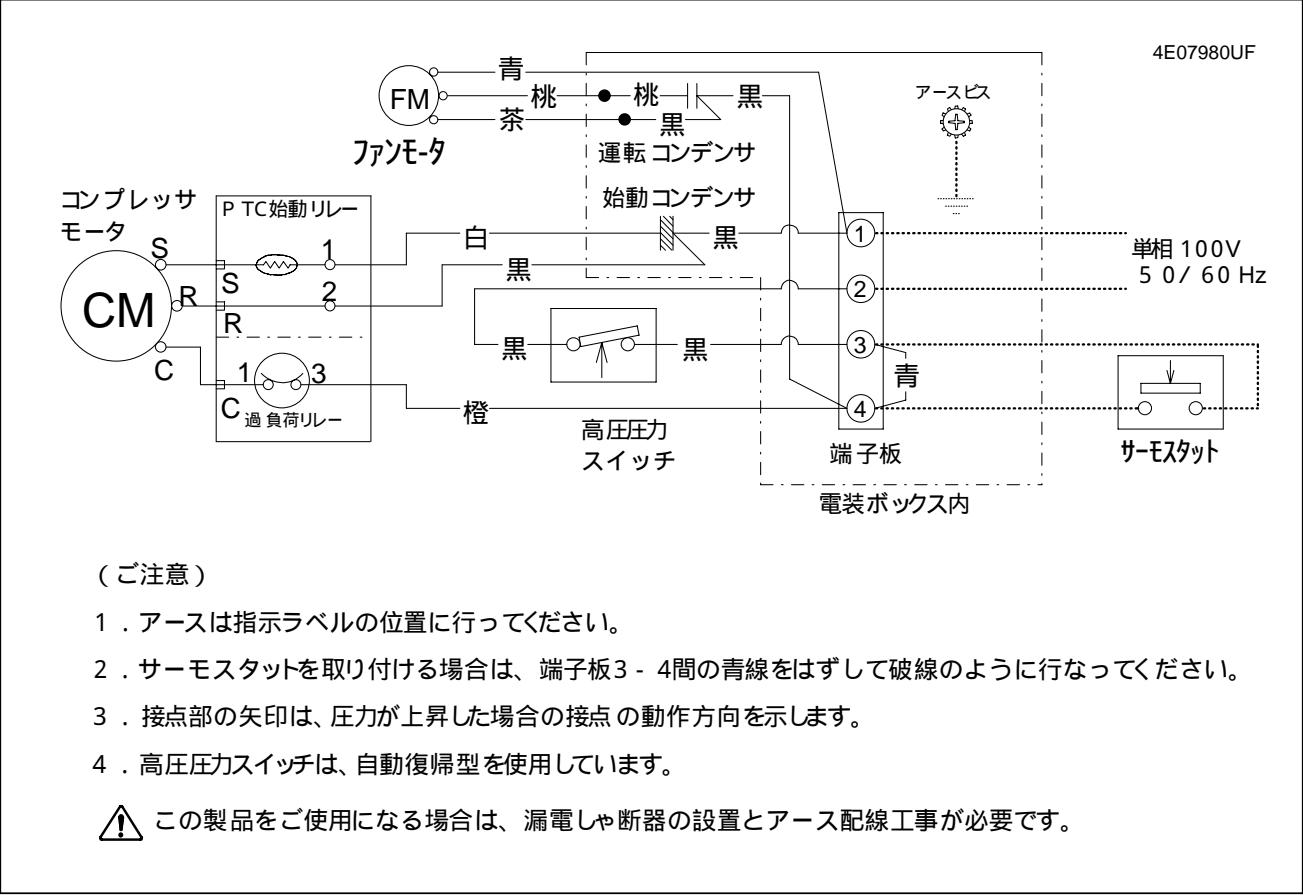
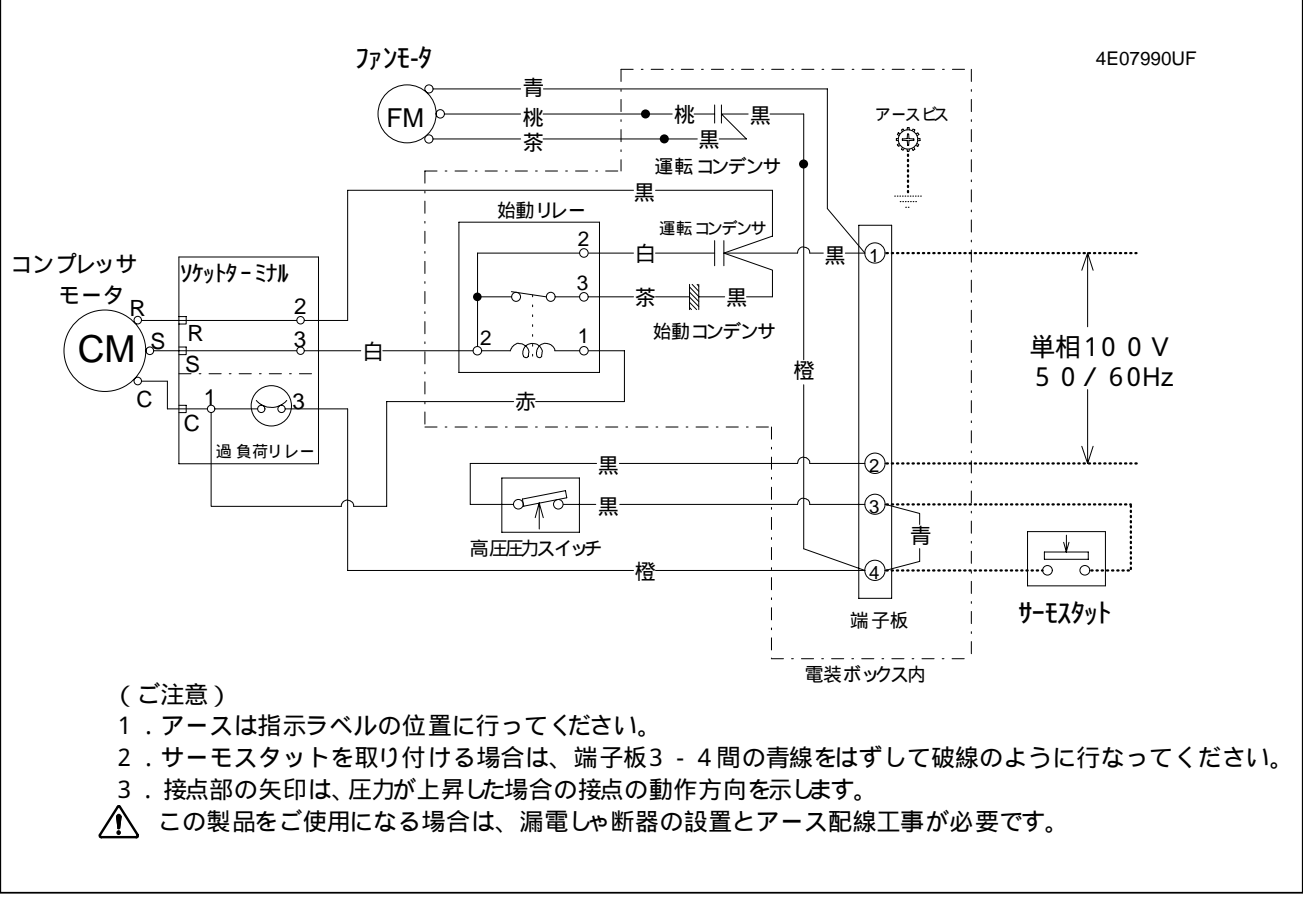


