仕様書番号	SJ0000641 －1／26	作成年月日	2006.04.16

中圧B供給用遮断弁ユニット VGU10Bシリーズ（SYSTEM 10）ON－OFF機能

VGU10Bシリーズ中圧用ガス遮断制御システムは、中圧B供給される圧力0．1～0．3MPaの都市ガス、天然ガス、LPGのON－OFF用制御を目的として開発されたバルブシステムです。

VGU10Bを使用することによりボイラー、冷凍機、工業炉等における中圧B供給ガス配管のコンパクト化及びコストダウンを可能にします。

従来、中圧B供給のガスを遮断して制御する場合には基本的に次の機器が必要となっておりました。

区分バルブ→ストレーナ→元圧ゲージ→ガス圧スイッチ（低）→一次遮断弁→ 二次遮断弁→ガバナ→ガス圧スイッチ（高）→バタフライ弁→バーナコック

これらの機器類の手配、組立、検査等に要するコスト及び必要とする装備空間は装置全体のコストのかなりの部分を占めている場合があります。

VGU10Bシステムは全長40cm内に中圧B供給のON－OFF制御及びその他必要な附属装備が効率よく複合化されていますので、コストダウンを容易にします。

VGU10Bシステムには下記の機能特長を備えております。

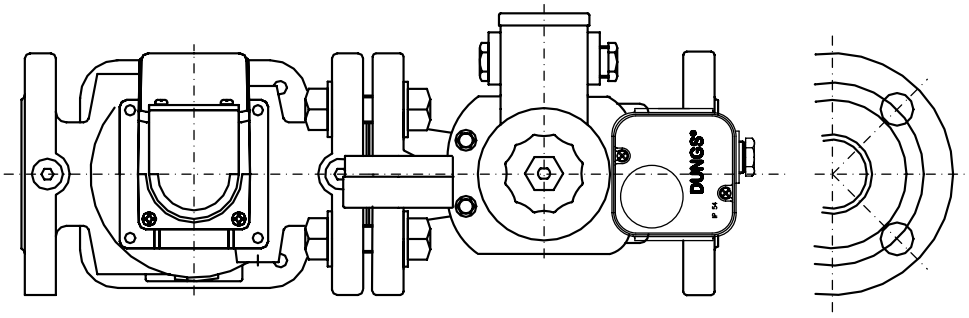
◆ 中圧Bガス配管のコンパクト化
◆ ガスの二重遮断機能
◆ 全閉確認スイッチ
◆ ストレーナ
◆ ガス圧力低スイッチ
◆ ガス圧力高スイッチ
◆ 元圧力計
◆ パイロット配管接続口
◆ バルブ開度表示

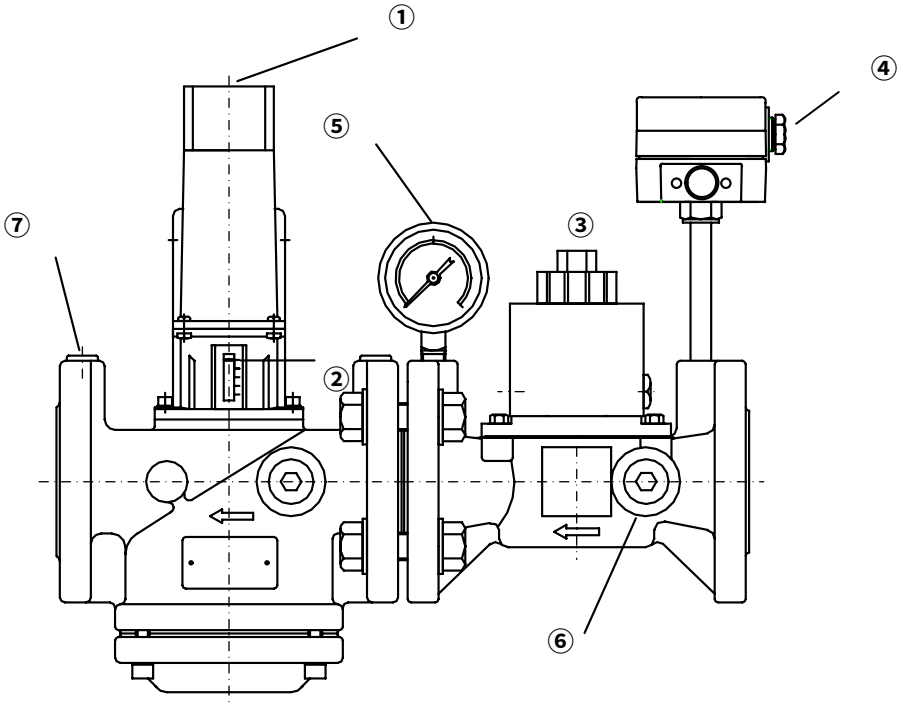
製品技術仕様書 概要		SIEMENS
型番	VGU10B（ON－OFF制御）	
名称	中圧B供給用遮断弁ユニット VGU･Bシリーズ	

仕様書番号	SJ0000641 －2／26	作成年月日	2006.04.16

システム10 ON－OFF制御機能《VGU10B》

本システムは単に下流側にスローオープンクイックシャットのアクチェータが装備された二重遮断のみのタイプです。
本システムの下流側に中圧用ガバナ、バタフライ弁等を装備することにより比例制御等も可能です。





1	SKJ10本体	5	元圧力計
2	開度インジケータ	6	パイロット取出し用プラグ（G1／2）
3	上流側遮断弁	7	検圧用プラグ（G1／4）
4	圧力スイッチ（ガス圧低）	8	

製品技術仕様書

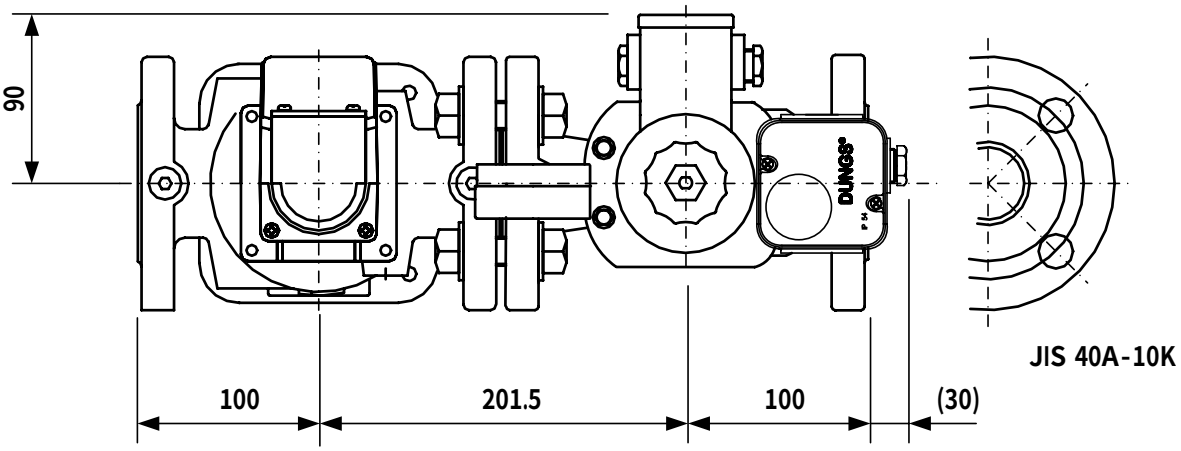
ユニット外形

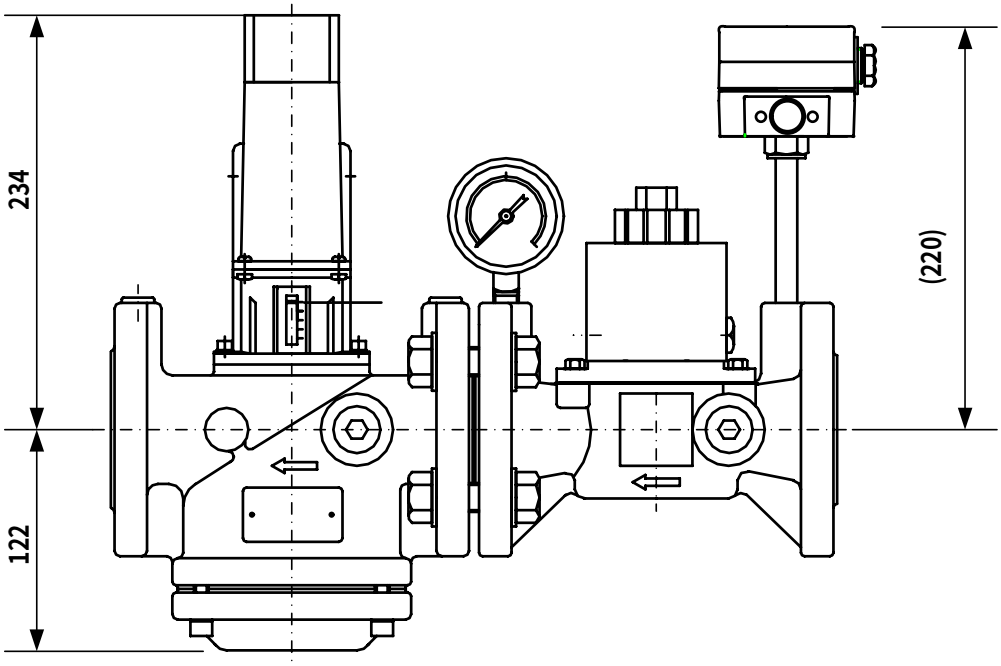
型番	VGU10B（ON－OFF制御）
名称	中圧B供給用遮断弁ユニット VGU・Bシリーズ

