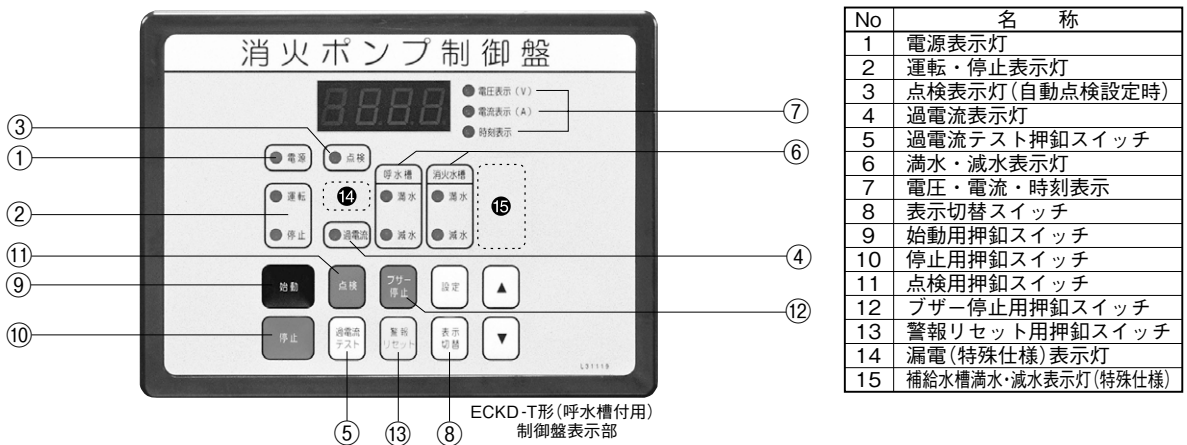


■ECKD形制御盤

●ユニットⅡ形用（KTY-ME2T形除く）

特 長

- ポンプの起動装置、呼水槽と消火水槽及び補給水槽の満・減水警報装置、モータの過電流警報装置等を組込んだ消火ユニット専用の制御盤です。
 - ポンプの直接起動、停止、遠隔起動等各種の起動方法が可能で、非常電源に切り替わった場合でも継続運転します。
 - ブザー、ランプを装備し異常があると警報及び外部無電圧信号を発します。
 - 自動点検回路標準で特別付属品の圧力スイッチ及び取付配管をセットするだけで自動点検が行えます。点検結果が不良であれば警報を発します。
- また点検中の火災発生時には外部起動信号が入ると、たとえ今までテスト放水をしていても、消火ポンプとして運転を開始します。



■標準仕様

形 式			ECKD-T形(呼水槽付用)		ECKD-F形(呼水槽なし用)	
電 圧			三相200V		三相200V (90kW以上は400V)	
起 動 方 式			直入：7.5kW以下／△・△：11kW～160kW			
運 転 操 作			主回路用配線用しゃ断器・始動用スイッチ・停止用スイッチ・警報ブザー停止用スイッチ・警報リセットスイッチ・自動点検用スイッチ・過電流テスト用スイッチ・デジタル表示切替スイッチ			
計 器			電圧計・電流計(デジタル表示切替)			
表 示 灯			電源(白)・運転(赤)・停止(緑)・点検(緑)・呼水槽・消火水槽・補給水槽・満水(橙)・減水(橙)・モータ過電流(橙)		電源(白)・運転(赤)・停止(緑)・点検(緑)・消火水槽・補給水槽・満水(橙)・減水(橙)・モータ過電流(橙)	
端 子	無電圧	入力	起動用・満水用・減水用・点検検出圧力スイッチ			
		出力	過電流・満水・減水・圧力不足			
	有電圧	消火ポンプ起動装置(移報器)電源用・ポンプ運転出力				
		その他	接地用			
塗装色(マンセルNo.)			ページU(5Y7/1)			

■制御盤特殊仕様(22kW以下) ③機種により一部ユニット寸法が標準品と異なります。納入仕様書にてご確認ください。

バリエーションNo.	特 殊 仕 様	バリエーションNo.	特 殊 仕 様
41	消火ポンプ起動装置(移報器)スペース付	47	漏電警報付
42	消火ポンプ起動装置(移報器)内蔵型	74	バリエーションNo.41+47
43 ※1	進相コンデンサ付	75	バリエーションNo.42+47
44 ※1	消火ポンプ起動装置(移報器)スペース付、進相コンデンサ付	76	バリエーションNo.46+47
45 ※1	消火ポンプ起動装置(移報器)内蔵、進相コンデンサ付	96	補給水槽用レベルリレー組込
46	起動回路24V、位置表示灯端子付、フリッカーリレー付		

※1 進相コンデンサ付は2極品のみになります。4極品についてはお問合せください。

※2 上記以外にも、コンドルファ始動、Vスター始動、加圧ポンプ回路等製作致します。

また出力30kW以上の制御盤の特集仕様については別途お問合せください。

■制御盤部品一覧表

●ECKD形(標準品) 部品一覧表

トップランナーモータ(IE3)品 ※トップランナーモータ対応品になります。

・1.5~22kW

出力(kW)		直入					スターデルタ			
部品		1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22
配線用しゃ断器		NF30-CS			NF63-CV		NF125-CV		NF250-CV	
		15A	20A	30A	50A	60A	75A	100A	125A	150A
電磁接触器 (進コンなし)	MCM	S-T10BC		S-T21BC	S-T35BC			S-T65		
	MCD	—					S-T35BC		S-T65	
	MCS						S-T21BC		S-T35BC	
電磁接触器 (進コン付)	MCM	S-T10BC		S-T21BC	S-T35BC		S-T65		S-T100	
	MCD	—					S-T35BC		S-T65	
	MCS						S-T35BC		S-T65	
進コン(μF) ※	50Hz	40	50	75	100	75×2	200	250	300	300
	60Hz	30	40	50	75	100	150	150	200	250
変流計(CT)		CT025-B	CT025B	CT025A	CT025B		CT025C		CT025A	CT025C
スターデルタタイマ		—					MS4SY-AP/109			
主回路電線 HIV線 (mm²)	電源	2		3.5	5.5	8	14		22	38
	△	—					5.5	8	14	
	人						2(3.5)	3.5	5.5	8
	短絡						2(3.5)	2(3.5)	3.5(5.5)	3.5(8)
	コンデンサ	2					3.5			
操作回路電線(黄色)		0.83(UL1015 AWG18)								
過電流設定値(A)		7.8	11.5	17.5	25	33.5	50	66	80	93

③ 主回路電線()内は、進相コンデンサ付の場合です。(11~22kW)

※2極品の特殊仕様になります。4極品についてはお問合せください。

・30~160kW

出力(kW)		スターデルタ								
部品		30	37	45	55	75	90(400V)	110(400V)	132(400V)	160(400V)
配線用しゃ断器		NF250-CV		NF250-SEV	NF400-SW	NF400-SEW	NF400-SW	NF400-SW	NF400-SW	NF800-CEW
		200A	225A	250A	350A	400A	300A	350A	400A	600A
電磁接触器 (進コンなし)	MCM	S-T100		S-N125	S-N150	S-N180	S-N125	S-N150	S-N180	S-N220
	MCD	S-T100		S-N125	S-N150	S-N180	S-N125	S-N150	S-N180	S-N220
	MCS	S-T65		S-T100			S-T65		S-T100	
変流計(CT)		CT025C	CTA052E	CTA052F	CTA052G	CTA052H	CTA053I	CTA053K	CTA053L	CTA052H
スターデルタタイマ		MS4SY-AP/109								
主回路電線 HIV線 (mm ²)	電源	60		100	150	200	100	150		200
	△	22	38		60	100	38	60		100
	人	14			22	38	22		38	
	短絡	5.5		8	14	22	8	14	22	
操作回路電線(黄色)		0.83(UL1015 AWG18)								
過電流設定値(A)		130	160	185	225	300	185	220	265	315