UF-NB200ML

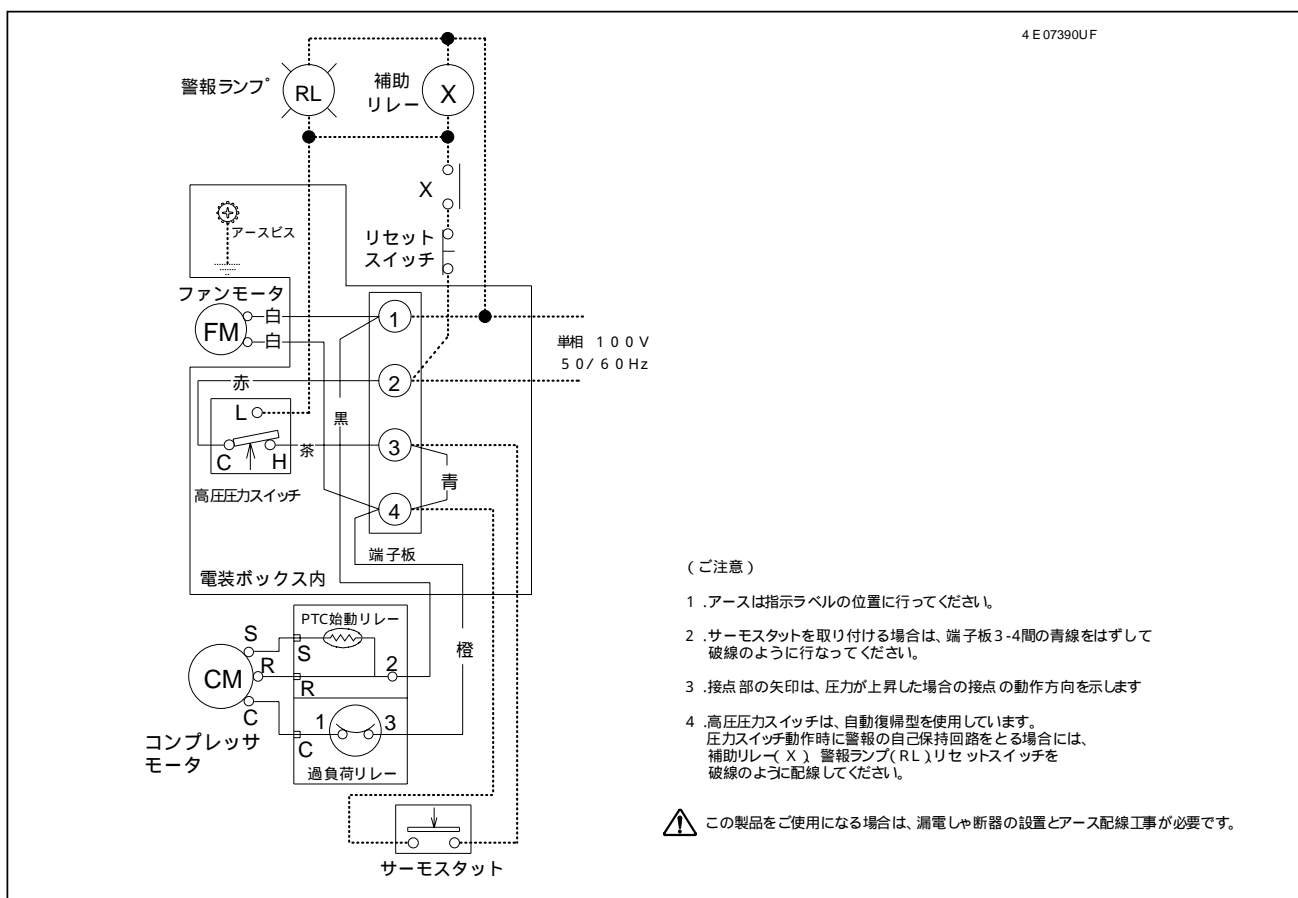


UF-NB300ML

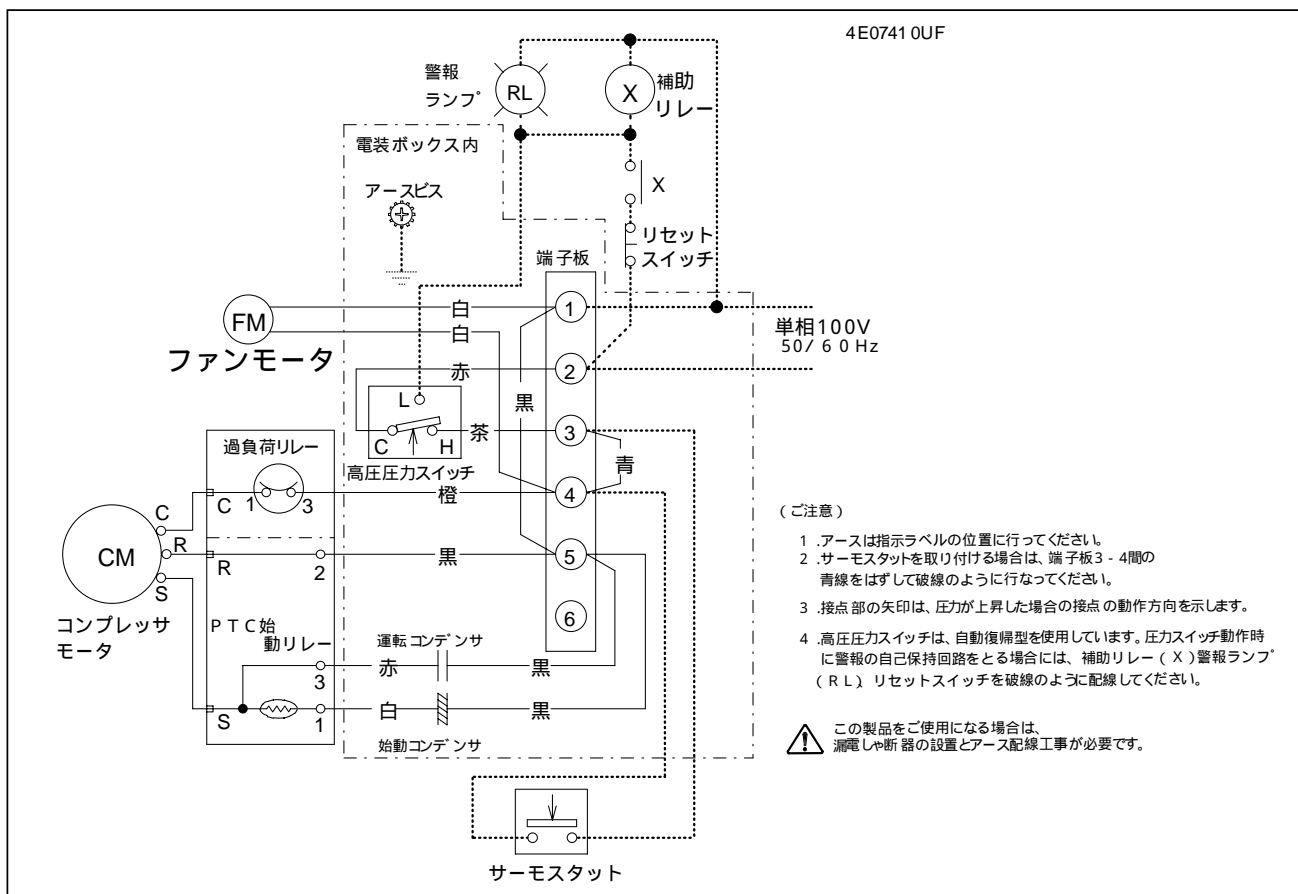


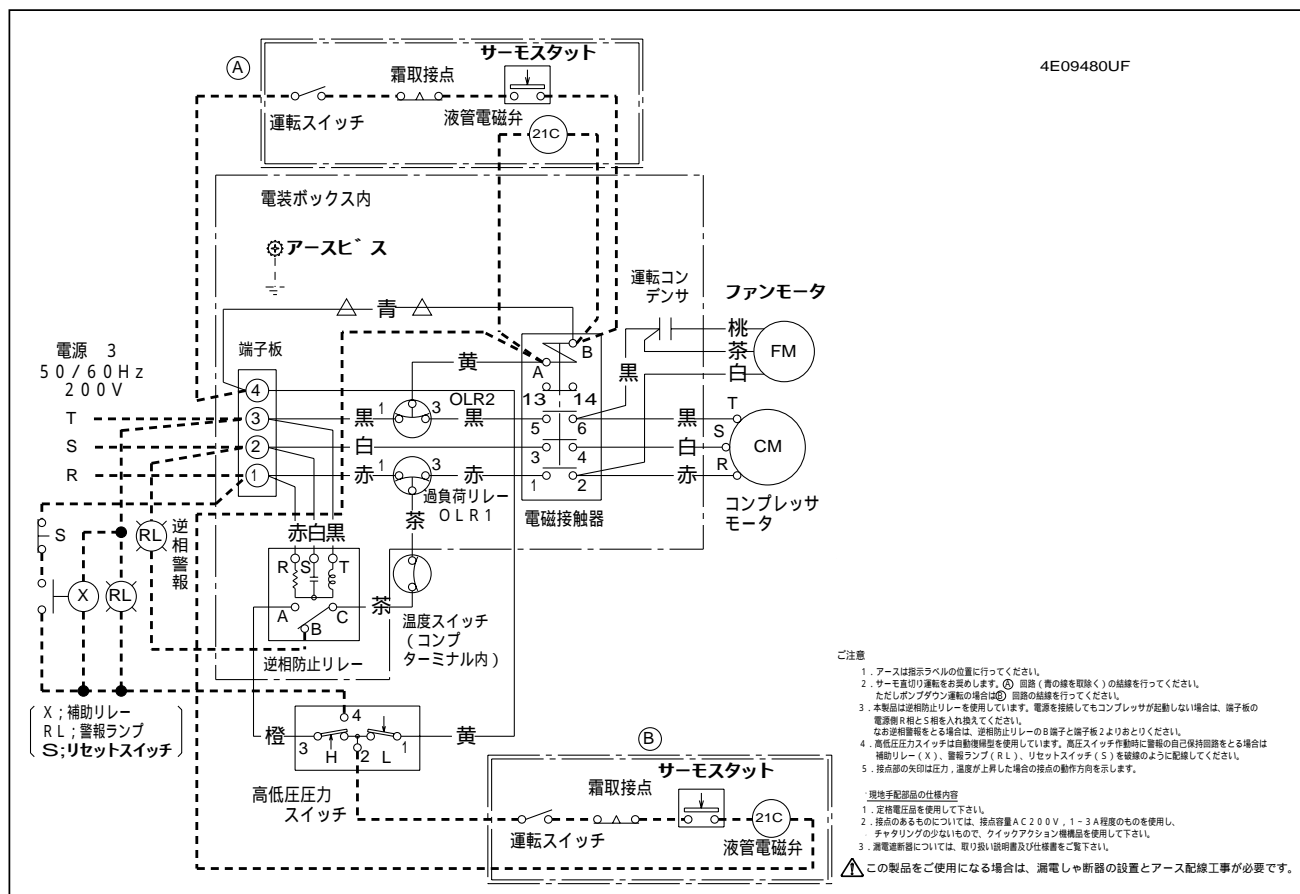
1.5 電気回路図

1.5.2 空冷式(中低温用、R22、屋内設置) UF-S210ML

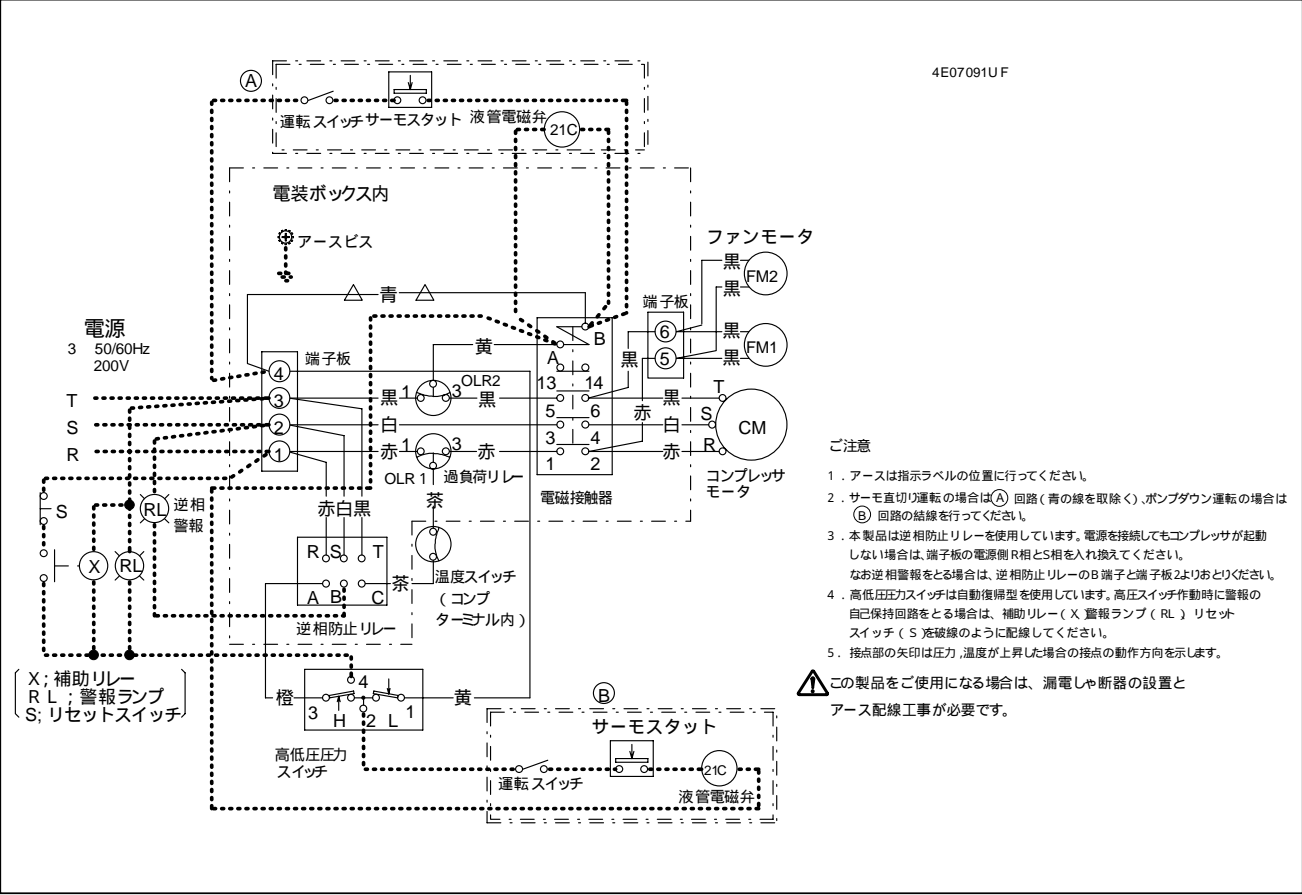


UF-S310ML

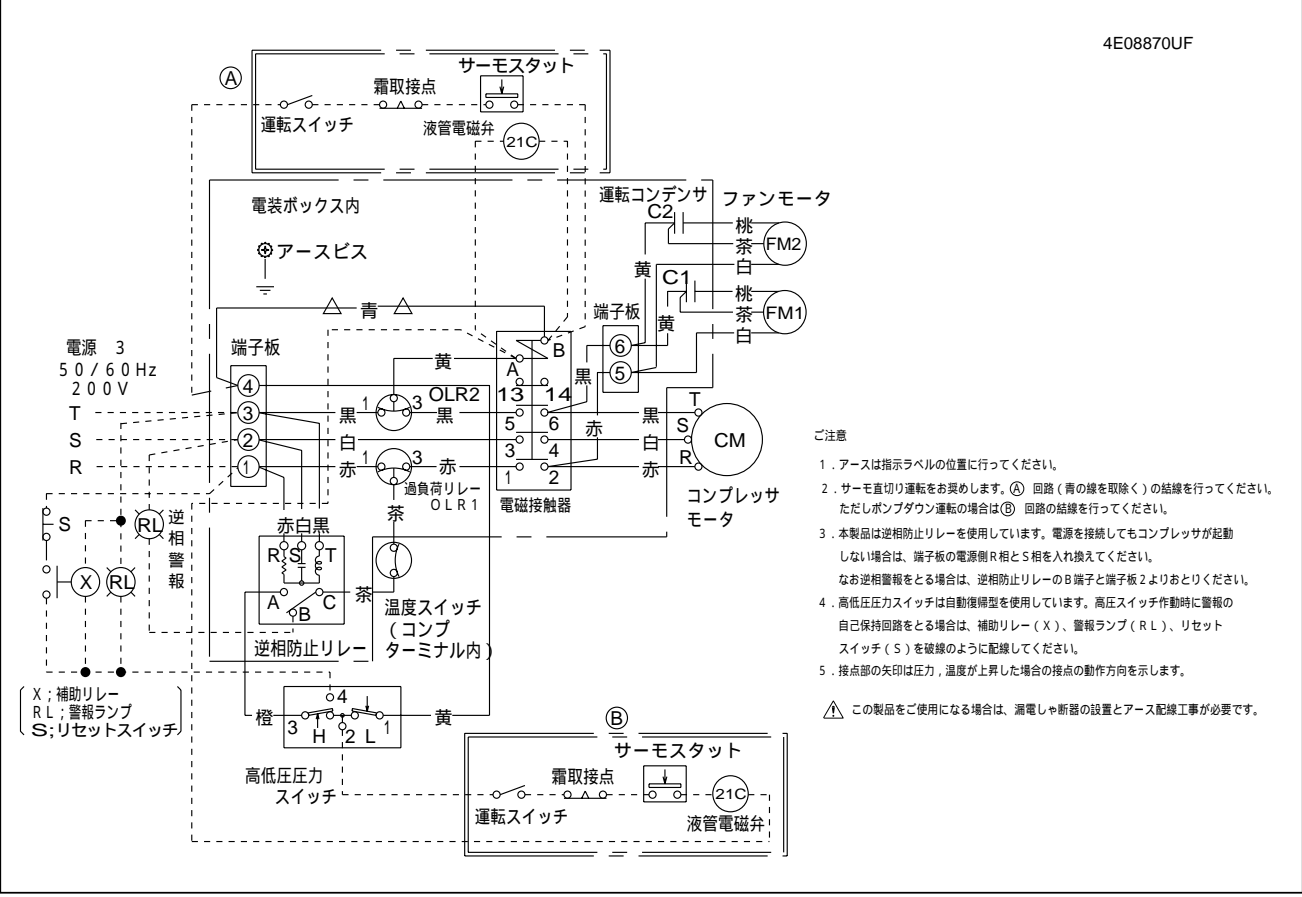




UF-NRH830SF



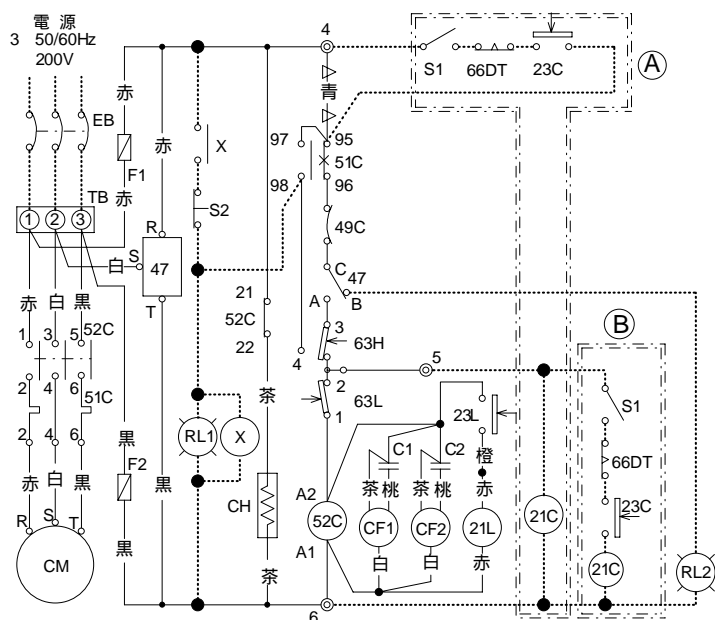
UF-NRH1130SF



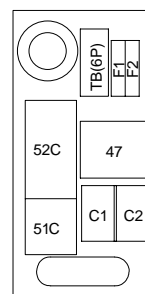
1.5 電気回路図

UF-NRH1530SF

3 E 15891UF



ボックス内部配置図



