

ガス燃焼システム

- ガス複合弁
- 中圧ガス安全遮断制御システム
- 液動弁
- 電磁弁
- 安全遮断弁



GAS COMBUSTION CONTROLS



ガスエネルギー制御に
安全と信頼を

信頼のガス制御で、豊かな社会づくりのお手伝い

安全性

システム製品の構造、機能、材質などが緊密にチェックされ、高い安全性を備えています。

信頼性

最適なガス燃焼機器を常に追求し、安全をベースにした、信頼性の高いシステムを提案します。

環境対応

カーボンニュートラルやクリーンエネルギーに対応し、持続的に発展できる社会へ貢献します。

冷温水機

ビル・工場空調、水族館など

ボイラー

病院、火力発電所、食品工場など

メタネーション

温室効果ガス抑制、脱炭素化など

クリーンエネルギー

水素精製、水素燃焼など

工業炉

焼却炉、工業製品塗装・乾燥など

バーナー

工業機器・装置、農業など



中間圧ガス複合弁
GHV Series

- 中間圧まで対応（～50kPa）
- 電磁弁2台を内蔵してガスの2重遮断に対応
- 電磁弁+ガバナ+電磁弁の一体化により、省スペース化・配管工数削減が可能
- フランジ交換による接続口径の変更が可能



中圧ガス複合弁（日本限定販売）
GRV Series

- 大流量・省スペース
- 中圧Bまで対応（～0.3MPa）
- 油圧駆動によるスローオープン・クイックシャット
- 幅広い圧力調整範囲（10kPa～150kPa）
- インジケータ付
- 連結納品のため、配管の手間も解消



ガス遮断弁
VNA/VLA Series

- 使用流体に水素ガス対応オプションを追加
- 中間圧まで対応
- 幅広い口径サイズに対応（Rp1/2～2 1/2）
- スローオープンによりバーナの立消えを防止（VLA）



液動2位置遮断弁
HK1 Series

- 中間圧～中圧ガスまで対応
- ガス流量調整機能付（125～200Aサイズは除く）
- 弁の開閉状態が見えるインジケータ付

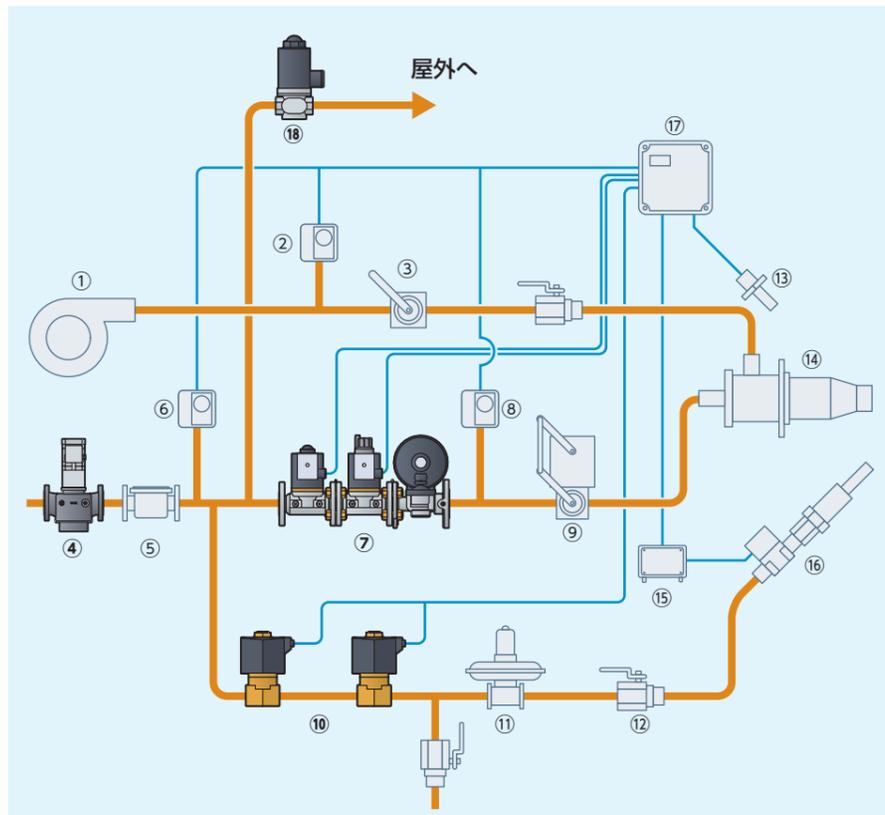
水素オプション

低圧・中間圧・中圧対応の各シリーズで、水素ガス利用を保証したオプションです。



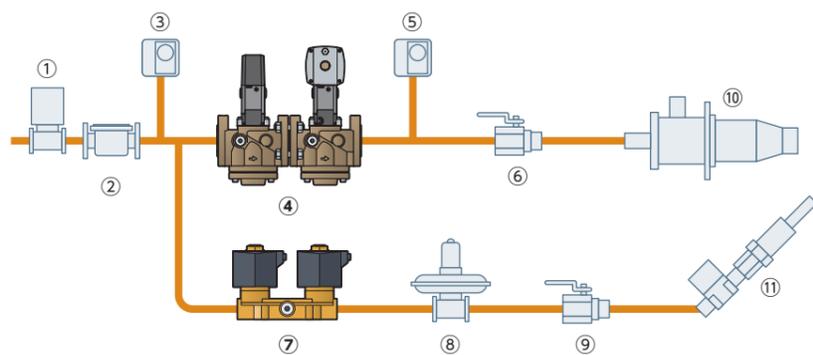
あらゆる角度からシステムの安全性を追求し ガス燃焼装置に必要な機器を取揃えています。

システム回路例



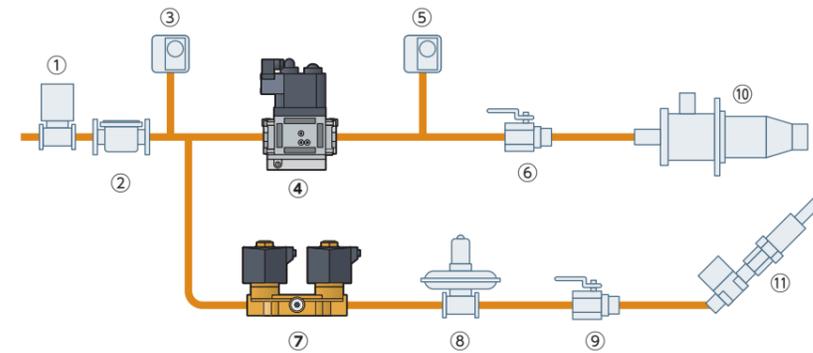
- ①空気ブロー
- ②空気圧カススイッチ(下限)
- ③バタフライ弁
- ④元バルブ HK1
- ⑤フィルタ
- ⑥ガス圧カススイッチ(下限)
- ⑦安全遮断制御システム TAC-25
- ⑧ガス圧カススイッチ(上限)
- ⑨コントロールモーター付バタフライ弁
- ⑩電磁弁(パイロット系統) AB4X
- ⑪ガバナ(パイロット系統)
- ⑫ガス調節弁
- ⑬紫外線光電管
- ⑭バーナ(先混合)
- ⑮点火トランス
- ⑯パイロットバーナ
- ⑰自動バーナコントローラ
- ⑱電磁リリーフ弁 VNR

中圧用回路



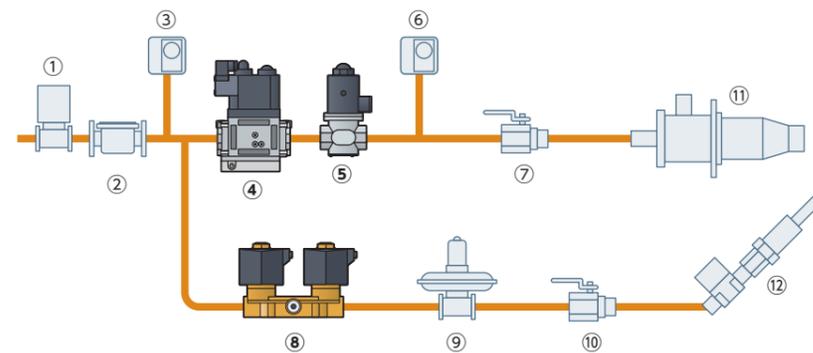
- ①バルブ
- ②フィルタ
- ③圧カススイッチ(下限)
- ④中圧ガス複合弁 GRVシリーズ
- ⑤圧カススイッチ(上限)
- ⑥ガス調節弁
- ⑦電磁弁 AB4X
- ⑧ガバナ
- ⑨ガス調節弁
- ⑩バーナ
- ⑪パイロットバーナ

中間圧用回路(複合弁使用)



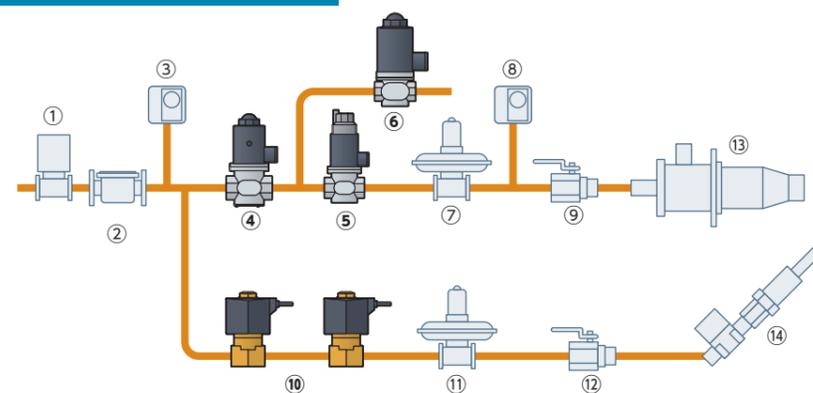
- ①バルブ
- ②フィルタ
- ③圧カススイッチ(下限)
- ④中間圧ガス複合弁 GHV-G
- ⑤圧カススイッチ(上限)
- ⑥ガス調節弁
- ⑦電磁弁 AB4X
- ⑧ガバナ
- ⑨ガス調節弁
- ⑩バーナ
- ⑪パイロットバーナ

中間圧用回路(複合弁使用:Hi-Lo-Off制御)



- ①バルブ
- ②フィルタ
- ③圧カススイッチ(下限)
- ④中間圧ガス複合弁 GHV-G
- ⑤流量切換電磁弁 VNA-R
- ⑥圧カススイッチ(上限)
- ⑦ガス調節弁
- ⑧電磁弁 AB4X
- ⑨ガバナ
- ⑩ガス調節弁
- ⑪バーナ
- ⑫パイロットバーナ

中間圧用回路(従来回路)



- ①バルブ
- ②フィルタ
- ③圧カススイッチ(下限)
- ④流量切換電磁弁 VNA
- ⑤ガス遮断弁 VLA
- ⑥電磁リリーフ弁 VNR
- ⑦ガバナ
- ⑧圧カススイッチ(上限)
- ⑨ガス調節弁
- ⑩電磁弁 AB4X
- ⑪ガバナ
- ⑫ガス調節弁
- ⑬バーナ
- ⑭パイロットバーナ

機種選定ガイド

: 対応不可
 接続口径欄
○ : Rp ● : JISフランジ
▲ : DINフランジ ● : RpとJISフランジの2種

機種シリーズ名			使用圧力			水素ガス対応	開動作		接続口径														記載ページ		
			低圧	中間圧	中圧		クイック	スロー	8A	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A			
									1/4	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10			
ガス複合弁	GHV		○	○		○	○																3		
	GRV		○	○	○	○																		7	
電磁弁	DSG		○			○	○																	9	
	DSG-W		○			○	○																	13	
	VNA		○	○		○	○																	15	
	VLA		○	○		○		○																	21
	VNA-R/RH		○	○	○	○	○																	25	
	VNR		○	○		○	○																		29
中圧ガス安全遮断制御システム	TAC-25				○		○	○																31	
	VNM		○	○	○	○	○																	35	
	VLM		○	○	○	○		○																37	
	C25N-B				○																			39	
安全遮断弁	VNM-25-K		○	○	○		○																	41	
液動弁	HK1		○	○	○	○		○																43	
	HS		○	○	○	○		○																47	



中間圧ガス複合弁

GHV Series

- NC（通電時開）形
- 都市ガス・LPG
- 接続口径：Rp1、Rp1¼、Rp1½、Rp2



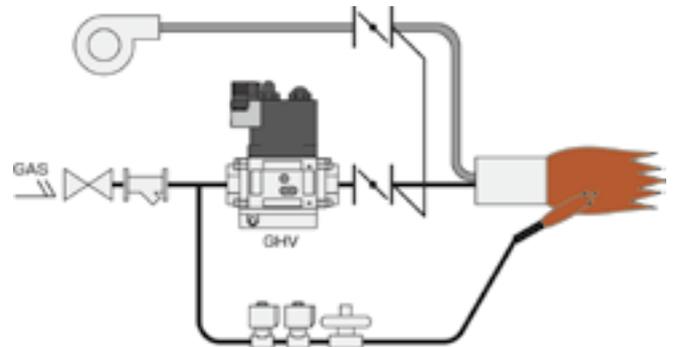
おもな特長

- 一体構造・省スペース
ガバナ機能も備えた2台の電磁弁をコンパクトに一体化
面間 1/3(50A、当社従来比)
JIS B 8415の二重遮断に1台で対応し、装置・システムの省スペース化を実現。
- 配線・配管工数削減(電磁弁は同時通電型)
二重遮断を一体化することにより、配線・配管工数は1台分に減らせます。
- 中間圧(～50kPa)まで対応
- 選べるバリエーション
 - ガバナ内蔵電磁弁+電磁弁
 - 電磁弁+電磁弁
 - 電磁弁+電磁弁(スローオープン)
- オプション
閉確認スイッチ付き(二次側電磁弁に取付)
- 接続口径変更が簡単
25Aから50Aまでフランジ交換で接続口径が変更できます。

おもな用途

- ガスボイラ
- 工業炉
- ガス吸収式冷温水機
- 乾燥炉
- 水素関連装置（使用流体が水素ガスのオプションのみ）

システム例

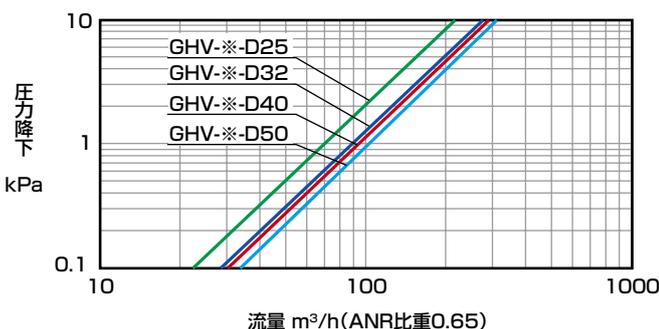


仕様

項目	GHV-G				GHV-N				GHV-L			
	-D25	-D32	-D40	-D50	-D25	-D32	-D40	-D50	-D25	-D32	-D40	-D50
使用流体	都市ガス・LPG(水素ガス※1)											
使用圧力 kPa	0～50											
二次圧力 kPa	0.4～2.0				-				-			
流量 都市ガス比重0.65 ΔP=0.25kPa m³/h(ANR)	35	43.7	47.5	51	35	43.7	47.5	51	35	43.7	47.5	51
定格電圧 V	AC100 ±10% AC200 ±10%											
周波数 Hz	50、60共用											
消費電力(皮相電力) VA	80											
周囲温度 °C	-15～70(凍結のないこと) ※2						-15～60(凍結のないこと)					
閉時間 s	1.0以下											
頻度 回/min	10以下						1以下					
取付姿勢	コイル部を上にした垂直姿勢からコイル部を横にした水平姿勢までの範囲。(但し垂直配管取付は可)											
接続方式	ねじ込み (Rp)											
接続口径	1	1¼	1½	2	1	1¼	1½	2	1	1¼	1½	2
質量 kg	6.1				5.5				5.8			
耐圧力 kPa	75											
開時間 s	-				1以下				約10			
スタートガス調整 %	-				-				0～70			
再通電休止時間 s	-				-				5以上			
保護構造	IP54相当											

※1：使用流体が水素ガスのオプションのみ使用することができます。
 ※2：ただし、閉確認スイッチ付を選択した場合は、-15～60(凍結のないこと)

流量特性

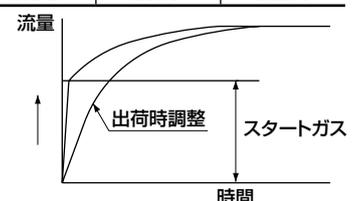


参考：換算係数

換算流量値=(表の流量)×(係数)

ガス種類	都市ガス (13A)	プロパン	ブタン	水素ガス ※1
比重(空気=1)	0.65	1.6	2.0	0.07
係数	1.0	0.63	0.57	3.04

開特性(GHV-L)



形番表示方法

GHV - G - D40 - E H2 - AC100V

機種形番

① バリエーション

② 接続口径

③ オプション

④ 水素対応オプション

⑤ 電圧

記号	内容	
① バリエーション		
G	ガバナ内蔵電磁弁+電磁弁	
N	電磁弁+電磁弁	
L	電磁弁+電磁弁(スローオープン)	
② 接続口径		
D00	フランジなし	
D25	Rp1	
D32	Rp1¼	
D40	Rp1½	
D50	Rp2	
③ オプション		
無記号	なし	
E	閉確認スイッチ付	
④ 水素対応オプション		
無記号	標準	
H2	使用流体：水素ガス	
⑤ 電圧		
AC100V	AC100V 50Hz/60Hz	
AC200V	AC200V 50Hz/60Hz	

● フランジセット

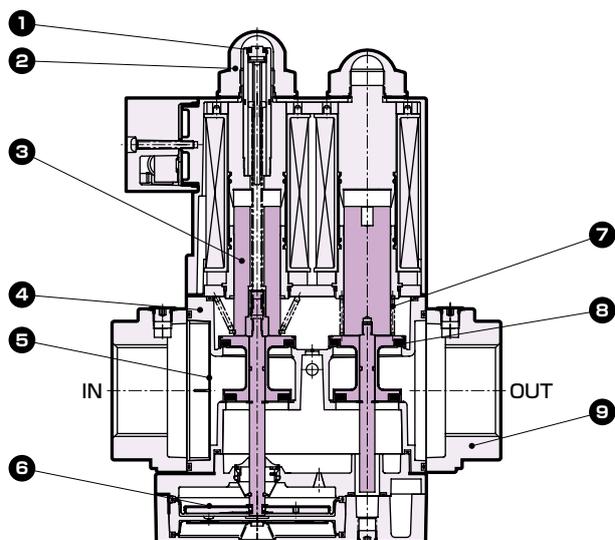
GHV - FLANGE - D40

機種形番

① 接続口径

記号	内容	
① 接続口径		
D25	Rp1	
D32	Rp1¼	
D40	Rp1½	
D50	Rp2	

内部構造図・材質



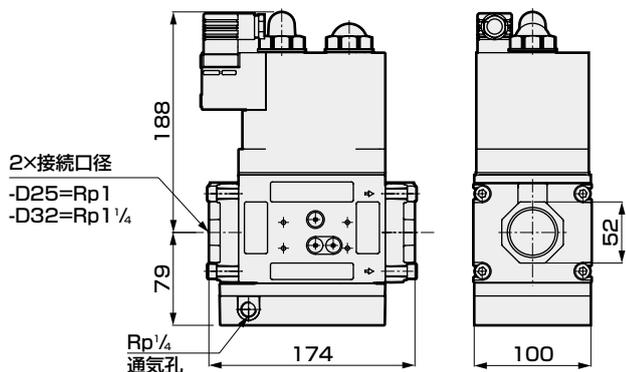
分解不可

品番	部品名称	材質
1	調圧ねじ	ステンレス鋼
2	ガバナキャップ	樹脂
3	プランジャ	鋼
4	ボディ	アルミダイカスト
5	ストレーナ	樹脂
6	ダイヤフラム	ニトリルゴム
7	スプリング	ステンレス鋼、ばね用鋼
8	バルブ	ニトリルゴム・アルミダイカスト
9	フランジ	アルミダイカスト

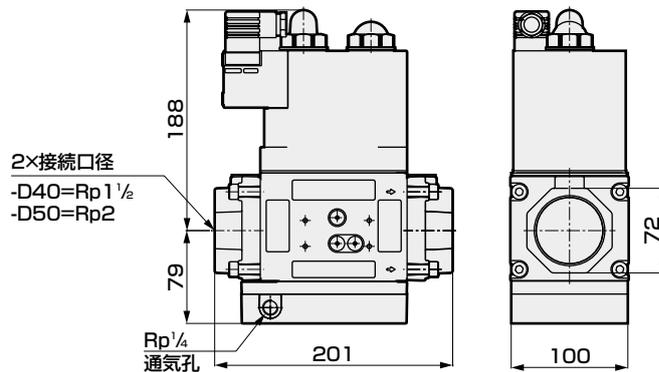
外形寸法図

● ガバナ内蔵電磁弁+電磁弁

- GHV-G-D25・D32



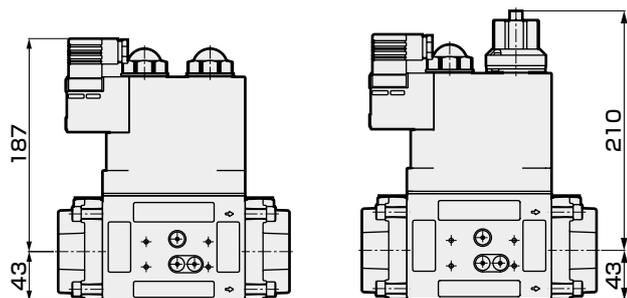
- GHV-G-D40・D50



オプション付外形寸法図

● 電磁弁+電磁弁

- GHV-N-D25~D50

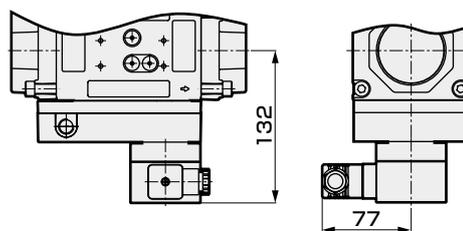


● 電磁弁+電磁弁(スローオープン)

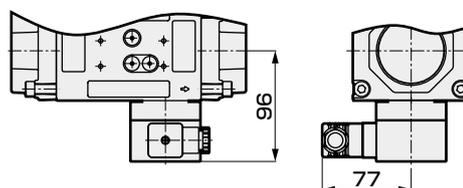
- GHV-L-D25~D50

● 閉確認スイッチ

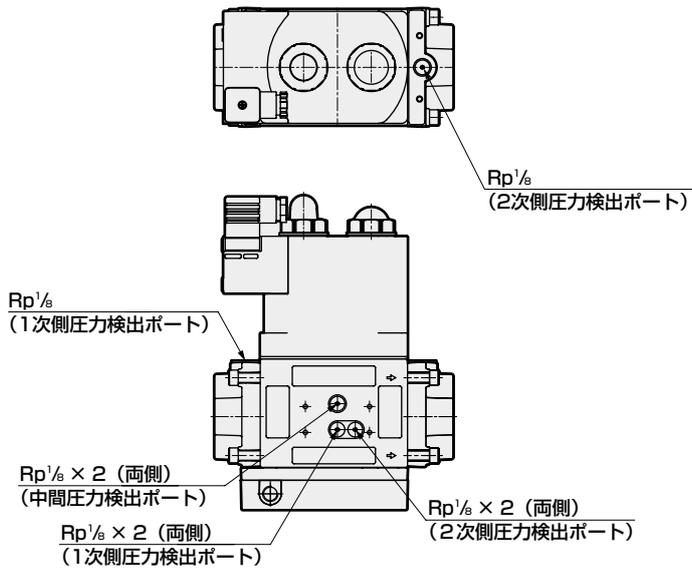
- GHV-G-D25~D50-E



- GHV-N-D25~D50-E



圧力検出ポート配置図





中圧ガス複合弁

GRV Series

日本限定販売

- 都市ガス・LPG
- 接続口径:40A(JISフランジ)



