

取扱説明書 INSTRUCTION MANUAL

冷凍式エアドライヤ
ゼロアクア GX シリーズ

REFRIGERATION AIR DRYER
Xeroaqua GX Series

GX3215D, GX3222D, GX3237D, GX3255D
GX5211D, GX5215D, GX5222D, GX5237D

オプション用操作マニュアル
Operation manual for option

- この取扱説明書はオプション用です。
同一添付の取扱説明書(SM-483630)と合せてお読みください。
- This instruction manual is for option, read together with attached manual (SM-483630)
- 製品をお使いになる前に、この取扱説明書を必ずお読みください。
特に安全に関する記述は、注意深くお読みください。
- Please read this instruction manual carefully before using this product, particularly the section describing safety.
- この取扱説明書は必要な時にすぐ取り出して読めるように大切に保管しておいてください。
- Retain this instruction manual with the product for further consultation whenever necessary.



本製品を安全にご使用いただくために

本製品は使用するにあたって、電気、圧縮空気、液体、配管、冷凍などについての基礎的な知識をもった人を対象にしています。上記の知識をもたない人や十分な訓練を受けていない人が据付、使用、修理などを行って引き起こした事故に関しては、当社は責任を負いません。

使用方法によっては、十分に性能を発揮できない場合や事故につながる場合もあります。

製品の仕様を必ず確認されるとともに、決められた使用方法でご使用ください。

本製品には、さまざまな安全対策を施していますが、お客様の取扱いミスによって事故につながる場合があります。そのために、必ずこの取扱説明書を熟読し、内容を十分にご理解いただいたうえでご使用ください。

本文中に記載してある取扱注意事項とあわせて下記項目についてもご注意ください。

本 取扱説明書は、いつでも見られるところに必ず保管してください。

安全上のご注意

注意事項は、 警告  注意 に区分して表示してあります。

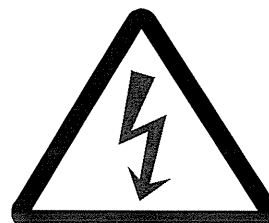
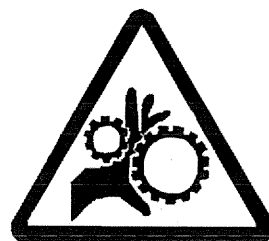
 **警告** 誤った取扱いをした場合に、使用者が死亡、または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

 **注意** 誤った取扱いをした場合に、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容または、物的損害の発生が想定される内容を示しています。

 **注意** 巻き込まれ注意
★ファンは突然回転し ケガの恐れがあります
手や物を入れないでください
●点検は 必ず電源を遮断して行ってください

 **警告** 感電注意
★電源端子台 スイッチ類等の電気部品は感電の恐れがあります
●点検は 必ず電源を遮断して行ってください また 濡れた手での作業は危険です

 **警告** 噴出注意
★圧縮空気が残っていると空気が噴出しケガの原因になります
●点検は 必ず圧縮空気を抜いて行ってください



この製品は『産業用』です。取扱いには十分注意してください。



Safety instructions

This dryer must be operated by a person who has basic knowledge of electric, compressed air, liquid, piping, refrigerant, etc. We are not responsible for any accidents caused when person who does not have the basic knowledge or who is not well trained installation, operation, repair, etc.

Improper operation may cause poor performance of the dryer or may cause accidents. We applied a variety of safety measures to our dryers, but improper handling of dryers could cause accidents. Thus, be sure to read and fully understand this manual before using "Keep this manual together with the dryer".

Caution for safety

Cautions at operation are indicated in the following two ways.



WARNING



CAUTION



WARNING used when improper handling could kill or seriously harm operators

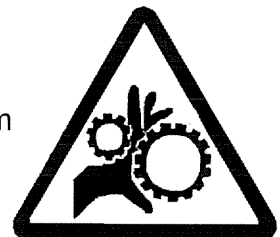


CAUTION used when improper handling could harm operators or damage objects



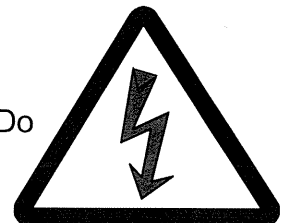
CAUTION: Being caught in the machine

- ★The fan may start rotating suddenly and may be harm
Do not put your hands or objects into the fan area.
- Be sure to turn off the power before inspection.



WARNING: ELECTRICAL SHOCK

- ★Power supply terminal box, switches, etc. may cause
you electrical shock.
- Be sure to turn off the power before inspection. Do
operate the dryer with your wet hands.



WARNING: HIGH PRESSURE AIR

- ★If compressed air remains, air will blow off,
and may cause injury.
- Because to extract compressed air in
checking.