SIEMENS

仕様書番号	SJ0000641 −3／26	作成年月日	2006.04.16

VGU10B外形寸法図





製品技術仕様書	ユニット寸法図	SIEMENS
型番	VGU10B (ON−OFF制御)	
名称	中圧B供給用遮断弁ユニット VGU･Bシリーズ	

システム別の機能･装備一覧表

機　　能	VGU70B	VGU20B VGU30B	VGU10B
空燃比制御･低燃焼過剰空気量設定及び燃焼量の制御･圧力制御機	●		
バタフライ弁及びリンケージ機能･均圧弁機能	●		
圧力制御（整圧）ガバナ機	●	●	
二重遮断	●	●	●
スローオープン･クイックシャット	●	●	●
下流側アクチュエータの全閉確認スイッチ	●	●	●
ストレーナ	●	●	●
ガス圧力スイッチ（圧力高、圧力低）	●	●	●
元圧力計	●	●	●
下流側アクチュエータの開度	●	●	●
上流側バルブの内部オリフィス	φ25	φ25	φ25
下流側バルブのオリフィスサイズ	φ40 φ25 φ15	φ40 φ25 φ15	φ40

流量と差圧の計算

VGU10Bの接続は入口側･出口側ともにJIS10K40ARFフランジ接続となります。

差圧と流量を求めるには下記公式を使用します。

(1) 比重dvのガスをQG (m3／h) 流した場合の差圧△P (kPa) を求める。

$$\Delta P = \left[\frac{QG}{10 \times \sqrt{Pin + 0.1} \times \sqrt{\frac{1}{dv}} \times 9} \right]^2$$

dv ：ガス比重 (空気＝1．0)

Pin：元圧 (MPa)

△P ：差圧 (kPa)

QG ：ガス流量 (m3N／H)

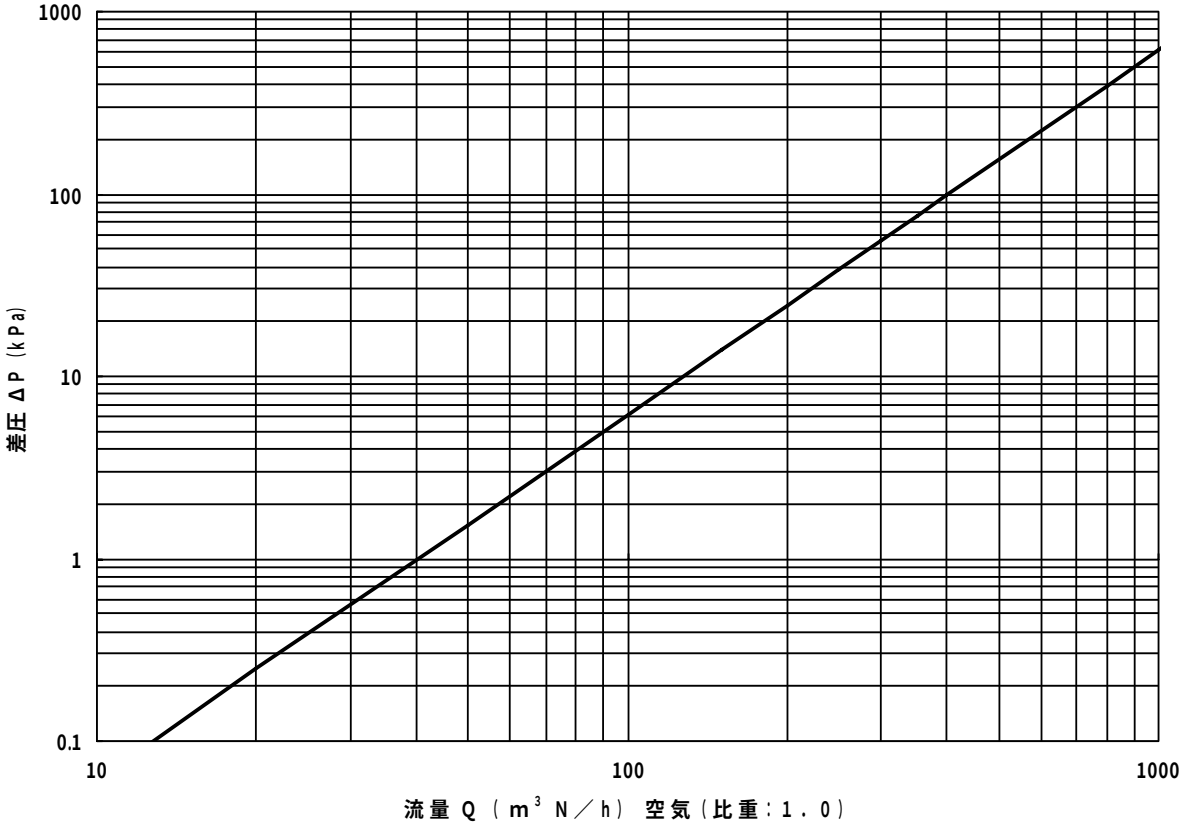
(2) 差圧△P (kPa) の時、比重dvのガスが流れる流量QG (m3N／h) を求める。

$$QG = 10 \times \sqrt{Pin + 0.1} \times \sqrt{\Delta P} \times \sqrt{\frac{1}{dv}} \times 9$$

ガス種	発熱量 (MJ／m^3N)	比重 (空気：1.0)
13A	46.047	0.64-0.65
6A	29.302	1.22
6B	20.93	0.55-0.68
6C	18.837	0.5-0.62
プロパン	101.302	1.55
n－ブタン	133.954	2.09

仕様書番号	SJ0000641 －6／26	作成年月日	2006.04.16

VGU10B 流量圧損特性 供給圧力 0.1 MPa



空気よりガスへの換算

f:換算率

dv:ガス比重

QA:空気流量 m3N／h

QG:ガス流量 m3N／h

ガス種	発熱量 (MJ／m³N)	比重 (空気:1.0)
13A	46.047	0.64-0.65
6A	29.302	1.22
6B	20.93	0.55-0.68
6C	18.837	0.5-0.62
プロパン	101.302	1.55
n－ブタン	133.954	2.09

$$f = \sqrt{\frac{1}{dv}}$$

$$Qg = f \times Qa$$

製品技術仕様書 流量差圧グラフ(0.1MPa)		SIEMENS
型番	VGU10B (ON－OFF制御)	
名称	中圧B供給用遮断弁ユニット VGU・Bシリーズ	

型式選定

VGU・・システムの機能及び附属機器の仕様を図6の「仕様型式選定表」により決定します。

型式例　VGU72B．1505R－＊561（システム70）

VGU32B．2550R－＊561（システム30）

VGU21B．2515L －＊561（システム20）

VGU12B．4000L －＊561（システム10）

次の各項目については全ての組合せに対して共通な仕様となります。

アクチュエータ

図6の項目Aにて選定される下流側アクチェータには補助スイッチが装備されています。
出荷時全閉確認位置に調整済み。
上流側の遮断バルブ動作はクイックオープン・クイックシャトで、補助スイッチはつきません。

バルブボディ

接続は上流側・下流側共にJIS10K40ARFフランジです。
パイロット配管接続用タップ（G1／2）が上流側バルブ入口側の左右に用意されています。

圧力スイッチ

圧力低用ガス圧スイッチ（GW2000A4）の設定範囲は0．04－0．2MPa（出荷時の設定は0．06MPa）、耐圧は0．4MPaです。上流側バルブに取付けられます。
項目Dにて選定される圧力高用ガス圧スイッチはバーナコックより下流側に装備してください。したがってユニット本体より分離されて納められます。

元圧ゲージ

指示範囲 0－0．6MPa，φ60mm　JIS1．5級上流側のバルブ出口側に接続されます。

ストレーナ

上流側・下流側ともにバルブボディ内の入口側にストレーナーが装備されます。
上流側：20メッシュ
下流側：40メッシュ

標準型式

型式 VGU□□B.□□□□□－□□□□

項目A　項目B　項目C　項目D　項目E　項目F　項目G　項目H　項目I

項目	機能･機器	仕様	記号
A	下流側アクチェータの機能 （二重遮断の下流側アクチュエータ）	ON－OFF制御（SKJ10）システム10	1
		ガバナ 制御（SKJ20）システム20	2
		高二次圧ガバナ制御（SKJ30）システム30	3
		空燃比制御（SKJ70）システム70	7
B	アクチェエータの電源電圧	100V 50／60 Hz	1
		200V 50／60 Hz	2
C	下流側バルブの内部オリフィスの口径 （流量差圧計算、最小制御流量データ参照） システム10を選択した場合は40のみ	口径15mm（VGJ10．13840）	15
		口径25mm（VGJ10．13940）	25
		口径40mm（VGJ10．14040）	40
D	ガス圧高スイッチの選択	付属無	00
		0．25～5 kPa （GW50A6／S）	05
		3～15 kPa （GW150A6／S）	15
		10～50 kPa （GW500A6／S）	50
E	元圧ゲージとアクチュエータ開度表示の 取付方向 指示 「ゲージと表示機を正面に見てガスの流れが 左から右が（R）右から左が（L）」	右向き	R
		左向き	L
F	ユーザ識別コード	納入客先殿毎の文字がはいります	＊
G	予備コード	通常は5	5
H	圧力計取付位置	0.6MPa 標準仕様	5
		付属無	6
		その他（特殊仕様）	＊
I	ガス圧低スイッチの選択	付属無	0
		GW2000A4 標準仕様	1

