



仕様書

SPECIFICATION

C750
● ● ● ● ● **Inverter**

型式 (model)




C750B-LC

SPC. No

C07B-2406



注意)本仕様書、図面及び書類は、弊社許諾なく複製、引用、公開することをお断りいたします。

一般仕様 General Specification	承認 APPROVED	確認 CHECKED	作成 PREPARED
			
型式(MODEL): C750B-LC			
SPC. No. : C07B-2406			

- ・据付場所
一般工場内、振動のない水平な場所、塵埃の少ない場所、及びクーラント液、ミスト液等がかからない場所。
- ・Installation place
Flat place in an ordinary factory without vibration
Do not install the OIL MATIC in dusty environment or places exposed to mist of coolant, water etc.
- ・運搬・移動
運搬・移動の際は40度以上前後左右に傾斜させないで、強いショックや振動を与えないで下さい。
- ・Conveyance
Never tilt the OIL MATIC more than 40° in any direction: forward, backward, right ,or left. The OIL MATIC should not be jolted.
- ・保証期間
(1) 保証期間は、納入後15ヶ月、又は据付後12ヶ月以内の、何れか早く経過するまでの期間とします。
(2) ただし、使用環境、使用条件などにより、本装置の寿命に影響をおよぼす場合は、この保証期間が適用されない場合があります。
- ・Guarantee period
(1) The period of guarantee shall be the earlier time of either 15 months after delivery or 12 months after installation.
(2) When operating environment and condition shorten the life of this equipment, the guarantee might not apply.
- ・保証範囲
(1) 国内にて保証期間内に生じた弊社の責任による故障に対しては、無償にて本装置を修理、又は新品と交換致します。
海外に於いては、国内貴社御指定場所より本装置を引取り、無償にて本装置を修理、又は新品と交換し国内貴社御指定場所に納入致します。
ただし、次に該当する場合は、この対象範囲から除外させていただきます。
1) カタログ、取扱説明書やユーザーズマニュアルなどに記載されている以外の不適当な条件、環境、取り扱い、使用方法などに起因した故障の場合。
2) 故障の原因が本装置以外の理由による場合。
3) 当社以外による改造、修理に起因した故障。
4) 保守部品が正しく保守、交換されていなかったことに起因する場合。
5) 製品本来の使い方以外の使用による場合。
6) その他、天災、災害など当社の責でない原因による場合。
(2) 本装置の故障から誘発される、いかなる損害(機械・装置の損害または損失、逸失利益など)は保証から除外させていただきます。
- ・Guarantee coverage
(1) When failure occurs during guarantee period in domestic, this equipment shall be repaired free of charge or replaced with a new one.
In case of overseas, this equipment is received at the designated place in domestic, it is delivered to the designated place in domestic after repairing or replacing free of charge.
The following are not covered by the guarantee.
1) Failure caused by improper condition, environment, handling, how to use except as noted catalog, service manual, user's manual.
2) Failure caused by except the equipment.
3) Failure caused by unauthorized repair or modification.
4) Failure caused by improper maintenance or replacement.
5) Failure caused by incorrect use.
6) Failure caused by fire or natural disaster.
(2) The damages (Damage or lost profit of machine・equipment etc.) occurred by failure of this equipment do not guarantee.
- ・使用油
鉱油系作動油、潤滑油、熱媒体油 等
(切削油、研削油、水、水溶性の液体は使用できません。)
- ・Applicable oil
Mineral hydraulic oil, lubricating oil, heat transfer oil, etc.
(Inapplicable to cutting oil, grinding oil, water, or water-soluble fluid.)
- ・検査
本装置は、社内検査合格後、検査合格証と共に納入致します。
- ・Inspection
This equipment will be delivered together with the inspection certificate after completing in-plant inspection.
- ・本装置の取扱にあたっては、別紙の取扱説明書の1項「安全のため必ず守って下さい」及び2項「一般注意事項」を参照して誤りなくご使用下さい。
- ・Please refer to attached Service manual, then check the Item1. "Precautions for Safety" and the Item2. "General Instruction" in order to use OIL MATIC correctly.