This dryer is industrials. Be sure to fully attend to using the dryer.

目 次 Table of Contents

本製品を安全にご使用いただくために	1
Safety instructions	
1. はじめに	4
Introduction	
2. 据付	5
Installation	
2.1 最初にお確かめください	5
Confirm the following	
2.2 電気配線	6
Electrical wiring	
3. オプション	7
Option	
3.1 SUS 銘板 (オプション記号 : H2)	7
SUS name plate (Option mark : H2)	
3.2 簡易輸出梱包 (オプション記号 : H3)	7
Temporarily export packing (Option mark : H3)	
3.3 運転・異常信号取出し (オプション記号 : M)	7
Operation / alarm signal output (Option mark : M)	
3.4 銅管防錆塗装 (オプション記号 : N1)	7
Copper tube rust proof coating (Option mark : N1)	
4. 外形寸法	8
Dimensions	
5. 電気回路図	9
Electrical circuit	

1. はじめに Introduction

このたびは、CKD 製品をお買い求めいただきましてまことにありがとうございます。

この取扱説明書は、冷凍式エアドライヤ「ゼロアクア GX シリーズ」の性能を十分に発揮させるために、据付・操作等の基本的な事項を記載したものです。ご使用される前に、この取扱説明書を、よく読んでいただき、正しくお使いください。

また、添付の標準用取扱説明書 (SM-483630) の巻末が保証書となっておりますので、巻末のご購入表に「形式」「SERIAL No.」「ご購入年月日」「ご使用開始年月日」「販売店名・TEL・担当」をご記入いただき、紛失されませんように大切に保管してください。

Thank you very much for purchasing CKD Product.

This manual explains basic points of installation, operation, etc. to have our refrigerated air dryer, Xeroaqua GX series perform at their best. Be sure to read this manual before using your dryer.

Keep this manual together with the dryer.

In addition, the end of attached standard instruction manual (SM-483630) is warranty, you write down model name, serial No., manufacture number, purchase date, beginning of using date, and sales shop name, and keep it carefully not to lose.

2. 据付 Installation

2.1 最初にお確かめください Confirm the following

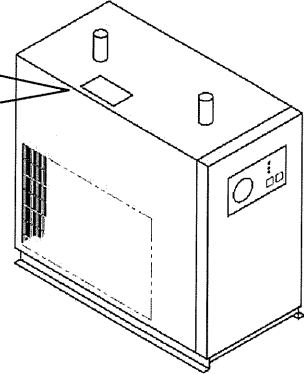
1) 形式・電圧・周波数が、ご注文どおりか、銘板を確認してください。

Check the name plate, whether model, voltage, and frequency correct.

銘板に記載されている型番・仕様等内容をご確認ください。

Confirm model, specification indicated to name plate.

CKD REFRIGERATED AIR DRYER			
1			
POWER	2	MAX. PRESS.	6
AIR FLOW	3	MAX. AIR TEMP	7
CURRENT	4	MASS	8
REFRIGERANT	5	SERIAL	9
CKD Corporation		MADE IN JAPAN	



- | | |
|--|---|
| 1.型式 Model No. | 6. MAX. PRESS...最高入気圧力 Max. inlet air pressure |
| 2. POWER...使用電圧 Operating voltage | 7. MAX. AIR TEMP...最高入気温 Max. inlet air temperature |
| 3. AIR FLOW...流量 Flow rate | 8. MASS...質量 Weight |
| 4. CURRENT...定格運転電流 Operating current | 9. SERIAL No. ...機番 Serial number |
| 5. REFRIGERANT...使用冷媒の種類と封入量 Refrigerant type & mass | |

1	- O -	2	3	4	5	6	7	8
GX3215D-O-AC200V	M	3φ 200/200, 220V 50/60Hz	2.4/2.8 m3/minANR	2.6/2.5,2.5A	R-410A, 0.40kg	1.0MPa	50°C	39kg
GX3222D-O-AC200V	H2	3φ 200/200, 220V 50/60Hz	3.7/4.2 m3/minANR	3.0/2.8,2.9A	R-410A, 0.47kg	1.0MPa	50°C	42kg
GX3237D-O-AC200V	H3	3φ 200/200, 220V 50/60Hz	5.7/6.1 m3/minANR	4.5/4.6,4.4A	R-410A, 0.87kg	1.0MPa	50°C	68kg
GX3255D-O-AC200V	N1	3φ 200/200, 220V 50/60Hz	8.4/9.8 m3/minANR	5.3/5.7,5.4A	R-410A, 1.15kg	1.0MPa	50°C	84kg
GX5211D-O-AC200V	H2M	3φ 200/200, 220V 50/60Hz	1.65/1.82 m3/minANR	2.5/2.5,2.5A	R-410A, 0.40kg	1.0MPa	80°C	39kg
GX5215D-O-AC200V	MN1	3φ 200/200, 220V 50/60Hz	2.1/2.4 m3/minANR	3.0/2.8,3.0A	R-410A, 0.47kg	1.0MPa	80°C	42kg
GX5222D-O-AC200V	H3M	3φ 200/200, 220V 50/60Hz	3.7/4.2 m3/minANR	4.7/4.8,4.6A	R-410A, 0.87kg	1.0MPa	80°C	68kg
GX5237D-O-AC200V	H2N1	3φ 200/200, 220V 50/60Hz	5.7/6.1 m3/minANR	5.4/5.7,5.5A	R-410A, 1.15kg	1.0MPa	80°C	84kg
	H2H3							
	H3N1							
	H2MN1							
	H2H3M							
	H3MN1							
	H2H3N1							
	H2H3MN1							

