

仕 様

ヒートポンプ（ポンプ内蔵 200V）

形 式		MSV(S)1181P1/P2/P3/P5(C)(F)	MSV(S)1501P1/P2/P3/P5(C)(F)	MSV(S)1801P2/P3/P5(C)(F)	
馬力		40HP		50HP	
電源(注1)		3相 200V 50 / 60Hz			
能力(注2)	冷却	kW	118	150	
	加熱	kW	118	150	
電気特性 (5℃差/7℃差)	最大電流(電源設計用基本電流)	A	157	198	
		消費電力(注2)	kW	34.8 / 34.7	46.4 / 45.7
	運転電流(注2)	冷却	A	104.6 / 104.3	141.0 / 138.9
		加熱	A	102.3 / 99.2	138.3 / 133.7
	力率(注2)	冷却	%	96 / 96	95 / 95
		加熱	%	94 / 94	95 / 95
	COP(5℃差/7℃差)(注2)	冷却		3.39 / 3.40	3.23 / 3.28
		加熱		3.54 / 3.65	3.30 / 3.41
外形寸法(注3)		mm	2350 (H) × 1080 (W) × 3600 (D)		
製品質量(内蔵ポンプ 1.5kW/2.2kW/3.7kW/5.5kW)(注4)		kg	1366 / 1370 / 1400 / 1417		
運転質量(内蔵ポンプ 1.5kW/2.2kW/3.7kW/5.5kW)(注4)		kg	1399 / 1403 / 1433 / 1450		
塗装色(マンセル近似)			パネル: スタックホワイト (4.2 Y 7.5 / 1.1 近似), ベース: 黒 (N 1.0 近似)		
圧縮機	定格出力×台数	kW×台	8.75 × 4	11.7 × 4	
	クランクケースヒータ	W×台		40 × 4	
	冷凍機油	種類		MA32R	
		充填量	L	1.7 × 4	
容量制御範囲(注5)		%	11 ~ 100	9 ~ 100	
送風装置	風量	m ³ /min	1050		
	定格出力×台数	W	1000 × 4		
	ファン		φ 750 プロペラファン		
	モータ		DC ファンモータ		
ポンプ	電機定格出力(内蔵ポンプ 1.5kW/2.2kW/3.7kW/5.5kW)	kW	1.5 / 2.2 / 3.7 / 5.5		
	形式		ラインポンプ		
	流量制御方式		インバータ		
	最大運転電流(内蔵ポンプ 1.5kW/2.2kW/3.7kW/5.5kW)(注6)	A	6 / 8 / 12 / 18		
	定格静圧(内蔵ポンプ 1.5kW/2.2kW/3.7kW/5.5kW)	kPa	92 / 137 / 244 / 339	45 / 90 / 195 / 287	35 / 138 / 225
空気熱交換器			銅合金パイプMフィン		
水熱交換器			プレート式		
冷媒	種類		R410A (GWP2090)		
	封入量	kg	9.5 × 4	10.5 × 4	
水配管	冷温水入口		JIS フランジ接続 65A (鋳鉄) 10K 薄形 RF M12 ボルト使用 現地手配: ボルト、ガスケット		
	冷温水出口		JIS フランジ接続 65A (SUS) 10K 並形 FF M16 ボルト使用 現地手配: ボルト、ガスケット		
	耐水圧(注7)	MPa(G)	0.7		
	ストレーナ		現地手配: #20 メッシュ		
	定格流量 (5℃差/7℃差)	m ³ /h	20.3 / 14.5	25.8 / 18.4	30.9 / 22.1
		L/min	338 / 241	430 / 307	516 / 368
水圧損失	kPa	-			
ドレン口(ファン室用)			R1 1 / 2 おねじ		
運転音(注8)	電源接続側	dB(A)	63.0	66.2	
	水配管側	dB(A)	65.7	68.2	
	空気熱交換側	dB(A)	67.6	71.5	
運転範囲	冷温水 出口温度	冷却	4 ~ 30		
		加熱	25 ~ 60		
	外気温度	冷却	-15 ~ 43		
		加熱	-25 ~ 43		
	冷温水流量範囲 (最小~最大)(注9)	m ³ /h	10.1 ~ 20.3	10.1 ~ 25.8	10.1 ~ 30.9
		L/min	168 ~ 338	168 ~ 430	168 ~ 516
設計圧力	高圧	MPa(G)	4.30		
	低圧	MPa(G)	2.21		
1日の法定冷凍能力		トン	14.5	18.3	
高圧ガス保安法手続区分			不要	屈出必要	