標準モータ(IE1 S2定格仕様) (KTT-G、KTK-C、KTK100M、KTU形)

・1.5~30kW

出力 (kW)		直入					スターデルタ				
部品		1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30
配線用しゃ断器		NF30-CS			NF63-CV		NF125-CV			NF250-CV	
		15A	20A	30A	50A	60A	75A	100A		125A	175A
電磁接触器 (進コンなし)	MCM	S-T10BC		S-T21BC	S-T35BC			S-T65			S-T100
	MCD						S-T35BC	S-T65			S-T100
	MCS						S-T12BC	S-T21BC		S-T35BC	
電磁接触器 (進コン付)	MCM	S-T10BC		S-T21BC	S-T35BC			S-T65		S-T100	
	MCD						S-T35BC	S-T65			—
	MCS						S-T21BC	S-T35BC			
進コン(μF)	50Hz	40	50	75	100	75×2	200	250	300	400	
	60Hz	30	40	50	75	100	150	200	250	300	
変流計(CT)		CT025-B	CT025B	CT025A	CT025B		CT025C		CT025A	CT025C	
スターデルタタイマ							MS4SY-AP/109				
主回路電線 HIV線 (mm ²)	電源	2		3.5	5.5	8	14		22	38	60
	△						5.5	8	14		22
	Y						2(3.5)	3.5	5.5	8	14
	短絡						2(3.5)	2(3.5)	3.5(5.5)	3.5(8)	5.5
	コンデンサ	2									3.5
操作回路電線(黄色)		0.83(UL1015 AWG18)									
過電流設定値(A)		7.8	10.5(11)	17(19)	24.5(26)	32.5(35)	50(52)	63(68)	75	93	120

③ 1 KTT(-G)用は標準で進相コンデンサ付です。(1.5~3.7kW)

③ 2 過電流設定値()内は、水中消火ポンプの場合です。

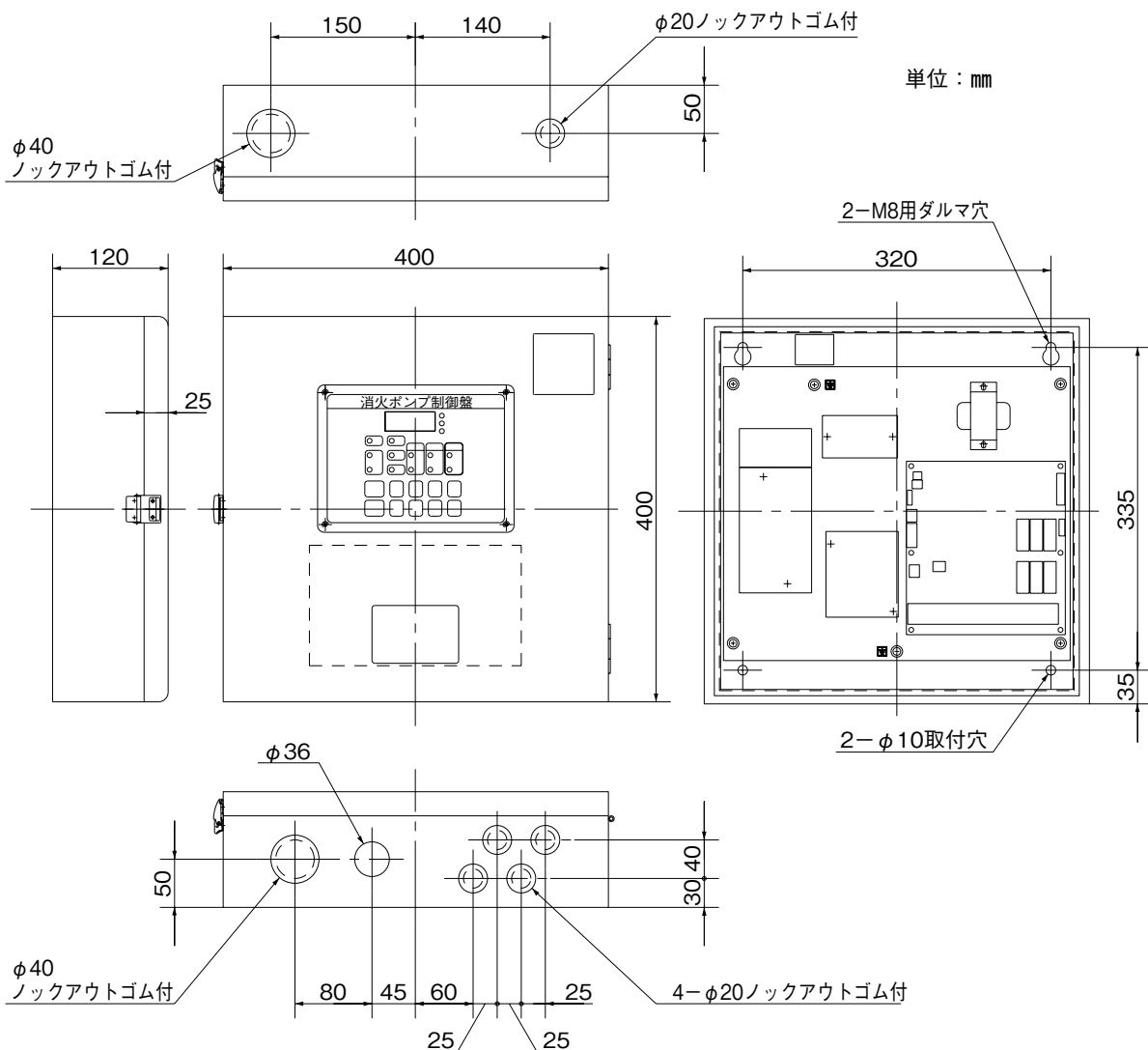
③ 3 主回路電線()内は、進相コンデンサ付の場合です。(11~22kW)

■制御盤電源用端子台寸法…P.563を参照ください。

■制御盤寸法図(ECKD形) 実施計画に際しましては納入仕様書ご請求ください。

2.2～7.5kW

仕様No.	形 式	仕 様 内 容
—	ECKD-2.2～7.5 ^T _F	(標準)
No. 03	ECKD-2.2～7.5 ^T _F -03	進相コンデンサ付
No. 06	ECKD-2.2～7.5 ^T _F -06	起動回路24V・位置表示灯端子付、フリッカーリレー付
No. 07	ECKD-2.2～7.5 ^T _F -07	漏電警報付