2) オプション記号のご案内 Option mark

G X ○ ○ ○ ○ ○ - ○ - A C 2 0 0 V

- ↓
- | | |
|----------------|---------------------------------|
| H2 : SUS 銘板 | SUS name plate |
| H3 : 簡易輸出梱包 | Temporarily export packing |
| M : 運転・異常信号取出し | Operation / alarm signal output |
| N1 : 銅管防錆塗装 | Copper tube rust proof coating |

注 : オプションの組合せ時は、アルファベット順の配列となります。

Note : Indicate options in alphabetic order.

(Example) H2M, H3N1



【注意】 万一、記載内容について不審な点がございましたら、本機を使用せず、ただちにご購入先、販売店へご連絡ください。

【Caution】 If the contents are not clear or there are any questions, contact CKD or distributors before using the dryer.

2.2 電気配線 Electrical wiring

オプション H2、H3 および N1 の電気配線方法は標準と同一です。

添付の標準用取扱説明書 (SM-483630) を参照してください。

また、オプション M の電気配線方法は、電源線・アース線は標準と同一ですが運転・異常信号用の配線線は 3 項を参照してください。

Electrical wiring of option H2 and H3 and N1 are same as a standard.

Refer to the attached standard instruction manual (SM-483630).

In addition, electrical wiring of power supply line and earth line of the option M are same as standard, but refer to item 3 about wiring for operation/alarm signal.

3. オプション Option

3.1 SUS 銘板 (オプション記号 H2) SUS name plate (Option mark : H2)

製品銘板がステンレス製となります。

This option provides the stainless product plate.

3.2 簡易輸出梱包 (オプション記号 H3) Temporarily export packing (Option mark : H3)

木材を用いた輸出用梱包となります。

尚、バリヤ包装等による防錆処理は施していません。

It becomes packing for export using wood.

In addition, rust-proof processing by the barrier packing etc. is not been performed.

3.3 運転・異常信号取出し (オプション記号 M)

Operation /alarm signal output (Option mark : M)

運転信号と異常信号の出力が追加されます。

The function which outputs an operation and alarm signal is added.

<運転信号 Operation signal>

無電圧 a 接点 (運転時 接点 16-17 閉)、接点容量:AC220V, 8A (抵抗負荷)

Non voltage, normal open (running: 16-17 close).

Contact capacity:AC220V, 8A (resistance load)

