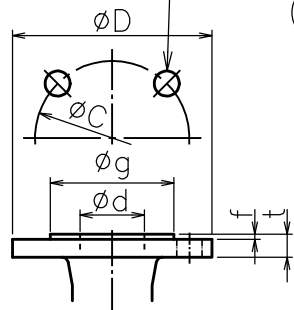


BOLT HOLES
n-φh



MOTOR	
FRAME SIZE	OUTPUT (kW)
112M	3.7

MASS APPROX (kg)		
PUMP	MOTOR	TOTAL
33	36	69

- ① CASING DRAIN ; Rc3/8 (PLUG)
- ② FRAME ADAPTER DRAIN ; Rc1/4 (OPEN)

Item No. : _____
 Pump Name : _____

FLANGE DIMENSIONS * SMOOTH FINISH (mm)

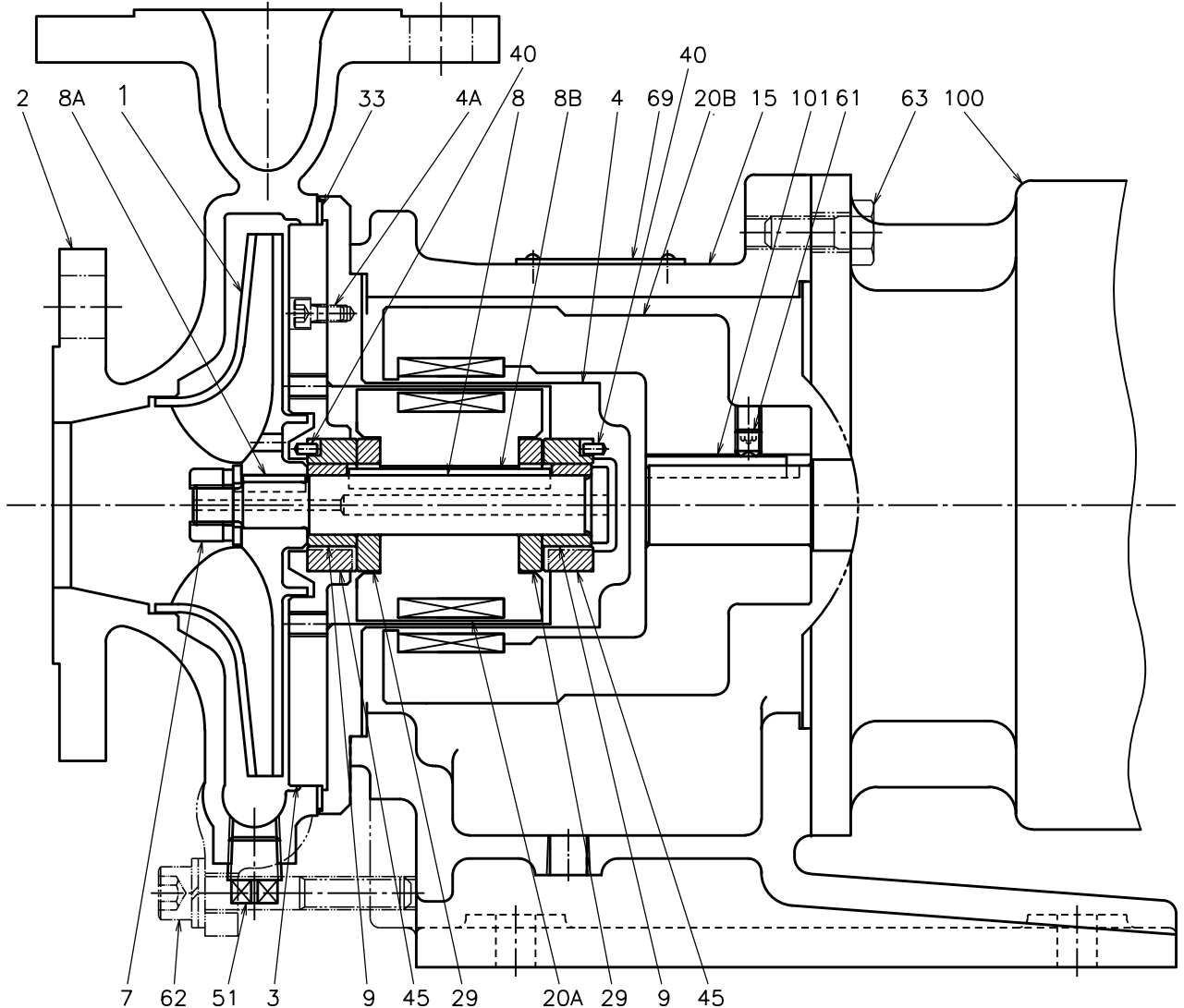
RATING	SIZE(d)	D	t	f	g	C	n	h	
JIS 10K RF	SUCTION	25mm	125	14	1	67	90	4	19
	DISCHARGE	20mm	100	14	1	56	75	4	15