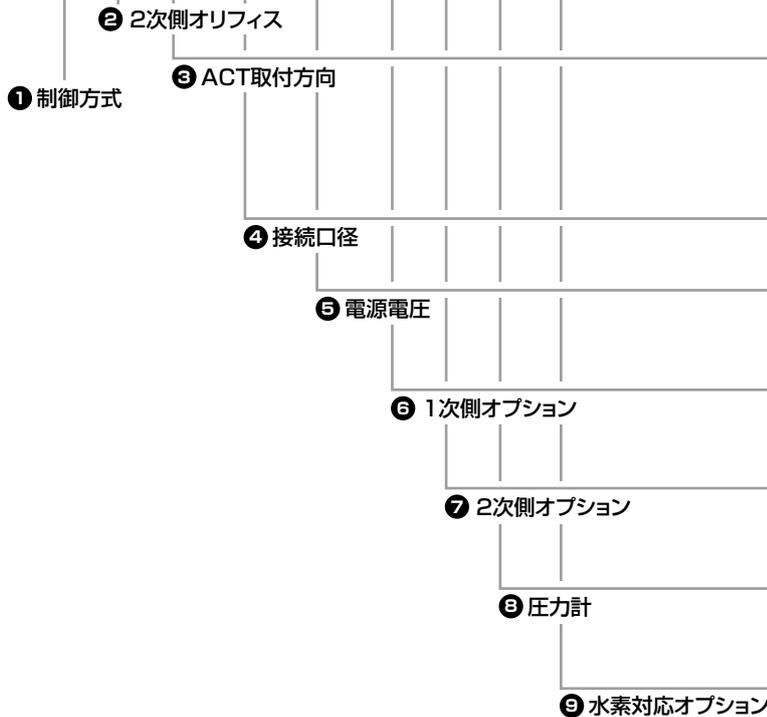
仕様

項目	制御方式 2次側オリフィス	減圧制御			ON-OFF制御		
		φ15	φ25	φ40	φ15	φ25	φ40
使用流体		都市ガス・LPG(水素ガス※1)					
使用圧力	MPa	0~0.3					
2次側圧力調整範囲	kPa	10~70(低圧用)			-		
		60~150(高圧用)			-		
流量 天然ガス比重0.65 ΔP=0.25kPa	m ³ /h(ANR)	13.8	29.5	38.8	13.8	29.5	38.8
定格電圧	VAC	100 ^{+10%} _{-15%} , 200 ^{+10%} _{-15%}					
周波数	Hz	50,60					
消費電力(皮相電力)	VA	26					
周囲温度	℃	-10~60					
開作動時間	sec	全開17秒以内					
閉作動時間	sec	1秒以下					
頻度	回/min	4以下					
接続方式		フランジ(JIS B 2239 10K RF)					
接続口径		40A					
取付姿勢		アクチュエータ部を上にした垂直取付または垂直配管取付					
質量	kg	27.5			27		
耐圧力	MPa	ボディ部	0.45		ボディ部	0.45	
		ガバナ部	0.2			-	

※1:使用流体が水素ガスのオプションのみ使用することができます。

形番表示方法

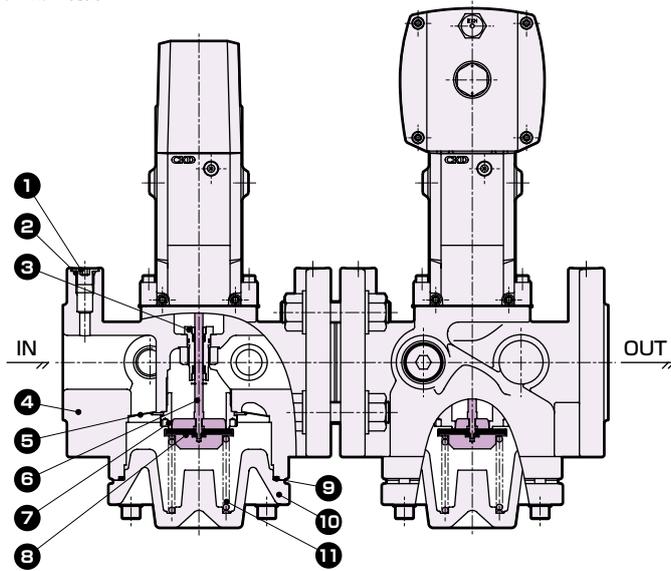
GRV - ② ② R 40S ② - N ① N H2



① 制御方式		
1	ON-OFF制御	
2	減圧制御	
② 2次側オリフィス		
1	φ15	
2	φ25	
3	φ40	
③ ACT取付方向		
L	OUT側	
R	L ← → R IN側	
※IN側フランジから見たACT端子箱の向き		
④ 接続口径		
40S	40A(フランジ)	
⑤ 電源電圧		
1	AC100V 50Hz/60Hz	
2	AC200V 50Hz/60Hz	
⑥ 1次側オプション		
N	なし	
1	POCスイッチ付	
⑦ 2次側オプション		
N	なし	
1	POCスイッチ付	
⑧ 圧力計(添付)		
N	なし	
A	0~0.4MPa	
⑨ 水素対応オプション		
無記号	標準	
H2	使用流体:水素ガス	

内部構造図・材質

※図は減圧制御タイプ

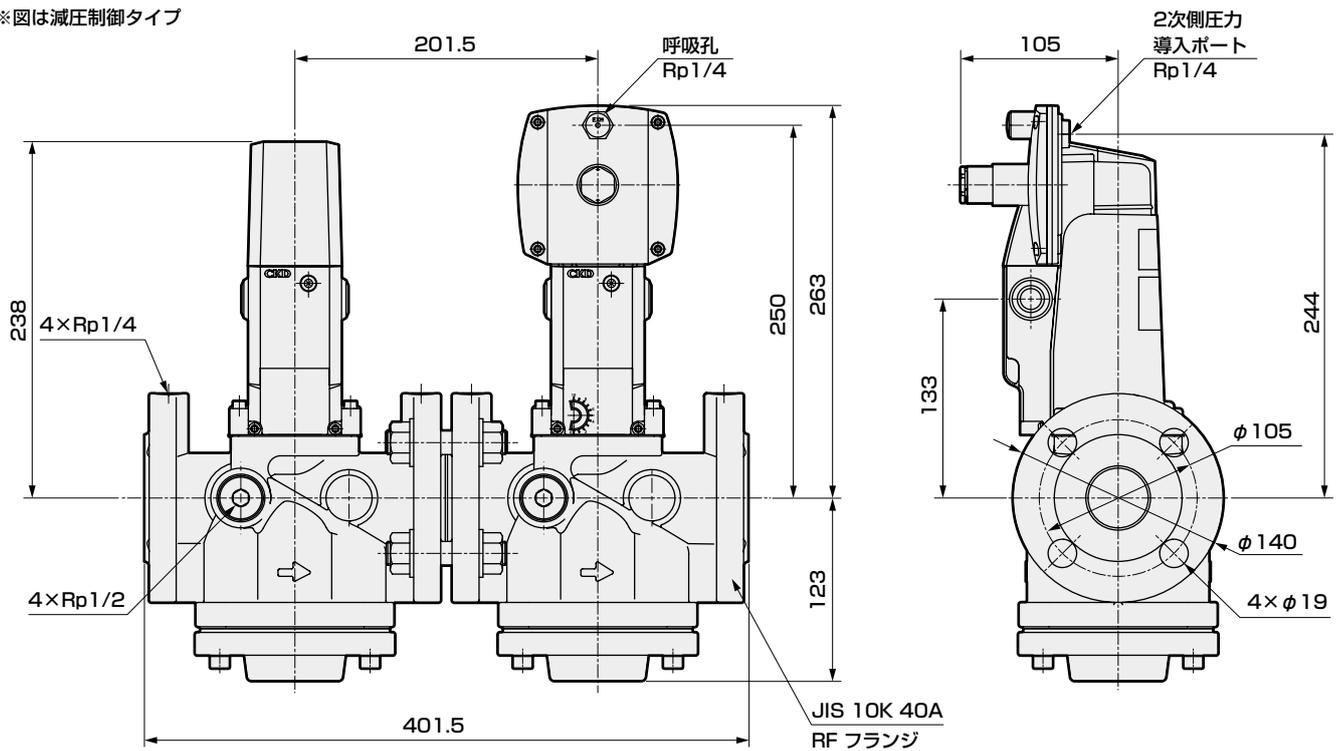


分解不可

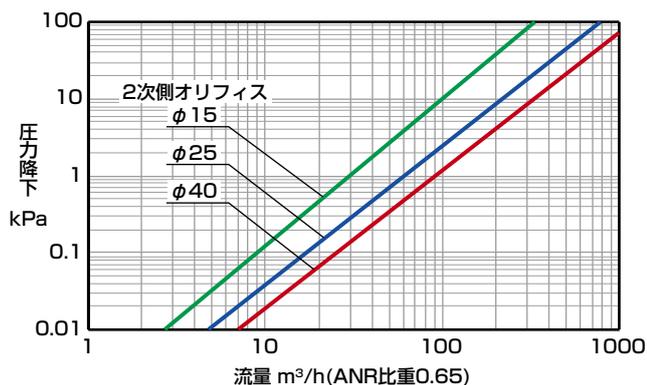
品番	部品名称	材質
1	プラグ	炭素鋼
2	Oリング	ニトリルゴム
3	ガイド	ステンレス鋼
4	ボディ	ダクタイル鋳鉄
5	フィルタ	ステンレス鋼線
6	ロッド	ステンレス鋼
7	弁座	ステンレス鋼
8	弁体	ステンレス鋼+ニトリルゴム
9	Oリング	ニトリルゴム
10	ボトムカバー	ダクタイル鋳鉄
11	スプリング	ステンレス鋼線

外形寸法図

※図は減圧制御タイプ



流量特性 (1次側供給圧力0.1MPa時)



参考: 換算係数

換算流量値=(表の流量)×(係数)

ガス種類	都市ガス (13A)	プロパン	空気 (参考)	水素ガス ※1
比重	0.65	1.6	1	0.07
係数	1.0	0.63	0.8	3.04

※1: 使用流体が水素ガスのオプションのみ使用することができます。



低圧(5kPa)仕様に応える2重遮断用、“DIN3394”グループBに相当 ガス遮断弁(クイックオープンタイプ) **DSG Series**

- NC (通電時開) 形
- 都市ガス・LPG
- 接続口径：Rp1/2、Rp3/4、Rp1



おもな特長

- 日本ガス機器検査協会 (JIA) 形式認証品対象形番：
DSG-15-AC100V、AC200V
DSG-20-AC100V、AC200V
DSG-25-AC100V、AC200V
※オプション品は対応しておりません。
- 整流器を内蔵した直流駆動のアクチュエータのため、騒音、コイル焼損が少なく安全。
- ストレーナを内蔵し、配管時のゴミなどの異物を弁の手前で止める構造になっています。
- JIS規格の電線管ねじを備えており、電気配線が容易。

おもな用途

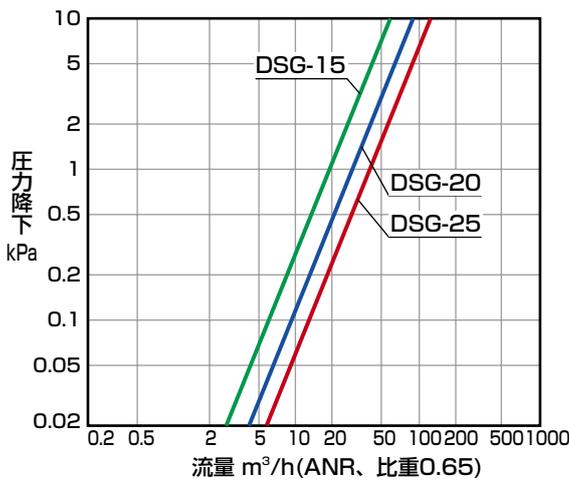
- ガスボイラ
- 工業炉
- ガス吸収式冷温水機
- 乾燥炉
- 水素関連装置 (使用流体が水素ガスのオプションのみ)
- その他

仕様

項目	DSG-15	DSG-20	DSG-25
使用流体	都市ガス・LPG (水素ガス※1)		
使用圧力 kPa	0~5		
流量 <small>都市ガス比重0.65 ΔP=0.25kPa</small> m ³ /h(ANR)	9.8	15.0	20.0
Cv値	6.6	10.1	13.4
定格電圧 V	AC100 ^{+10%} / _{-15%} AC200 ^{+10%} / _{-15%}		
周波数 Hz	50、60 共用		
消費電力(皮相電力) VA	16		
周囲温度 °C	-20~+60 (凍結のないこと)		
開動作時間 s	0.5以下		
閉動作時間 s	1.0以下		
頻度 回/min	30以下		
取付姿勢	コイル部を上にした垂直取付またはコイル部を横にした水平取付		
接続方式	ねじ込み (Rp)		
接続口径	1/2	3/4	1
質量 kg	1.0	1.2	1.2
耐圧力 MPa	0.1		
保護構造	IP51相当 (HP端子箱付はIP21相当)		

※1：使用流体が水素ガスのオプションのみ使用することができます。

流量特性



参考：換算係数

換算流量値 = (表の流量) × (係数)

ガス種類	都市ガス (13A)	プロパン	ブタン	水素ガス ※1
比重(空気=1)	0.65	1.6	2.0	0.07
係数	1.0	0.63	0.57	3.04

形番表示方法

DSG - 15 - Y H2 - AC100V

機種形番

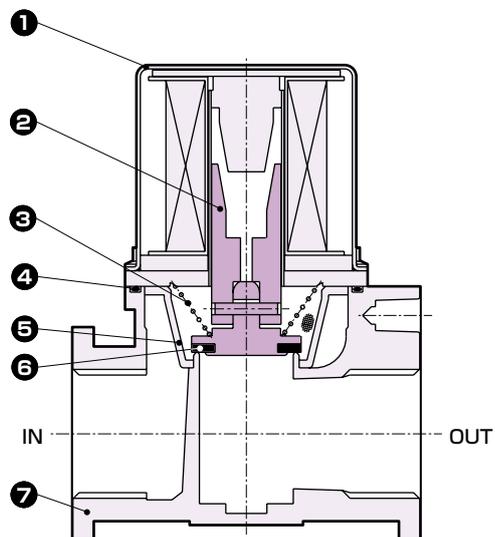
① 接続口径

② オプション

③ 水素対応オプション

④ 電圧

記号	内容	
① 接続口径		
15	Rp1/2	
20	Rp3/4	
25	Rp1	
② オプション		
無記号	標準	
Y	流量調整付	
3M	HP端子箱付 (G1/2)	
P	圧力検出ポート付	
③ 水素対応オプション		
無記号	標準	
H2	使用流体：水素ガス	
④ 電圧		
AC100V	AC100V 50/60Hz	
AC200V	AC200V 50/60Hz	

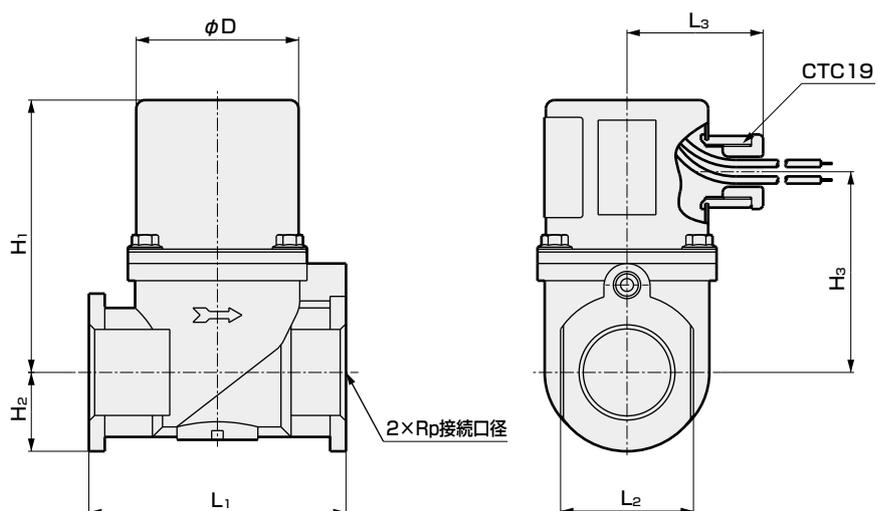


分解不可

品番	部品名称	材質
1	ボンネット	鋼
2	プランジャ	ステンレス鋼
3	スプリング	ステンレス鋼線
4	Oリング	ニトリルゴム
5	ストレーナ	樹脂
6	バルブディスク	ニトリルゴム
7	ボディ	アルミダイカスト

外形寸法図

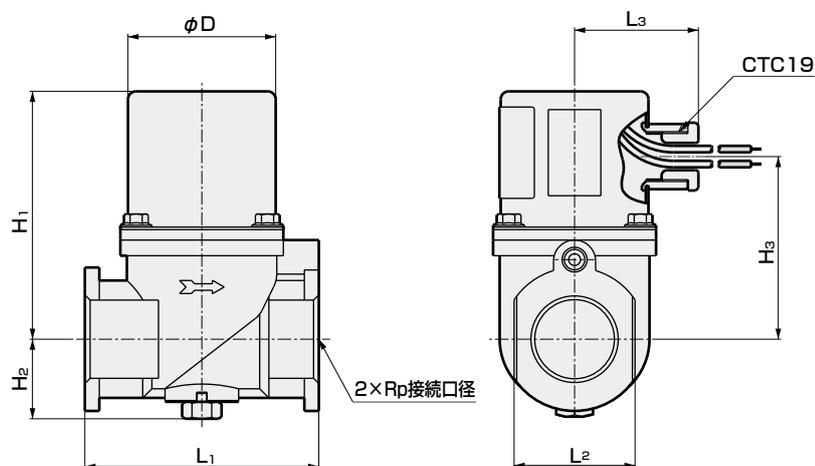
- 標準
DSG-15~25



記号 形番	接続口径	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	L ₂	L ₃	ϕD
DSG-15	1/2	91	17.5	67	69	32	47	56
DSG-20	3/4	95	27.5	71	89	46	47	56
DSG-25	1	95	27.5	71	89	46	47	56

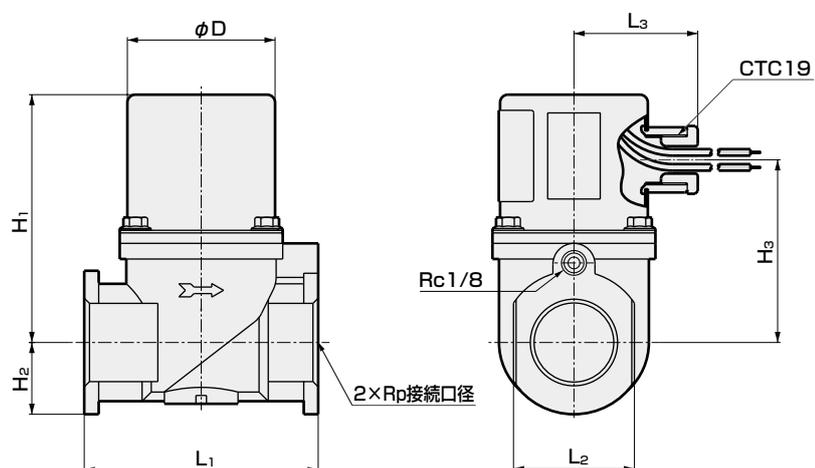
オプション外形寸法図

- 流量調整付
DSG-15~25-Y



記号 形番	接続 口径	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	L ₂	L ₃	φD
DSG-15-Y	1/2	91	24	67	69	32	47	56
DSG-20-Y	3/4	95	30.5	71	89	46	47	56
DSG-25-Y	1	95	30.5	71	89	46	47	56

- 圧力検出ポート付
DSG-15~25-P



記号 形番	接続 口径	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	L ₂	L ₃	φD
DSG-15-P	1/2	91	17.5	67	69	32	47	56
DSG-20-P	3/4	95	27.5	71	89	46	47	56
DSG-25-P	1	95	27.5	71	89	46	47	56



低圧(5kPa)仕様に応える2重遮断弁、“DIN3394”グループBに相当 二連ガス遮断弁 (クイックオープンタイプ) **DSG-W Series**

- NC (通電時開) 形
- 都市ガス・LPG
- 接続口径：Rp3/4、Rp1



おもな特長

- 整流器を内蔵した直流駆動のアクチュエータのため、騒音、コイル焼損がなく安全。
- ストレーナを内蔵し、配管時のゴミなどの異物を弁の手前で止める構造になっています。

おもな用途

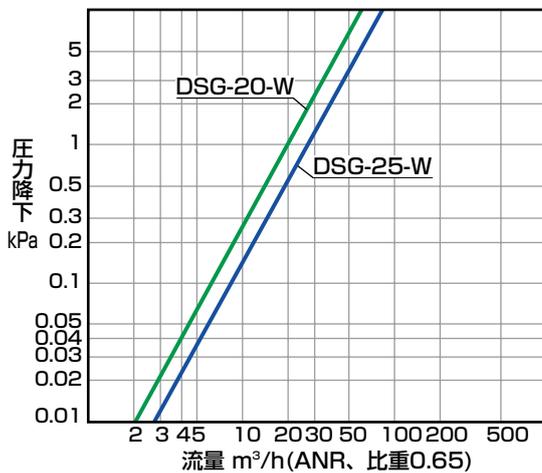
- ガスボイラ
- 工業炉
- ガス吸収式冷温水機
- 乾燥炉
- 水素関連装置 (使用流体が水素ガスのオプションのみ)
- その他

仕様

項目	DSG-20-W	DSG-25-W
使用流体	都市ガス・LPG (水素ガス※1)	
使用圧力 kPa	0~5	
流量 ^{都市ガス比重0.65} _{△P=0.25kPa} m ³ /h(ANR)	10.5	14.0
Cv値	7.0	9.4
定格電圧 V	AC100 ^{+10%} _{-15%}	AC200 ^{+10%} _{-15%}
周波数 Hz	50、60 共用	
消費電力(皮相電力) VA	16×2	
周囲温度 °C	-20~+60 (凍結のないこと)	
開動作時間 s	0.5以下	
閉動作時間 s	1.0以下	
頻度 回/min	30以下	
取付姿勢	コイル部を上にした垂直取付またはコイル部を横にした水平取付	
接続方式	ねじ込み (Rp)	
接続口径	3/4	1
質量 kg	2.0	2.0
耐圧力 MPa	0.1	
保護構造	IP21相当	

※1：使用流体が水素ガスのオプションのみ使用することができます。

流量特性



形番表示方法

DSG - **20** - **W** **H2** - **AC100V**

機種形番

① 接続口径

② 水素対応オプション

③ 電圧

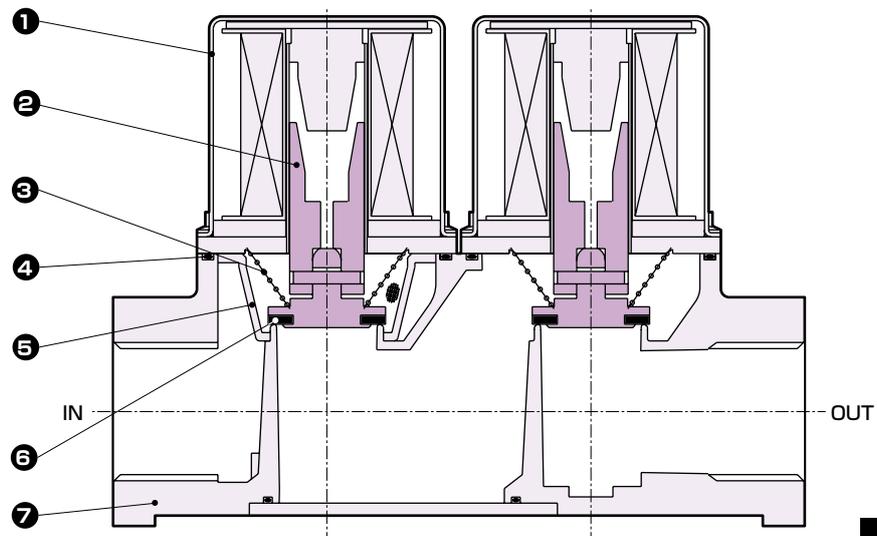
参考：換算係数

換算流量値 = (表の流量) × (係数)

ガス種類	都市ガス (13A)	プロパン	ブタン	水素ガス ※1
比重(空気=1)	0.65	1.6	2.0	0.07
係数	1.0	0.63	0.57	3.04

記号	内容	
① 接続口径		
20	Rp3/4	
25	Rp1	
② 水素対応オプション		
無記号	標準	
H2	使用流体：水素ガス	
③ 電圧		
AC100V	AC100V 50/60Hz	
AC200V	AC200V 50/60Hz	

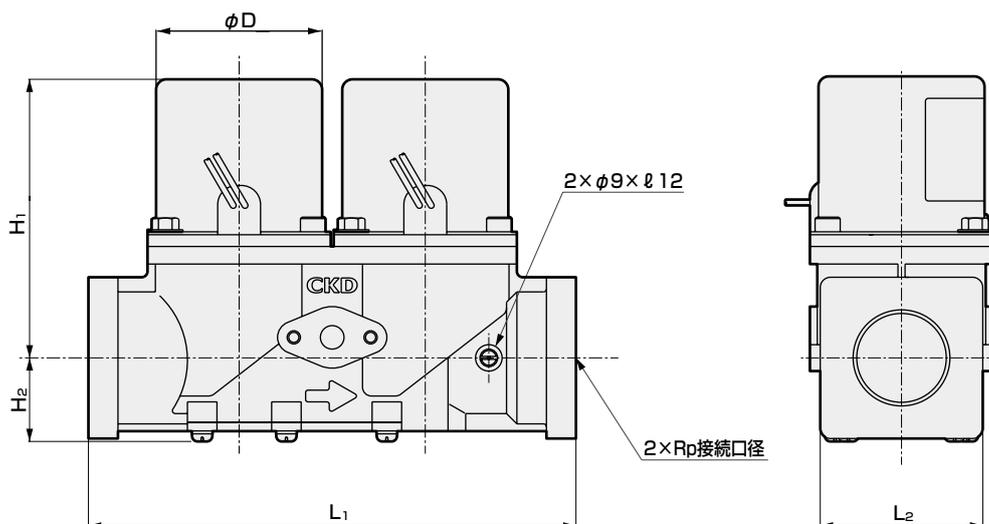
内部構造図・材質



品番	部品名称	材質
1	ボンネット	鋼
2	プランジャ	ステンレス鋼
3	スプリング	ステンレス鋼線
4	Oリング	ニトリルゴム
5	ストレーナ	樹脂
6	バルブディスク	ニトリルゴム
7	ボディ	アルミダイカスト

