

仕様書

SPECIFICATION

C1500



型式 (model)

C1500B-C

SPC. No.

C15B-0608



RED INDUSTRIAL
メキシコ・アメリカ・カナダ

GRUPO RED INDUSTRIAL CO.
14121 HWY 290 WEST
BUILDING 12A, SUITE 104
AUSTIN, TX 78737 USA

TEL 512.301.7734
FAX 512.301.8635
MEX DF TEL 555.351.4591
www.redindustrial.com

 **関東精機株式会社**
www.kantoseiki.co.jp

本社・冷機工場
〒371-0854 群馬県前橋市大渡町2-1-10
営業直通 TEL 027-251-5585 FAX 027-251-0924
E-mail eigyou@kantoseiki.co.jp
江田冷機工場
〒371-0836 群馬県前橋市江田町456
TEL 027-254-4543 FAX 027-252-1519

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。
Cautions) These specifications, a drawing, and documents refuse to reproduce,
quote and open to the public without consent of our company.

一般仕様 General Specification	承認 APPROVED	確認 CHECKED	作成 PREPARED
	石川 '16.11.23	小嶋 '16.11.17 (佐)	浅岡 '16.11.15 岡
型式(MODEL): C1500B-C			
SPC. No. : C15B-0608			

- ・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.

08	—	'16-11-15	生産中止によるファンモーターメーカー変更 (パナソニック→エスコ)	浅岡	石川
07	—	'14-10-27	ポンプモーター変更	神山	石川
06	—	'13-02-21	ポンプモーター変更	吉田	石川
05	—	'11-06-23	サーキットブレーカ型式変更(生産中止の為) インバータ基板変更	吉田	石川
04	—	'11-06-23	製造中止によるポンプ変更(2P→25P)	吉田	石川
03	—	'09-07-07	基板変更	東宮	石川
02	—	'07-03-14	制御基板型式変更(基板共通化による)	萩原(直)	武藤
01	—	'07-01-24	カバー取付方法変更	田村	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

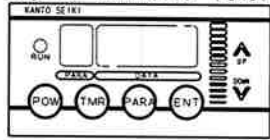
承認 	確認 	作成 
--	--	--

△変更No.

型 式	C1500B-C
S P C . N o .	C15B-0608
外 観	鋼板焼付塗装 関東精機標準色 ※別途指定塗装対応可
周囲温度条件	5~45℃以内
冷却能力	0W~6000W (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。)
冷凍コンプレッサ	全密閉型圧縮機 称容量 700W. 2P (60Hz)
冷 媒	R-407C(HFC-32/125/134a)
冷媒充填量	740g
凝 縮 器	強制空冷式 パラレルフロー型 空冷用ファンモータ 150W. 4P
冷 却 器	プレート式熱交換器(油用)
ポンプ (循環用)	トロコイドギヤポンプモータ直結型(25P700L05-220EVK-A0.5) 理論吐出量 30/36L/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 700W. 4P 200V 50/60Hz 3Ph
温度精度	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
電 源	動力回路 200V 50/60Hz 220V 60Hz 3Ph 制御回路 DC5V、15V、24V 最大運転電流 14A (4.8kVA) 通常運転電流 11A (3.8kVA) 室温=戻り油温=25℃で120Hz運転の時
使用電線	制御回路 UL1007, UL1015 動力回路 UL2464, UL2501
温度調節器	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、追従式に切換可能 ・ 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。
保護装置	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
質 量	95Kg
予備部品	ヒューズ 使用数の100%付属
適用規格	CE 準拠
備 考	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。)