製品技術仕様書	標準型式	SIEMENS
型番	VGU10B（ON－OFF制御）	
名称	中圧B供給用遮断弁ユニット VGU･Bシリーズ	

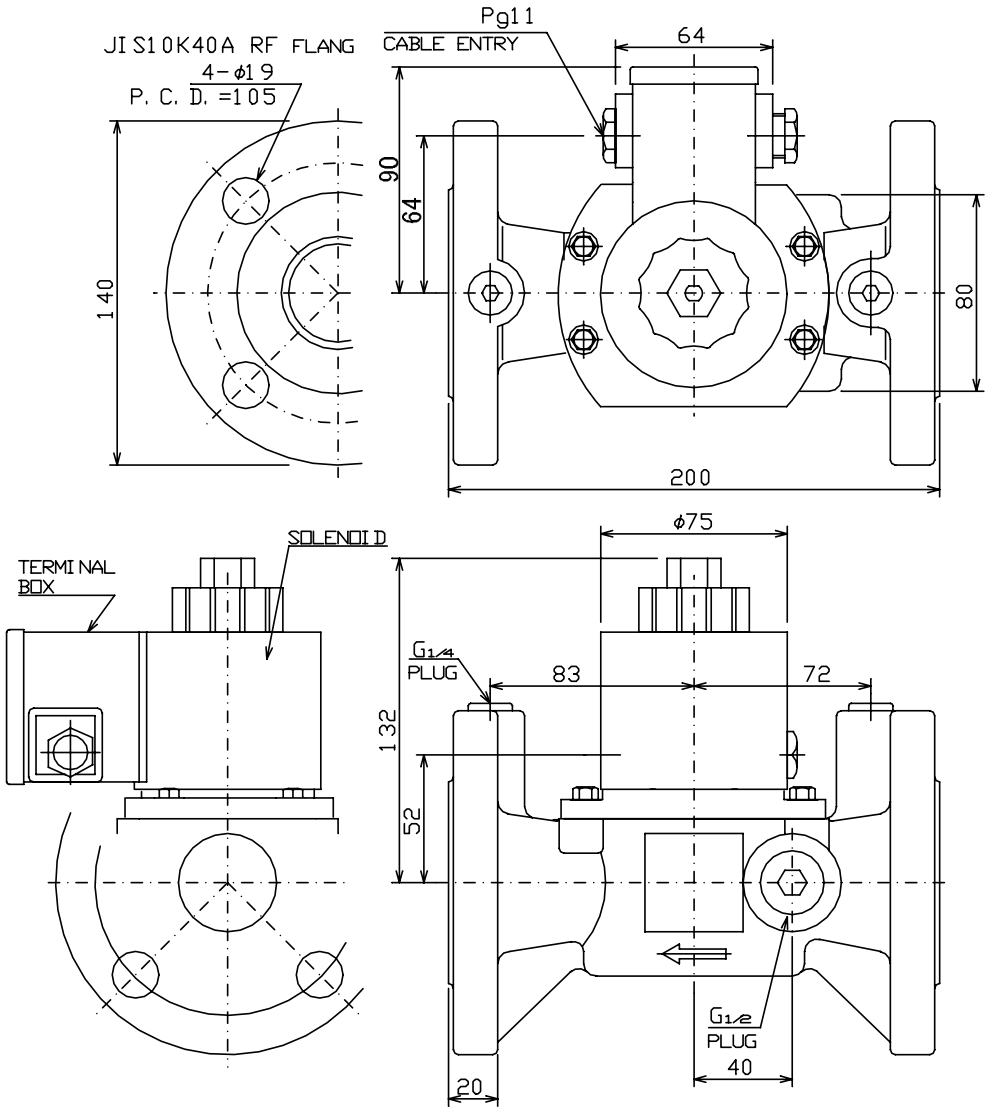
各部仕様

上流側遮断バルブ（MVJ40．25）

部　品　番　号	MVJ40．25－100 （100V用）
	MVJ40．25－200 （200V用）
電　源　電　圧	85～110VAC （100V用）
	187～220VAC （200V用）
電源周波数	47～64Hz
消費電力	70VA 連続定格
動　作	クイックオープン･クイックシャット
動作頻度	最大 200回／時　全ストローク
駆動方式	電磁式
動作時間	全開 → 全閉 1秒以内
最高使用圧力（Pmax）	0．3MPa（中圧B）
耐　圧	0．5MPa
主要材質	ボディ　FCD450
	ディスクシート　NBRラバー
	弁座　ステンレス鋼
接　続	JIS B 2210 10K 40A RFフランジ
オリフィスサイズ	φ25mm
流　体	都市ガス、天然ガス、空気、LPG
用　途	遮断
試験圧力	弁体強度　1MPa（水圧）
	外部もれ　0．5MPa （空気）
	弁もれ正方向　0．5MPa （空気）
	弁もれ逆方向　0．02MPa （空気）
バルブストローク	7mm
許容運転周囲温度	－10 ～ ＋60℃
保護構造	IP 54（IEC529による）
質　量	9.5kg
内臓ストレーナ	20メッシュ
パイロット接続口	G1／2
取付姿勢	コイル部が水平面より下にならないこと

仕様書番号	SJ0000641 −10／26	作成年月日	2006.04.16

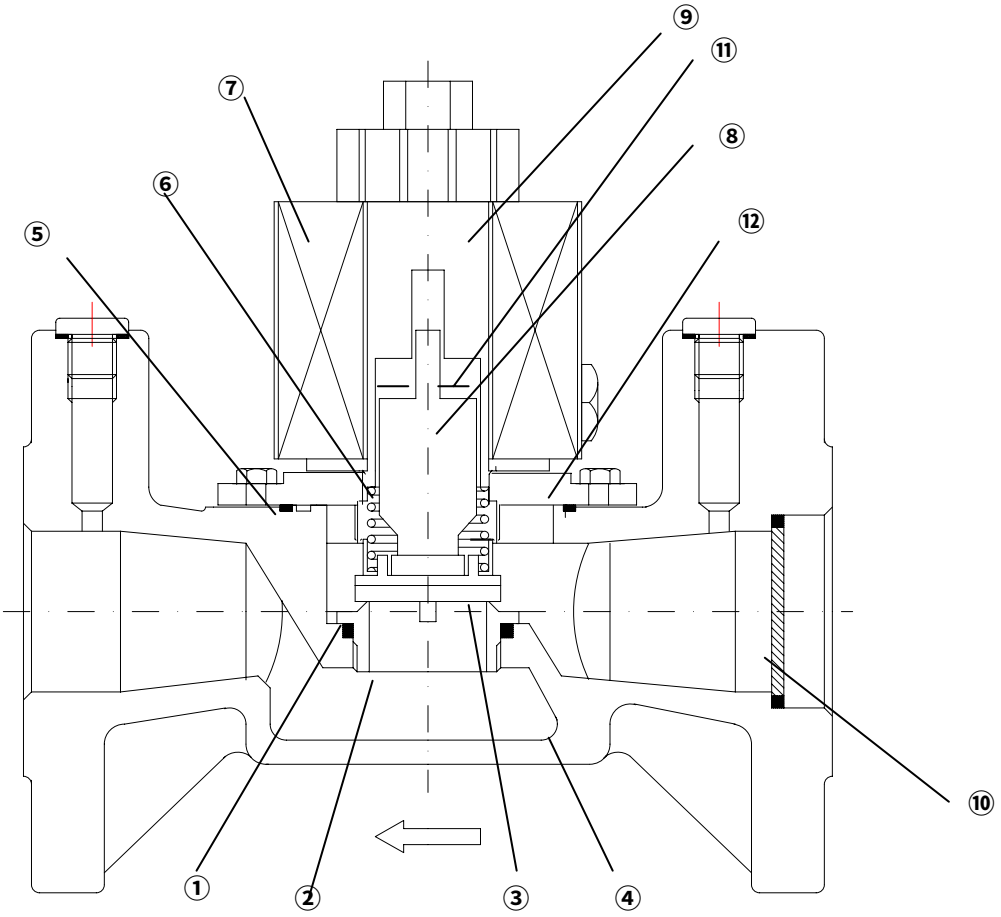
MVJ40．25寸法図



製品技術仕様書 MVJ寸法図		SIEMENS
型番	VGU10B (ON−OFF制御)	
名称	中圧B供給用遮断弁ユニット VGU・Bシリーズ	

仕様書番号	SJ0000641 －11／26	作成年月日	2006.04.16

MVJ40．25断面図



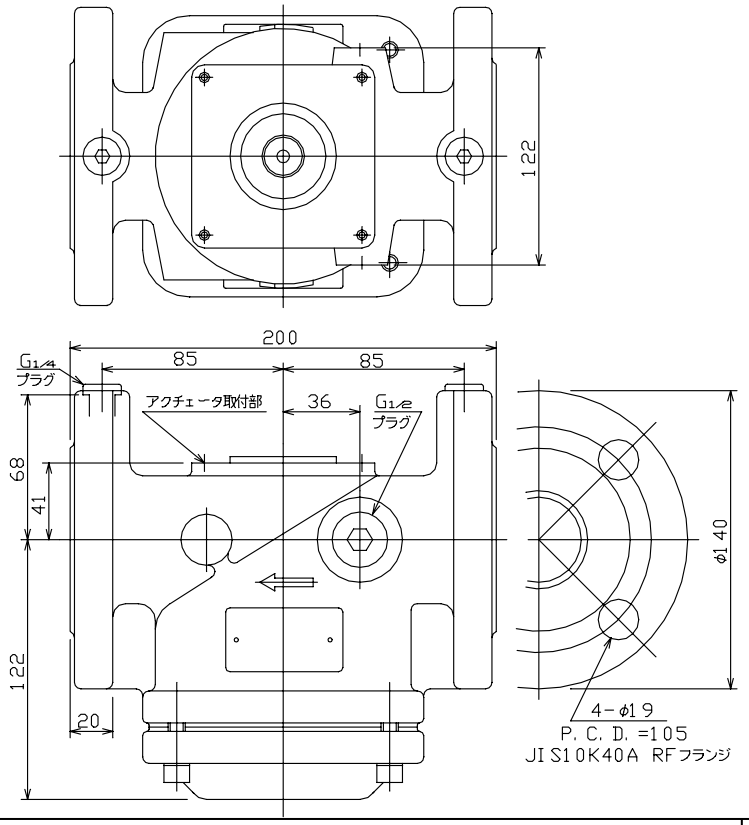
1	Oリング	7	電磁コイル
2	弁座プラグ	8	アーマチュア
3	弁シート	9	アーマチュアチューブ
4	バルブボディ	10	ストレーナ
5	Oリング	11	ギャップワッシャ
6	閉止スプリング	12	SUSボンネット