外形寸法図

● DSG-20・25-W



記号 形番	接続口径	H ₁	H ₂	L ₁	L ₂	ϕD
DSG-20-W	3/4	95	28.5	165	55	56
DSG-25-W	1	95	28.5	165	55	56



低圧 (5kPa) から中間圧 (45kPa) 仕様に応える 2 重遮断用。
 “DIN3394” グループ A および B に相当

ガス遮断弁 (クイックオープンタイプ) VNA Series

- NC (通電時開) 形
- 都市ガス・LPG
- 接続口径：Rp1/2、Rp3/4、Rp1、Rp1¼、Rp1½、Rp2、Rp2½



おもな特長

- 日本ガス機器検査協会 (JIA) 形式認証品 (対象形番はVNA-32-AC100V、AC200V、VNA-40-AC100V、AC200V、VNA-50-AC100V、AC200V。
 ※オプション品、その他口径は対応しておりません。)
- 低圧から中間圧に至る幅広いガス圧力に対応。
- 流量調整 (カロリー変更) が簡単にでき、据え付け後でも調整可。
- JIS規格の電線管のねじを備えた堅固な専用端子箱が付けられており、電気配線も容易。
- 整流器を内蔵した直流駆動のアクチュエータのため、騒音、コイル焼損がなく安全。

おもな用途

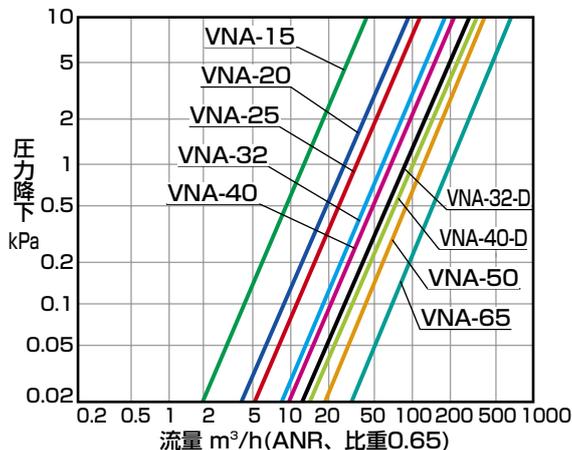
- ガスボイラ
- 工業炉
- ガス吸収式冷温水機
- 乾燥炉
- 水素関連装置 (使用流体が水素ガスのオプションのみ)
- その他

仕様

項目	VNA-15	VNA-20	VNA-25	VNA-32	VNA-40	VNA-50	VNA-65	VNA-32-D	VNA-40-D	
使用流体	都市ガス・LPG (水素ガス※1)									
使用圧力 kPa	0~45	0~30				0~20		0~5		
流量 _{都市ガス比重0.65 ΔP=0.25kPa} m ³ /h(ANR)	6.9	14.8	18.7	30.3	34.5	70.0	112.6	45.0	49.0	
Cv値	4.6	9.9	12.5	20.4	23.2	47.1	75.8	30.3	33.0	
定格電圧 V	AC100 ^{+10%} / _{-15%} AC200 ^{+10%} / _{-15%}									
周波数 Hz	50、60 共用									
消費電力(皮相電力) VA	31			50		73	74	50		
周囲温度 °C	-20~+60 (凍結のないこと)									
開動作時間 s	0.5以下									
閉動作時間 s	1.0以下									
頻度 回/min	30以下									
流量調整 %	20~100								—	
取付姿勢	コイル部を上にした垂直取付またはコイル部を横にした水平取付									
接続方式	ねじ込み (Rp)									
接続口径	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½	1¼	1½	
質量 kg	1.7	2.5	2.4	4.0	3.9	8.3	14.6	3.7	3.7	
耐圧力 MPa	0.1									
保護構造	IPX4									

※1：使用流体が水素ガスのオプションのみ使用することができます。

流量特性



参考：換算係数

換算流量値 = (表の流量) × (係数)

ガス種類	都市ガス (13A)	プロパン	ブタン	水素ガス ※1
比重(空気=1)	0.65	1.6	2.0	0.07
係数	1.0	0.63	0.57	3.04

形番表示方法

VNA - 40 - D PY H2 - AC100V

機種形番

① 接続口径

② 能力
※2

③ その他オプション

※3
※4
※5
※6
※7
※8

④ 水素対応オプション
※9

⑤ 電圧
※10

機種形番						
VNA15	VNA20	VNA25	VNA32	VNA40	VNA50	VNA65

記号	内容	VNA15	VNA20	VNA25	VNA32	VNA40	VNA50	VNA65
① 接続口径								
15	Rp1/2	●						
20	Rp3/4		●					
25	Rp1			●				
32	Rp1¼				●			
40	Rp1½					●		
50	Rp2						●	
65	Rp2½							●

② 能力								
無記号	標準	VNA15	VNA20	VNA25	VNA32	VNA40	VNA50	VNA65
無記号	標準	●	●	●	●	●	●	●
D	大流量仕様				●	●		

③ その他オプション									
無記号	標準	なし	VNA15	VNA20	VNA25	VNA32	VNA40	VNA50	VNA65
無記号	標準	なし	●	●	●	●	●	●	●
E		動作確認用マイクロスイッチ付	●	●	●	●	●	●	●
H		0.1MPa仕様	●	●	●	●	●		
L		通電確認表示ランプ付	●	●	●	●	●	●	●
P		圧力検出ポート付	●	●	●	●	●	●	●
V		真空仕様	●	●	●				
Y		流量調整付				●	●		
ZZ		屋外仕様	●	●	●	●	●	●	●

④ 水素対応オプション		
無記号	標準	
無記号	標準	
H2	使用流体：水素ガス	

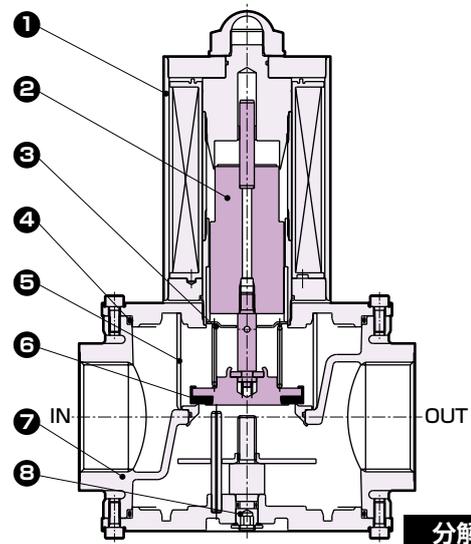
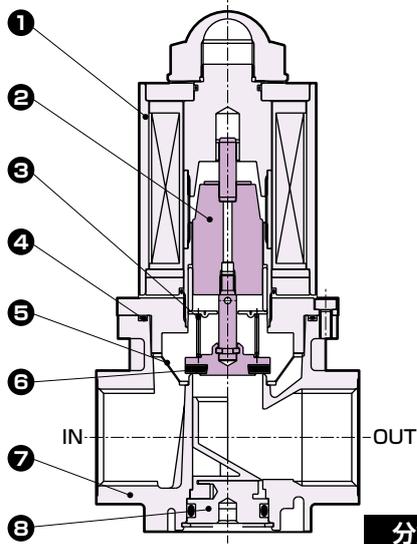
⑤ 電圧		
記号	標準	内容
AC100V	標準	AC100V 50/60Hz
AC200V		AC200V 50/60Hz
AC110V		AC110V 50/60Hz
AC220V		AC220V 50/60Hz
DC24V		DC24V
DC100V		DC100V

- ※1: 上記●印の組合せが製作できます。
- ※2: 大流量仕様(②能力「D」)は流量調整を装備していません。
流量調整付(③その他オプション「Y」)との組合せが製作できます。
また、大流量仕様(②能力「D」)の場合、0.1MPa仕様(③その他オプション「H」)および真空仕様(③その他オプション「V」)との組合せは製作できません。
- ※3: 動作確認用マイクロスイッチ付(③その他オプション「E」)は圧力検出ポートを標準装備しています。
流量調整は装備することができません。
0.1MPa仕様(③その他オプション「H」)、真空仕様(③その他オプション「V」)、屋外仕様(③その他オプション「ZZ」)との組合せは製作できません。
- ※4: 0.1MPa仕様(③その他オプション「H」)の接続口径32、40は、通電確認表示ランプを標準装備しています。
- ※5: 通電確認表示ランプ付(③その他オプション「L」)は、屋外仕様(③その他オプション「ZZ」)との組合せは製作できません。
- ※6: 流量調整付(③その他オプション「Y」)は、大流量仕様(②能力「D」)専用のオプションです。
標準品は全て流量調整を標準装備しています。
- ※7: 屋外仕様(③その他オプション「ZZ」)は、動作確認用マイクロスイッチ付(③その他オプション「E」)、通電確認表示ランプ付(③その他オプション「L」)との組合せは製作できません。
- ※8: ③その他オプションのオプション仕様で上記以外の組合せは、お問い合わせください。
- ※9: 使用ガス:水素ガスオプションは真空仕様(③その他オプション「V」)との組合せは製作できません。
- ※10: 上記以外の電圧は、お問い合わせください。

内部構造図・材質

● VNA-15~40

● VNA-50~65

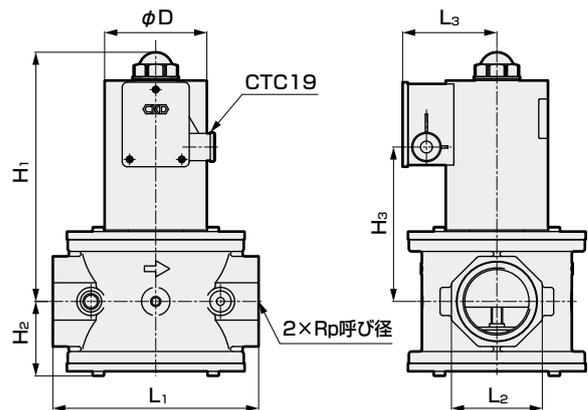
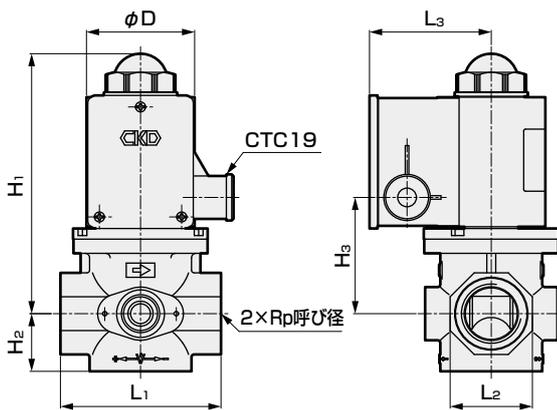


品番	部品名称	材質	品番	部品名称	材質
1	ボンネット	鋼	5	ストレーナ	樹脂(15~50)・ステンレス鋼線(65)
2	プランジャ	ステンレス鋼	6	バルブディスク	ニトリルゴム
3	スプリング	ステンレス鋼線	7	ボディ	アルミニウム
4	Oリング	ニトリルゴム	8	流量調整ねじ	アルミニウム(15~40)・鋼(50~65)

外形寸法図

● VNA-15~40

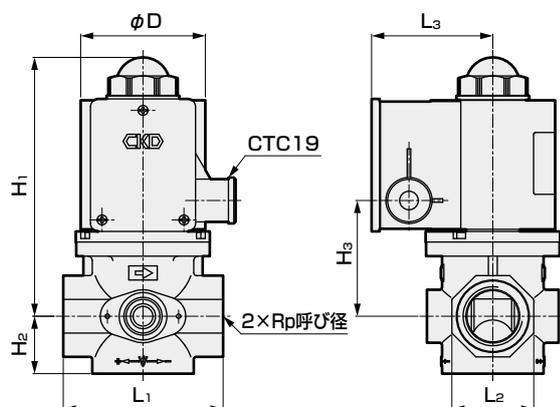
● VNA-50~65



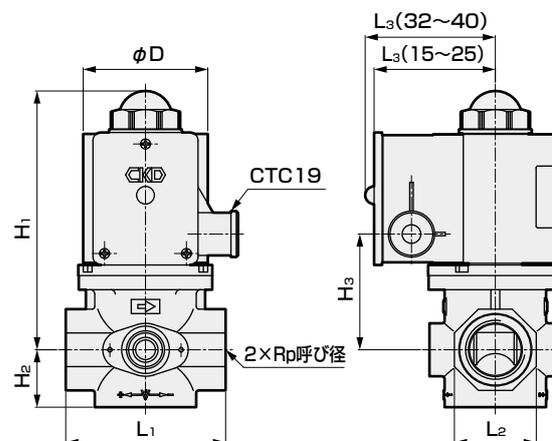
記号 形番	接続口径	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	L ₂	L ₃	φD
VNA-15	1/2	132.5	24.5	51	69	32	63	50
VNA-20	3/4	147	33	65.5	89	46	68	60.5
VNA-25	1	147	33	65.5	89	46	68	60.5
VNA-32	1¼	166	39.5	84.5	128	65	73	70
VNA-40	1½	166	39.5	84.5	128	65	73	70
VNA-50	2	221	66.5	137	180	80	83	90
VNA-65	2½	232	77.5	148	218	95	101	127
VNA-32-D	1¼	174.5	35	93	128	70	73	70
VNA-40-D	1½	174.5	35	93	128	70	73	70

オプション外形寸法図

- 真空仕様： $1.33 \times 10^{-5} \sim 101 \text{ kPa}$ (逆真空不可)
VNA-15・20・25-V



- 0.1MPa仕様
VNA-15~40-H

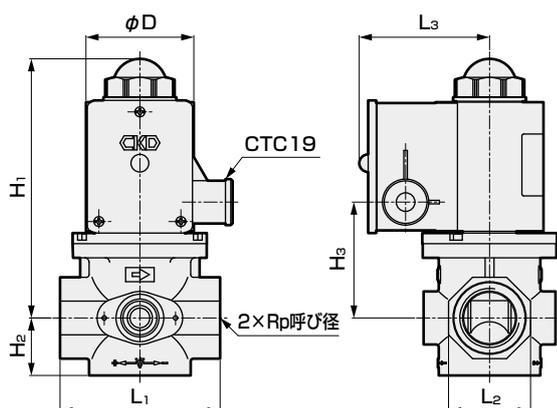


※接続口径32、40の場合、通電確認表示ランプを標準装備しています。

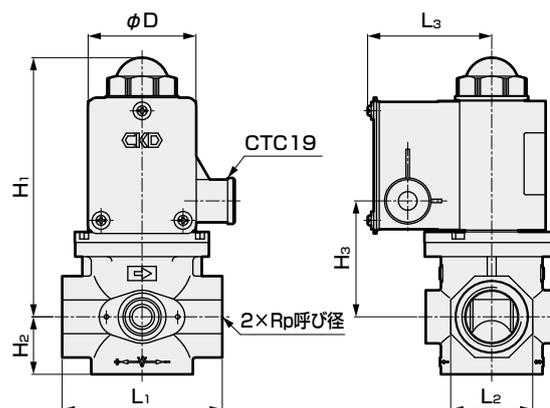
記号 形番	接続 口径	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	L ₂	L ₃	φD
VNA-15-V	1/2	136.5	24.5	55	69	32	68	60.5
VNA-20-V	3/4	147	33	65.5	89	46	73	70
VNA-25-V	1	147	33	65.5	89	46	73	70

記号 形番	接続 口径	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	L ₂	L ₃	φD
VNA-15-H	1/2	136.5	24.5	55	69	32	68	60.5
VNA-20-H	3/4	147	33	65.5	89	46	73	70
VNA-25-H	1	147	33	65.5	89	46	73	70
VNA-32-H	1¼	193	39.5	111.5	128	65	88	90
VNA-40-H	1½	193	39.5	111.5	128	65	88	90

- 通電確認表示ランプ付
VNA-15~65-L



- 屋外仕様
VNA-15~65-ZZ

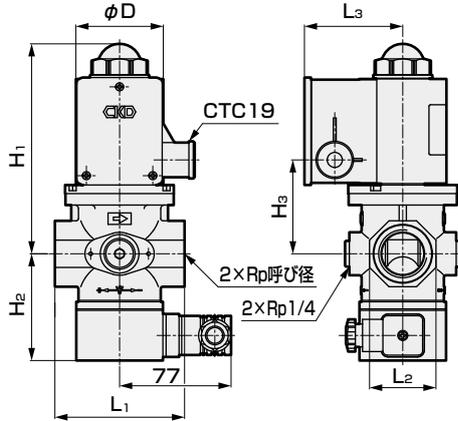


記号 形番	接続 口径	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	L ₂	L ₃	φD
VNA-15-L	1/2	132.5	24.5	51	69	32	68	50
VNA-20-L	3/4	147	33	65.5	89	46	73	60.5
VNA-25-L	1	147	33	65.5	89	46	73	60.5
VNA-32-L	1¼	166	39.5	84.5	128	65	78	70
VNA-40-L	1½	166	39.5	84.5	128	65	78	70
VNA-50-L	2	221	66.5	137	180	80	88	90
VNA-65-L	2½	232	77.5	148	218	95	106	127

記号 形番	接続 口径	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	L ₂	L ₃	φD
VNA-15-ZZ	1/2	132.5	24.5	51	69	32	63	50
VNA-20-ZZ	3/4	147	33	65.5	89	46	68	60.5
VNA-25-ZZ	1	147	33	65.5	89	46	68	60.5
VNA-32-ZZ	1¼	166	39.5	84.5	128	65	73	70
VNA-40-ZZ	1½	166	39.5	84.5	128	65	73	70
VNA-50-ZZ	2	221	66.5	137	180	80	83	90
VNA-65-ZZ	2½	232	77.5	148	218	95	101	127

オプション外形寸法図

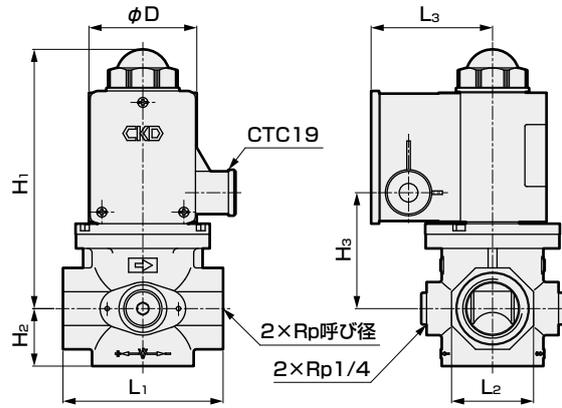
● 動作確認用マイクロスイッチ付 VNA-15~65-E



※圧力検出ポートを標準装備しています。流量調整は装備していません。

記号 形番	接続 口径	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	L ₂	L ₃	φD
VNA-15-E	1/2	132.5	69.5	51	69	32	63	50
VNA-20-E	3/4	147	75	65.5	89	46	68	60.5
VNA-25-E	1	147	75	65.5	89	46	68	60.5
VNA-32-E	1¼	166	81.5	84.5	128	65	73	70
VNA-40-E	1½	166	81.5	84.5	128	65	73	70
VNA-50-E	2	221	104.5	137	180	80	83	90
VNA-65-E	2½	232	115.5	148	218	95	101	127

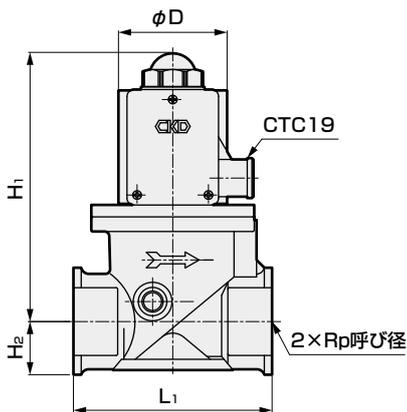
● 圧力検出ポート付 VNA-15~65-P



※圧力検出ポートはIN側に接続しています。

記号 形番	接続 口径	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	L ₂	L ₃	φD
VNA-15-P	1/2	132.5	24.5	51	69	32	63	50
VNA-20-P	3/4	147	33	65.5	89	46	68	60.5
VNA-25-P	1	147	33	65.5	89	46	68	60.5
VNA-32-P	1¼	166	39.5	84.5	128	65	73	70
VNA-40-P	1½	166	39.5	84.5	128	65	73	70
VNA-50-P	2	221	66.5	137	180	80	83	90
VNA-65-P	2½	232	77.5	148	218	95	101	127

● 大流量仕様 VNA-32・40-D



※流量調整は装備していません。

記号 形番	接続 口径	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	L ₂	L ₃	φD
VNA-32-D	1¼	174.5	35	93	128	70	73	70
VNA-40-D	1½	174.5	35	93	128	70	73	70



低圧(5kPa)から中間圧(25kPa)仕様に对应的2重遮断用。
 “DIN3394” グループ A および B に相当

ガス遮断弁 (スローオープンタイプ) VLA Series

- NC (通電時開) 形
- 都市ガス・LPG
- 接続口径：Rp1/2、Rp3/4、Rp1、Rp1¼、Rp1½、Rp2、Rp2½



おもな特長

- 低圧から中間圧に至る幅広いガス圧力に対応。
- 流量調整 (カロリー変更) が簡単にでき、据え付け後でも調整可。
- JIS規格の電線管のネジを備えた堅固な専用端子箱が付けられており、電気配線も容易。
- 整流器を内蔵した直流駆動のアクチュエータのため、騒音、コイル焼損がなく安全。

おもな用途

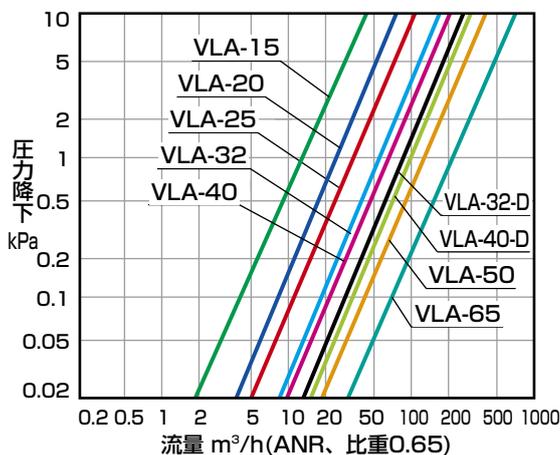
- ガスボイラ
- 工業炉
- ガス吸収式冷温水機
- 乾燥炉
- 水素関連装置 (使用流体が水素ガスのオプションのみ)
- その他

仕様

項目	VLA-15	VLA-20	VLA-25	VLA-32	VLA-40	VLA-50	VLA-65	VLA-32-D	VLA-40-D	
使用流体	都市ガス・LPG (水素ガス※1)									
使用圧力 kPa	0~25	0~20						0~5		
流量 <small>都市ガス比重0.65 ΔP=0.25kPa</small> m³/h(ANR)	6.9	14.8	18.7	30.3	34.5	70.0	112.6	45.0	49.0	
Cv値	4.6	9.9	12.5	20.4	23.2	47.1	75.8	30.3	33.0	
定格電圧 V	AC100 ^{+10%} / _{-15%} AC200 ^{+10%} / _{-15%}									
周波数 Hz	50、60 共用									
消費電力(皮相電力) VA	31			50		73	74	50		
周囲温度 °C	-20~+60 (凍結のないこと)									
開動作時間 s	約10									
閉動作時間 s	1.0以下									
頻度 回/min	1以下									
流量調整 %	20~100							-		
スタートガス調整 %	0~70									
再通電休止時間 s	5.0以上									
取付姿勢	コイル部を上にした垂直取付またはコイル部を横にした水平取付									
接続方式	ねじ込み (Rp)									
接続口径	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½	1¼	1½	
質量 kg	1.9	2.7	2.6	4.2	4.1	8.9	15.2	4.0	4.0	
耐圧力 MPa	0.1									
保護構造	IPX4									

※1：使用流体が水素ガスのオプションのみ使用することができます。

流量特性

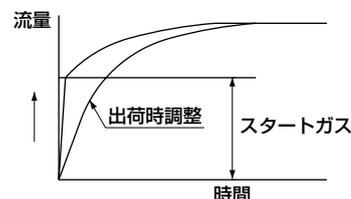


参考：換算係数

換算流量値 = (表の流量) × (係数)