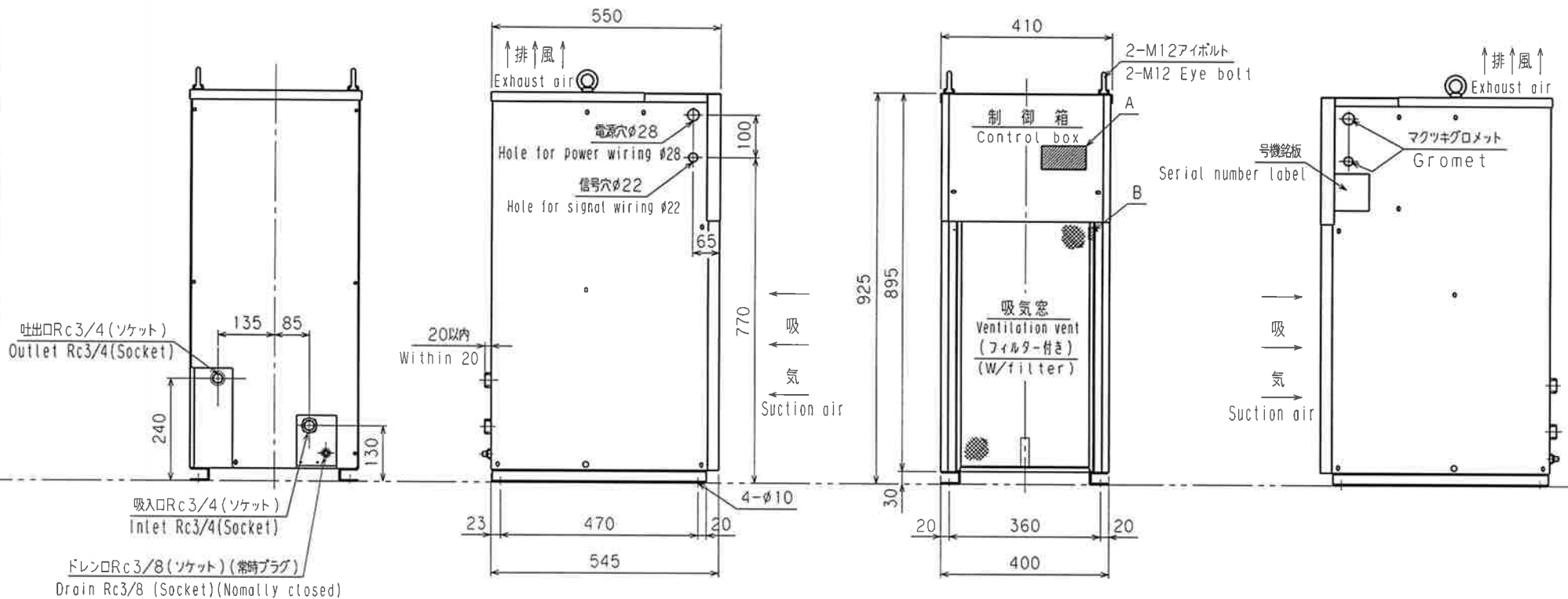
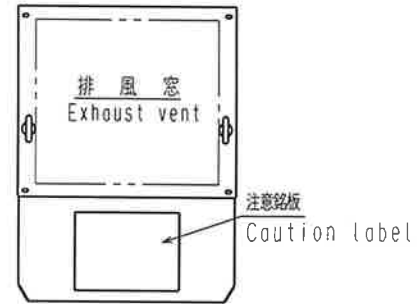
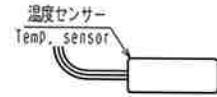
A部 詳細
Detail of area A

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)
(Fitting position of room temp. sensor)