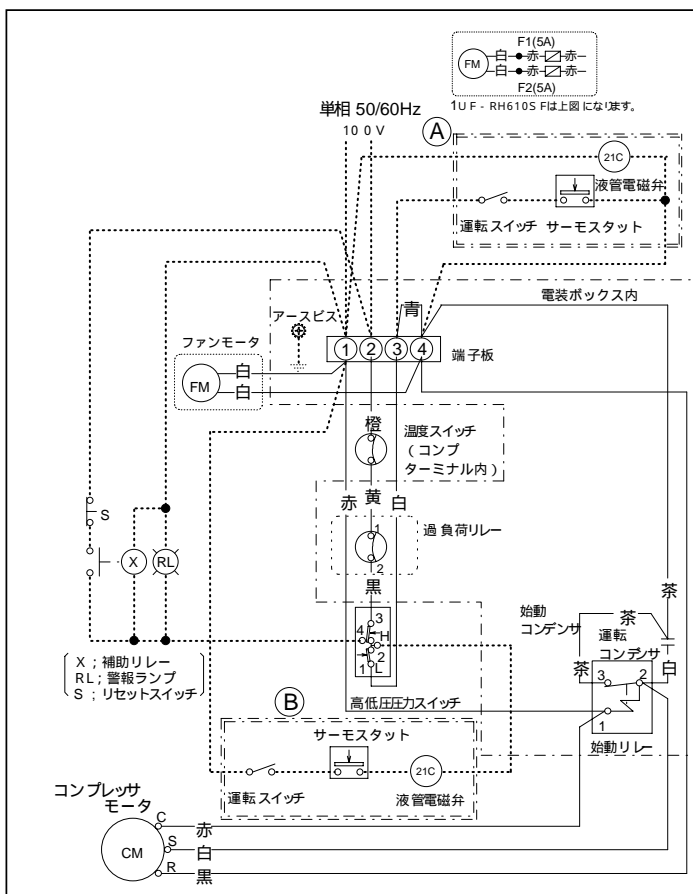
ご注意

1. アースは指示ラベルの位置に行ってください。
2. サーマ直切り運転をお奨めします。(A)回路(青の線を取除く)の結線を行ってください。ただしポンプダウン運転の場合は(B)回路の結線を行ってください。
3. 本製品は逆相防止リレーを使用しています。電源を接続してもコンプレッサが起動しない場合は、端子板の電源側 R相とS相を入れ換えてください。なお逆相警報をとる場合は、逆相防止リレーのB端子と端子板6よりおとりください。
4. 高低圧圧力スイッチは自動復帰型を使用しています。高圧スイッチ作動時に警報の自己保持回路をとる場合は、補助リレー、警報ランプ、リセットスイッチを破線のように配線してください。
6. 接点部の矢印は圧力、温度が上昇した場合の接点の動作方向を示します。

⚠ この製品をご使用になる場合は、漏電しゃ断器の設置とアース配線工事が必要です

1.5.4 空冷式(中低温用、R22、屋内設置)

