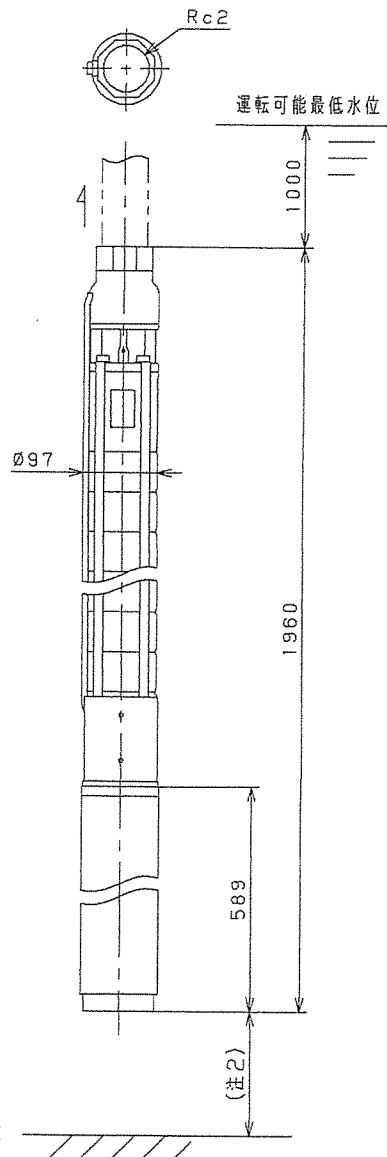


Installation Drawing KAWAMOTO Model : US サンロング USN2形 深井戸用水中ポンプ 据付図

Serial NO. 機器番号		Use 用途	深井戸水中ポンプ	Quantity 数量	1
Model 形 式	USN2-505-3.7C				
VC	66	Contents VC内容	ケーブル 60m		
Specification 仕様			Motor Specification 電動機仕様		Note / Notices 備考 / 特記事項
Capacity 吐出量	m ³ /min	Suction Bore 吸込口径	— mm	Output 出力	井戸径 : 100mm ケーブル 60m
Total Head 全揚程	m	Discharge Bore 吐出し口径	50 mm	Poles 極数	
S 電 源	Phase/Voltage 相 / 電圧	Unit Bore ユニット口径	— mm	Type 種別	
	Frequency 周波数	Synchronous Speed 同期回転速度	3000 min ⁻¹		
	三相/200 V			キャント式水中	
	50 Hz				



Cable spec ケーブル仕様			
Core size サイズ(mm ²)	Core q'ty 芯線数	Outer dia 外径(mm)	Length 長さ(m)
3.5	3	7.7X15.9	60

注1) ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。
注2) ポンプの位置は井戸底からできるだけ離してください。(目安:20m以上)

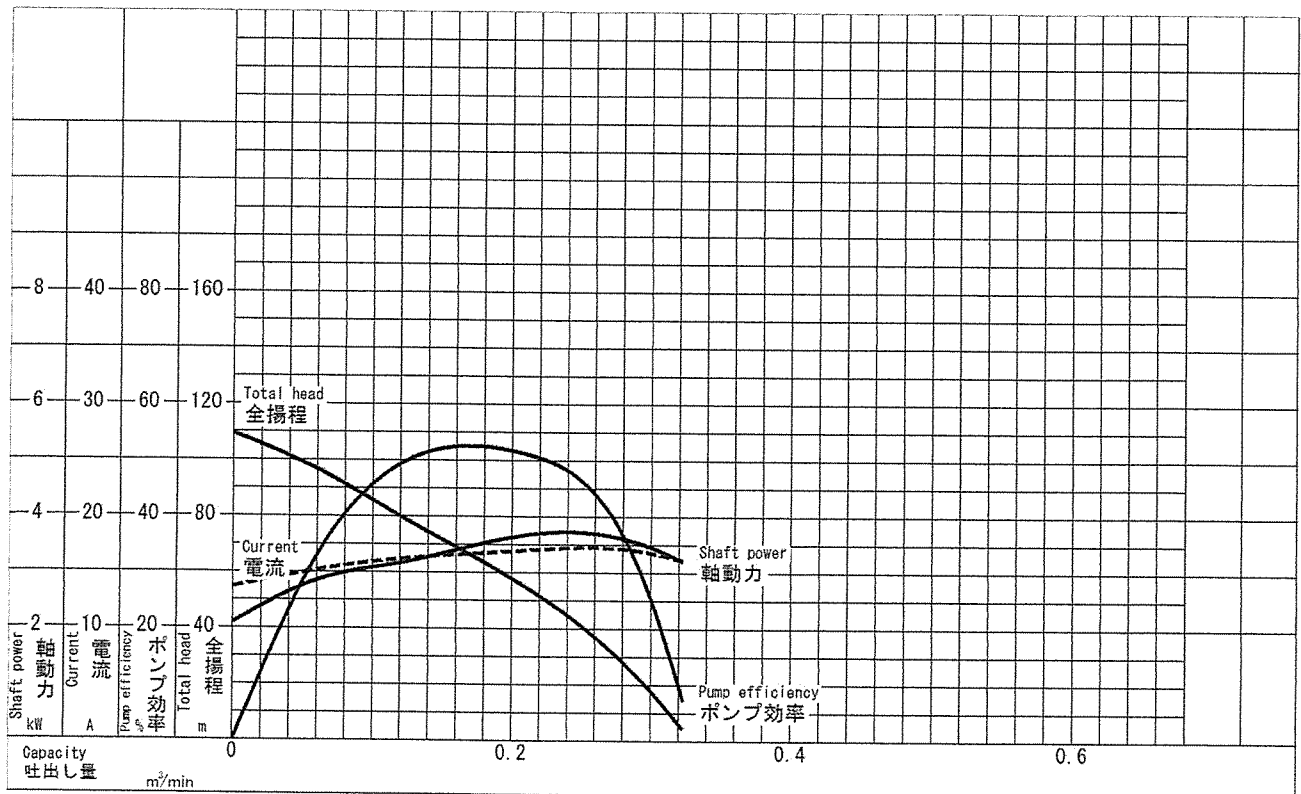
質量はケーブル除く		Unit 単位:mm	
Stage 段数	20 段	Mass 質量	46 kg

ポンプ標準試験成績表

 Note
備考:

 Model
形式: USN2-505-3.7C

Rating 規定要目	Bore 口 径	Capacity 吐 出 し 量		Total head 全 揚 程		Synchronous speed 同 期 回 転 速 度		Motor output 電 動 機 出 力	
	50 mm	m ³ /min		m		3000 min ⁻¹		3.7 kW	
Motor 試験電動機 要 目	Model 形 式		Output 出 力	Frequency 周 波 数	Voltage 電 圧	Current 電 流	Poles 極 数	Revolution 回 転 速 度	
	2343878022G		3.7 kW	50 Hz	200 V	19.2 A	2 極	2835 min ⁻¹	
Item 計 測 項 目		1	2	3	4	5	6		
Capacity 吐出量		m ³ /min	0	0.06	0.12	0.21	0.3	0.323	
Total head 全揚程		m	109.5	96.7	80	55	18	4.4	
Water H.P. 理論動力		kW	0	0.946	1.565	1.883	0.88	0.232	
Motor 電動機	Voltage 電圧	V	200	200	200	200	200	200	
	Current 電流	A	13.70	15.20	16.20	17.00	16.80	16.10	
	Input 入力	kW	2.812	3.722	4.119	4.795	4.501	4.171	
	Efficiency 効率	%	74.7	76.8	77	76.6	76.9	77	
Shaft power 軸動力		kW	2.101	2.858	3.17	3.675	3.46	3.21	
Pump efficiency ポンプ効率		%	0	33.1	49.4	51.2	25.4	7.2	



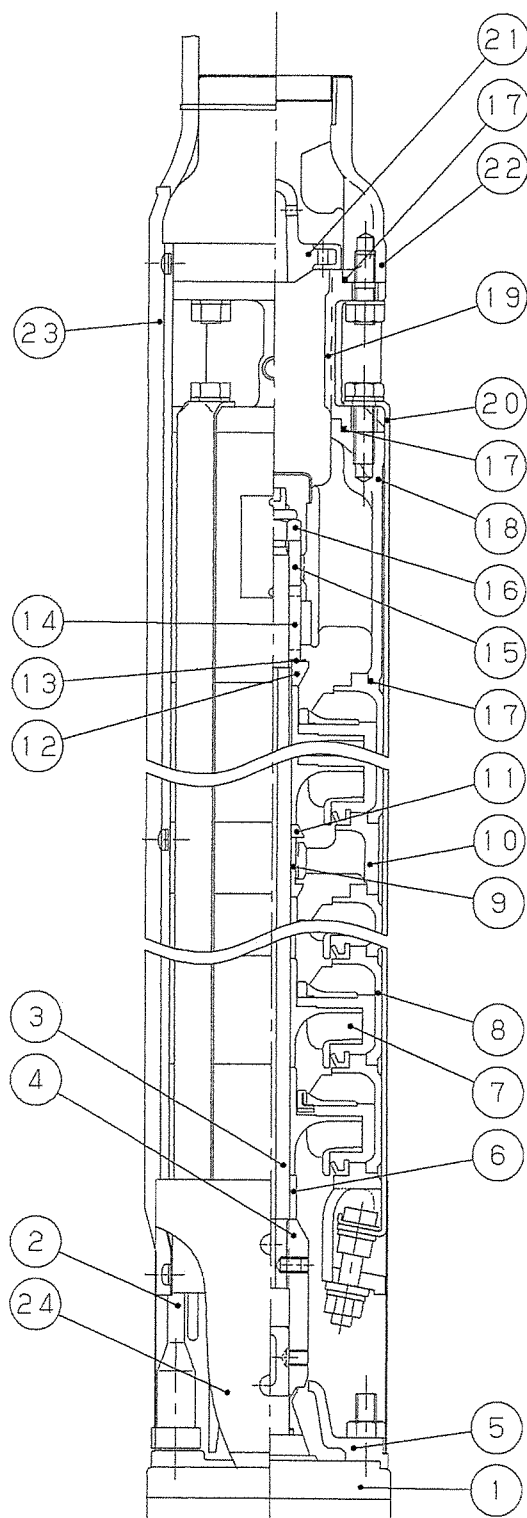
KAWAMOTO PUMP MFG.CO.,LTD.