06	—	'13-02-20	ポンプモータ変更	吉田	
05	—	'11-10-28	インバータ基板変更	吉田	石川
04	1	'11-03-04	サーキットブレーカ型式変更(生産中止の為)	反町	石川
04	—	'10-03-30	製造中止によるポンプ変更 2P→25P	鈴木	石川
03	—	'09-03-16	基板変更	吉田	武藤
02	2	'08-11-13	ヒューズ(F90,F901)変更 1A→2A	吉田	武藤
02	1	'08-01-09	最大運転電流 電流値変更	田村	武藤
02	—	'07-03-13	制御基板型式変更(基板共通化による)	萩原(直)	武藤
01	—	'07-01-26	カバー取付方法変更	田村	武藤
00	1	'06-04-24	電流容量見直しによるサーキットブレーカ変更	角倉	武藤
SPC変更 No. SPC CHANGE No.	△変更No. CHANGE No.	変更年月日 CHANGE A DATE	変更内容 CHANGE CONTENTS	担当 CHARGED	検印 CHECKED

C、CL型

仕様表(1/2)

SPECIFICATION SHEET

承認 APPROVED	確認 CHECKED	作成 PREPARED

△変更No.
△Change No.

型式 Model	C750B-LC
S P C . N o .	C07B-2406
外觀 Appearance	鋼板焼付塗装 関東精機標準色 ※別途指定塗装対応可 Steel plate with baking finish Standard color of Kanto Seiki ※Cope with the specified paint separately
周囲温度条件 Ambient temp. conditions	5~45℃以内 Within 5~45℃
冷却能力 Cooling capacity	0W~4000W (冷却能力は、油温、周囲温度、油の動粘度、油の流量、電源周波数等により異なります。) (Cooling capacity depend on the conditions for oil temp, ambient temp, kinetic viscosity of oil, oil flow rate and power supply frequency.)
冷凍コンプレッサ Refrigeration compressor	全密閉型圧縮機 称呼容量 450W. 2P (60Hz) Rotary type inverter compressor -Nominal capacity 450W at 60Hz
冷媒 Refrigerant	R-407C(HFC-32/125/134a)
冷媒充填量 Refrigerant normal charge	520g
凝縮器 Condenser	強制空冷式 パラレルフロー型 空冷用ファンモータ 60W. 4P Forced air cooling system, Parallel flow type. Fan motor for forced air cooling 60W.4P
冷却器 Cooler	プレート式熱交換器(油用) Plate type heat exchange for oil cooling.
ポンプ Pump motor	トロコイドギヤポンプモータ直結型 (25P400L05-216EVK-A0.5) 理論吐出量 24/28. 8L/min(1500/1800min ⁻¹) 直動型リリーフバルブ 0.5MPa 全量リリーフ時 電気定格 400W. 4P 200V 50/60Hz 3Ph Directly driven by trochoid gear pump motor(25P400L05-216EVK-A0.5) Theoretical discharge :24/28. 8L/min(1500/1800min ⁻¹) Relief valve :direct-acting type 0.5MPa Electric rating :400W. 4P 200V 50/60Hz 3Ph
温度精度 Oilreturn temp. accuracy	変動巾 ±0.1℃以内 (定常状態) 条件:周囲温度 許容変動値で±3℃以内 Change with ±0.1℃ (stability state) Condition: Ambient temp. Set temp. ±3℃(No variation)
電源 Power source	動力回路 200V 50/60Hz 220V 60Hz 3Ph 制御回路 DC5V、15V、24V 最大運転電流 11A (3.8kVA) 通常運転電流 8A (2.8kVA) 室温=戻り油温=25℃で120Hz運転の時 Power circuit AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz 3Ph Control circuit DC5V、15V、24V Max. operating current: 11A (3.8kVA) Normally. operating current: 8A (2.8kVA) Room temp.= Inlet oil temp.= At the time of 25℃ and 120Hz operation.
使用電線 Cable	制御回路 UL1007, UL1015 動力回路 UL2464, UL2501 Control circuit UL1007, UL1015 Power circuit UL2464, UL2501

仕様表(2/2)