UF-RH410SF、UF-RH610SF



4 E 0707 4UF

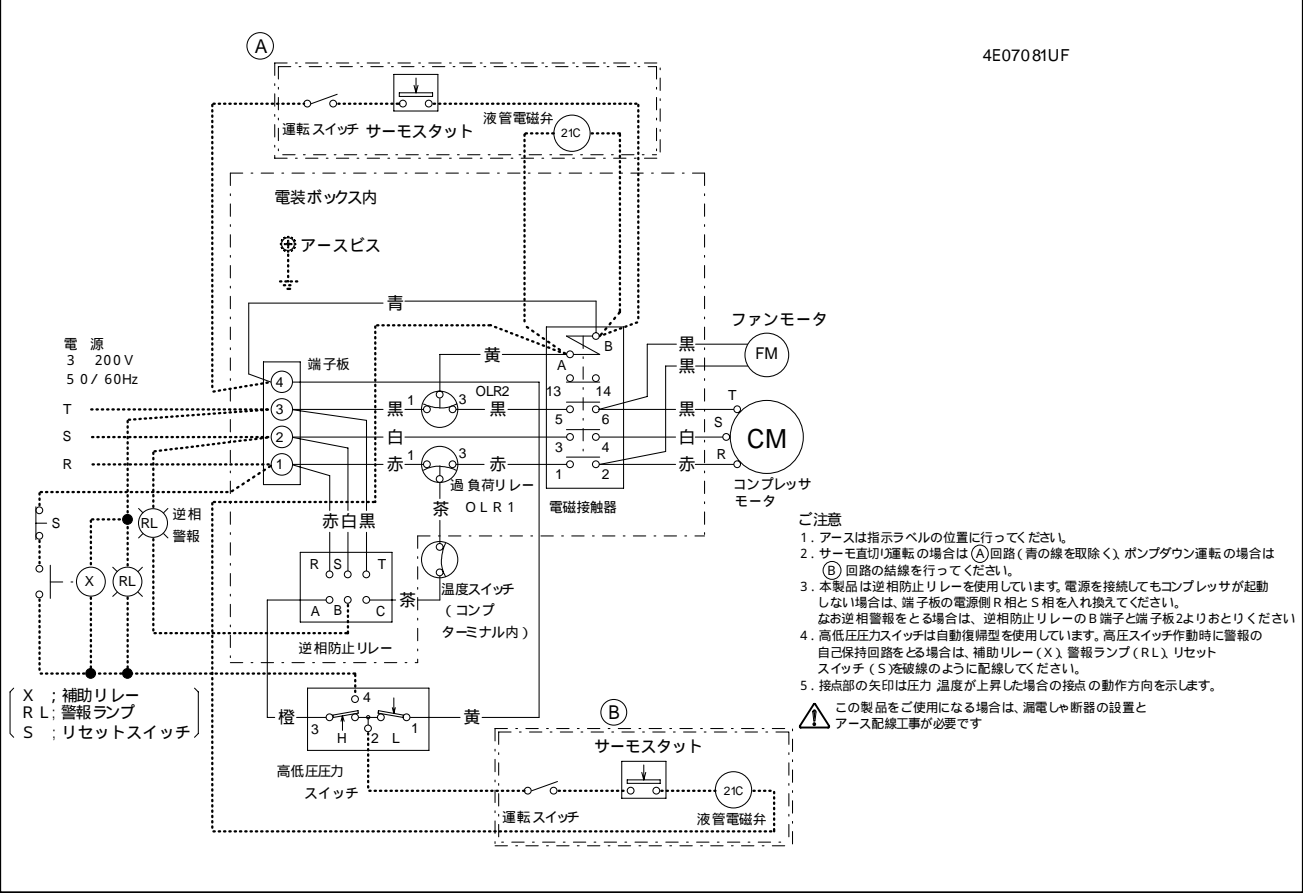
ご注意

1. アースは指示ラベルの位置に行ってください。
2. サーマ直切り運転をお奨めします。(A)回路(青の線を取除く)の結線を行ってください。ただしポンプダウン運転の場合は(B)回路の結線を行ってください。
3. 高低圧圧力スイッチは自動復帰型を使用しています。高圧スイッチ作動時に警報の自己保持回路をとる場合は、補助リレー(X)、警報ランプ(RL)、リセットスイッチ(S)を破線のように配線してください。
4. 接点部の矢印は圧力、温度が上昇した場合の接点の動作方向を示します。

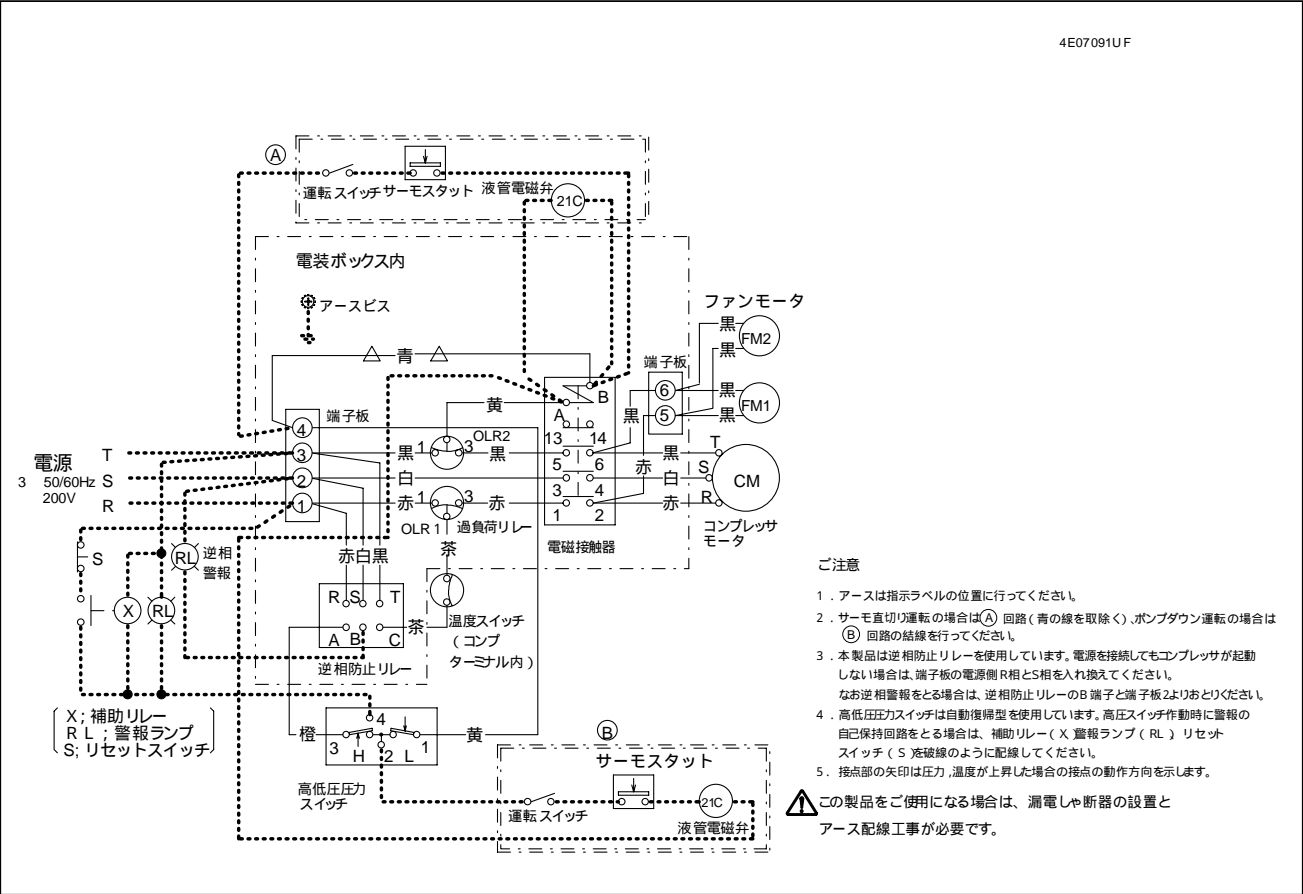
⚠ この製品をご使用になる場合は、漏電しゃ断器の設置とアース配線工事が必要です。

1.5 電気回路図

UF-RH430SF、UF-RH630SF



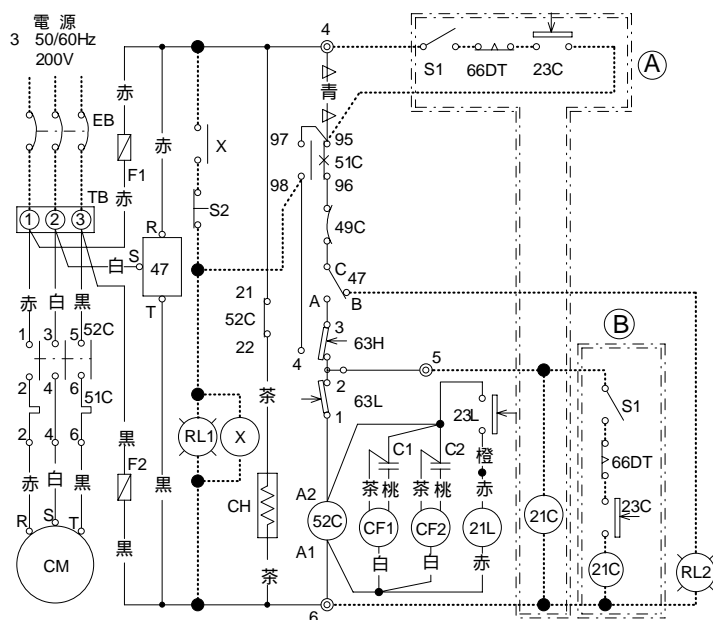
UF-RH830SF、UF-RH1130SF



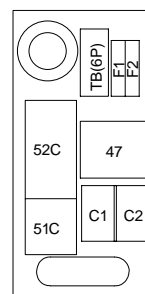
1.5 電気回路図

UF-RH1530SF

3 E 15891UF



ボックス内部品配置図



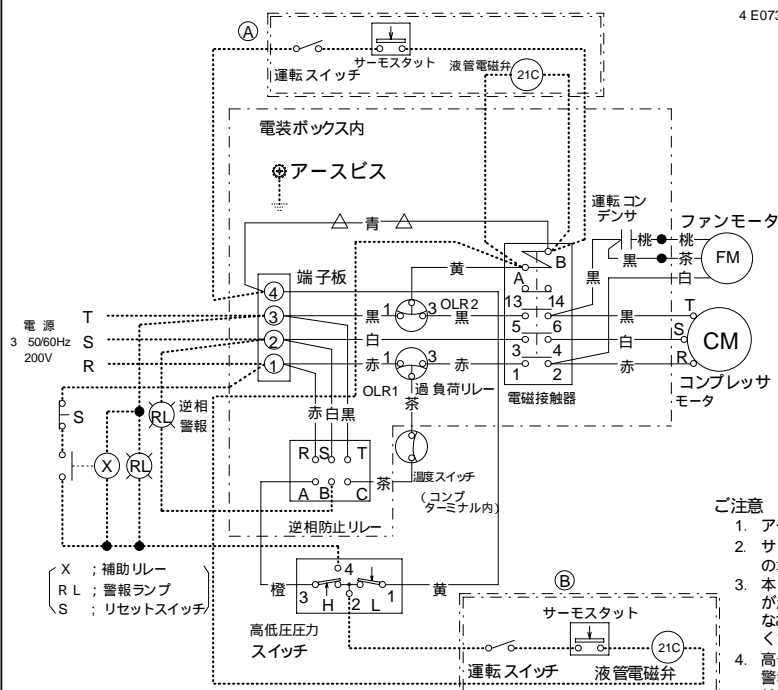
ご注意

- アースは指示ラベルの位置に行ってください。
- サーモ直切り運転をお奨めます。(A)回路(青の線を取除く)の結線を行ってください。ただしポンプダウン運転の場合は(B)回路の結線を行ってください。
- 本製品は逆相防止リレーを使用しています。電源を接続してもコンプレッサが起動しない場合は、端子板の電源側 R相とS相を入れ換えてください。なお逆相警報をとる場合は、逆相防止リレーのB端子と端子板6よりおとりください。
- 高低圧圧力スイッチは自動復帰型を使用しています。高圧スイッチ作動時に警報の自己保持回路をとる場合は、補助リレー、警報ランプ、リセットスイッチを破線のように配線してください。
- 接点部の矢印は圧力、温度が上昇した場合の接点の動作方向を示します。

