

### ■用 途

●家庭用・業務用・簡易水道用・その他一般給水用



水位制御型



井戸ふた

### ■特 長

- (1)砂に強い  
ステンレスフレーム水中モータをはじめ、ステンレス精密鑄造、厚肉ステンレス鋼、耐摩耗性樹脂、ゴム、SiC軸受などの採用により砂に強く、錆にも強い。
- (2)高信頼性  
温水による空運転防止機能付で安心です。
- (3)静かな運転音  
SSR(ソリッドステートリレー)採用により、スイッチ投入音も無く、ポンプも水中設置のため運転音が静かです。

#### 形式説明

USL (H) - 30 5 S R

① ② ③ ④ ⑤

- |                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| ①ポンプ形式                              | ④単相用               |
| ②モータ出力<br>(30:300W、45:450W、60:600W) | ⑤温水検出用<br>レベルリレー内蔵 |
| ③周波数<br>(5:50Hz 6:60Hz)             |                    |

### ■標準仕様

|                    |   |
|--------------------|---|
| 制 御 方 式            | 水位制御(吐出し側水位によるON-OFF)   |
| 設 置 場 所            | 屋内(ポンプは水中)  |
| 場 液                | 清水・0~25℃(砂含有量50mg/L以下)  |
| ポ ン プ<br>(材 料)     | 深井戸水中ポンプ<br>(インペラ:樹脂 主軸:SUS304)<br>(吸込ケーシング:SCS13<br>吐出しケーシング:SCS13<br>中間ケーシング:SUS304+樹脂) |
| モ ー タ <sup>③</sup> | キャンド式水中モータ、単相100V<br>同期回転速度 50Hz:3,000min <sup>-1</sup><br>60Hz:3,600min <sup>-1</sup>    |
| ポンプ設置最大水深          | 50m   |
| 電 源                | 単相100V  |

③制御盤内に始動回路がある為、ポンプ単体の直入運転はできません。

### ■構成部品

|          |  |
|----------|--|
| 深井戸水中ポンプ | ○  |
| 水中ケーブル   | ○ (300W:3-2mm <sup>2</sup> ×29m<br>450W:3-2mm <sup>2</sup> ×35m<br>600W:3-3.5mm <sup>2</sup> ×55m) |
| 吊り下げ用ロープ | ○ (300W:28m、450W:34m、600W:54m)   |
| ビニルテープ   | ○ (19mm×10m:水中ケーブル固定用)   |
| 制 御 盤    | ○ ECL2形(水位制御型)   |
| 井 戸 ぶ た  | ○ (100mm井戸用)   |

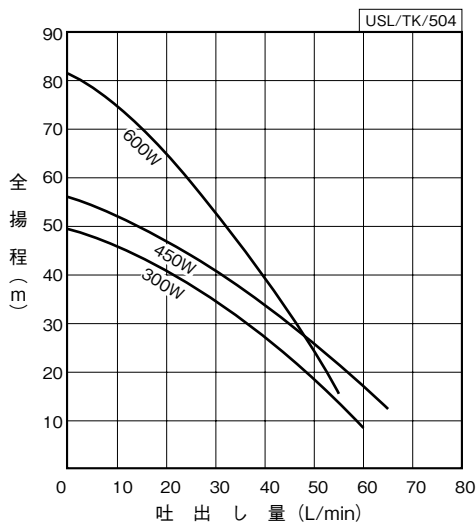
### ■特殊仕様

|           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| ●水中ケーブル延長 | (300W:35m、450W:40m<br>600W:65m) |
|-----------|---------------------------------|

### ■特別付属品(オプション)

|                     |
|---------------------|
| ●ふた座(井戸径125、150mm用) |
| ●水中電極(EHS-2形)       |
| ●降水弁(配管凍結防止用)       |
| ●サージアブソーバ           |