製品技術仕様書	MVJ構造図	SIEMENS
型番	VGU10B（ON－OFF制御）	
名称	中圧B供給用遮断弁ユニット VGU･Bシリーズ	

仕様書番号	SJ0000641 －12／26	作成年月日	2006.04.16

下流側バルブボディ（VGJ・・）

最高使用圧力（Pmax）	0．3MPa（中圧B）	
耐圧	0．5MPa	
主要材質	ボディ	FCD450
	ディスクシート	NBRラバー
	弁座	ステンレス鋼
接続	JIS B 2210 10K 40A RFフランジ	
内部オリフィスサイズ（部品番号）	VGJ10．14040 φ40mm	
	VGJ10．13940 φ25mm	
	VGJ10．13840 φ15mm	
流体	都市ガス、天然ガス、LPG、空気	
用途	遮断及び制御	
試験圧力	弁体強度	1MPa （水圧）
	外部もれ	0．5MPa （空気）
	弁もれ正方向	0．5MPa（空気）
	弁もれ逆方向	0．02MPa （空気）
バルブストローク	17mm	
動作環境周囲温度		－10 ～ ＋60℃
質量	11kg	
内蔵ストレーナ	40メッシュ	
取付姿勢	水平より下向き不可、但しアクチェータSKJ70・・と使用の場合は、SKJ70・・のダイアフラムが常に垂直位置であること。	



製品技術仕様書

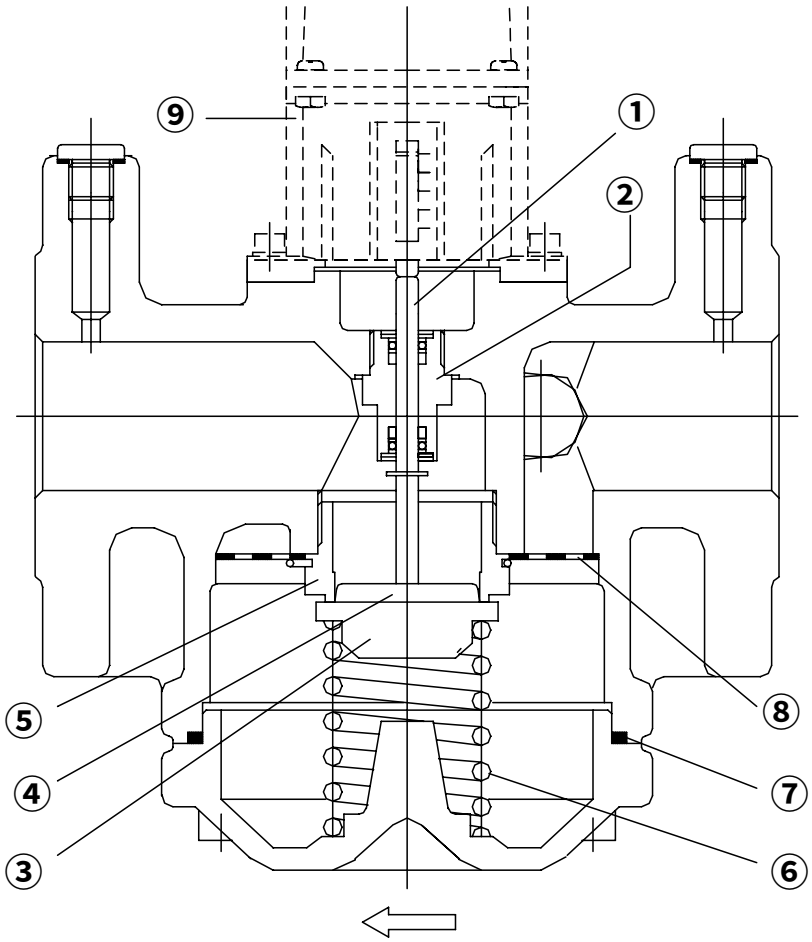
VGJ仕様書・寸法図

型番	VGU10B （ON－OFF制御）
名称	中圧B供給用遮断弁ユニット VGU・Bシリーズ

SIEMENS

仕様書番号	SJ0000641 －13／26	作成年月日	2006.04.16

VGJ10内部構造図



1	バルブステム	6	閉止スプリング
2	ステムガイド	7	Oリング
3	弁シート	8	ストレーナ
4	ディスクプロファイル	9	アクチュエータ
5	弁座プラグ	10	

製品技術仕様書

VGJ構造図

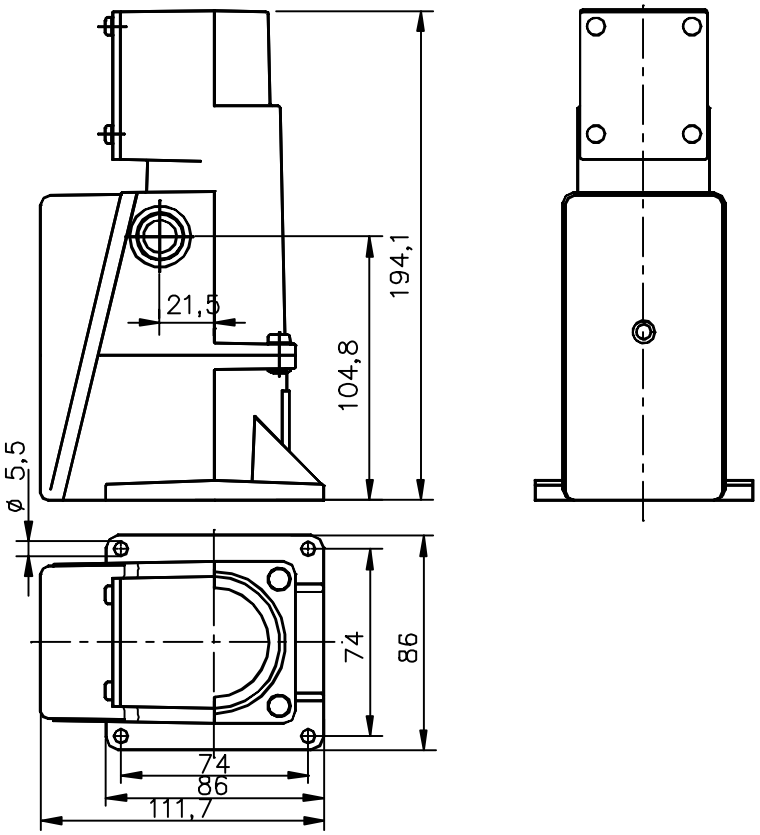
型番	VGU10B（ON－OFF制御）
名称	中圧B供給用遮断弁ユニット VGU・Bシリーズ

SIEMENS

仕様書番号	SJ0000641 －14／26	作成年月日	2006.04.16

下流側アクチェータON－OFF制御用（SKJ10）システム10部品番号

部品番号	SKJ10.11111 （100V用）
	SKJ10.11112 （200V用）
電源電圧	85～110VAC （100V用）
	187～220VAC （200V用）
電源周波数	47～64Hz
消費電力	13.5VA 連続定格
動作	ON－OFF制御
動作頻度	最大 4回／分 全ストローク
駆動方式	油圧サーボ
動作時間	全開 → 全閉 1秒以内
周囲温度	－10 ～ ＋60℃
質量	1.3Kg
構造規格	IP 54 （IEC529による）
取付姿勢	制限無し
補助スイッチ	接点 6（2）A 250V AC
	設定 0～100％ストローク



製品技術仕様書 SKJ仕様書・図面		SIEMENS
型番	VGU10B （ON－OFF制御）	
名称	中圧B供給用遮断弁ユニット VGU・Bシリーズ	

仕様書番号	SJ0000641 －15／26	作成年月日	2006.04.16

型番	設定範囲 (kPa)	動作隙間 (kPa)	最高許容圧力 (kPa)
GW 2000 A4	40-200	4.5	400

(ダイアル目盛の表記単位は「bar」です。 1bar＝100kPa＝0.1MPa)