SPECIFICATION SHEET

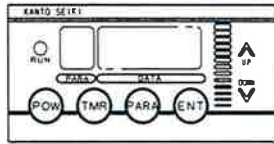
承認 APPROVED	確認 CHECKED	作成 PREPARED
		

<p>温度調節器 Temp. controller</p>	<p>マイコン内蔵多機能型インバータコントローラ(出荷時設定:室温追従式戻り液温制御) 設定範囲 追従式 室温 -9.9~+9.9℃ 一定式 5~45℃ (但し、液温が5~45℃の範囲を越えないこと) ・アラーム表示、出力機能付 警報種類 1、オイルマチック異常警報(6種類) 2、アラーム1(液温上限警報、液温下限警報、液温上下限警報、エアフィルター清掃サインの1つを選択) 3、アラーム2(液温上限警報、液温下限警報、液温上下限警報、エアフィルター清掃サインの1つを選択) ・起動用タイマー機能付 設定範囲0.1時間~99.9時間(最小設定間隔0.1時間) ・一定式、追従式に切替可能 ・個別アラーム表示(ポンプモータ過負荷、冷凍回路異常警報、インバータ基板異常、センサ断線、通信断線) ・低温カット機能付(出荷時設定5℃) ・オートチューニング機能 ・パラメータロック機能 室温検出センサーは装備しておりますが、他の場所を基準温度とする場合は別途でセンサーを購入して下さい。 Multi function inverter controller built-in microcomputer(Factory default:room temp. follow-up mode. Return liquid temp. control) Set range :Follow up type. room temp. -9.9~+9.9℃ Set range :Constant type. 5~45℃ (fluid temp. is limited within 5~45℃) ・The alarm indications, the output functions are dated it Kind of Warning 1、Oilmatic alarm warning (6 kinds) 2、Alarm1(select one of the next warnings; oil temp. upper limit alarm, oil temp. lower limit alarm. oil temp. upper and lower limits alarm, air filter cleaning signature) 3、Alarm2(select one of the next warnings; oil temp. upper limit alarm, oil temp. lower limit alarm. oil temp. upper and lower limits alarm, air filter cleaning signature) ・ With a start-up timer function. Set range 0.1 to 99.9 hours(minimum set interval 0.1 hours) ・ Individual alarm display (Pump motor over load, Refrigeration circuit alarm, alarm for inverter pc board, burn-out of temp sensor, communication harness disconnection.) ・ With a low-temperature cut function. (Factory default 5℃) ・ Automatic tuning function ・ Parameter lock function ・ Although the room temperature detection sensor is being equipped, case of using other place but purchase another base temp. sensor</p>
<p>保護装置 Protective devices</p>	<p>過電流・過負荷保護装置(コンプレッサ用、ポンプモータ用、ファンモータ用、制御回路用)コンプレッサ保護サーモ、逆相保護装置、オイルポンプ用リリーフバルブ、冷凍回路圧力保護装置 Over current, over load protecting devices (for compressor, for pump motor, for fan motor, for control circuit) Thermal protector for compressor, Reverse phase protective devices, for oil pump relief valve, Pressure protection device for refrigerant circuit</p>
<p>質量 Mass</p>	90kg
<p>リザーバ容量 Reservoir volume</p>	10~18L
<p>予備部品 Spare parts</p>	ヒューズ 使用数の100%付属 Fuses used at 100% attached
<p>適用規格 Applied standard</p>	JIS規格2001年度版、CE準拠 JIS standard 2001, Conform to CE direction.
<p>備考 Comment</p>	電気部品の一部は、CEマーキングのものを使用しています。 (CE規格品ではない部品もありますので、詳しくは別紙電気部品表を御参照下さい。) Part of electric parts conform to CE marking are used. (There are parts that are not the CE standard products either, and refer to the attached paper electric part list for details, please.)

A部 詳細

Detail of Area 'A'