<異常信号 Alarm signal>

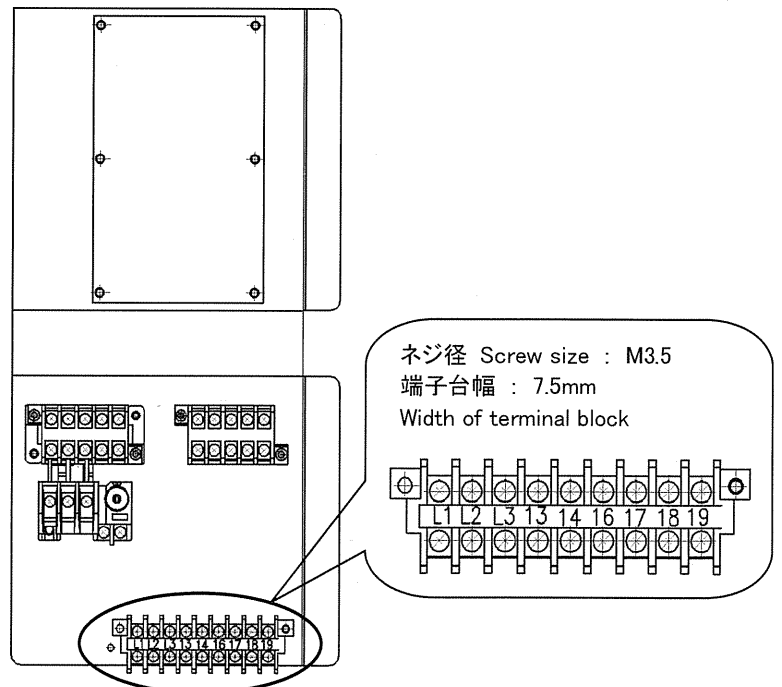
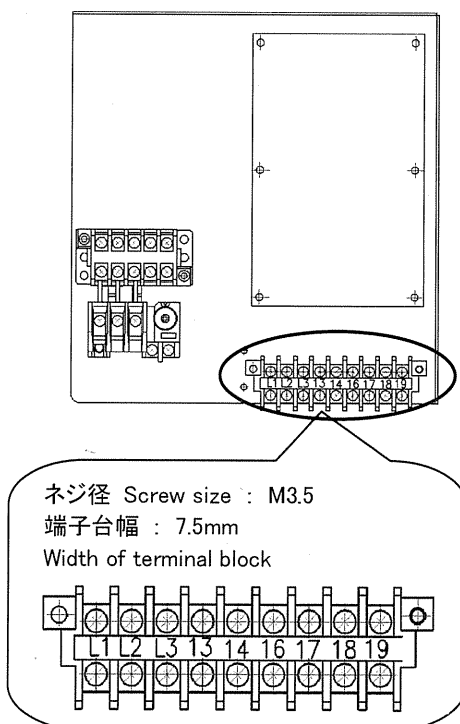
無電圧 a 接点 (異常時 接点 18-19 閉)、接点容量:AC250V,3A (抵抗負荷)

Non voltage, normal open (alarm: 18-19 close)

Contact capacity:AC250V,3A (resistance load)

GX3215D, 3222D, 3237D
GX5211D, 5215D, 5222D

GX3255D, GX5237D



【注意】運転・異常信号の接点には直流の微弱電流を使用しないでください。



【CAUTION】 Don't use small direct current for contact of operation and alarm signal.

3.4 銅管防錆塗装 Copper tube rust proof coating (Option mark : N1)

冷媒配管 (銅管部分) の耐腐食性を上げるため、銅管露出部に塗装を施してあります。

This option provides painting on copper pipes to improve corrosion resisting performance.

4. 外形寸法 Dimensions

外形寸法は標準と同一です。
添付の標準用取扱説明書 (SM-483630) を参照してください。

Outside dimensions are same as a standard.
Refer to the attached standard instruction manual (SM-483630).