技術仕様

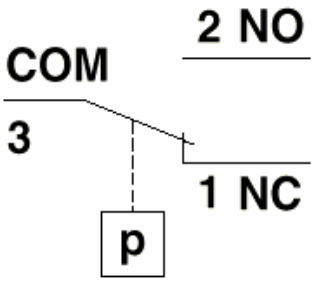
型番 ： 上記表による
圧力設定範囲 ： 上記表による
設定ダイアル目盛表記 ： bar
最高許容圧力 ： 上記表による
動作隙間 ： 上記表による
適用対象気体 ： 天然ガス、都市ガス、LPG、空気
設定精度 ： ±15% (ダイアル面垂直使用時)
水平使用時は上記設定値に対し0．05kPa加算
材質
本体 ： アルミダイキャスト
カバー ： ポリカーボネード
スイッチ部 ： ポリカーボネード
受圧部 ： ステンレス鋼(1.4541) (二重保護構造)
スイッチ接点部 ： Ag, fine silver
接点最大電圧電流 ： ACrms250V 抵抗負荷 6A
誘導負荷 3A (COSφ:0．6)
DC ： 48V 1A
接点最少電圧電流 ACrms ： 24V 20mA
DC ： 24V 20mA
許容動作周囲温度 ： －15‥＋70℃
許容保管周囲温度 ： －30‥＋80℃
防水規格 ： IP54
接点動作 SPDT ： 設定した圧力より高で3－1 開
3－2 閉
： 設定した圧力より低で3－1 閉
3－2 開
圧力接続 接続 ：G1／4 ×14 深さ18mm

質 量 ： 約 450 g

オプション PG11－JIS CTC－19薄鋼電線管アダプタ

取扱注意事項
・圧力設定カバーのネジに緩みの無いこと
・圧力導入口のネジG1／4最大締め付けトルクは7Nmです。締過ぎ無いこと

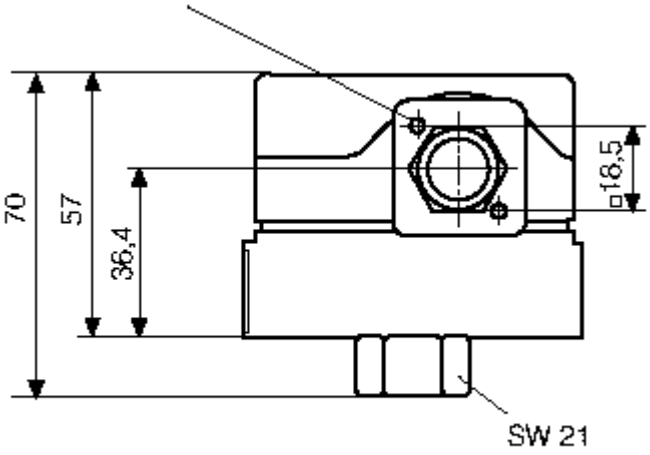
接点構成図 (設定圧力以下)

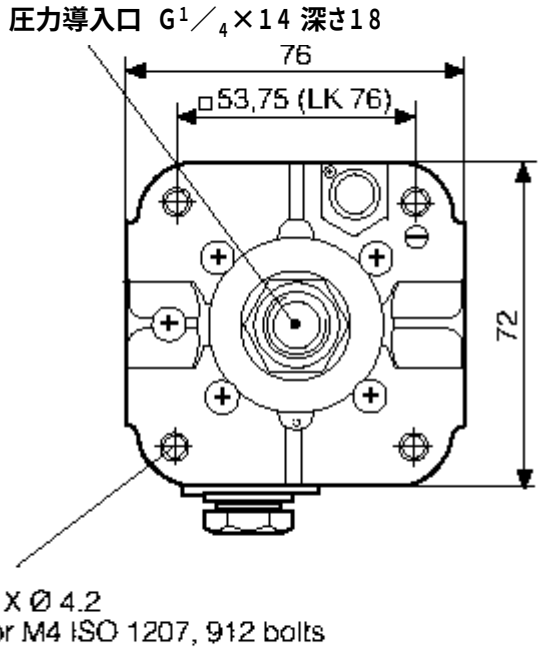


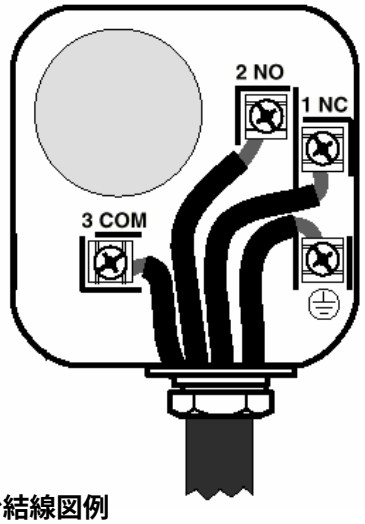
製品技術仕様書 ガス圧低仕様書		DUNGS®
型番	VGU10B (ON－OFF制御)	
名称	中圧B供給用遮断弁ユニット VGU・Bシリーズ	

仕様書番号	SJ0000641 －16／26	作成年月日	2006.04.16

外形寸法図







端子台結線図例

製品技術仕様書	ガス圧低外観図	DUNGS®
型番	VGU10B (ON－OFF制御)	
名称	中圧B供給用遮断弁ユニット VGU･Bシリーズ	

仕様書番号	SJ0000641 －17／26	作成年月日	2006.04.16

下流側ガス圧力スイッチ高

型番	設定範囲 (kPa)	動作隙間 (kPa)	最高許容圧力 (kPa)	取付姿勢誤差 (kPa)
GW50A6/S	0.5-5	0.3	50	0.1
GW150A6/S	1-15	0.5	50	0.15
GW500A6/S	10-50	2.0	200	0.3

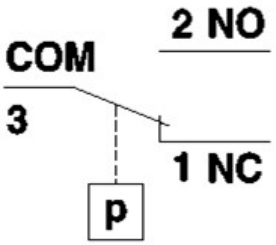
＊設定ダイアルの目盛はPa表記です。

技術仕様

適用対象気体　天然ガス、都市ガス、LPG、空気
設定精度　最大±15%（ダイアル面垂直使用時）
水平使用時は上記設定値に上表の取付け姿勢誤差を加算

材質
- 本体　アルミダイキャスト
- スイッチ部　ポリアミド
- ダイアフラム　NBR
- 安全ダイアフラム　NBR
- スイッチ接点部　Ag, fine silver

接点最大容量　ACrms.250V　抵抗負荷 6A
誘導負荷 3A（COSφ:0.6）
DC48V　1A
接点最少電流　ACrms.　24V 20mA
DC　12V 20mA
許容動作周囲温度　－15･･･＋70℃
許容保管周囲温度　－30･･･＋80℃
構造規格　IP 54（IEC529による）
接点動作　SPDT　設定した圧力より高で3－1 開
3－2 閉
設定した圧力より低で3－1 閉
3－2 開



接点構成図（設定圧力以下）

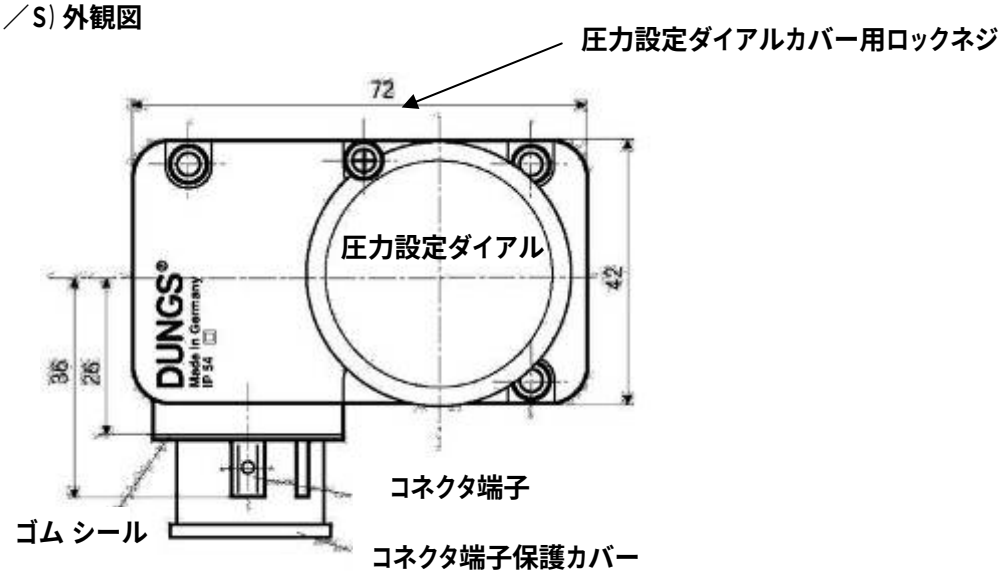
圧力接続　G1／4 ×14 深さ18mm
電気接続　専用配線コネクタ（3端子）
質量　約180g
付属品　電気接続配線用コネクタ
オプション　PG11－ JIS CTC－19薄鋼電線管ネジ変換アダプタ

