

### 1. 運転・停止



エンジンが始動する前に使用時間が評されます。

### 2. 温度設定



### 3. 連続運転・自動発信停止選択



を押すと運転モードの変更が出来ます。

**ランプ**が点灯している時は、自動発信停止

### 4. 手動霜取り



を押して下さい

霜が無くなると自動的に冷却運転に戻ります。

コイル温度が7℃以下で作動します。



### 5. ユニットセルフチェック



ユニットをONにしアラームが無いことを確認しキーを5秒間押します。

ユニットに問題が無ければ通常運転に戻ります。異常がある場合は、該当するアラーム番号が表示されます。

### 6. 低速運転キー



**ランプ**が点灯している時は、低速回転です。冷却能力も同時に低下します。



### 7. モーターからエンジンへ切り替え

LEDとアラームが点灯します。これは電源ケーブル抜き忘れ防止です。確認してから**ONスイッチを2回押すとアラームも解除されます。**（番号を確認すると91です）



2回



### 8. アラームが点灯したら



ONとチェックキーを**同時に押す**とアラーム番号が表示されます。番号を確認・記録します。

### アラーム解除キー



イコールを押すと解除されます。全てのアラームが解除されると000と表示に変わります。

### アラーム点灯について

冷凍機に必要な部品の、破損を防ぐ為にセンサーなどを設置しています。

破損を回避する為にセンサー読み取り値をシビアに設定しています。その為に継続して異常がなくてもアラームを点灯させる場合があります。これは1回ユニットを停止し各センサーの読み込みを行い異常がないか再確認するものです。

アラームが点灯しても慌てず、番号を控えてアラームを消去後再スタートを試みて下さい。その後問題がなければ通常運転に戻ります。

これは故障ではなくコンピュータの保護回路が正常に機能している証になります。逆に継続してアラームが点灯する場合は点検サービスが必要になります。



Detail	Detail	Detail	Detail
00 異常なし	28 自己診断テスト中断	56 エバポレータファン低速回転点検	84 エンジン自動再スタート（異常検知時）
01 コンピュータパワーアップリセット	29 霜取りダンパー回路点検	57 エバポレータファン高速回転点検	85 強制ユニット作動
02 コイルセンサー点検	30 霜取りダンパー固着	58 コンデンサーファン低速回転点検	86 高圧圧力センサー点検
03 吸入センサー点検	31 油圧スイッチ点検	59 コンデンサーファン高速回転点検	87 低圧圧力センサー点検
04 吹き出しセンサー点検	32 冷却能力低下	60 ブースト回路点検	88 CRのリザーブ
05 外気温度センサー点検	33 エンジン回転数点検	61 バッテリー電圧低下	89 ETV回路点検
06 エンジン水温センサー点検	34 モジュレーション回路点検	62 アンメータ校正不良	90 オーバード作動（リセット）
07 エンジン回転センサー点検	35 RUNリレー回路点検	63 エンジン停止（燃料ライン点検）	91 電源コード抜き忘れ確認
08 コイル温度センサーにて温度制御中	36 スタンバイモータ作動不良	64 自己診断再確認	92 センサーグレード未設定
09 エバポレータ温度高温	37 エンジン冷却水レベル低下	65 温度幅異常	93 低圧圧力低下
10 コンプレッサー温度高温	38 入力電源逆相・リセット	66 エンジンオイル量低下	94 ローダ1回路点検
11 温度センサーを変更して温度制御中	39 ウォータバルブ回路点検	67 リキッドラインソレノイド回路点検	95 ローダ2回路点検
12 センサー入力不良	40 高速回路点検	68 コントローラ内部回路故障	96 燃料レベル低下
13 センサー補正点検	41 エンジン冷却水温度点検	69 再磁化回路点検	97 リモート吸入センサーCR不調
14 霜取り時間内オーバー	42 強制低速運転	70 アフメータ99999オーバー	98 燃料レベルセンサー点検
15 グロープラグ点検	43 強制低速モジュレーション運転	71 アフメータ4設定時間オーバー	99 コンプレッサー圧力比が高い
16 手動スタート失敗	44 燃料回路点検	72 アフメータ5設定時間オーバー	100 ヒータファン故障
17 エンジクランキング失敗	45 ホットガス回路点検	73 アフメータ6設定時間オーバー	101 コイルアウトレット温度制御
18 エンジン水温高温	46 エアフロー点検	74 コントローラリセット初期設定に戻る	102 エバポレータコイル温度低下
19 エンジン油圧低下	47 リモートセンサー断線	75 コントローラメモリー機能停止	103 ヒーター燃料低下
20 エンジンスタート失敗（自動発停）	48 ベルト・クラッチ点検	76 コントローラEPROM機能停止	104 リモートファンスピード確認
21 冷却サイクル点検	49 スペアセンサー点検	77 コントローラEPROM検出機能停止	105 レシーバ圧カソレノイド回路点検
22 加温サイクル点検	50 内部時計リセット	78 データロガーEPROM機能停止	106 パージバルブ回路点検
23 冷却サイクル異常	51 シャットダウン回路点検	79 データ記録オーバー	107 コンデンサーインレットソレノイド回路
24 加温サイクル異常	52 加温回路点検	80 コンプレッサー温度センサー点検	108 ドアオープンタイムアウト
25 オルタネータ点検	53 エコノマイザーバルブ回路点検	81 コンプレッサー高温	109 高圧圧力異常、点検
26 冷却能力点検	54 テストモードタイムアウト	82 コンプレッサー高温により遮断	110 低圧ラインソレノイド回路点検
27 エバファンモーター高回転	55 エンジンスピード確認	83 エンジン水温低温	111 ユニット設定が正確でない