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
CHANGE No

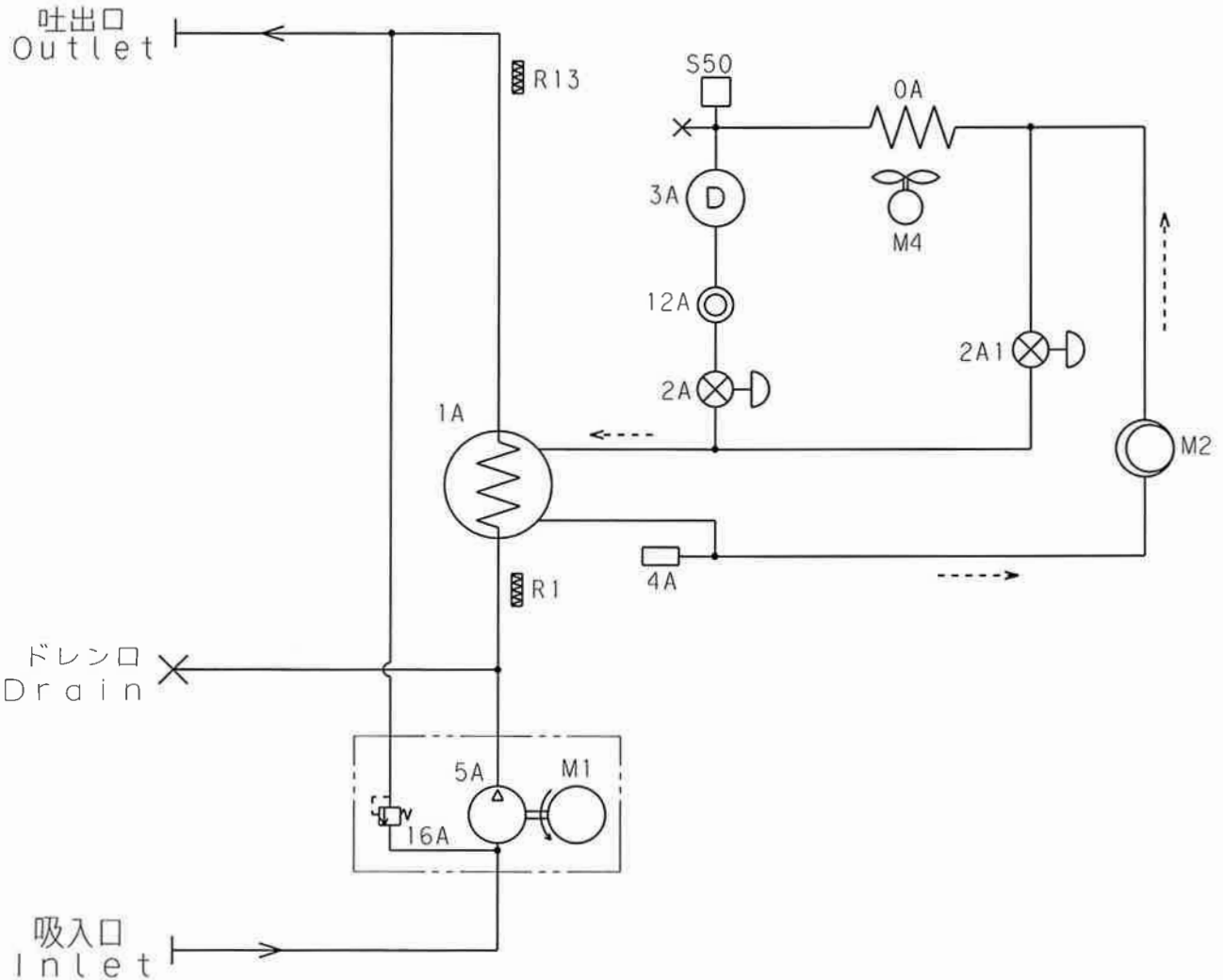
承認 APPROVED	検閲 CHECKED	製図 DRAWN	名称 TITLE	外観図 APPEARANCE
石 16.11.23 川	小嶋 16.11.17 (右)	浅 16.11.15 岡	型式 MODEL	
KANTO SEIKI CO.,LTD.			仕様 SPEC.No	C1500B-C
			(M)	5CD101010103///
			(A)	5CB//////////

冷媒及び液循環回路図

CIRCULATION CIRCUIT OF REFRIGERANT AND FLUID

型(MODEL)	C1500B-C	承認	検閲	製図
① SPC	5CD101010103///	石	小嶋	浅
② SPC	5CB///	16.11.23	16.11.17	16.11.15
←	液循環方向 (FLUID)	川	(佑)	岡
←---	冷媒循環方向 (REFRIGERATION)			

△変更 No. :
CHANGE No. :



