

# インバータ内蔵PMモータ搭載 高効率可変速ポンプシリーズ

電源周波数 50Hz/60Hz共用



モータ直動形



FSDV型

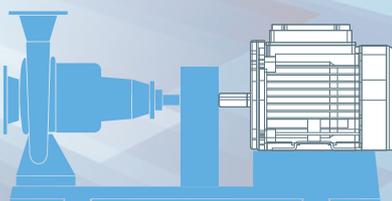


LPDV型



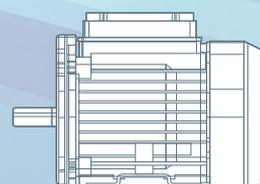
LPSV型

モータ直結形



現行FS/FSS/FSW型相当の  
インバータ内蔵PMモータ直結形

モータ単体



(モータ直結形用)

# PM(永久磁石)モータ+インバータ(内蔵)を誘導モータと同等の外形寸法で提供 『省エネ』・『省スペース』・『低イニシャルコスト』を実現

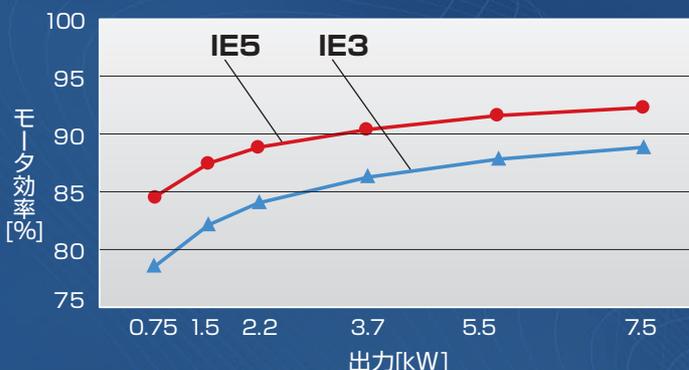
## 特長(省エネ、省力化)

### 省エネ

#### ● 高効率モータ化

3000/3600min<sup>-1</sup>(2定格)でIE5相当の高効率となるPMモータを使用。

規格: IEC TS 60034-30-2 (可変速モータ)



#### ● 回転速度調整による流量最適化

- ・ インバータ内蔵により、現場に適した回転速度へ、簡単に調整可能。
- ・ ポンプ選定上で不可避な性能余裕分を削減することで、大きな省エネを実現。

### インバータによるポンプ性能の最適化

一般的な設備設計で選ばれたポンプの多くは計画性能に対して十分な余裕がある。

必要以上の水が流れている

バルブで流量を調整している



インバータにて回転速度を調整することで流量を最適化し、ポンプの消費電力を削減。

#### ● 当社にて実測診断を行った実績では、ポンプ消費電力を平均35%削減。

(循環用途)



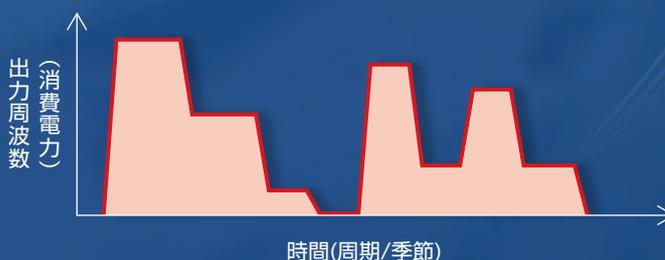
### 省力化

#### ● 自動運転制御機能

マニュアル設定の他、吐出し圧力/推定末端圧力/流量/温度などの制御が可能。

※制御方式によっては別途、補器類が必要となります。

〈外部入力信号やセンサからの信号によって制御〉

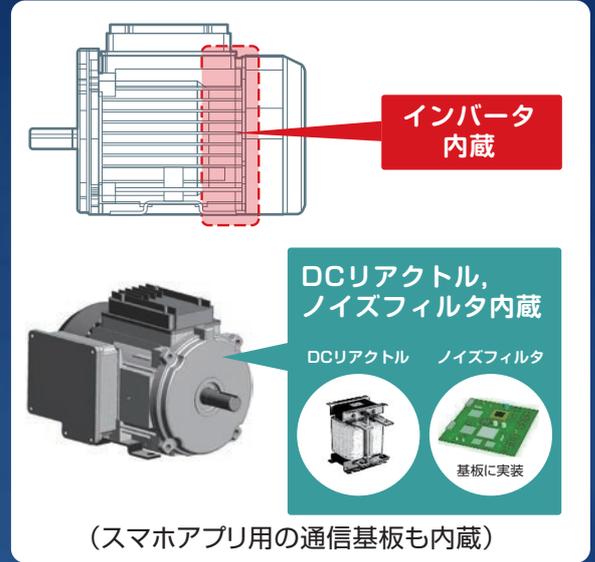
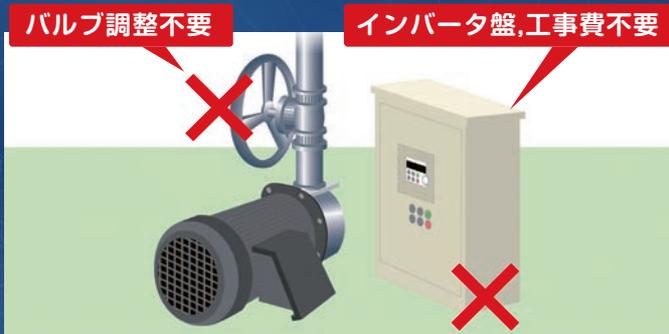


3000/3600min<sup>-1</sup> / 1.5~7.5kW / 200V級に対応。  
 (1500/1800min<sup>-1</sup> / 0.75kW / 400V級も順次発売予定)

特長(省スペース・低インシャルコスト、取合互換、スマホアプリ)

省スペース・  
低インシャル  
コスト

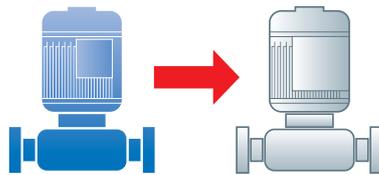
- インバータ盤(本体・工事費)不要
- 周辺機器のスペース不要  
(インバータの他、DCリアクトル、  
ノイズフィルタ内蔵)