⚠ この製品をご使用になる場合は、漏電しゃ断器の設置とアース配線工事が必要です

UF-RH830ST、UF-RH1130ST

4 E0737 0UF

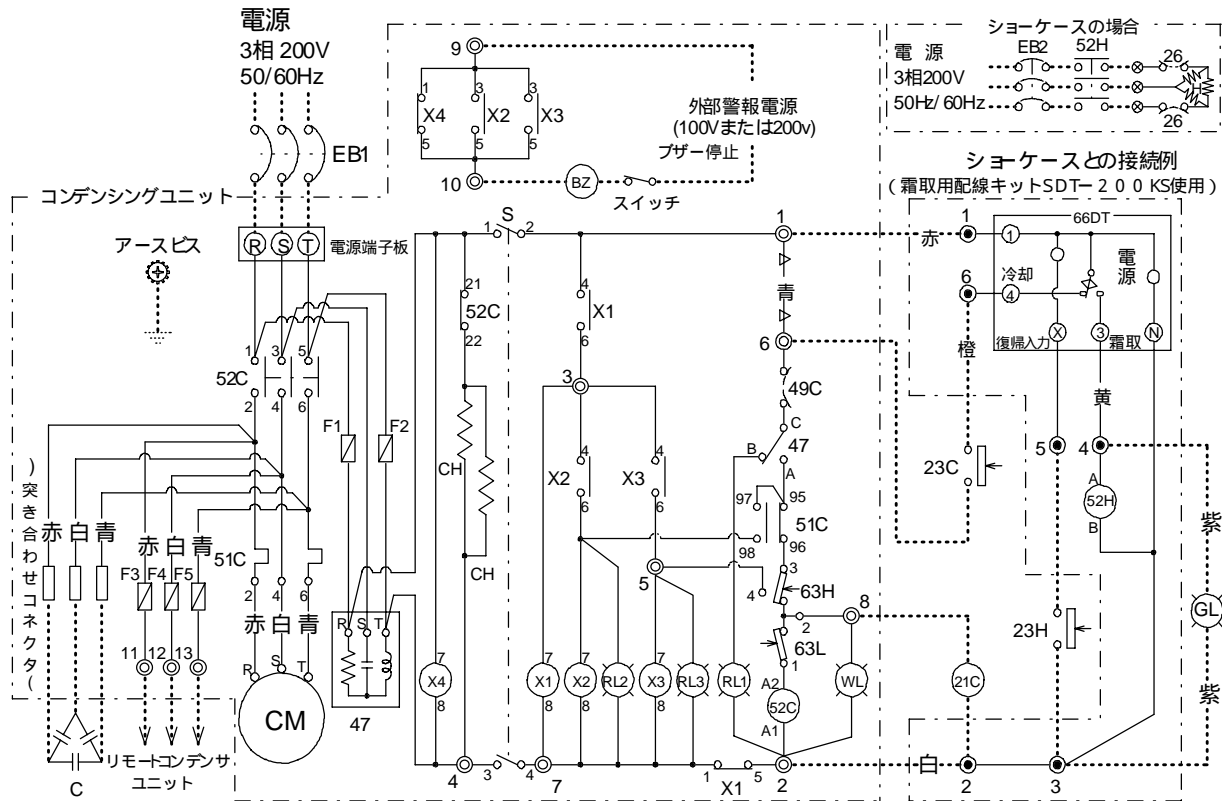


ご注意

- アースは指示ラベルの位置に行ってください。
- サーモ直切り運転の場合は(A)回路(青の線を取除く)ポンプダウン運転の場合は(B)回路の結線を行ってください。
- 本製品は逆相防止リレーを使用しています。電源を接続してもコンプレッサが起動しない場合は、端子板の電源側 R相とS相を入れ換えてください。なお逆相警報をとる場合は、逆相防止リレーのB端子と端子板2よりおとりください。
- 高低圧圧力スイッチは自動復帰型を使用しています。高圧スイッチ作動時に警報の自己保持回路をとる場合は、補助リレー(X)警報ランプ(RL)、リセットスイッチ(S)を破線のように配線してください。
- 接点部の矢印は圧力、温度が上昇した場合の接点の動作方向を示します。

⚠ この製品をご使用になる場合は、漏電しゃ断器の設置とアース配線工事が必要です

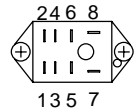
1.5.5 空冷式(低温用、R22、屋内設置リモート)
LCU-R20LP



記 号	名 称
F1,2	操作回路ヒューズ (250V, 5A)
F3 ~ 5	コンデンサファンモータ用ヒューズ (250V, 5A)
S	運転スイッチ及び異常時のリセット兼用
X1 ~ 4	補助リレー
47	逆相防止リレー
WL	運転ランプ(白色)
RL1	電源逆相警報ランプ(赤色)
RL2	過電流警報ランプ(赤色)
RL3	高圧異常警報ランプ(赤色)
GL	霜取ランプ(緑色)
52C	コンプレッサ用電磁接触器
51C	コンプレッサ用サーマルリレー
49C	コンプレッサモータ保護サーモ
63H63L	高圧圧力スイッチ
CM	コンプレッサモータ
CH	クランクケースヒータ

記 号	名 称	
EB1,2	漏電しゃ断器	*
C	進相 コンデンサ	*
23C	庫内温度調整用サーモスタット	*
21C	液管電磁弁	*
66DT	霜取タイマ	*1
BZ	警報ブザー (冷凍機異常)	*
52H	デフロストヒータ用電磁接触器	*1
26	異常過熱防止用サーモスタット	*2
23H	霜取終了感知サーモスタット	*2
H	デフロストヒータ	*2
◎, ●, ⊗	端子板 ◎は霜取用配線キット, ●は三洋ショーケース	
—	工場結線	
.....	現地結線	
—△—	用途により削除等変更するリード線	

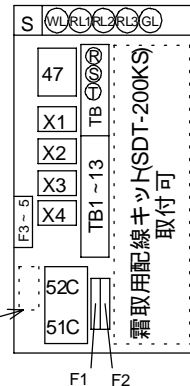
補助リレー端子配置図



2E01050LC

手前から
F3, F4, F5

補助接点ユニット
S Z- AL(富士電機製)
取付スペース



電装ボックス内部品 配置図

ご注意

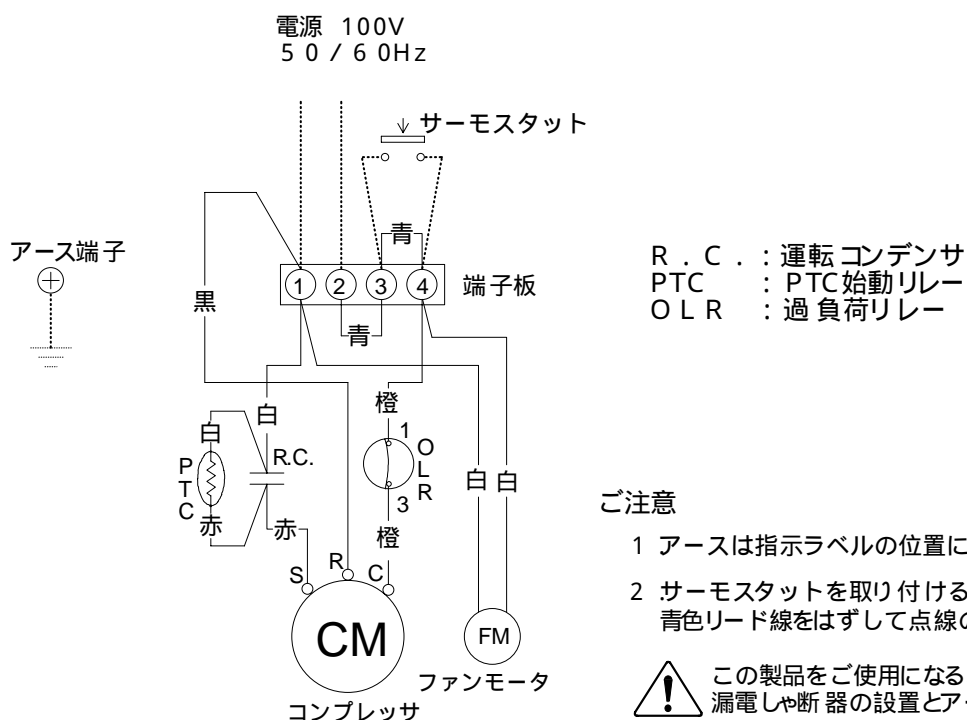
1. アースは、指示ラベルの位置に必ずおこなってください。
2. 電源逆相警報ランプ (R L 1) が点灯した場合は、電源の相順が異なっていますので、R , S 端子へ接続の1次側の電源電線を入れ替えてください。
(電源端子板より2次側の配線は相順合せをしていますが、絶対変更しないでください)
3. 霜取用配線キットとショーケースとの接続例を太い破線で示します。
本回路は霜取時及びサーモ切り時コンプ直切方式です。別売の霜取用配線キットを取り付ける時は、端子板(冷凍機側)1-6間の青線をはずしてください。
クーリングコイルとの接続例及び、ポンプダウン運転への結線変更は取扱説明書を参照ください。
4. 外部警報出力(無電圧接点出力)は、端子板 9 , 10からお取ください。
5. * 印の機器は現地手配となります。但し* 1は当社別売品(霜取用配線キット)を、* 2は三洋ショーケースに内蔵を示します。
6. 接点部の矢印は、圧力、温度が上昇した場合の接点の動作方向を示します。
7. リモートコンデンサユニットとの接続は端子板 11 , 12 , 13で行ってください。
8. 端子板 1 1 , 1 2 , 1 3 へは 進相コンデンサを接続しないでください。
ヒューズが溶断する場合があります。
(5 2 C 2 次側の突き合わせコネクタに接続してください)
9. 霜取ランプには配線が付属されています。当社別売の霜取用配線キット使用時は、霜取用配線キットの端子板 3 , 4 へ接続してご使用ください。
10. 霜取時ポンプダウン運転し、コンプレッサとヒータを同時通電したくない場合、補助接点ユニットS Z - A L < 富士電機製 1 a 1 b 接点 > (現地手配) を利用してください。



この製品をご使用になる場合は、漏電しゃ断器の設置とアース配線工事が必要です。

1.5.7 空冷式 (中高温用、R22、屋内設置)

