

ダブルソレノイドバルブ

Rp 3/8 - Rp 2

呼び径

DMV-D/11
DMV-DLE/11

DUNGS®
Combustion Controls

7.30



技術説明

DUNGS ダブルソレノイドバルブ DMV は2つのソレノイドバルブを1つのコンパクト機器に搭載しています。

- DIN EN 161 クラス A グループ 2 に準拠した自動遮断弁
- 2つの A バルブが1台に搭載
- ダブルシート弁
- 高流量値
- 最大動作圧力は 500 mbar (50 kPa)
- クイックシャット
- クイックオープン (DMV-D/11) 又は開始時ガス流量用調整可能なクイックストローク付きスローオープン (DMV-DLE/11)
- 調節可能な主流量
- 直流ソレノイド
- 取り付け可能な閉位置確認スイッチ
- ねじフランジ
- コンパクトかつ軽量

適用範囲

ダブルソレノイドバルブは、それまで2つのバルブが取り付けられていた場所に1つのバルブで置換できます。DUNGS製ガスレギュレータや追加部品と併用することによって、様々な制御技術を要するタスクが実行可能となります。

適用対象気体は、非鉄金属の混入がなく、最大0.1 vol% (dry) H₂Sまでの、都市ガス、天然ガス、LPG、及びその他の中性ガスとなっています。

認証

EC型式試験証明書:

- ECガス燃焼機器指令

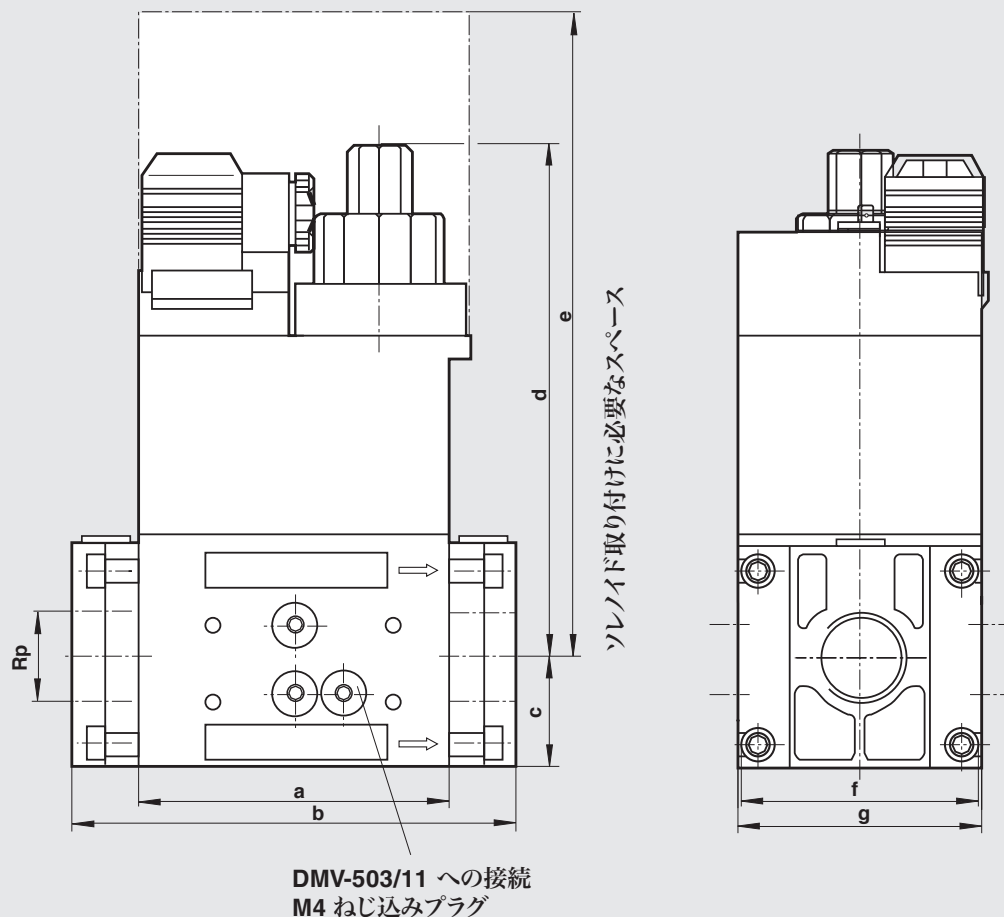
北アメリカ市場用認証: UL、FM、CSA など、並びに他の主要ガス消費諸国における認証。