 75ZA-077711 (10-0.2)
U3284605660 (0-66-2-0)

 株式会社
川 本 製 作 所

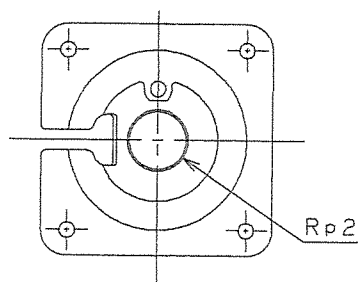
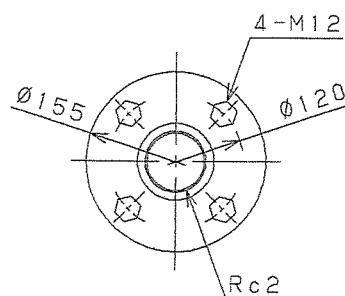
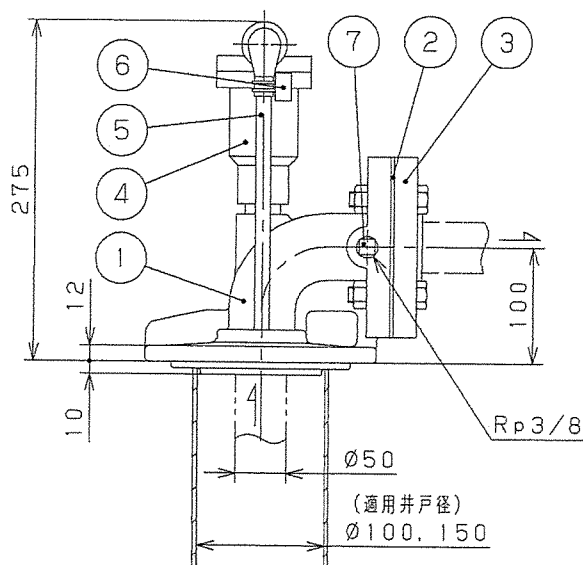
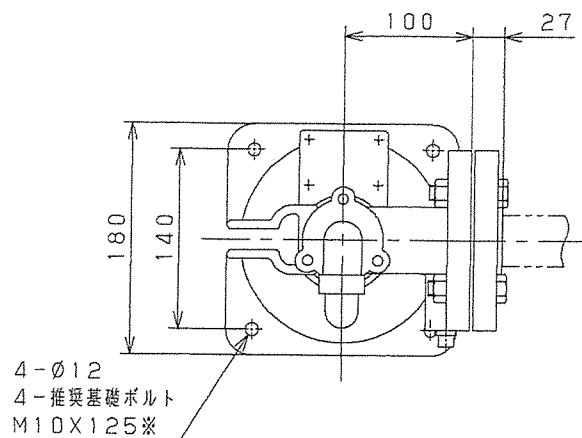
Structural Drawing KAWAMOTO Model : US サンロング USN2形 深井戸用 水中ポンプ 構造図

Model 形 式	USN2-505-3.7C	浸出性能基準適合品
VC	66	VC内容 ケーブル 60m



No	名 称	材 料	備 考
1	水中電動機	-	
2	ケーブル	CVCTF	
3	主軸	SUS304	
4	スリーブ軸継手	SUS303	
5	吸込ケーシング	SCS13	
6	調整リング	SUS304	
7	インペラ	SCS13	
8	中間ケーシング	SCS13	
9	スリーブ	CAC406	
10	中間ケーシング	SCS13	
11	砂よけカラー	SUS304	
12	砂よけカラー	CAC406	
13	クッション	PTFE	
14	スリーブ	SiC	
15	調整リング	CAC406	
16	ナット	SUS304	
17	Oリング	NBR	
18	吐出しケーシング	SCS13	
19	連結管	SCS13	
20	バンド	SUS304	
21	弁体	SCS13	
22	弁ケーシング	SCS13	
23	ケーブル保護板	SUS304	
24	ストレーナ	SUS304	

Installation and Structural Drawing KAWAMOTO Model : SDT SDTN2-50形 井戸ふたユニット 据付・構造図



単位:mm

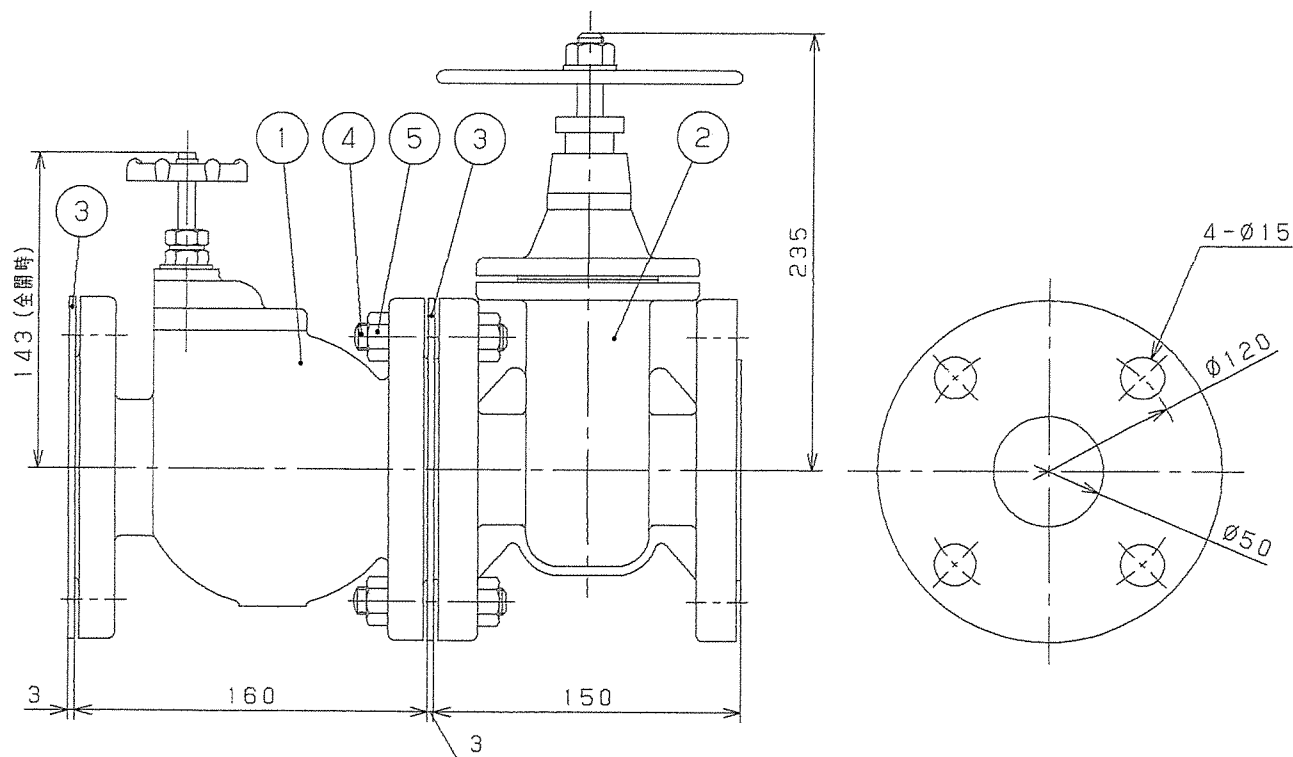
【仕様】

塗装色	グレー (マンセル2.5PB5.1/0.8)
質量(kg)	13

No	部品名	材料	備考	No	部品名	材料	備考
1	井戸ふた	FC200		5	チューブ	軟質ビニル	
2	フランジパッキン	NR		6	ホースバンド	SWM-G, SPCC	
3	フランジ	FC200	JIS10K薄形	7	プラグ	SWCH10K	
4	排気弁	-	VHL-20				

※ 基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

Installation and Structural Drawing KAWAMOTO Model : V V-50-10KL形 バルブセット 据付・構造図

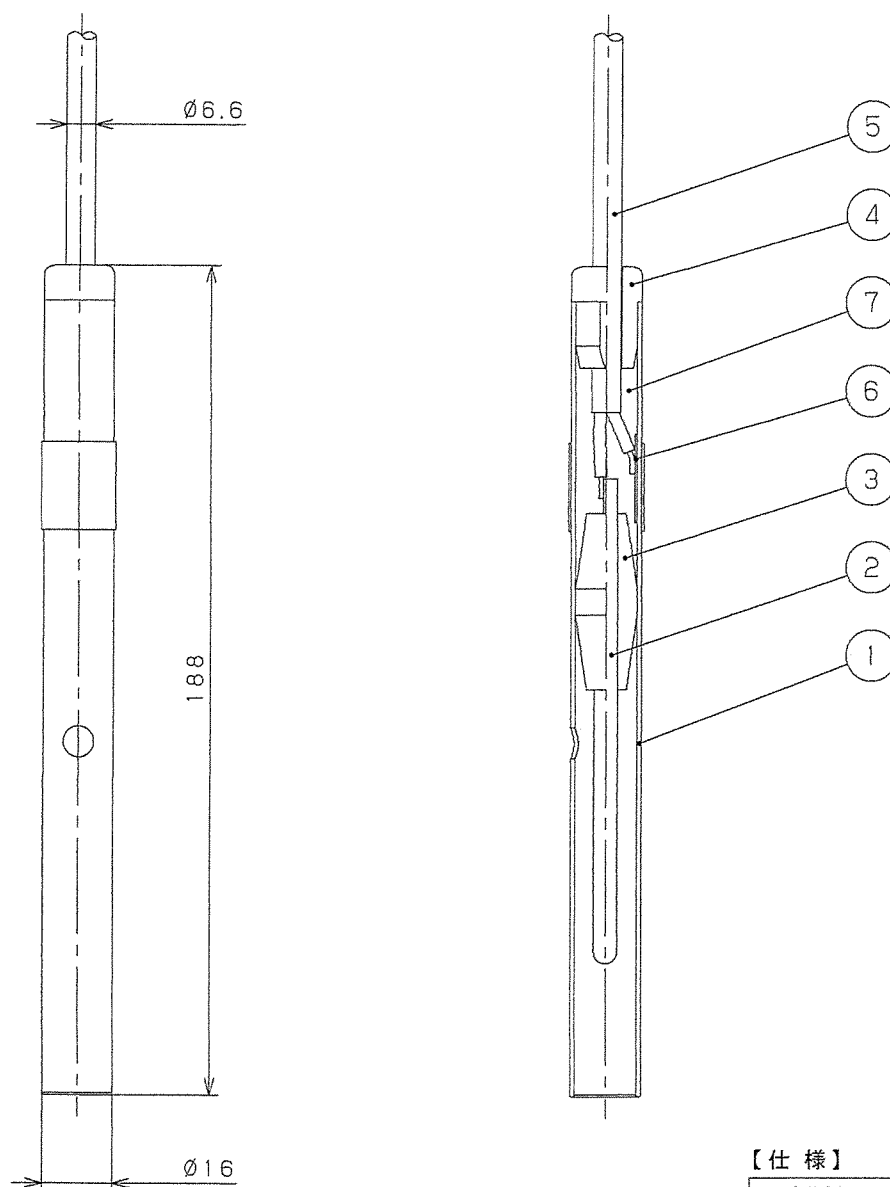


単位:mm

質量	19 kg
----	-------

No	部品名	材料	備考	No	部品名	材料	備考
1	チェック弁	FC200		4	両ねじボルト	SS400	
2	スルース弁	FC200		5	ナット	SWRM10	
3	フランジパッキン	NR			圧力計取付部品セット	-	付属品

