

2.1.11 点検表示一覧

(1) リモコンの故障記号、室内・外基板上的点検表示灯・正常表示灯(赤・緑)の確認

マイコンがマイコンを含む電装品の異常，電源系統の異常，冷媒回路の異常(過負荷等)を検知し，異常箇所を点検表示(リモコンの故障記号，室内・外基板上的正常(緑)及び点検(赤)表示LEDの組合せ)します。故障が発生したら点検表示を確認してください。点検・修理がスムーズにできます。

リモコンの故障記号は故障が自動復帰した後もマイコンに記憶され，リモコンの点検スイッチを押すと10秒間故障記号・故障ユニット番号を確認できます。また室内・外基板上的点検表示灯は故障の自動復帰後も点滅(灯)を継続しています。但し室内基板の点検表示はリモコンリセットにより消えます。

(a) 点検・正常：通電表示一覧

区分	表示区分	表示方法	表示内容
リモコン	電源表示	LCD	通電時：吸込空気温度，センター/リモートを常時表示
	故障記号	LCD	異常時：異常内容に応じ E1 ~ E60 を表示，又は無表示
	点検表示	赤・LED	異常時：連続点滅(異常発生を表示)
室内・室外制御基板	正常表示	緑・LED	通電時(正常時)：連続点滅，異常時：消灯又は不定
	異常表示	赤・LED	異常時：異常内容に応じ室内は1~3回点滅，不定又は消灯 異常内容に応じ室外は1~2回点滅，消灯
インバータ基板	正常表示	緑・LED	通電時(正常時)：連続点滅，異常時：消灯又は不定
	異常表示	赤・LED	異常時：異常内容に応じて1~4回点滅，消灯

(b) 点検表示一覧

リモコンの故障表示，室内・室外の緑LED(電源表示及びマイコン正常表示灯)

赤LED(点検表示灯)の表示内容により，室内側での異常及び室外側での異常の有無が判ります。

リモコン故障記号	室内LED		室外LED		原因	
	緑	赤	緑	赤		
無表示	連続点滅	消灯	連続点滅	消灯	正常	
	点灯	消灯	点灯	消灯	室内制御基板不良，CPU暴走	
	消灯	消灯	消灯	消灯	電源OFF，欠相，電源部異常	
	連続点滅	3回点滅	連続点滅	消灯	リモコン線断線(ケーブルアタチ) 電源ON時断線の場合は消灯	
E1	連続点滅	消灯	連続点滅	消灯	リモコン・室内伝送不良	
	点灯又は消灯	点灯又は消灯	連続点滅	消灯	室内マイコン暴走	
	連続点滅	3回点滅	連続点滅	消灯	リモコン線断線(信号)，電源ON時断線の場合は消灯	
E2	連続点滅	1回点滅	連続点滅	消灯	室内アドレスNo.重複，49台以上の室内機接続	
E3	連続点滅	2回点滅	消灯	消灯	室内電源OFF(運転中のみ検知)	
	連続点滅	2回点滅	連続点滅	消灯	対応室外No.無い(運転中のみ検知)	
	連続点滅	2回点滅	不定	点灯又は消灯	室外制御基板不良，CPU暴走	
E5	連続点滅	2回点滅	連続点滅	消灯	室内・外伝送異常	
	連続点滅	2回点滅	消灯	消灯	室外電源部異常(室外・内別電源時)	
	連続点滅	2回点滅	不定	点灯又は消灯	室外マイコン異常	
E6	連続点滅	1回点滅	連続点滅	消灯	室内熱交温度センサ断線	
E7	連続点滅	1回点滅	連続点滅	消灯	室内吸込温度センサ断線	
E9	連続点滅	1回点滅	連続点滅	消灯	フロートSW作動(FS付のみ)	
E10	連続点滅	消灯	連続点滅	消灯	リモコン複数台制御，台数オーバー(17台以上)	
E11	連続点滅	消灯	連続点滅	消灯	リモコンアドレスセットをリモコン複数台でセット	
E12	連続点滅	1回点滅	連続点滅	消灯	アドレスNo.組合せ不良，アドレスが下記組合せの場合	
					室外 No.	室内 No.
					0 ~ 47	48, 49
					48, 49	0 ~ 47
E16 ⁽¹⁾	連続点滅	消灯	連続点滅	消灯	室内ファンモータ異常	
E28	連続点滅	消灯	連続点滅	消灯	リモコンセンサ断線	