DMV-D/11	2 ステージ式ソレノイド電磁遮断弁はノーマルクローズで、クイックオープン、クイックシャット機能搭載。ガス流量の手動制限は、遮断弁 1 (V1) にある主要流量設定 (D) によって行います。DMV-D 503/11 の主流量設定 (D) は遮断弁 2 (V2) に搭載。
DMV-DLE/11	2 ステージ式ソレノイド電磁遮断弁は、ノーマルクローズで、スローオープン (L)、クイックシャット機能搭載。遮断弁 2 (V2) のクイックストローク領域に対する開時間設定 (E) が可能。フローガス流量の手動制限は、遮断弁 1 (V1) にある主流量設定 (D) によって行います。DMV-D 503/11 の主流量設定 (D) は遮断弁 2 (V2) に搭載。

技術仕様

呼び径 ISO 7/1 に準拠した配管ねじ付き フランジ	DMV 503 Rp 3/8、Rp 1/2 及びその組み合わせ	DMV 507 Rp 1/2、Rp 3/4、Rp 1	DMV 512、520 Rp 1、Rp 1 1/4、Rp 1 1/2、Rp 2	DMV 525 Rp 2
最大動作圧力	500 mbar (50 kPa)			
ソレノイドバルブ V1	DIN EN 161 クラス A グループ 2 に準拠した自動遮断弁			
ソレノイドバルブ V2	DIN EN 161 クラス A グループ 2 に準拠した自動遮断弁			
閉止時間	< 1 秒			
開時間	DMV-D.../11: < 1 秒 DMV-DLE.../11: 約 20 秒 (室温 +20°C 及びクイックストローク無しの場合)			
クイックストローク	調節可能			
主流量絞り弁	DMV-D.../11 及び DMV-DLE は V1 にて調節可能、DMV-503/11 は V2 にて可能			
ガス接触部材質	ハウジング: バルブシートにおけるシール: アルミニウム、鋼鉄、非鉄金属フリー NBR 標準、G260/I に準拠したガス用			
許容動作周囲温度	-15 °C から +60 °C まで			
取り付け姿勢	ソレノイドが上向きに立つように垂直に設置、又は水平に設置			
ダートトラップ	メッシュストレーナが取り付け済み。全ガストレインを保護するために、弊社は上流側にガスフィルタの設置を推奨しています(データシート 11.02 を参照ください)			
計測ガス接続	G 1/8 DIN ISO 228 が V1 の上流側の両側、V1 と V2 の間、V2 の下流側、入口側及び出口側フランジに。圧力スイッチは、入口側フランジ及び出口側フランジに取り付け可能です。圧力スイッチが取り付けられることによって、計測 / パイロットガス接続ポートを一部除外することもできます。			
パイロットガス接続	ISO 228 に準拠した G 1/2 パイロットガスフランジ、V1 と V2 の間の両側上に可能			
バーナ圧力モニター p _{Br}	V2 の下流側に接続 GW...A2 圧力スイッチは側面のアダプタ上及びフランジ上に取り付け可能			
電圧/周波数	50 - 60 Hz、200 VAC (-15 % ~ +10 %)、他の電圧に関してはお問い合わせください			
出力 / 電力消費量	200 V AC +20 °C における値: 型式一覧表をご覧ください			
保護等級	IP 54			
通電時間	100 %			
電気接続	DIN EN 175301-803 に準拠するプラグ接続、PG* 11 ケーブルグランドについてはお問い合わせください (* = ヘビーゲージ導管ねじ)			
無線障害	干渉レベル N			
閉位置確認スイッチ	型式 K01/1 (DIN テスト済み) は、V1 及び V2 に取り付け可能、DMV-503/11 は、V2 にのみ取り付け可能			

DMV-D/11 及び DMV-DLE/11 に関する外形寸法図



バージョン	注文番号	接続 Rp	外形寸法図 [mm]							出力 [VA] 200 VAC	ソレノ イド 番号	切り替え 率 h ¹⁾	重量 [kg]
			a	b	c	d	f	e	g				
DMV-D 503/11	応相談	Rp 3/8 - Rp 1/2	77	121	30	109	73	190	73	35	1011	1000	1.7
DMV-D 507/11	223 175	Rp 1/2 - Rp 1	93	141	35	134	73	232	73	45	1111	1000	2.1
DMV-D 512/11	222 814	Rp 1 - Rp 2	124	174	45	150	99	254	101	60	1211	1000	4.6
DMV-D 520/11	222 812	Rp 1 - Rp 2	124	201	45	190	99	333	101	80	1212	1000	5.6
DMV-DLE 503/11	応相談	Rp 3/8 - Rp 1/2	77	121	30	125	73	190	73	35	1011	100	1.8
DMV-DLE 507/11	応相談	Rp 1/2 - Rp 1	93	141	35	160	73	232	73	45	1111	100	2.2
DMV-DLE 512/11	応相談	Rp 1 - Rp 2	124	174	45	179	99	254	101	65	1211	100	4.7
DMV-DLE 520/11	応相談	Rp 1 - Rp 2	124	201	45	218	99	333	101	90	1212	100	5.7