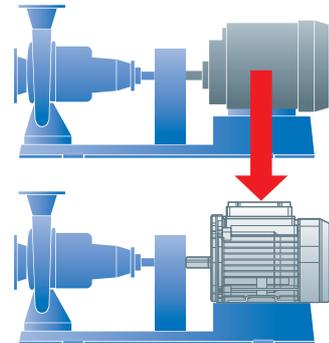
取合互換

- 誘導モータと同等の外形寸法
- 既設ポンプと同一取合・面間寸法,  
同等性能で取替が簡単。

モータ直動形(一体形)…ポンプ取替



モータ直結形(軸継手駆動形)…モータ変更



スマホ  
アプリ

専用アプリを用いた通信によって以下の各種操作が可能。

- 運転ON/OFF
- 周波数(回転速度)設定
- 加速時間、始動周波数設定等

各機種用のパラメータ設定済みで、煩雑な初期設定不要。  
 (スマホアプリの他に、特殊仕様で『操作パネル付き』も対応予定)



# ポンプ仕様【モータ直動形】<電源周波数:50Hz/60Hz共用>

型 式		FSDV型	LPDV型	LPSV型
取 扱 液		清水※1 0~100℃	清水※1 0~100℃	清水※1 0~100℃ (本ポンプは水道法による「給水装置の浸出性能基準」に適合します)
吸 込 全 揚 程		-6m (20℃) (選定図吐出し量範囲内にて)	-6m (20℃) (口径80は50Hz:-5.5m, 60Hz:-3.5m) (選定図吐出し量範囲内にて)	-6m (20℃) (選定図吐出し量範囲内にて)
標 準 許 容 押 込 圧 力		要目表をご覧ください。	要目表をご覧ください。	要目表をご覧ください。
構 造	羽根車	クローズド	クローズド	クローズド
	軸 封	メカニカルシール※2	メカニカルシール※2	メカニカルシール※2
	軸 受	密封玉軸受(電動機内)	密封玉軸受(電動機内)	密封玉軸受(電動機内)
フ ラ ン ジ	吸込側	JIS 10K形(並)	JIS 10K形(薄)	特殊フランジ
	吐出し側	JIS 10K形(並)	JIS 10K形(並)	
材 料	ケーシング	FC200	FC200	SCS13
	羽根車	SUS304:32×32FSDV, FSGDV 40×32FSDV, FSGDV 50×40FSDV, FSGDV, FSHDV 65×50FSGDV, FSHDV SCS13:上記以外の機種	SUS304:口径32、40 口径50:0.75kW以上(50Hz), 1.5kW以上(60Hz) 口径65:3.7kW以上(50Hz), 5.5kW以上(60Hz) SCS13:上記以外の機種	SUS304
	主 軸	SUS304(接液部)	SUS304(接液部)	SUS304(接液部)
設 置 場 所		屋外・屋内	屋外・屋内	屋外・屋内
標 準 附 属 品	単独ベース(1)	○	-	-
	呼水じょうご(1)	○(口径50×40以下は呼水栓)	-	-
	ガスケット(各1)	○(吸込用・吐出し用)	○(吸込用・吐出し用)	-
	相フランジ(1組)	-	-	○(ステンレス製、吸込用・吐出し用) ボルト、ガスケット各1セット分付
特 別 附 属 品	相フランジ	○(鋳鉄製) ボルト・ナット、ガスケット各1セット分付	○(鋳鉄製) ボルト・ナット、ガスケット各1セット分付	-
	特殊相フランジ	○(吐出し配管を吸込側の配管と合わせる時に使用)	-	-
	フート弁	○(口径80×65機種でφ100フート弁を必要とする場合は、必ず100×80の吸込異径管も必要になります)	-	-
	吸込異径管	○	-	-
	吐出し異径管	○	-	-
	防振架台	○	-	-
	エバラフレックス	○	-	-
特 殊 仕 様	全鉄仕様	○	○	-
	不凍液対応仕様	-	○	○