注1) FDTP90~160のみです。

リモコン 故障記号	室内LED		室外LED		7セグ 表示	原 因
	緑	赤	緑	赤		
E30	連続点滅	消 灯	連続点滅	1回点滅	E30	内外接続アンマッチ
E31	連続点滅	消 灯	連続点滅	1回点滅	E31	室外No.重複, アドレス設定不良
E32	連続点滅	消 灯	連続点滅	1回点滅	E32	逆相, 52C1一次T相欠相
E33	連続点滅	消 灯	連続点滅	2回点滅	E33-2	過電流異常 (CM2)
E34	連続点滅	消 灯	連続点滅	2回点滅	E34-2	52C2二次側T相欠相 (CM2)
E36	連続点滅	消 灯	連続点滅	1回点滅	E36-1	吐出管温度異常 (Tho-D1)
				2回点滅	E36-2	吐出管温度異常 (Tho-D2)
E37	連続点滅	消 灯	連続点滅	1回点滅	E37-1	熱交温度センサ断線 (Tho-R1)
				2回点滅	E37-2	熱交温度センサ断線 (Tho-R2)
E38	連続点滅	消 灯	連続点滅	1回点滅	E38	外気温度センサ断線 (Tho-A)
E39	連続点滅	消 灯	連続点滅	1回点滅	E39-1	吐出管温度センサ断線 (Tho-D1)
				2回点滅	E39-2	吐出管温度センサ断線 (Tho-D2)
E40	連続点滅	消 灯	連続点滅	1回点滅	E40	63H1動作
E41	連続点滅	消 灯	連続点滅	1回点滅	E41	パワトラ過熱
E42	連続点滅	消 灯	連続点滅	1回点滅	E42	カレントカット (CM1過電流異常)
E43	連続点滅	消 灯	連続点滅	1回点滅	E43	接続台数オーバー
E45	連続点滅	消 灯	連続点滅	1回点滅	E45	インバータ, 制御基板間伝送異常
E46	連続点滅	消 灯	連続点滅	消 灯	E46	同一ネットワークに自動アドレスセットと, リモコンアドレスセットが混在
E48	連続点滅	消 灯	連続点滅	1回点滅	E48-1	室外ファンモータ1異常
				2回点滅	E48-2	室外ファンモータ2異常
E49	連続点滅	消 灯	連続点滅	1回点滅	E49	低圧圧力異常 (PSL作動)
E54	連続点滅	消 灯	連続点滅	1回点滅	E54	低圧圧力センサ断線, 低圧圧力センサ出力異常
E59	連続点滅	消 灯	連続点滅	1回点滅	E59	圧縮機起動異常 (CM1)
E60	連続点滅	消 灯	連続点滅	1回点滅	E60	CM1ロータ位置検出異常

(2) 7セグメント表示

表示切替スイッチ(SW8・1位, SW9・10位)により下表のデータを表示できます。

コードNo.	表示内容	データ表示範囲	最小単位	備 考
00	インバータ運転周波数, 異常コード またはポンプダウン表示	0 ~ 120	1Hz	通常は周波数, 異常時はE??
01	外気温度 (Tho-A)	L, - 20 ~ 43	1	- 20 以下はL
02	熱交温度1 (Tho-R1)	L, - 25 ~ 73	1	- 25 以下はL
03	熱交温度2 (Tho-R2)	L, - 25 ~ 73	1	- 25 以下はL
06	吐出管温度 (Tho-D1) (CM1)	L, 31 ~ 136	1	31 以下はL
07	吐出管温度 (Tho-D2) (CM2)	L, 31 ~ 136	1	31 以下はL
09	ドーム下温度 (Tho-C1) (CM1)	L, 5 ~ 80	1	5 以下はL
10	パワトラ温度 (Tho-P)	L, 5 ~ 80	1	5 以下はL
20	CT1 (CM1) 電流	0 ~ 50	1A	
21	CT2 (CM2) 電流	0 ~ 50	1A	
30	高圧センサ (PSH)	0 ~ 5.00	0.01MPa	オプション
31	低圧センサ (PSL)	0 ~ 1.00	0.01MPa	
32	63H1-1, 2 63H2 63L	0.1		100位: 63H1 10位: 63H2 1位: 63L 0: 閉 1: 開
33	圧縮機停止要因	0.1		100位: 外気温センサ断線 10位: 熱交センサ断線 1位: 低圧センサ断線
34	圧縮機停止要因	0.1		100位: インバータ通信異常 10位: 高圧保護 1位: 圧縮機始動不良
35	圧縮機停止要因	0.1		100位: 低圧異常 10位: 圧縮機モータロック 1位: パワトラ過熱
36	圧縮機停止要因	0.1		100位: CM1吐出センサ断線 10位: CM1吐出温度異常 1位: CM1カレントカット
37	圧縮機停止要因	0.1		100位: CM2吐出センサ断線 10位: CM2吐出温度異常 1位: CM2カレントカット
38	圧縮機停止要因	0.1		100位: 保護始動B 10位: 液戻し制御 1位: デマンド制御
39	圧縮機停止要因	0.1		100位: 低周波保護 10位: 室内からの停止指令 1位: 0
40	SV1 SV2 (SV3)	0.1		100位: SV1 10位: SV2 1位: SV3 0: 閉 1: 開
41	(SV4) SV5 SV6	0.1		100位: SV4 10位: SV5 1位: SV6 0: 閉 1: 開
42	SV10	0.1		100位: SV10 (0: 閉, 1: 開)
43	制御ステータス	0.1		100位: 均油 10位: 油戻し 1位: デフロスト 0: 不動作 1: 作動
44	制御ステータス	0.1		100位: Td制御 10位: HP制御 1位: CS制御 0: 不動作 1: 作動
45	制御ステータス	0.1		100位: 低外圧 10位: LP制御 1位: - 0: 不動作 1: 作動
50	FM01回転数	0 ~ 999	10min ⁻¹	
51	FM02回転数	0 ~ 999	10min ⁻¹	
55	ファン速調	0 ~ 5		
60	室内ユニット接続台数	0 ~ 16	1	
61	室内ユニット運転台数	0 ~ 16	1	
70	要求Hzの合計	0 ~ 999	1Hz	
71	圧縮機運転Hz (Fk)	0 ~ 999	1Hz	