Installation and Structural Drawing KAWAMOTO Model 水中電極 60m 据付・構造図



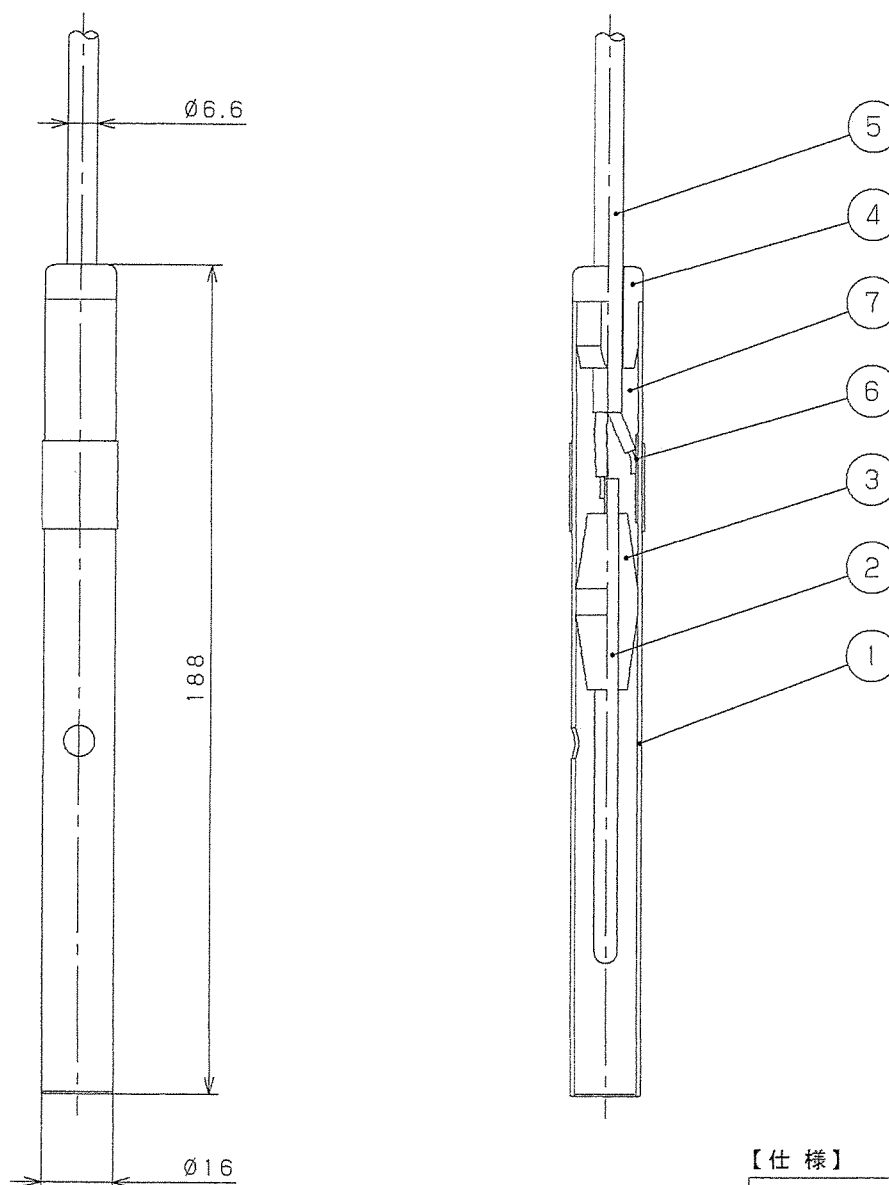
単位:mm

【仕様】

コード長さ(m)		60
コード色		灰色
質量 (kg)	センサー部	0.12
	コード部	3.48

No	部品名	材料	備考	No	部品名	材料	備考
1	パイプ	SUS304		5	コード	VCTF	
2	極棒	SUS304		6	接続片	SUS304	
3	保持体	樹脂		7	充填剤	エポキシ系	
4	キャップ	樹脂					

Installation and Structural Drawing KAWAMOTO Model 水中電極 60m 据付・構造図



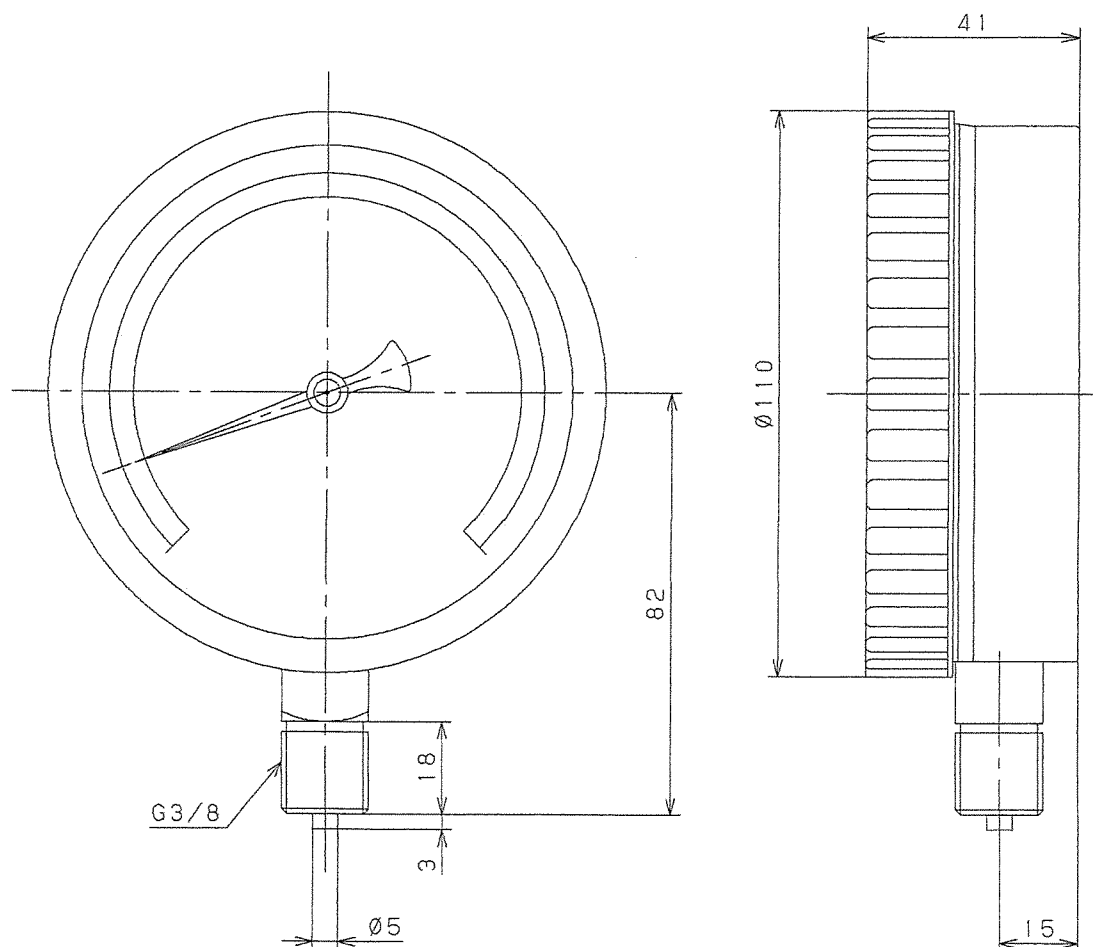
単位:mm

【仕様】

コード長さ(m)		60
コード色		黒色
質量 (kg)	センサー部	0.12
	コード部	3.48

No	部品名	材料	備考	No	部品名	材料	備考
1	パイプ	SUS304		5	コード	VCTF	
2	極棒	SUS304		6	接続片	SUS304	
3	保持体	樹脂		7	充填剤	エポキシ系	
4	キャップ	樹脂					

Installation Drawing KAWAMOTO Model
連成計 100-1M 据付図



単位:mm

【仕様】

精度等級	1.6
圧力範囲(MPa)	-0.1~1
最小目盛(MPa)	0.02
面径(mm)	100

川本 KFE形 ポンパーKF 外形寸法図

仕様

機器番号

用途 加圧給水装置

形 式	吸込口径	ユニット口径	吐出量	全揚程	停止流量	電動機出力	台数
KFE40P2.2	50 mm	65 mm	m ³ /min	m	l/min	kw	1