●本製品は JIS B 8613-1994 および JRA4066 : 2014 に基づき製造しております。
(注1) 電源電圧は変動があった場合でも、±10% を超えないようにし、電源電圧間の不平衡は 2% 以内とさせていただきます。
(注2) 能力および電気特性は、下記条件時の値です。
[5℃差] 冷却: 冷温水入口 12℃/冷温水出口 7℃、外気温度 35℃ DB 加熱: 温水入口 40℃/温水出口 45℃、外気温度 7℃ DB / 6℃ WB、定格電圧
[7℃差] 冷却: 冷温水入口 14℃/冷温水出口 7℃、外気温度 35℃ DB 加熱: 温水入口 38℃/温水出口 45℃、外気温度 7℃ DB / 6℃ WB、定格電圧
電気特性には内蔵ポンプ分を含んでいません。「ポンプ」に示す値を参考にしてください。
寒冷地仕様には凍結防止用のドレンヒータ (460W) が付属されていますが、電気特性にはヒータの消費電力は含んでいません。外気温度が 3℃より低い場合は凍結防止ヒータの消費電力を考慮してください。
高調波対策仕様は損失分の消費電力 700W を含んでいません。
(注3) 外形寸法には、水配管接続部、電線管接続部などの突出分は含まれていません。
(注4) 高調波対策仕様は製品質量および運転質量に 30kg を定めてください。
(注5) 容量制御範囲は運転条件により異なります。
(注6) 水ポンプの電流特性は最大流量時の値です。
(注7) 水回路は常時耐水圧以下にしてください。
(注8) 騒音値は反射音の少ない場所で測定したものです。実際の据付状態では周囲の騒音や反射の影響を受け、表示値より大きくなります。内蔵ポンプは含んでいません。
(注9) ポンプ内蔵機種の場合、内蔵ポンプ性能と機器制御により流量制御範囲が表中の値より狭くなる場合があります。
※ユニット形式の見方については、47 ページを確認ください。

ヒートポンプ (ポンプレス)