■適用図



■仕様表

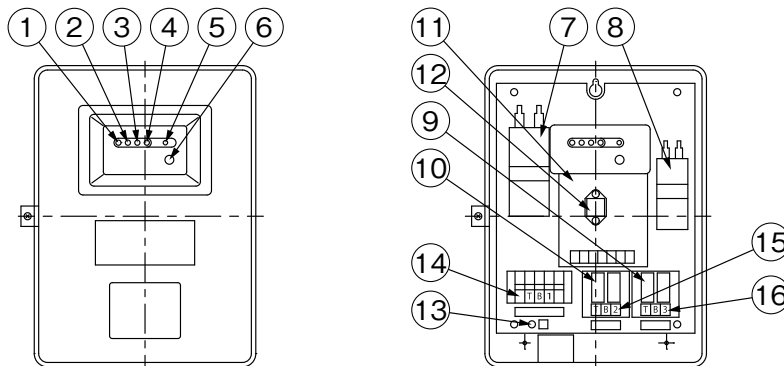
●適用井戸径：100mm

USL/SI/502

| 口径<br>mm | 形 式        | 出力<br>W | 電源<br>V | 標準仕様          |          |               |          | 消費電力<br>W |
|----------|------------|---------|---------|---------------|----------|---------------|----------|-----------|
|          |            |         |         | 吐出し量<br>L/min | 全揚程<br>m | 吐出し量<br>L/min | 全揚程<br>m |           |
| 25       | USL-305SR  | 300     | 単相100   | 10            | 46       | 45            | 23       | 620       |
|          | USL-455SR  | 450     | 単相100   | 10            | 52       | 45            | 30       | 700       |
|          | USLH-605SR | 600     | 単相100   | 10            | 75       | 45            | 32       | 920       |

■部品配置図例 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。

(ポンプ部はUF形を参照ください)



| No | 名 称      | 備 考      | No | 名 称         | 備 考  |
|----|----------|----------|----|-------------|------|
| 1  | 電源表示灯    |          | 9  | レベルリレー      | 受水槽用 |
| 2  | 運転表示灯    |          | 10 | レベルリレー      | 井戸用  |
| 3  | 過電流表示灯   |          | 11 | 電装品         |      |
| 4  | 温水表示灯    |          | 12 | ソリッドステートリレー |      |
| 5  | リセットボタン  | 故障リセット   | 13 | アース         |      |
| 6  | 切換スイッチ   | 自動-停止-手動 | 14 | 端子台         | TB1  |
| 7  | 運転用コンデンサ |          | 15 | 端子台         | TB2  |
| 8  | 始動用コンデンサ |          | 16 | 端子台         | TB3  |

① ポンプが過負荷になると、過電流を検出(検出時間：3～15秒、停止時間：5秒、リトライ：5回)し、自動停止してポンプを保護します。その際に「過電流表示灯」が点灯(検出中は点滅)します。原因を取り除いてから、リセットボタン⑤を押して復帰させてください。また、水中モータ内蔵の保護スイッチが働く場合があります。この場合、水中モータが冷却(45℃)後自動的に復帰し、ポンプが運転を始めますので点検の際には、元の電源を切ってから作業をしてください。

② 温水保護のため、水中電極2本使用の場合、水位が低下すると、自動停止してポンプを保護します。その際に「温水表示灯」が点灯します。水位が復帰(上昇)すれば、ポンプは自動復帰します。(水中電極を1本で使用の場合は、自動復帰しません。水位の復帰(上昇)を確認してから、リセットボタン⑤を押して復帰させてください)

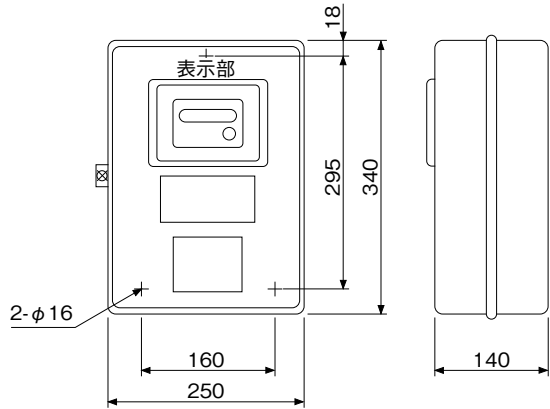
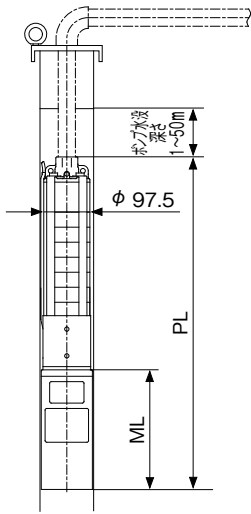
USL/ZC/002