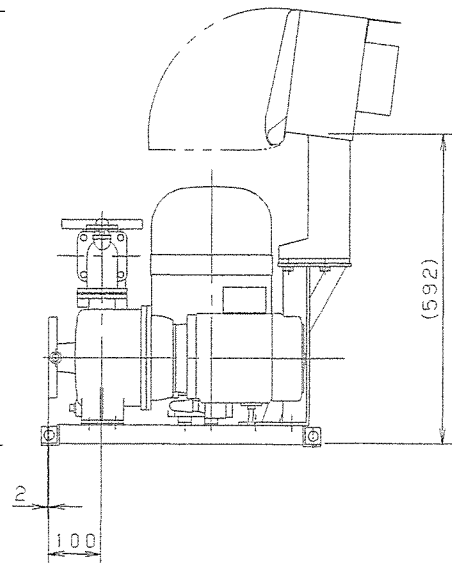
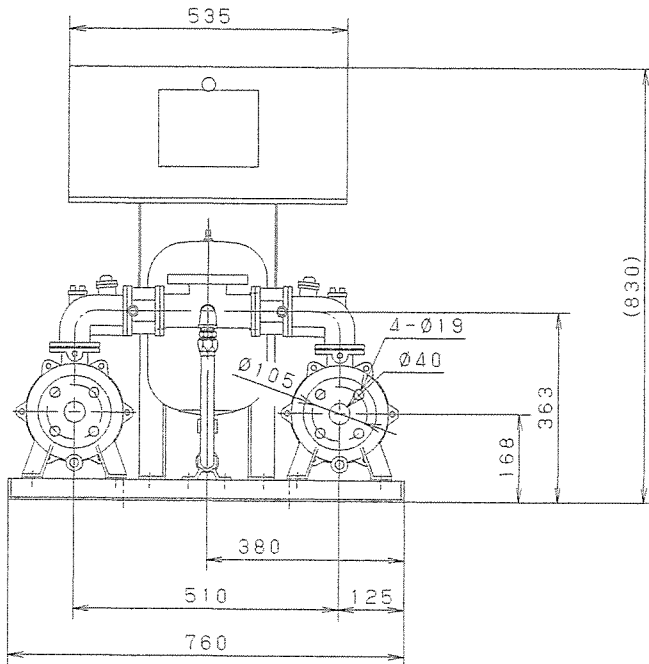
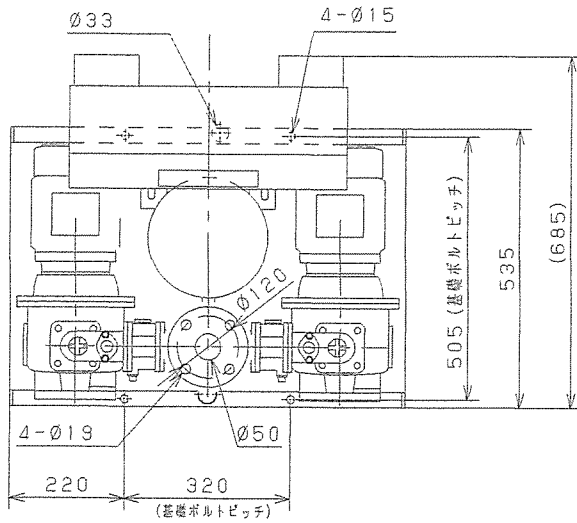
三相200V 極数4P

(交互並列運転方式)

制御盤：位置，向き変更

架台追加

吐出し方向変更：上



※ 基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。(推奨基礎ボルトサイズ4-M12)

改訂					承認	照査	作成	名称	外形寸法図	形式	KFE-P
					22.11.29		22.11.29				
	符号	年月日	記 事		担当	井下	井下		株式会社 川本製作所	図番	KFO-U221116
尺度	1/10	質量 (140kg)									

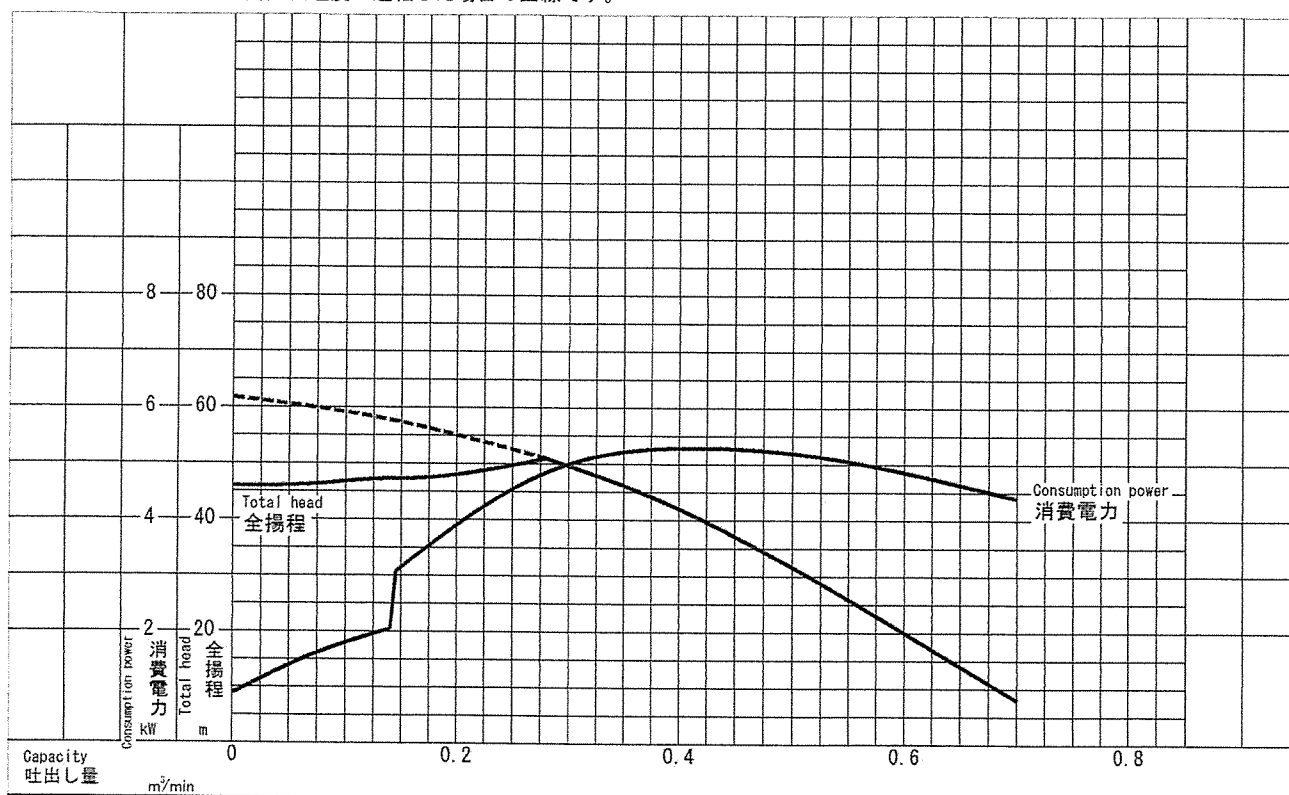
ポンプ標準試験成績表

Note
備考:

Model
形式: KFE40P2.2

Rating 規定要目	Bore 口 径	Capacity 吐 出 し 量		Total head 全 揚 程		Synchronous speed 同 期 回 転 速 度		Motor output 電 動 機 出 力	
	40 × 50 mm	m ³ /min		m		4500 min ⁻¹		2.2 × 2 kW	
Motor 試験電動機 要 目	Model 形 式		Output 出 力	Frequency 周 波 数	Voltage 電 圧	Current 電 流	Poles 極 数	Revolution 回 転 速 度	
	GNA222PC1-N2M		2.2 kW	150 Hz	200 V	9.4 A	4 極	4500 min ⁻¹	
Item 計 測 項 目	1		2	3	4	5	6	7	8
Capacity 吐出量 m ³ /min	0		0.07	0.14	0.145	0.28	0.4	0.5	0.7
Total head 全揚程 m	46		46.3	47.3	47.3	51	42.1	31.7	8
Water H.P. 理論動力 kW	0		0.528	1.079	1.118	2.328	2.745	2.584	0.913
Motor 電動機	Voltage 電圧 V	200		200	200	200	200	200	200
	Consumption power 消費電力 kW	0.89		1.58	2.05	3.08	4.85	5.29	5.2
Operation quantity 運 転 台 数	台		1		2				

- 1) 力率 : 91.6%です。
 2) 全揚程=51m時のデータです。
 3) 全揚程の点線部分は最高回転速度で運転した場合の曲線です。



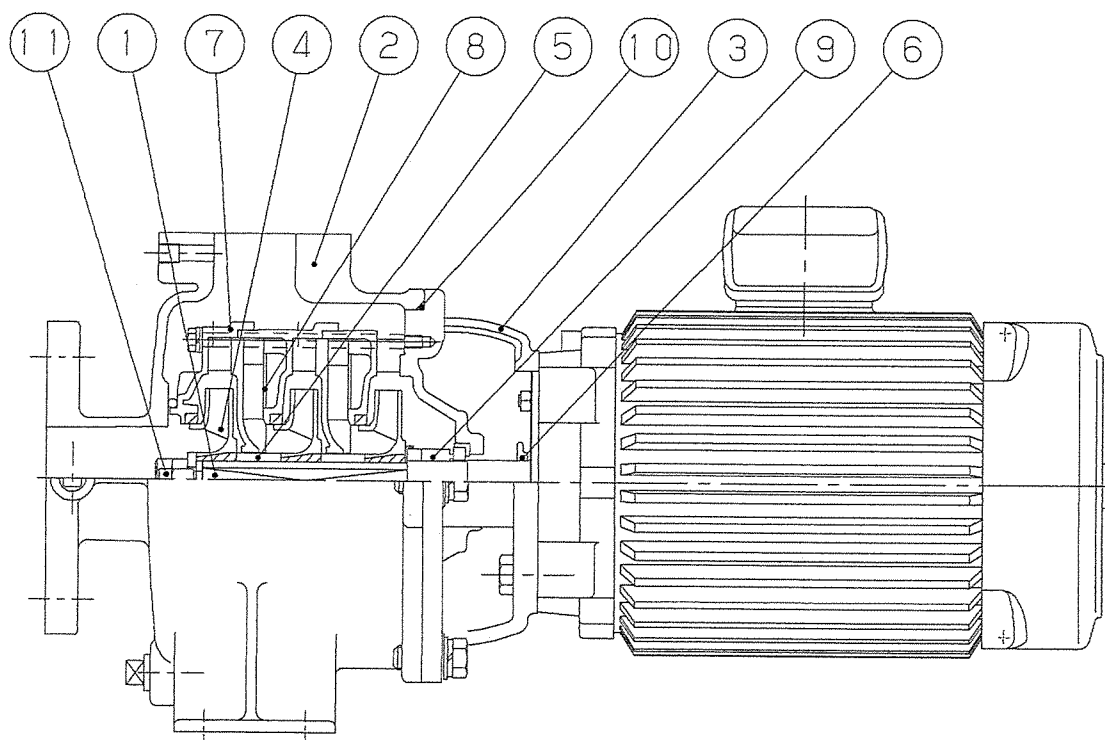
KAWAMOTO PUMP MFG.CO.,LTD.