802 6 4219 58000 0



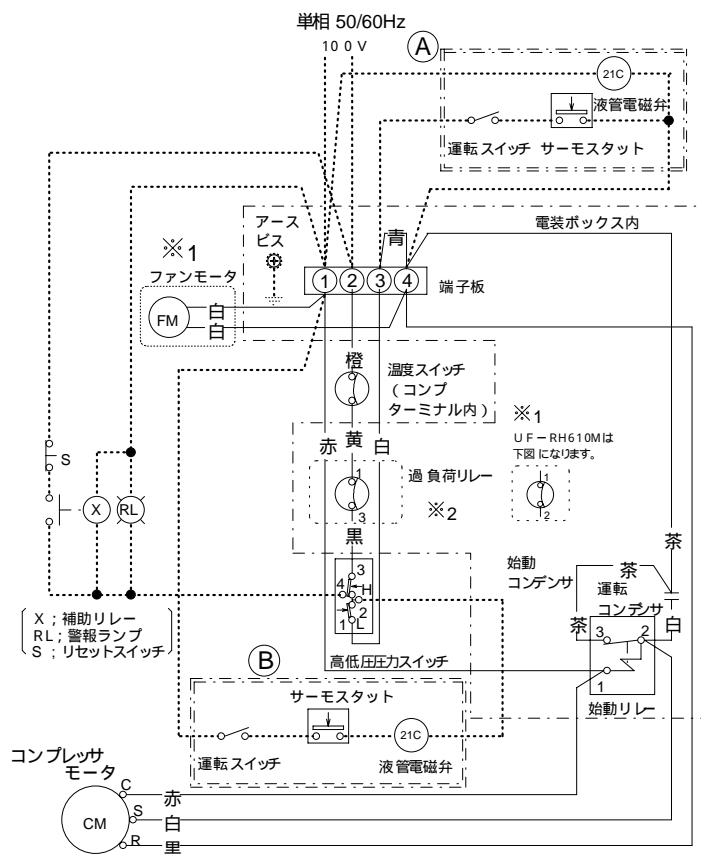
ご注意

- 1 アースは指示ラベルの位置に行ってください
- 2 サーモスタットを取り付ける場合は端子板3-4間の青色リード線をはずして点線のように行ってください。



この製品をご使用になる場合は、
漏電しゃ断器の設置とアース配線工事が必要です。

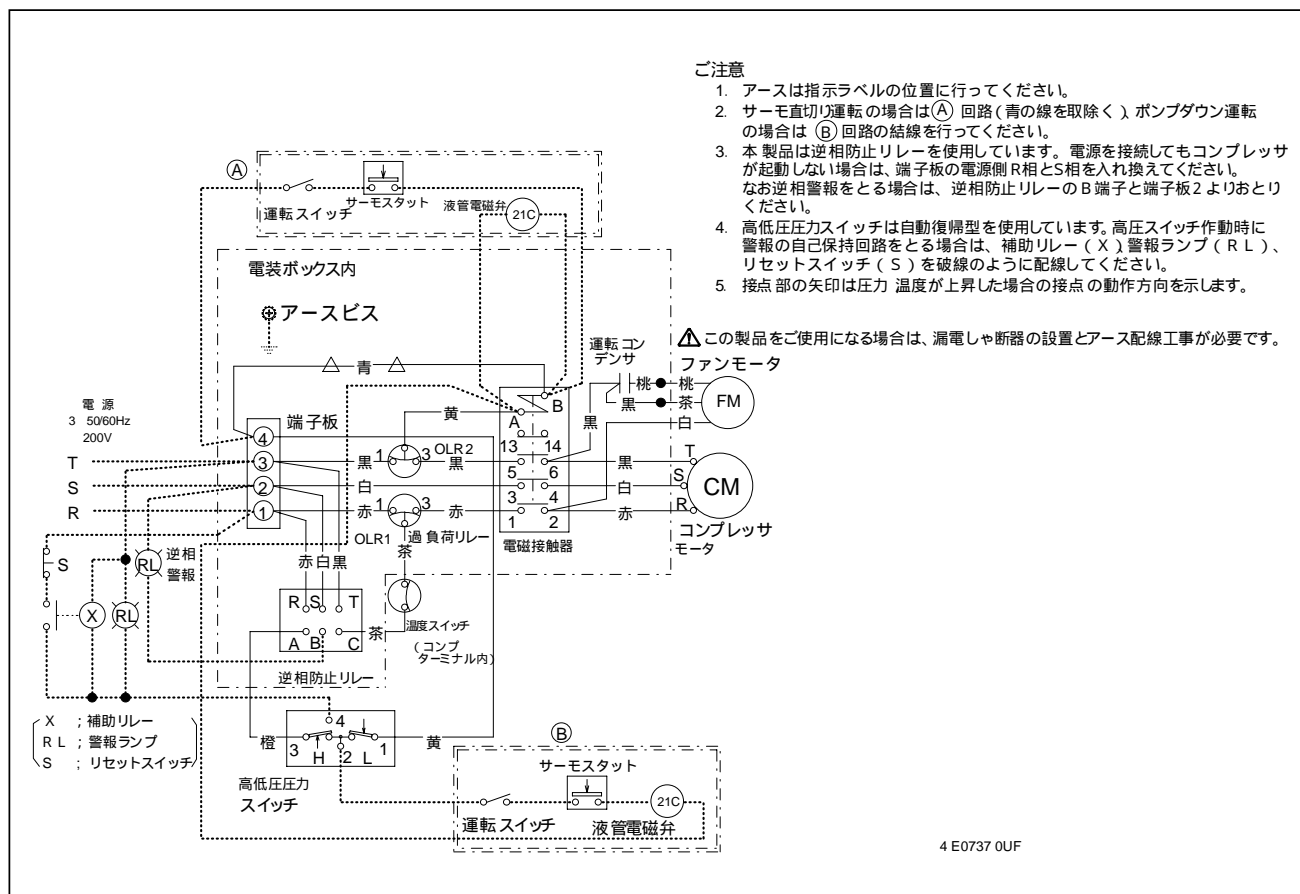
UF-RH410M、UF-RH610M



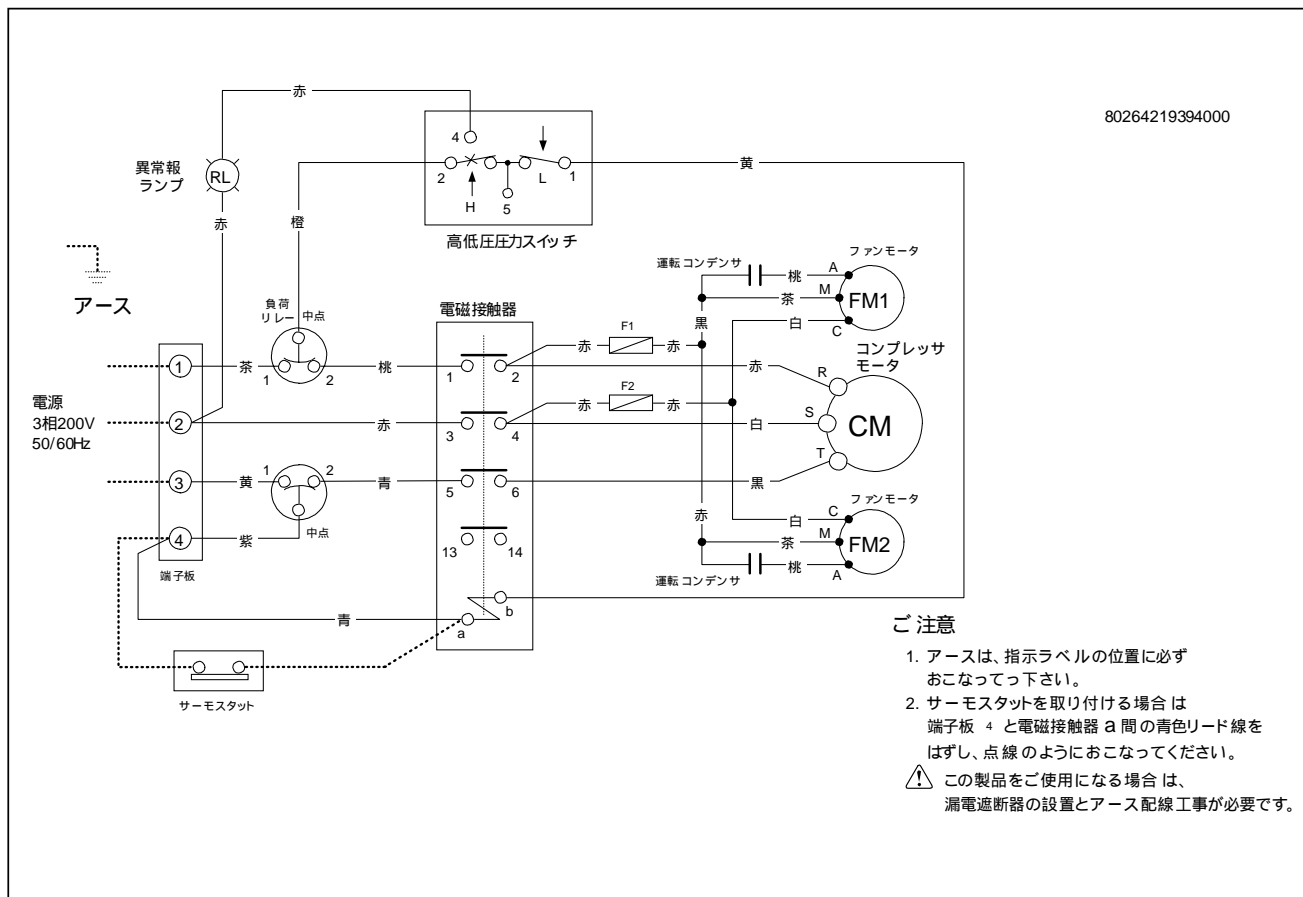
4 E 07074UF

ご注意

1. アースは指示ラベルの位置に行ってください。
2. サーマ直切り運転をお奨めます。
 (A) 回路(青の線を取除く)の結線を行ってください。
 ただしポンプダウン運転の場合は(B) 回路の結線を行ってください。
3. 高低圧圧力スイッチは自動復帰型を使用しています。
 高圧スイッチ作動時に警報の自己保持回路と場合は、
 補助リレー(X) 警報ランプ(RL)リセットスイッチ(S)を
 接点線のように配線してください。
4. 接続部の矢印は圧力、温度が上昇した場合の接点の動作方向を示します。
 この製品をご使用になる場合は、
 漏電及断器の設置とアース配線工事が必要です。