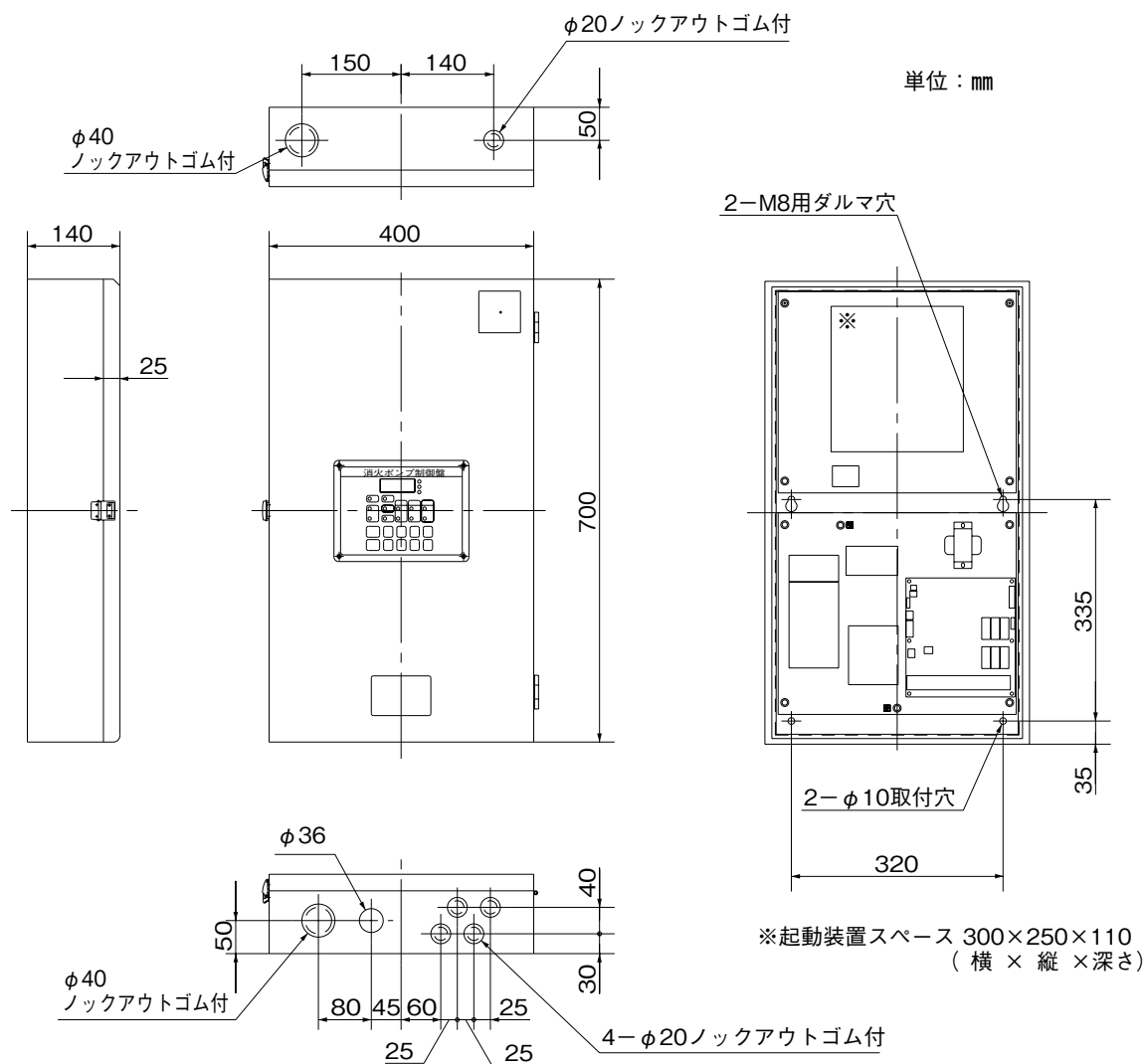


形 式	質量(kg)			
	(標準)	No. 03	No. 06	No. 07
ECKD-2.2 ^T _F	9.8	10.4	11.4	10.3
ECKD-3.7 ^T _F	9.8	10.5	11.4	10.3
ECKD-5.5 ^T _F	10.5	11.2	12.1	10.8
ECKD-7.5 ^T _F	10.5	12.0	12.1	11.1

外箱板厚(材料)	1.2(SPCC)
扉板厚(材料)	1.2(SPCC)
中板板厚(材料)	2.3(SPCC)
塗装色	ページュ 5Y7/1

2.2～7.5kW

仕様No.	形 式	仕 様 内 容
No. 01	ECKD-2.2～7.5 ^T _F -01	消火ポンプ起動装置スペース付
No. 02	ECKD-2.2～7.5 ^T _F -02	消火ポンプ起動装置内蔵
No. 04	ECKD-2.2～7.5 ^T _F -04	消火ポンプ起動装置スペース付、進相コンデンサ付
No. 05	ECKD-2.2～7.5 ^T _F -05	消火ポンプ起動装置内蔵、進相コンデンサ付