1) DMV-DLE 50.../11 の切り替え率は開時間の設定によって変化します

フランジ				対応型式
Rp 3/8	217 471	—	—	DMV 503/11
Rp 1/2	217 472	—	—	DMV 503/11
Rp 1/2	222 341	NPT 1/2	222 371	DMV 507/11
Rp 3/4	222 342	NPT 3/4	222 368	DMV 507/11
Rp 1	222 001	NPT 1	221 999	DMV 507/11
Rp 1	222 343	NPT 1	222 369	DMV 512/11 - DMV 520/11
Rp 1 1/4	222 344	NPT 1 1/4	222 370	DMV 512/11 - DMV 520/11
Rp 1 1/2	221 884	NPT 1 1/2	222 003	DMV 512/11 - DMV 520/11
Rp 2	221 926	NPT 2	221 997	DMV 512/11 - DMV 520/11

プラグ接続
準拠規定
DIN EN 175301-803

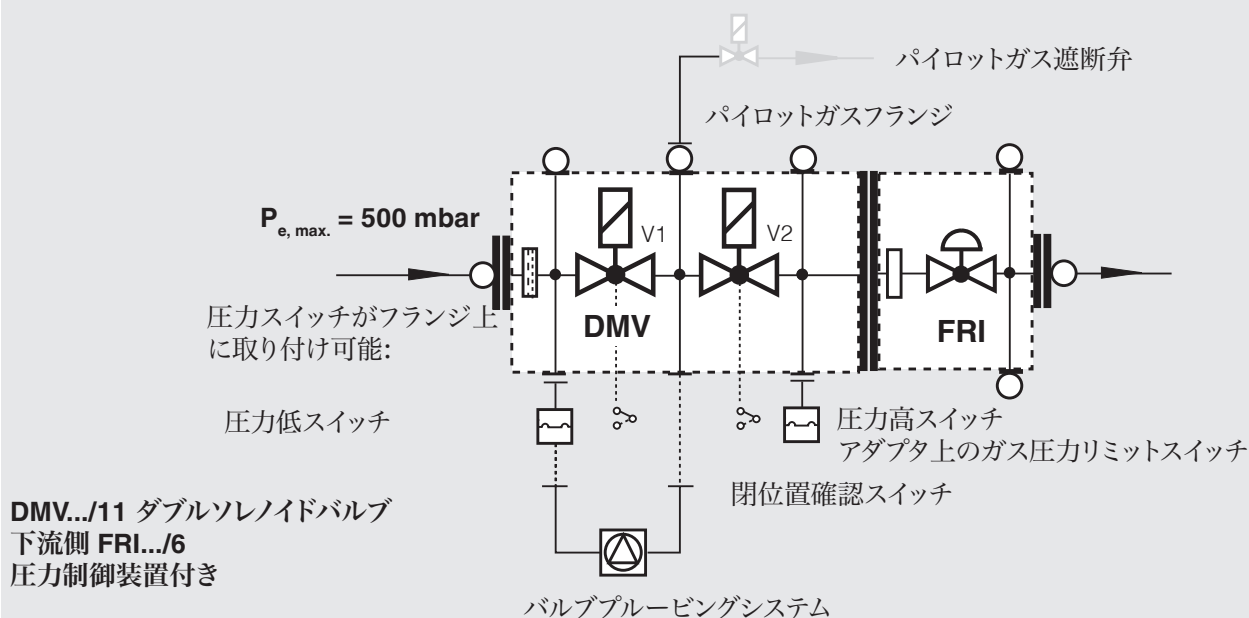
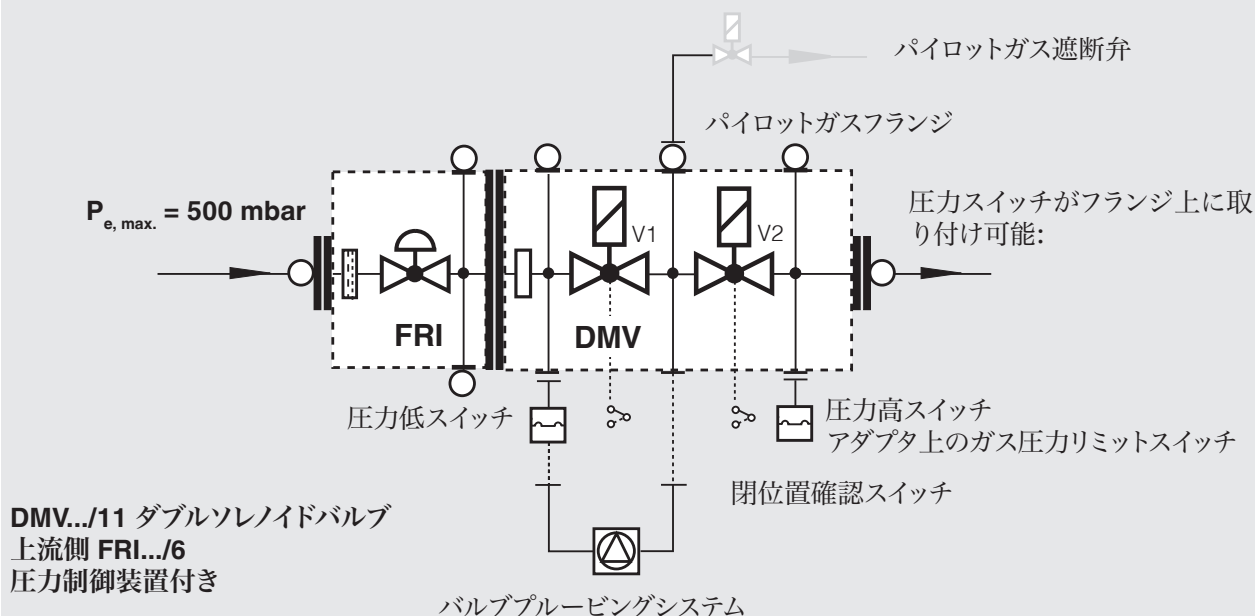
DMV 503/11 - DMV 525/11