家庭用

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●ポンプ部

●制御盤



USL/D/001

単位：mm

| 口径 | 形式         | ポンプ<br>段数 | ポンプ |     | 質量  |      |     |      |
|----|------------|-----------|-----|-----|-----|------|-----|------|
|    |            |           | ML  | PL  | kg  |      |     |      |
|    |            |           |     |     | ポンプ | ケーブル | 制御盤 | 計    |
| 25 | USL-305SR  | 9         | 223 | 701 | 13  | 5    | 4.5 | 22.5 |
|    | USL-455SR  | 10        | 223 | 729 | 14  | 6    | 4.5 | 24.5 |
|    | USLH-605SR | 14        | 242 | 860 | 16  | 13   | 4.5 | 33.5 |

USL/d/502

## ■特別付属品(オプション)

●サージアブソーバ

●電源から進入の誘導雷サージを吸収。  
(直撃雷は保護できません)



| 品名          | 電源         |
|-------------|------------|
| サージアブソーバ 01 | V<br>単相100 |

●降水弁



●配管の凍結防止用

| 口径<br>mm | 形式    |
|----------|-------|
| 25       | VK-25 |

●ふた座(井戸径125mm、150mm用)

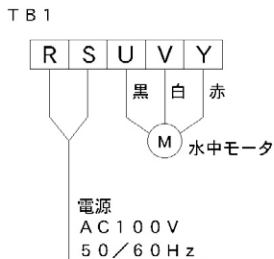
●水中電極(EHS-2形)



・手動復帰の時は1本、自動復帰のときは2本使用してください。  
・ケーブルは灰色・黒色の2種類あります。

■結線方法

●端子接続図例



●電極接続図例

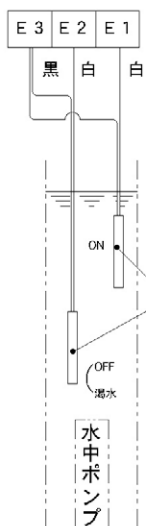
〈井戸側〉

—水中電極を2本使用の場合—  
(自動復帰)

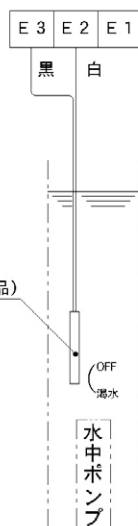
—水中電極を1本使用の場合—  
(手動復帰)

〈受水槽側〉

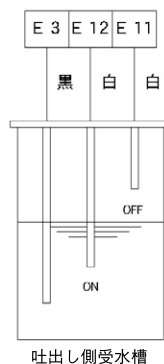
T B 2



T B 2

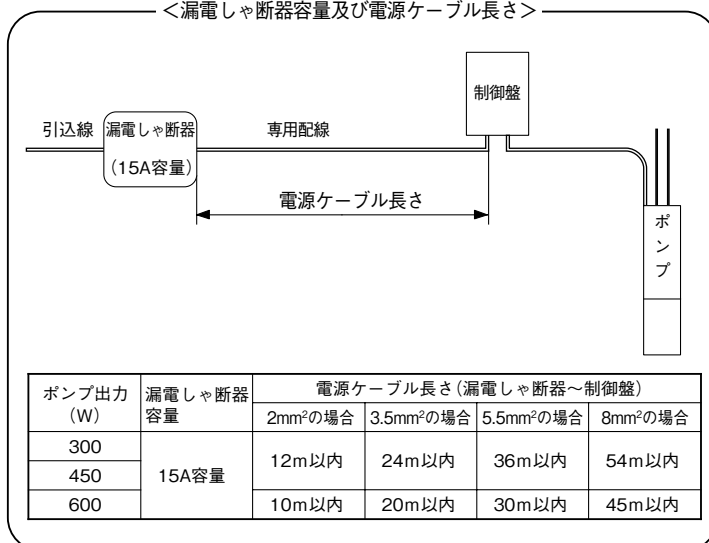


T B 3



吐出し側受水槽

〈漏電しゃ断器容量及び電源ケーブル長さ〉



| ポンプ出力 (W) | 漏電しゃ断器容量 | 電源ケーブル長さ (漏電しゃ断器～制御盤) |                        |                        |                      |
|-----------|----------|-----------------------|------------------------|------------------------|----------------------|
|           |          | 2mm <sup>2</sup> の場合  | 3.5mm <sup>2</sup> の場合 | 5.5mm <sup>2</sup> の場合 | 8mm <sup>2</sup> の場合 |
| 300       | 15A容量    | 12m以内                 | 24m以内                  | 36m以内                  | 54m以内                |
| 450       |          | 10m以内                 | 20m以内                  | 30m以内                  | 45m以内                |
| 600       |          |                       |                        |                        |                      |

家庭用