ガス種類	都市ガス (13A)	プロパン	ブタン	水素ガス ※1
比重(空気=1)	0.65	1.6	2.0	0.07
係数	1.0	0.63	0.57	3.04

開動作特性



形番表示方法

VLA - 40 - D P H2 - AC100V

機種形番

① 接続口径

② 能力
※2

③ その他オプション

※3
※4
※5
※6

④ 水素対応オプション

⑤ 電圧
※7

機種形番						
VLA15	VLA20	VLA25	VLA32	VLA40	VLA50	VLA65

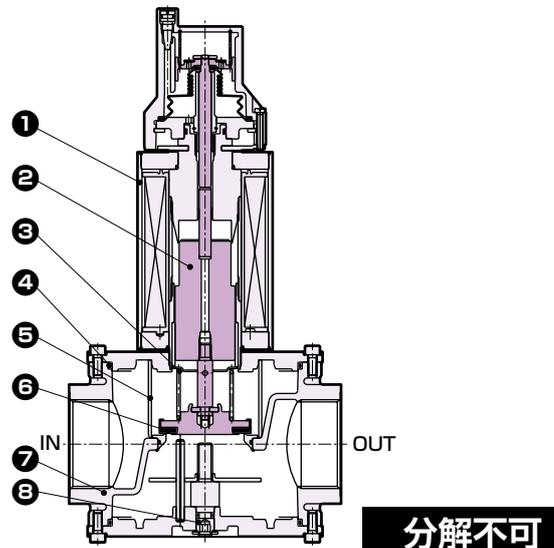
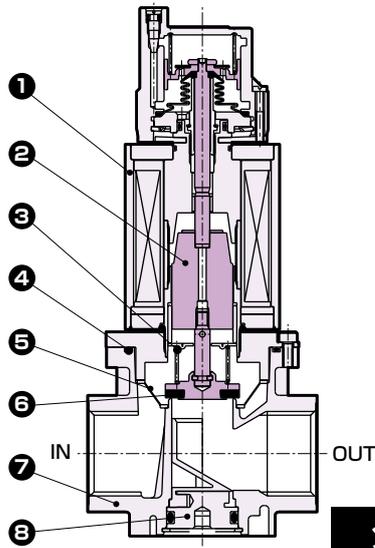
記号	内容	VLA15	VLA20	VLA25	VLA32	VLA40	VLA50	VLA65
① 接続口径								
15	Rp1/2	●						
20	Rp3/4		●					
25	Rp1			●				
32	Rp1 1/4				●			
40	Rp1 1/2					●		
50	Rp2						●	
65	Rp2 1/2							●
② 能力								
無記号	標準	●	●	●	●	●	●	●
D	大流量仕様				●	●		
③ その他オプション								
無記号	標準	なし						
E	オプション	動作確認用マイクロスイッチ付						
L		通電確認表示ランプ付						
P		圧力検出ポート付						
ZZ		屋外仕様						
④ 水素対応オプション								
無記号	標準							
H2	使用流体：水素ガス							
⑤ 電圧								
AC100V	標準	AC100V 50/60Hz						
AC200V		AC200V 50/60Hz						
AC110V	オプション	AC110V 50/60Hz						
AC220V		AC220V 50/60Hz						
DC24V		DC24V						
DC100V		DC100V						

- ※1: 上記●印の組合せが製作できます。
- ※2: 大流量仕様(②能力「D」)は流量調整を装備していません。
- ※3: 動作確認用マイクロスイッチ付(③その他オプション「E」)は圧力検出ポートを標準装備しています。流量調整は装備していません。
屋外仕様(③その他オプション「ZZ」)との組合せは製作できません。
- ※4: 通電確認表示ランプ付(③その他オプション「L」)は、屋外仕様(③その他オプション「ZZ」)との組合せは製作できません。
- ※5: 屋外仕様(③その他オプション「ZZ」)は、動作確認用マイクロスイッチ付(③その他オプション「E」)、通電確認表示ランプ付(③その他オプション「L」)との組合せは製作できません。
- ※6: ③その他オプションのオプション仕様で上記以外の組合せは、お問い合わせください。
- ※7: 上記以外の電圧は、お問い合わせください。

内部構造図・材質

● VLA-15~40

● VLA-50~65

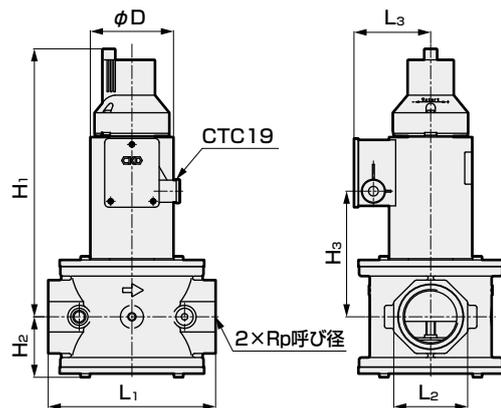
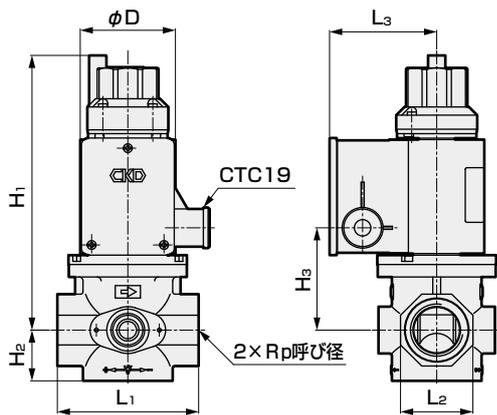


品番	部品名称	材質	品番	部品名称	材質
1	ボンネット	鋼	5	ストレーナ	樹脂(15~50)・ステンレス鋼線(65)
2	プランジャ	ステンレス鋼	6	バルブディスク	ニトリルゴム
3	スプリング	ステンレス鋼線	7	ボディ	アルミニウム
4	Oリング	ニトリルゴム	8	流量調整ねじ	アルミニウム(15~40)・鋼(50~65)

外形寸法図

● VLA-15~40

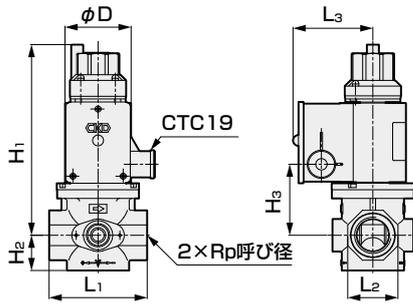
● VLA-50~65



記号 形番	接続口径	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	L ₂	L ₃	φD
VLA-15	1/2	161.5	24.5	51	69	32	63	50
VLA-20	3/4	176	33	65.5	89	46	68	60.5
VLA-25	1	176	33	65.5	89	46	68	60.5
VLA-32	1¼	195	39.5	84.5	128	65	73	70
VLA-40	1½	195	39.5	84.5	128	65	73	70
VLA-50	2	292.5	66.5	137	180	80	83	90
VLA-65	2½	303.5	77.5	148	218	95	101	127
VLA-32-D	1¼	203.5	35	93	128	70	73	70
VLA-40-D	1½	203.5	35	93	128	70	73	70

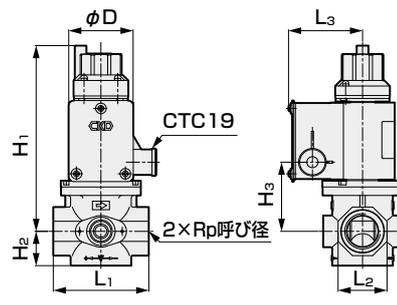
オプション外形寸法図

● 通電確認表示ランプ付
VLA-15~65-L



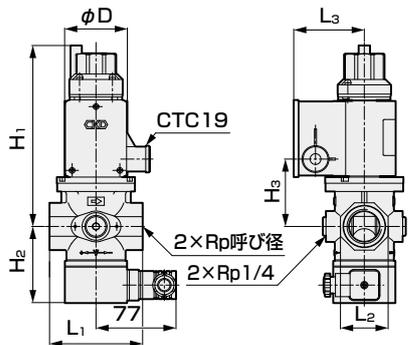
記号 形番	接続 口径	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	L ₂	L ₃	φD
VLA-15-L	1/2	161.5	24.5	51	69	32	68	50
VLA-20-L	3/4	176	33	65.5	89	46	73	60.5
VLA-25-L	1	176	33	65.5	89	46	73	60.5
VLA-32-L	1 1/4	195	39.5	84.5	128	65	78	70
VLA-40-L	1 1/2	195	39.5	84.5	128	65	78	70
VLA-50-L	2	292.5	66.5	137	180	80	88	90
VLA-65-L	2 1/2	303.5	77.5	148	218	95	106	127

● 屋外仕様
VLA-15~65-ZZ



記号 形番	接続 口径	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	L ₂	L ₃	φD
VLA-15-ZZ	1/2	161.5	24.5	51	69	32	63	50
VLA-20-ZZ	3/4	176	33	65.5	89	46	68	60.5
VLA-25-ZZ	1	176	33	65.5	89	46	68	60.5
VLA-32-ZZ	1 1/4	195	39.5	84.5	128	65	73	70
VLA-40-ZZ	1 1/2	195	39.5	84.5	128	65	73	70
VLA-50-ZZ	2	292.5	66.5	137	180	80	83	90
VLA-65-ZZ	2 1/2	303.5	77.5	148	218	95	101	127

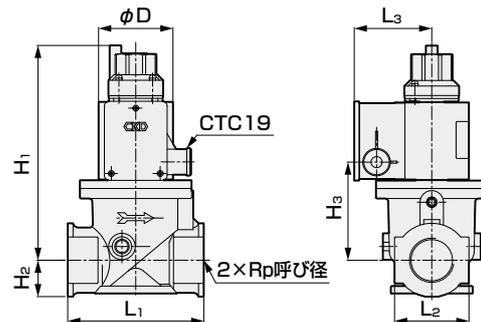
● 動作確認用マイクロスイッチ付
VLA-15~65-E



※圧力検出ポートを標準装備しています。流量調整は装備していません。

記号 形番	接続 口径	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	L ₂	L ₃	φD
VLA-15-E	1/2	161.5	69.5	51	69	32	63	50
VLA-20-E	3/4	176	75	65.5	89	46	68	60.5
VLA-25-E	1	176	75	65.5	89	46	68	60.5
VLA-32-E	1 1/4	195	81.5	84.5	128	65	73	70
VLA-40-E	1 1/2	195	81.5	84.5	128	65	73	70
VLA-50-E	2	292.5	104.5	137	180	80	83	90
VLA-65-E	2 1/2	303.5	115.5	148	218	95	101	127

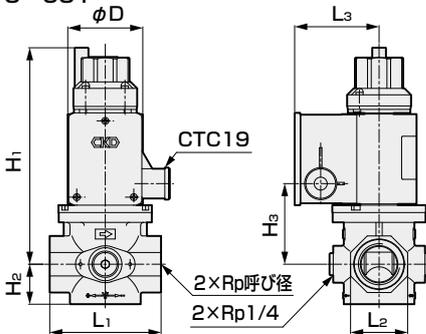
● 大流量仕様
VLA-32・40-D



※流量調整は装備していません。

記号 形番	接続 口径	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	L ₂	L ₃	φD
VLA-32-D	1 1/4	203.5	35	93	128	70	73	70
VLA-40-D	1 1/2	203.5	35	93	128	70	73	70

● 圧力検出ポート付
VLA-15~65-P



※圧力検出ポートはIN側に接続しています。

記号 形番	接続 口径	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	L ₂	L ₃	φD
VLA-15-P	1/2	161.5	24.5	51	69	32	63	50
VLA-20-P	3/4	176	33	65.5	89	46	68	60.5
VLA-25-P	1	176	33	65.5	89	46	68	60.5
VLA-32-P	1 1/4	195	39.5	84.5	128	65	73	70
VLA-40-P	1 1/2	195	39.5	84.5	128	65	73	70
VLA-50-P	2	292.5	66.5	137	180	80	83	90
VLA-65-P	2 1/2	303.5	77.5	148	218	95	101	127



メイン&バイパス流量調整機構を内蔵、低・高のガス燃焼切替ができるガス電磁弁。

流量切替電磁弁 (クイックオープンタイプ) VNA-R・RH Series

- 都市ガス・LPG
- 接続口径：Rp3/4、Rp1、Rp1¼、Rp1½



おもな特長

- 整流器を内蔵した直流駆動のアクチュエータのため騒音、コイル焼損がなく安全。
- メインおよびバイパス流量の調整機構を内蔵、さらにロック機構を共に装備。
- 通電時には高燃焼ガス量を、非通電時には低燃焼のガス量を供給（閉止機能はありません）。
- 流量調整機構によりガス量は任意に調整可能。
- 2台使用により低・中・高の3段階の燃焼レベルの切替が可能。
- 従来のバイパス回路（オリフィス板）不要、配管工数、コスト、設置スペース、メンテナンスコストを低減。
- 通電確認表示ランプ付。
- 水素関連装置（使用流体が水素ガスのオプションのみ）。

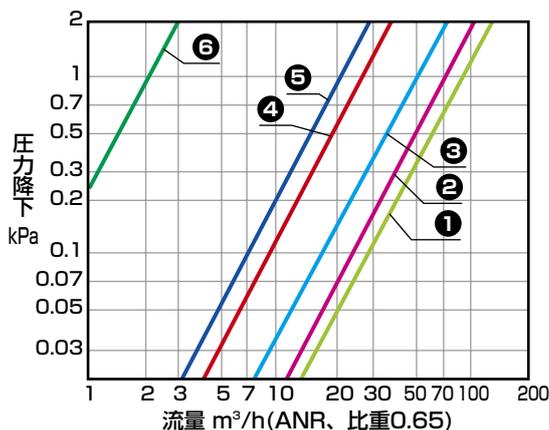
仕様

項目	VNA-20-R	VNA-25-R	VNA-32-R	VNA-40-R	VNA-20-RH	VNA-25-RH	VNA-32-RH	VNA-40-RH
使用流体	都市ガス・LPG (水素ガス※1)				都市ガス・LPG			
使用圧力 MPa	0~0.055 但し△P=0.035以下のこと				0~0.1			
流量 m³/h(ANR)	19	23	42	45	19	23	42	45
都市ガス比重0.65 △P=0.25kPa	7.4	6.4	9.3	9.1	7.4	6.4	9.3	9.1
Cv値	12.8	15.5	28.3	30.3	12.8	15.5	28.3	30.3
定格電圧 V	AC100 ^{+10%} / _{-15%}				AC200 ^{+10%} / _{-15%}			
周波数 Hz	50、60 共用							
消費電力(皮相電力) VA	31		50			82		
周囲温度 °C	-20~+60 (凍結しないこと)							
開動作時間 s	0.5以下							
閉動作時間 s	1.0以下							
頻度 回/min	30以下							
流量調整	メイン流量 50~100				%			
%	バイパス流量 10~100							
取付姿勢	コイル部を上にした垂直取付またはコイル部を横にした水平取付							
接続方式	ねじ込み (Rp)							
接続口径	3/4	1	1¼	1½	3/4	1	1¼	1½
質量 kg	2.6	2.5	4.1	4.0	3.0	2.9	5.1	5.0
耐圧力 MPa	0.1				0.3			
保護構造	IPX4							

※Cv値はメイン全開(+)、バイパス全開(H)の時の値です。

※1：使用流体が水素ガスのオプションのみ使用することができます。

流量特性 (代表：VNA-40-R、VNA-40-RH)



No.	メイン	バイパス
①	全開 (+)	全開 (H)
②	全開 (+)	全閉 (L)
③	全閉 (-)	全開 (H)
④	全閉 (-)	全閉 (L)
⑤	電磁弁OFF	全開 (H)
⑥	電磁弁OFF	全閉 (L)

参考：換算係数

換算流量値 = (表の流量) × (係数)

ガス種類	都市ガス (13A)	プロパン	ブタン	水素ガス ※1
比重(空気=1)	0.65	1.6	2.0	0.07
係数	1.0	0.63	0.57	3.04

形番表示方法

VNA - 20 - R H2 - AC100V

機種形番

① 接続口径

② 使用圧力

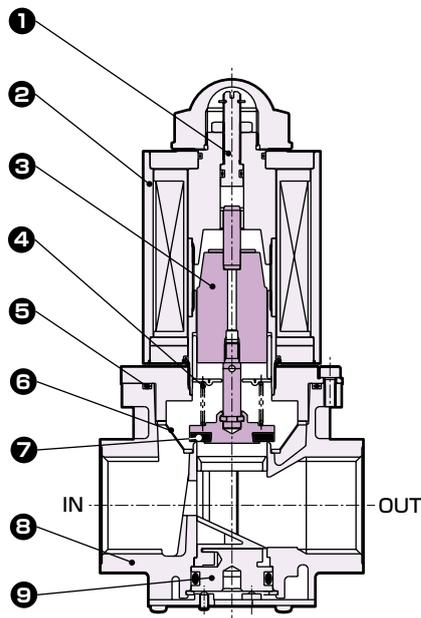
③ 水素対応オプション

④ 電圧
※1

記号	内容	
① 接続口径		
20	Rp3/4	
25	Rp1	
32	Rp1 1/4	
40	Rp1 1/2	
② 使用圧力		
無記号	0~0.05MPa	
H	0~0.1MPa	
③ 水素対応オプション		
無記号	標準	
H2	使用流体：水素ガス	
④ 電圧		
AC100V	標準	AC100V 50/60Hz
AC200V		AC200V 50/60Hz
AC110V	オプション	AC110V 50/60Hz
AC220V		AC220V 50/60Hz
DC24V		DC24V
DC100V		DC100V

※1：上記以外の電圧は、お問い合わせください。

内部構造図・材質

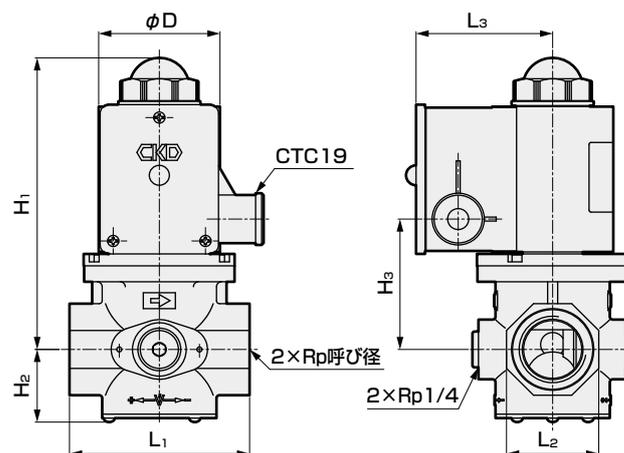


分解不可

品番	部品名称	材質
1	調整ねじ	ステンレス鋼
2	ボンネット	鋼
3	プランジャ	ステンレス鋼
4	スプリング	ステンレス鋼線
5	Oリング	ニトリルゴム
6	ストレーナ	樹脂
7	バルブディスク	ニトリルゴム(R)、ウレタンゴム(RH)
8	ボディ	アルミダイカスト
9	流量調整ネジ	アルミニウム

外形寸法図

● VNA-20~40-R・RH



記号 形番	接続口径	H_1	H_2	H_3	L_1	L_2	L_3	ϕD
VNA-20-R	3/4	147	37	65.5	89	46	73	60.5
VNA-25-R	1	147	37	65.5	89	46	73	60.5
VNA-32-R	1 1/4	166	45	84.5	128	65	78	70
VNA-40-R	1 1/2	166	45	84.5	128	65	78	70
VNA-20-RH	3/4	147	37	65.5	89	46	78	70
VNA-25-RH	1	147	37	65.5	89	46	78	70
VNA-32-RH	1 1/4	193	45	111.5	128	65	88	90
VNA-40-RH	1 1/2	193	45	111.5	128	65	88	90



工業用燃焼設備のガスリリーフラインに最適、通電時閉形 電磁リリーフ弁 VNR Series

- NO（通電時閉）形
- 都市ガス・LPG
- 接続口径：Rp1/2、Rp3/4、Rp1、Rp1¼、Rp1½



おもな特長

- 整流器を内蔵した直流駆動のアクチュエータのため、騒音、コイル焼損が少なく安全。
- JIS規格の電線管のねじを備えた堅固な専用端子箱がつけられており、電気配線も容易。

おもな用途

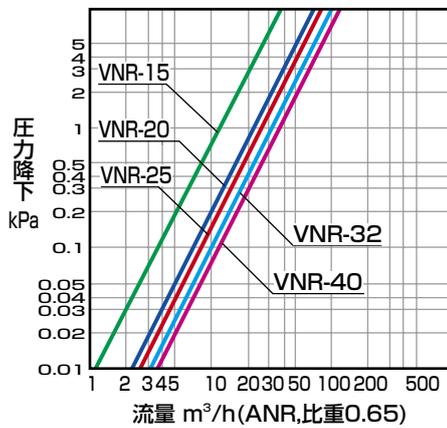
- 工業炉
- 乾燥炉
- 水素関連装置（使用流体が水素ガスのオプションのみ）

仕様

項目	VNR-15	VNR-20	VNR-25	VNR-32	VNR-40
使用流体	都市ガス・LPG（水素ガス※1）				
使用圧力 kPa	0~20				
流量 <small>都市ガス比重0.65 △P=0.25kPa</small> m ³ /h(ANR)	5.8	11.7	12.7	16.6	17.2
Cv値	3.8	7.8	8.4	11.0	11.4
定格電圧 V	AC100 ^{+10%} / _{-15%} AC200 ^{+10%} / _{-15%}				
周波数 Hz	50、60 共用				
消費電力(皮相電力) VA	31		50		
周囲温度 °C	-20~+60（凍結のないこと）				
閉動作時間 s	1.0以下				
開動作時間 s	約0.5				
頻度 回/min	30以下				
取付姿勢	コイル部を上にした垂直取付またはコイル部を横にした水平取付				
接続方式	ねじ込み（Rp）				
接続口径	1/2	3/4	1	1¼	1½
質量 kg	1.6	2.3	2.2	3.4	3.3
耐圧力 MPa	0.1				
保護構造	IPX4				

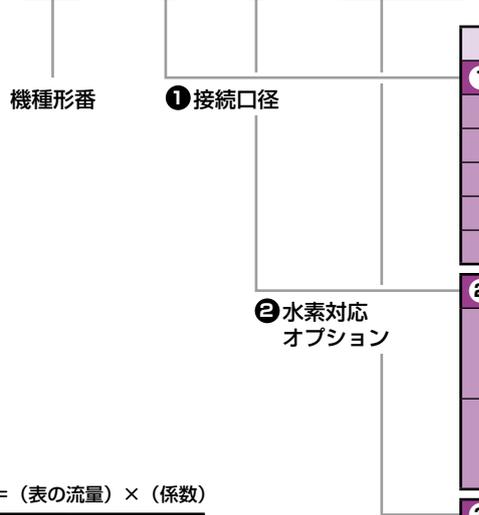
※1：使用流体が水素ガスのオプションのみ使用することができます。

流量特性



形番表示方法

VNR - 15 - H2 - AC100V



記号	内容
① 接続口径	
15	Rp1/2
20	Rp3/4
25	Rp1
32	Rp1¼
40	Rp1½

② 水素対応オプション		
無記号	標準	
H2	使用流体：水素ガス	

③ 電圧	
AC100V	AC100V 50/60Hz
AC200V	AC200V 50/60Hz

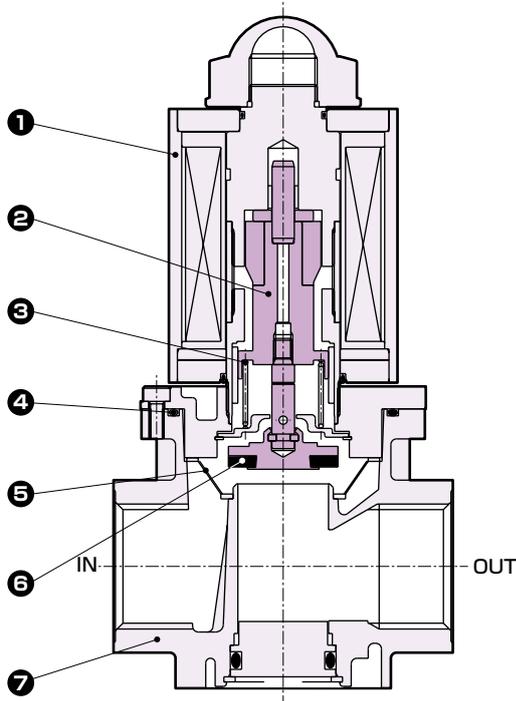
上記以外の電圧はお問い合わせください。

参考：換算係数

換算流量値 = (表の流量) × (係数)

ガス種類	都市ガス (13A)	プロパン	ブタン	水素ガス ※1
比重(空気=1)	0.65	1.6	2.0	0.07
係数	1.0	0.63	0.57	3.04