5. 電気回路図 Electrical circuit

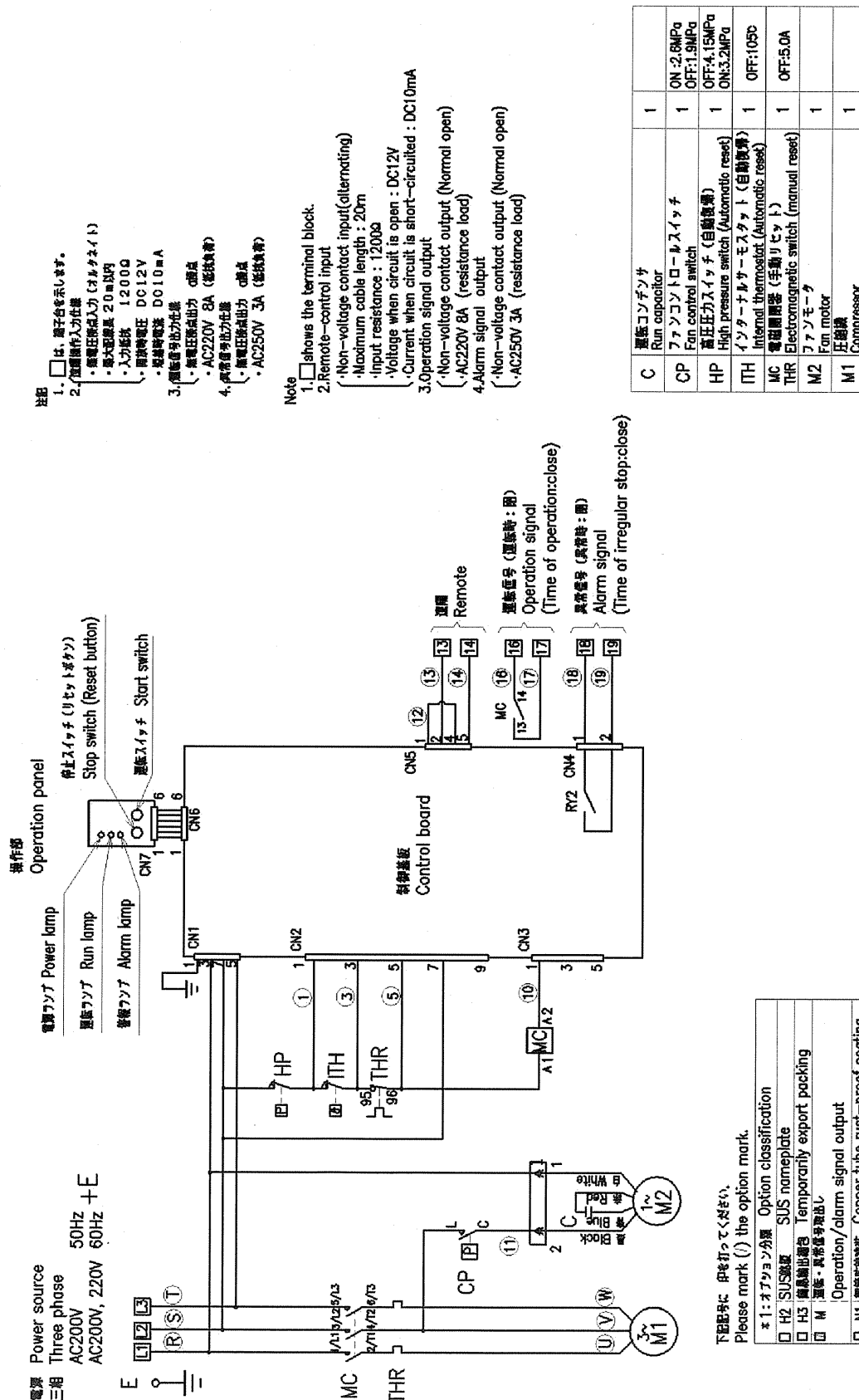
オプション H2、H3 および N1 の電気回路は標準と同一です。

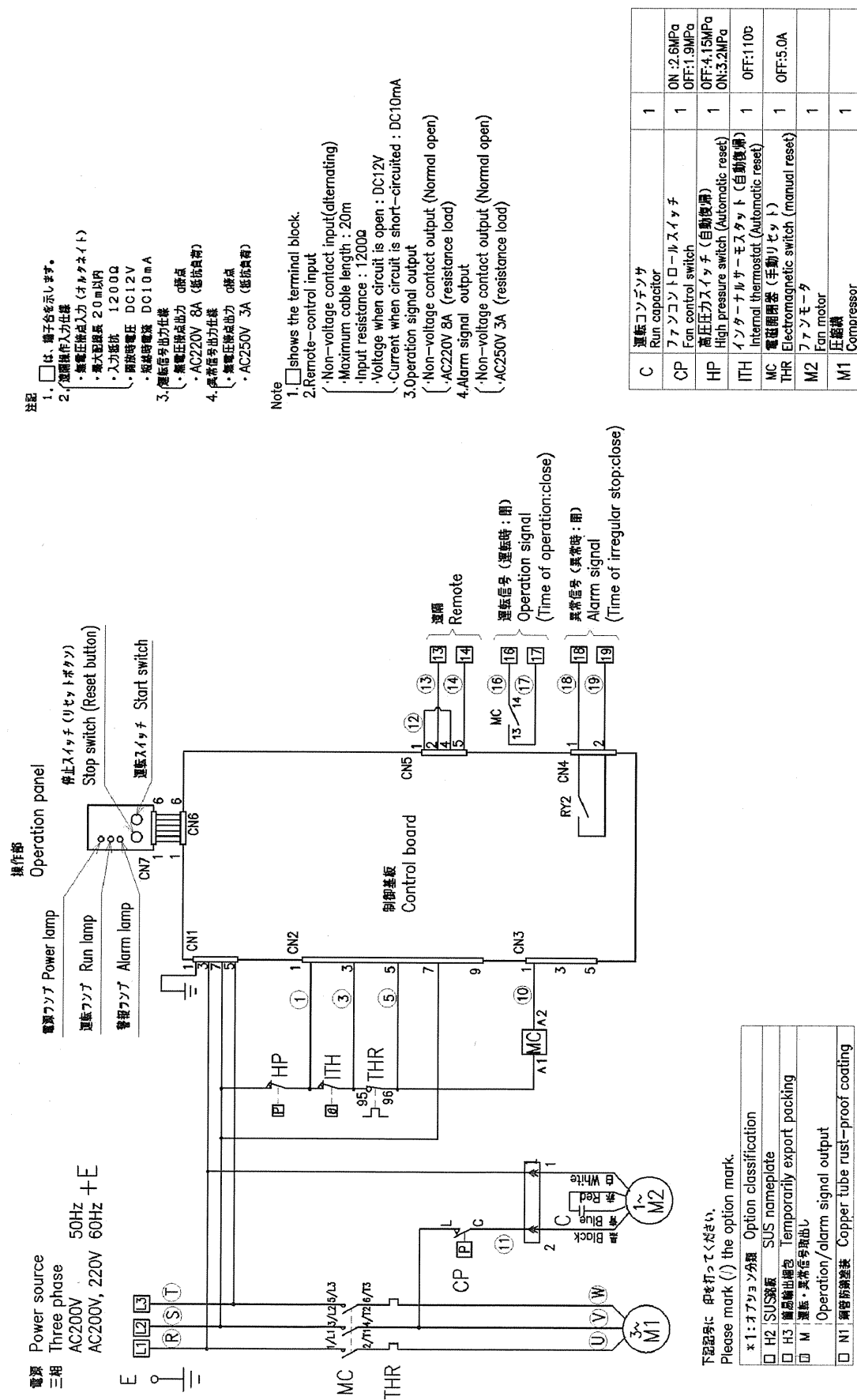
添付の標準用取扱説明書 (SM-483630) を参照してください。

Electrical circuit of option H2 and H3 and N1 are same as a standard.

Refer to the attached standard instruction manual (SM-483630).