REV.	△ 2020.4.20 Y.K
APP'D	H.Miyakoshi
CHIEF	CH. M.Murakami
CH'D	M.Murakami
DATE	2019.04.09

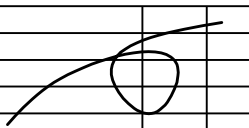
PUMP CODE	MP222-B64
MAGNETIC DRIVE	
CENTRIFUGAL PUMP	
OUTLINE DIMENSIONS	
3rd ANGLE PROJECTION	SCALE \times
SANWA HYDROTECH CORP.	


WORK No.	
QTY.	
DWG.No.	MP222-B64-X
REV.	1

承	
資	
品	
機	
組	1
控	
計	



101	COUPLING KEY	—	1		
100	MOTOR	—	1		
69	NAME PLATE	SUS304	1		
63	HEXAGON HEAD BOLT	SUS304	4		
62	HEXAGON SOCKET HEAD CAP SCREW	SUS304	6 ^S	WITH WASHER	
61	SET SCREW	SCM435	1		
51	PLUG	SUS304	1	R3/8	
45	BUSHING	SiC	2		
40	PIN	SUS316	2	φ3x6L	
33	GASKET	PTFE	1	φ 170 xφ 184 x1.5t	
29	THRUST RING	SiC	2		
20B	MAGNET	RARE EARTH	1 ^S		
	MAGNET COUPLING(M)	FCD	1	K32N	
20A	MAGNET	RARE EARTH	1 ^S		
	MAGNET COUPLING(P)	SUS304	1	K32N	
15	FRAME ADAPTER	FC200	1		
9	SLEEVE	SiC-D	2		
8B	COUPLING KEY	SUS304	1		
8A	IMPELLER KEY	SUS304	1		
8	SHAFT	SUS304	1		
7	IMPELLER NUT	SUS316L	1 ^S	M12, WITH WASHER	
4A	HEXAGON SOCKET HEAD CAP SCREW	SUS316L	4		
4	REAR CASING	SUS304	1		
3	CASING COVER	SUS304	1		
2	CASING	SCS13	1		
1	IMPELLER	SCS13	1		
MARK	NAME OF PART	MAT'L	USE No.REQ'D	SPARE No.REQ'D	REMARK.

		
NAME OF PART	MAT'L	QTY.
ACCESSORIES		

REV.	
APP'D H.Miyakoshi	CH. M.Murakami
CHIEF 	DWN. M.Murakami
CH'D M.Murakami	DATE 2019.04.09

PUMP CODE
MP222-B64
MAGNETIC DRIVE
CENTRIFUGAL PUMP
SECTIONAL DRAWING
3rd ANGLE PROJECTION SCALE

WORK No.	
QTY.	
DWG.No.	REV.
MP222-B64-0	

SANWA HYDROTECH CORP.