形式			MSV(S)1181(C)(F)	MSV(S)1501(C)(F)	MSV(S)1801(C)(F)	
馬力			40HP	50HP	60HP	
電源(注1)			3相 200V 50/60Hz			
能力(注2)	冷却	kW	118	150	180	
	加熱	kW	118	150	180	
電気特性 (5℃差/7℃差)	最大電流(電源設計用基本電流)		A	157	198	228
	消費電力(注2)	冷却	kW	34.8 / 34.7	46.4 / 45.7	62.1 / 60.8
		加熱	kW	33.3 / 32.3	45.5 / 44.0	56.3 / 55.4
	運転電流(注2)	冷却	A	104.6 / 104.3	141.0 / 138.9	182.9 / 179.1
		加熱	A	102.3 / 99.2	138.3 / 133.7	165.8 / 163.2
	力率(注2)	冷却	%	96 / 96	95 / 95	98 / 98
		加熱	%	94 / 94	95 / 95	98 / 98
	COP(5℃差/7℃差)(注2)	冷却		3.39 / 3.40	3.23 / 3.28	2.90 / 2.96
加熱			3.54 / 3.65	3.30 / 3.41	3.20 / 3.25	
外形寸法(注3)		mm	2350 (H) × 1080 (W) × 3600 (D)			
製品質量(注4)		kg	1334	1334	1391	
運転質量(注4)		kg	1363	1363	1420	
塗装色(マンセル近似)			パネル：スタックホワイト (4.2 Y 7.5/1.1 近似)、ベース：黒 (N1.0 近似)			
圧縮機	定格出力×台数		kW×台	8.75 × 4	11.7 × 4	15.5 × 4
	クランクケースヒータ		W×台	40 × 4		
	冷凍機油	種類		MA32R		
		充填量	L	1.7 × 4		
	容量制御範囲(注5)		%	11 ~ 100	9 ~ 100	7 ~ 100
送風装置	風量		m³/min	1050		
	定格出力×台数		W	1000 × 4		
	ファン			φ 750 プロペラファン		
	モータ			DC ファンモータ		
空気熱交換器			銅合金パイプMフィン			
水熱交換器			プレート式			
冷媒	種類		R410A (GWP2090)			
	封入量	kg	9.5 × 4	9.5 × 4	10.5 × 4	
水配管	冷温水入口		JIS フランジ接続 65A (SUS) 10K 並形 FF M16 ボルト使用 現地手配：ボルト、ガスケット			
	冷温水出口		JIS フランジ接続 65A (SUS) 10K 並形 FF M16 ボルト使用 現地手配：ボルト、ガスケット			
	耐水圧(注6)	MPa(G)	1.0			
	ストレータ			現地手配：#20 メッシュ		
	定格流量 (5℃差/7℃差)	m³/h	20.3 / 14.5	25.8 / 18.4	30.9 / 22.1	
		L/min	338 / 241	430 / 307	516 / 368	
水圧損失		kPa	56 / 26	89 / 46	130 / 66	
ドレン口(ファン室用)			R1 1/2 おねじ			
運転音(注7)	電源接続側		dB(A)	63.0	66.2	66.3
	水配管側		dB(A)	65.7	68.2	68.5
	空気熱交換側		dB(A)	67.6	71.5	71.8
運転範囲	冷温水 出口温度	冷却	℃	4 ~ 30		
		加熱	℃	25 ~ 60		
	外気温度	冷却	℃	-15 ~ 43		
		加熱	℃	-25 ~ 43		
	冷温水流量範囲 (最小~最大)	m³/h	10.1 ~ 20.3	10.1 ~ 25.8	10.1 ~ 30.9	
		L/min	168 ~ 338	168 ~ 430	168 ~ 516	
設計圧力	高圧	MPa(G)	4.30			
	低圧	MPa(G)	2.21			
1日の法定冷凍能力		トン	14.5	18.3	23.3	
高圧ガス保安法手続区分			不要	不要	届出必要	

●本製品は JIS B 8613-1994 および JRA4066:2014 に基づき製造しております。

(注1) 電源電圧は変動があった場合でも、±10% を超えないようにし、電源電圧間の不平衡は2% 以内としてください。

(注2) 能力および電気特性は、下記条件時の値です。

[5℃差] 冷却：冷温水入口12℃/冷温水出口7℃、外気温度35℃ DB 加熱：冷温水入口40℃/冷温水出口45℃、外気温度7℃ DB / 6℃ WB、定格電圧

[7℃差] 冷却：冷温水入口14℃/冷温水出口7℃、外気温度35℃ DB 加熱：冷温水入口38℃/冷温水出口45℃、外気温度7℃ DB / 6℃ WB、定格電圧

寒冷地仕様には凍結防止用のドレンヒータ(460W)が付属されていますが、電気特性にはヒータの消費電力は含まれていません。外気温が3℃より低い場合は凍結防止ヒータの消費電力を考慮してください。