GX3215D-M□-AC200V, GX5211D-M□-AC200V (□ : オプション記号)

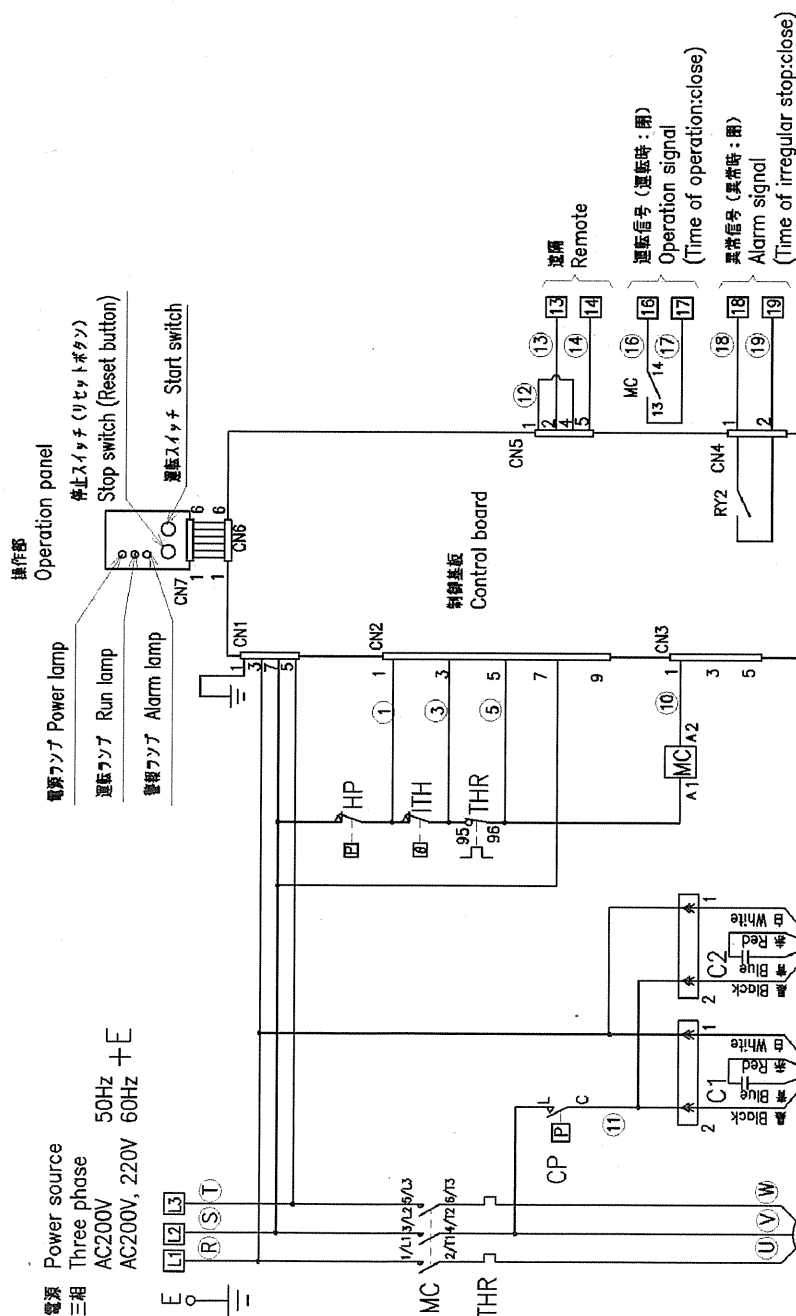




- 注記
1. □は、端子台を示します。
 2. 運転操作入力仕様
 - ・ 線電圧降品入力 (オルタネイト)
 - ・ 最大配線長: 20m以内
 - ・ 入力抵抗: 1200Ω
 - ・ 開放時電圧: DC12V
 - ・ 短絡時電流: DC10mA
 3. 運転信号出力仕様
 - ・ 線電圧降品出力 (ON: 閉)
 - ・ AC220V 8A (抵抗負荷)
 4. 異常信号出力仕様
 - ・ 線電圧降品出力 (ON: 閉)
 - ・ AC250V 3A (抵抗負荷)