※1 清水とは水道水、工業用水、井戸水でpH5.8~8.6、塩素イオン濃度200mg/L以下、遊離残留塩素濃度1mg/L以下のものを意味します。

※2 金型温度調整機など、100℃近い高温流体の連続送水のような、厳しい使用環境に特化したメカニカルシールも用意しておりますので、お問い合わせください。



# 要目表【モータ直動形】<電源周波数:50Hz/60Hz共用>

## ■ FSDV 型

	口径 mm	機名	モータ出力 kW	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	標準許容 押込圧力 MPa (kgf/cm <sup>2</sup> )	
3000 min-1	32×32	32×32FSDV5.75※	0.75	0.04	24.1	0.15	16.2	0.73{7.44}	
		32×32FSGDV51.5	1.5	0.04	34.5	0.15	33.2	0.64{6.52}	
		32×32FSGDV52.2	2.2	0.04	42.1	0.15	41.2	0.56{5.71}	
	40×32	40×32FSDV5.75※	0.75	0.075	18	0.225	13.6	0.80{8.15}	
		40×32FSGDV51.5	1.5	0.075	26.3	0.23	24	0.72{7.34}	
		40×32FSGDV52.2	2.2	0.075	35.2	0.23	32.6	0.63{6.42}	
		40×32FSGDV53.7	3.7	0.075	44.1	0.23	41.9	0.54{5.50}	
	50×40	50×40FSEDV5.75※	0.75	0.104	13.9	0.312	10.9	0.84{8.56}	
		50×40FSDV51.5	1.5	0.104	22.5	0.312	19.1	0.76{7.74}	
		50×40FSGDV52.2	2.2	0.105	30.1	0.32	24.7	0.68{6.93}	
		50×40FSGDV53.7	3.7	0.105	43.1	0.32	36.6	0.55{5.60}	
		50×40FSHDV55.5	5.5	0.105	59.5	0.32	53.9	0.40{4.07}	
	65×50	65×50FSEDV5.75※	0.75	0.208	9.8	0.54	6.2	0.87{8.87}	
		65×50FSDV51.5	1.5	0.208	15.7	0.625	10.8	0.82{8.36}	
		65×50FSDV52.2	2.2	0.208	21.9	0.625	13.9	0.76{7.74}	
		65×50FSGDV53.7	3.7	0.208	33.3	0.625	24.1	0.65{6.62}	
		65×50FSHDV55.5	5.5	0.208	42.5	0.625	32.8	0.56{5.71}	
		65×50FSHDV57.5	7.5	0.208	53.4	0.625	42.8	0.45{4.58}	
	80×65	80×65FSDV52.2	2.2	0.417	13.7	1.2	7.9	0.84{8.56}	
		80×65FSDV53.7	3.7	0.417	21	1.25	12.9	0.76{7.74}	
		80×65FSGDV55.5	5.5	0.417	30.2	1.25	19.8	0.67{6.83}	
		80×65FSGDV57.5	7.5	0.417	37.9	1.25	28	0.60{6.11}	
	3600 min-1	32×32	32×32FSDV6.75※	0.75	0.04	24.2	0.15	17.1	0.73{7.44}
			32×32FSDV61.5	1.5	0.04	36.4	0.15	30.6	0.62{6.32}
32×32FSGDV62.2			2.2	0.04	46.3	0.15	45.2	0.52{5.30}	
32×32FSGDV63.7			3.7	0.04	63.6	0.15	63.2	0.36{3.67}	
40×32		40×32FSEDV6.75※	0.75	0.09	17.1	0.27	12.2	0.80{8.15}	
		40×32FSDV61.5	1.5	0.09	27.2	0.27	21.3	0.70{7.13}	
		40×32FSGDV62.2	2.2	0.09	32.7	0.275	28.9	0.65{6.62}	
		40×32FSGDV63.7	3.7	0.09	50.1	0.275	46.3	0.49{4.99}	
		40×32FSGDV65.5	5.5	0.09	62.1	0.275	57.9	0.36{3.67}	
50×40		50×40FSEDV6.75※	0.75	0.125	12.5	0.375	7.6	0.84{8.56}	
		50×40FSDV61.5	1.5	0.125	21.5	0.375	16.8	0.77{7.85}	
		50×40FSDV62.2	2.2	0.125	30.8	0.375	22.4	0.67{6.83}	
		50×40FSGDV63.7	3.7	0.125	42.8	0.375	35.9	0.55{5.60}	
		50×40FSGDV65.5	5.5	0.125	60.9	0.375	51.2	0.37{3.77}	
		50×40FSHDV67.5	7.5	0.09	73.1	0.375	66.3	0.25{2.54}	
65×50		65×50FSDV61.5	1.5	0.25	15.3	0.7	8.3	0.81{8.25}	
		65×50FSDV62.2	2.2	0.25	19.9	0.75	13.4	0.77{7.85}	
		65×50FSDV63.7	3.7	0.25	31.4	0.7	21.6	0.66{6.73}	
		65×50FSGDV65.5	5.5	0.25	43.3	0.75	29.6	0.56{5.71}	
		65×50FSDV67.5	7.5	0.25	50.2	0.75	35.5	0.48{4.89}	
80×65		80×65FSDV63.7	3.7	0.5	19.8	1.3	12.6	0.77{7.85}	
		80×65FSDV65.5	5.5	0.5	27.8	1.5	16.0	0.69{7.03}	
		80×65FSDV67.5	7.5	0.5	32.5	1.5	21.2	0.65{6.62}	

※ 0.75kW は発売前のため、参考用となります。

# 要目表【モータ直動形】<電源周波数:50Hz/60Hz共用>

## LPDV 型

	口径 mm	機名	モータ出力 kW	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	吐出し量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	標準許容 押込圧力 MPa [kgf/cm <sup>2</sup> ]
3000 min-1	32	32LPDV5.75※	0.75	0.04	23.9	0.15	15.8	0.73{7.44}
		40LPDV5.75※	0.75	0.07	17.8	0.25	12.2	0.79{8.05}
	40	40LPDV51.5	1.5	0.04	27.1	0.25	22.4	0.71{7.23}
		40LPDV52.2	2.2	0.04	36.1	0.2	33.7	0.62{6.32}
		50LPDV5.75※	0.75	0.12	14.8	0.4	6.9	0.83{8.46}
	50	50LPDV51.5	1.5	0.12	21.8	0.4	15.8	0.76{7.74}
		50LPDV52.2	2.2	0.16	27.8	0.32	21.3	0.69{7.03}
		50LPDV53.7	3.7	0.1	42.1	0.32	31.8	0.56{5.71}
		65LPDV5.75※	0.75	0.25	9.5	0.55	5.9	0.87{8.87}
	65	65LPDV51.5	1.5	0.25	15.4	0.6	10.6	0.82{8.36}
		65LPDV52.2	2.2	0.25	21.9	0.6	13.7	0.75{7.64}
		65LPDV53.7	3.7	0.25	32.6	0.6	25.3	0.66{6.73}
		65LPDV55.5	5.5	0.2	42.6	0.6	33.9	0.56{5.71}
		80LPDV51.5	1.5	0.4	10.9	1.05	5.7	0.86{8.76}
	80	80LPDV52.2	2.2	0.4	13.6	1.2	7.1	0.83{8.46}
		80LPDV53.7	3.7	0.4	21	1.2	13.9	0.76{7.74}
80LPDV55.5		5.5	0.4	28.6	1.2	21.1	0.68{6.93}	
80LPDV57.5		7.5	0.4	37.2	1.2	29.4	0.60{6.11}	
3600 min-1	32	32LPDV6.75※	0.75	0.04	24.5	0.15	17.5	0.72{7.34}
		32LPDV61.5	1.5	0.04	36.2	0.15	29.7	0.61{6.22}
	40	40LPDV6.75※	0.75	0.07	17.3	0.25	12.0	0.81{8.25}
		40LPDV61.5	1.5	0.07	28.3	0.25	22.9	0.69{7.03}
		40LPDV62.2	2.2	0.04	37.4	0.25	31.1	0.61{6.22}
		40LPDV63.7	3.7	0.04	54.8	0.22	51.7	0.43{4.38}
	50	50LPDV6.75※	0.75	0.12	13.2	0.4	7.5	0.84{8.56}
		50LPDV61.5	1.5	0.12	21.9	0.4	16.0	0.76{7.74}
		50LPDV62.2	2.2	0.12	30.3	0.4	21.6	0.67{6.83}
		50LPDV63.7	3.7	0.18	40.9	0.36	33.7	0.56{5.71}
		50LPDV65.5	5.5	0.12	60.0	0.36	48.1	0.38{3.87}
	65	65LPDV61.5	1.5	0.28	15.8	0.7	9.1	0.80{8.15}
		65LPDV62.2	2.2	0.28	20.1	0.7	13.8	0.77{7.85}
		65LPDV63.7	3.7	0.28	31.7	0.7	20.9	0.65{6.62}
		65LPDV65.5	5.5	0.28	42.2	0.7	30.9	0.56{5.71}
		65LPDV67.5	7.5	0.25	50.9	0.7	39.8	0.47{4.79}
	80	80LPDV62.2	2.2	0.5	15.6	1.1	7.2	0.79{8.05}
		80LPDV63.7	3.7	0.5	19.5	1.4	10.9	0.77{7.85}
		80LPDV65.5	5.5	0.5	27.6	1.4	16.8	0.68{6.93}
		80LPDV67.5	7.5	0.5	32.3	1.4	23	0.64{6.52}

