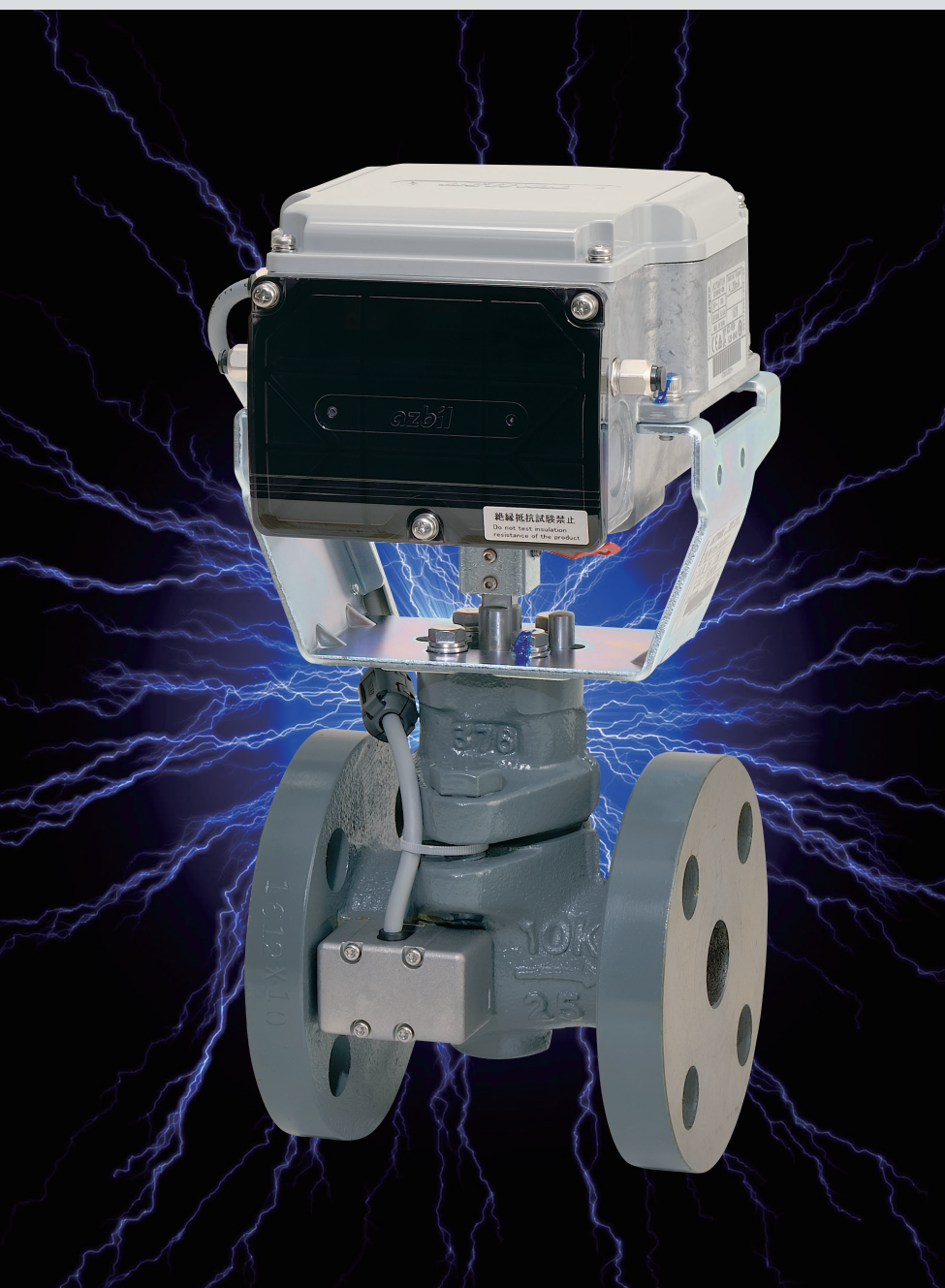


azbil

インテリジェントコンポ™シリーズ
流量計測制御機能付電動二方弁

ACTIVAL™

開度制御から流量制御へ。
制御弁が、自動的に最適流量を管理します。



流量計測制御機能等を搭載した次世代の制御弁が、今まで見えなかった開度制御のムダを自ら検知してカット。バルブに搭載した温度・圧力センサが流量を演算することで、自動的に制御弁の開度を制限して最適流量を確保する流量制御を行います。