コードNo.	表示内容	データ表示範囲	最小単位	備 考
72	CM2, 3運転	0.1		100位 : CM2 10位 : CM3 〔 0 : 停止 1 : 運転 〕
77	圧縮機積算運転時間	0 ~ 655	100h	
80	カウンタ・センサ断線	0 ~ 2		
81	カウンタ・インバータ通信異常1	0 ~ 3		
82	カウンタ・ハイプレッシャー保護	0.1		
83	カウンタ・圧縮機始動不良	0.1		
84	カウンタ・低圧異常 (停止中)	0 ~ 4		
85	カウンタ・低圧異常 (始動直後)	0.1		
86	カウンタ・低圧異常 (運転中)	0 ~ 3		
87	カウンタ・圧縮機モータロック	0 ~ 3		
88	カウンタ・パワトラ過熱	0 ~ 4		
89	カウンタ・吐出管1温度異常	0.1		
90	カウンタ・吐出管2温度異常	0.1		
91	カウンタ・カレントカット (CM1)	0 ~ 3		
92	カウンタ・カレントカット (CM2)	0.1		
93	カウンタ・室内外通信異常	0 ~ 255		
94	カウンタ・室外インバータ通信異常2	0 ~ 3		
95	カウンタ・CPUリセット	0 ~ 255		
98	プログラムバージョン			例 (2.46)
99	00 ~ 31を順次表示	Cxx : コードNo表示, yyy : データ表示3秒 (例 : C1 データ 3秒 C2 データ 3秒 C3 データ 3秒 ⋮ 順次表示)		

注 (1) 異常時のエラーNo.表示はディップスイッチSW3-1ONで通常に戻ります。

(2) コードNo.77はリセット可能です。(コードNo.によりデータを表示させ、SW7を5秒間押す)

(3) 運転データ保持

異常発生時の30分前迄の運転データを記憶し，制御基板上のRS232Cコネクタよりパソコンに取り込みが可能です。データは順次更新し，異常停止するとその時点でデータの更新を停止します。ディップスイッチSW7を5秒押すことにより，データは消去可能です。また運転中のデータを1～60秒間でサンプリングし，パソコンに取り込めます。