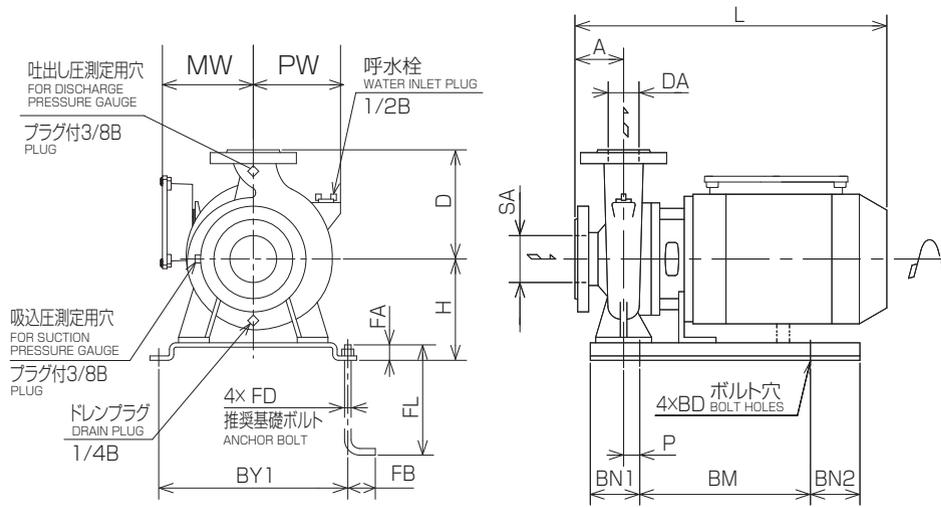
## LPSV 型

	口径 mm	機名	モータ出力 kW	吐出し量 L/min	全揚程 m	吐出し量 L/min	全揚程 m	標準許容 押込圧力 MPa [kgf/cm <sup>2</sup> ]
3000 min-1	32	32LPSV5.75※	0.75	40	22.3	150	13.9	0.25{2.54}
		40LPSV5.75※	0.75	70	16.4	250	10.8	0.32{3.26}
	40	40LPSV51.5	1.5	40	24.9	250	19.2	0.24{2.44}
		40LPSV52.2	2.2	40	36.5	230	24.9	0.12{1.22}
		50LPSV5.75※	0.75	120	13.6	400	6.1	0.35{3.56}
	50	50LPSV51.5	1.5	120	18.5	400	13.4	0.30{3.05}
50LPSV52.2		2.2	120	29.9	400	19.8	0.18{1.83}	
3600 min-1	32	32LPSV6.75※	0.75	40	22.3	150	14.2	0.25{2.54}
		40LPSV6.75※	0.75	70	16.7	250	11.4	0.32{3.26}
	40	40LPSV61.5	1.5	40	26.9	250	20.9	0.22{2.24}
		40LPSV62.2	2.2	40	34.4	250	26.2	0.14{1.42}
		50LPSV6.75※	0.75	120	13.4	400	6.21	0.35{3.56}
	50	50LPSV61.5	1.5	120	20.4	400	14.6	0.28{2.85}
50LPSV62.2		2.2	120	28.9	400	17.1	0.19{1.93}	