	Detail
112	リモートファン確認
113	エレクトリックヒート回路点検
114	重複アラーム発生
115	ハイプレッシャーカットアウトスイッチ点検
116	ハイプレッシャーカットインスイッチ点検
117	エンジンからモーターへの自動切り替え
118	モーターからエンジンへの自動切り替え
119	CRのリザーブ
120	オルタネータエキサイター回路点検
121	PMWリキッドインジェクション回路点検
122	エンジンモーター回路点検
123	エバポレータ吸入温度センサー点検
124	エバポレータ吹き出し温度センサー点検
125	タンクレベルセンサー点検
126	バックプレッシャーレギュレータ点検
127	設定温度の未設定
128	エンジンメンテナンス時間1
129	エンジンメンテナンス時間2
130	スタンバイメンテナンス時間1
131	スタンバイメンテナンス時間2
132	トータルメンテナンス時間1
133	トータルメンテナンス時間2
134	コントローラ電源オン時間
135	スペアデジタルインプット点検
136	スペアデジタルアウトプット点検
137	ダンパーモーターヒーターアウトプット点検
203	ディスプレイ吸入センサー確認
204	ディスプレイ吹き出しセンサー確認

	ユニット運転停止
	注意
	表示
127	設定温度の未設定  温度設定を行ったあとイコールキーの押し忘れて点灯します。問題ありません。 50も連動して出る時もありますが問題ありません。
91	電源コード抜き忘れ確認  スタンバイモーターからエンジンに切り替える際に点灯します。これは電源ケーブルの抜き忘れ防止アラームです。確認してから操作方法7のONスイッチを2回押せば、解除されエンジン運転へと切り変わります。
10	コンプレッサー温度高温
82	コンプレッサー高温により遮断  コンプレッサー破損を防ぐ為のアラームです。一旦時間をおいてアラームを解除してください。そのままユニットが稼働すれば異常はありません。またすぐに同じアラームが発生した場合は、点検サービスが必要になります。
25	オルタネータ点検  ベルト切れ・ブラシの寿命がもたせません。点検サービスが必要になります。

06	エンジン水温センサー点検
18	エンジン水温高温  エンジンの破損を防ぐ為のアラームです。一旦時間をおいてユニットの外観を観察し冷却水が漏れていないか確認してください。漏れがない場合しばらくたってからアラームを解除してください。そのままユニットが稼働すれば異常はありません。またすぐに同じアラームが発生した場合は、点検サービスが必要になります。
61	バッテリー電圧低下  バッテリーが寿命がもたせません。
66	エンジンオイル量低下  メインスイッチをON状態でオイル交換をされたかもしれませんが、適正なオイル量を充填してアラームを解除してください。上記以外はオイル量が低下しています。訂正量を補充してください。
84	エンジン自動再スタート（異常検知時）  これはエンジン・コンプレッサーなどのセンサーに異常があり一旦ユニットを停止します。コンピュータが再検査を行い問題がなければ自動で再スタートを行います。成功しても失敗しても履歴として表示されます。



ONボタンを押して、コントローラーのアイコンがすべて点灯し、フラッシュしてエンジンが始動しない場合、ユニット本体のメインスイッチがOFFになっています。







# Thermo King Dealer Service Network



 **THERMO KING**

**THERMO Assistance**

 **03-3273-7744**

 **03-3513-1144**

