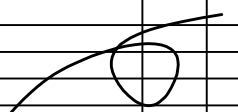
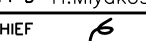


101	COUPLING KEY	—	1		
100	MOTOR	—	1		
69	NAME PLATE	SUS304	1		
63	HEXAGON HEAD BOLT	SUS304	4		
62	HEXAGON SOCKET HEAD CAP SCREW	SUS304	6 ^S		WITH WASHER
61	SET SCREW	SCM435	1		
51	PLUG	SUS304	1		R3/8
45	BUSHING	SiC	2		
40	PIN	SUS316	2		φ3x6L
33	GASKET	PTFE	1		φ 145 xφ 159 x1.5t
29	THRUST RING	SiC	2		
20B	MAGNET	RARE EARTH	1 ^S		
	MAGNET COUPLING(M)	FCD	1		K20N
20A	MAGNET	RARE EARTH	1 ^S		
	MAGNET COUPLING(P)	SUS304	1		K20N
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	SPARE	REMARK.
			No.REQ'D		

		
NAME OF PART	MAT'L	QTY.
ACCESSORIES		

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

PUMP CODE
MP221-B54
MAGNETIC DRIVE
CENTRIFUGAL PUMP


SECTIONAL DRAWING

3rd ANGLE PROJECTION SCALE

SANWA HYDROTECH CORP.

WORK No.	
QTY.	
DWG.No.	MP221-B54-0
REV.	

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	MP221-B54		
11	SLURRY			MAGNET TYPE	K20N		
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 143 (mm)		
18	CAPACITY	5.1 (m3/hr)	85 (l/min)	ROTATION VIEWED FROM CPLG END	■ CW □ CCW		
19	DISCH. PRESS.			PERFORMANCE			
20	SUCT. PRESS.			SPEED	2940 (rpm)		
21	DIFF. PRESS.			NPSH REQ' D (WATER)	- (m)		
22	TOTAL HEAD	25 (m)		DES. EFF.	33 (%)		
23	NPSH AVAIL.			DES. BHP	1.05 (kW)		
24	CASE DES. TEMP.	130 (°C)	PRESS. 1.0 (MPaG)	MIN. CONTINUOUS FLOW	0.6 (m3/hr)	10 (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	3000 (SYN) (rpm)		SLEEVE, BUSHING, THRUST RING	SiC-D, SiC, SiC		
30	VOLTS/CYCLE	200 (V)	50 (Hz)	SHAFT (HF)	SUS304 (-)		
31	RATED OUTPUT/POLES	1.5 (kW)	2 (P)	GASKET	PTFE		
32	FRAME	90L	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>