※ 0.75kW は発売前のため、参考用となります。

# 外形寸法図・寸法表【モータ直動形】<電源周波数:50Hz/60Hz共用>

## FSDV 型



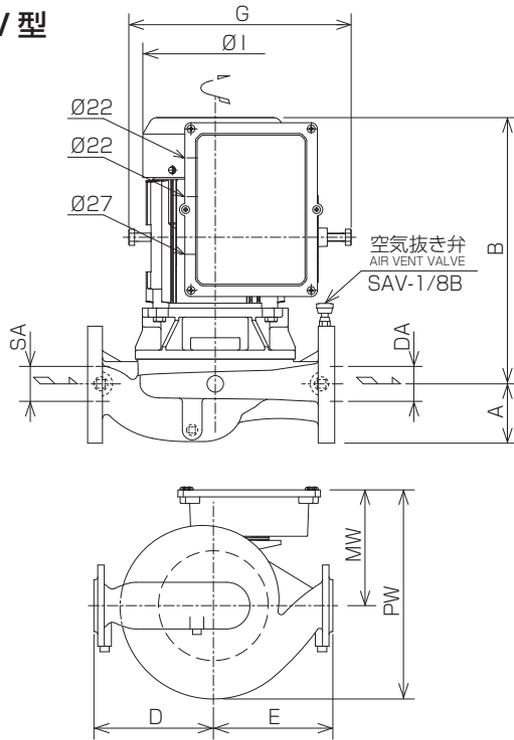
単位 :mm

吸入口径 SA	吐出し口径 DA	機名	ポンプ及びモータ																質量 kg
			A	H	D	P	L	MW	PW	BM	BN1	BN2	BY1	BD	FD	FL	FA	FB	
32	32	32×32FSDV5.75※	65	132	140	22	※	146	115	130	60	60	230	12	M10	125	20	40	23
		32×32FSGDV51.5	80	152	160	0	463	143	115	130	60	60	290	12	M10	125	20	40	37
		32×32FSGDV52.2	80	152	160	0	460	160	115	130	60	60	290	12	M10	125	20	40	42
40	32	40×32FSDV5.75※	65	132	140	22	※	146	132	130	60	60	230	12	M10	125	20	40	23
		40×32FSGDV51.5	80	152	160	0	463	143	115	130	60	60	290	12	M10	125	20	40	37
		40×32FSGDV52.2	80	152	160	0	460	160	115	130	60	60	290	12	M10	125	20	40	42
50	40	50×40FSDV5.75※	65	132	140	22	※	146	122	130	60	60	230	12	M10	125	20	40	25
		50×40FSDV51.5	80	132	140	0	409	143	137	130	60	60	230	12	M10	125	20	40	29
		50×40FSGDV52.2	80	152	160	0	460	160	120	130	60	60	290	12	M10	125	20	40	43
50	40	50×40FSGDV53.7	80	167	160	5	479	160	120	270	65	45	290	12	M10	125	40	40	48
		50×40FSHDV55.5	80	195	180	5	539	203	130	270	65	45	290	12	M10	125	40	40	70
		65×50FSDV5.75※	80	132	140	0	※	146	165	130	60	60	230	12	M10	125	20	40	30
65	50	65×50FSDV51.5	80	132	140	0	463	143	165	130	60	60	230	12	M10	125	20	40	33
		65×50FSDV52.2	80	132	140	0	460	160	165	130	60	60	290	12	M10	125	20	40	41
		65×50FSGDV53.7	80	167	160	5	479	160	165	270	65	45	290	12	M10	125	40	40	50
65	50	65×50FSHDV55.5	100	195	180	5	559	203	165	270	65	45	350	12	M10	125	40	40	71
		65×50FSHDV57.5	100	195	180	5	559	203	165	270	65	45	350	12	M10	125	40	40	74
		80×65FSDV52.2	100	152	160	0	480	160	180	130	60	60	290	12	M10	125	20	40	41
80	65	80×65FSDV53.7	100	167	160	5	517	160	180	270	65	45	290	12	M10	125	40	40	51
		80×65FSGDV55.5	100	195	180	5	559	203	180	270	65	45	350	12	M10	125	40	40	66
		80×65FSGDV57.5	100	195	180	5	559	203	180	270	65	45	350	12	M10	125	40	40	69
32	32	32×32FSDV6.75※	65	132	140	22	※	146	115	130	60	60	230	12	M10	125	20	40	23
		32×32FSDV61.5	65	132	140	22	389	143	115	130	60	60	230	12	M10	125	20	40	27
		32×32FSGDV62.2	80	152	160	0	460	160	115	130	60	60	290	12	M10	125	20	40	42
		32×32FSGDV63.7	80	167	160	5	479	160	115	270	65	45	290	12	M10	125	40	40	48
40	32	40×32FSDV6.75※	65	120	125	22	※	146	117	130	60	60	230	12	M10	125	20	40	24
		40×32FSDV61.5	65	132	140	22	389	143	132	130	60	60	230	12	M10	125	20	40	27
		40×32FSGDV62.2	80	152	160	0	460	160	115	130	60	60	290	12	M10	125	20	40	42
		40×32FSGDV63.7	80	167	160	5	479	160	115	270	65	45	290	12	M10	125	40	40	48
		40×32FSGDV65.5	80	195	160	5	534	203	115	270	65	45	290	12	M10	125	40	40	62
50	40	50×40FSDV6.75※	65	132	140	22	※	146	122	130	60	60	230	12	M10	125	20	40	25
		50×40FSDV61.5	65	132	140	22	420	143	122	130	60	60	230	12	M10	125	20	40	28
		50×40FSDV62.2	80	132	140	0	423	160	137	130	60	60	230	12	M10	125	20	40	34
		50×40FSGDV63.7	80	167	160	5	479	160	120	270	65	45	290	12	M10	125	40	40	49
		50×40FSGDV65.5	80	195	160	5	534	203	120	270	65	45	290	12	M10	125	40	40	63
		50×40FSHDV67.5	80	195	180	5	539	203	130	270	65	45	290	12	M10	125	40	40	73
65	50	65×50FSDV61.5	80	132	140	0	463	143	165	130	60	60	230	12	M10	125	20	40	33
		65×50FSDV62.2	80	132	140	0	460	160	165	130	60	60	230	12	M10	125	20	40	38
		65×50FSDV63.7	80	175	140	5	479	160	165	270	65	45	290	12	M10	125	40	40	47
		65×50FSGDV65.5	80	195	160	5	534	203	165	270	65	45	290	12	M10	125	40	40	64
		65×50FSHDV67.5	100	195	180	5	559	203	165	270	65	45	350	12	M10	125	40	40	74
80	65	80×65FSDV63.7	100	167	160	5	499	160	180	270	65	45	290	12	M10	125	40	40	47
		80×65FSDV65.5	100	195	160	5	559	203	180	270	65	45	290	12	M10	125	40	40	65
		80×65FSDV67.5	100	195	160	5	559	203	180	270	65	45	290	12	M10	125	40	40	68