Note

1. □ shows the terminal block.
2. Remote-control input
 - ・ Non-voltage contact input (alternating)
 - ・ Maximum cable length: 20m
 - ・ Input resistance: 1200Ω
 - ・ Voltage when circuit is open: DC12V
 - ・ Current when circuit is short-circuited: DC10mA
3. Operation signal output
 - ・ Non-voltage contact output (Normal open)
 - ・ AC220V 8A (resistance load)
4. Alarm signal output
 - ・ Non-voltage contact output (Normal open)
 - ・ AC250V 3A (resistance load)

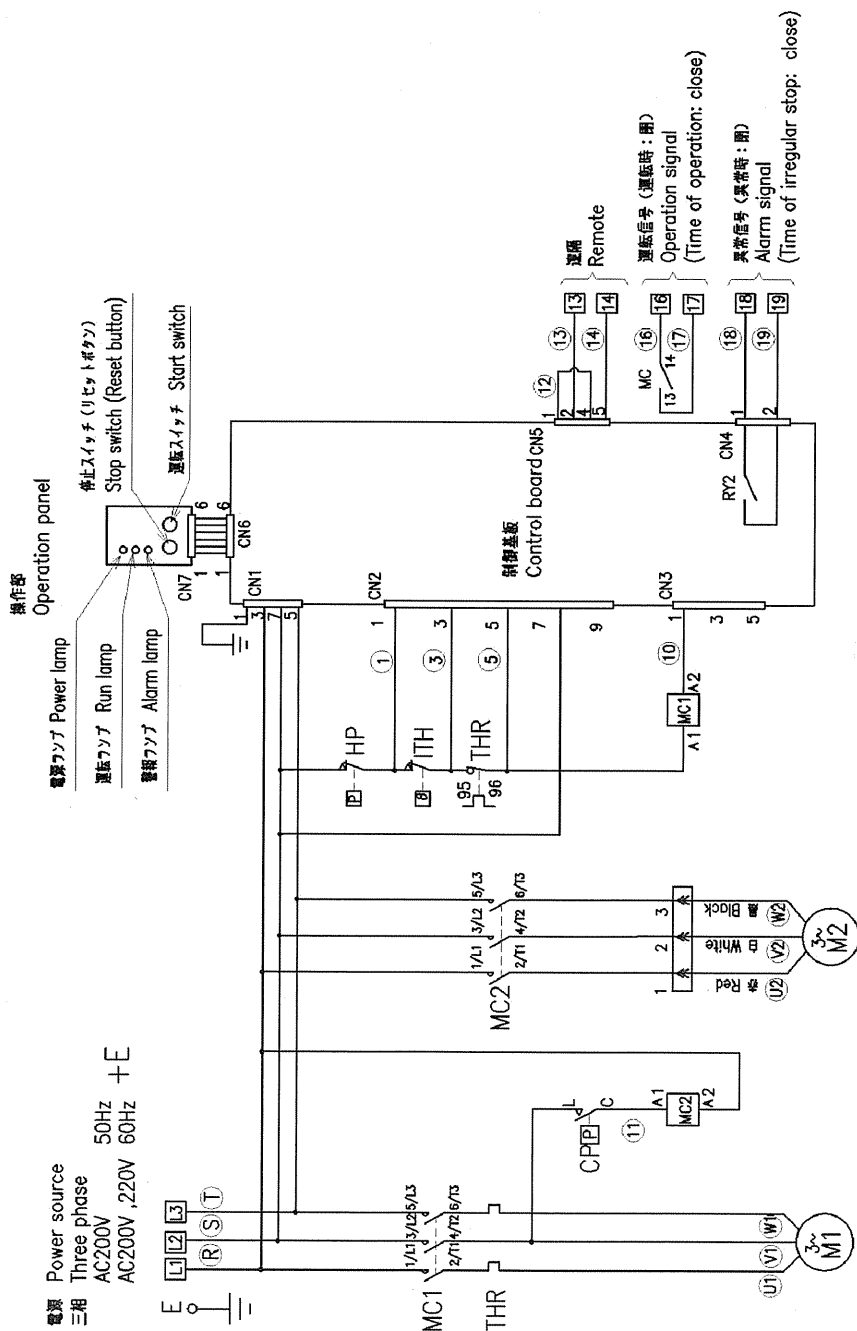


下記記号に 印を打って下さい。

Please mark () the option mark.

