

# CruzPro デジタル水量計【TL55 S】取扱説明書

この度はCruzPro デジタル水量計【TL55 S】をお買い上げ頂き誠にありがとうございます。ご使用前に この説明書を読みよくご理解の上 ご使用頂きますようお願いいたします。

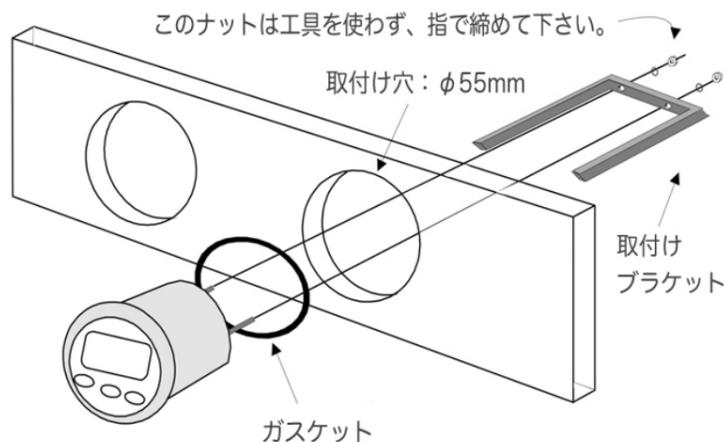


## 【仕様】

使用電圧: 9.5V~33.0V (0.35Amp)  
使用温度: 0°C~50°C  
寸法: 62 X 62 X 厚13mm (全奥行き105mm)  
精度: センダーの精度による  
適応センサー: 0~999 オーム  
データ出力: NMEA0183 4800 baud  
※センサー(フロートセンサー)は別売です。

## 【取り付け】

壁面に取付け穴(φ55mm)を開けて下さい。  
取付け面には必ずガスケットを入れて下さい。  
取付けブラケットのナット締めには工具を使わず指で締めて下さい。



## 【センサーの選択】

▼と+ボタンを同時に10秒間、長いビープ音が聞こえるまで長押しします。▲と▼ボタンを使って、リストから使用するセンサーを選びます。+ボタンを0.5秒押し設定を保存して下さい。工場出荷時は U-5 (10~180オーム) になっています。

センサー	Empty ~ Full	オーム値	
U- 1	0-30 Ohm	U-10	90-0 Ohm
U- 2	0-70 Ohm	U-11	73-10 Ohm
U- 3	0-90 Ohm	U-12	180-10 Ohm
U- 4	10-73 Ohm	U-13	240-33 Ohm
U- 5	10-180 Ohm	U-14	250-40 Ohm
U- 6	33-240 Ohm	U-15	0-5 Volts *
U- 7	40-250 Ohm	U-16	5-0 Volts *
U- 8	30-0 Ohm	U-17	4-20 mA *
U- 9	70-0 Ohm		* = Custom Versions

## 【ダンピング(揺れ反応速度)設定】

海上の揺れによりディスプレイ値が安定しない場合、その反応速度を早くしたり遅くしたりすることが出来ます。  
ダンピング値(揺れ幅)は0~254の間で可変できます。工場出荷時は5になっています。ダンピング値が高いほど、ゆっくりと反応します。

+と▲ボタンを同時にビープ音がなるまで押し、▲と▼ボタンを使いダンピング値を設定します。値が高いほどゆっくりと反応します。  
+ボタンを0.5秒押しして設定を保存します。

## 【NMEA出力】

配線ターミナルのC端子からNMEAデータ出力ができます。外部アラームや給水ポンプ等の自動稼働に役立ちます。  
▼と▲ボタンを同時にビープ音が聞こえるまで長押しします。  
C端子からは5VDCの信号(10mA Max)が出力されます。

ディスプレイには「dAtA」、「E-AL」又は「tFEr」といった現在選ばれているモードが表示されます。  
給水ポンプモードでは、ポンプ稼働中にディスプレイが点滅します。ポンプはLowレベルアラーム値を下回った時に稼働し、Highレベルアラーム値で停止します。

