ）を使用してください。微小電流用のリレーを使用しないと、接点の接触不良により誤動作を起こす恐れがあります。
- 本器の下流側近傍に絞りや圧力損失の大きな機器を接続しないでください。ハンチングの原因となります。
- 温度変化の大きい環境に設置する場合は、未使用時に温度が下がっても、結露しない様に十分に乾燥したガスで置換ください。結露した場合は故障の原因となります。
- 爆発性のある雰囲気や可燃性の液体や蒸気のあるところでは使用しないでください。
- 継手、ガスケットは所定のものを使用し、配管後にリークがないことを確認してから使用してください。ガス漏れの恐れがあります。
- 本器のバルブには、完全な閉止能力はありません。完全閉止が必要な場合は、別途外部に遮断弁を設けてください。

計装ネットワークモジュール

スマート・デバイス・ゲートウェイ 形 NX-SVG

特長 1 完全なプログラムレス通信による開発期間の大幅短縮

特長 2 通信接続している各機器間のデータリングが可能



※ Controller Peripheral Link:当社上位通信プロトコル

ご注文・ご使用に際しては、下記URLより「ご注文・ご使用に際してのご承諾事項」を必ずお読みください。

<https://aa-industrial.azbil.com/ja/order>

- は、アズビル株式会社の登録商標です。
- イーサネットは、富士フイルムビジネスインノベーション株式会社の商標です。● MELSECは、三菱電機株式会社の商標です。
- TOYOPUCは、株式会社ジェイテクトの商標です。● SYSMACは、オムロン株式会社の商標です。
- Modbus is a trademark and the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries and affiliated companies.
- 本文中に記載している製品名、機種名、社名は、各社の商標または登録商標です。

【ご注意】 この資料の記載内容は、予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。
本資料からの無断転記、複製はご遠慮ください。

アズビル株式会社 アドバンスオートメーションカンパニー

本社 〒100-6419 東京都千代田区丸の内2-7-3 東京ビル

北海道支店 ☎ (011)211-1136 中部支店 ☎ (052)265-6247
東北支店 ☎ (022)290-1400 関西支店 ☎ (06)6881-3383~4
北関東支店 ☎ (048)621-5070 中国支店 ☎ (082)554-0750
東京支店 ☎ (03)6432-5142 九州支店 ☎ (093)285-3530



製品のお問い合わせは

コンタクトセンター ☎ (050)1807-3520

ご用命は下記または弊社事業所までお願いします。

工場・プラント向け製品・サービスの情報は、こちらのサイトからご覧いただけます。

<https://aa-industrial.azbil.com/ja>

初版発行:2016年5月(初版)-SK
印刷:2023年8月(第7版)-SK