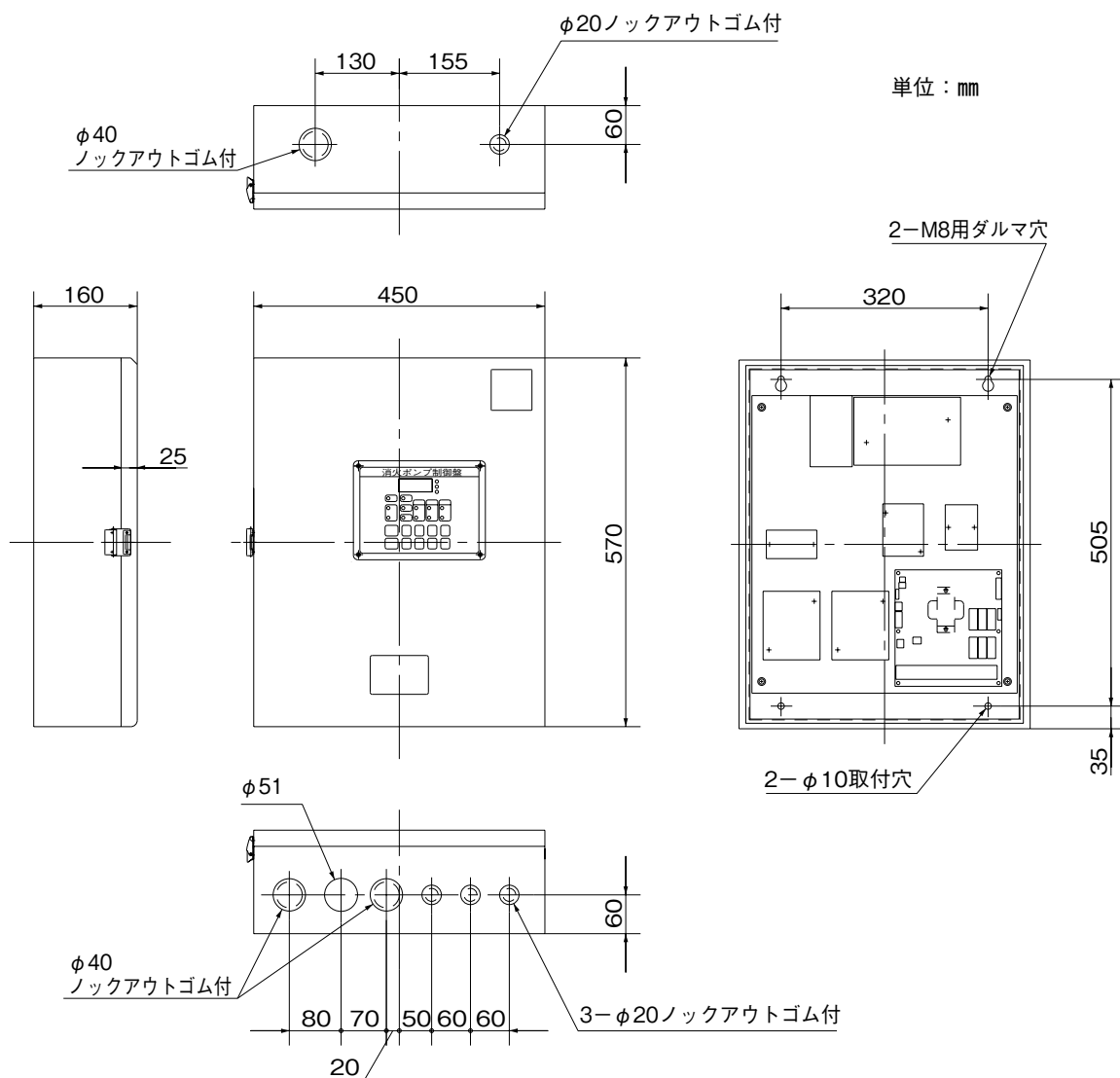


形 式	質量 (kg)			
	No. 01	No. 02	No. 04	No. 05
ECKD-2.2 ^T _F	15.5	18.5	16.1	19.1
ECKD-3.7 ^T _F	15.5	18.5	16.2	19.2
ECKD-5.5 ^T _F	16.2	21.2	16.9	19.9
ECKD-7.5 ^T _F	16.2	21.2	17.7	20.7

外箱板厚(材料)	1.2(SPCC)
扉板厚 (材料)	1.2(SPCC)
中板板厚(材料)	2.3(SPCC)
塗装色	ベージュ 5Y7/1

11～22kW

仕様No.	形 式	仕 様 内 容
—	ECKD-11～22 _F ^T	(標準)
No. 06	ECKD-11～22 _F ^T -06	起動回路24V・位置表示灯端子付、フリッカーリレー付
No. 07	ECKD-11～22 _F ^T -07	漏電警報付

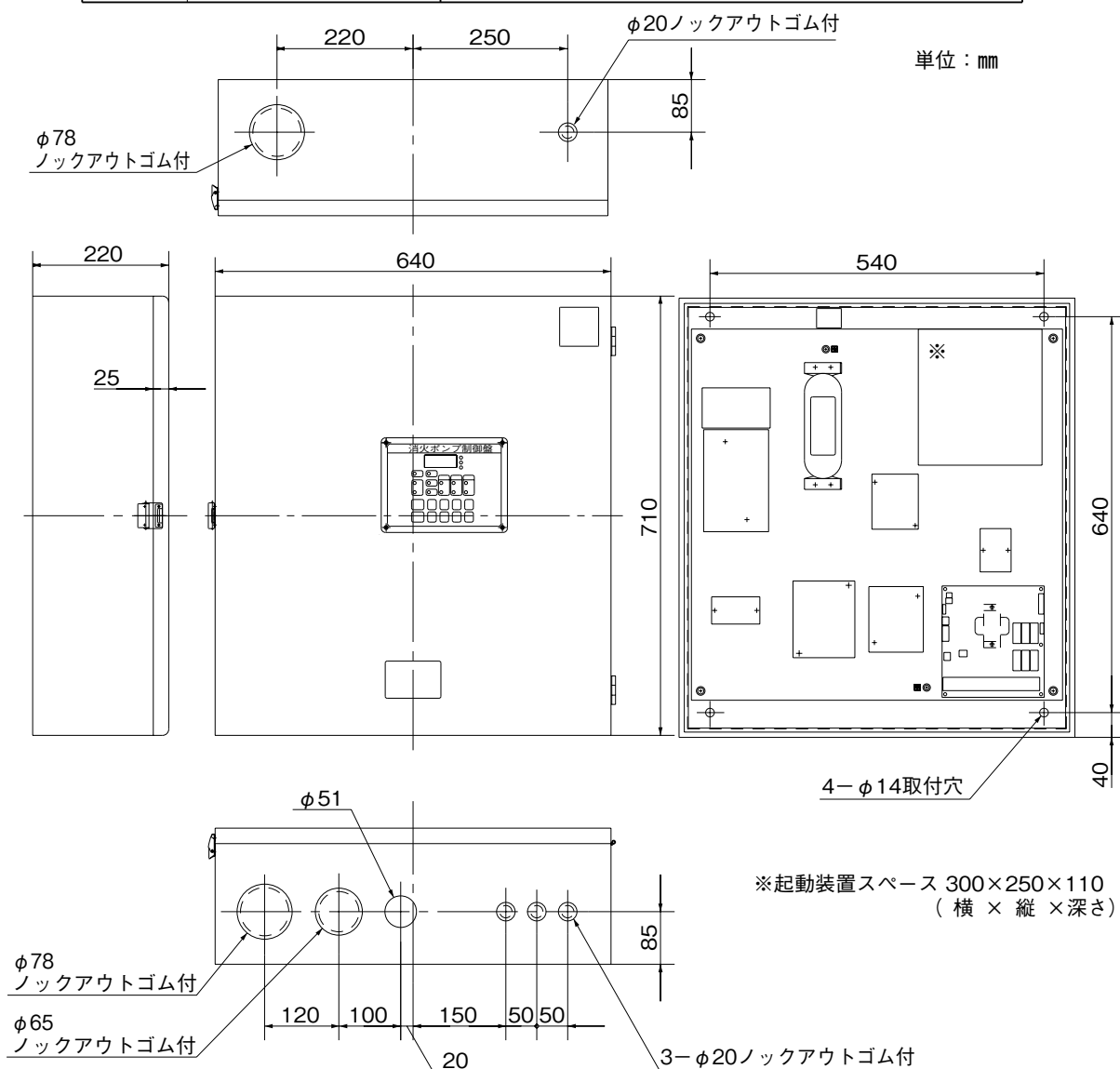


形 式	質量(kg)		
	(標準)	No. 06	No. 07
ECKD-11 _F ^T	19.5	21.5	20.5
ECKD-15 _F ^T	20.5	22.5	21.5
ECKD-18.5 _F ^T	21.5	23.5	22.5
ECKD-22 _F ^T	22.0	23.5	22.5

外箱板厚(材料)	1.6(SPCC)
扉板厚 (材料)	1.2(SPCC)
中板板厚(材料)	2.3(SPCC)
塗装色	ベージュ 5Y7/1

11~22kW

仕様No.	形 式	仕 様 内 容
No. 01	ECKD-11~22 ^T _F -01	消火ポンプ起動装置スペース付
No. 02	ECKD-11~22 ^T _F -02	消火ポンプ起動装置内蔵
No. 03	ECKD-11~22 ^T _F -03	進相コンデンサ付
No. 04	ECKD-11~22 ^T _F -04	消火ポンプ起動装置スペース付、進相コンデンサ付
No. 05	ECKD-11~22 ^T _F -05	消火ポンプ起動装置内蔵、進相コンデンサ付