1 省エネルギーの実現

従来のバルブ開度制御から流量制御とすることで常に最適な流量となるように制御します。過流量※を抑制することで熱源機、ポンプの運転台数を減らす事ができ、省エネルギーに貢献します。また、空調機コイルの還温度を一定にする還温度補償制御やポンプの搬送動力を削減するアプリケーションを付加することで、さらなる省エネルギーを実現できます。

※過流量とは・・・朝の立ち上がり時や温度設定を過剰に下げて運用している場合、バルブ出力が100%となり配管圧力の状態によっては設計流量以上流れてしまう現象です。

2 機能の一体化によるエネルギー管理の実現

制御弁と温度・圧力・流量・熱量の計測機能の一体化により、エネルギー管理のための追加機器は不要です。省スペース・省コストで、空調機単位でのエネルギー管理をすることができます。

3 快適性向上

従来のバルブ開度制御は、配管内の圧力が変動すると空調機コイルの通過流量が変化してしまい、室内温度が設定温度に追従しないケースがありました。流量制御とすることで配管内の圧力が変動しても常に最適な流量を維持することができるため、室内の快適性が向上します。

アズビル株式会社

基本構造

圧力

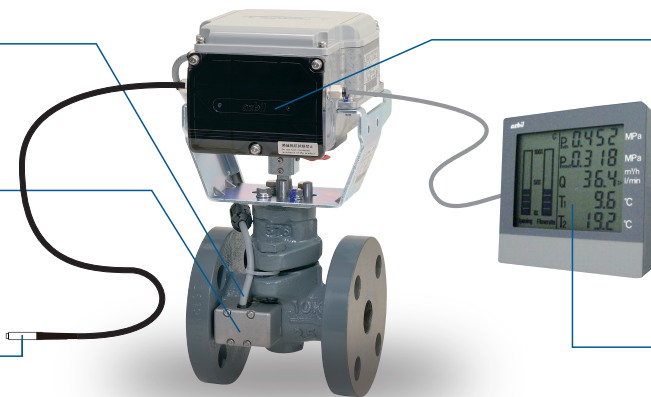
バルブ内部に搭載された圧力センサで、バルブ前後圧を計測します。

温度

バルブ内部に搭載された温度センサで、温度を計測します。(例: コイル出口温度)

温度(オプション品)

外付け温度センサで、温度を計測します。最大30mまで延長が可能です。(例: コイル入口温度)



流量

バルブ前後圧と開度から流量を演算します。

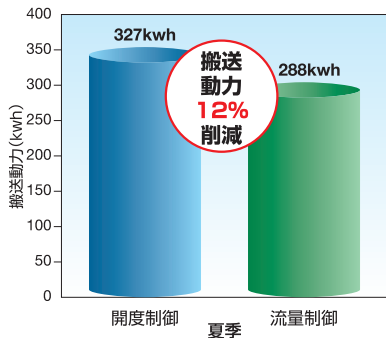
表示器(オプション品)

流体情報(圧力、流量、温度)およびバルブ開度を表示します。最大30mまで延長が可能です。

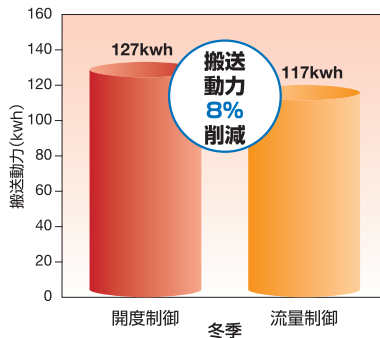
導入効果

流量計測制御機能付アクティブバル™ 弊社藤沢テクノセンター(第100建物)導入効果
※夏季、冬季ともに一日分の搬送動力になります。

開度制御時と流量制御時の搬送動力比較(冷房時)