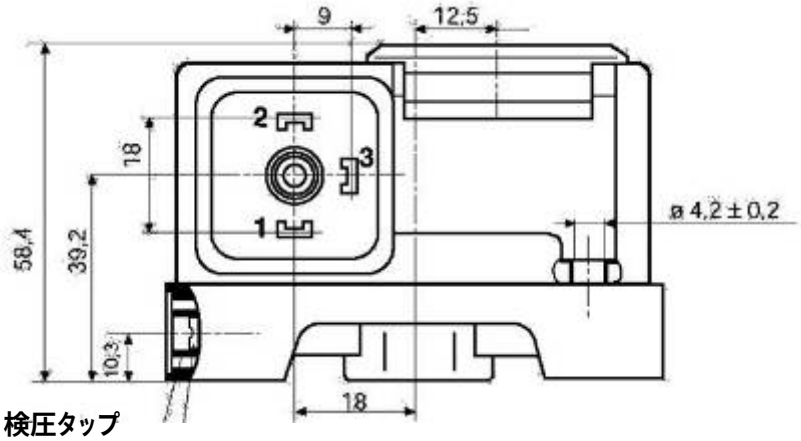
取扱注意事項
・検圧タップのネジに緩みが無いこと
・圧力設定ダイアルカバーのロック用ネジに緩みの無いこと
・圧力導入口のG1／4ネジの長さに注意、最大締め付けトルクは7Nmです。締過ぎ無いこと

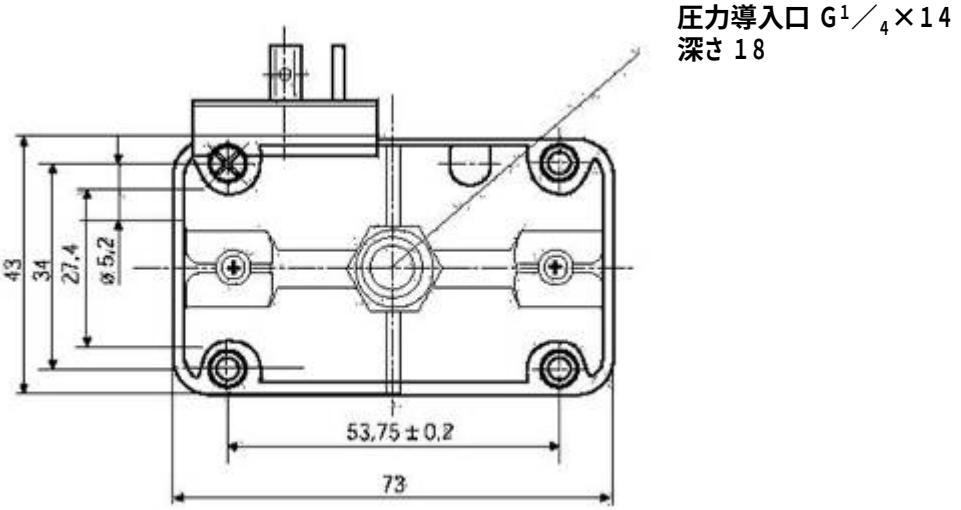
製品技術仕様書　ガス圧高仕様書		SIEMENS
型番	VGU10B（ON－OFF制御）	
名称	中圧B供給用遮断弁ユニット VGU･Bシリーズ	

仕様書番号	SJ0000641 －18／26	作成年月日	2006.04.16

ガス圧高（GW A6／S）外観図







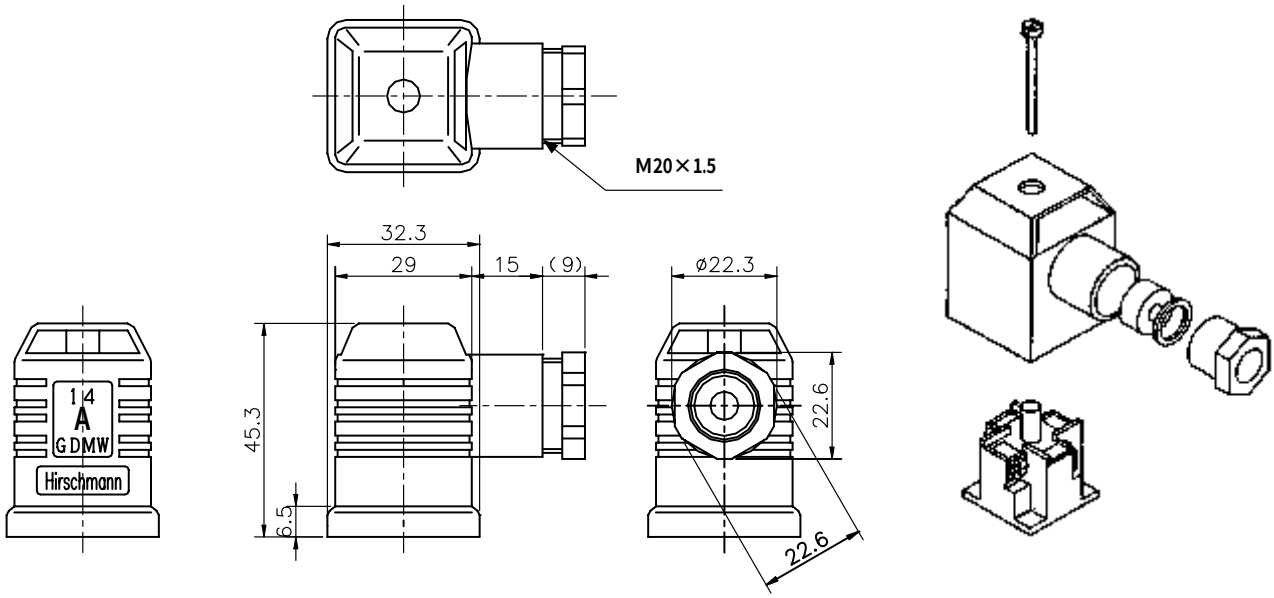
製品技術仕様書 ガス圧高外観図		SIEMENS
型番	VGU10B（ON－OFF制御）	
名称	中圧B供給用遮断弁ユニット VGU・Bシリーズ	

仕様書番号	SJ0000641 －19／26	作成年月日	2006.04.16

圧力スイッチ配線用コネクタ

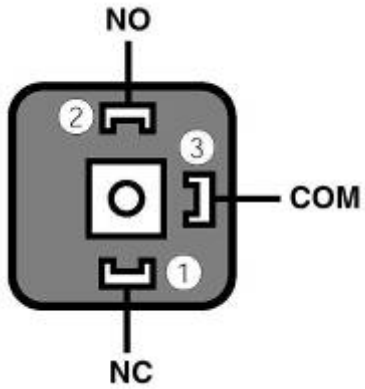
外観図

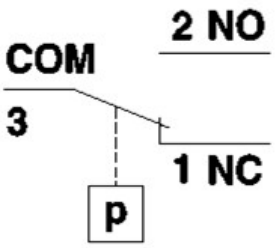
組立図



端子 配線図

内部配線図　(設定値より低い圧力状態)





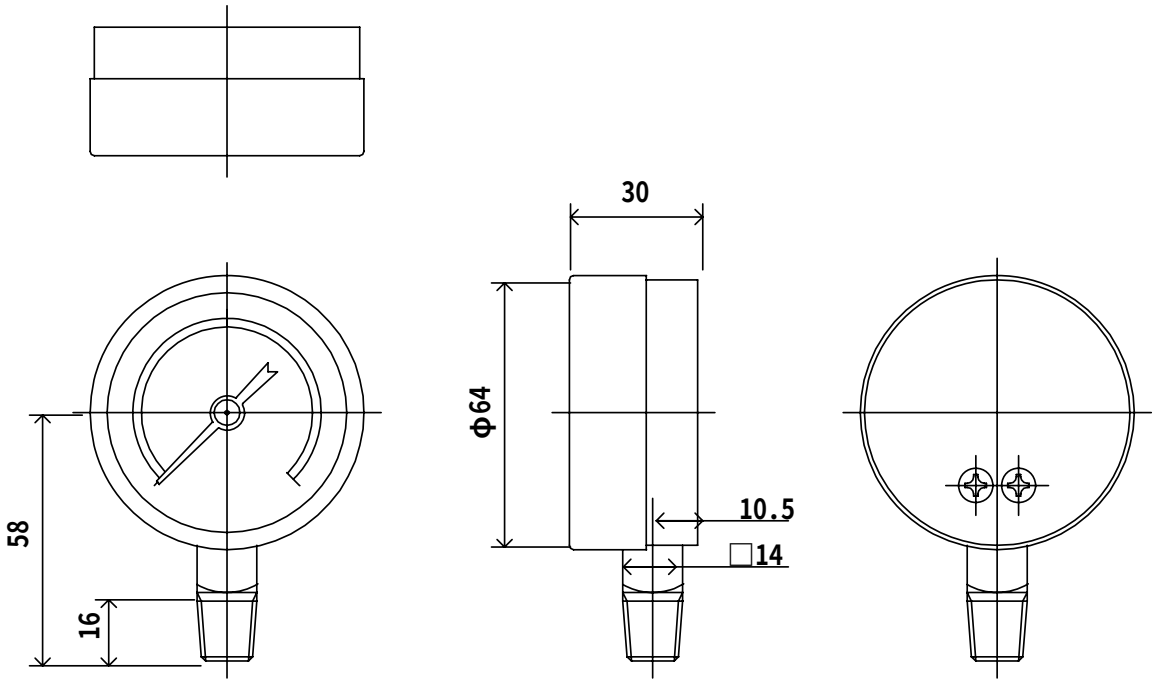
製品技術仕様書　ガス圧高配線		SIEMENS
型番	VGU10B (ON－OFF制御)	
名称	中圧B供給用遮断弁ユニット VGU･Bシリーズ	

仕様書番号	SJ0000641 －20／26	作成年月日	2006.04.16

元圧力計

部品番号	圧力指示範囲
PG60－06P	0～0．6Mpa
PG60－01P	0～0．1Mpa

精　　度	JIS 1．6級
圧力検出方式	ブルドン管式
接続	R1／4
主要材質	ブルドン管：黄銅管
	ケース　：銅板クロームメッキ
	窓　　：ガラス板
重量	150g