承
資
品
機
組
控
計

PUMP DATA SHEET					WORK No.				
1	CUSTOMER				DATE 2019/6/26				
2	USER				AUTH. BY	CHKD BY	MADE BY		
3	EQUIP' T NAME				H. Miyakoshi	M. M	M. Murakami		
4	ORDER No.				REV. DATE	LINE No.	BY		
5	JOB No.				△ 2020/4/1	25	M. Murakami		
6	ITEM (PUMP) No.								
7	PUMP NAME								
8	QUANTITY								
9	OPERATING CONDITIONS				CONSTRUCTION				
10	LIQUID				PUMP CODE	MP222-B64			
11	SLURRY				MAGNET TYPE	K32N			
12		(wt%)	(mm)		BEARING	RADIAL : -	THRUST : -		
13	PH				AUXILIARY PIPING	-			
14	PUMPING TEMP.	(-20~130)	(°C)		NOZZLE	SIZE	RATING	FACING	
15	SPEC. GRAVITY	@P. T.	1		SUCTION	25 (mm)	JIS 10K	RF	
16	VAPOUR PRESS.	@P. T.			DISCHARGE	20 (mm)	JIS 10K	RF	
17	VISCOSITY	@P. T.	1	(mPa · s)	IMPELLER DIA. DES.	φ 168 (mm)			
18	CAPACITY	7.2	(m3/hr)	120 (l/min)	ROTATION VIEWED FROM CPLG END	■ CW □ CCW			
19	DISCH. PRESS.				PERFORMANCE				
20	SUCT. PRESS.				SPEED	3540 (rpm)			
21	DIFF. PRESS.				NPSH REQ' D (WATER)	- (m)			
22	TOTAL HEAD	52			DES. EFF.	34 (%)			
23	NPSH AVAIL.				DES. BHP	3.0 (kW)			
24	CASE DES. TEMP.	130	(°C)	PRESS.	1.0	(MPaG)	MIN. CONTINUOUS FLOW	0.9 (m3/hr)	15 (l/min)
25	INSTALLATION	<input type="checkbox"/>	INDOOR	<input type="checkbox"/>	OUTDOOR				
26	MOTOR				MATERIALS				
27	TYPE	IKH3	FORM	FCKLAW21E	CASING	SCS13			
28					IMPELLER	SCS13			
29	SPEED	3600 (SYN)			SLEEVE, BUSHING, THRUST RING	SiC-D, SiC, SiC			
30	VOLTS/CYCLE	200/220	(V)	60	(Hz)	SHAFT (HF)	SUS304 (-)		
31	RATED OUTPUT/POLES	3.7	(kW)	2	(P)	GASKET	PTFE		
32	FRAME	112M	MFR.	TOSHIBA	O RING	---			
33	PUMP PAINTING								
34	COLOR	BODY:	2.5PB4/10	COVER:	---				
35	REMARKS								
36									
37									
38									
39									
40									