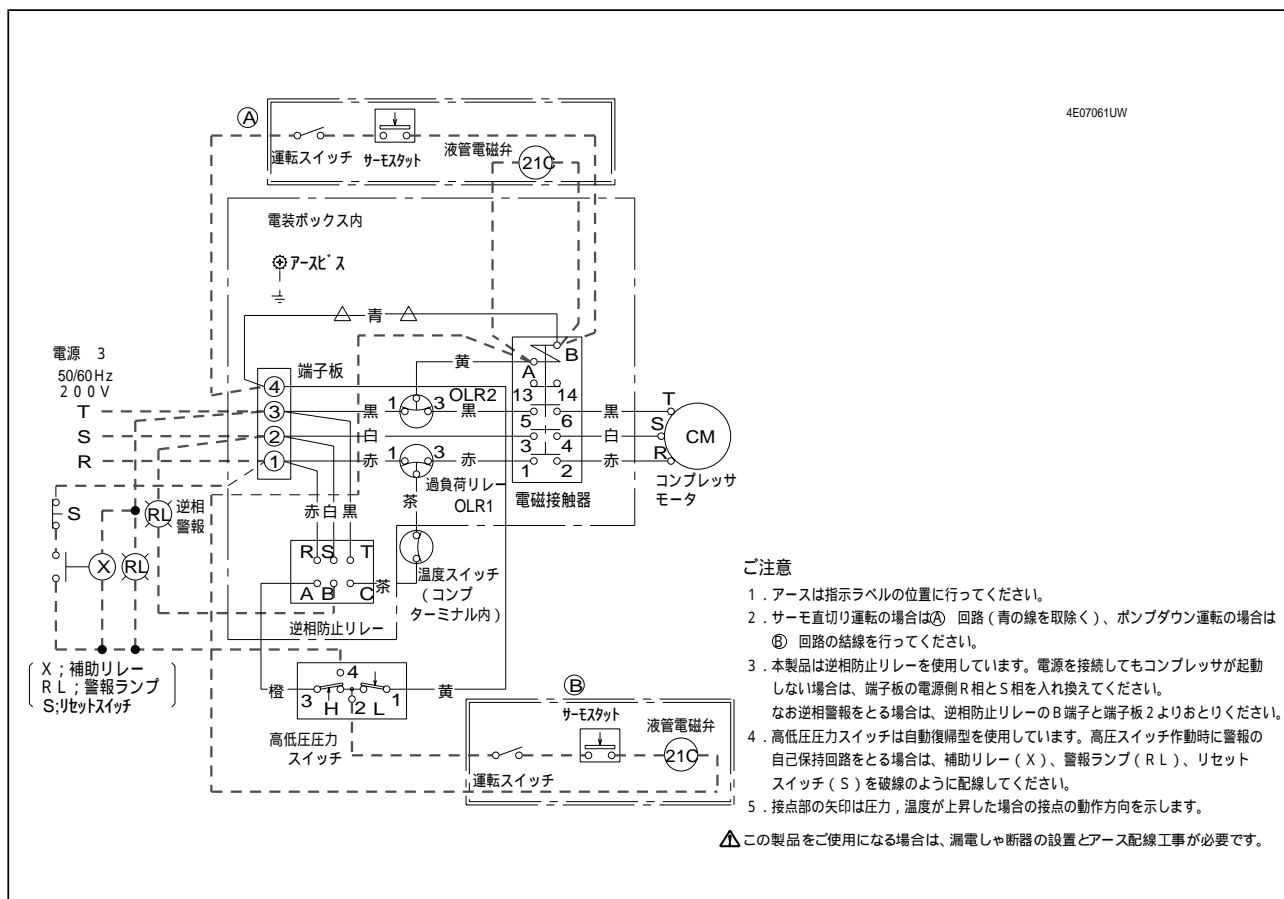


全密閉ユニット



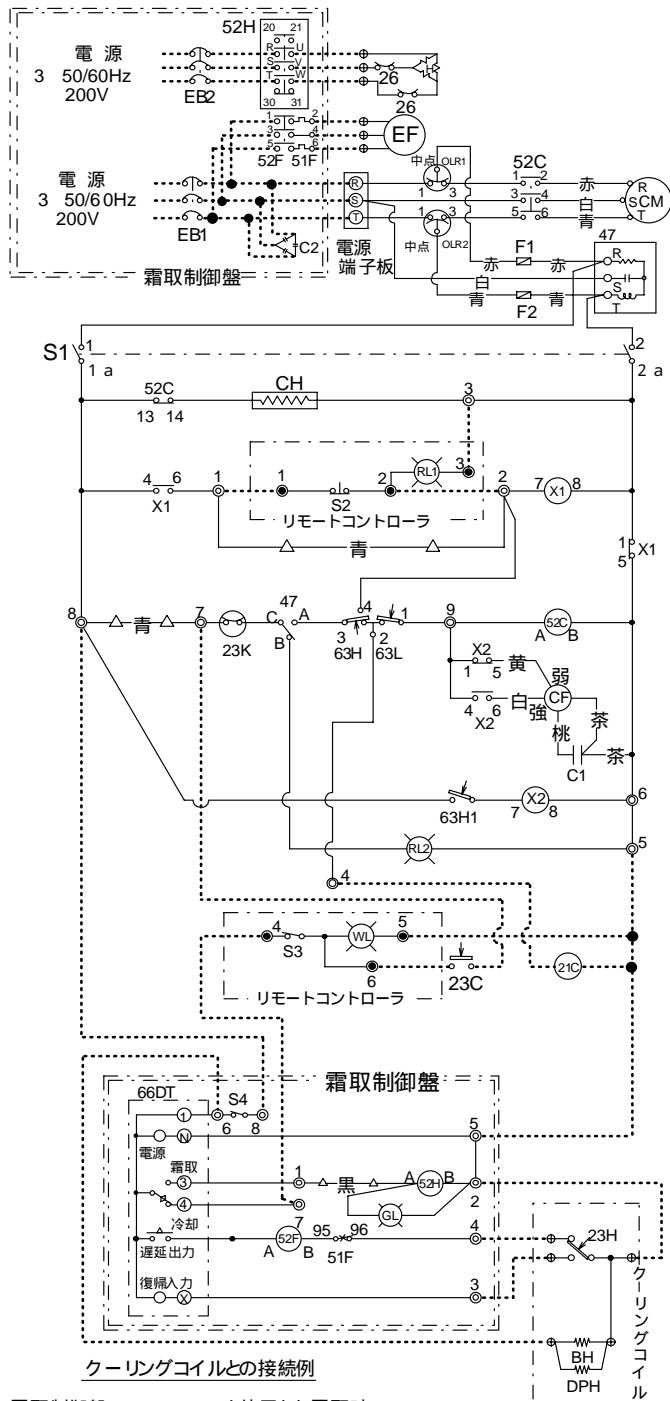
1.5.8 水冷式 (中低温用、R404A、屋内設置)

UW-NRH430SF、UW-NRH630SF、UW-NRH830SF、UW-NRH1130SF



記 号	名 称	
EB1,2,3	漏電しゃ断器	*
23C	庫内温度調整用サーモスタット	*
21C	液管電磁弁	
S4	運転スイッチ	<霜取制御盤側> *1
52H	デフロストヒータ用電磁接触器	*1
52F	エバポレータファンモータ用電磁接触器	*1
51F	エバポレータファンモータ用サーマルリレー	*1
GL	霜取ランプ (緑色)	<霜取制御盤側> *1
66DT	霜取タイマ	*1
EF	エバポレータ用ファンモータ	*2
26	異常過熱防止用サーモスタット	*2
23H	霜取終了感知サーモスタット	*2
H.BH,DPH	デフロスト・ボックス・ドレンパイプの各ヒータ	*2
◎ ● ⊗	端子板	◎ は、リモートコントローラ ⊗ は、三洋クーリングコイル
————	工場結線	
— — — —	現地結線	
——△——	用途により削除等変更するリード線	

1.5.13 空冷式(中低温用、R22、屋外設置)
OCU-R81F《SL》、OCU-R101F《SL》、OCU-R151F《SL》



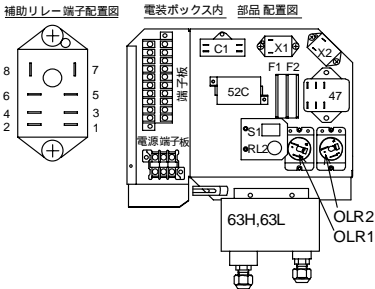
3E168400C

記号	名称
F1.2	操作回路ヒューズ(AC2 50 V 5A)
S1	運転スイッチ <冷凍機側>
S2	警報リセットスイッチ(異常高圧)<リモコン側>
S3	運転スイッチ(直切用) <リモコン側>
X1.2	補助リレー
47	逆相防止リレー
WL	冷却運転ランプ(白色)<リモコン側>
RL1	警報ランプ(赤色)<リモコン側>
RL2	電源逆相警報ランプ(赤色)<冷凍機側>
52C	コンプレッサ用電磁接触器
OLR1.2	過負荷リレー
23K	温度スイッチ(コンプレッサ内)
63H,63L	高低圧圧カススイッチ
63H1	コンデンサファンモータコントロール用圧カススイッチ
CM	コンプレッサモータ
CF	コンデンサファンモータ
CH	クランクケースヒータ
C1	運転コンデンサ(TEF用)
C2	進相コンデンサ
EB12	漏電しゃ断器
23C	庫内温度調整用サーモスタット
21C	液管電磁弁
S4	運転スイッチ <霜取制御盤側>
52H	デフロストヒータ用電磁接触器
52F	エバポレータファンモータ用電磁接触器
51F	エバポレータファンモータ用サーマルリレー
GL	霜取ランプ(緑色) <霜取制御盤側>
66DT	霜取タイマ
EF	エバポレータファンモータ
26	異常過熱防止用サーモスタット
23H	霜取終了感知サーモスタット
H,BH,DPH	デフロストボックス・ドレンパ이프の音ヒータ
端子板	端子板
TB	は、リモートコントローラは、三洋クーリングコイル
---	工場結線
.....	現地結線
△	用途により削除等変更するリード線

(霜取制御盤SDT-401Mを使用した霜取時直切り回路を示す。その他の例については取扱説明書参照)

- ご注意
- アースは、指示ラベルの位置に必ず行ってください。
 - リモートコントローラと冷凍機及び霜取制御盤との接続回路を太い破線で示します。リモートコントローラを使用する場合は、端子板(冷凍機側)1-2間の青線をはずしてください。また、別売の三洋クーリングコイルと霜取制御盤取付時端子板(冷凍機側)7-8間の青線をはずしてください。(霜取時 直切方式を示す。)
 - *印の機器は現地手配となります。但し、*1、*3は当社別売部品*2は三洋クーリングコイルに内蔵されています。
 - 接点部の矢印は圧力、温度が上昇した場合の接点の動作方向を示す。
 - ユニットの停止方法:スイッチS3又はスイッチS4を停止にしてください。又長時間停止の場合は、さらに漏電しゃ断器EB1,EB2をOFFにしてください。