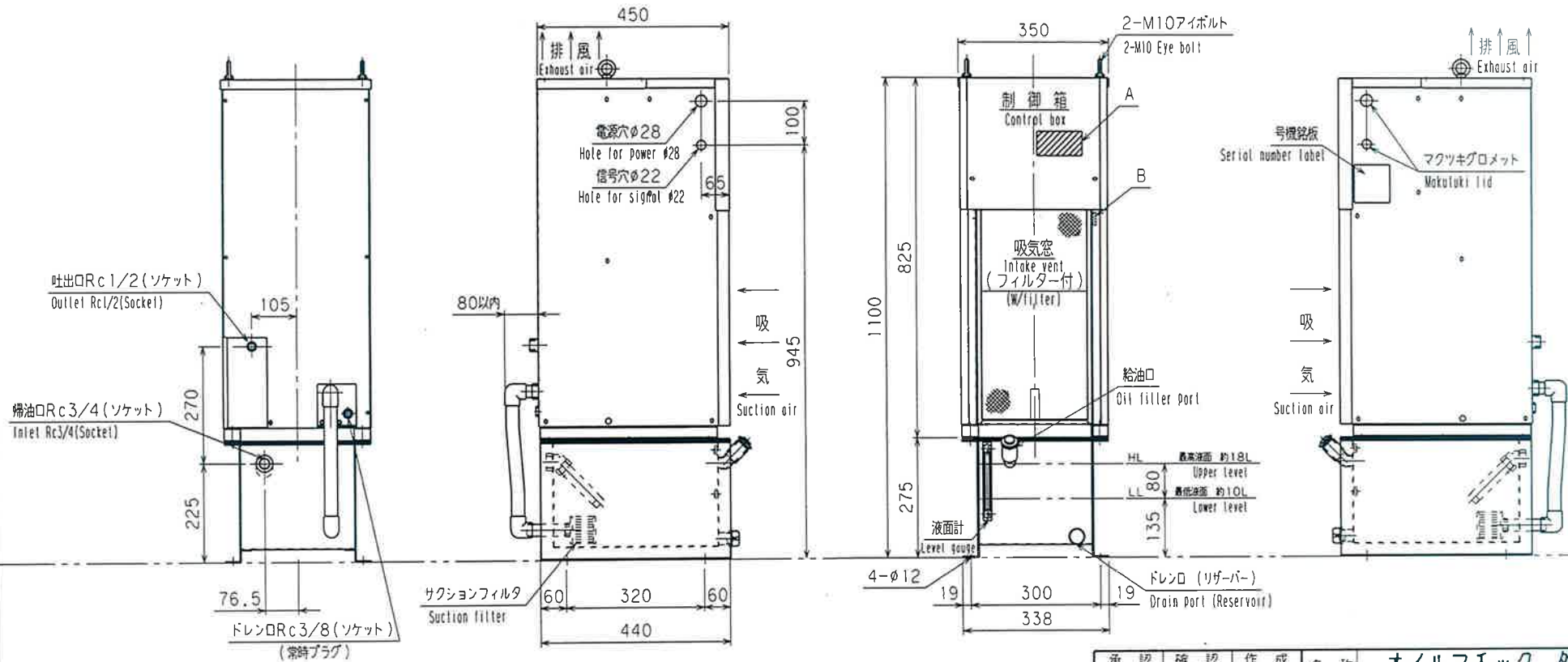
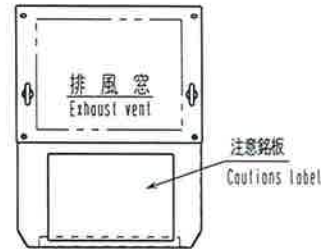
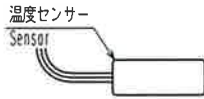
デジタルコントローラー制御パネル
Digital controller Panel



B部 詳細

Detail of Area 'B'

(室温センサー取付位置)
(Position of the sensor for room temp)



注意

・装置外形寸法は、カバービスの寸法を含んでおりません。

Notes

The external dimensions of the equipment do not include the dimensions of cover screws.

