

電池式電気伝導率指示計

7771-A100

取扱説明書



- このたびは電気伝導率指示計をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
- 本製品は、工業水質管理のラインモニターとして幅広くご利用いただける測定器です。
- ご使用前に本書をよくお読みいただき、本機の性能を十分に発揮できますよう正しい取扱いをお願い致します。

テクノモリオカ株式会社

URL:<https://techno-morioka.co.jp>

も く じ

1. 安全上のご注意.....	2
(1-1) 危険・損害の程度.....	2
(1-2) 絵表示.....	2
2. 内容物の確認.....	4
3. 各部の名前.....	5
4. 取付.....	6
(4-1) 据付固定.....	6
(4-2) パネルマウント取付.....	6
(4-3) センサーの配管取付.....	7
(4-4) センサーの本体への接続.....	8
(4-5) 電池取付.....	8
5. 測定.....	9
(5-1) 測定中の表示.....	9
(5-2) エラー検出時の表示.....	10
6. トラブル対応.....	11
7. 仕様.....	12
8. 外形.....	13



1.安全上のご注意

ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

いずれも、安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

(1-1) 危険・損害の程度



表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

 警告	この表示の欄は、「死亡または損傷を負う可能性が想定される」内容です。
 注意	この表示の欄は「人が軽傷又は中程度の障害を負う可能性、または他の財物に損害が発生する可能性が想定される」内容です。
お願い	この表示の欄は「特に人身や他の財物に対しての危険は考えられないものの、製品を保護し、性能を発揮させるために注意する」内容です。



(1-2) 絵表示


お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

(下記は絵表示の一例です。)

	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	このような絵表示は、「注意」をあらわす内容です。

1. 安全上のご注意 (つづき)

使用上の注意事項	
 警 告	
 (禁止)	<ul style="list-style-type: none"> ● 本体を水に浸さないでください。 火災や感電のおそれがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> ● コードやプラグが傷んだり、熱くなったりするときは使用しないでください。 感電やショート・発火のおそれがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> ● コードを傷つけたり、加工したりしないでください。無理に曲げたり引っ張ったり、ねじったり、重いものを載せたり、ドアなどに挟み込んだりしないでください。 火災や感電のおそれがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> ● ぬれた手で取扱わないでください。 火災や感電、漏電の原因となります。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 分解や改造をしないでください。 本説明書に記載のない分解や修理、改造はしないでください。火災や感電、けがの原因となります。

 注 意	
 (禁止)	<ul style="list-style-type: none"> ● 本体に衝撃が加わり、損傷したら使用しないでください。 変形・破損により、事故やけがのおそれがあります。