〈試験成績表〉

CODE : MP222-B64/B66
 PUMP TYPE : MP
 PUMP SIZE : 222

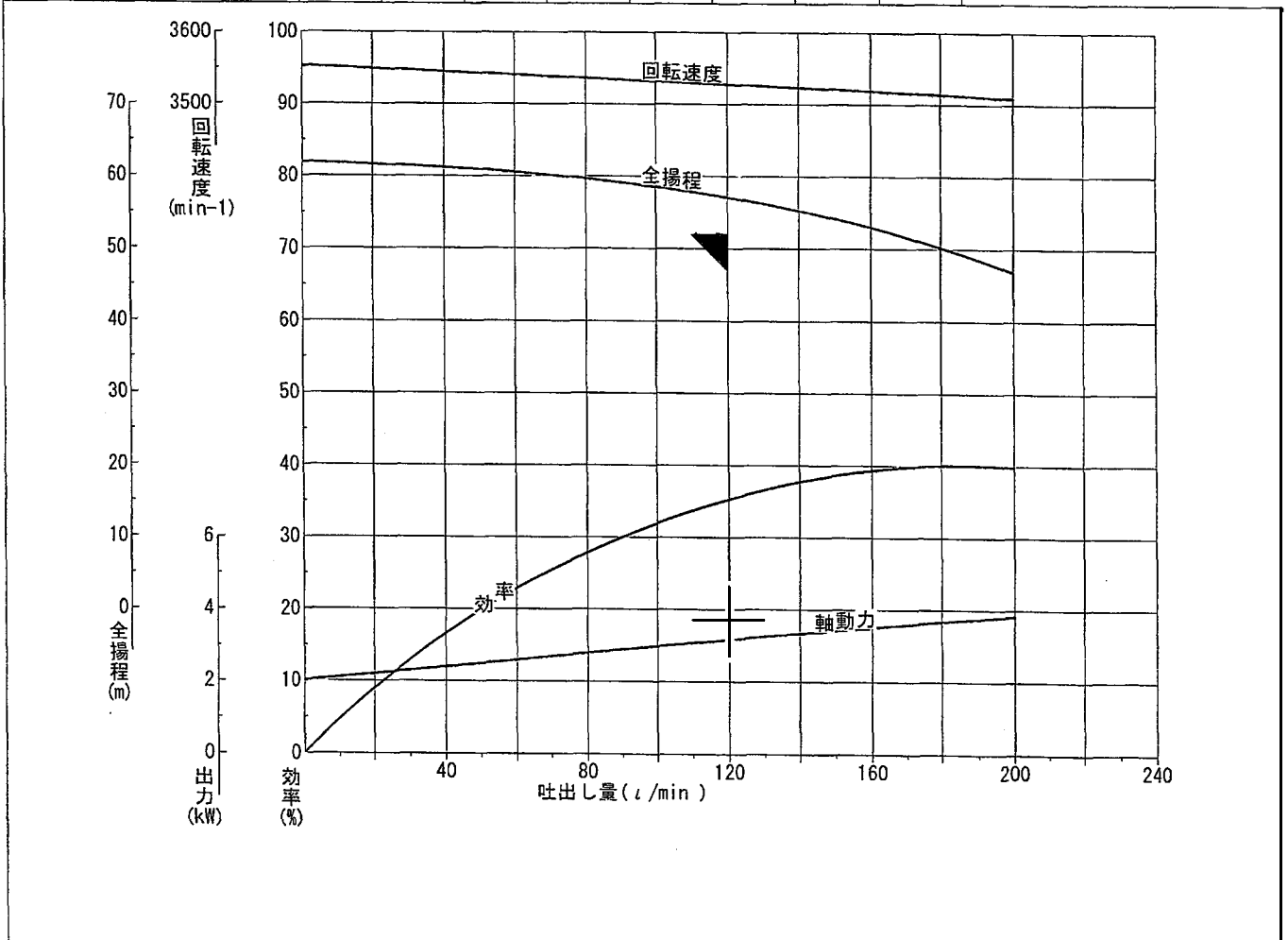
発行日 : 2019.05.13
 Rev.1 : 2020.04.01

規格要目	指定揚液(温度[°C]、比重、粘度)	吐出量(L/min)	全揚程(m)	回転速度(min-1)	原動機出力(kW)	NPSH _{Av} /Req(m)
	150/1/1[mPa·s]	120	52	3540	3.7	-/-

計測項目		1	2	3	4	5	6	7	8
回転速度(min-1)		3553	3541	3528	3519	3509			
水温(°C)		11.0	11.0	11.1	11.1	11.1			
吐出量	測定器の読み(L/min)	0.0	59.0	118.4	159.8	200.0			
	吐出量(L/min)	0.0	59.0	118.4	159.8	200.0			
揚程	吐出しヘッド(m)	62.58	60.98	56.36	50.80	42.94			
	吸込ヘッド(m)	0.89	0.79	0.24	-0.37	-1.10			
	測点高差(m)	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19			
	速度ヘッド(m)	0.000	0.230	0.925	1.684	2.638			
	全揚程(m)	61.9	60.6	57.2	53.0	46.9			
理論動力(kW)		0.000	0.583	1.105	1.382	1.528			
周波数(Hz)		60.0	60.0	60.0	60.0	60.0			
電動機	電圧(V)	202.0	201.5	200.9	200.7	200.4			
	電流(A)	7.436	9.178	11.092	12.322	13.523			
	入力(kW)	2.233	2.867	3.525	3.951	4.337			
	効率(%)	90.2	90.1	89.4	88.9	88.4			
	出力(kW)	2.015	2.582	3.153	3.513	3.832			
軸動力(kW) (比重=1)		2.015	2.582	3.153	3.513	3.832			
ポンプ効率(%)		0.0	22.6	35.0	39.3	39.9			
回転換算	吐出量(L/min)								
	全揚程(m)								
	軸動力(kW)								
粘度換算	吐出量(L/min)								
	全揚程(m)								
	軸動力(kW)								
	ポンプ効率(%)								
	マグネット効率(%)								