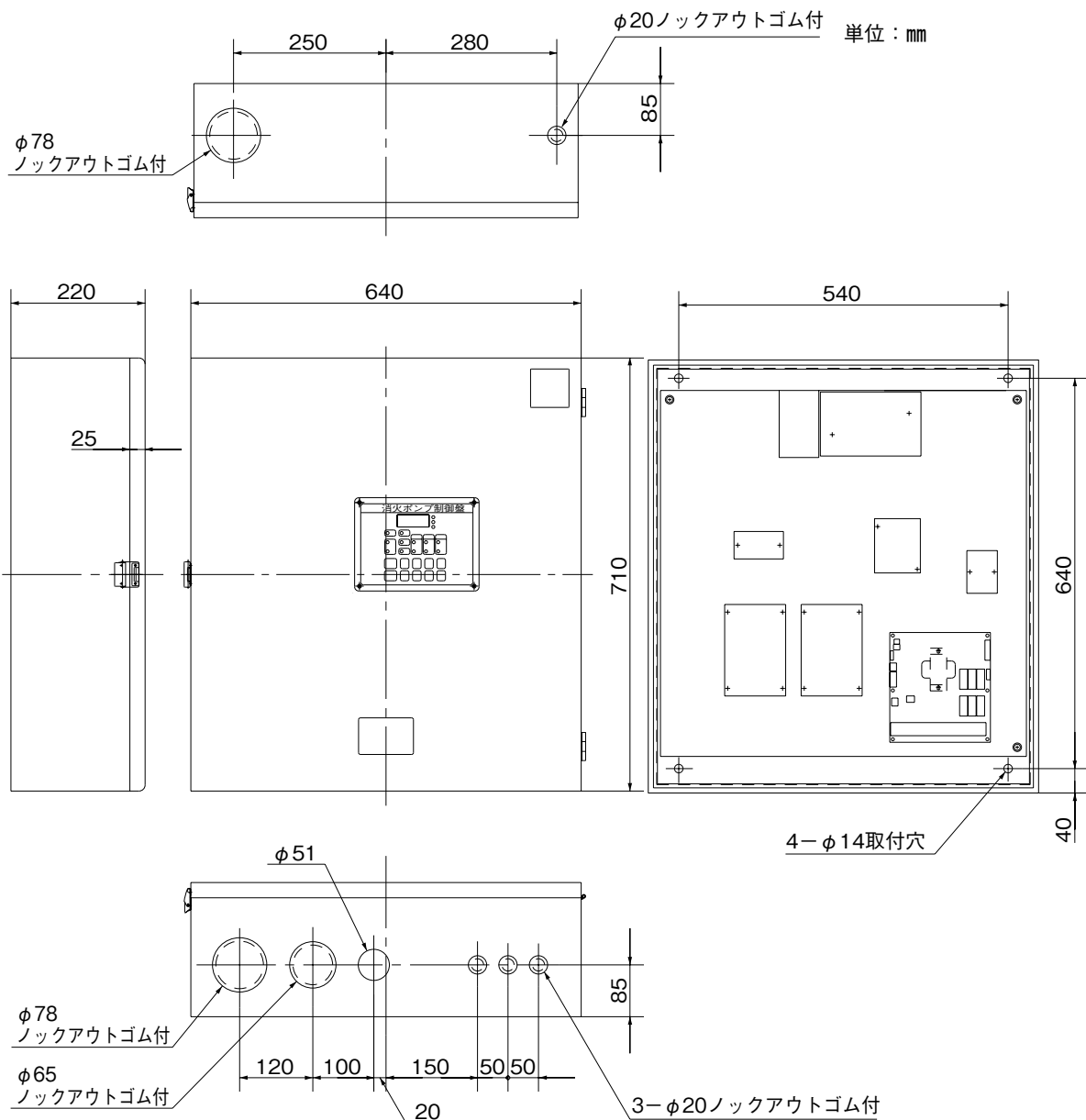


形 式	質量(kg)				
	No. 01	No. 02	No. 03	No. 04	No. 05
ECKD-11 ^T _F	26.7	30.7	19.5	25.0	28.0
ECKD-15 ^T _F	28.2	32.7	21.0	26.5	29.5
ECKD-18.5 ^T _F	29.2	33.7	22.0	27.5	30.5
ECKD-22 ^T _F	29.2	33.7	22.5	28.0	31.0

外箱板厚(材料)	1.6(SPCC)
扉板厚(材料)	1.2(SPCC)
中板板厚(材料)	2.3(SPCC)
塗装色	ベージュ 5Y7/1

30～45kW

仕様No.	形 式	仕 様 内 容
—	ECKD-30～45 ^T _F	(標準)



形 式	質量(kg)
ECKD-30 ^T _F	36
ECKD-37 ^T _F	38
ECKD-45 ^T _F	42

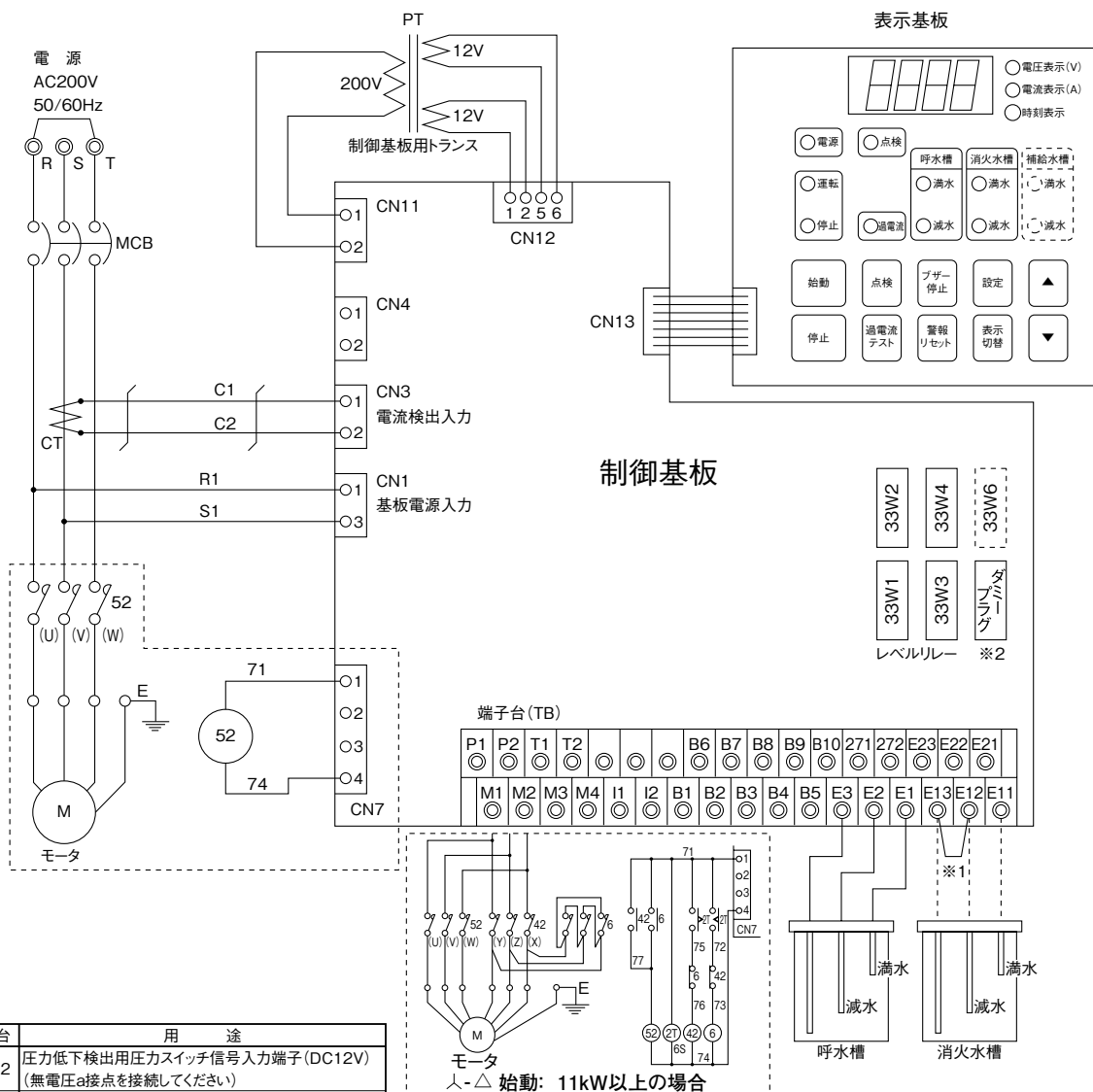
外箱板厚(材料)	1.6(SPCC)
扉板厚(材料)	1.2(SPCC)
中板板厚(材料)	2.3(SPCC)
塗装色	ベージュ 5Y7/1