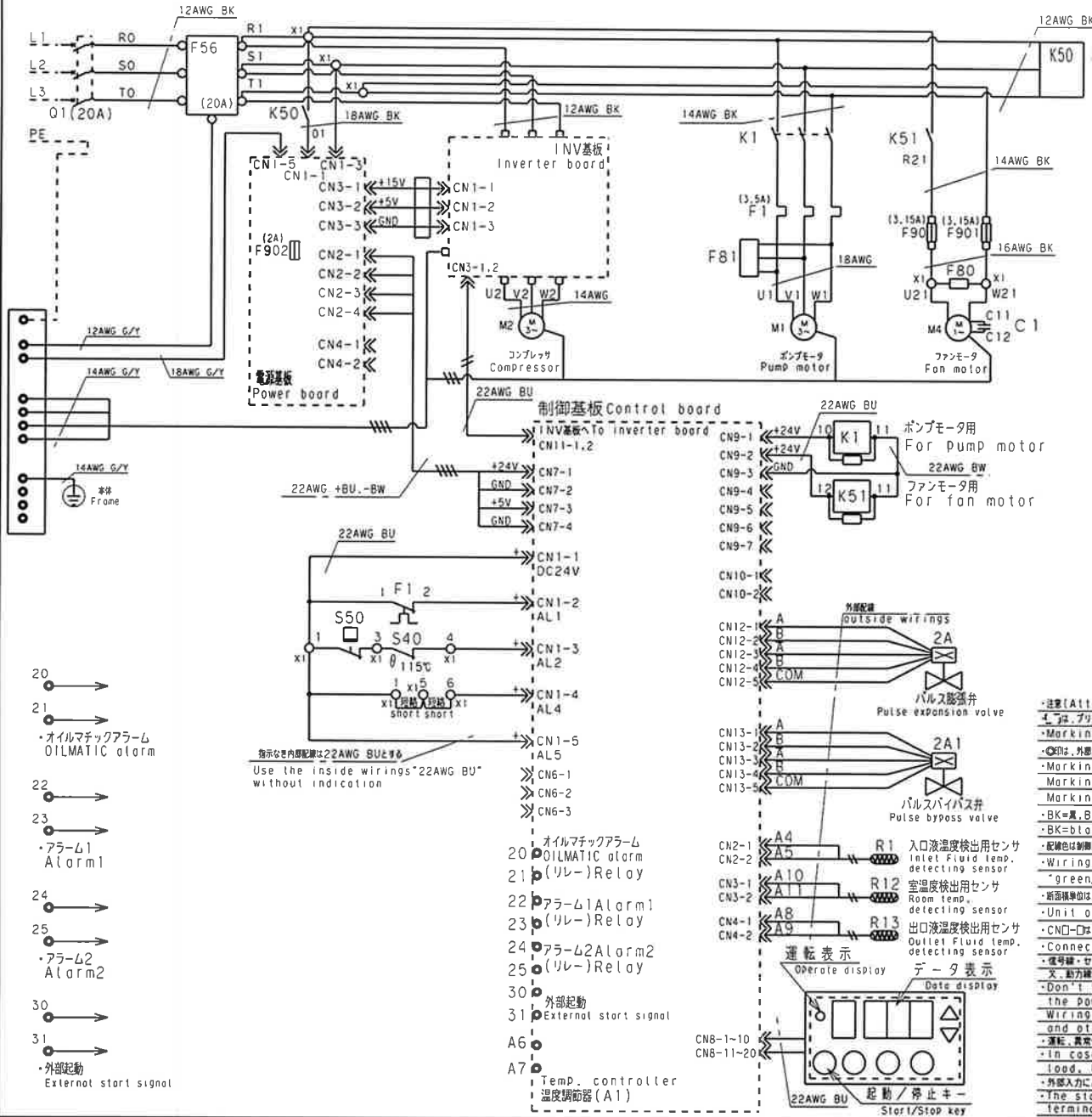
記号 Code	シンボル Symbol	名称 Part Name	記号 Code	シンボル Symbol	名称 Part Name	記号 Code	シンボル Symbol	名称 Part Name
0A		コンデンサ Condenser	4A		サービスバルブ Service valve	M2		コンプレッサ Compressor
1A		冷却器 Cooler	5A		トロコイドギアポンプ Trochoid gear pump	M4		ファンモータ Fan motor
2A		パルス膨張弁 Pulse expansion valve	12A		サイトグラス Sight glass	S50		圧カスイッチ Pressure switch
2A1		パルスバイパス弁 Pulse bypass valve	16A		リリーフバルブ Relief valve	R1 R13		センサー Sensor
3A		ドライヤー Dryer	M1		ポンプモータ Pump motor			