装置の種類 DMV.../11 ダブルソレノイドバルブ 1 ステージ式	DMV 503/11	DMV 507/11	DMV 512/11	DMV 520/11
DMV-D	◆		◆	◆
DMV-DLE	◆		◆	◆
メッシュストレーナ	◆		◆	◆
マイクロフィルタエレメント、二層 圧力損失に注意	(◆)	()	(◆)	(◆)
ガス圧力スイッチが取り付け可能:				
フランジ上	◆		◆	◆
ストレーナの下流側	◆		◆	◆
遮断弁 2 からアダプタまでの下流側	◆	—	◆	◆
遮断弁 2 の下流側	—		—	—
遮断弁 V1、ダブルシート	◆	—	◆	◆
遮断弁 V2、シングルシート	◆		—	—
遮断弁 V2、ダブルシート	—		◆	◆
遮断弁個別オープン	◆		◆	◆
フランジ	◆			
Rp 3/8	◆	—	—	—
Rp 1/2	◆		—	—
Rp 3/4	—		—	—
Rp 1	—		◆	◆
Rp 1 1/4	—	—	◆	◆
Rp 1 1/2	—	—	◆	◆
Rp 2	—	—	◆	◆
G 1/2 パイロットガスフランジが取り付け可能	◆	—	◆	◆
G 3/4 パイロットガスフランジが取り付け可能	—		—	—

◆ = 標準
 (◆) = 応相談
 — = 不可能

マイクロフィルタエレメントを使用する場合
 の圧力損失と流量特性

⚠ 圧力損失 [mbar]	DMV 503/11	DMV 507/11	DMV 512/11	DMV 520/11
2	0,15	1,20	9,0	17,5
5	0,25	1,70	11,0	21,5
10	0,30	1,80	13,2	27,0
20	0,33	1,90	16,0	34,5
40	0,36	2,30	18,4	45,0
70	0,39	2,50	22,5	56,0



ガス圧力制御装置、型式 FRI

DMV-507-520/11 ダブルソレノイドバルブは、型式FRI.../6のガス圧力レギュレータとの接続ポートが付属しています。圧力レギュレータは、そのタスクによって、ダブルソレノイドバルブの上流側又は下流側に取り付け可能です。