## 【抵抗値の補正】

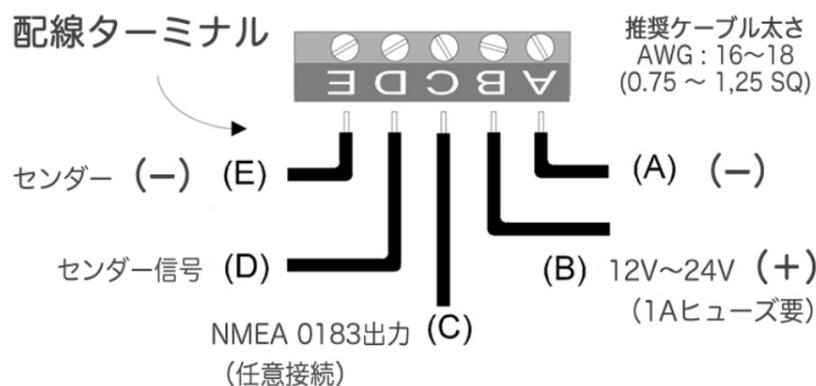
センサーには誤差があるため、それに合わせた調整が可能です。(例えば10-180オームのものを12-178オームにすることが出来ます)  
まず一旦電源を切り、▼又は▲ボタンを押しながら再度電源を入れます。  
▲と▼ボタンを使い抵抗値を変更します。  
+ボタンを0.5秒押しして設定を保存します。

## 【本機の特徴】

- TL55 Sは、水の残量、電源が入ってからからの使用量、トータルの使用量を正確に計測表示します。
- 水量はリッター(orガロン)で4桁999.9まで表示。または%での表示も可能です。
- 本機は一般の別売センサー(0~999オーム)との組み合わせで使用可能です。
- 水量レベルに応じて Low / Highの両方にアラーム設定が可能です。85dBのアラーム音とディスプレイの点滅で知らせます。
- 5段階のディスプレイの明るさを設定可能。
- NMEA0183のデータ出力ができ、外部アラームや給水ポンプなどを自動で作動させることも可能です。

## 【配線】

センサーの線、アース線、電源線を、本体後部のターミナルにマイナスドライバーで図の通り接続して下さい。



## 【タンク容量の設定】

工場出荷時の設定は 250リッターorガロンになっています。  
タンク容量を変えるには、+ボタンを10秒間ビープ音が聞こえるまで長押しして下さい。  
▼と▲ボタンを使いタンク容量を変えます。正しいタンク容量が表示されたら +ボタンを0.5秒押し、メモリに保存して下さい。

※スクロールスピード

▼と▲ボタンを使って設定する場合、ボタンを長押しするとより早くスクロールさせることが出来ます。

## 【アラームのレベル設定】

### 【LOWレベルの設定】

水の残量表示中に、▼ボタンを10秒間長押しすると長いビープ音がして、ディスプレイに設定値が表示されます。  
▲と▼ボタンを使い 希望の水量レベルを設定して下さい。(0000~9999リッターorガロンの間) +ボタンを0.5秒押しと設定が保存されます。

### 【HIGHレベルの設定】

水の残量表示中に、▲ボタンを10秒間長押しすると長いビープ音がして、ディスプレイに設定値が表示されます。  
▲と▼ボタンを使い 希望の水量レベルを設定して下さい。(0000~9999リッターorガロンの間) +ボタンを0.5秒押しと設定が保存されます。

### アラームのオンオフ

▲又は▼ボタンを0.5秒間押しとアラームのオンオフ切替えが出来ます。  
ディスプレイにON又はOFFが点滅し設定状態がわかります。  
常にはONにし、アラームを切りたいときだけOFFにします。

## 【基本操作】

### ●バックライトの明るさ

+ボタンを0.5秒押しごとにバックライトの明るさが5段階に変わります。

### ●残量の確認

+ボタンを押すと水の残量が確認できます。  
▲ボタンを押すと残量が%で表示されます。

### 一時使用量とトータル使用量の確認

▼ボタンを押すと、電源を入れてからの一時的な水の使用量がわかります。電源を落とすと一時的使用量は0に戻ります。

▼と▲ボタンを素早く同時に押しと、トータルの使用量を表示します。(タンクを満タンにするときの必要量)