△変更No
△CHANGENO

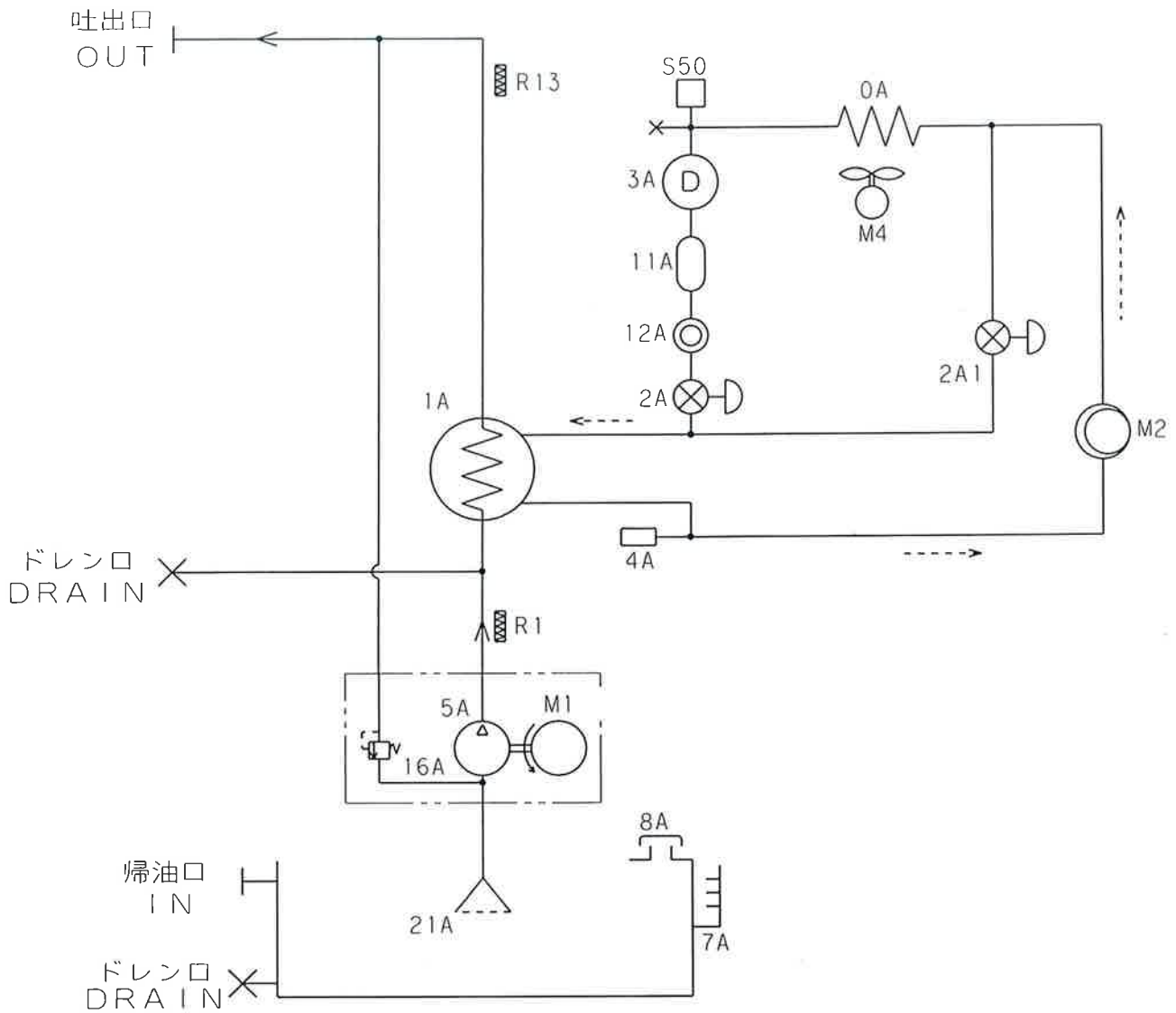
承認 APPROVED	確認 CHECKED	作成 DRAWN	名称 TITLE	オイルマチック 外觀図 APPEARANCE OF OILMATIC
			型式 MODEL	C750B-LC
			仕様 SPEC.No	(M) 3CC101010103/// (A) 3CB///01///
KANTO SEIKI CO., LTD.				

冷媒及び液循環回路図

CIRCULATION CIRCUIT OF REFRIGERANT AND FLUID

△変更No.