コード No.	書込内容	記録データ					
		データ書込範囲	書込単位	バイト数	内 容		
00	異常コード	00～99	-	1	00：異常無、室外機異常全て		
01	異常発生ユニットアドレス	00～FF	-	1	00～3F：室外、40～6F：室内		
02	運転モード	0～2	-	1	0	停止	
					1	冷房	
					2	暖房	
03	高圧圧力	0.00～5.00	A/D値	1			
04	低圧圧力	0.00～1.00	A/D値	1			
05	熱交温度1 (Tho-R1)	-35～75	A/D値	2			
06	熱交温度2 (Tho-R2)	-35～75	A/D値	2			
07	熱交温度3 (Tho-R3)	-35～75	A/D値	2			
08	熱交温度4 (Tho-R4)	-35～75	A/D値	2			
09	吐出管温度1 (Tho-D1)	20～140	A/D値	1			
10	吐出管温度2 (Tho-D2)	20～140	A/D値	1			
11	吐出管温度3 (Tho-D3)	20～140	A/D値	1			
12	ドーム下温度 (Tho-C1)	-15～75	A/D値	1			
13	外気温度 (Tho-A)	-20～43	A/D値	1			
14	パワトラ温度 (放熱ファン) (Tho-P)	20～140	A/D値	1			
15	予備温度	-35～75	A/D値	2			
16	予備温度	-35～75	A/D値	2			
17	予備温度	-35～75	A/D値	2			
18	予備温度	-35～75	A/D値	2			
19	CT1電流	0～50	A/D値	1			
20	CT2電流	0～50	A/D値	1			
21	CT3電流	0～50	A/D値	1			
22	予備CT電流	0～50	A/D値	1			
23	電源電圧	180～220	A/D値	1			
24	圧力スイッチ	-	-	1	Bit0	63H1	0：開、1：閉
					Bit1	63H2	0：開、1：閉
					Bit2	63L	0：開、1：閉
					Bit3	空き	
25	電磁弁	-	-	1	Bit0	20S	0：OFF、1：ON
					Bit1	SV1	0：OFF、1：ON
					Bit2	SV2	0：OFF、1：ON
					Bit3	SV3	0：OFF、1：ON
					Bit4	SV4	0：OFF、1：ON
					Bit5	SV5	0：OFF、1：ON
					Bit6	SV6	0：OFF、1：ON
					Bit7	SV10	0：OFF、1：ON
26	クランクケースヒータ等	-	-	1	Bit0	CH1	0：OFF、1：ON
					Bit1	CH2	0：OFF、1：ON
					Bit2	CH3	0：OFF、1：ON
					Bit3	X23	0：OFF、1：ON
					Bit4	CNZ5	0：OFF、1：ON
					Bit5-7	空き	

コード No.	書込内容	記録データ					
		データ 書込範囲	書込 単位	バイト 数	内 容		
27	ファン速調	0 ~ 15	1速	1			
28	FM01回転数	0 ~ 65535	1min ⁻¹	2			
29	FM02回転数	0 ~ 65535	1min ⁻¹	2			
30	FM01 (AC) 速調	0 ~ 3	1速	1	0	OFF	
					1	Lo	
					2	Me	
					3	Hi	
31	FM02 (AC) 速調	0 ~ 3	1速	1	0	OFF	
					1	Lo	
					2	Me	
					3	Hi	
32	FM03 (AC) 速調	0 ~ 2	1速	1	0	OFF	
					1	Lo	
					2	Me	
33	EEV1開度	0 ~ 65535	1パルス	2			
34	EEV2開度	0 ~ 65535	1パルス	2			
35	室内ユニット接続台数	0 ~ 255	1台	1			
36	室内接続容量	0 ~ 65535	-	2			
37	室内サーモON台数	0 ~ 255	1台	1			
38	室内サーモON容量	0 ~ 65535	-	2			
39	要求Hzの合計	0 ~ 65535	1Hz	2			
40	圧縮機運転Hz (Fk)	0 ~ 65535	1Hz	2			
41	インバータ運転周波数	0 ~ 255	1Hz	1			
42	低速圧縮機	-	-	1	Bit0	CM2	0 : OFF、1 : ON
					Bit1	CM2	0 : OFF、1 : ON
					Bit2-7	空き	
43	アンサーHz合計	0 ~ 65535	1Hz	2			
44	膨張弁補正	0 ~ 255	1Hz	1			
45	圧縮機積算運転時間 (概算)	0 ~ 65535	1h	2			
46	インバータ圧縮機起動回数	0 ~ 65535	X20回	2			
47	圧縮機停止要因	-	-	1	Bit0	外気温センサ断線	
					Bit1	熱交センサ断線	
					Bit2	低圧センサ断線	
					Bit3	インバータ通信異常	
					Bit4	HP異常	
					Bit5	インバータ始動不良	
					Bit6	LP異常	
					Bit7	インバータロータロック異常	
48	圧縮機停止要因	-	-	1	Bit0	INVパワトラ過熱異常	
					Bit1	Tho-D1センサ断線	
					Bit2	CM1 Td異常	
					Bit3	インバータカレントカット異常	
					Bit4	Tho-D2センサ断線	
					Bit5	CM2 Td異常	
					Bit6	CM2 カレントカット異常	
					Bit7	FM01 (DC) 異常	
49	圧縮機停止要因	-	-	1	Bit0	FM02 (DC) 異常	
					Bit1-7	空き	
50	制御ステータス CM1 3分遅延タイム	0 ~ 180	1秒	1			
51	制御ステータス CM2 3分遅延タイム	0 ~ 180	1秒	1			