75ZA-077755 (10-0,2)
AA42356100S (0-00-1-1)

株式会社 川 本 製 作 所

Pump Structural Drawing KR-C形 ポンプ構造図

浸出性能基準適合品



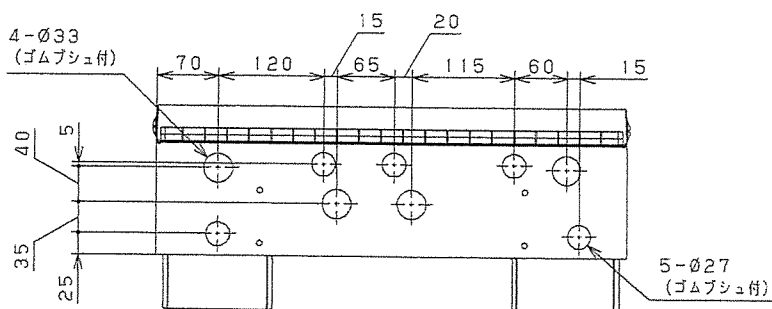
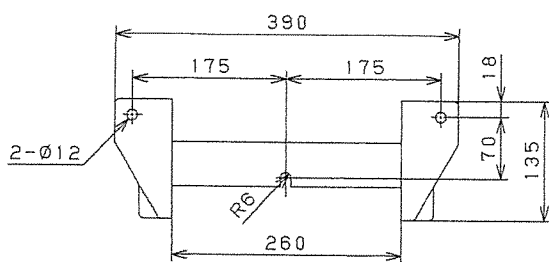
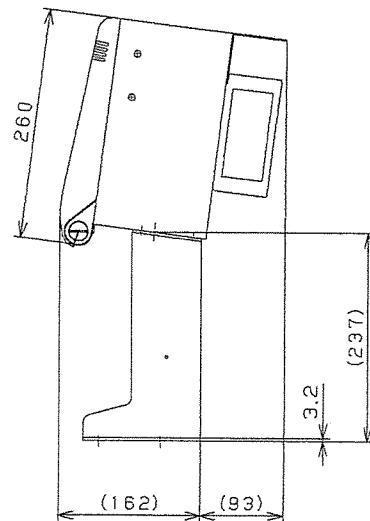
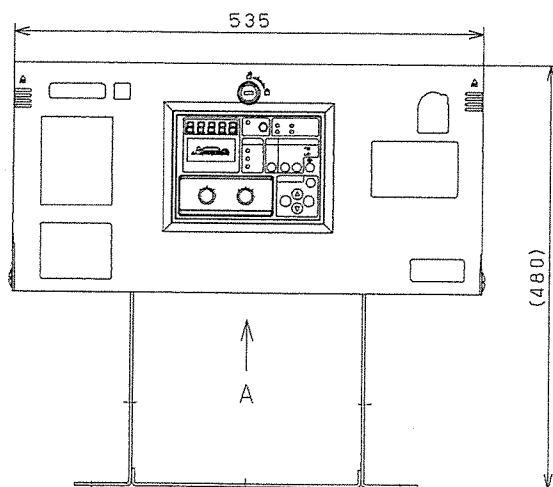
No	名 称	材 料	備 考	No	名 称	材 料	備 考
1	電動機主軸	SUS304(接液部)		7	ガイドベーン	PPS	
2	ケーシング	SCS13		8	仕切板	SUS304	
3	ケーシングカバー	SCS13		9	メカニカルシール	電動機側:セラミック ポンプ側:カーボン	
4	インペラ	PPS		10	Oリング	NBR	
5	スリーブ	SUS304		11	ナット	SUS304	
6	水切つば	CR					

Installation Drawing KAWAMOTO Model : ECSG

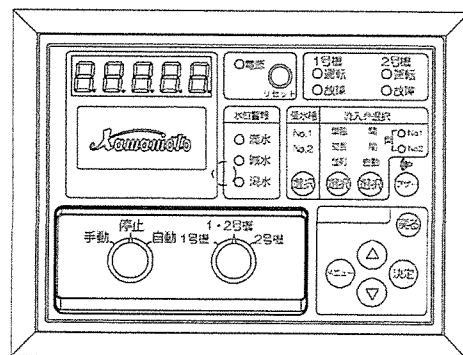
ECSG4-P形 制御盤 据付図

Spec NO.
特殊仕様

Model 形 式		制御盤 ECSG4-P2. 2		Control panel spec 制御盤仕様	
Phase/Voltage 相/電圧	三相/200 V	Output 出力	— kW	Coating 塗 装	ホ [®] リエステル樹脂 マンセル5Y7/1
Material/Thickness 材料/厚み	Box SPHC/1.6 mm	Door ASA/2.6 mm	Inner plate 中板	Mass 質量	13.6 kg
Operation system 運転方式	交互並列運転				



矢 視 A



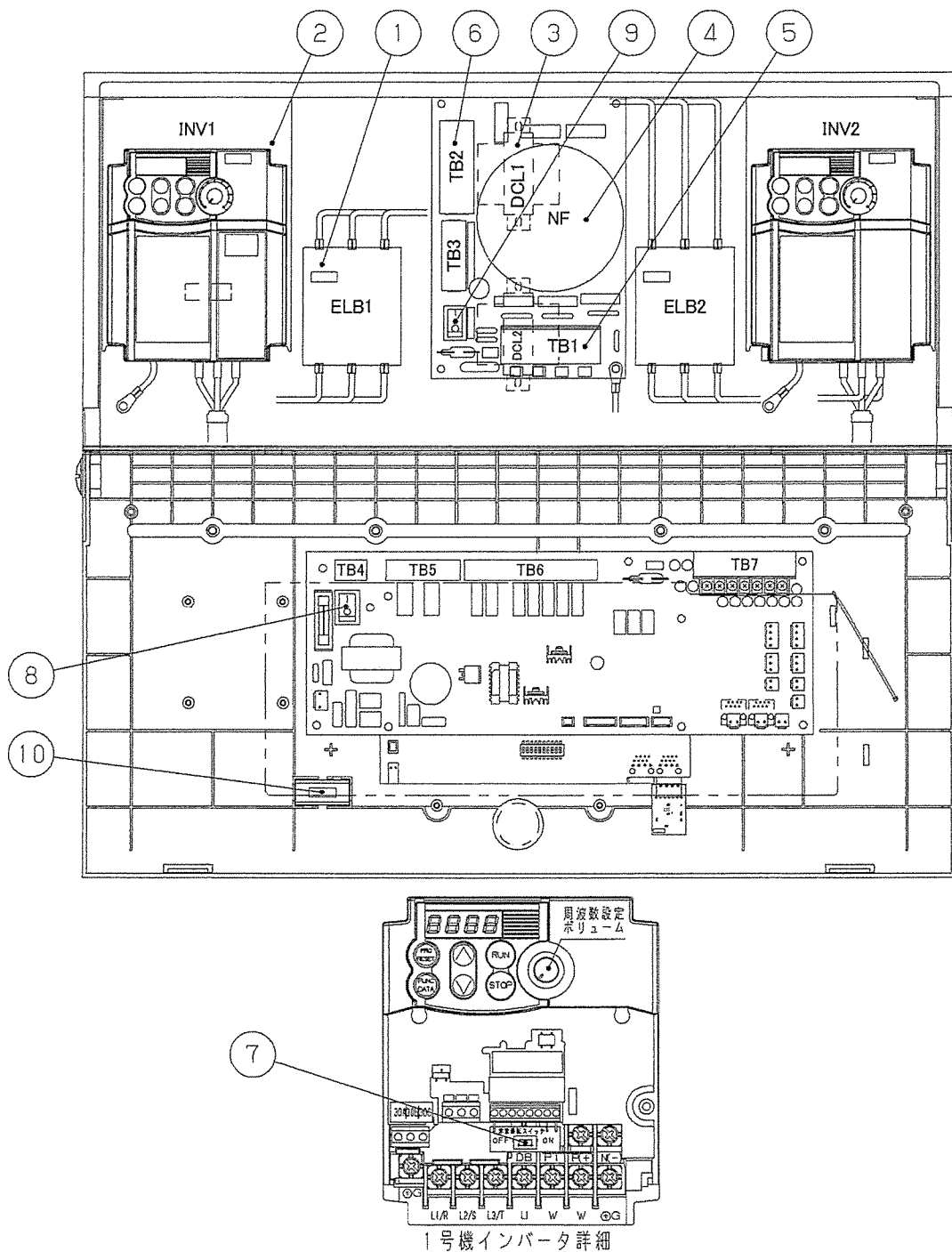
Unit
単位:mm

Structural Drawing KAWAMOTO Model : ECSG

ECSG4-P形 制御盤 構造図

Spec NO.
特殊仕様

Model 形 式	制御盤 ECSG4-P2. 2	Control panel spec 制御盤仕様	
--------------	-----------------	-----------------------------	--



No.	部 品 名	記 号	No.	部 品 名	記 号	No.	部 品 名	記 号
1	漏電しゃ断器	ELB1, 2	5	電源端子台	TB1	9	ヒータスイッチ	-
2	インバータ	INV1, 2	6	端子台	TB2~7	10	蓄電池	-
3	DCリアクトル	DCL1, 2	7	非常運転スイッチ	-			
4	ノイズフィルタ(避雷器内蔵)	NF	8	メンテナンススイッチ	-			

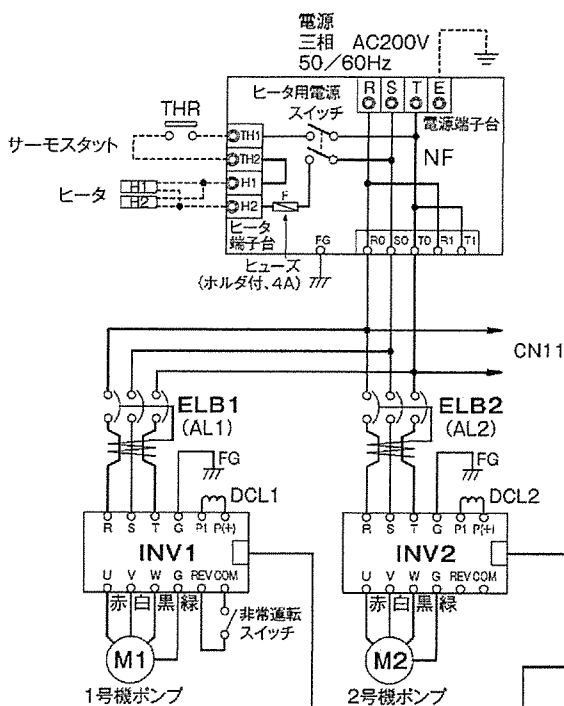
Connection Diagram KAWAMOTO Model : ECSV

ECSV4-P形 制御盤 結線図

Spec NO.
特殊仕様

Model 形式	制御盤 ECSV4-P2.2	Control panel spec 制御盤仕様	
-------------	----------------	-----------------------------	--