55kW以上については別途お問合せください。

■制御盤接続図例 (ECKD-T形)

標準品

●直入始動～7.5kWの場合



端子台	用途
P1-P2	圧力低下検出用圧力スイッチ信号入力端子 (DC12V) (無電圧a接点を接続してください)
T1-T2	外部点検信号入力端子 (DC12V) (無電圧a接点を接続してください)
M1-M2	ポンプ運転信号出力端子 (AC200V)
M3-M4	ポンプ運転信号出力端子 (無電圧a接点)
I1-I2	起動用入力端子 (AC200V) (無電圧a接点を接続してください)
M1-I1	消火ポンプ起動装置 (移報器) 用電源 (max.150VA)
271-272	電源「断」信号出力端子 (無電圧b接点)
	接点容量: AC250V 0.8A (誘導負荷)

端子台	用 途		警報信号出力端子（無電圧a接点）
	ECKD-T形	ECKD-F形	
B1-B2	過電流	過電流	
B1-B3	呼水槽減水	消火水槽減水	
B1-B4	消火水槽減水	補給水槽減水	
B1-B5	補給水槽減水（注1）		
B1-B6	圧力不足 （自動点検設定時）（注2）	圧力不足 （自動点検設定時）（注2）	
B1-B7	漏電（注3）	漏電（注3）	
B1-B8	呼水槽満水	消火水槽満水	
B1-B9	消火水槽満水	補給水槽満水（注1）	
B1-B10	補給水槽満水（注1）		

※1 消火水槽を使用する際には短絡線を外してください。

※2 補給水槽減水を使用する場合は、ダミープラグを外してレベルリレーを取り付けて、パネルのマスクシールを剥がして使用してください。

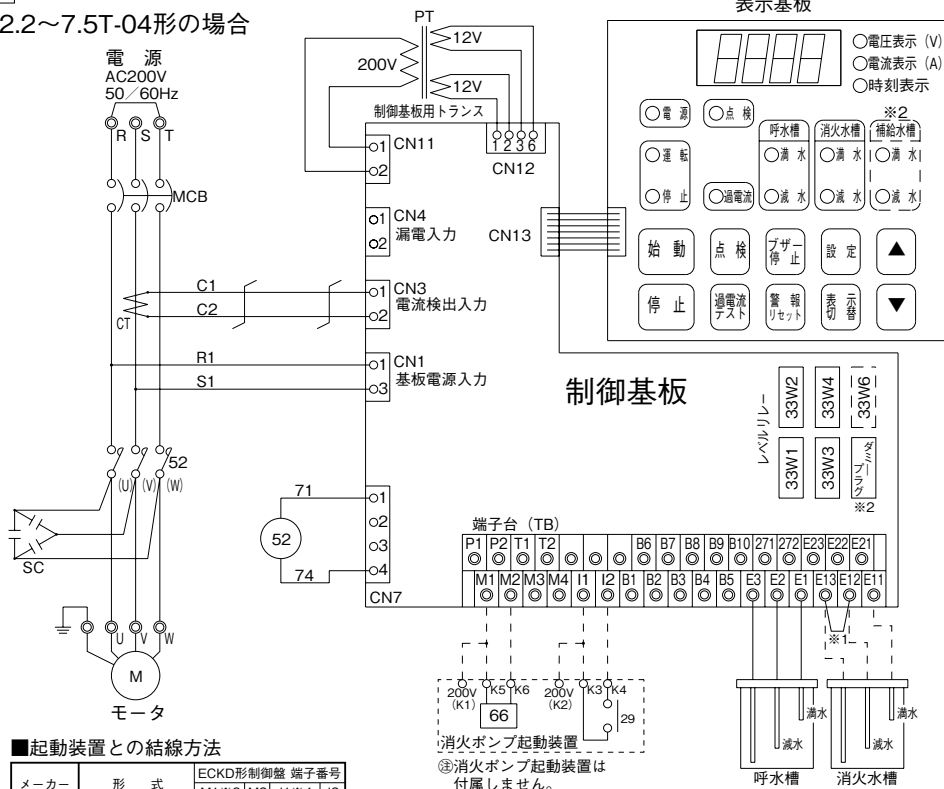
端子台	用 途	
	ECKD-T形	ECKD-F形
E3	呼水槽電極 (アース)	消火水槽電極 (アース)
E2	呼水槽電極 (減水)	消火水槽電極 (減水)
E1	呼水槽電極 (満水)	消火水槽電極 (満水)
E13	消火水槽電極 (アース)	補給水槽電極 (アース)
E12	消火水槽電極 (減水)	補給水槽電極 (減水)
E11	消火水槽電極 (満水)	補給水槽電極 (満水)
E23	補給水槽電極 (アース)	—
E22	補給水槽電極 (減水)	—
E21	補給水槽電極 (満水)	—

③1 補給水槽満・減水検出を行なうには別途レベルリレーが2個必要です。制御盤特殊仕様のNo.96を使用ください。

③2 自動点検 (圧力低下検出)を行なうには別途圧力スイッチセットが必要です。 ③3 制御盤特殊仕様のNo.07を使用ください。

特殊仕様

●ECKD-2.2～7.5T-04形の場合



■起動装置との結線方法

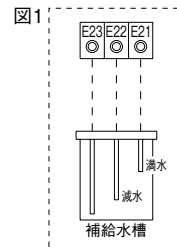
メーカー	形式	ECKD形制御盤 端子番号
		M1※3 M2 I1※4 I2
ニッタン	STM-60N-2A	R PM PM' T M M'
	STM-60N-4A	
能美防災	FYH-116-40※5	R MU MV S M1 M2
	FYH-116-110	
ホーチキ	LF2007D	
	LF2015D	A1 M1 M2 A2 S1 S2
	LF2025D	
松下電工	BV84111C	R U W S MT1 MT2
沖電気防災	HYR901AE30	
	HYR901AE50	E1 T1 T2 E2 M1 M2
	FR-2-30	
	FR-2-50	

※3 M1はS相 (S1)

※4 I1はR相 (R1)