内部構造図・材質

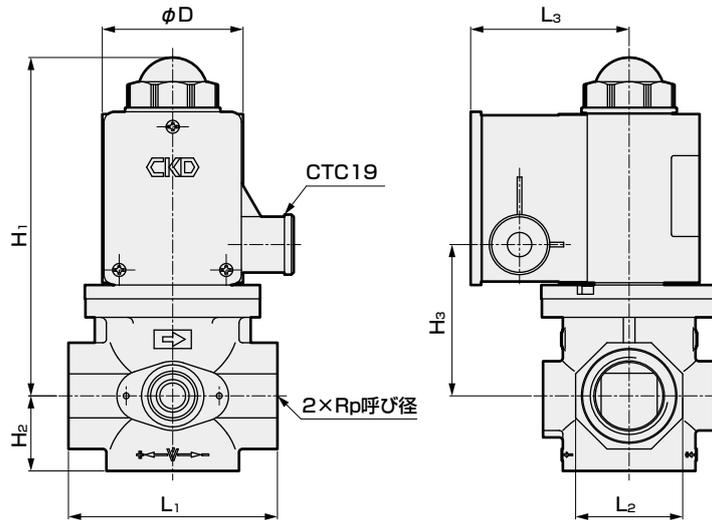


分解不可

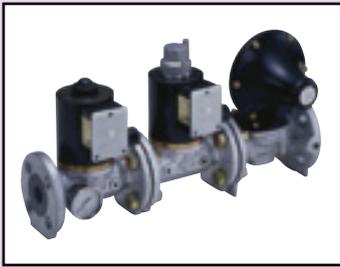
品番	部品名称	材質
1	ボンネット	鋼
2	プランジャ	ステンレス鋼
3	スプリング	ステンレス鋼線
4	Oリング	ニトリルゴム
5	ストレーナ	樹脂
6	バルブディスク	フッ素ゴム
7	ボディ	アルミダイカスト

外形寸法図

● VNR-15~40



記号 形番	接続口径	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	L ₂	L ₃	φD
VNR-15	1/2	132.5	24.5	51	69	32	63	50
VNR-20	3/4	147	33	65.5	89	46	68	60.5
VNR-25	1	147	33	65.5	89	46	68	60.5
VNR-32	1¼	166	39.5	84.5	128	65	73	70
VNR-40	1½	166	39.5	84.5	128	65	73	70



遮断弁・ガバナ・圧力計を複合一体化。信頼性・経済性が高く、中圧ガス燃焼装置に最適。

中圧ガス安全遮断制御システム TAC-25 Series

- NC（通電時開）形
- 都市ガス・LPG
- 接続口径：入口側 25A(JIS フランジ)、出口側 40A(JIS フランジ) **RoHS**

おもな特長

- 多様な機能をシステム化
中圧ガス仕様の燃焼装置に必要な二重遮断機能、ガバナ機能、圧力計、圧力検出ポートが効率よく複合システム化。
- 電磁弁駆動方式
ガス遮断弁には、電磁弁構造を採用。整流器を内蔵した直流駆動のアクチュエータのため、騒音、コイル焼損がなく安全でメンテナンス性も良好。
- 高い経済性
システム構成機器すべてが、コンパクト・省スペース設計。遮断弁は連結納品のため配管の手間も解消。

おもな用途

- ガスボイラ（～2t/h）
- ガスエンジン
- ガス吸収式冷温水器（～1,400kW）
- 工業炉

ご注文の際

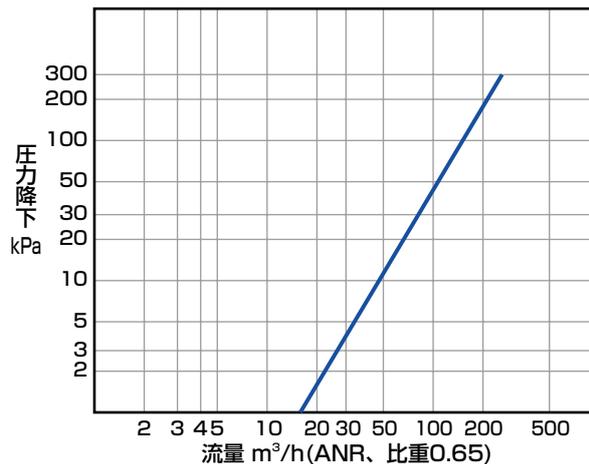
中圧ガス安全遮断制御システムは一次圧力・二次圧力・流量などによって使用する部品を選択し、調整して出荷します。
ご注文の際には、別紙中圧ガス安全遮断制御システム仕様確認シート（33ページ）を必ず記入してください。
形番表示方法は、仕様により異なります。

仕様

項目	TAC-25	
使用流体	都市ガス・LPG	
使用圧力 MPa	0.1～0.2	0.1～0.3
二次圧力 kPa	1.5～5	5～60
流量 <small>都市ガス 比重0.65</small> m ³ /h(ANR)	2～40	10～120
定格電圧 V	AC100±10% AC200±10%	
周波数 Hz	50、60 共用	
消費電力(皮相電力) VA	82×2	
周囲温度 °C	-20～+60（凍結のないこと）	
開動作時間 s	約10.0（調整可）	
閉動作時間 s	1.0以下	
頻度 回/min	1以下	
スタートガス調整 %	0～50	
再通電休止時間 s	5.0以上	
取付姿勢	コイル部を上にした垂直取付またはコイル部を横にした水平取付	
接続方式	フランジ（JIS10KRF）	
接続口径	入口側	25A
	出口側	40A
質量 kg	23.0	
保護構造	IPX4	

※上記仕様はVNM⊕VLM⊕C25N-Bの組み合わせとなります。
※二次圧力範囲とは、整圧スプリング等の部品を変更することにより、設定可能な範囲を示します。
※一次圧力0.1MPa未満、あるいは流量120m³/hを越えてのご使用を検討される際は、ご相談ください。

流量特性



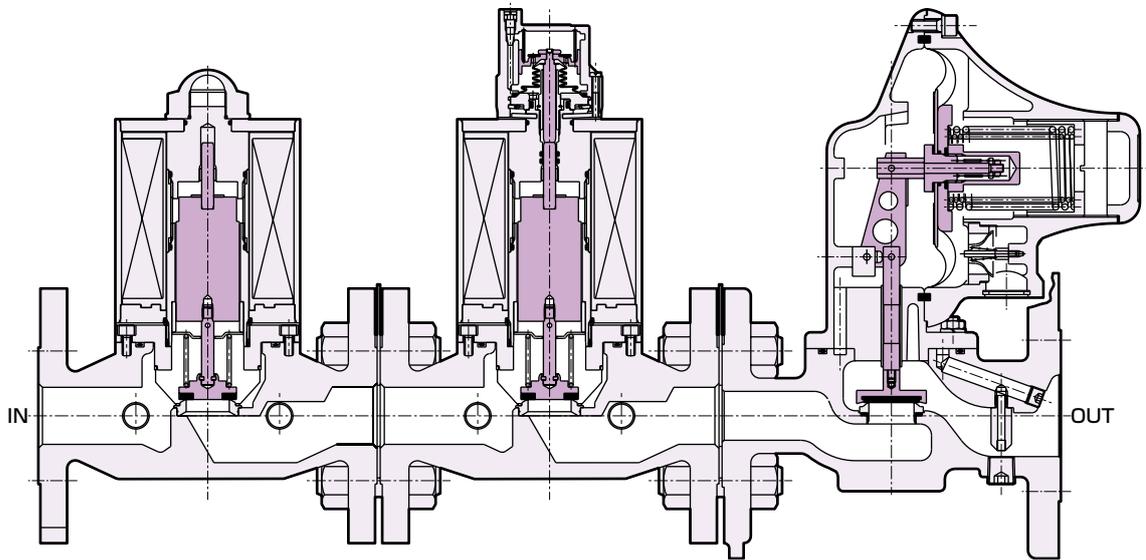
参考：換算係数

換算流量値 = (表の流量) × (係数)

ガス種類	都市ガス (13A)	プロパン	ブタン
比重(空気=1)	0.65	1.6	2.0
係数	1.0	0.63	0.57

⚠ TAC-25 の下流側で遮断弁の開閉を行う場合には、必ず TAC-25 の中圧ガス遮断弁と連動させてください。（下流側の弁が流量切換電磁弁の場合には、中圧ガス遮断弁との連動は不要です。）

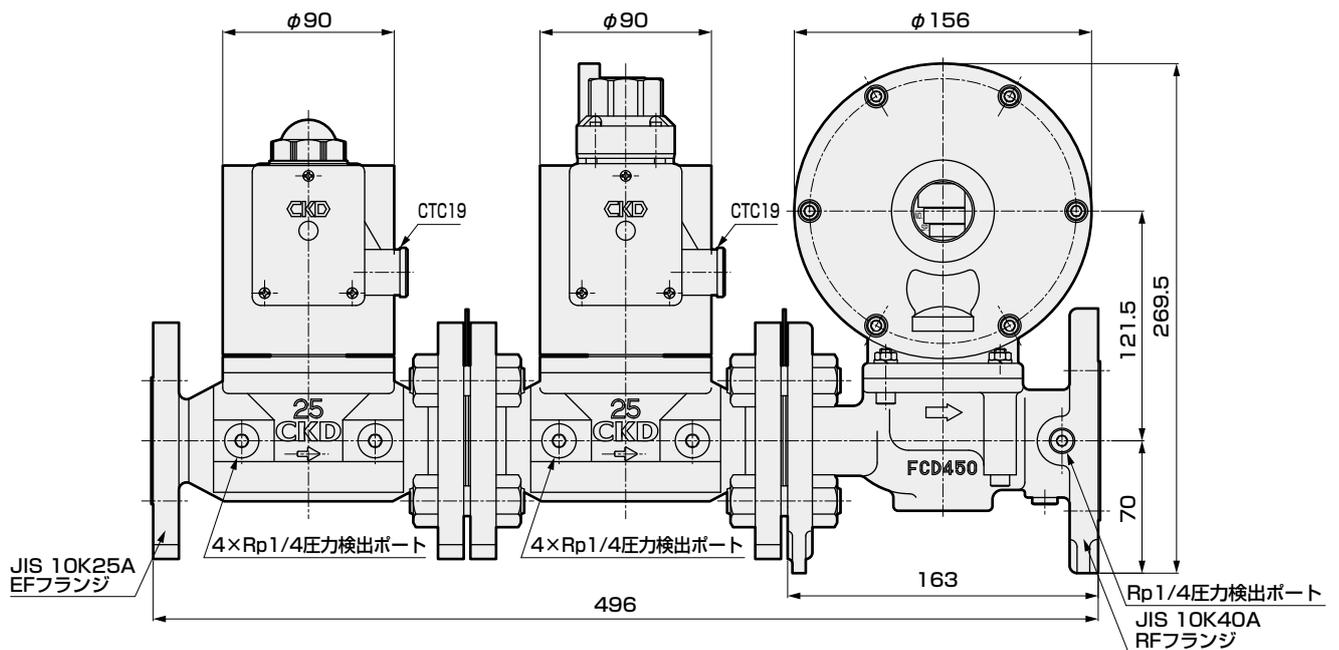
内部構造



● 部品は単品と同一です。
35ページ～40ページを
参照ください。

外形寸法図

● TAC-25



中圧ガス安全遮断制御システム仕様確認シート

■貴社名

年 月 日

■ユーザー名

■数量

■納期

■ご担当

■使用装置

様

●共通項目

流体名	
比重	

●遮断弁項目

電圧	
----	--

●ガバナ項目

一次圧力 MPa	最小	常用	最大
二次圧力 kPa	※1 (設定流量: m ³ /h(ANR))		
流量 m ³ /h(ANR)	最小	最大	
取付方向	IN側フランジから見た上部キャップの位置		
	1	右側	2 左側
	3	OUT側	4 IN側

●圧力計項目

圧力表示	0.4MPa
------	--------

●備考

※1：二次圧力の調整で設定流量の指示なき場合は最大流量にて調整します。



電磁弁駆動方式を採用した軽量・コンパクトの高信頼安全遮断弁。

中圧ガス遮断弁 (クイックオープンタイプ) VNM Series

- NC (通電時開) 形
- 都市ガス・LPG
- 接続口径：25A (JIS フランジ)



おもな特長

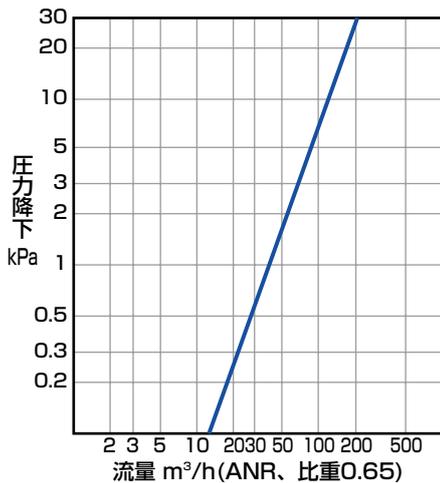
- JIS規格の電線管のねじを備えた堅固な専用端子箱が付けられており、電気配線も容易。
- 整流器を内蔵した直流駆動のアクチュエータのため、騒音、コイル焼損がなく安全。
- 圧力スイッチ・圧力計の取付可能な接続ポートをボディに装備。
- 通電確認表示ランプ付。

仕様

項目	VNM-25
使用流体	都市ガス・LPG (水素ガス※1)
使用圧力 MPa	0~0.3
流量 ^{都市ガス比重0.65} _{△P=0.25kPa} m ³ /h(ANR)	19
Cv値	12.8
定格電圧 V	AC100±10% AC200±10%
周波数 Hz	50、60 共用
消費電力(皮相電力) VA	82
周囲温度 °C	-20~+60 (凍結のないこと)
開動作時間 s	0.5以下
閉動作時間 s	1.0以下
頻度 回/min	30以下
取付姿勢	コイル部を上にした垂直取付またはコイル部を横にした水平取付
接続方式	フランジ (JIS10KRF)
接続口径	25A
質量 kg	7.7
耐圧力 MPa	0.5
保護構造	IPX4

※1：使用流体が水素ガスのオプションのみ使用することができます。

流量特性

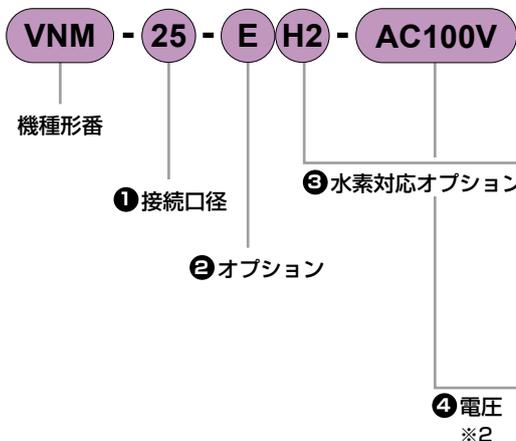


参考：換算係数

換算流量値 = (表の流量) × (係数)

ガス種類	都市ガス (13A)	プロパン	ブタン	水素ガス ※1
比重(空気=1)	0.65	1.6	2.0	0.07
係数	1.0	0.63	0.57	3.04

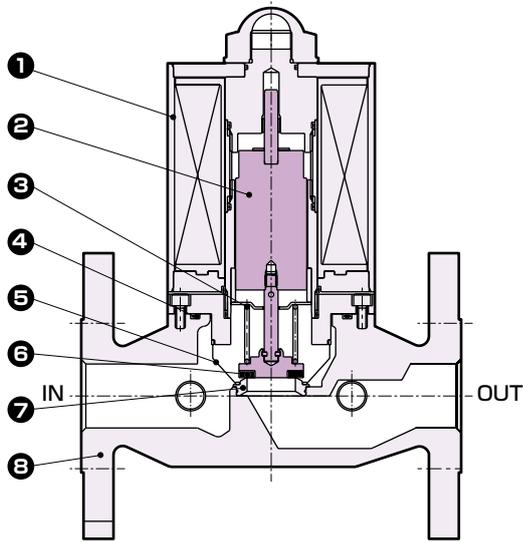
形番表示方法



記号	内容	
① 接続口径		
25	JISフランジ25A	
② オプション		
無記号	標準	
E	動作確認用マイクロスイッチ付	
③ 水素対応オプション		
無記号	標準	
H2	使用流体：水素ガス	
④ 電圧		
AC100V	標準	AC100V 50/60Hz
AC200V		AC200V 50/60Hz
AC110V	オプション	AC110V 50/60Hz
AC220V		AC220V 50/60Hz
DC24V		DC24V

※2：上記以外の電圧は、お問い合わせください。

内部構造図・材質

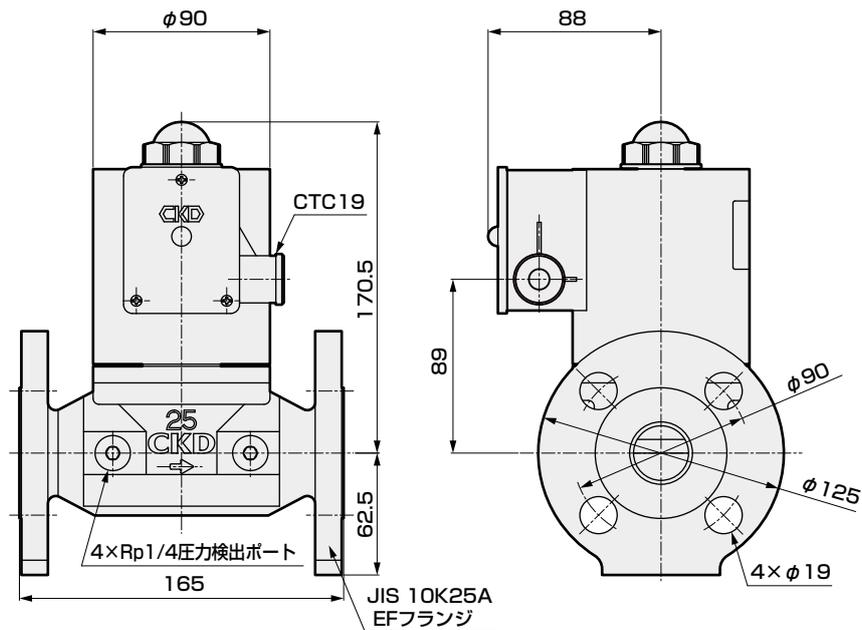


分解不可

品番	部品名称	材質
1	ボンネット	鋼
2	プランジャ	ステンレス鋼
3	スプリング	ステンレス鋼線
4	Oリング	フッ素ゴム
5	フィルタ	ステンレス鋼線
6	バルブディスク	ウレタンゴム
7	弁座	ステンレス鋼
8	ボディ	ダクタイル鋳鉄

外形寸法図

● VNM-25





電磁弁駆動方式を採用した軽量・コンパクトの高信頼安全遮断弁。

中圧ガス遮断弁（スローオープンタイプ） VLM Series

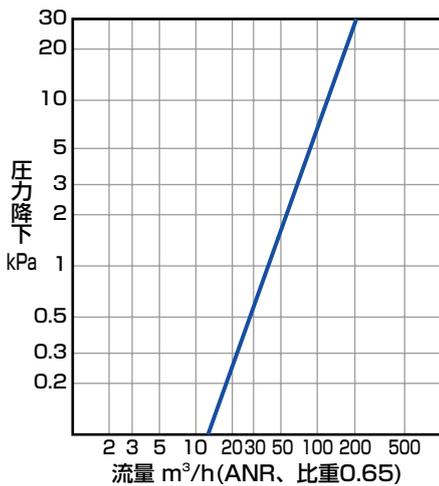
- NC（通電時開）形
- 都市ガス・LPG
- 接続口径：25A（JIS フランジ）



おもな特長

- JIS規格の電線管のねじを備えた堅固な専用端子箱が付けられており、電気配線も容易。
- 整流器を内蔵した直流駆動のアクチュエータのため、騒音、コイル焼損がなく安全。
- 圧力スイッチ・圧力計の取付可能な接続ポートをボディに装備。
- 通電確認表示ランプ付。

流量特性



仕様

項目	VLM-25
使用流体	都市ガス・LPG（水素ガス※1）
使用圧力 MPa	0~0.3
流量 ^{都市ガス比重0.65} _{△P=0.25kPa} m³/h(ANR)	19
Cv値	12.8
定格電圧 V	AC100±10% AC200±10%
周波数 Hz	50、60 共用
消費電力(皮相電力) VA	82
周囲温度 °C	-20~+60（凍結のないこと）
開動作時間 s	約10
閉動作時間 s	1.0以下
頻度 回/min	1以下
スタートガス調整 %	0~50
再通電休止時間 s	5.0以上
取付姿勢	コイル部を上にした垂直取付またはコイル部を横にした水平取付
接続方式	フランジ（JIS10KRF）
接続口径	25A
質量 kg	7.8
耐圧力 MPa	0.5
保護構造	IPX4

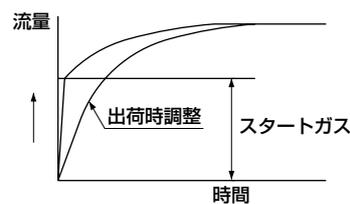
※1：使用流体が水素ガスのオプションのみ使用することができます。

参考：換算係数

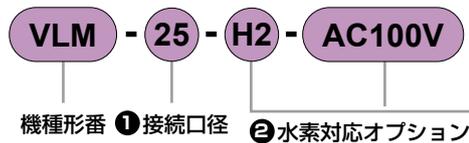
換算流量値 = (表の流量) × (係数)

ガス種類	都市ガス (13A)	プロパン	ブタン	水素ガス ※1
比重(空気=1)	0.65	1.6	2.0	0.07
係数	1.0	0.63	0.57	3.04

開動作特性



形番表示方法

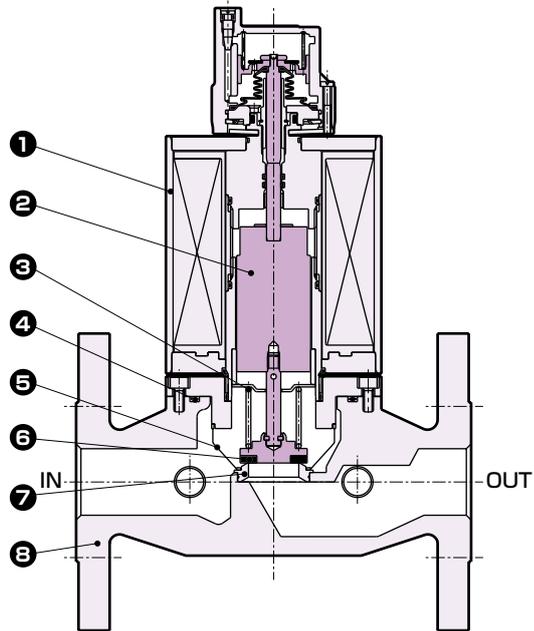


③ 電圧
※2

記号	内容	
① 接続口径		
25	JISフランジ25A	
② 水素対応オプション		
無記号	標準	
H2	使用流体：水素ガス	
③ 電圧		
AC100V	標準	AC100V 50/60Hz
AC200V		AC200V 50/60Hz
AC110V	オプション	AC110V 50/60Hz
AC220V		AC220V 50/60Hz
DC24V		DC24V

※2：上記以外の電圧は、お問い合わせください。

内部構造図・材質

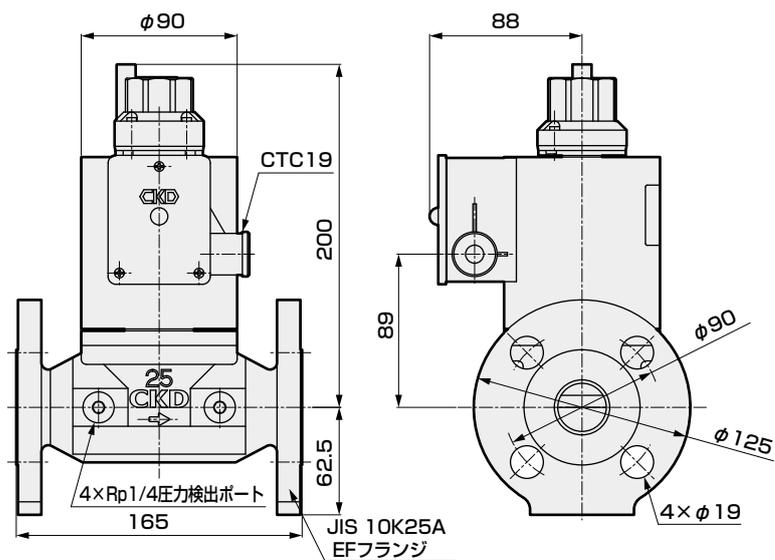


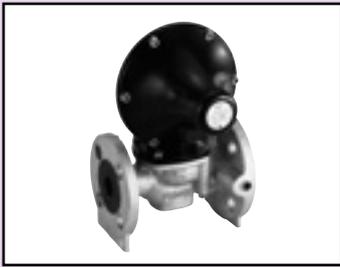
分解不可

品番	部品名称	材質
1	ボンネット	鋼
2	プランジャ	ステンレス鋼
3	スプリング	ステンレス鋼線
4	Oリング	フッ素ゴム
5	フィルタ	ステンレス鋼線
6	バルブディスク	ウレタンゴム
7	弁座	ステンレス鋼
8	ボディ	ダクタイル鋳鉄