高調波対策仕様は損失分の消費電力700Wを含んでいません。

(注3) 外形寸法には、水配管接続部、電線管接続部などの突出分は含まれていません。

(注4) 高調波対策仕様は製品質量および運転質量に30kgを足してください。

(注5) 容量制御範囲は運転条件により異なります。

(注6) 水回路は常時耐水圧以下にしてください。

(注7) 騒音値は反射音の少ない場所で測定したものです。実際の据付状態では周囲の騒音や反射の影響を受け、表示値より大きくなります。内蔵ポンプは含まれていません。

*ユニット形式の見方については、下記を確認ください。

ユニット形式の見方

■標準ユニット形式 40馬力：MSV1181P1 50馬力：MSV1501P1 60馬力：MSV1801P2

① MSV ② S ③ 118 ④ 1 ⑤ P1 ⑥ C ⑦ F ⑧ V

①形式別	②塩害仕様の別	③ユニット能力の別	④開発Verの別	⑤ポンプの区分	⑥寒冷地仕様の区分	⑦高調波対策の仕様	⑧電源種別
MTH Smart Voxcel	なし：標準 S：JRA耐塩害仕様	118=40馬力 150=50馬力 180=60馬力	1：MSV1	P1：1.5kWポンプ内蔵 P2：2.2kWポンプ内蔵 P3：3.7kWポンプ内蔵 P5：5.5kWポンプ内蔵 なし：ポンプレス	なし：標準 C：寒冷地仕様	なし：標準 F：アクティブフィルタ付	なし：200V V：400V級

ヒートポンプ（ポンプ内蔵 400V 級）

形式			MSV(S)1181P2/P3/P5(C)(F)V	MSV(S)1501P2/P3/P5(C)(F)V	MSV(S)1801P2/P3/P5(C)(F)V	
馬力			40HP	50HP	60HP	
電源(注1)			3相 400V / 415V / 440V 50 / 60Hz			
能力(注2)	冷却	kW	118	150	180	
	加熱	kW	118	150	180	
電気特性 (5℃差/7℃差) 代表機種400V	最大電流(電源設計用基本電流)	A	84	108	128	
	消費電力(注2)	冷却	kW	34.8 / 34.7	46.4 / 45.7	62.1 / 60.8
		加熱	kW	33.3 / 32.3	45.5 / 44.0	56.3 / 55.4
	運転電流(注2)	冷却	A	52.3 / 52.2	70.5 / 69.4	91.5 / 89.5
		加熱	A	51.1 / 49.6	69.1 / 66.9	82.9 / 81.6
	力率(注2)	冷却	%	96 / 96	95 / 95	98 / 98
		加熱	%	94 / 94	95 / 95	98 / 98
COP(5℃差/7℃差)(注2)	冷却		3.39 / 3.40	3.23 / 3.28	2.90 / 2.96	
	加熱		3.54 / 3.65	3.30 / 3.41	3.20 / 3.25	
外形寸法(注3)		mm	2350 (H) × 1080 (W) × 3600 (D)			
製品質量(内蔵ポンプ2.2kW/3.7kW/5.5kW)(注4)		kg	1362 / 1386 / 1403	1418 / 1442 / 1459		
運転質量(内蔵ポンプ2.2kW/3.7kW/5.5kW)(注4)		kg	1395 / 1419 / 1436	1452 / 1477 / 1494		
塗装色(マンセル近似)			パネル: スタックホワイト (4.2 Y 7.5 / 1.1 近似), ベース: 黒 (N 1.0 近似)			
圧縮機	定格出力×台数	kW×台	8.75 × 4	11.7 × 4	15.5 × 4	
	クラックケースヒータ	W×台	40 × 4			
	冷凍機油	種類		MA32R		
		充填量	L	1.7 × 4		
容量制御範囲(注5)		%	11 ~ 100	9 ~ 100	7 ~ 100	
送風装置	風量	m ³ /min	1050			
	定格出力×台数	W	1000 × 4			
	ファン		φ 750 プロペラファン			
モータ			DC ファンモータ			
ポンプ	電動機定格出力(内蔵ポンプ2.2kW/3.7kW/5.5kW)	kW	2.2 / 3.7 / 5.5			
	形式		ラインポンプ			
	流量制御方式		インバータ			
	最大運転電流(内蔵ポンプ2.2kW/3.7kW/5.5kW)(注6)	A	4 / 6 / 9			
定格静圧(注7)	kPa	137 / 244 / 339	90 / 195 / 287	35 / 138 / 225		
空気熱交換器			銅合金パイプMフィン			
水熱交換器			プレート式			
冷媒	種類		R410A (GWP2090)			
	封入量	kg	9.5 × 4	9.5 × 4	10.5 × 4	
水配管	冷温水入口		JIS フランジ接続 65A (鋳鉄) 10K 薄形 RF M12 ボルト使用 現地手配: ボルト、ガスケット			
	冷温水出口		JIS フランジ接続 65A (SUS) 10K 並形 FF M16 ボルト使用 現地手配: ボルト、ガスケット			
	耐水圧(注7)	MPa(G)	0.7			
	ストレーナ		現地手配: #20 メッシュ			
	定格流量(5℃差/7℃差)	m ³ /h	20.3 / 14.5	25.8 / 18.4	30.9 / 22.1	
L/min		338 / 241	430 / 307	516 / 368		
水圧損失	kPa	—	—	—		
ドレン口(ファン室用)			R1 1 / 2 おねじ			
運転音(注8)	電源接続側	dB(A)	63.0	66.2	66.3	
	水配管側	dB(A)	65.7	68.2	68.5	
	空気熱交換側	dB(A)	67.6	71.5	71.8	
運転範囲	冷温水 出口温度	冷却	℃	4 ~ 30		
		加熱	℃	25 ~ 60		
	外気温度	冷却	℃	-15 ~ 43		
		加熱	℃	-25 ~ 43		
冷温水流量範囲 (最小~最大)(注9)	m ³ /h	10.1 ~ 20.3	10.1 ~ 25.8	10.1 ~ 30.9		
	L/min	168 ~ 338	168 ~ 430	168 ~ 516		
設計圧力	高圧	MPa(G)	4.30			
	低圧	MPa(G)	2.21			
1日の法定冷凍能力		トン	14.5	18.3	23.3	
高圧ガス保安法手続区分			不要	不要	届出必要	