DMV.../11 への取り付けセット FRI.../6

注文番号 219 967

DMV 507/11 には FRI 705 - 707/6

注文番号 219 968

DMV 512/11-520/11 には FRI 710-712/6

システム付属品に関する情報

VPS 504 バルブプルービングシステム

FRI ガスフィルタ搭載型ガス圧力レギュレータ

リセット式圧力スイッチ ÜB、NB...A2

コンパクトガス圧力スイッチ GW...A5

遮断弁の閉置を監視するための閉位置確認スイッチ K01/1

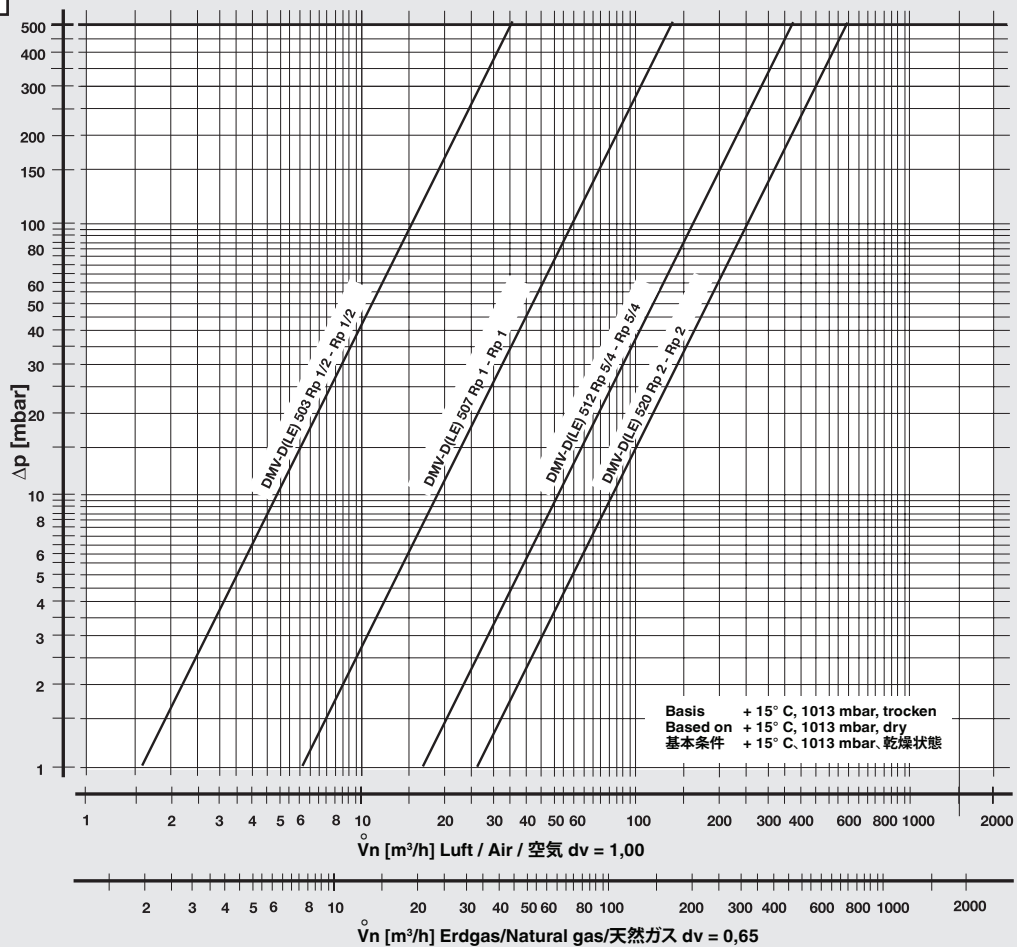
! システム付属品を取り付けると、その他のデバイスが取り付けられなくなる場合があります。

ダブルソレノイドバルブ
流量特性
Rp 3/8 - Rp 2
呼び径

DMV-D/11
DMV-DLE/11

DUNGS®
Combustion Controls

10 mbar = 1 kPa



f =

Dichte Luft
Spec. weight air
空気の比重

Dichte des verwendeten Gases
Spec. weight of gas used
使用ガスの比重

ガス種	比重 [kg/m³]	dv [m³/kg]	f
天然ガス	0.81	0.65	1.24
都市ガス	0.58	0.47	1.46
LPG	2.08	1.67	0.77
空気	1.24	1.00	1.00

$$\dot{V}_{\text{gas used/使用ガス}} = \dot{V}_{\text{air/空気}} \times f$$

弊社は技術進歩の観点から内容を変更する権利を留保します。

本社・工場
Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach ドイツ
Phone: +49 (0)7181-804-0
Fax: +49 (0)7181-804-166
info@dungs.com
www.dungs.com

郵送先
Karl Dungs G.K.
1-1, Ebisu-cho, Kanagawa-ku,
Yokohama-shi, Kanagawa
221-0024, Japan
Phone: +81 (0) 45 620 5486
Fax: +81 (0) 45 620 5487
info@dungs.jp
www.dungs.jp