電気回路図

ELECTRIC CIRCUIT DIAGRAM

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

機種(MODEL)	C1500B-C	承認 APPROVED	検閲 CHECKED	製図 DRAWN
SPC	5CK301010503///	石川	小嶋	浅岡
承認日	16.11.23	検閲日	16.11.17	製図日
承認者		検閲者	(46)	製図者



逆相保護リレー (逆相時OFF)
Reverse phase
Protective relay
(OFF at reverse phase)

制御モード Control mode	0	0	1
出荷時設定 Factory default	室温追従式 Room temp. follow-up mode.	戻り液温制御 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 Smallest point of contact voltage / electric 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 "Closed"	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-洗温上限アラーム、正常時「閉」 Parameter setting Initial value oil temp. upper and lower limit alarm - Normally "closed"	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 initial value- air filter cleaning alarm	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 or contact "Closed"	単極単投のスイッチもしくは運転指令用接点 (最小接点電圧/電流が24V/20mAを満たすもの) Signal pole and single action switch or make contact of start signal (Min. contact voltage/current satisfies 24V/20mA)

注意(Attention)
 1. 印は、プリント基板を示す。
 Marking "P" indicates printboard.
 2. 印は、外部出力端子台を示す。○は内部接続端子台を示す。□はファストン端子を示す。
 Marking "O" indicates terminal block for output signals.
 Marking "□" indicates terminal block for inside connection.
 Marking "O" indicates Fastone terminal.
 3. BK=黒, BU=青, G/Y=黄/緑, BW=青/白
 BK=black, BU=blue, G/Y=green/yellow, BW=blue/white
 4. 配線色は制御回路...青(直流+)・黄/白(直流-)、接地線...黄/黒、動力回路...黒を使用。
 Wiring color: "blue" is DC+ control circuit, "blue/white" is DC- control circuit.
 "green/yellow" is earth ground, "black" is power circuit.
 5. 断面積単位はAWGとする。
 Unit of sectional area of wires is "AWG".
 6. CN□-□は、コネクタの番号とピンNoを示す。
 Connector Number is show as "CN□-□".
 7. 番号線・センサー・外部起動入力は動力線と重ねないで下さい。(動力線と切り離して配線して下さい。)
 No. line, sensor, external start input should not be overlapped with power line. (Separate these signal line wires from the power line wires.)
 8. 動力線(電源)と起動入力・番号線・センサーは、配線を手続き電圧と電流が必ず区分けで配線して下さい。
 Wiring the power line wires (power source) through the hole for power line, and other signal line wires through the hole for signal line separately each other.
 9. 運転、異常信号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サージ吸収素子を追加接続して下さい。
 In case of connecting the operating signal output and abnormal signal output with the inductive load, be sure to connect a surge absorption element in parallel with inductive load.
 10. 外部入力による起動は端子No. 30, 31に入力番号(ドラム構成)を入れて下さい。未使用時は回路を「閉」として下さい。
 The starting by external input should put an input signal (dry contact) into terminal No.30, 31. The circuit should be "OPEN" when not in use.

- 20 → オイルマチックアラーム
OILMATIC alarm
- 21 → (リレー)Relay
- 22 → アラーム1 Alarm1
(リレー)Relay
- 23 → アラーム2 Alarm2
(リレー)Relay
- 30 → 外部起動
External start signal
- 31 → 外部起動
External start signal

指示なき内部配線は22AWG BUとする
Use the inside wirings "22AWG BU"
without indication

- 20 → オイルマチックアラーム
OILMATIC alarm
- 21 → (リレー)Relay
- 22 → アラーム1 Alarm1
(リレー)Relay
- 23 → アラーム2 Alarm2
(リレー)Relay
- 30 → 外部起動
External start signal
- 31 → 外部起動
External start signal
- A6 → Temp. controller
温度調節器 (A1)
- A7 → Temp. controller
温度調節器 (A1)