開度制御時と流量制御時の搬送動力比較(暖房時)

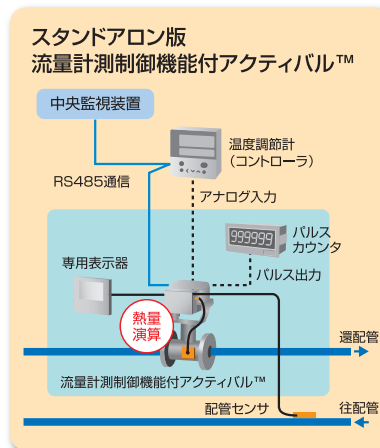
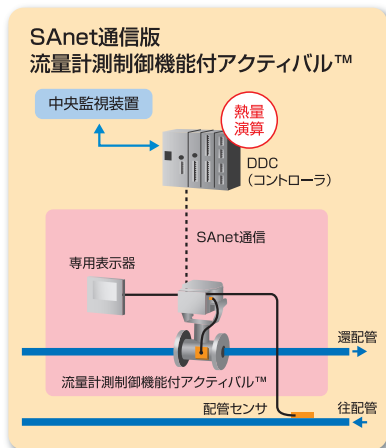


仕様

●バルブ本体&操作器

定格圧力	JIS10K(最高使用圧力1.0MPa) JIS20K(最高使用圧力2.0MPa)	
適用流体	冷温水	
流体温度	0~80℃	
流量特性	イコールパーセンテージ特性 (制御はイコールパーセンテージ、またはニアを選択可能)	
電源電圧	AC24V±15% 50/60Hz	
制御信号	SAnet通信版	SAnet通信
	スタンド	DC4-20mA入力 パルス出力 RS485通信
	アロン版	DC2-10V入力 パルス出力 RS485通信

機能一体化によるエネルギー管理



※計測した流量、熱量は取引メーターや課金メーター用に使用しないでください。

※ACTIVAL、アクティブバルはアズビル株式会社の商標です。

●計測

項目	仕様			
流量	設定範囲	接続口径 15~80A	Cv値 1.0~125	流量(ℓ/min) ~1250
	精度(工場出荷時)	バルブサイズ	設定流量 10~100%	設定流量 10%以下
		25~80A	±5% RD	±1% FS
	15A	Cv6 ±7% RD	±3% FS	
		Cv25/Cv1*	±10% RD	±3% FS
圧力	計測範囲	JIS10K 0~1.0MPa	JIS20K 0~2.0MPa	
	精度(工場出荷時)	流体温度7~17℃、45~65℃: ±0.5%FS		
温度	計測範囲	0~80℃		
	精度(工場出荷時)	±1℃(基準精度)		

(注)一部低開度領域においては、上記流量精度を満足できない場合があります。

*JIS20K仕様はCV1は対応しておりません。

[ご注意]この資料の記載内容は、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。
本資料からの無断複製、転載はご遠慮ください。

アズビル株式会社 ビルシステムカンパニー

※2012年4月1日、株式会社 山武 は アズビル株式会社 へ社名を変更いたしました。

お問い合わせはコールセンターへ

0120-261023

受付時間9:30~12:00 13:00~17:00

土、日、祝祭日、年末年始、夏期休暇など弊社休業日は除きます。

<https://www.azbil.com/jp/product/building/index.html>

2019年11月 改訂7.2版

ご用命は下記または弊社事業所までお願いします。

azbilグループは環境に配慮した取り組みを推進しています。



この資料は、環境にやさしいベジタブルインクで印刷しています。

AC-919 30H-MAG