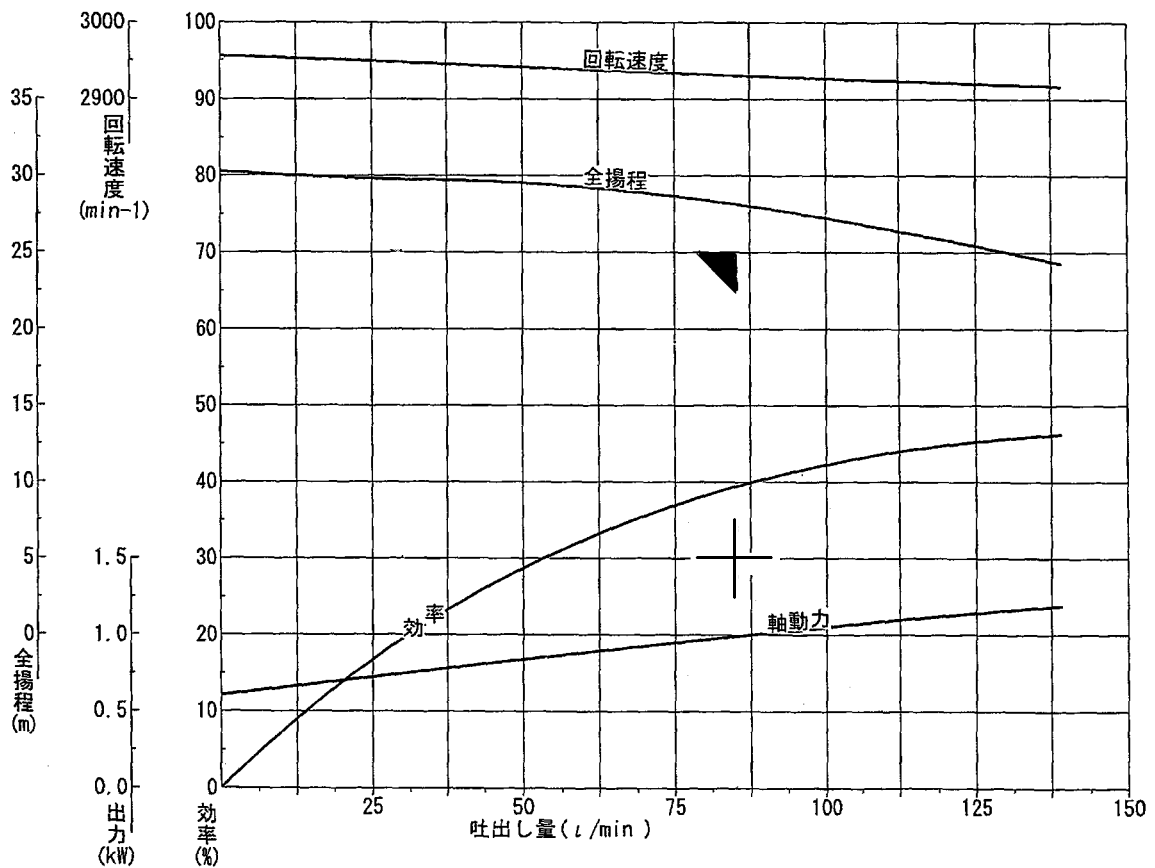
CODE : MP221-B54/B56
 PUMP TYPE : MP
 PUMP SIZE : 221

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) -/1/1[mPa·s]	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)
		85	25	2940	1.5	-/-

計測項目		1	2	3	4	5	6	7	8
回転速度(min-1)		2956	2948	2937	2927	2917			
水温(°C)		24.0	24.0	24.0	24.1	24.1			
吐出量	測定器の読み(L/min)	0.0	30.0	64.4	99.2	139.0			
	吐出量(L/min)	0.0	30.0	64.4	99.2	139.0			
揚程	吐出しヘッド(m)	31.66	31.00	29.94	27.40	23.20			
	吸込ヘッド(m)	1.57	1.51	1.30	0.93	0.37			
	測点高差(m)	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19			
	速度ヘッド(m)	0.000	0.059	0.274	0.649	1.274			
	全揚程(m)	30.3	29.7	29.1	27.3	24.3			
	理論動力(kW)	0.000	0.145	0.306	0.442	0.550			
周波数(Hz)		50.0	50.0	50.0	50.0	50.0			
電動機	電圧(V)	205.1	205.0	204.8	204.7	204.6			
	電流(A)	3.189	3.491	3.888	4.303	4.721			
	入力(kW)	0.701	0.847	1.027	1.197	1.364			
	効率(%)	86.5	88.2	87.9	87.6	87.3			
	出力(kW)	0.606	0.747	0.902	1.048	1.191			
軸動力(kW) (比重=1)		0.606	0.747	0.902	1.048	1.191			
ポンプ効率(%)		0.0	19.5	33.9	42.1	46.2			
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(%)								