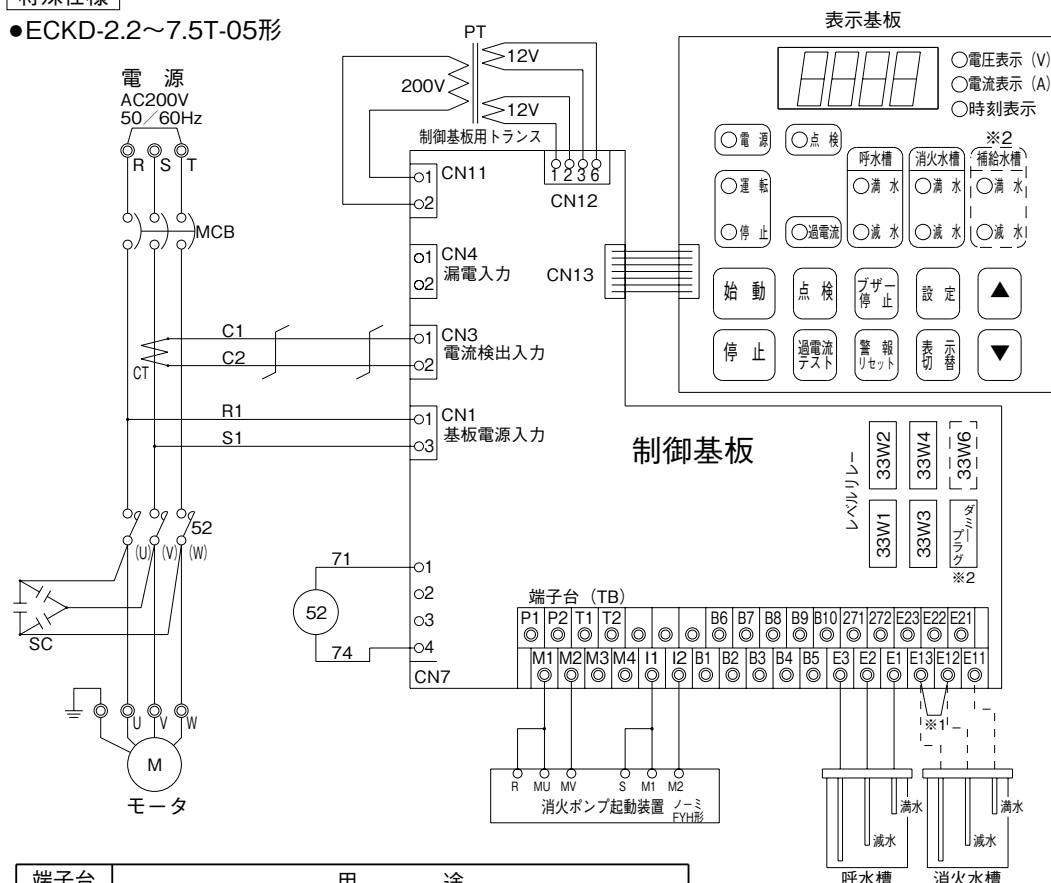
※5 現行使用のもの

端子台	用 途
M1-M2	ポンプ運転信号用出力端子 (AC200V)
M3-M4	ポンプ運転信号用出力端子 (無電圧a接点) 接点容量: AC250V 0.8A (誘導負荷)
P1-P2	圧力低下検出信号用入力端子
T1-T2	外部点検信号用入力端子
I1-I2	起動信号用入力端子
271-272	電源「断」信号用出力端子 (無電圧b接点) 接点容量: AC250V 0.8A (誘導負荷)
E3	呼水槽検出入力端子 (アース)
E2	呼水槽検出入力端子 (減水)
E1	呼水槽検出入力端子 (満水)
E13	消火水槽検出入力端子 (アース)
E12	消火水槽検出入力端子 (減水)
E11	消火水槽検出入力端子 (満水)
E23	補給水槽検出入力端子 (アース)
E22	補給水槽検出入力端子 (減水)
E21	補給水槽検出入力端子 (満水)
B1-B2	過電流
B1-B3	呼水槽減水
B1-B4	消火水槽減水
B1-B5	補給水槽減水
B1-B6	圧力不足
B1-B8	呼水槽満水
B1-B9	消火水槽満水
B1-B10	補給水槽満水

警報信号用出力端子 (無電圧a接点)
接点容量: AC250V 0.8A (誘導負荷)

特殊仕様

●ECKD-2.2~7.5T-05形

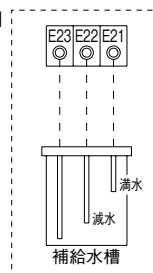


端子台	用	途
M1－M2	ポンプ運転信号用出力端子(AC200V)	
M3－M4	ポンプ運転信号用出力端子(無電圧a接点) 接点容量：AC250V 0.8A(誘導負荷)	
P1－P2	圧力低下検出信号用入力端子	無電圧a接点を 接続して下さい。
T1－T2	外部点検信号用入力端子	
I1－I2	起動信号用入力端子	
271－272	電源「断」信号用出力端子(無電圧b接点) 接点容量：AC250V 0.8A(誘導負荷)	
E3	呼水槽検出用入力端子(アース)	
E2	呼水槽検出用入力端子(減水)	
E1	呼水槽検出用入力端子(満水)	
E13	消火水槽検出用入力端子(アース)	
E12	消火水槽検出用入力端子(減水)	
E11	消火水槽検出用入力端子(満水)	
E23	補給水槽検出用入力端子(アース)	
E22	補給水槽検出用入力端子(減水)	
E21	補給水槽検出用入力端子(満水)	
B1－B2	警報信号用出力端子(無電圧a接点) 接点容量：AC250V 0.8A(誘導負荷)	
B1－B3		
B1－B4		
B1－B5		
B1－B6		
B1－B8		
B1－B9		
B1－B10		

※1 消火水槽を使用する際には短絡線を外してください。

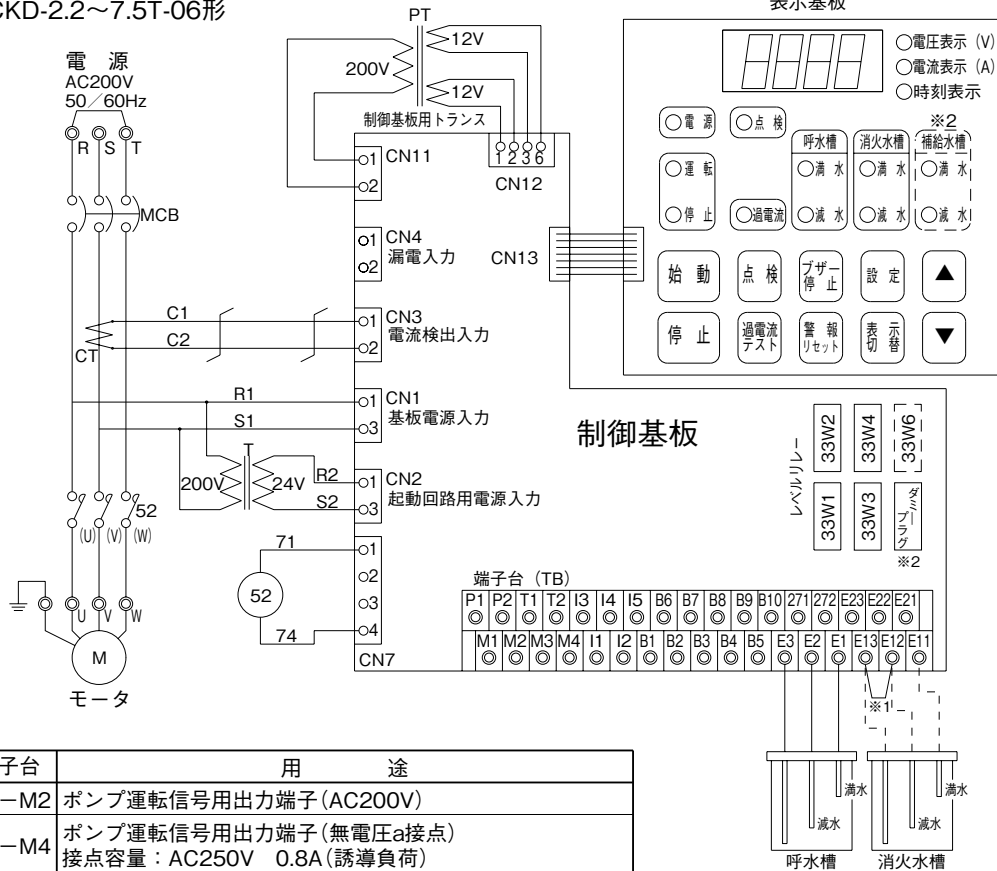
※2 補給水槽減水を使用する場合は、ダミープラグを外してレベルリレーを取り付けて、パネルのマスクシールを剥がして使用してください。
補給水槽満水を使用する場合は、33W6にレベルリレーを取り付けて、パネルのマスクシールを剥がして使用してください。
(電極への配線は図1参照)