付属
 試験用一 電動機要目

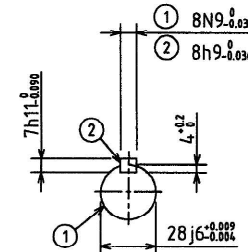
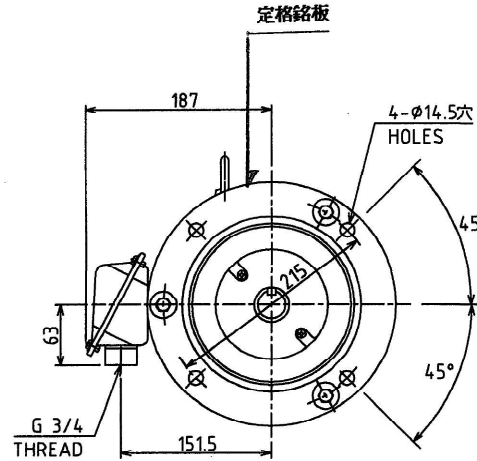
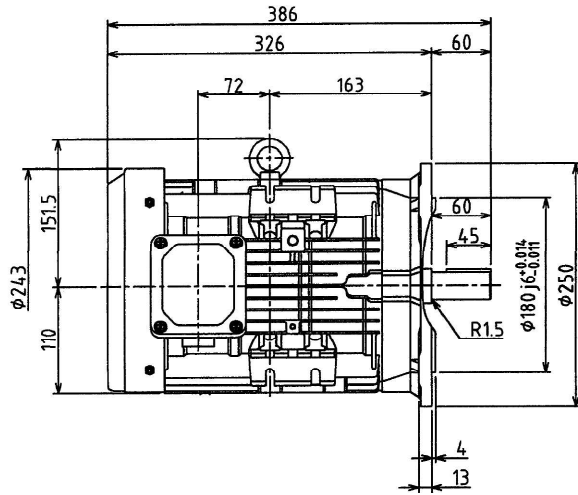
形式	IKH3-FCXLAW21E
出力	(3.7 kW)
周波数(Hz)	(60 Hz)
電圧	(200 V)
電流	(13.2 A)
極数	(2 P)
回転速度	(3490min-1)
製造番号	17070177341
製造業者名	TOSHIBA
試験揚液	常温清水
吐出量測定方法	電磁流量計
室温	(12 °C)
連続運転時間	(20 min)
軸受温度	
軸継手側	(- °C)
反対側	(- °C)
インペラー径	(168 mm)
マグネット形式	K32N-112
キャンロス	(0.49 kW)
備考	
試験者名	藤井
製造業者名	三和 hidroテック(株)



3HDA001964

図面番号 DRAWING NO.

REV.MARK



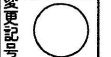
マンセル: 3.74BG3.04/1.25近似色(深緑)

保護方式 PROTECTION
IP55

出力 OUTPUT 3.7KW	極数 POLES 2P	電圧 VOLTS 200/200/220 V	周波数 FREQ. 50/60/60 Hz	回転速度 FULL LOAD SPEED 2910/3490/3515 min ⁻¹	軸受 BEARING 負荷側 LOAD SIDE 6207ZZC3 反負荷側 OPPL.SIDE 6206ZZC3	概略質量 APPROX. MASS 本体 MOTOR 36 kg
形 TYPE IKH3	式 FORM FCKLAW21E	耐熱クラス THERMAL CLASS 155(F)	定格 RATING S1	枠番号 FRAME 112M	フランジ番号 FLANGE FF215	

記号 MARK		承認 APPROVED BY T.FURUICHI Aug. 31 '13	検閲 CHECKED BY T.NISHINO Aug. 31 '13	名称 TITLE 三相誘導電動機外形図 OUTLINE FOR THREE PHASE INDUCTION MOTOR	
年月日 DATE		尺度 SCALE N.T.S.	設計 DESIGNED BY Z.CAO Aug. 30 '13		製図 DRAWN BY Z.CAO Aug. 30 '13
承認 APPROVED BY		単位 UNITS mm			
変更者 REVISED BY					
記事 CONTENTS	保管 REGISTERED	TOSHIBA 東芝産業機器システム株式会社 TOSHIBA INDUSTRIAL PRODUCTS AND SYSTEMS CORPORATION		図面番号 DRAWING NO. 3HDA001964	