型式(MODEL)	C750B-LC	承認	検閲	製図
M	SPC3CC101010103///	2013.2.22	3.2.21	吉
A	SPC3CB///01///			田
←	液循環方向 (FLUID)			
←---	冷媒循環方向 (REFRIGERATION)			

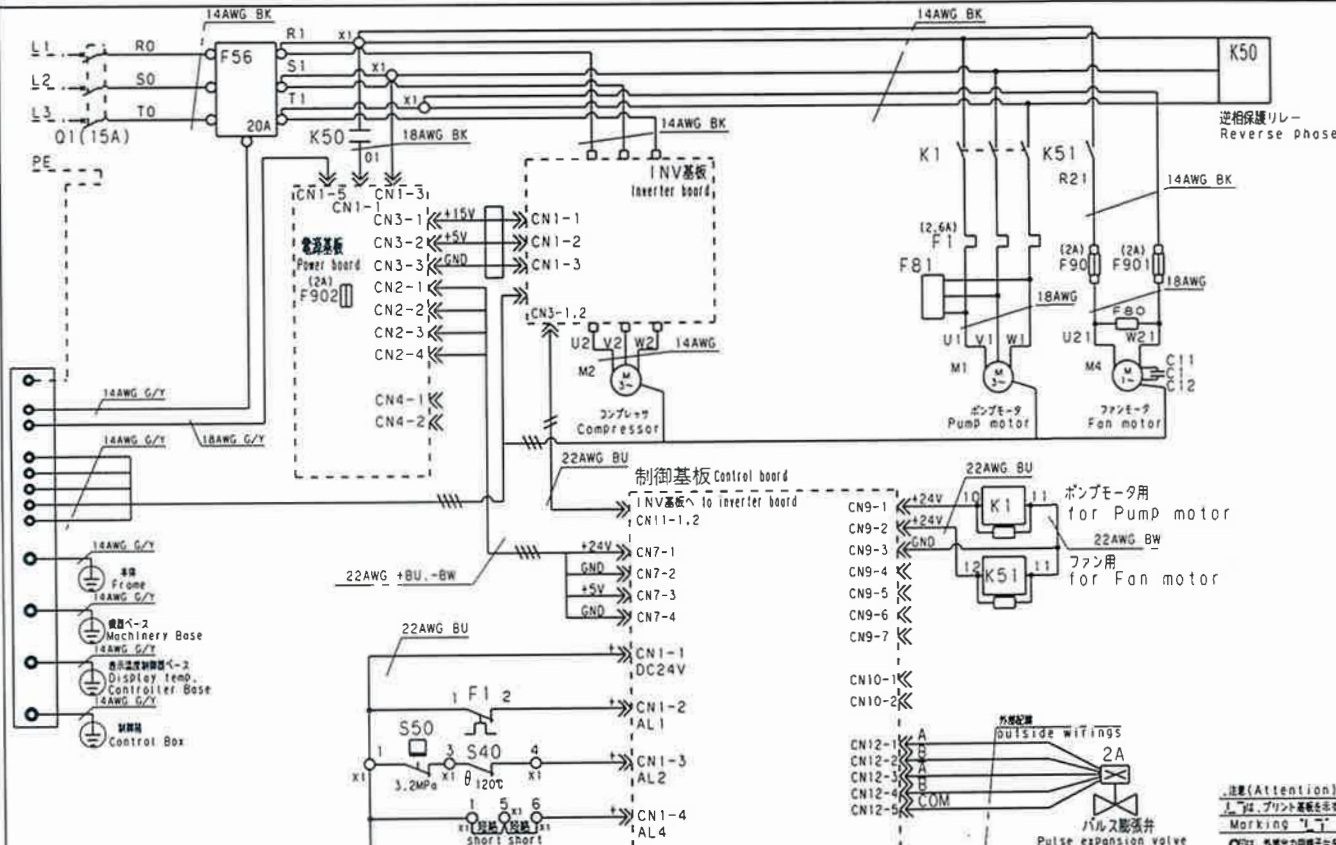


記号 Code	シンボル Symbol	名称 Part Name	記号 Code	シンボル Symbol	名称 Part Name	記号 Code	シンボル Symbol	名称 Part Name
0A		コンデンサ Condenser	5A		トロコイドギアポンプ Trochoid gear pump	21A		サクシオンフィルター Suction filter
1A		冷却器 Cooler	7A		液面計 Level gauge	M1		ポンプモーター Pump motor
2A		パルス膨張弁 Pulse expansion valve	8A		給油口 Oil fill	M2		コンプレッサ Compressor
2A1		パルスバイパス弁 Pulse bypass valve	11A		レシーバー Receiver	M4		ファンモーター Fan motor
3A		ドライヤー Dryer	12A		サイトグラス Sight Glass	S50		圧力スイッチ Refrigeration circuit pressure switch
4A		サービスバルブ Service valve	16A		リリーフバルブ Relief valve	R1 R13		センサー Sensor

電気回路図 ELECTRIC CIRCUIT DIAGRAM

電源 POWER SOURCE 200V 50/60Hz 3Pn
220V 60Hz

型(MODEL)	C750B-LC	承認 APPROVED	検閲 CHECKED	製図 DRAWING
SPC No.	3CH301010503///	2012.22	2013.21	2013.20
製図 No.				
承認 No.				