图 1



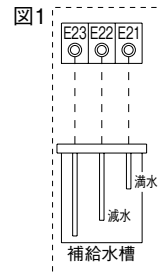
特殊仕様

●ECKD-2.2～7.5T-06形



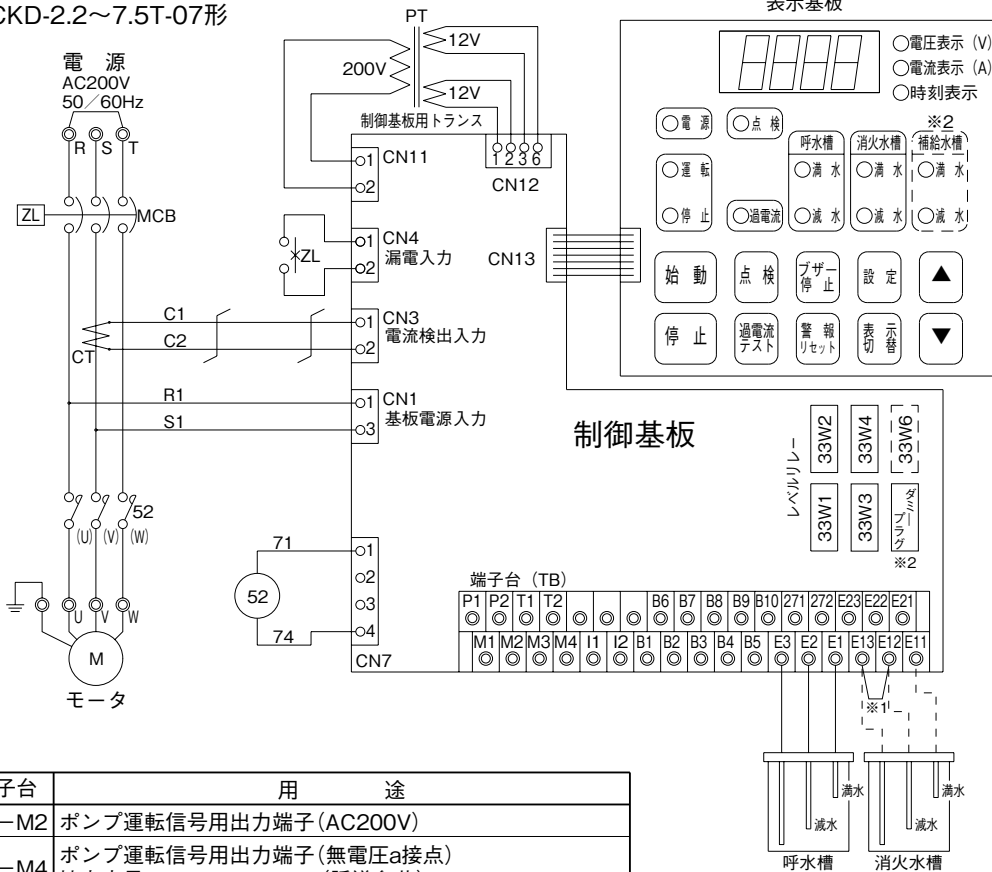
端子台	用 途
M1-M2	ポンプ運転信号出力端子 (AC200V)
M3-M4	ポンプ運転信号出力端子 (無電圧a接点) 接点容量: AC250V 0.8A (誘導負荷)
P1-P2	圧力低下検出信号入力端子
T1-T2	外部点検信号入力端子
I1-I2	起動信号入力端子
I1-I3	ポンプ運転信号出力端子 (AC24V)
I1-I4	ポンプ運転信号出力端子 (AC24V・常時点灯、運転時点滅)
271-272	電源「断」信号出力端子 (無電圧b接点) 接点容量: AC250V 0.8A (誘導負荷)
I1-I5	位置表示灯用電源端子 (AC24V)
E3	呼水槽検出出力端子 (アース)
E2	呼水槽検出出力端子 (減水)
E1	呼水槽検出出力端子 (満水)
E13	消火水槽検出出力端子 (アース)
E12	消火水槽検出出力端子 (減水)
E11	消火水槽検出出力端子 (満水)
E23	補給水槽検出出力端子 (アース)
E22	補給水槽検出出力端子 (減水)
E21	補給水槽検出出力端子 (満水)
B1-B2	過電流
B1-B3	呼水槽減水
B1-B4	消火水槽減水
B1-B5	補給水槽減水
B1-B6	圧力不足
B1-B8	呼水槽満水
B1-B9	消火水槽満水
B1-B10	補給水槽満水

- ※1 消火水槽を使用する際には短絡線を外してください。
- ※2 補給水槽減水を使用する場合は、ダミープラグを外してレベルリレーを取り付けて、パネルのマスクシールを剥がして使用してください。補給水槽満水を使用する場合は、33W6にレベルリレーを取り付けて、パネルのマスクシールを剥がして使用してください。(電極への配線は図1参照)



特殊仕様

●ECKD-2.2～7.5T-07形



端子台	用 途
M1—M2	ポンプ運転信号出力端子 (AC200V)
M3—M4	ポンプ運転信号出力端子 (無電圧a接点) 接点容量: AC250V 0.8A (誘導負荷)
P1—P2	圧力低下検出信号入力端子
T1—T2	外部点検信号入力端子
I1—I2	起動信号入力端子
271—272	電源「断」信号出力端子 (無電圧b接点) 接点容量: AC250V 0.8A (誘導負荷)
E3	呼水検出用入力端子 (アース)
E2	呼水検出用入力端子 (減水)
E1	呼水検出用入力端子 (満水)
E13	消火水検出用入力端子 (アース)
E12	消火水検出用入力端子 (減水)
E11	消火水検出用入力端子 (満水)
E23	補給水検出用入力端子 (アース)
E22	補給水検出用入力端子 (減水)
E21	補給水検出用入力端子 (満水)
B1—B2	過電流
B1—B3	呼水減水
B1—B4	消火水減水
B1—B5	補給水減水
B1—B6	圧力不足
B1—B7	漏電
B1—B8	呼水満水
B1—B9	消火水満水
B1—B10	補給水満水

警報信号出力端子 (無電圧a接点)
接点容量: AC250V 0.8A (誘導負荷)

※1 消火水槽を使用する際には短絡線を外してください。

※2 補給水槽減水を使用する場合は、ダミープラグを外してレベルリレーを取り付けて、パネルのマスクシールを剥がして使用してください。
補給水槽満水を使用する場合は、33W6 にレベルリレーを取り付けて、パネルのマスクシールを剥がして使用してください。

(電極への配線は図1参照)

※3 消火ポンプ起動装置を使用する場合の配線は、図2のように配線してください。