外形寸法図

● VLM-25





独自の構造設計によりコンパクト・大流量を実現した中圧用ガバナ。

中圧ガバナ C25N-B Series

- 都市ガス・LPG
- 接続口径：入口側 25A (JIS フランジ)、出口側 40A (JIS フランジ)



おもな特長

- コンパクトながら、幅広い流量範囲で安定した二次圧を供給。
- 安全性を考慮した二重ダイヤフラム構造を採用。
- 斬新なデザイン。

ご注文の際

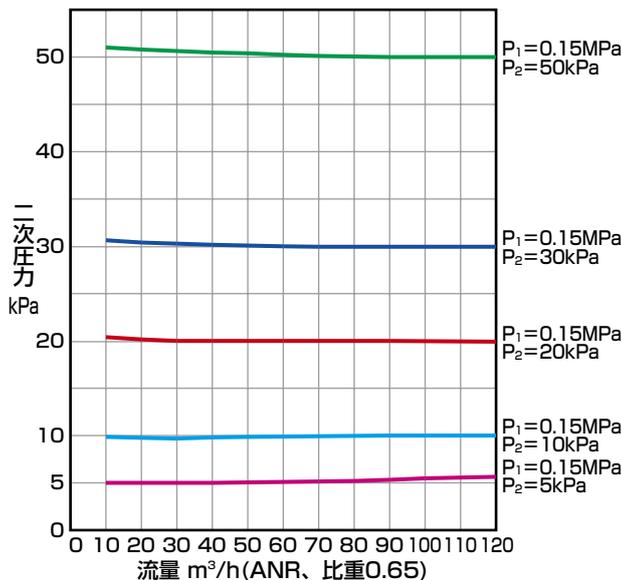
中圧ガバナは一次圧力・二次圧力・流量などによって使用する部品を選択し、調整して出荷します。ご注文の際には、別紙中圧ガス安全遮断制御システム仕様確認シート(33 ページ)を必ず記入してください。形番表示方法は、仕様により異なります。

仕様

項目	C25N-B	
使用流体	都市ガス・LPG	
使用圧力 MPa	0.1~0.2	0.1~0.3
二次圧力 kPa	1.5~5	5~60
二次圧力変動幅 %	20以内	
流量 ^{都市ガス} _{比重0.65} m ³ /h(ANR)	2~40	10~120
周囲温度 °C	-20~+60 (凍結のないこと)	
取付姿勢	自在	
接続方式	フランジ (JIS10KRF)	
接続口径	入口側	25A
	出口側	40A
質量 kg	7.5	

※二次圧力範囲とは、整圧スプリング等の部品を変更することにより設定可能な範囲を示します。
 ※一次圧力0.1MPa未満、あるいは流量120m³/hを越えてのご使用を検討される際は、ご相談ください。

ガバナ特性 (代表特性)



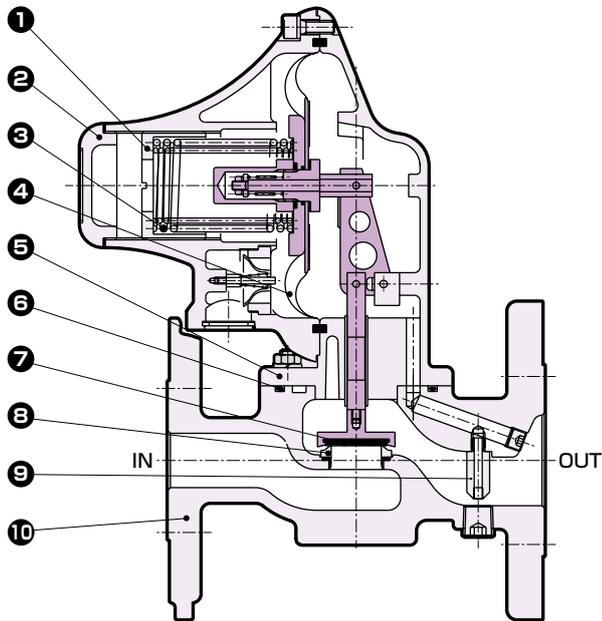
参考：換算係数

換算流量値 = (表の流量) × (係数)

ガス種類	都市ガス (13A)	プロパン	ブタン
比重(空気=1)	0.65	1.6	2.0
係数	1.0	0.63	0.57

⚠ C25N-B の下流側で遮断弁の開閉を行わないでください。

内部構造図・材質

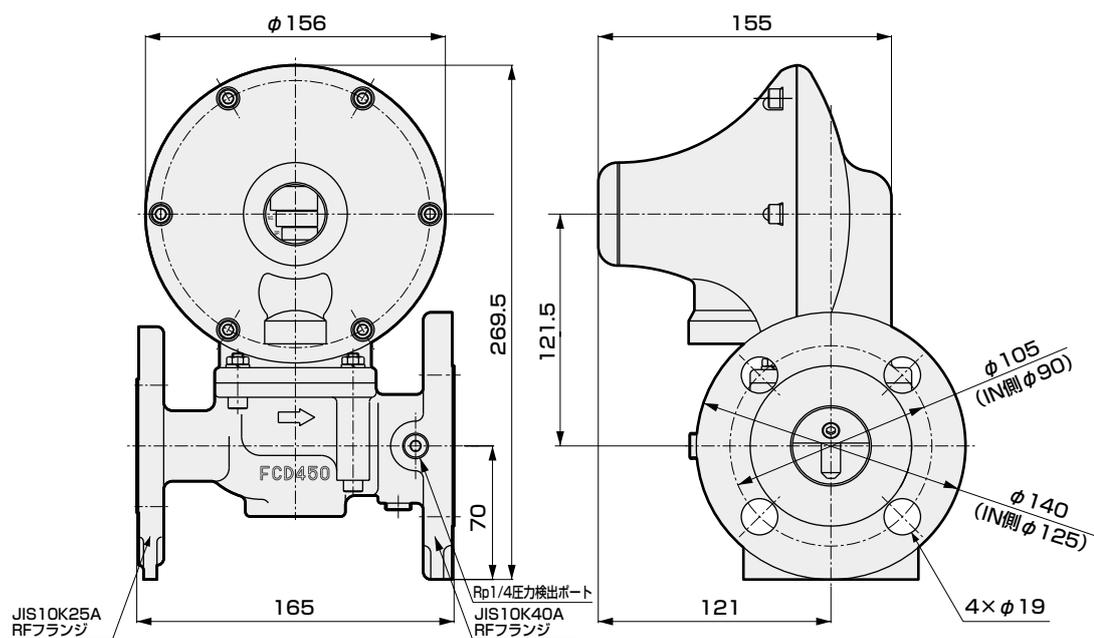


分解不可

品番	部品名称	材質
1	調整ナット	黄銅
2	上部キャップ	亜鉛ダイカスト
3	整圧スプリング	ピアノ線 (ステンレス鋼線)
4	ダイヤフラム	基布入ニトリルゴム
5	ケース	アルミダイカスト
6	Oリング	ニトリルゴム
7	バルブ	フッ素ゴム
8	オリフィス	黄銅
9	プースタパイプ	黄銅
10	ボディ	ダクタイル鋳鉄

外形寸法図

● C25N-B





※標準品 VNM-25 との誤認を防ぐため、本製品には「耐火安全増し仕様」のラベルが貼ってあります。

万が一の火災などの緊急時にも耐火性を有してガスを遮断

安全遮断弁 VNM-25-K Series

(耐火安全増し仕様)

- NC (通電時開) 形
- 都市ガス
- 接続口径：25A (JIS フランジ)



概要

耐火安全増しとは、万一不慮の事故により火災が発生した場合に、初期消火活動に着手できるまでの時間 (約30分間程度) 火災による高温に耐えるようガス3社の協力で設定・設計した仕様です。本製品はガス燃焼設備の自動起動・運転時などの安全増しとして、通常はガス回路の二重遮断のための安全遮断弁として使用し、また万が一の火災などの緊急時にも耐火性を有してガスを遮断し、被害の拡大を最小限に抑えます。

おもな特長

- 耐熱構造および耐熱材料の採用により通常の安全遮断弁に比べて耐火性に優れています。
- 整流器を内蔵した直流駆動アクチュエータのため、騒音・コイル焼損がなく安全です。
- 弁閉動作確認スイッチ付きおよび通電確認表示ランプ付きのため、弁の開閉状態を容易に確認できます。

おもな用途

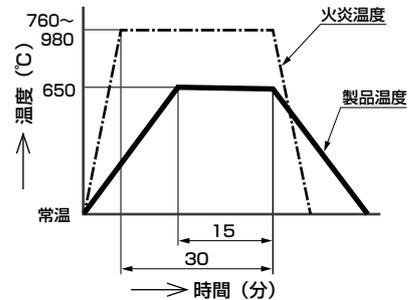
「工業用ガス燃焼設備の自動起動・運転安全技術指針」
[東京ガス (株)・大阪ガス (株)・東邦ガス (株) 発行] が適用されるガス燃焼設備

仕様

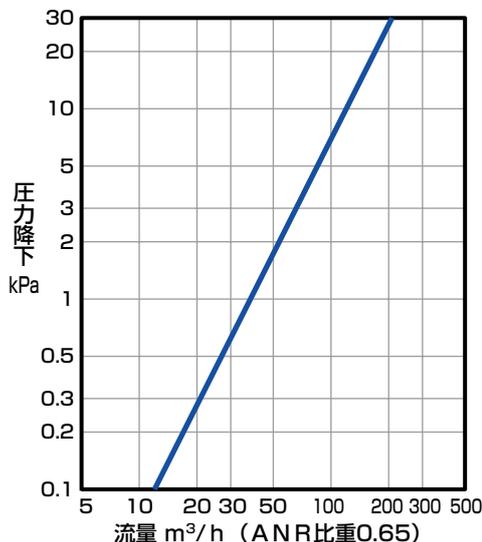
項目	VNM-25-K						
使用ガス	都市ガス						
使用圧力 MPa	0~0.3						
流量 <small>都市ガス比重0.65 △P=0.25kPa</small> m ³ /h (ANR)	19						
Cv値	12.8						
定格電圧 V	AC100±10%、AC200±10%						
周波数 Hz	50、60共用						
消費電力 (皮相電力) VA	82						
周囲温度 °C	-10~+60 (凍結のないこと)						
開動作時間 s	0.5以下						
閉動作時間 s	1.0以下						
頻度 回/min	30以下						
耐火性能 ※	下記を参照ください。						
取付姿勢	コイル部を上にした垂直取付またはコイル部を横にした水平取付						
接続方式	フランジ (JIS 10K RF)						
接続口径	25A						
質量 kg	10						
耐圧力 MPa	0.5						
弁閉動作確認スイッチ	<table border="1"> <tr> <td>負荷電圧 V</td> <td>DC12、24</td> <td>AC100</td> </tr> <tr> <td>負荷電流 mA</td> <td>50以下</td> <td>20以下</td> </tr> </table>	負荷電圧 V	DC12、24	AC100	負荷電流 mA	50以下	20以下
負荷電圧 V	DC12、24	AC100					
負荷電流 mA	50以下	20以下					
保護構造	IPX4						

※耐火性能

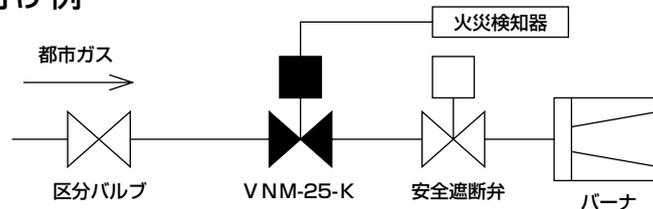
本製品の耐火性能は API607 規格 (アメリカ石油協会) を参考にしています。
760~980°Cの火災雰囲気中に製品を30分間包み、その間に製品温度を650°Cに15分間保持します。
自然冷却後、0.2MPaの水圧を印加した場合の漏れ量は、内部漏れ量が1.2L/h以下、外部漏れ量が1.5L/h以下となります。



流量特性



取付け例



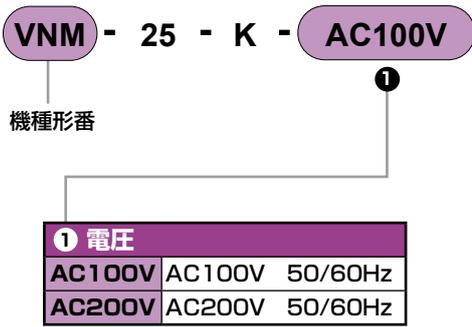
本製品を二重遮断の上流側の安全遮断弁として使用し、火災検知器に接続して火災発生時に火災検知器と連動してガスを遮断することにより、ガス漏れによる火災の拡大を最小限に抑えることができます。

参考：換算係数

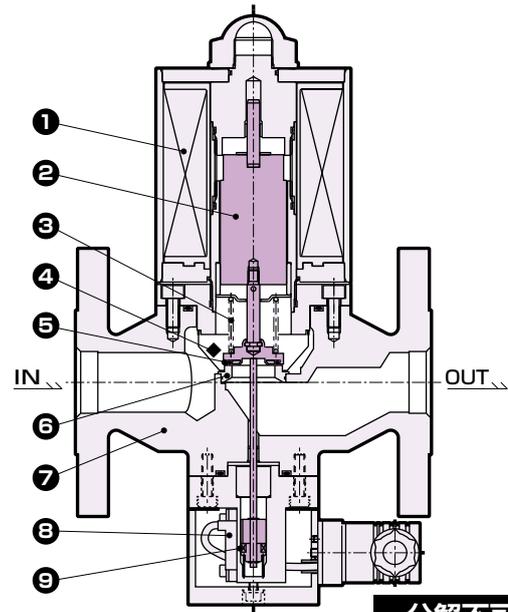
換算流量値 = (表の流量) × (係数)

ガス種類	都市ガス (13A)
比重 (空気=1)	0.65
係数	1.0

形番表示方法

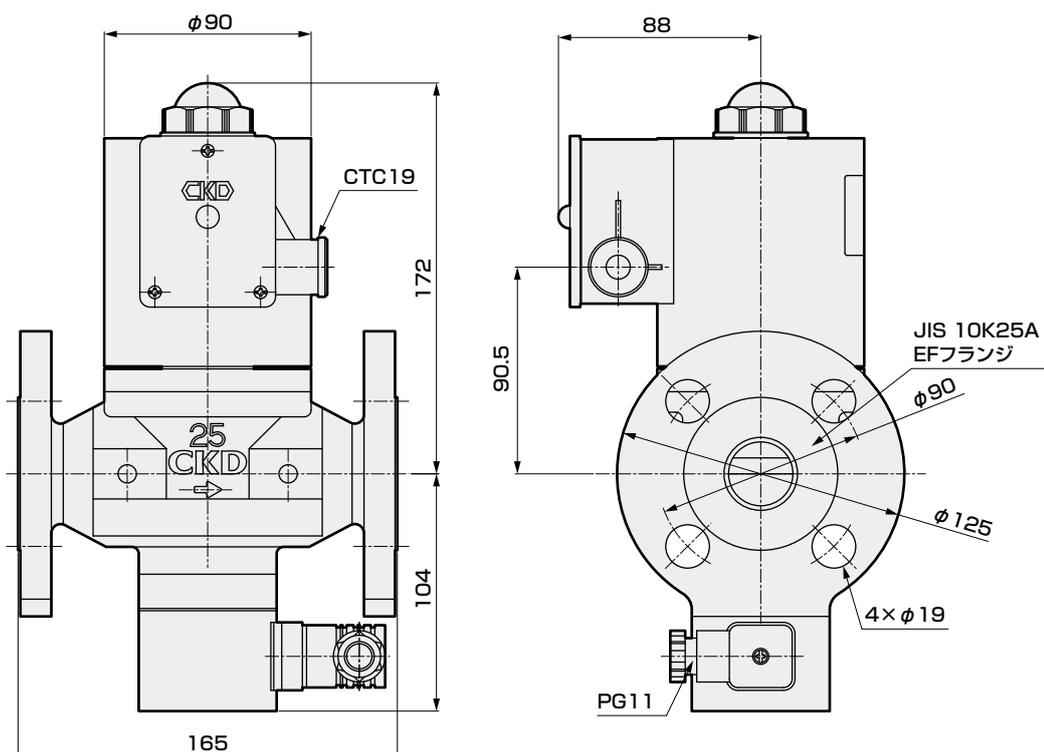


内部構造図・材質



品番	部品名称	材質
1	コイル巻線	EIW
2	プランジャ	SUS403
3	スプリング	インコネル
4	ストレーナ	SUS304
5	Oリング	U
6	弁座	S45C
7	ボディ	FCD450
8	リードスイッチ	—
9	磁石	プラスチック磁石

外形寸法図





モータ・油圧ポンプ内蔵の高信頼遮断弁、メインガスラインに最適。

液動 2 位置遮断弁 HK1 Series

- NC (通電時開) 形
- 都市ガス・LPG
- 接続口径：Rp1 1/2、Rp2、Rp2 1/2
40A～80A(JIS フランジ)・100A～200A(DIN フランジ)



おもな特長

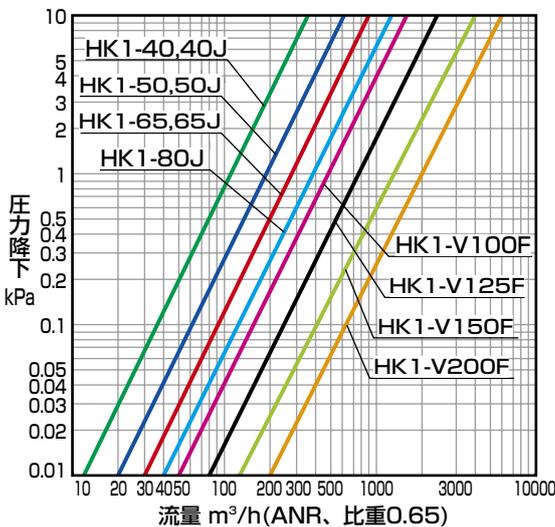
- モータおよび油圧ポンプを内蔵した2位置遮断弁です。
- 遮断性能は抜群で、安全にガスを遮断します。
- アクチュエータは長寿命で、信頼がおけます。
- 弁の開閉状態が見えるインジケータ付です。
- ストレーナ内蔵のため、配管内異物のかみ込みを防止します。
- 流量調整装置付です。ガスのカロリー変更時便利です。(口径125A～200Aは除く)
- ボディに圧力検出ポートが用意され、圧カスイッチが容易につけられ、経済配管ができます。
- 端子箱付ですので配線に便利です。

仕様

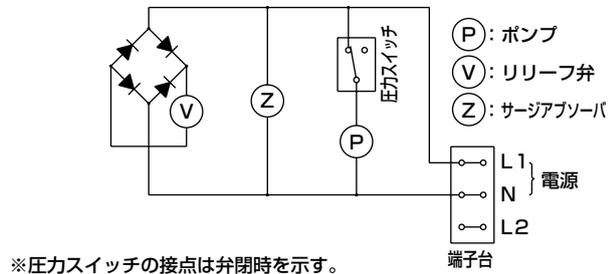
項目	HK1-40	HK1-40J	HK1-50	HK1-50J	HK1-65	HK1-65J	HK1-80J	HK1-V100F	HK1-V125F	HK1-V150F	HK1-V200F
使用流体	都市ガス・LPG (水素ガス※1)							都市ガス・LPG			
使用圧力 MPa	0~0.4		0~0.25		0~0.2		0~0.14	0~0.1	0~0.06	0~0.04	0~0.023
流量 <small>都市ガス比重0.65 △P=0.25kPa</small> m ³ /h(ANR)	59		96		145		196	287	399	601	950
Cv値	39		64		97		132	191	265	399	631
定格電圧 V	AC100±10% AC200±10%										
周波数 Hz	50、60共用										
消費電力(皮相電力) 弁開動作時 VA	120 (AC100V)、115 (AC200V)										
弁開保持時 VA	12										
周囲温度 °C	-15~+60 (凍結のないこと)										
開動作時間 s	30以下 (周囲温度0~60°C、定格電圧において)										
閉動作時間 s	1.0以下										
頻度 回/min	4以下										
流量調整 %	0~100							流量調整装置なし			
取付姿勢	アクチュエータ部を上にした垂直取付またはアクチュエータ端子箱面を上にした水平取付										
接続方式	ねじ込み (Rp)	フランジ (JIS10KRF)	ねじ込み (Rp)	フランジ (JIS10KRF)	ねじ込み (Rp)	フランジ (JIS10KRF)	フランジ (DINPN16)				
接続口径	1 1/2	40A	2	50A	2 1/2	65A	80A	100A	125A	150A	200A
質量 kg	9	21.5	9.2	10.7	12.7	14.3	15.3	19	24	32	52
耐圧力 MPa	0.6							0.2	0.12	0.08	0.05
保護構造	IP54 (HP端子箱付はIP21相当)										

※1：使用流体が水素ガスのオプションのみ使用することができます。
 ※2：DINフランジ接続品は相フランジ、ガスケット付です。

流量特性



電気回路図



参考：換算係数

換算流量値 = (表の流量) × (係数)

ガス種類	都市ガス (13A)	プロパン	ブタン	水素ガス ※1
比重(空気=1)	0.65	1.6	2.0	0.07
係数	1.0	0.63	0.57	3.04

形番表示方法

HK 1E - 40 - 3M S H2 - AC100V

機種形番

① 機種

② 接続口径
※1

③ 端子箱
※2

④ マイクロスイッチ種類

⑤ 屋外仕様
※2

⑥ 使用流体
※1

⑦ 電圧

記号	内容
① 機種	
1	ON-OFF2位置制御
1E	ON-OFF2位置制御, マイクロスイッチ付

② 接続口径	
40	ねじ込み Rp1½
50	ねじ込み Rp2
65	ねじ込み Rp2½
40J	JISフランジ 40A
50J	JISフランジ 50A
65J	JISフランジ 65A
80J	JISフランジ 80A
V100F	DINフランジ 100A
V125F	DINフランジ 125A
V150F	DINフランジ 150A
V200F	DINフランジ 200A

③ 端子箱	
無記号	なし
3M	HP端子箱付 (G1/2)

④ マイクロスイッチ種類		
無記号	①が1の場合	マイクロスイッチなし
	①が1Eの場合	弁開確認マイクロスイッチ付
S	①が1Eの場合のみ	弁開確認マイクロスイッチ付
ES	場合のみ	弁開閉確認マイクロスイッチ付

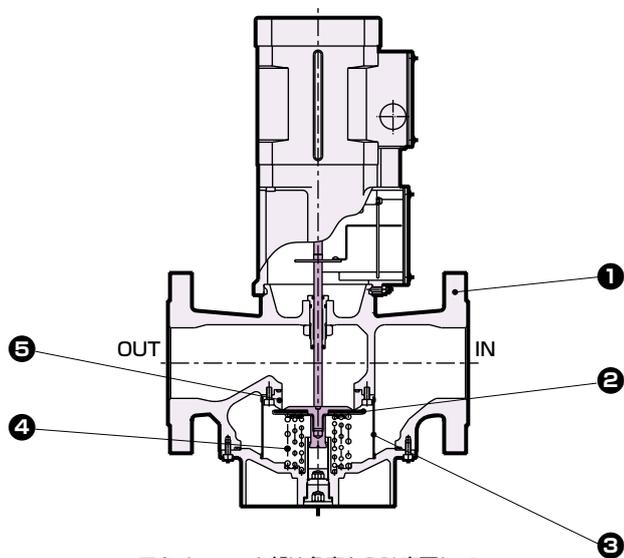
⑤ 屋外仕様	
無記号	標準
ZZ	屋外仕様

⑥ 使用流体	
無記号	標準
H2	使用流体：水素ガス 水素銘板付

⑦ 電圧	
AC100V	AC100V 50/60Hz
AC200V	AC200V 50/60Hz

※1：②接続口径の「V100F」、「V125F」、「V150F」、「V200F」を選択した場合は⑥使用流体で「H2」を選択することはできません。

※2：⑤屋外仕様の「ZZ」を選択した場合は自動的に丸形端子箱が装着されますので、③端子箱で「3M」を選択することはできません。



※アクチュエータ部は角度を90°変更して表示しています。

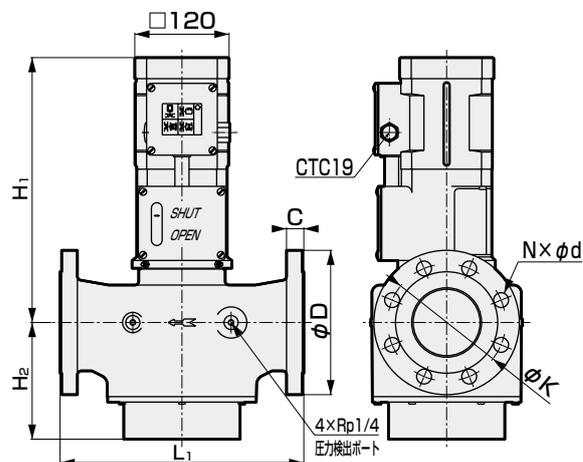
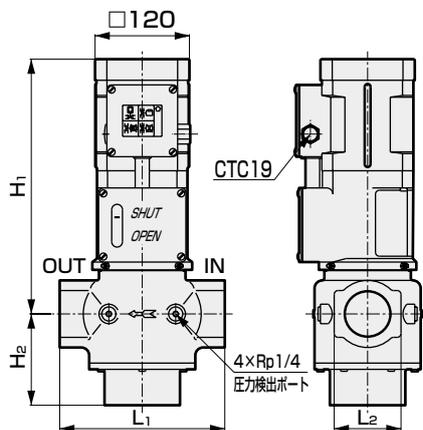
分解不可