--- 破線は客先設置範囲を示します。機器等は別途お買い求めください。



電源端子台

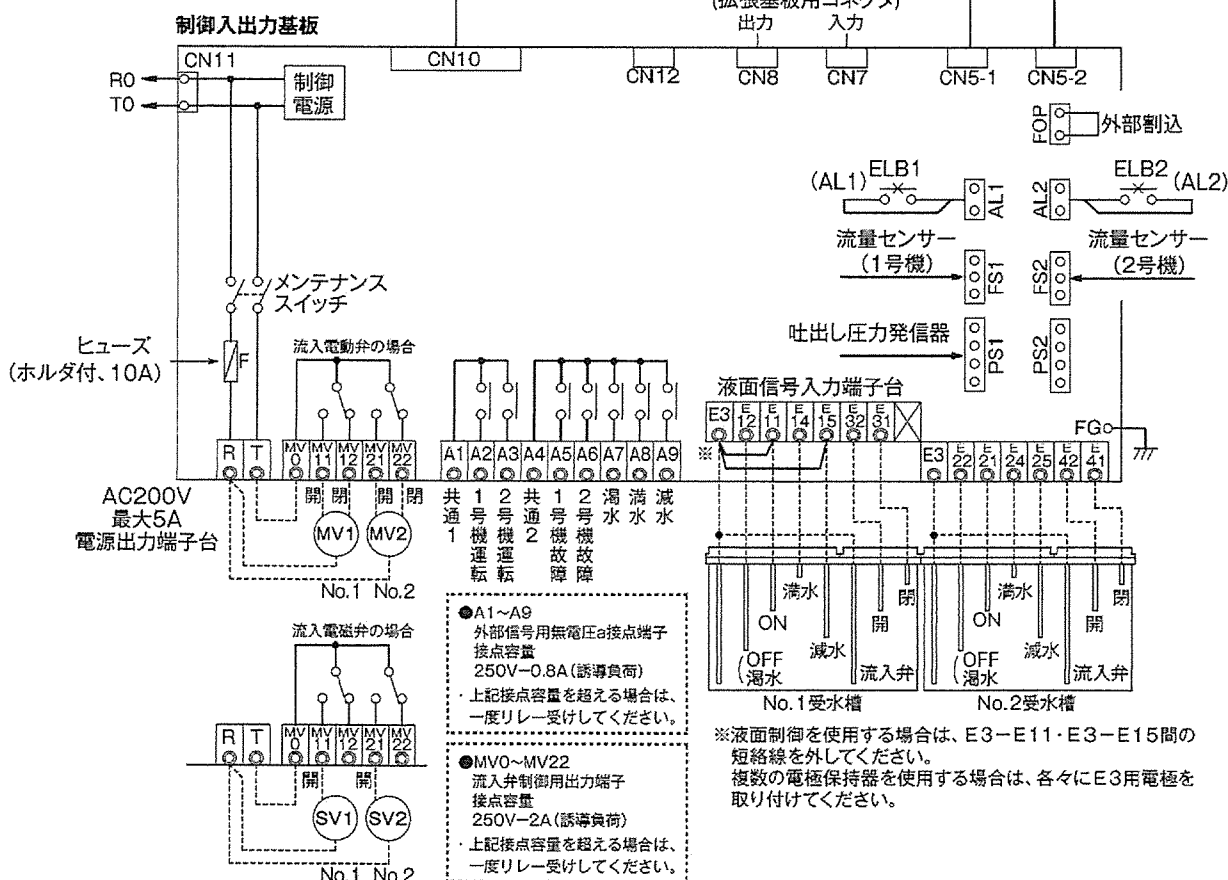
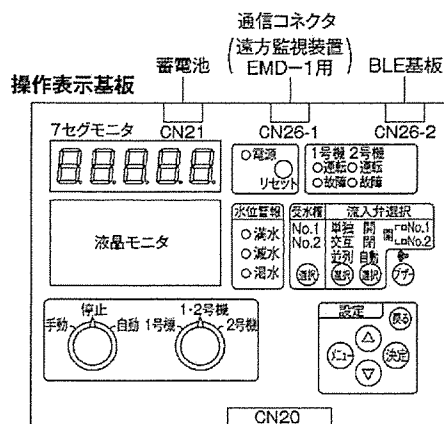
R S T E 端子サイズ
M5、幅11

電源出力端子台

R T 端子サイズ
M3.5、幅7.2

漏電しゃ断器 (ELB)

フレーム/定格電流	感度電流
30A/20A	30mA



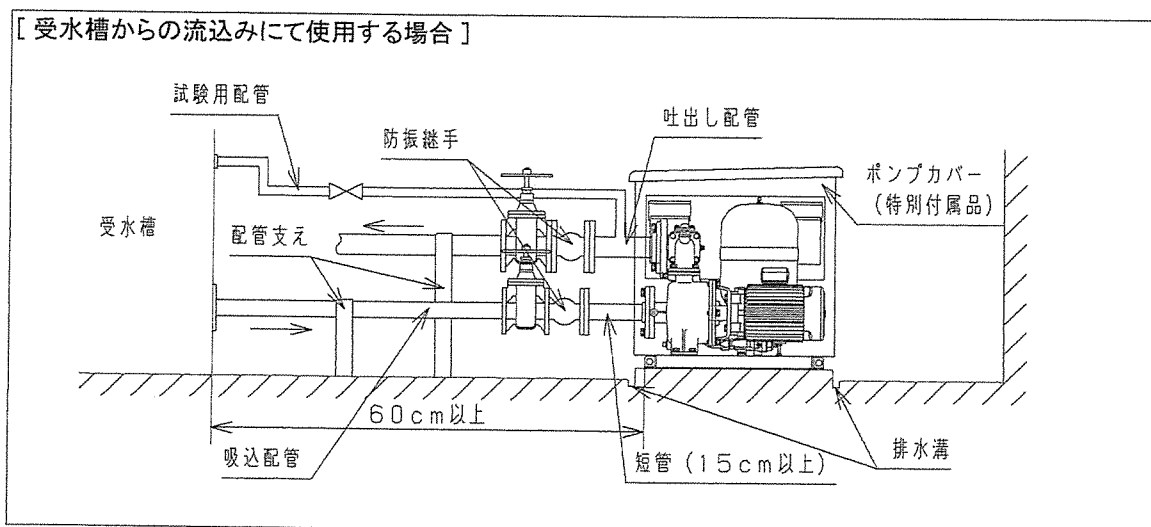
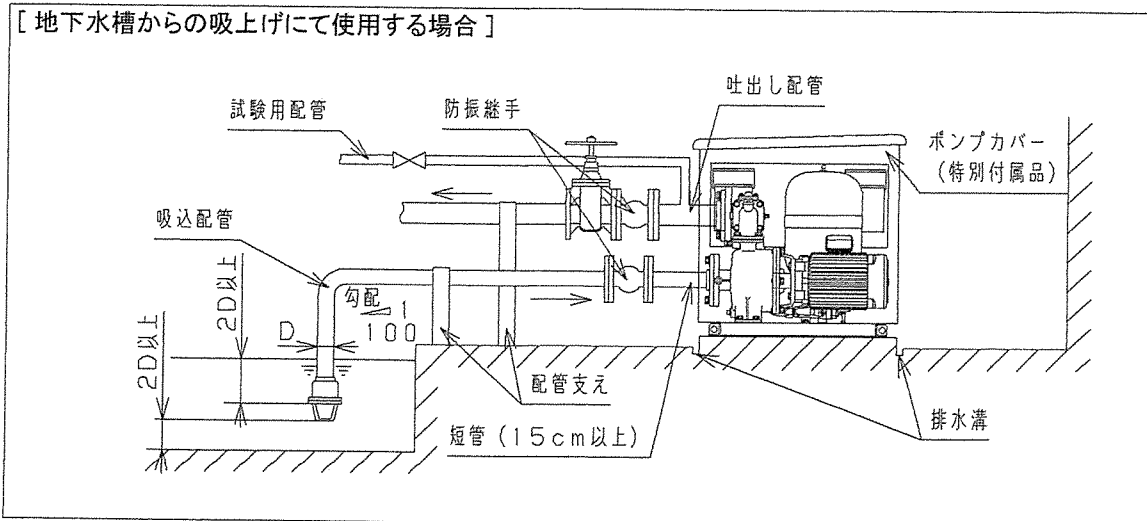
1. 搬入・据付け

- (1) 修理・点検ができるよう、本製品の周囲上面ともに 30 cm以上のスペースが確保できる場所、凹凸のない水平な場所に据付けてください。
- (2) 水平に据付け、基礎ボルトでしっかりと固定してください。(基礎ボルトは別途お買い求めください。) 基礎が水平でなく凹凸があると、ベースがねじれ、故障の原因になります。
- (3) ポンプを吊り上げて運ぶ場合は、ベースの吊り上げ用穴(4ヶ所)に、シャックルなどを掛けて 4 本吊りしてください。(ポンプへの接触の可能性があるため、当て木やナイロンスリング等をご使用ください。)
- (4) 振動が問題となる場合は防振架台の設置をお勧めします。
- (5) 凍結防止のため、配管には保温材を使用して保温を実施してください。また、ポンプにはヒータを取り付けることをお勧めします。

2. 配管施工

- (1) 配管の荷重が直接ポンプにかからないように、防振継手および配管支えを設置し支持してください。
- (2) 管継手類は十分に締め付け、空気の吸込みや水漏れのないようにしてください。
- (3) 漏水しても排水が十分できるように排水溝を設ける等、排水の配慮をしてください。
- (4) 吸込配管はできるだけ短く、曲げる箇所を少なくしてください。また、吸込配管は各々設け、途中で合流させないでください。
- (5) 吸込配管への異物、砂等の混入が考えられる場合は、ストレーナ、砂こし器を取り付けてください。
- (6) 地下水槽からの吸上げにて使用する場合
 - ・吸込配管の末端は管径(D)の 2 倍の長さ以上深くし、地下水槽の底面および側面から 2 D以上離してください。
 - ・吸込配管の末端にはフート弁を取り付けてください。
 - ・吸込配管内に空気溜まりができないように、ポンプに向かって上り勾配(1 / 100 以上)を付けてください。
 - ・吸込配管にはスルース弁を設けないでください。
 - ・チェック弁のバイパス弁を反時計方向に 2 回緩めて、各々の吸込配管に正圧がかかるようにしてください。また、フート弁からの漏れがないか確認してください。
- (7) 受水槽からの流込みにて使用する場合
 - ・メンテナンス用に、吸込口の近くにスルース弁を設置してください。
 - ・受水槽の保守点検スペース確保のため、受水槽とポンプの距離が 60 cm以上となるように施工ください。
- (8) 吐出し配管について
 - ・メンテナンス用に、吐出し口の近くにスルース弁を設置してください。
 - ・メンテナンス用に、試験用配管の設置をお勧めします。
 - ・吐出し配管途中の空気の溜まる場所には、空気抜きコックまたは自動排気弁を取り付けてください。
- (9) ポンプカバー取付上の注意
 - ・ポンプに直接防振継手を取り付ける場合に、ポンプカバーと干渉する場合があります。その際は、ポンプと防振継手の間に短管(15 cm以上)を取り付けてください。