※0.75kWは発売前のため、参考用となります。

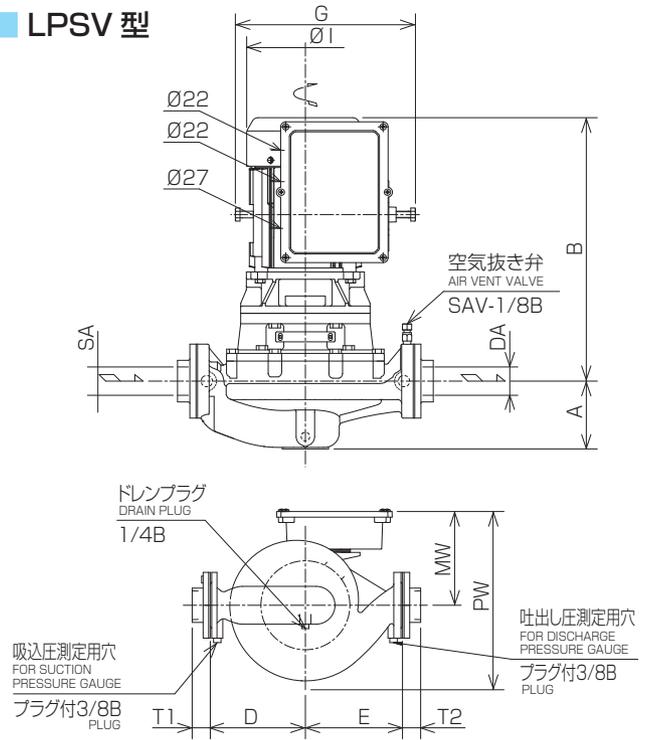
# 外形寸法図・寸法表【モータ直動形】<電源周波数:50Hz/60Hz共用>

## LPDV 型



単位:mm

## LPSV 型



単位:mm

口径 SA DA	機名	ポンプ及びモータ								質量 kg
		A	B	D	E	I	PW	MW	G	
32	32LPDV5.75※	68	※	140	140	176	255	146	272	24
	40LPDV5.75※	72	※	155	145	176	258	146	272	25
	40LPDV51.5	72	324	155	145	176	255	143	270	28
	40LPDV52.2	87	366	170	170	196	279	160	292	41
50	50LPDV5.75※	79	※	160	150	176	265	146	272	27
	50LPDV51.5	79	334	160	150	176	262	143	270	30
	50LPDV52.2	83	373	150	160	196	278	160	292	41
	50LPDV53.7	95	392	165	175	196	278	160	296	43
65	65LPDV5.75※	90	※	170	170	176	255	146	272	30
	65LPDV51.5	90	383	170	170	176	252	143	270	33
	65LPDV52.2	90	382	170	170	196	272	160	292	42
	65LPDV53.7	95	399	185	185	196	288	160	296	47
	65LPDV55.5	95	454	180	190	240	343	203	334	66
80	80LPDV51.5	110	383	200	190	176	272	143	270	38
	80LPDV52.2	110	380	200	190	196	289	160	292	43
	80LPDV53.7	110	417	200	190	196	293	160	296	48
	80LPDV55.5	110	459	200	190	240	336	203	334	62
80LPDV57.5	110	459	220	210	240	347	203	334	69	
32	32LPDV6.75※	68	※	140	140	176	255	146	272	24
	32LPDV61.5	68	324	140	140	176	255	143	270	27
40	40LPDV6.75※	72	※	155	145	176	258	146	272	25
	40LPDV61.5	72	324	155	145	176	255	143	270	28
	40LPDV62.2	72	338	155	145	196	272	160	292	34
40LPDV63.7	87	385	170	170	196	279	160	296	42	
50	50LPDV6.75※	79	※	160	150	176	244	146	272	26
	50LPDV61.5	79	334	160	150	176	262	143	270	30
	50LPDV62.2	79	348	160	150	196	279	160	292	36
	50LPDV63.7	83	392	150	160	196	278	160	296	42
	50LPDV65.5	95	447	165	175	240	331	203	334	56
65	65LPDV61.5	90	383	170	170	176	252	143	270	33
	65LPDV62.2	90	380	170	170	196	270	160	292	38
	65LPDV63.7	90	401	170	170	196	272	160	296	43
	65LPDV65.5	95	454	185	185	240	331	203	334	60
	65LPDV67.5	95	454	180	190	240	343	203	334	64
80	80LPDV62.2	110	380	200	190	196	289	160	292	43
	80LPDV63.7	110	399	200	190	196	289	160	296	44
	80LPDV65.5	110	459	200	190	240	336	203	334	62
	80LPDV67.5	110	459	200	190	240	336	203	334	65

※0.75kWは発売前のため、参考用となります。

口径 SA DA	機名	ポンプ及びモータ								質量 kg
		A	B	D	E	I	G	MW	PW	
32	32LPSV5.75※	64	※	130	130	176	272	146	254	21
	40LPSV5.75※	71	※	135	125	176	272	146	257	18
	40LPSV51.5	71	324	145	135	176	270	143	254	24
	40LPSV52.2	88	370	140	140	196	292	160	270	34
50	50LPSV5.75※	78	※	135	125	176	272	146	264	19
	50LPSV51.5	78	326	135	125	176	270	143	261	21
	50LPSV52.2	84	377	145	135	196	292	160	268	41
32	32LPSV6.75※	64	※	130	130	176	272	146	254	17
	40LPSV6.75※	71	※	135	125	176	272	146	257	18
	40LPSV61.5	71	316	135	125	176	270	143	254	20
40LPSV62.2	71	338	145	135	196	292	160	271	27	
50	50LPSV6.75※	78	※	135	125	176	272	146	264	19
	50LPSV61.5	78	326	135	125	176	270	143	261	21
	50LPSV62.2	78	348	135	125	196	292	160	278	28

口径 SA DA	機名	T1/T2
32	32LPSV5.75※	26
	40LPSV5.75※	18
	40LPSV51.5	26
40	40LPSV52.2	26
	50LPSV5.75※	21
	50LPSV51.5	21
50	50LPSV52.2	26
	32LPSV6.75※	18
	40LPSV6.75※	18
40	40LPSV61.5	18
	40LPSV62.2	26
	50	50LPSV6.75※
50LPSV61.5		21
50LPSV62.2		26

※0.75kWは発売前のため、参考用となります。

# モータ直結形 / モータ単体

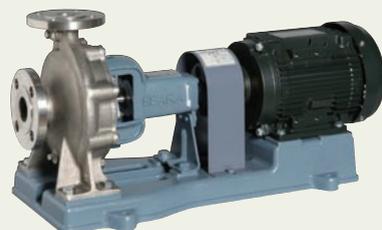
## モータ直結形

FS・FSS・FSW型の特殊仕様で、3000/3600min<sup>-1</sup> / 1.5~7.5kW / 200V級に対応。  
(1500/1800min<sup>-1</sup> / 0.75kW / 400V級も順次発売予定)