品番	部品名称	材質
1	ボディ	アルミニウム (40J以外) 鋳鉄 (40J)
2	バルブディスク	ウレタンゴム (40~80J) ニトリルゴム (V100F~V200F)
3	フィルタ	ステンレス鋼線
4	スプリング	ステンレス鋼線
5	弁座	アルミニウム

外形寸法図

● HK1-40・50・65

● HK1-40J~80J・V100F~V200F



記号 形番	接続方式	H ₁	H ₂	L ₁	L ₂	C	φD	φK	N-φd
HK1-40	ねじ接続	324	114	210	70	-	-	-	-
HK1-50		327	117	210	85	-	-	-	-
HK1-65		337	140	310	100	-	-	-	-
HK1-40J	JISフランジ接続	324	114	230	-	20	140	105	4×19
HK1-50J		327	117	230	-	20	155	120	4×19
HK1-65J		337	140	290	-	22	175	140	4×19
HK1-80J		340	150	310	-	22	185	150	8×19
HK1-V100F	DINフランジ接続	400	163	350	-	24	229	180	8×18
HK1-V125F		450	158	400	-	26	250	210	8×18
HK1-V150F		445	173	480	-	26	285	240	8×23
HK1-V200F		475	218	600	-	30	340	295	12×23



モータ・油圧ポンプ内蔵の高信頼遮断弁、低圧ながら大流量 (202 ~ 449m³/h(ANR))

液動 2 位置遮断弁 HS Series

- NC (通電時開) 形
- 都市ガス・LPG
- 接続口径：50A (JIS フランジ)・80A (JIS フランジ)



おもな特長

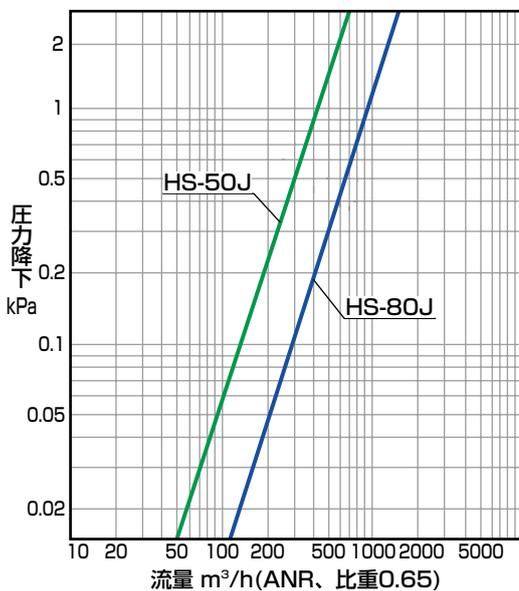
- モータおよび油圧ポンプを内蔵したアクチュエータで長寿命で信頼がおけます。
- 遮断性能は抜群で安全にガスを遮断します。
- 弁の開閉状態が見えるインジケータ付です。
- アルミボディ採用の軽量形。
- 端子箱付ですので配線に便利です。

仕様

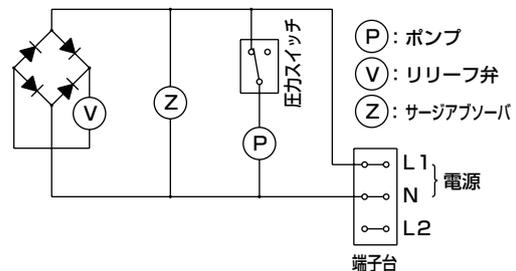
項目	HS-50J	HS-80J
使用流体	都市ガス・LPG (水素ガス※1)	
使用圧力 MPa	0~0.18	0~0.06
流量 <small>都市ガス比重0.65 △P=0.25kPa</small> m ³ /h(ANR)	202	449
Cv値	135	300
定格電圧 V	AC100±10% AC200±10%	
周波数 Hz	50、60共用	
消費電力(皮相電力) 弁開動作時 VA	120 (AC100V)、115 (AC200V)	
弁開保持時 VA	12	
周囲温度 °C	-15~+60 (凍結のないこと)	
開動作時間 s	30以下 (周囲温度0~60°C、定格電圧において)	
閉動作時間 s	1.0以下	
頻度 回/min	4以下	
取付姿勢	アクチュエータ部を上にした垂直取付またはアクチュエータ端子箱面を上にした水平取付	
接続方式	フランジ (JIS10KRF)	
接続口径	50A	80A
質量 kg	13	17
耐圧力 MPa	0.6	
保護構造	IP54 (HP端子箱付はIP21相当)	

※1：使用流体が水素ガスのオプションのみ使用することができます。

流量特性



電気回路図



※圧力スイッチの接点は弁閉時を示す。

参考：換算係数

換算流量値 = (表の流量) × (係数)

ガス種類	都市ガス (13A)	プロパン	ブタン	水素ガス ※1
比重(空気=1)	0.65	1.6	2.0	0.07
係数	1.0	0.63	0.57	3.04

形番表示方法

機種形番

HS - 50J - ○ - E ZZ H2 - AC100V

① 接続口径

② 端子箱
※1

③ マイクロスイッチ

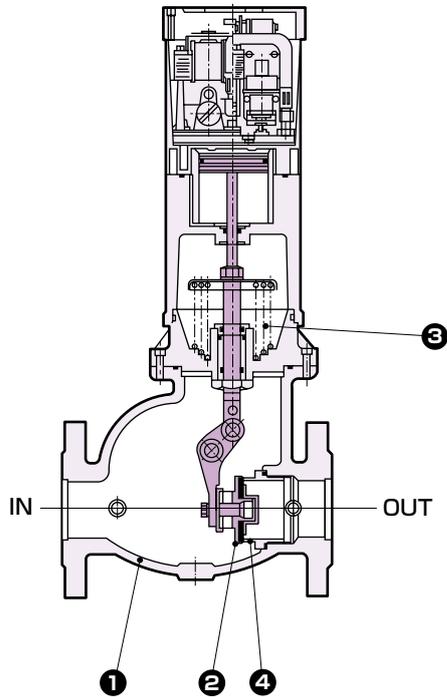
④ 屋外仕様
※1

⑤ 使用流体

⑥ 電圧

記号	内容	
① 接続口径		
50J	JISフランジ	50A
80J	JISフランジ	80A
② 端子箱		
無記号	なし	
3M	HP端子箱付 (G1/2)	
③ マイクロスイッチ		
無記号	マイクロスイッチなし	
E	弁閉確認マイクロスイッチ付	
④ 屋外仕様		
無記号	標準	
ZZ	屋外仕様	
⑤ 使用流体		
無記号	標準	
H2	使用流体：水素ガス	水素銘板付
⑥ 電圧		
AC100V	AC100V 50/60Hz	
AC200V	AC200V 50/60Hz	

※1：④屋外仕様の「ZZ」を選択した場合は自動的に丸形端子箱が装着されますので、②端子箱で「3M」を選択することはできません。

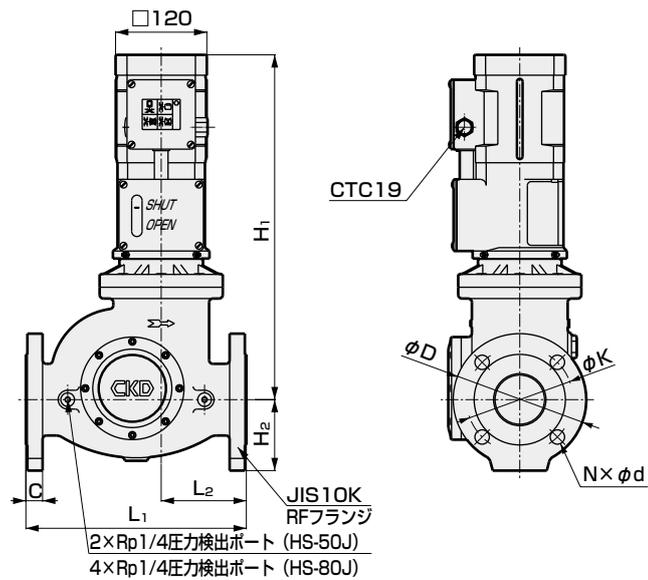


分解不可

品番	部品名称	材質
1	ボディ	アルミニウム
2	バルブディスク	ニトリルゴム
3	スプリング	ピアノ線
4	弁座	アルミニウム

外形寸法図

● HS-50J・80J



記号 形番	H ₁	H ₂	L ₁	L ₂	C	φD	φK	N-φd
HS-50J	434	82	230	83	20	155	120	4×19
HS-80J	465	100	310	112	22	185	150	8×19

DIN 規格について

DIN規格

安全性

DIN規格は燃焼システムの総合的な安全性を追求し、最も安全で信頼性の高いシステムが構成されるよう規定されています。

また、そのシステムに構成される個々の機器においても特性上、構造上について安全性、信頼性の観点から厳しく規定しています。

● 電磁弁・遮断弁（関連規格：DIN3394、DIN3391）

1. 漏れ量……………25A以下で20万回、それを越え50A以下で15万回、同じく80A以下で10万回、150A以下で5万回、それ以上で2万回のON-OFF動作後の内部漏れ、外部漏れが、下表のように非常に厳しく規定してあります。
2. 漏れ試験……………弁の開きやすい方向より圧力を加えて、漏れ試験を実施するよう規定してあります。
3. 弁閉止力……………弁閉動作の信頼性を高めるため、スプリングは1千万回のON-OFF動作に耐えねばなりません。
4. ストレーナの内蔵…弁座部分に塵芥、その他の異物の付着せぬようストレーナの内蔵が義務付けられています。

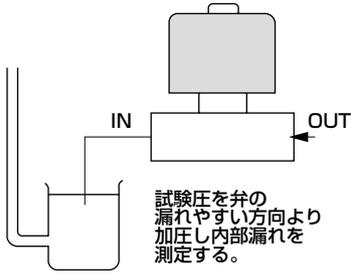
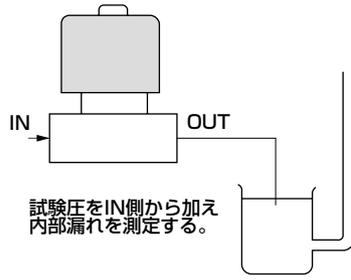
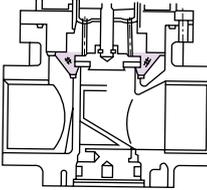
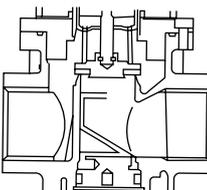
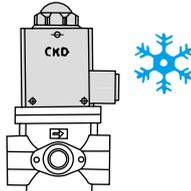
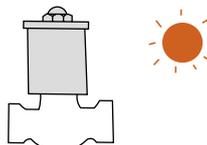
漏れ許容量（内部、外部、DIN3394より抜粋）

グループ	最高使用圧力 $P_{e,zul}$ kPa	内部漏れ		外部漏れ	
		試験圧 kPa	※最高許容圧力上昇 kPa	試験圧 kPa	※最高許容圧力降下 kPa
A	5から15以下	15	0.03	1.5× $P_{e,zul}$ ただし、少なくとも 15	0.06
	> 15	$1.1P_{e,zul} \times d - 0.4$ ただし、少なくとも $8.12 \sqrt{P_{e,zul}}$ 及び ≥ 15 及び最高500			
B	≥ 5	5	0.06	1.5× $P_{e,zul}$ ただし、少なくとも 15	0.06
C	≥ 5	1			

※圧力上昇及び圧力降下は試験時間5分間での圧力変動

※d=弁座径(mm)

ガス用電磁弁の規格比較

	DIN3391・DIN3394	他規格																														
内部漏れ測定方法	 <p>試験圧を弁の漏れやすい方向より加圧し内部漏れを測定する。</p>	 <p>試験圧をIN側から加え内部漏れを測定する。</p>																														
漏れ許容値	<table border="1"> <thead> <tr> <th>内部漏れ mL/h</th> <th>外部漏れ mL/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7.5</td> <td>13.3</td> </tr> <tr> <td>7.5</td> <td>33.4</td> </tr> <tr> <td>15.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>25.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>グループ A</td> <td>グループA・B・C共</td> </tr> <tr> <td>グループ B</td> <td>(15A~65A)</td> </tr> <tr> <td>グループ C</td> <td>(15A~65A)</td> </tr> </tbody> </table>	内部漏れ mL/h	外部漏れ mL/h	7.5	13.3	7.5	33.4	15.0		12.4		12.4		25.0		グループ A	グループA・B・C共	グループ B	(15A~65A)	グループ C	(15A~65A)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>内部漏れ mL/h</th> <th>外部漏れ mL/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>650</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>800</td> <td></td> </tr> <tr> <td>~1½</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2½</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	内部漏れ mL/h	外部漏れ mL/h	650	200	800		~1½		2½	
内部漏れ mL/h	外部漏れ mL/h																															
7.5	13.3																															
7.5	33.4																															
15.0																																
12.4																																
12.4																																
25.0																																
グループ A	グループA・B・C共																															
グループ B	(15A~65A)																															
グループ C	(15A~65A)																															
内部漏れ mL/h	外部漏れ mL/h																															
650	200																															
800																																
~1½																																
2½																																
ストレーナ取り付け	 <p>ストレーナ内蔵することを規定</p>	 <p>ストレーナ内蔵を規定していない</p>																														
電磁弁許容最低温度	 <p>-15℃でも充分動作すること</p>	 <p>0℃でも充分動作すること</p>																														



本製品を安全にご使用いただくために

ご使用になる前に必ずお読みください

当社製品を使用した装置を設計製作される場合には、装置の機械機構と空気圧制御回路または水制御回路とこれらをコントロールする電気制御によって運転されるシステムの安全性が確保できる事をチェックして安全な装置を製作する義務があります。

当社製品を安全にご使用いただくためには、製品の選定及び使用と取扱い、ならびに適切な保安全管理が重要です。装置の安全性確保のために、警告、注意事項を必ず守ってください。

なお、装置における安全性が確保できることをチェックして安全な装置を製作されるようお願い申し上げます。

警告

1 本製品は、一般産業機械用装置・部品として設計、製造されたものです。よって、取扱いは十分な知識と経験を持った人が行ってください。

2 製品の仕様範囲内でのご使用を必ずお守りください。

製品固有の仕様外での使用は出来ません。また、製品の改造や追加加工は絶対に行わないでください。

なお、本製品は一般産業機械用装置・部品での使用を適用範囲としておりますので、屋外での使用（屋外仕様品は除きます）、および次に示すような条件や環境で使用するには適用外とさせていただきます。

（ただし、ご採用に際し当社にご相談いただき、当社製品の仕様をご了解いただいた場合は適用となりますが、万一故障があっても危険を回避する安全対策を講じてください。）

①原子力・鉄道・航空・船舶・車両・医療機械、飲料・食品などに直接接触れる機器や用途、娯楽機器・緊急遮断回路・プレス機械・ブレーキ回路・安全対策用など、安全性が要求される用途への使用。

②人や財産に大きな影響が予想され、特に安全が要求される用途への使用。

3 装置設計・管理等に関わる安全性については、団体規格、法規等を必ずお守りください。

ISO4414、JIS B 8370（空気圧-システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項）

JFPS2008（空気圧シリンダの選定及び使用の指針）

高圧ガス保安法、労働安全衛生法およびその他の安全規則、団体規格、法規など。

4 安全を確認するまでは、本製品の取り扱いおよび配管・機器の取り外しを絶対に行わないでください。

①機械・装置の点検や整備は、本製品に関わる全てのシステムにおいて安全であることを確認してから行ってください。

②運転停止時も、高温部や充電部が存在する可能性がありますので、注意して行ってください。

③機器の点検や整備については、エネルギー源である供給空気や供給水、該当する設備の電源を遮断し、システム内の圧縮空気は排気し、水漏れ・漏電に注意して行ってください。

④空気圧機器を使用した機械・装置を起動または再起動する場合、飛び出し防止処置等システムの安全が確保されているか確認し、注意して行ってください。

5 事故防止のために必ず、次頁以降の警告及び注意事項をお守りください。

■ここに示した注意事項では、安全注意事項のランクを「危険」「警告」「注意」として区別してあります。

危険 (DANGER) 取扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う危険な状態が生じることが想定され、かつ危険発生時の緊急性（切迫の度合い）が高い限定的な場合。

警告 (WARNING) 取扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う危険な状態が生じることが想定される場合。

注意 (CAUTION) 取扱いを誤った場合に、軽傷を負うかまたは物的損害のみが発生する危険な状態が生じることが想定される場合。

なお「注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

保証について

1 保証期間

本製品の保証期間は、貴社のご指定場所への納入後1年間といたします。

2 保証範囲

上記保証期間中に明らかに当社の責任と認められる故障を生じた場合、本製品の代替品または必要な交換部品の無償提供、または当社工場での修理を無償で行わせていただきます。

ただし、次の項目に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

①カタログ、仕様書、取扱説明書に記載されている以外の条件・環境での取扱いならびにご使用の場合

②耐久性（回数、距離、時間など）を超える場合、および消耗品に関する事由による場合

③故障の原因が本製品以外の事由による場合

④製品本来の使い方以外のご使用による場合

⑤当社が関わっていない改造または修理が原因の場合

⑥納入当時に実用化されていた技術では予見できない事由に起因する場合

⑦天災、災害など当社の責でない原因による場合

なお、ここでいう保証は、納入品単体に関するものであり、納入品の不具合により誘発される損害については除外させていただきます。

注) 耐久性および消耗品については最寄りの当社営業所にお問合わせください。

3 適合性の確認

お客様が使用されるシステム、機械、装置への当社製品の適合性は、お客様自身の責任でご確認ください。



安全性を確保するための

ガス燃焼システム機器：警告・注意事項

ご使用になる前に必ずお読みください。

ガス燃焼システム機器

当社製品を使用した装置を設計製作される場合には、装置の機械機構とガス、空気圧制御回路または水制御回路これらをコントロールする電気制御によって運転されるシステムの安全性が確保できる事をチェックして安全な装置を製作する義務があります。

当社製品を安全にご使用いただくためには、製品の選定及び使用と取扱い、ならびに適切な保全管理が重要です。装置の安全性確保のために、警告、注意事項を必ず守ってください。

なお、装置における安全性が確保できることをチェックして安全な装置を製作されるようお願い申し上げます。

警告

- 1 本製品は、一般ガス燃焼装置用制御機器として設計、製造されたものです。よって、取扱いは十分な知識と経験を持った人が行ってください。
- 2 装置設計・管理等に関わる安全性については、団体規格、法規等を必ずお守りください。
JIS B 8415（工業用燃焼炉の安全通則）
日本ガス協会（工業用ガス燃焼設備の安全技術指標）
日本ボイラ協会（ガスボイラー燃焼設備安全技術基準）
高圧ガス保安法、労働安全衛生法およびその他の安全規則、団体規格、法規など。
- 3 安全を確認するまでは、本製品の取り扱いおよび配管・機器の取り外しを絶対に行わないでください。
 - ①機械・装置の点検や整備は、本製品に関わる全てのシステムにおいて安全であることを確認してから行ってください。
 - ②運転停止時も、高温部や充電部が存在する可能性がありますので、注意して行ってください。
 - ③機器の点検や整備については、ガスの供給を遮断し、該当する設備の電源を遮断し、漏れ・漏電に注意して行ってください。

設計・選定時

1. 安全のための設計

警告

- 本製品が故障した際に人や物等に悪影響を与えないよう、予め必要な措置を施してください。

注意

- 振動について
振動のない場所に取付けてご使用ください。

2. 使用流体

警告

- 使用流体について
 - ①カタログ記載の仕様にある使用流体以外の流体を使用しないでください。
 - ②圧縮空気、ブロウ空気で使用されますと、空気中の異物、水分、油分等により、作動不良、漏れ不良の原因となります。
 - ③都市ガス、LPG 以外の流体で使用されますと、流体中の異物、水分、油分、腐食成分等により、作動不良、漏れ不良の原因となります。
 - ④機種によっては、バルブ作動時に内部部品が摩耗することにより、摩耗粉が発生し、バルブ 2 次側に流れる場合がありますのでご注意ください。
- 流体の質について
流体中の鉄錆・ゴミの異物は、作動不良・漏れ不良の原因となり製品性能を妨げますので、排除する手段を講じた上でご使用ください。

- LPG（プロパンガス・ブタンガス）で使用される場合、ガス質によっては粘着物質が発生して、作動不良となったり、油分によりシール用ゴム材料が劣化して、内部漏れや外部漏れとなることがあります。1年に1回以上、定期点検を行い、作動および漏れ確認試験を行ってください。

■ 水素ガスで使用される場合

- 燃焼範囲内にあるガスを流さないでください。
- 配管内を窒素やアルゴンなどの不活性ガスにてパージを行うてからご使用ください。
- バルブ内に火災が逆流しますと、弁体、ストレーナ等が損傷し、製品の機能が損なわれる可能性がありますので、逆火防止措置を行ってください。
- JIS K 0512 に規定された等級 4 以上の水素ガスを使用してください。
- バルブ内に凝縮した水分が付着すると、腐食により製品の機能が損なわれる可能性があります。
- 水素ガスは分子流において、空気の約 3.8 倍の流量が発生します。漏洩が発生し易いガスである事を前提としたシステム設計とし、必要に応じて、ガス漏れ検知器などの追加安全対策を行ってください。

設計・選定時

3. 使用環境

警告

- 発熱体の近くまたは輻射熱を受ける場所では使用しないでください。
- 仕様周囲温度範囲内でご使用ください。
- カタログ記載の仕様にある保護構造に対して適切な防護対策を施してください。
ただし、屋外使用の場合はご相談ください。
- 腐食性ガス、溶剤、水、水蒸気および構成材料を侵すような雰囲気では使えません。
水滴、油、金属粉などがかからないようにしてください。
- 防塵・防滴構造について
防塵・防滴構造は使用環境・経年変化により性能が大きく左右されますので保証するものではありません。
雨、水、直射日光、ほこりを避けて設置してください。

- 爆発性雰囲気では使用できません。
ガス燃焼システム機器は、防爆構造となっていないため爆発性雰囲気で使用することはできません。
使用環境が危険雰囲気とならないよう十分注意してください。

表 1 可燃性ガスの爆発限界

ガス種	爆発限界（空气中） [vol%]	
	下限	上限
都市ガス（13A）	4.6	14.6
プロパン	2.2	9.5
ブタン	1.9	8.5
水素	4.0	75.0

4. スペースの確保

注意

- メンテナンススペースの確保
保守点検に必要なスペースを確保してください。

取付・据付・調整時

1. 取付け

注意

- 取扱説明書は、よく読んで内容をご理解の上製品を取付けてください。
- 電磁弁タイプの場合、取付時コイル部に外力を加えないでください。
- 取付後、配管漏れ、電線接続の有無を確認して正しい取付けがなされているかご確認ください。
- 遮断弁には簡易なフィルタ、ストレーナが内蔵されたものがありますが、遮断弁の手前には必ずエレメントの清掃や交換ができるフィルタ、ストレーナを取付けて、ゴミ、異物を除去してください。

2. 配管

注意

- 配管のねじの長さは、有効ねじ長さを守ってください。また、ねじ部先端より半ピッチ程度は面取り仕上げしてください。
- 配管時に使用するシール剤（シールテープ、ゼリー状シール剤）を過度に使用しますと、製品内部に入り込み、作動不良の原因となります。
- シール剤を配管材などに塗布・巻く場合は、管端からねじ部を 1.5 ～ 2 山残して塗布・巻いてください。

3. 配線

警告

- 安全遮断弁の操作電源の接続に注意してください。
 - 不良な操作電源の事故例
これはある燃焼設備で実際に爆発事故が起きた貴重な実例です。原因は図 1 のように操作電源の接続が正しくなかったことにあります。（高電位側 H と接地側 G の接続が逆になっていたとき、たまたま監視リレーと、遮断弁間の線が接地していた。）結果として、電源投入と同時に安全遮断弁に接地電流が流れて弁が開き、バーナから未燃ガスが大量に流出し、これにプレパージの空気が混入し爆発混合物ができ、点火時に爆発したものです。