REV.MARK



REF.3HDA001674

保管 REGISTERED

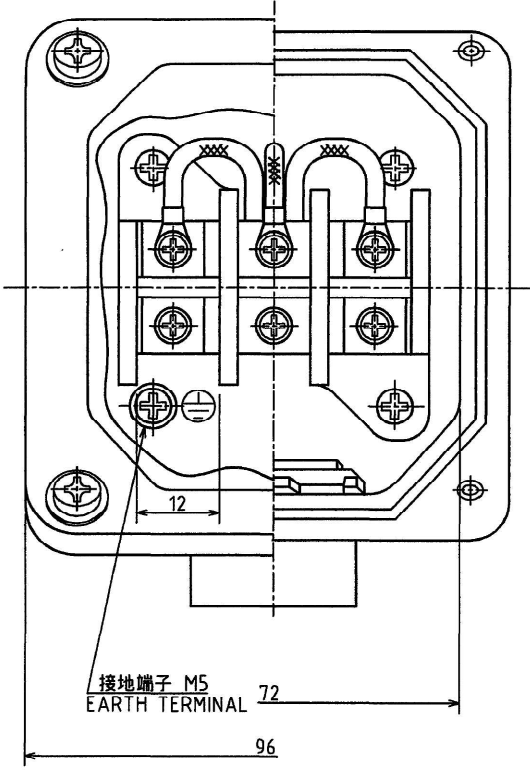
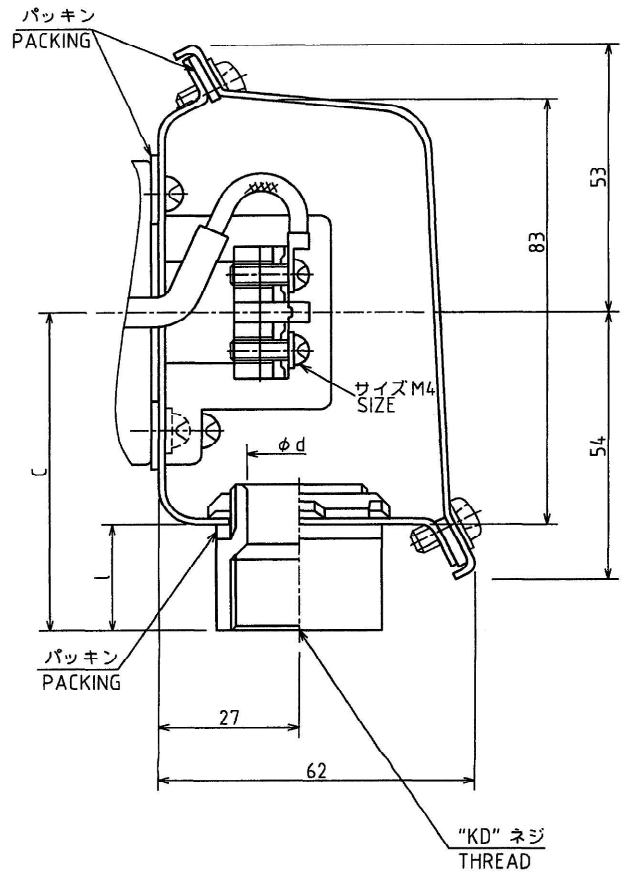
配布先 PRESENT TO



CAD-AC

3HDZ000011

REMARK
②



PNo.	KD	C	l	d
1	G1	65	23	25
2	G $\frac{3}{4}$	63	21	20
3	G $\frac{1}{2}$	63	21	15

適用枠番号 63M ~ 112M
FRAME NO.

		②	①	記号MARK
		Feb. 14. 17	Aug. 10. 16	年月DATE
		T.FURUICHI	T.FURUICHI	承認APPROVED BY
		S.TAKAHASHI	S.ASAI	変更者REVISED BY
		CHG. COMPANY NAME.	ADD PNO.	記事CONTENTS
				保管REGISTERED

承認 APPROVED BY T.FURUICHI Dec. 4. 12
 検図 CHECKED BY N.TOJIMA Dec. 4. 12
 設計 DESIGNED BY M.OGAWA Dec. 4. 12
 製図 DRAWN BY S.MATSUBARA Dec. 4. 12

尺度 SCALE N.T.S. 単位 UNITS mm

TOSHIBA 東芝産業機器システム株式会社
 TOSHIBA INDUSTRIAL PRODUCTS AND SYSTEMS CORPORATION

名称 TITLE
 端子箱詳細図
 CONSTRUCTION OF TERMINAL BOX

鋼板製 63M~112M 屋外形

図面番号DRAWING NO.
3HDZ000011

変更 REV.MARK
 ②