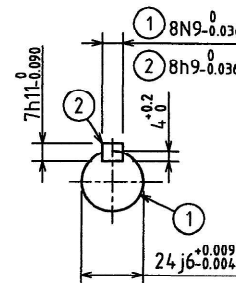
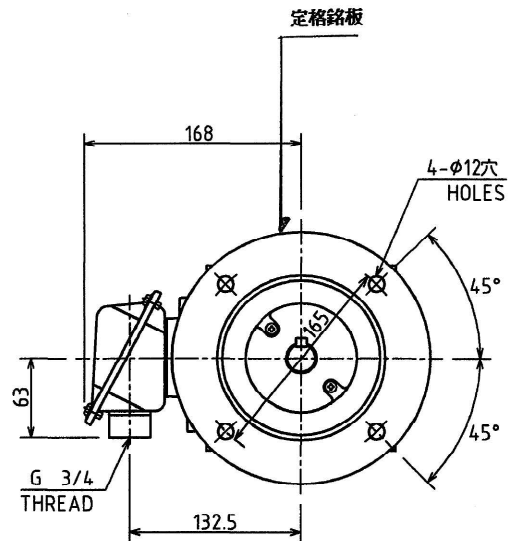
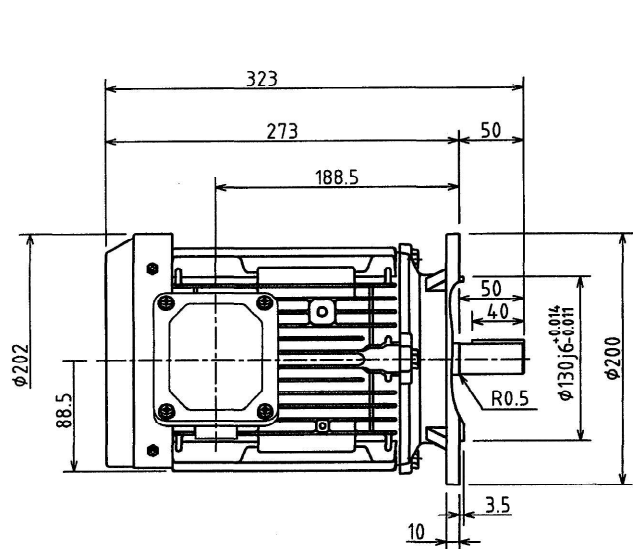
附属試験用	電動機要目
形式	IKH3-FCKLAW21E
出力	(1.5 kW)
周波数(Hz)	(50 Hz)
電圧	(200 V)
電流	(6 A)
極数	(2 P)
回転速度	(2890min-1)
製造番号	16100221331
製造業者名	TOSHIBA
試験揚液	常温清水
吐出量測定方法	電磁流量計
室温	(30 °C)
連続運転時間	(20 min)
軸受温度	
軸継手側	(- °C)
反対側	(- °C)
インペラー径	(143 mm)
マグネット形式	K20N-90
キャンロス	(0.19 kW)
備考	
試験者名	藤井
製造業者名	三和ハイドロテック(株)



3HDA001962

図面番号 DRAWING NO.