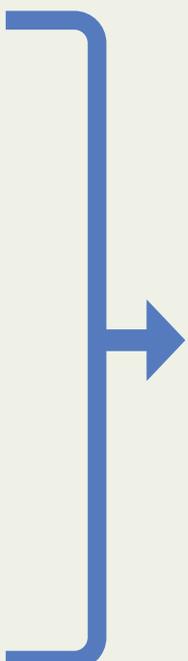
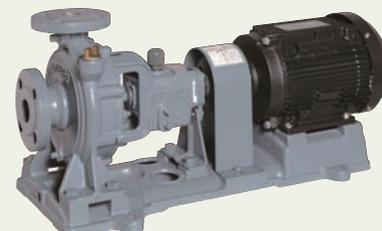
FS型



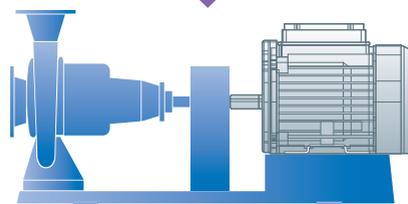
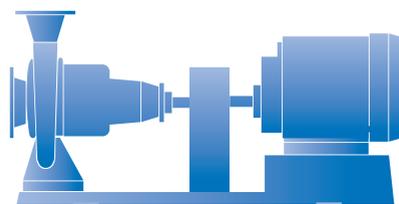
FSS型



FSW型

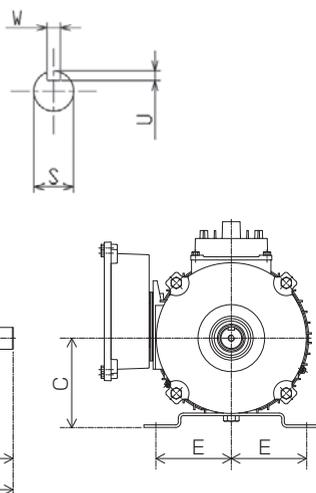


現行FS/FSS/FSW型相当の  
インバータ内蔵PMモータ直結形



## モータ単体

外形寸法図・寸法表



単位:mm

出力 kW	モータ									質量 kg
	C	E	F	XB	R	Q	S	W	U	
0.75	80	62.5	50	50	140	40	19	6	3.5	13
1.5	90	70	62.5	56	168.5	50	24	8	4	16
2.2	90	70	62.5	56	168.5	50	24	8	4	21
3.7	112	95	70	70	200	60	28	8	4	23.5
5.5	132	108	70	89	239	80	38	10	5	37
7.5	132	108	70	89	239	80	38	10	5	40

- 市販の標準的な脚取付の誘導モータと同等の外形寸法、同一取合寸法。  
既設のモータ直結形(軸継手駆動形)のポンプ(弊社製以外も含む)に適用可能。
- インバータ・DCリアクトル・ノイズフィルタ
  - ・スマホアプリ用通信基板を内蔵
  - ・3000/3600min<sup>-1</sup>
  - ・1.5~7.5kW
  - ・200V級
  - (1500/1800min<sup>-1</sup> / 0.75kW / 400V級も順次発売予定)

# 環境仕様・適合規格 インバータ・モータ仕様

## ■ 環境仕様・適合規格

周囲条件	据付場所	屋内・屋外 (ユニット内) 粉塵および揮発性、腐食性及び爆発性ガス、蒸気のなきこと
	周囲温度 (動作)	-10~40℃
	周囲湿度	20~90% (結露なきこと)
	標高	1000m以下
冷却構造		モータ外扇による強制空冷
保護方式		IP55
適合規格		RoHS指令に準拠

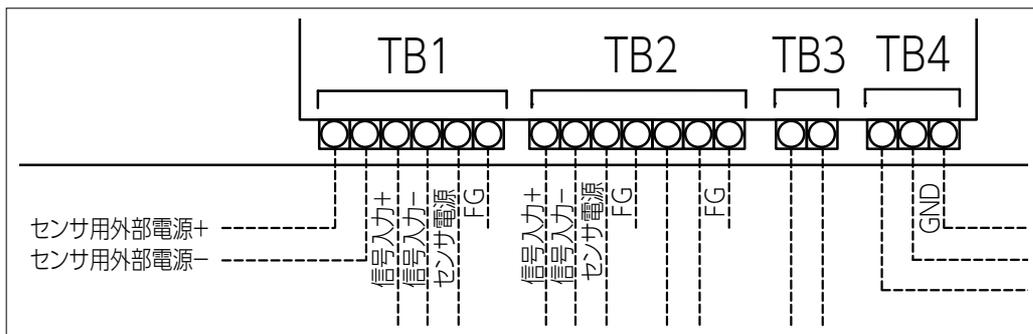
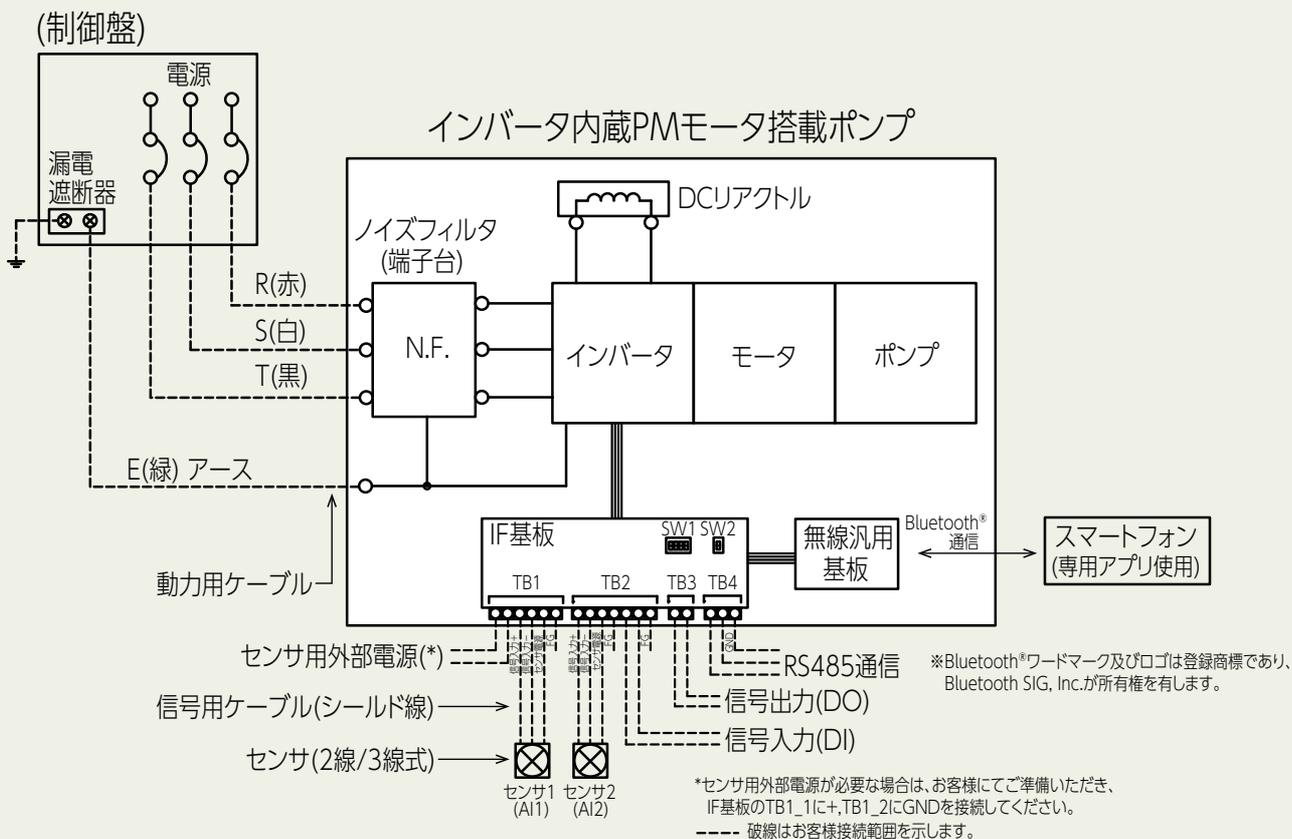
## ■ インバータ・モータ仕様