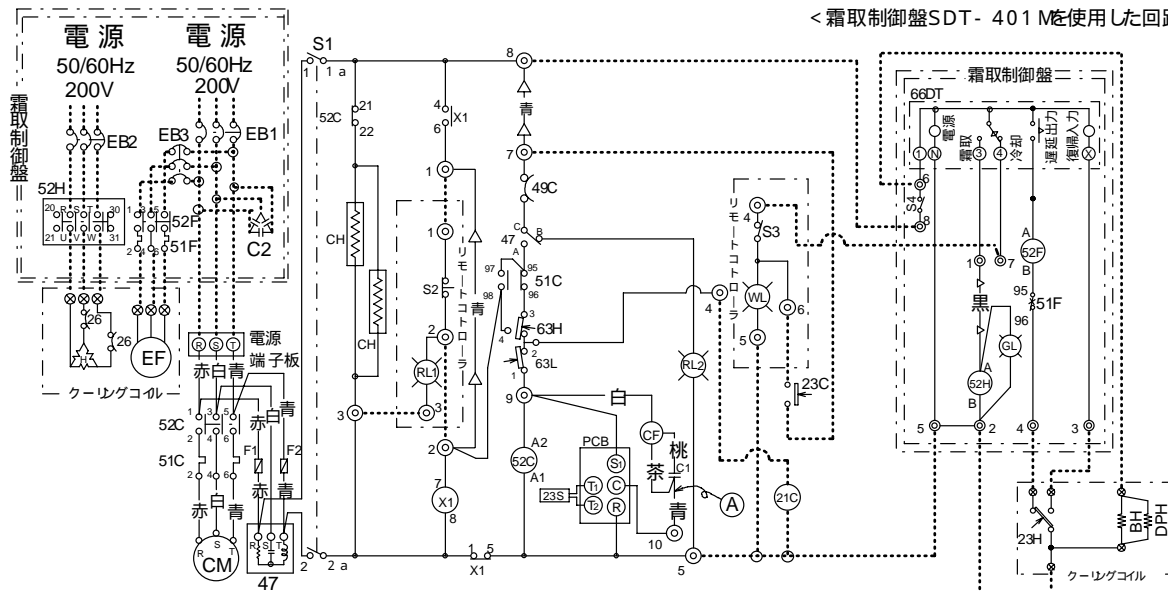
この製品をご使用になる場合は、漏電しゃ断器の設置とアース配線工が必要です。



推奨回路図(直切推奨回路)

<霜取制御盤SDT-401Mを使用した回路例>

3E168800C



ご注意

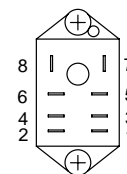
- アースは、指示ラベルの位置に必ず行ってください。
- リモートコントローラと霜取制御盤及びクーリングコイルとの接続回路を太い破線で示します。
本回路は、霜取時及び庫内サーモ切時、コンプレッサ直切方式です。
別売の三洋クーリングコイルと霜取制御盤を取り付ける際は端子板(冷凍機側)7-8間の青線は必ずしてください。
リモートコントローラを使用する場合は、端子板(冷凍機側)1-2間の青線は必ずしてください。
ポンプダウン運転への結線変更は取扱説明書を参照ください。
- *印の機器は現地手配となります。
但し、*1、*3は当社別売部品 *2は三洋クーリングコイルに内蔵されています。
- 冷凍庫で使用する場合、ファン遅延時間は1-2分設定が標準です。
- 接点部の矢印は圧力、温度が上昇した場合の動作方向を示す。
- ユニットの停止方法:スイッチS3又はスイッチS4を停止にしてください。
又長時間停止の場合は、さらに漏電しゃ断器EB1、EB2をOFFにしてください。
- ファンモータコントローラ異常時のファンモータ強制運転方法
C1から端子板10への青線(図中(A)表示)を端子板5へつなぎ変えてください。



この製品をご使用になる場合は、
漏電しゃ断器の設置とアース配線工事がが必要です。

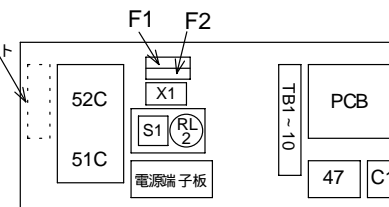
記 号	名 称		記 号	名 称	
F1,2	操作回路ヒューズ(AC250V, 5 A)		EB1,2,3	漏電しゃ断器	*
S1	運転スイッチ <冷凍機側>		23C	庫内温度調整用サーモスタット	*
S2	警報リセットスイッチ(過電流・異常高圧)リモコン側	*3	21C	液管電磁弁	
S3	運転スイッチ(直切用) <リモコン側>	*3	S4	運転スイッチ <霜取制御盤側>	*1
X1	補助リレー		52H	デフロストヒータ用電磁接触器	*1
47	逆相防止リレー		52F	エバポレータファンモータ用電磁接触器	*1
WL	冷却運転ランプ(白色) <リモコン側>	*3	51F	エバポレータファンモータ用サーマルリレー	*1
RL1	警報ランプ(赤色) <リモコン側>	*3	GL	霜取ランプ(緑色) <霜取制御盤側>	*1
RL2	電源逆相警報ランプ(赤色) <冷凍機側>		66DT	霜取タイマ	*1
52C	コンプレッサ用電磁接触器		EF	エバポレータ用ファンモータ	*2
51C	コンプレッサ用サーマルリレー		26	異常過熱防止用サーモスタット	*2
49C	コンプレッサモータ保護サーモ		23H	霜取終了感知サーモスタット	*2
63H,63L	高低圧圧力スイッチ		H.BH,DPH	デフロスト・ボックス・ドレンパイプの各ヒータ	*2
PCB	ファンモータコントローラ基板		◎ ⊙ ⊗	端子板 ◎ は、リモータコントローラ	
23S	温度センサ		TB	⊗ は、三洋クーリングコイル	
CM	コンプレッサモータ		——	工場結線	
CF	コンデンサファンモータ		現地結線	
CH	クランクケースヒータ		——△——	用途により削除等変更するリード線	
C1	運転コンデンサ(CF用)				
C2	進相コンデンサ	*			

補助リレー端子配置図



配置図

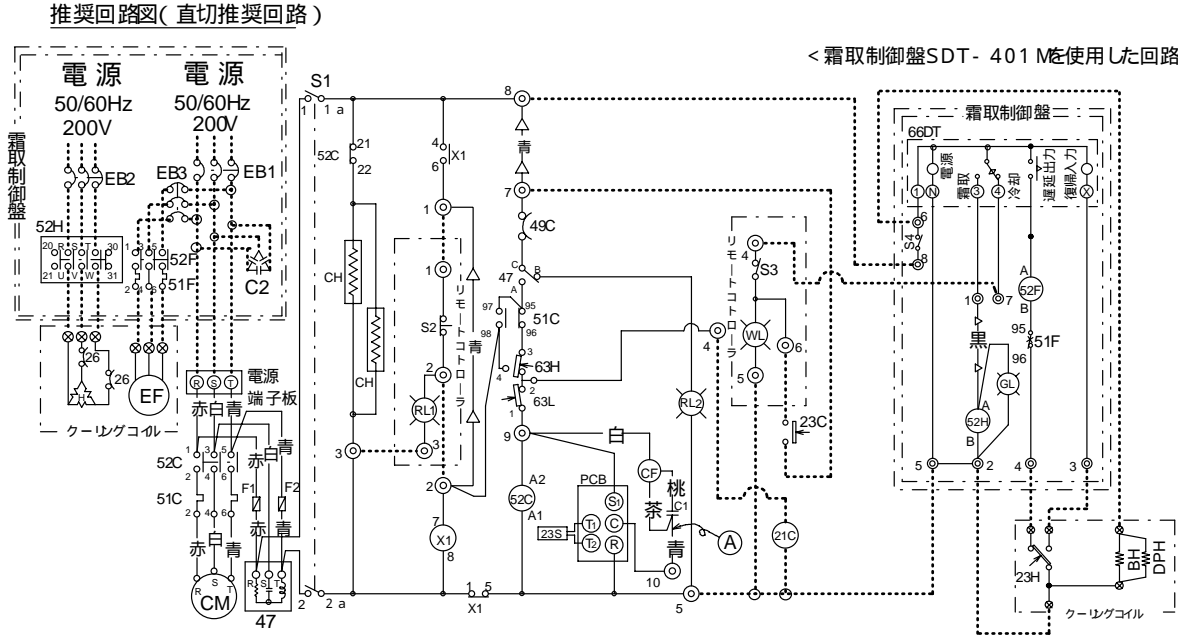
補助接点ユニット
SZ-AL
(富士電機製)
取付スペース
<ポンプダウン
霜取時使用>



1.5.14 空冷式(低温用、R22、屋外設置)
OCU-R201LF《SL》

3E16880OC

< 霜取制御盤SDT- 401 Mを使用した回路例 >



ご注意

1. アースは、指示ラベルの位置に必ず行ってください。
2. リモートコントローラと霜取制御盤及びクーリングコイルとの接続回路を太い破線で示します。
本回路は、霜取時及び庫内サーモ切時、コンプ直切方式です。
別売の三洋クーリングコイルと霜取制御盤を取り付ける際は端子板(冷凍機側)7-8間の青線ははずしてください。
リモートコントローラを使用する場合は、端子板(冷凍機側)1-2間の青線ははずしてください。
ポンプダウン運転への結線変更は取扱説明書を参照ください。
3. *印の機器は現地手配となります。
但し、*1、*3は当社別売部品 *2は三洋クーリングコイルに内蔵されています。
4. 冷凍庫で使用する場合、ファン遅延時間は1-2分設定が標準です。
5. 接点部の矢印は圧力、温度が上昇した場合の動作方向を示す。
6. ユニットの停止方法: スイッチS3又はスイッチS4を停止にしてください。
又長時間停止の場合は、さらに漏電しゃ断器EB1、EB2をOFFにしてください。
7. ファンモータコントローラ異常時のファンモータ強制運転方法
C1から端子板10への青線(図中(A)表示)を端子板5へつなぎ変えてください。

⚠ この製品をご使用になる場合は、
漏電しゃ断器の設置とアース配線工事が必要です。

記号	名称	
F1,2	操作回路ヒューズ(AC250V, 5A)	
S1	運転スイッチ <冷凍機側>	
S2	警報リセットスイッチ(過電流・異常高圧)リモコン側	*3
S3	運転スイッチ(直切用) <リモコン側>	*3
X1	補助リレー	
47	逆相防止リレー	
WL	冷却運転ランプ(白色) <リモコン側>	*3
RL1	警報ランプ(赤色) <リモコン側>	*3
RL2	電源逆相警報ランプ(赤色) <冷凍機側>	
52C	コンプレッサ用電磁接触器	
51C	コンプレッサ用サーマルリレー	
49C	コンプレッサモータ保護サーモ	
63H, 63L	高低圧圧力スイッチ	
PCB	ファンモータコントローラ基板	
23S	温度センサ	
CM	コンプレッサモータ	
CF	コンデンサファンモータ	
CH	クランクケースヒータ	
C1	運転コンデンサ(CF用)	
C2	進相コンデンサ	*

記号	名称	
EB1,2,3	漏電しゃ断器	*
23C	庫内温度調整サーモスタット	*
21C	液管電磁弁	*
S4	運転スイッチ <霜取制御盤側>	*1
52H	デフロストヒータ用電磁接触器	*1
52F	エバポレータファンモータ用電磁接触器	*1
51F	エバポレータファンモータ用サーマルリレー	*1
GL	霜取ランプ(緑色) <霜取制御盤側>	*1
66DT	霜取タイマ	*1
EF	エバポレータ用ファンモータ	*2
26	異常過熱防止用サーモスタット	*2
23H	霜取終了感知サーモスタット	*2
H, B, H, D, P, H	デフロスト・ボックス・ドレンパイプの各ヒータ	*2
端子板	⊙ は、リモートコントローラ	
⊗	⊗ は、三洋クーリングコイル	
—	工場結線	
.....	現地結線	
—△—	用途により削除等変更するリード線	

補助リレー端子配置図