制御モード Control mode	0 0 1
出荷時設定 Factory default	室温追従式 戻り液温制御 Room temp. follow-up mode. Return liquid temp. control

種別 Classification	電源OFF時 In power supply OFF	接点出力種別 Point of contact output classification	定格負荷 Rating load	最小接点電圧/電流 Min. contact voltage / current
O/Mアラーム O/M Alarm	OFF	パラメータにて設定 初期値-正常時「閉」 Parameter setting Initial value - Normally "Close"	AC250V/3A DC30V/3A	DC5V/10mA
アラーム1 Alarm1	OFF	パラメータにて設定 初期値-液温上下限アラーム、正常時「閉」 Parameter setting Initial value oil temp. upper and lower limit alarm - Normally "Close"	AC250V/3A DC30V/3A	DC5V/10mA
アラーム2 Alarm2	OFF	パラメータにて設定 初期値-エアフィルタ-清掃サイン Parameter setting air filter cleaning signature	AC250V/3A DC30V/3A	DC5V/10mA

外部起動 External start signal	OFF ON	外部起動に用いられる部品 The part which is used for External start signal
接点 contact	開放 Opening	短絡又は 接点閉 Short of contact "Close"

注意(Attention)
 1. "I"は、プリント基板を示す。
 Marking "I" indicates Printboard.
 2. "O"は、外部出力端子を示す。
 Marking "O" indicates terminal block for output signals.
 3. "I"は内部接続端子を示す。
 Marking "I" indicates terminal block for inside connection.
 4. "D"はファスト端子を示す。
 Marking "D" indicates Fastone terminal.
 5. BK=黒, BU=青, Y/G=黄/緑, RD=赤, BW=白/白, OG=オレンジ
 BK=black, BU=blue, GNYE=green-yellow, RD=red, BW=white, OG=orange
 6. 配線色は、制御回路...赤(交流)、青(直流+)、黄/白(直流-)、緑地線...黒を使用。
 Wiring color "red" for AC control circuit, "blue" for DC+ control circuit, "blue/white" for DC-control circuit, "green-yellow" for earth ground, "black" for power circuit.
 7. 断線継ぎはAWGとする。
 Unit of sectional area of wires is "AWG".
 8. CN0-CN4, コネクタの番号は0に注意。
 Connector Number is show as "CN0-0".
 9. 検知線-センサー-外部起動入力は動力線と兼ねないで下さい。(動力線と切り離して配線して下さい。)又、動力線(電線)と検知線(センサー)は、配線をそれぞれ電源穴と検知穴に必ず分けて配線して下さい。
 Don't bind the signal line wires, sensor wires, and external start signal wires with the power line wires. (Separate these signal line wires from the power line wires. Wiring the power line wires through the hole for power line, and these signal line wires through the hole for signal line separately each other.)
 10. 運転、異常検出出力に誘導性負荷を接続する場合は誘導性負荷に並列にケージ抵抗素子必ず接続して下さい。
 In case of connecting the operating signal output and abnormal signal output with the inductive load, connect the inductive load with the surge absorber.
 11. 外部入力による起動は端子No. 30, 31に力検出(ドライ接点)を入力して下さい。異常検出は端子No. 24, 25として下さい。
 External start signal is No. "30" and "31". In case of not using circuit must be "open". Terminal No. for external start signal is No. "30" and "31".

- 20 →
 - 21 →
 - 22 →
 - 23 →
 - 24 →
 - 25 →
 - 30 →
 - 31 →
- ・オイルマチックアラーム
Oilmatic Alarm
- ・アラーム1
Alarm1
- ・アラーム2
Alarm2
- ・外部起動
External start signal

背示なしの内部配線は22AWG BUとする
Use the inside wirings "22AWG BU" without indication