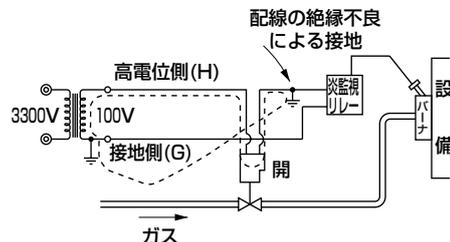


図 1：不良な操作電源の事故例

- 正しい操作電源の接続方法
操作電源の高電位側 H と接地側 G を図 2 のように正しく接続すれば、たとえ絶縁不良を生じて、接地電流は安全遮断弁を流れず、弁は開きませんので、ガスの流出の恐れもありません。

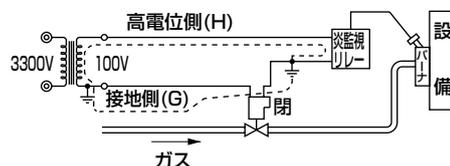


図 2：正しい操作電源の接続方法

瓦斯協会誌 27 巻より抜粋



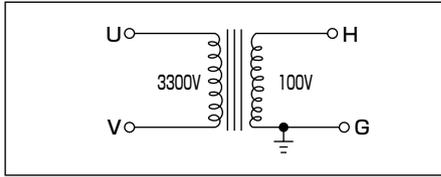
安全性を確保するための

ガス燃焼システム機器：警告・注意事項

ご使用になる前に必ずお読みください。

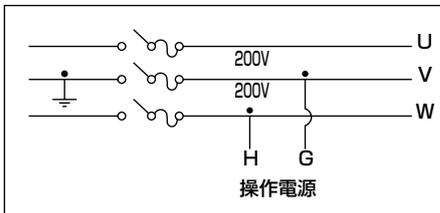
取付・据付・調整時

● 単相 100V の場合



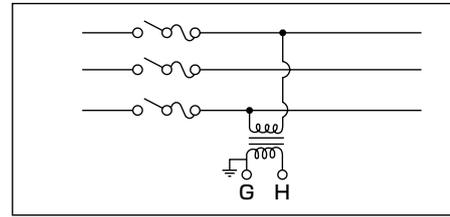
変圧器の二次側は必ず片側を接地し、高電位側 (H) と接地側 (G) を明確にしてあります。
この場合は (H) と (G) 側をそれぞれ正しく接続してください。

● 三相 200V の場合



① 二次側三本のうち一本を接地している場合。

このような 3 相の動力線より操作電源を選ぶ場合には、必ず接地線 (V) すなわち (G) 側と、その他のいずれかの線 (H) 側を選んでください。



② 二次側三本のいずれの線も接地されていない場合。

操作電源は安全操作回路専用の変圧器を設け、その片側の線を接地してください。

- 操作電源の配線は、JIS B 9960-1 機械類の安全—機械の電気装置—第 1 部：一般要求事項に従い、操作電源に過電流保護機器 (配線用遮断器、または、サーキットブロテクタ等) を設置してください。

⚠ 注意

- 使用圧力の範囲内でご使用ください。耐圧力を超える圧力を加えられた場合、機器が破損する恐れがあります。
- 電気設備の保全のために、制御回路側にはヒューズなどの遮断機をご使用ください。
- 接点チャタリングの発生しないスイッチング回路の採用は、電磁弁・電動弁の耐久性をより長くします。

使用・メンテナンス時

1. 保守・点検

⚠ 警告

- 安全遮断弁の通り抜け事故防止のためのチェックを定期的に行ってください。

いかに強力なスプリングを使用した安全遮断弁でも、弁シート部分に異物が挿って完全に閉っていないと、炉内にガスが漏洩してしまいます。そしてしばしばこの通り抜け事故が現実になっていることから考えても、この定期的点検は必ず行ってください。

● 定期点検

バルブ(1)を閉めテストバルブ(3)の先にゴムホースをつなぎ、その先端をビーカなど水を入れた容器の水中に10mm位浸し、テストバルブ(3)を開いて泡がでるかどうかを確認します。もし、泡が引きつづき発生し止まらない場合は、安全遮断弁が漏洩しているので、修理または取替えを行ってください。漏洩量の正確な測定は、水を入れたメスシリンダ内にガスを捕集して行います。(図3参照)
(装置の安全技術指標に記載されている定期点検要領などに従って行ってください。)

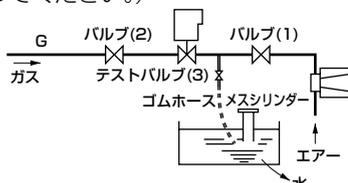


図 3：安全遮断弁のテスト方法

⚠ 注意

- バルブ等を足場にしたり、重量物を乗せたりしないでください。
- 1 ヶ月以上未使用の場合は、始業前に試運転を行ってください。
- 保守・メンテナンス時は取扱説明書をよく読んで内容をご理解の上、作業を行ってください。
- 保守する前には、必ず電源を切り、流体および圧力を抜いてください。
- ストレーナ・フィルタの目詰まりにご注意ください。

2. 分解・組立

⚠ 警告

- 弁内部の分解は行わないでください。

個別注意事項

設計・選定時

警告

■ 電磁弁について

- 電磁弁は緊急遮断弁などの安全確保用の弁として設計されておりません。そのようなシステムの場合は、別の確実に安全確保できる手段を講じた上で、ご使用ください。

■ 液動弁・ボール弁について

- 液動弁・ボール弁は緊急遮断弁などの安全確保用の弁として設計されておりません。そのようなシステムの場合は、別の確実に安全確保できる手段を講じた上で、ご使用ください。

注意

■ 電磁弁について

- 電磁弁の二次圧力が一次圧力よりも高くないようにしてください。

■ 液動弁・ボール弁について

- 液動弁・ボール弁のアクチュエータ内部には作動油が充填されており、温度により作動油の粘性が変化するため、周囲温度によって弁の開動作時間が変化します。特に低温では作動油の粘度が高くなり、常温時と比べて開動作時間が長くなる傾向がありますのでご注意ください。

■ ボール弁について

- ボール弁のアクチュエータには半波整流回路が内蔵されており、無停電電源装置 (UPS) で使用することはできません。

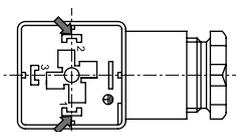
取付・据置・調整時

注意

GHV

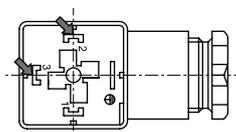
- 製品を持ち運ぶ際は、製品本体 (ボディ部) を持って持ち運びを行ってください。
- 配管接続が完了した後は、必ず全ての接続部に漏れの無いことを確認してください。
- 電源の接続は、端子箱を外し下記に従って結線してください。極性はありません。

AC100Vの場合



端子1と端子2に結線

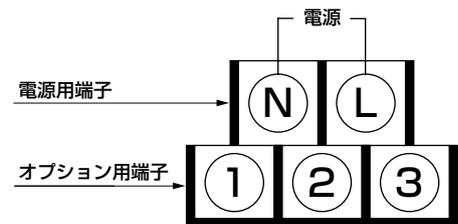
AC200Vの場合



端子2と端子3に結線

GRV

- 電源の接続は端子箱フタを外し、下記に従って結線してください。極性はありません。
- 2次側圧力導入ポートに2次側配管から圧力を導入してください。(減圧制御タイプ)



使用・メンテナンス時

警告

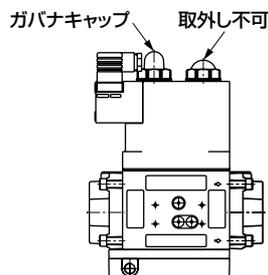
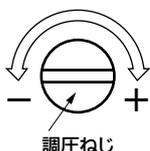
■ 電磁弁について

- 電磁弁はコイルの温度上昇により表面温度が高くなりますのでご注意ください。(約 90℃) (表面温度が高くても性能上問題ありませんので安心してお使いください。)
- 電気配線接続部 (裸充電部) に触れると感電の恐れがあります。点検時には必ず電源を切ってから作業をしてください。また濡れた手で充電部を触らないでください。

注意

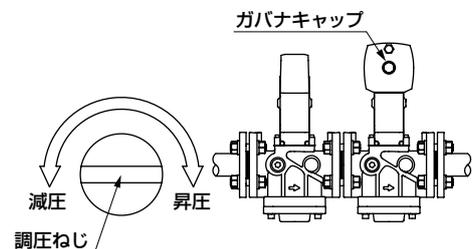
GHV

- 圧力の調整はガバナキャップを緩めて取り外し、調圧ねじをマイナスドライバにて回転させて行います。2次側に圧力計を設置し、実際の圧力を確認しながら調整してください。調圧範囲の上限、下限ではストッパが働き回転しなくなります。無理な力で回転し破損した場合、ガス漏れの危険があります。圧力は時計回り方向に回転させると昇圧し、反時計回り方向に回転させると減圧します。



GRV

- 圧力の調整はガバナキャップを緩めて取り外し、調圧ねじをマイナスドライバにて回転させて行います。圧力計を設置し、実際の圧力を確認しながら調整してください。調圧範囲の上限ではストッパが働き回転しなくなります。無理な力でそれ以上回転させると部品が破損し、故障の原因となりますのでご注意ください。圧力は時計回り方向に回転させると昇圧し、反時計回り方向に回転させると減圧します。



関連商品

小形ガス2重遮断弁 AB4X-850シリーズ

- 2つの電磁弁を直列接続し一体化
配管接続部の外部リークのリスクを軽減可能
- 検出ポート付

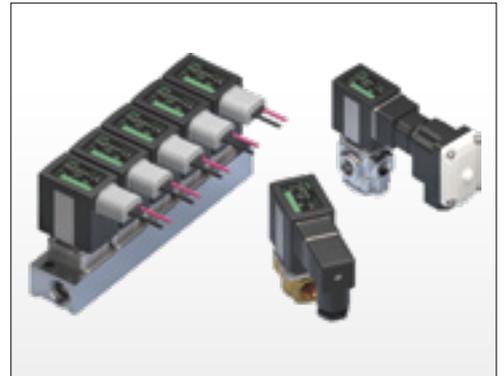
特別仕様品



直動式2・3ポート電磁弁 マルチフィット® FFB・FFGシリーズ

- 多種流体対応
ドライエア、圧縮空気、水、真空、油
- ドライエア(不活性ガス)に対応
高耐久2000万回を実現(当社試験条件にて)

カタログNo.CC-1544



小形流量コントローラ ラピフロー® FCMシリーズ

- 小形・高速・高精度
- 多種流体に対応
- 0.5秒の高速制御が可能
- 制御状態が一目でわかるデジタル表示器搭載
- マイコン搭載により多機種化を実現
- IO-Link対応
- RS-485通信に対応

カタログNo.CB-024S



窒素ガス精製ユニット NSシリーズ

- 設計の自由度
デッドスペースへの設置
装置へのビルトイン設置
- 濃度の自由度
窒素濃度が90%から使用可能
防爆などの低酸素濃度環境への窒素供給
- 選択の自由度
17流量、25のラインナップから最適機種を選択可能

カタログNo.CC-1355



お問合せは
お近くの営業所へどうぞ

CKD株式会社

北陸・信越

- 長岡営業所
〒940-0088 新潟県長岡市柏町1-4-33(高野不動産ビル2階)
TEL(0258)33-5446 FAX(0258)33-5381
- 松本営業所
〒390-0852 長野県松本市大字島立399-1(滴水ビル4階)
TEL(0263)40-0733 FAX(0263)40-0744
- 富山営業所
〒939-8071 富山県富山市上袋100-35
TEL(076)421-7828 FAX(076)421-8402
- 金沢営業所
〒920-0025 石川県金沢市駅西本町3-16-8
TEL(076)262-8491 FAX(076)262-8493

東海

- 名古屋営業所
〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄一丁目12番17号
TEL(052)233-1121 FAX(052)223-1127
- 小牧営業所
〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250
TEL(0568)73-9023 FAX(0568)75-1692
- 豊田営業所
〒473-0912 愛知県豊田市広田町広田103
TEL(0565)54-4771 FAX(0565)54-4755
- 三河営業所
〒473-0912 愛知県豊田市広田町広田103
TEL(0565)54-4771 FAX(0565)54-4755
- 静岡営業所
〒422-8035 静岡県静岡市駿河区宮竹1-3-5
TEL(054)237-4424 FAX(054)237-1945
- 浜松営業所
〒435-0016 静岡県浜松市東区和田町438
TEL(053)463-3021 FAX(053)463-4910
- 四日市営業所
〒512-1303 三重県四日市市小牧町字高山2800
TEL(059)339-2140 FAX(059)339-2144

関西

- 大阪営業所
〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4丁目2-10(PMO EX新大阪6階)
TEL(06)6396-9630 FAX(06)6396-9631
- 滋賀営業所
〒524-0033 滋賀県守山市浮気町字中ノ町300-21(第2小島ビル4階)
TEL(077)514-2650 FAX(077)583-4198
- 京都営業所
〒612-8414 京都府京都市伏見区竹田段川原町241
TEL(075)645-1130 FAX(075)645-4747
- 奈良営業所
〒630-8115 奈良県奈良市大宮町7丁目1番33号(奈良センタービルディング3階)
TEL(0742)32-2511 FAX(0742)32-2512
- 神戸営業所
〒673-0016 兵庫県明石市松の内2-6-8(西明石スポーツビル3階)
TEL(078)923-2121 FAX(078)923-0212

●大阪オフィス

〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4丁目2-10(PMO EX新大阪6階)
TEL(06)6396-9630 FAX(06)6396-9631

中国

- 広島営業所
〒730-0029 広島県広島市中区三川町2番6号(くれしん広島ビル3階)
TEL(082)545-5125 FAX(082)244-2010
- 岡山営業所
〒700-0904 岡山県岡山市北区柳町2丁目6番25号(朝日生命岡山柳町ビル10階)
TEL(086)224-7220 FAX(086)224-7221
- 山口営業所
〒747-0801 山口県防府市駅南町6-25
TEL(0835)38-3556 FAX(0835)22-6371

四国

- 高松営業所
〒761-8071 香川県高松市伏石町2158-10
TEL(087)869-2311 FAX(087)869-2318
- 松山営業所
〒790-0053 愛媛県松山市竹原2-1-33(サンライト竹原1階)
TEL(089)931-6135 FAX(089)931-6139

九州

- 福岡営業所
〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東1-10-27(アステリア博多ビル5階)
TEL(092)473-7136 FAX(092)473-5540
- 北九州営業所
〒802-0081 福岡県北九州市小倉北区紺屋町12-4(大樹生命北九州小倉ビル8階)
TEL(093)513-2331 FAX(093)513-2332
- 熊本営業所
〒869-1103 熊本県菊池郡菊陽町久保田2799-13
TEL(096)340-2580 FAX(096)340-2584

本社

- 本社・工場
〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250
TEL(0568)77-1111 FAX(0568)77-1123

フリーアクセス ☎0120-771060

お客様技術相談窓口 受付時間 9:00~12:00/13:00~17:00
(土日、休日除く)

北海道

- 札幌出張所
〒003-0023 北海道札幌市白石区南郷通20丁目北3-28(札幌南郷ビル2階)
TEL(011)862-5071 FAX(011)862-5070

東北

- 北上営業所
〒024-0061 岩手県北上市大通り2丁目3番6号(岩手地所北上駅前ビル4-1)
TEL(0197)63-4147 FAX(0197)63-4186
- 仙台営業所
〒981-3133 宮城県仙台市泉区中央4丁目1-5(SAKAE中央ビル401)
TEL(022)772-3041 FAX(022)772-3047
- 山形営業所
〒990-0834 山形県山形市清住町3-5-19
TEL(023)644-6391 FAX(023)644-7273
- 郡山出張所
〒963-8046 福島県郡山市町東一丁目35(メイブルコート1-A)
TEL(022)772-3041 FAX(022)772-3047

北関東

- さいたま営業所
〒331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町3-297-2(杉ビル6 5階)
TEL(048)652-3811 FAX(048)652-3816
- 茨城営業所
〒300-0847 茨城県土浦市卸町1-1-1(関鉄つくばビル4階C)
TEL(029)841-7490 FAX(029)841-7495
- 宇都宮営業所
〒321-0953 栃木県宇都宮市東郷3-1-7(メットライフ宇都宮ビル1階)
TEL(028)638-5770 FAX(028)638-5790
- 天田営業所
〒773-0823 群馬県太田市西矢島町714番1号(CAMP407 1階)
TEL(0276)45-8935 FAX(0276)46-5628

南関東

- 東京営業所
〒105-0013 東京都港区浜松町1-31-1(文化放送メディアプラス4階)
TEL(03)5402-3628 FAX(03)5402-0122
- 立川営業所
〒190-0022 東京都立川市錦町3-2-30(朝日生命立川錦町ビル3階)
TEL(042)527-3773 FAX(042)527-3782
- 千葉営業所
〒274-0825 千葉県船橋市前原西2-12-5(朝日生命津田沼ビル5階)
TEL(047)470-5070 FAX(047)493-5190
- 神奈川営業所
〒243-0438 神奈川県海老名市めぐみ町2番2号(VINA GARDENS OFFICE12階1208)
TEL(046)289-0300 FAX(046)289-0301
- 甲府営業所
〒409-3867 山梨県中巨摩郡昭和町清水新居1509
TEL(055)224-5256 FAX(055)224-3540
- 東京オフィス
〒105-0013 東京都港区浜松町1-31-1(文化放送メディアプラス4階)
TEL(03)5402-3620 FAX(03)5402-0120

CKD Corporation

Website <https://www.ckd.co.jp/>

ASIA

喜開理(上海)機器有限公司

CKD(SHANGHAI)CORPORATION

- 営業部 / 上海浦東事務所 (SALES HEADQUARTERS / SHANGHAI PUXI OFFICE)
Room 612, 6th Floor, Yuanzhongkeyan Building, No. 1905
Hongmei Road, Xuhui District, Shanghai 200233, China
PHONE +86-21-60906046 FAX +86-21-60906046
- 上海浦東事務所 (SHANGHAI PUDONG OFFICE)
- 寧波事務所 (NINGBO OFFICE)
- 杭州事務所 (HANGZHOU OFFICE)
- 無錫事務所 (WUXI OFFICE)
- 昆山事務所 (KUNSHAN OFFICE)
- 蘇州事務所 (SUZHOU OFFICE)
- 南京事務所 (NANJING OFFICE)
- 合肥事務所 (HEFEI OFFICE)
- 成都事務所 (CHENGDU OFFICE)
- 武漢事務所 (WUHAN OFFICE)
- 鄭州事務所 (ZHENGZHOU OFFICE)
- 長沙事務所 (CHANGSHA OFFICE)
- 重慶事務所 (CHONGQING OFFICE)
- 西安事務所 (XI'AN OFFICE)
- 廣州事務所 (GUANGZHOU OFFICE)
- 中山事務所 (ZHONGSHAN OFFICE)
- 深圳西事務所 (WEST SHENZHEN OFFICE)
- 深圳東事務所 (EAST SHENZHEN OFFICE)
- 東莞事務所 (DONGGUAN OFFICE)
- 廈門事務所 (XIAMEN OFFICE)
- 福州事務所 (FUZHOU OFFICE)
- 瀋陽事務所 (SHENYANG OFFICE)
- 大連事務所 (DALIAN OFFICE)
- 長春事務所 (CHANGCHUN OFFICE)
- 北京事務所 (BEIJING OFFICE)
- 天津事務所 (TIANJIN OFFICE)
- 青島事務所 (QINGDAO OFFICE)
- 濰坊事務所 (WEIFANG OFFICE)
- 濟南事務所 (JINAN OFFICE)
- 烟台事務所 (YANTAI OFFICE)

CKD INDIA PRIVATE LTD.

- HEADQUARTERS
Unit No. 607, 6th Floor, Welldone Tech Park, Sector 48,
Sohna Road, Gurgaon-122018, Haryana, India
PHONE +91-124-418-9212
- BANGALORE OFFICE
- PUNE OFFICE
- CHENNAI OFFICE
- MUMBAI OFFICE
- HYDERABAD OFFICE

- 2-250 Uji, Komaki City, Aichi 485-8551, Japan
- PHONE +81-568-74-1338 FAX +81-568-74-1165

PT CKD TRADING INDONESIA

- HEAD OFFICE
Menara Bidakara 2, 18th Floor, Jl. Jend. Gatot Subroto Kav.
71-73, Pancoran, Jakarta 12870, Indonesia
PHONE +62-21-2938-6601 FAX +62-21-2906-9470
- MEDAN OFFICE
- BEKASI OFFICE
- KARAWANG OFFICE
- SEMARANG OFFICE
- SURABAYA OFFICE

CKD KOREA CORPORATION

- HEADQUARTERS
(3rd Floor), 44, Sinsu-ro, Mapo-gu, Seoul 04088, Korea
PHONE +82-2-783-5201~5203 FAX +82-2-783-5204
- 水原営業所 (SUWON OFFICE)
- 天安営業所 (CHEONAN OFFICE)
- 蔚山営業所 (ULSAN OFFICE)

M-CKD PRECISION SDN.BHD.

- HEAD OFFICE
Lot No.6,Jalan Modal 23/2, Seksyen 23, Kawasan MIEL,
Fasa 8, 40300 Shah Alam,Selangor Darul Ehsan, Malaysia
PHONE +60-3-5541-1468 FAX +60-3-5541-1533
- JOHOR BAHRU BRANCH OFFICE
- PENANG BRANCH OFFICE

CKD SINGAPORE PTE. LTD.

- No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial
Building, Singapore 347789, Singapore
PHONE +65-67442623 FAX +65-67442486

CKD CORPORATION BRANCH OFFICE

- No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial
Building, Singapore 347789, Singapore
PHONE +65-67447260 FAX +65-68421022

CKD THAI CORPORATION LTD.

- HEADQUARTERS
19th Floor, Smooth Life Tower, 44 North Sathorn Road,
Silom, Bangkok, Bangkok 10500, Thailand
PHONE +66-2-267-6300 FAX +66-2-267-6304-5
- NAVANAKORN OFFICE
- EASTERN SEABOARD OFFICE
- LAMPHUN OFFICE
- KORAT OFFICE
- AMATANAKORN OFFICE
- PRACHINBURI OFFICE
- SARABURI OFFICE

台湾喜開理股份有限公司

TAIWAN CKD CORPORATION

- HEADQUARTERS
16F-3, No. 7, Sec. 3, New Taipei Blvd., Xinzhuang Dist.,
New Taipei City 242, Taiwan
PHONE +886-2-8522-8198 FAX +886-2-8522-8128
- 新竹営業所 (HSINCHU OFFICE)
- 台中営業所 (TAICHUNG OFFICE)
- 台南営業所 (TAINAN OFFICE)
- 高雄営業所 (KAOHSIUNG OFFICE)

CKD VIETNAM ENGINEERING CO.,LTD.

- HEADQUARTERS
18th Floor, CMC Tower, Duy Tan Street, Cau Giay
District, Hanoi, Vietnam
PHONE +84-24-3795-7631 FAX +84-24-3795-7637
- HO CHI MINH OFFICE

EUROPE

CKD EUROPE B.V.

- HEADQUARTERS
Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands
PHONE +31-23-554-1490
- CKD EUROPE GERMANY OFFICE
- CKD EUROPE UK
- CKD EUROPE CZECH O.Z.

CKD CORPORATION EUROPE BRANCH

- Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands
PHONE +31-23-554-1490

CKD ITALIA S.R.L.

- Via di Fibianna 15 Calenzano (FI) CAP 50041, Italy
PHONE +39 0558825359 FAX +39 0558827376

NORTH AMERICA & LATIN AMERICA

CKD MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.

- Cerrada la Noria No. 200 Int. A-01, Querétaro Park II,
Parque Industrial Querétaro, Santa Rosa Jáuregui,
Querétaro, C.P. 76220, México
PHONE +52-442-161-0624

CKD USA CORPORATION

- HEADQUARTERS
1605 Penny Lane, Schaumburg, IL 60173, USA
PHONE +1-847-648-4400 FAX +1-847-565-4923
- LEXINGTON OFFICE
- SAN ANTONIO OFFICE
- SAN JOSE OFFICE/ TECHNICAL CENTER
- DETROIT OFFICE
- BOSTON OFFICE

本カタログに記載の製品及び関連技術は、外国為替及び外国貿易法のキャッチオール規制の対象となります。
本カタログに記載の製品及び関連技術を輸出される場合は、兵器・武器関連用途に使用されるおそれのないよう、ご留意ください。
The goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are subject to comprehensive export regulations by Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan. If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

- このカタログに掲載の仕様および外観を、改善のため予告なく変更することがあります。
- Specifications are subject to change without notice. © CKD Corporation 2023 All copy rights reserved.