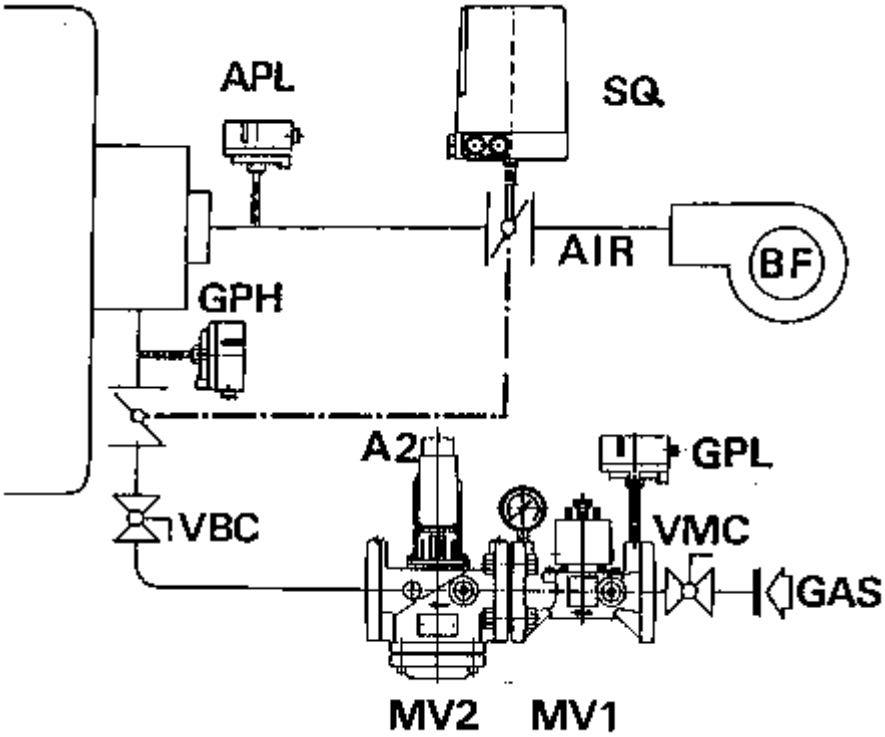


製品技術仕様書　元圧力計		SIEMENS
型番	VGU10B（ON－OFF制御）	
名称	中圧B供給用遮断弁ユニット VGU･Bシリーズ	

仕様書番号	SJ0000641 －21／26	作成年月日	2006.04.16

システム10 ON－OFF制御例（VGU10B）

本計装例は中圧B供給をストレートに使用する場合や、システムの下流側に一般のガバナを使用する場合です。
VGU10Bの下流側アクチェータA2は単なる遮断用です。
したがって、中圧ストレートで使用する場合はMV2の下流側にガス量コントロール弁BVが必要となります。
又一般のガバナを使用する場合はMV2の下流側に装備します。
中圧ストレートで使用する場合は附属のガス圧力スイッチGPLの耐圧に注意してください。又、ガス圧力スイッチGPHはバーナコックVBCの下流側に装備してください。
ガス圧力スイッチGPLはバーナコックVBCの下流へ接続して下さい。
パイロット配管は省略してあります。



記号	名称	型番	メーカ・備考
VGU1	中圧用バルブユニット	VGU10B	シーメンスビルテクノロジ
SQ	エアダンパ・コントロールモータ	SQM,N	シーメンスビルテクノロジ
AD	エアダンパ（バタフライ弁）	-	
APL	空気圧力スイッチ（低）	GW A6/S	デュングス
GPL	ガス圧力スイッチ（低）	GW1500	VGU付属品
GPH	ガス圧力スイッチ（高）	GW A6/S	VGU付属品
MV1	上流側バルブ	MVJ40	VGU構成品
MV2	下流側バルブ	VGJ10	VGU構成品
A2	下流側アクチュエータ	SKJ10	VGU構成品
VMC	元コック・区分バルブ	-	
VBC	バーナコック	-	
BF	送風機	-	

製品技術仕様書 計装例		SIEMENS
型番	VGU10B（ON－OFF制御）	
名称	中圧B供給用遮断弁ユニット VGU・Bシリーズ	

仕様書番号	SJ0000641 －22／26	作成年月日	2006.04.16

アクチュエータSKJ10

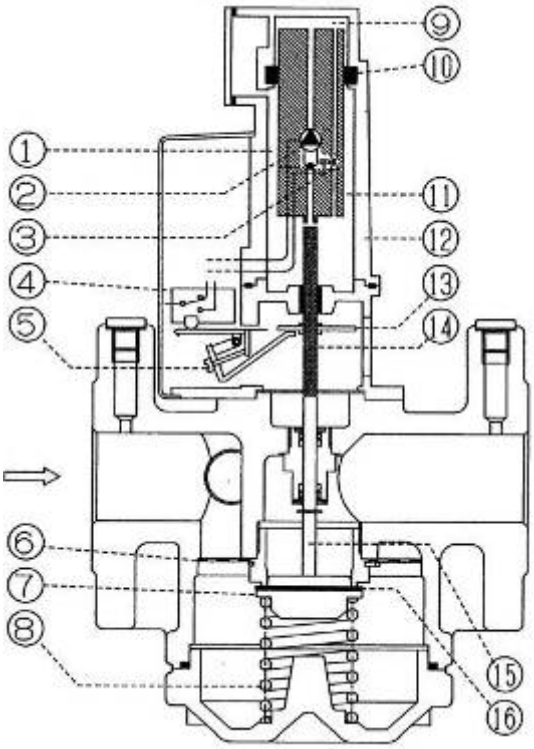
①アクチュエータ

液動式アクチュエータはオイル封入のシリンダー、電気 振動式ポンプ、ピストン、レリーフ弁によって構成されます。レリーフ弁はポンプと並列にシリンダの上部と下部 のバイパス部にあり、バルブが閉の状態ではレリーフ弁は開と なっています。シリンダーの内部にはシール･リングがあり、これによってピストンの上下運動をガイドします。ピストン下部にはロッドが連結されており、ロッドはピストンの上下運動をバルブステムに伝達します。ロッドにはディスク板が取付けられ、外部よりバルブの開度が確認できるインジケータとなっています。

SKJ10では通電されますと電気振動式ポンプが動き始め、バイパス回路にあるレリーフ弁が閉となり、ポンプによってピストン下部より上部に油を移動させます。この時発生した油圧によりピストンは下方向に移動しロッドを介してバルブステムを押し込みバルブは開きます。非通電状態になるとポンプが停止し、レリーフ弁は開となり、バルブボディ内のスプリングとガス圧により ピストンは1秒以内に閉となります。

②バルブボディ

VGJ10はガス会社三社による「中圧ガス消費機器における燃焼用設備のガス配管基準」に基づいた機器です。



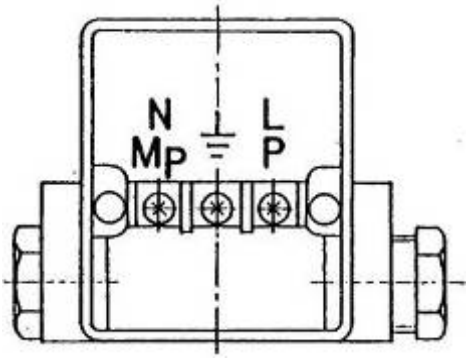
1	駆動油	9	シリンダー室
2	ポンプ	10	シール･リング
3	レリーフ弁	11	パイパス回路
4	リミット･スイッチ	12	アクチュエータ
5	リミット調整ネジ	13	開度インジケータ
6	ストレーナ	14	ロッド
7	バルブ･ディスク	15	バルブ･ステム
8	閉止スプリング	16	バルブ･シール

製品技術仕様書 断面図		SIEMENS
型番	VGU10B (ON－OFF制御)	
名称	中圧B供給用遮断弁ユニット VGU･Bシリーズ	

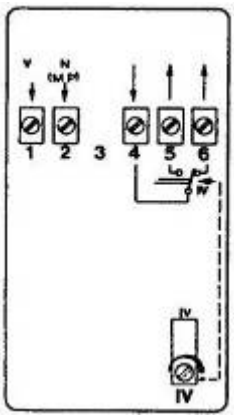
MVJ‥／SKJ‥への結線

MVJ‥（上流側遮断バルブ）の端子L（P）およびSKJ‥（下流側アクチェータ）の端子①にはバーナコントローラより出力を接続し、MVJ‥の端子N（Mp）およびSKJ‥の端子②には電源のニュートラル側（接地相）をそれぞれ接続します。
又、MVJ‥の端子L（P）およびSKJ‥の端子①にはバーナコントローラの回路をバイパスして電源を供給しないでください。
電気配線はIV2mm²として下さい。
MVJ‥の電線管接続口は端子ボックスの左右に各一ヶ所あり口径はPg11（DIN）です。又、SKJ‥の電線管導入のノックアウトも端子ボックスの左右に各一ヶ所あり口径は19mmです。
オプションとして電線管アダプタ（JIS CTC19への接続用）が用意されています。MVJ‥およびSKJ‥に取付け可能です。