コード No.	書込内容	記録データ			
		データ 書込範囲	書込 単位	バイト 数	内 容
52	制御ステータス CM3 3分遅延タイマ	0~180	1秒	1	
53	制御ステータス CM2 8分遅延タイマ	0~96	5秒	1	
54	制御ステータス CM3 8分遅延タイマ	0~96	5秒	1	
55	制御ステータス均油	0.1	-	1	0 無
					1 制御中
56	制御ステータス油戻し	0~2	-	1	0 無
					1 油戻し待ち
					2 油戻し中
57	制御ステータスデフロスト条件	0~3	-	1	0 無
					1 温度条件
					2 強化温度条件
					3 時間条件
58	制御ステータスデフロストステータス	0~6	-	1	0 無
					1 Hzダウン&保持
					2 CM2ONまで
					3 maxHzまで
					4 終了条件成立まで
					5 Hzダウン&保持
59	制御ステータスTd	0~4	-	1	0 無
					1 Hzダウン
					2 Hz保持中
					3 解除待ち
					4 解除条件成立
60	制御ステータスTd異常カウンタ	0.1	-	1	
61	制御ステータスHP (63H2)	0~4	-	1	0 無
					1 Hzダウン
					2 Hz保持中
					3 解除待ち
					4 解除条件成立
62	制御ステータスHP異常 (63H1) カウンタ	0~1	-	1	
63	制御ステータスCS				0 無
					1 Hzダウン
					2 Hz保持中
					3 解除待ち
					4 解除条件成立
64	制御ステータスLP	0~4	-	1	0 無
					1 Hzダウン
					2 Hz保持中
					3 解除待ち
					4 解除条件成立
65	制御ステータスLP異常 (運転中) カウンタ	0~1	-	1	
66	制御ステータスLP異常 (停止時) カウンタ	0~1	-	1	
67	制御ステータスLP異常 (始動時) カウンタ	0~1	-	1	
68	制御ステータス低外気温冷房ファン速調	0~15	1速	1	

コード No.	書込内容	記録データ				
		データ 書込範囲	書込 単位	バイト 数	内 容	
69	制御ステータスPT	0~4			0	無
					1	Hzダウン
					2	Hz保持中
					3	解除待ち
					4	解除条件成立
70	制御ステータスCHコンプ保護タイマ	0~120	3分	1		
71	制御ステータスCHコンプ保護始動	0~17	-	1	17	保護始動完了
					0~16	保護始動中
72	制御ステータス外部運転 (CnS1)	0.1	-	1	0	運転許可
					1	運転禁止
73	制御ステータスデマンド (CnS2)	0.1	-	1	0	無
					1	制御中
74	制御ステータス冷暖強制 (CnG1)	0.1	-	1	0	無
					1	制御中
75	制御ステータス静音 (CnG2)	0.1	-	1	0	無
					1	制御中
76	制御ステータスバックアップ運転	0~2	-	1	0	無
					1	CM1運転
					2	CM2運転
77	制御ステータスINVカレントカット異常カウンタ	0~3	-	1		
78	制御ステータスINVパワトラ過熱異常カウンタ	0~4	-	1		
79	制御ステータスINVロータロック異常カウンタ	0~3	-	1		
80	制御ステータスINV起動不良カウンタ	0~1	-	1		
81	制御ステータスINV通信異常カウンタ	0~255	-	1		
82	制御ステータス定速コンプ過電流異常カウンタ	0~1	-	1		
83	制御ステータスDCファンモータ1異常カウンタ	0~1	-	1		
84	制御ステータスDCファンモータ2異常カウンタ	0~1	-	1		
85	制御ステータスセンサ断線カウンタ	0~2	-	1		
86	制御ステータスHz解除運転	0.1	-	1	0	無
					1	制御中
87	登録室内1~8運転モード	0~4	-	8	0	自動
					1	除湿
					2	冷房
					3	送風
					4	暖房
88	登録室内1~8要求Hz	0~255	1Hz	8		
89	登録室内1~8アンサHz	0~255	1Hz	8		