インバータ	使用電源		三相 200V (50Hz) 、 200/220V (60Hz) *1			
	運転方式		定速運転、各種自動運転制御、外部アナログ信号指令運転			
	自動運転制御機能		圧力一定、流量一定、温度一定、差圧一定、推定末端圧力一定 の各制御			
	I/O仕様	デジタル入力 (DI)	仕様	1CH 無電圧接点入力 DC5V, 10mA		
			機能	運転/停止、警報、インターロック、フロー-SW		
		デジタル出力 (DO)	仕様	1CH 無電圧接点出力 (1a リレー出力) 接点定格: AC250V 1A、DC30V 1A		
			機能	運転/停止、故障一括警報		
		アナログ入力 (AI)	仕様	2CH ・4-20mA、0-20mA (入力インピーダンス: 250Ω) ・1-5V、0-5V (入力インピーダンス: 100kΩ以上)		
			機能	各種センサ信号入力、外部アナログ信号指令入力		
	通信		RS485 Bluetooth Ver.5			
保護機能		過電流、脱調、低電流、出力欠相、過電圧、不足電圧、電子サーマル (過負荷)、過熱				
モータ	出力 [kW]	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5
	絶縁耐熱クラス	155(F)				
	電圧 [V]	200/220 (一次電源側)				
	定格周波数 [Hz]	120				
	定格回転速度 [min <sup>-1</sup> ]	3000/3600				
	定格電流 [A]	5.5/5.4	8.0/7.9	13.0/12.8	19.5/19.0	26.5/25.8
	適用規格	JEC-2100-2008				
	適用効率	IE5相当*2				
	軸受	密封玉軸受				

\*1 電源電圧変動: ±5%以内、電源周波数変動: ±2%以内、電源電圧・電源周波数の同時変動: 双方絶対値の和が5%以内。  
ただしいずれの場合も電動機の特許・温度上昇などは定格値に準じません。また、相間電圧の不均衡は2%以内です。

\*2 IEC/TS60034-30-2 Ed1 に則り、高調波損失を考慮した値。

# 結線図(例)



## 安全に関するご注意

- ご使用に際して、正しく安全にお使いいただくために取扱説明書・注意書をよくお読みください。取扱説明書・注意書は保管してください。
- アースを確実に取り付け、専用の漏電しゃ断器を設置してください。故障や漏電のときに感電する恐れがあります。アースの取り付けは販売店にご相談ください。
- 電気設備技術基準、内線規程、建築基準法及び適用する法規に従って正しく施工してください。
- 配線工事は電気設備技術基準や内線規程に従って、正しく行ってください。また、配線の端子のゆるみがないことを確認してください。誤った配線工事は、感電や火災の恐れがあります。
- 用途にあった商品をお選びください。不適切な用途で使われますと、事故の原因になることがあります。
- 食品関連の液輸送には使用できません。
- 生き物(養魚場、生け簀、水族館等)の設備に使用する場合は必ず緊急時の対応(予備機の準備等)をしてください。ポンプ故障により酸欠の恐れがあります。
- 重要設備(コンピュータ、冷却設備、冷凍庫冷却設備等)に使用する場合は必ず緊急時の対応(予備機の準備等)をしてください。ポンプ故障により断水の恐れがあります。
- 機器の寿命を考慮し、設置は、風通しがよく、ほこり、湿気、塩分等雰囲気のない、風雨、直射日光の当たらない所を選んでください。
- 悪環境下では、モータ・制御盤の絶縁不良等の原因となります。
- ポンプ製造時の切削油、ゴムの離型剤、異物などが扱い液に混入しますので設備によっては十分フラッシングを行い、異物がないことを確認後ご使用ください。

※製品改良のためカタログ内容を一部変更する場合があります。あらかじめご了承ください。 ※カタログ中「○○○型」の表示は当社の機種記号です。 ※本カタログの内容を無断転載することを禁じます。掲載した製品は「輸出入貿易管理令 別表第1」の16項に掲載の貨物に該当しますので、輸出する場合は「用途」「需要者」などの確認が必要となり場合によっては経済産業大臣の許可が必要となります。(これらの要件は輸出者においてご確認ください)



株式会社 荏原製作所

本社 〒144-8510 東京都大田区羽田旭町11-1

製品やサービスに関するお問い合わせはこちらよりお願いいたします。

【URL】<https://www.ebara.co.jp/contact/form/pump>



35-416-J03  
2024年12月