< 代表例 >



3. 電気工事

- (1) 漏電しゃ断器は高調波・サージ対応品(定格感度電流 100 mA)を使用してください。
インバータ負荷に対応していない漏電しゃ断器を使用すると、インバータやノイズフィルタの漏れ電流によりトリップする恐れがあります。
- (2) この給水ユニットはインバータを使用しているため、進相コンデンサでは力率改善できません。
特にインバータの出力側(電動機側)にコンデンサを挿入すると、コンデンサへ大きな充電電流が流れインバータトリップの原因になります。
これを繰り返し行くと、素子破壊となり故障しますので、コンデンサは挿入しないでください。
- (3) 必ず接地(アース)を行ってください。
200 V機種はD種以上、400 V機種はC種以上の接地工事にて、アースを確実に行ってください。
- (4) 主要部分の結線は工場出荷時に行っております。
必要に応じて、液面制御などのための結線を行ってください。

DIMENSION DIAGRAM KAWAMOTO MODEL : PUMPER KNV

川本ポンパーKNV形 外形寸法図

Nylon coating pump with pressure switch of beam sensitivity

光センサー圧力スイッチ付ナイロンコーティング品

Constant pressure

Alternate and parallel running

吐出圧一定 (交互並列運転方式)

Specification

Serial No.

Use
用途

既設加圧給水装置

Model 形 式	Suction Bore 吸込口径	Unit Bore ユニット 口径	Capacity 吐出量	Total Head 全揚程	Pressure for starting 起動圧力	Motor Output 電動機出力	Quantity 台数
	mm	mm	m ³ /min	m	MPa(kgf/cm ²)	KW×2	
KNV2-405P 2.2	40	50				2.2	1

Three phase

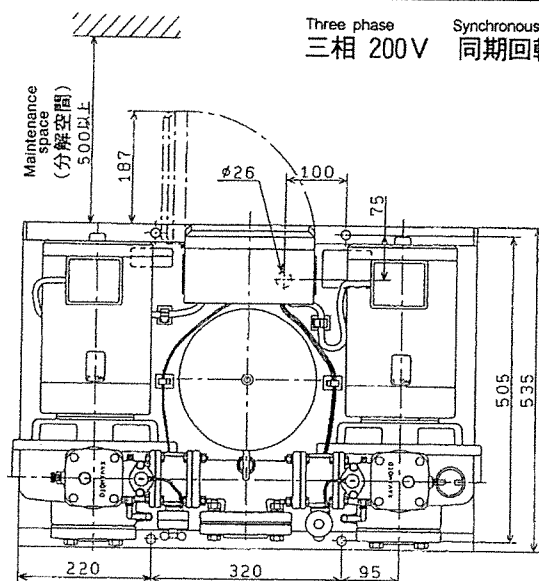
Synchronous speed

50Hz 3,000min⁻¹

Poles

Volume for stepping

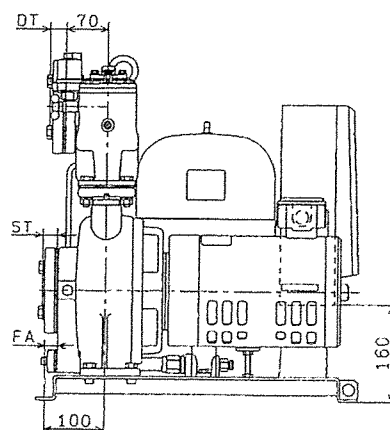
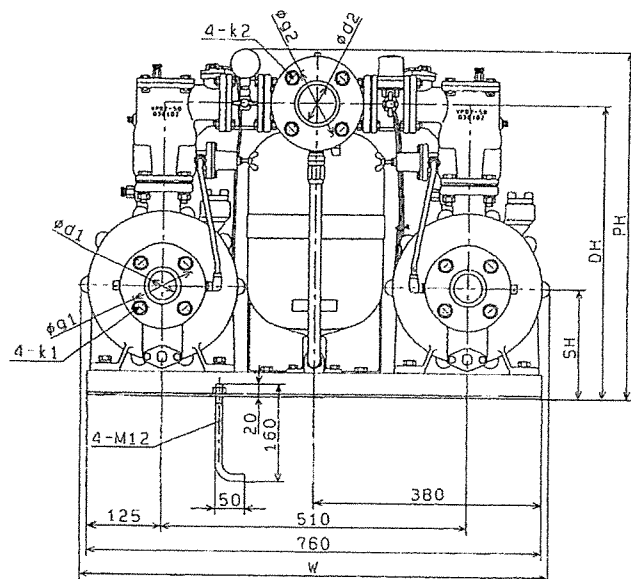
極數 2P 停止流量 10 ℓ/min



Flange
フランジ寸法

Bores 口径 (mm)	d1	d2	g1	g2	k1	k2	ST	DT
32×50	32 (PT1 1/4)	50 (PT2)	100	120	M12	M12	26	28
40×50	40 (PT1 1/2)	50 (PT2)	105	120	M12	M12	26	28
50×65	50 (PT2)	65 (PT2 1/2)	120	120	M12	M12	28	32

既設は改造しています。
吐出口上向きへ変更
制御盤に架台設置、
扉開閉方向を吸込側へ変更。



〔注意事項〕

吐出側に球形ゴム製防振継手・可とう継手などをご利用の場合はユニット口径に関係なく口径50mmをご用意下さい。

50Hz

Bore 口径 (mm) (Sae Unit. (英込Xユニット))	Model 形 式	Motor 電動機 (kW×2)	Combination 組 合 せ 寸 法					Weight 重量 (kg)
			SH	DH	PH	FA	W	
32×50	KNV2-32SP 0.75	0.75	166	434	539	35	—	111
	KNV2-32SP 1.5	1.5	173	461	566	35	771	133
40×50	KNV2-40SP 1.5	1.5	166	444	549	20	—	122
	KNV2-40SP 2.2	2.2	166	444	549	20	—	142
	KNV2-40SP 3.7	3.7	181	484	589	20	783	171
50×65	KNV2-50SP 2.2	2.2	173	461	566	20	771	141
	KNV2-50SP 3.7	3.7	173	461	566	20	771	168

Paint color	White	Munsell chroma
-------------	-------	----------------

塗装色：白 マンセルNo. N-9.5

※ $W \leq 760$ の場合は W を省略

60Hz

Unit
(単位: mm)

Bore □ 径 (mm) Suc Unit. (吸込ユニット)	Model 形 式	Motor 電動機 (kW×2)	Combination 組合 せ 寸 法					Weight 質量 (kg)
			SH	DH	PH	FA	W	
32×50	KNV2-326P 0.75	0.75	166	434	539	35	—	110
	KNV2-326P 1.5	1.5	166	434	539	35	—	117
40×50	KNV2-406P 1.5	1.5	166	444	549	20	—	122
	KNV2-406P 2.2	2.2	166	444	549	20	—	134
	KNV2-406P 3.7	3.7	181	484	589	20	783	169
50×65	KNV2-506P 2.2	2.2	173	461	566	20	771	141
	KNV2-506P 3.7	3.7	173	461	566	20	771	167

KAWAMOTO PUMP MFG. CO., LTD.

株式會社 川本製作所

66-HZ3265

ポンプ標準試験成績表

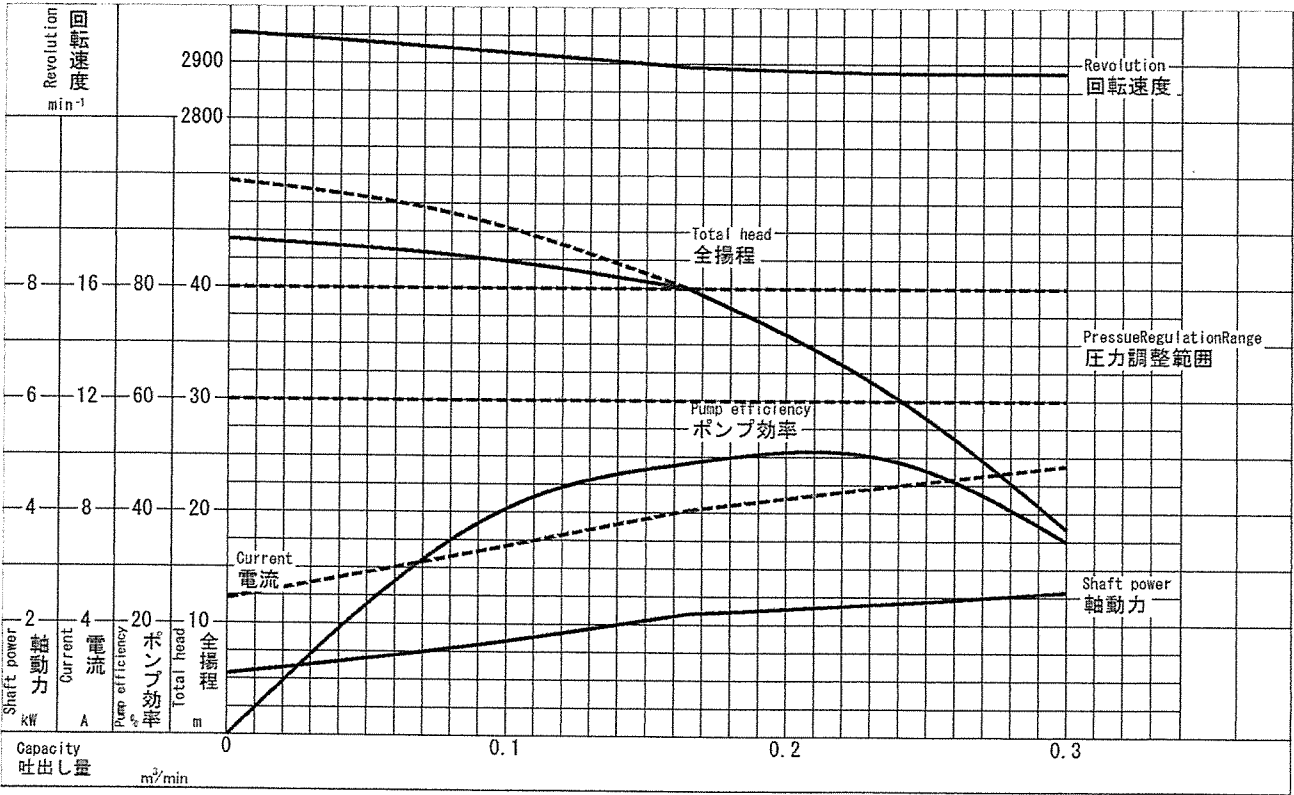
Note
備考:

Model
形式: KNV2-405P2.2

Rating 規定要目	Bore 口 径	Capacity 吐 出 し 量		Total head 全 揚 程		Synchronous speed 同 期 回 転 速 度		Motor output 電 動 機 出 力	
	40×50 mm	m ³ /min		m		3000 min ⁻¹		2.2 kW	
Motor 試験電動機 要 目	Model 形 式		Output 出 力	Frequency 周 波 数	Voltage 電 圧	Current 電 流	Poles 極 数	Revolution 回 転 速 度	
			2.2 kW	50 Hz	200 V	9 A	2 極	2900 min ⁻¹	

Item 計 測 項 目		1	2	3	4	5	
Revolution 回 転 速 度	min ⁻¹	2955	2920	2895	2885	2885	
Capacity 吐 出 し 量	m ³ /min	0	0.1	0.165	0.24	0.3	
Total head 全 揚 程	m	44.3	42.4	40	30.2	18.6	
Water H.P 理 論 動 力	kW	0	0.691	1.076	1.181	0.91	
Motor 電 動 機	Voltage 電 圧	V	200	200	200	200	
	Current 電 流	A	4.90	6.80	8.10	9.00	9.70
	Input 入 力	kW	1.3	2	2.5	2.9	3.1
	Efficiency 効 率	%	84.6	85	88	82.8	83.9
Shaft power 軸 動 力	kW	1.1	1.7	2.2	2.4	2.6	
Pump efficiency ポンプ効率	%	0	40.7	48.9	49.2	35	

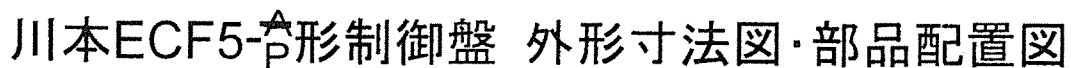
表は、単独運転時のデータです。並列運転時は、吐出し量、電流、入力、軸動力が2倍になります。



KAWAMOTO PUMP MFG.CO.,LTD.

75ZA-077788 (10-0.2)
A5123565000 (0-00-2-0)

株式会社 川 本 製 作 所

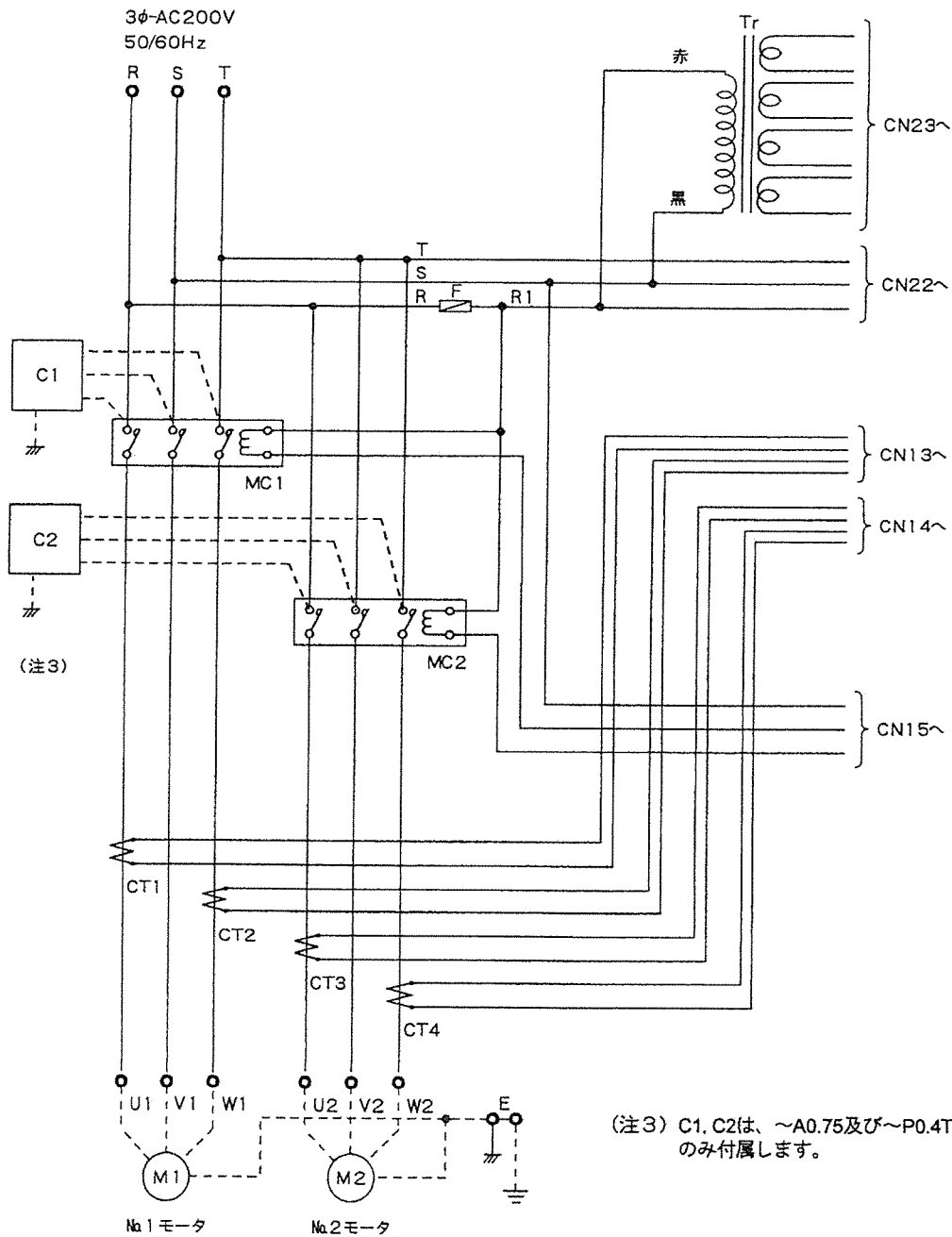


S89-EZ1117A



川本ECF5-△形制御盤 回路図 (1/2)

(ECF5-^AP0.4T~7.5用)

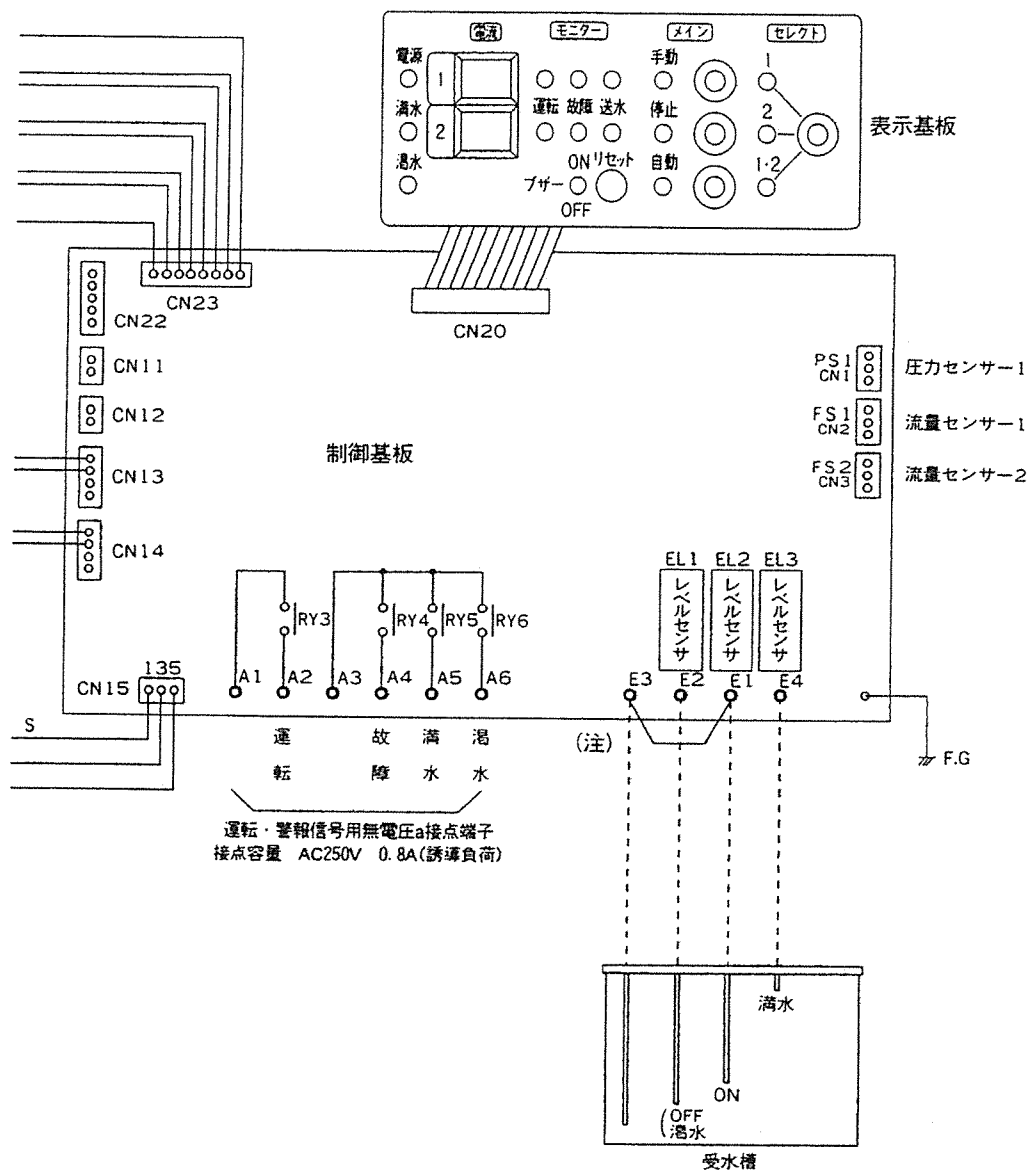


記 号	名 称
C1, C2	サージ吸収用コンデンサ
Tr	トランス
MC1, MC2	電磁接触器



川本ECF5- Δ 形制御盤 回路図 (2/2)

(ECF5- Δ 0.4T~3.7用)



(注) 電極棒を使用する場合は、
E3-E1間の短絡線を外して下さい。

記 号	名 称
A1~A6	無電圧出力端子