MVJ40．25端子台



SKJ端子台

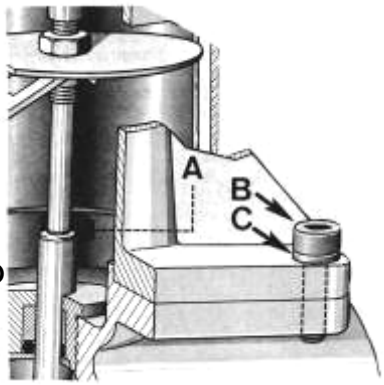


補助スイッチの調整

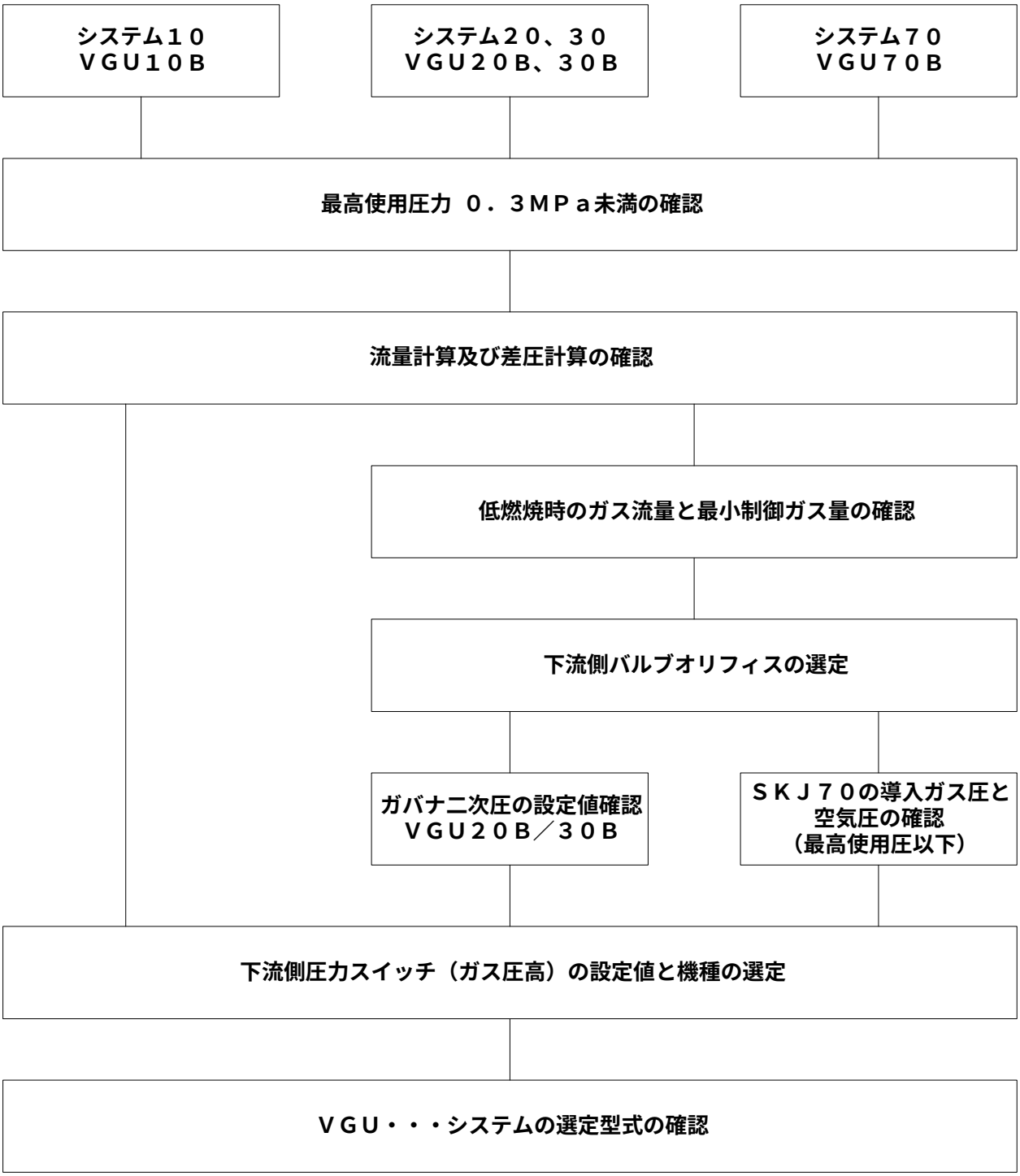
アクチュエータSKJ…には端子4，5，6の補助スイッチ端子があります。
スイッチの動作確認の設定は端子台下部の設定ネジIVで行います。
動作点は時計方向に回す事によりバルブ開方向へ、反時計方向で閉方向に移動します。
例えば、全閉確認の設定を行う場合はアクチュエータ取付後、数回作動させステムとロッドの位置を安定させ、バルブ閉の状態でIVを一度端子4－6間の抵抗がOFFになるようにして、次に同じOFFからONになる位置に調整します。そして更に調整ネジIVを1／2回転時計方向に回します。
これは補助スイッチの動作ディファレンシャルを安定させる為の調整です。

アクチュエータの交換・バルブボディへの取付

アクチュエータをバルブボディに取付けるビス（B）及びワッシャ（C）はアクチュエータの端子ボックス内に収納されています。
アクチュエータをバルブボディに取付ける際にアクチュエータのロッドとバルブステム（A部）が触れる場合があります。その際にはアクチュエータ上部をバルブに対して押し下げる事によりアクチュエータのロッドは内部に移動しますので、その後ビスによりアクチュエータを固定して下さい。
アクチュエータとバルブボディ間にはシール剤やパッキン等は絶対に使用しないで下さい。
アクチュエータのピストンが完全に上昇している場合バルブステムとロッドの間には約1mmの隙間が発生しますが、一度アクチュエータを通電する事によりこのクリアランスは無くなります。
リミットスイッチの調整はこの後実施して下さい。



VGU選定チャート


システム１０
ＶＧＵ１０Ｂ
システム２０、３０
ＶＧＵ２０Ｂ、３０Ｂ
システム７０
ＶＧＵ７０Ｂ
最高使用圧力 ０．３ＭＰａ未満の確認
流量計算及び差圧計算の確認
低燃焼時のガス流量と最小制御ガス量の確認
下流側バルブオリフィスの選定
ガバナ二次圧の設定値確認
ＶＧＵ２０Ｂ／３０Ｂ
ＳＫＪ７０の導入ガス圧と
空気圧の確認
（最高使用圧以下）
下流側圧力スイッチ（ガス圧高）の設定値と機種の選定
ＶＧＵ・・・システムの選定型式の確認

計装上の取り扱い注意事項について

VGU…B…シリーズ中圧用ガス遮断弁ユニットは、ユニットとして使用する様に設計されています。

本ユニットの上流側遮断弁もしくは下流側遮断弁を分離して異なる使用は避けてください。

本ユニットに対しては、同時に上流側遮断弁と下流側遮断弁へ通電する様にしてください。また、燃焼を停止する場合は、同時に電源供給を停止する様に計装願います。

標準配置では、ガス圧力計が上流側遮断弁と下流側遮断弁の中間に配置されています、この目的は上流側遮断弁と下流側遮断弁への電源供給を同時に停止した場合でも下流側遮断弁が先に閉止する事により遮断弁間の残留圧力が維持されている事を圧力計により確認出来、下流側遮断弁に弁越し漏れが有るか否かを目視により確認出来ます。本、理由により圧力計を標準配置の位置で使用する事を推奨します。また、燃焼装置側の取り扱い説明書においても定期的にこの圧力計が燃焼停止後に供給元圧力を示している事を確認する事項を掲載する事を推奨します。

上記の標準計装･標準配置以外にて使用する場合は弊社とお打ち合わせをお願いします。

取扱注意事項

1. 本機器は燃焼安全上の重要保安部品です。必要な所以外は本品を分解しないでください。

2. バルブを使用する配管中のガスが仕様に適合していること。

3. 配管中のガス圧力が仕様書の圧力範囲内であること。

4. 取付場所は－10～＋60℃の温度範囲内でること。

5. 電気配線はIV 2mm^{2}以上を使用すること。

6. 操作電源の高電位側と接地側をバーナ・コントローラと正しく接続すること。

7. 作業時は必ず電源をOFFにする。安全回路をバイパスしてバルブには通電しないこと。

8. 全閉確認リミット・スイッチは、運転前に元コックを閉とし、全閉の位置を正確に確認しているかをチェックすること。

9. バルブボディのパイロット配管接続口やガス圧力スイッチ取付口で使用していない接続口のメクラネジに緩みがないこと。

10. アクチェータはバルブボディより外して通電しないこと。(破損、油漏れの原因となります。)

11. バルブボディに示してあるガスの流れ方向が実際のガスの流れ方向と同一であること。

12. SKJ70、30、20のガス導圧管は必ずバーナコックの下流側へ接続すること。

13. バルブボディ内のシール剤の流入がないこと。

14. 附属のガス圧高スイッチは必ずバーナコックの下流側へ接続すること。

15. バルブ配管のサポートが充分であること。

16. 定期的に弁の通り抜け及び外部漏れ試験を実施すること。

17. 外部漏れ試験を実施する時には試験器やガス検出器等を用いて行うこと。
万一検出液を使用する場合には非腐蝕性のガス漏れ専用の検出液を使用し、使用後は充分に液を拭きとり、充分に乾燥してから使用を開始すること。

18. 検出液を使用する場合には電気部分(コイルを含む)には検出液がかからない様にすること。
万一かかった場合には速やかに液を拭き取り、充分に乾燥させてから使用する。内部にまで浸入しているような場合にはメーカに返却し、動作を確認してもらう事。

19. 電気配線作業やその他の作業で実際にガスを必要としない作業をする時は、必ずガスの元コックを閉じてから作業する。