※1: オプション分類	Option classification
□ H2 SUS製板	SUS nameplate
□ H3 運出輸出用	Temporarily export packing
□ M 運出・異常信号取出し	Operation/alarm signal output
□ N1 銅管防錆塗装	Copper tube rust-proof coating

C2	運転コンデンサ Run capacitor	1
C1	運転コンデンサ Run capacitor	1
CP	ファンコンロータリスイッチ Fan control switch	1
HP	高圧圧力スイッチ (自動復帰) High pressure switch (Automatic reset)	1
ITH	インターナルサーモスタット (自動復帰) Internal thermostat (Automatic reset)	1
MC	電磁閉鎖器 (手動リセット) Electromagnetic switch (manual reset)	1
THR	ファンモータ Fan motor	1
M3	ファンモータ Fan motor	1
M2	ファンモータ Fan motor	1
M1	圧縮機 Compressor	1



下記記号に 印を打ってください。

Please mark () the option mark.

*1 : オプション分類	Option classification
□ H2 SUS基板	SUS nameplate
□ H3 運出梱包	Temporarily export packing
□ M 基板・異常信号取出し	Operation/alarm signal output
□ N1 銅管防錆塗装	Copper tube rust-proof coating

- 注記
1. □ は、端子台を示します。
 2. 図面操作入力仕様
 - ・ 電圧定格入力 (オムタスト)
 - ・ 最大定格長 20m以内
 - ・ 入力抵抗 1200Ω
 - ・ 動作電圧 DC12V
 - ・ 動作電流 DC10mA
 3. 電圧信号出力仕様
 - ・ 電圧信号出力 d 接点
 - ・ AC220V 8A (低抵抗負荷)
 4. 異常信号出力仕様
 - ・ 異常信号出力 d 接点
 - ・ AC250V 3A (低抵抗負荷)

- Note
1. □ shows the terminal block.
 2. Remote-control input
 - ・ Non-voltage contact input (alternating)
 - ・ Maximum cable length : 20m
 - ・ Input resistance : 1200Ω
 - ・ Voltage when circuit is open : DC12V
 - ・ Current when circuit is short-circuited : DC10mA
 3. Operation signal output
 - ・ Non-voltage contact output (Normal open)
 - ・ AC220V 8A (resistance load)
 4. Alarm signal output
 - ・ Non-voltage contact output (Normal open)
 - ・ AC250V 3A (resistance load)

記号	部品名	Q'ty	備考
CP	ファンコントロールスイッチ Fan control switch	1	ON:2.6MPa OFF:1.9MPa
HP	高圧力スイッチ (自動リセット) High pressure switch (Automatic reset)	1	OFF:4.15MPa ON:3.2MPa
ITH	インターナルサーモスタット (自動リセット) Internal thermostat (Automatic reset)	1	OFF:115°C
MC2	電磁接触器 Electromagnetic contactor	1	
MC1	電磁開閉器 (手動リセット) THR Electromagnetic switch (manual reset)	1	OFF:9.0A
M2	ファンモータ Fan motor	1	
M1	圧縮機 Compressor	1	
Mark	部品名 PARTS	Q'ty	備考 REMARK

CKD Corporation

<Website>

<http://www.ckd.co.jp>

●本社・工場

〒485-8551 愛知県小牧市応時 2-250

TEL (0568) 77-1111 FAX (0568) 77-1123

●営業本部

〒485-8551 愛知県小牧市応時 2-250

TEL (0568) 74-1303 FAX (0568) 77-3410

●Overseas Sales Administration Dpt.
Sales and Marketing div.

2-250 Uji Komaki, Aichi 485-8551, Japan

TEL (0568) 74-1338 FAX (0568) 77-3461

●東京支店

〒105-0013 東京都港区浜松町 1-31-1 (文化放送ビル 4 階)

TEL (03) 5402-3620 FAX (03) 5402-0120

●名古屋支店

〒485-8551 愛知県小牧市応時 2-250

TEL (0568) 74-1356 FAX (0568) 77-3317

●大阪支店

〒550-0001 大阪府大阪市西区土佐堀 1-3-20

TEL (06) 6459-5770 FAX (06) 6446-1945

●本書に記載の仕様および外観を、改善のため予告なく変更することがあります。

●Specifications are subject to change without notice.

お客様技術相談窓口

フリーダイヤル ☎0120-771060

受付時間 9:00~12:00/13:00~17:00

(土日、休日除く)