●本製品は JIS B 8613-1994 および JRA4066 : 2014 に基づき製造しております。

(注1) 電源電圧は変動があった場合でも、±10% を超えないようにし、電源電圧側の不平衡は 2% 以内とさせていただきます。

(注2) 能力および電気特性は、下記条件時の値です。

〔5℃差〕冷却: 冷温水入口 12℃/冷温水出口 7℃、外気温度 35℃ DB 加熱: 温温水入口 40℃/温温水出口 45℃、外気温度 7℃ DB / 6℃ WB、定格電圧

〔7℃差〕冷却: 冷温水入口 14℃/冷温水出口 7℃、外気温度 35℃ DB 加熱: 温温水入口 38℃/温温水出口 45℃、外気温度 7℃ DB / 6℃ WB、定格電圧

電気特性には内蔵ポンプ分を含んでいません。「ポンプ」に示す値を参考にしてください。

寒冷地仕様には凍結防止用のドレンヒータ (460W) が付属されていますが、電気特性にはヒータの消費電力は含んでいません。外気温度が 3℃より低い場合は凍結防止ヒータの消費電力を考慮してください。

高調波対策仕様は損失分の消費電力 600W を含んでいません。表中の運転電流は 400V の値です。415V、440V はホームページから仕様書を手入力してください。

(注3) 外形寸法には、水配管接続部、電線管接続部などの突出分は含まれていません。

(注4) 高調波対策仕様は製品質量および運転質量に 30kg を定めてください。

(注5) 容量制御範囲は運転条件により異なります。

(注6) 水ポンプの電流特性は最大流量時の値です。

(注7) 水回路は常時耐水圧以下にしてください。

(注8) 騒音値は反射音の少ない場所で測定したものです。実際の据付状態では周囲の騒音や反射の影響を受け、表示値より大きくなります。内蔵ポンプは含んでいません。

(注9) ポンプ内蔵機種の場合、内蔵ポンプ性能と機器制御により流量制御範囲が表中の値より狭くなる場合があります。

※ユニット形式の見方については、47 ページを確認ください。