REVISION
REV. MARK



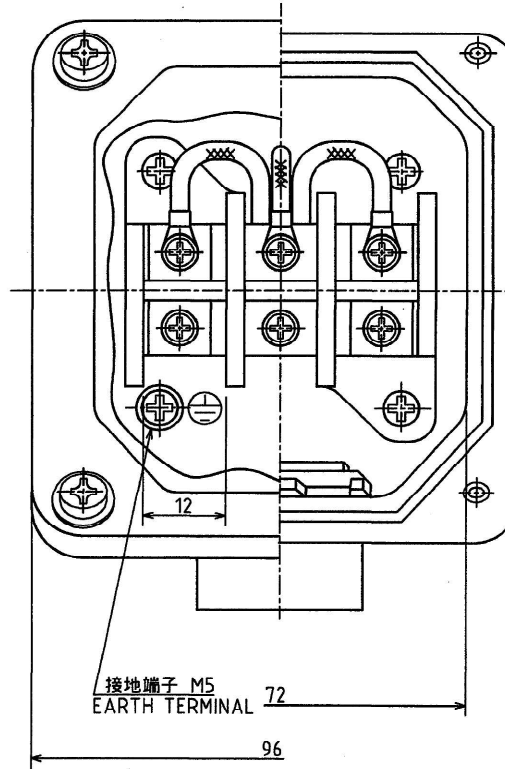
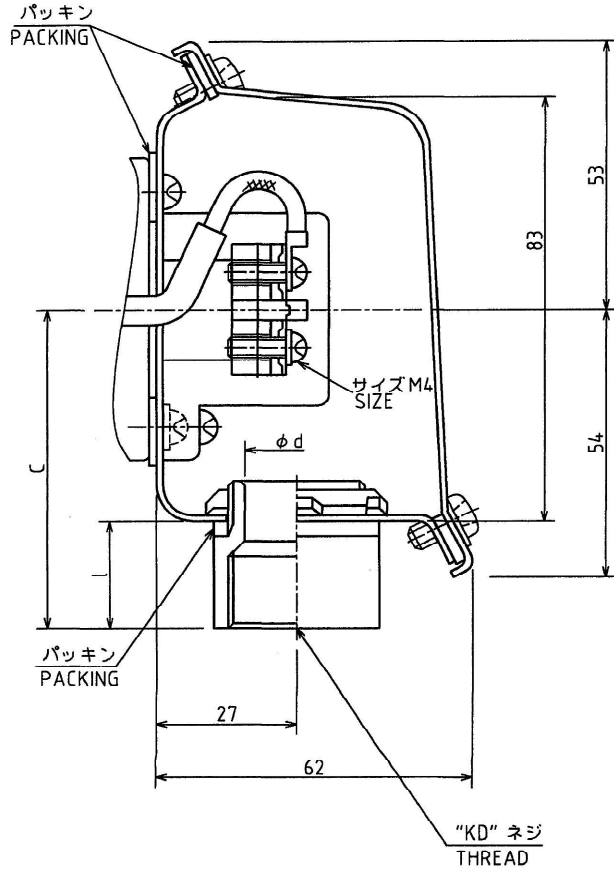
マンセル: 3.74BG3.04/1.25近似色(深緑)

							保護方式 PROTECTION
							IP55
出力 OUTPUT	極数 POLES	電圧 VOLTS	周波数 FREQ.	回転速度 FULL LOAD SPEED	軸受 BEARING	概略質量 APPROX. MASS	
1.5KW	2P	200/200/220 V	50/60/60 Hz	2890/3460/3485 min ⁻¹	負荷側 LOAD SIDE	本体 MOTOR	
形 TYPE	式 FORM	耐熱クラス THERMAL CLASS	定格 RATING	枠番号 FRAME	フランジ番号 FLANGE	19.5 kg	
IKH3	FCKLAW21E	155(F)	S1	90L	FF165		
		記号 MARK	承認 APPROVED BY		検閲 CHECKED BY		
		年月日 DATE	T.FURUICHI		T.NISHINO		
		承認 APPROVED BY	Aug. 22 '13		Aug. 22 '13		
		変更者 REVISED BY	設計 DESIGNED BY		製図 DRAWN BY		
			C.XIAO		C.XIAO		
		記事 CONTENTS	Aug. 22 '13		Aug. 22 '13		
		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.							REV. MARK
3HDA001962							

3HDZ000011

図面番号 DRAWING NO.

REV. MARK
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

 尺度 SCALE N.T.S. 単位 UNITS mm	承認 APPROVED BY T.FURUICHI Dec. 4. 12	検図 CHECKED BY N.TOJIMA Dec. 4. 12	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
	設計 DESIGNED BY M.OGAWA Dec. 4. 12	製図 DRAWN BY S.MATSUBARA Dec. 4. 12	
	TOSHIBA 東芝産業機器システム株式会社 TOSHIBA INDUSTRIAL PRODUCTS AND SYSTEMS CORPORATION		
	保管 REGISTERED		

配布先 PRESENT TO ○ ○ ○ ○ ○	変更 REV. MARK ②
-----------------------------	-------------------