2.内容物の確認

本製品の内容物は、次の通りです。お買い上げの商品についてご確認いただき、万一不足するものがございましたら、お手数ですが、販売店までご連絡してください。

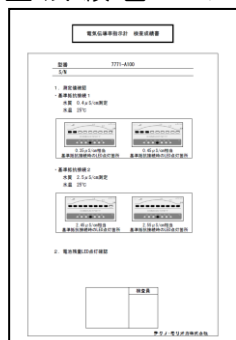
7771-A100 本体



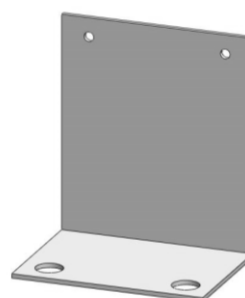
7770-S100 センサー 1本



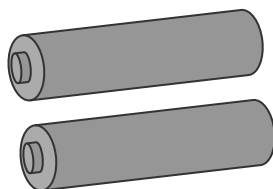
検査成績書 1枚



取付金具 1個



単三アルカリ乾電池 2本



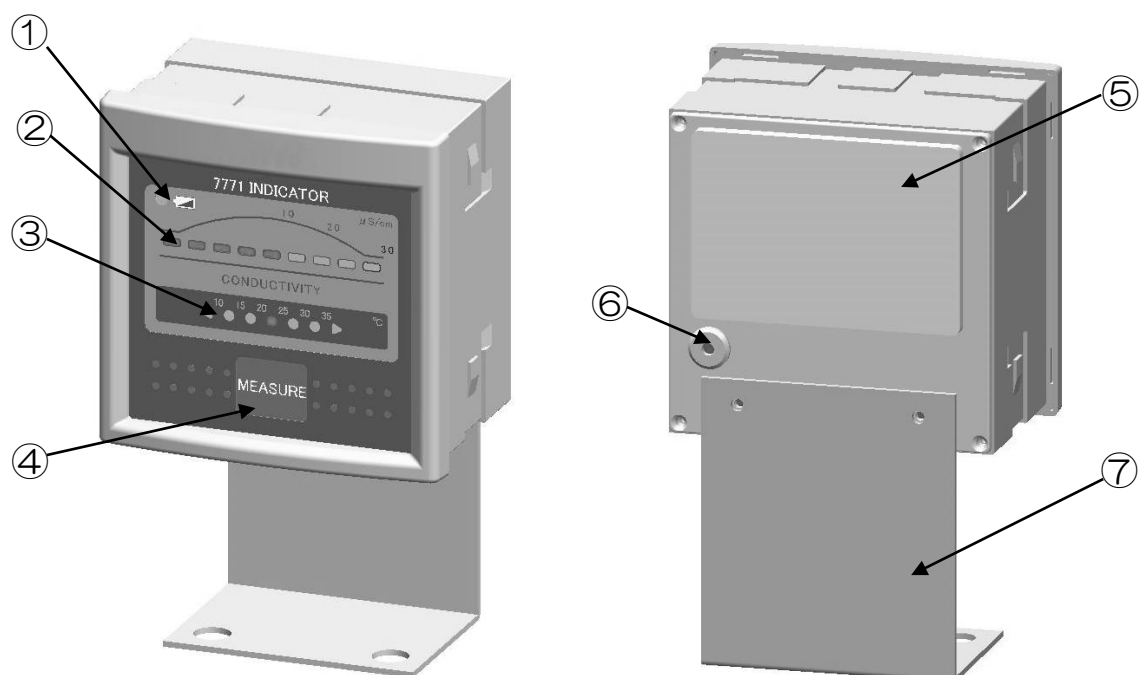
取付ネジ 2個



固定ボルト 2個



3.各部の名前



番号	名称	説明
①	電池残量 LED	電池残量が下限になると光ります。
②	水質 LED	水質を指示します。
③	温度 LED	温度を指示します。
④	測定 スイッチ	電源が ON になり測定値を指示します。 再度スイッチを押すと電源が OFF になります。 測定スイッチを押して 30 秒後に自動的に電源が OFF になります。
⑤	電池ケース	電池を収納します。
⑥	センサージャック	センサーを接続します。
⑦	取付金具	任意の位置に固定します。

4.取付

(4-1) 据付固定

取付金具を本体背面部に付属のネジで固定した後、任意の位置に固定してください。

(例) カートリッジ純水器の樹脂ポンペの上に取付けることができます。

(4-2) パネルマウント取付

オプションのパネルマウント用金具（別売）を使用して、電装盤等にパネルマウント取付をすることができます。

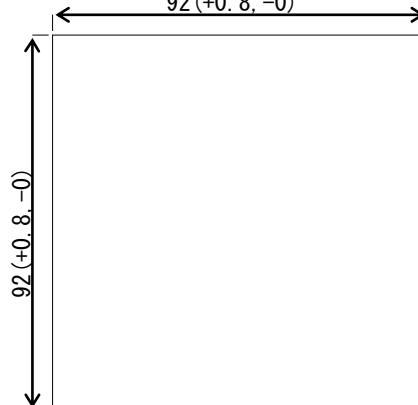
パネルマウント取付手順

- ①パネルに指定の取付け穴をあけてください。
- ②取付け金具を本装置の上下にそれぞれ嵌め込んでください
- ③本装置をパネル前面から押し込んでください。

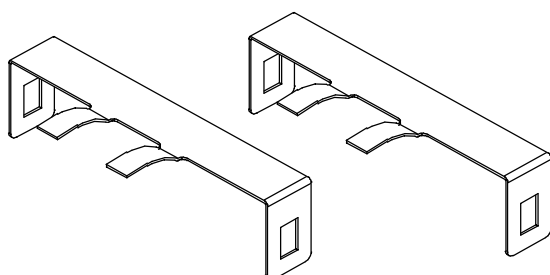
パネル取付け穴サイズ

板厚 $t=1.6\sim 2.3\text{mm}$

92(+0.8, -0)



パネルマウント用金具 (別売)
(7721-M100)



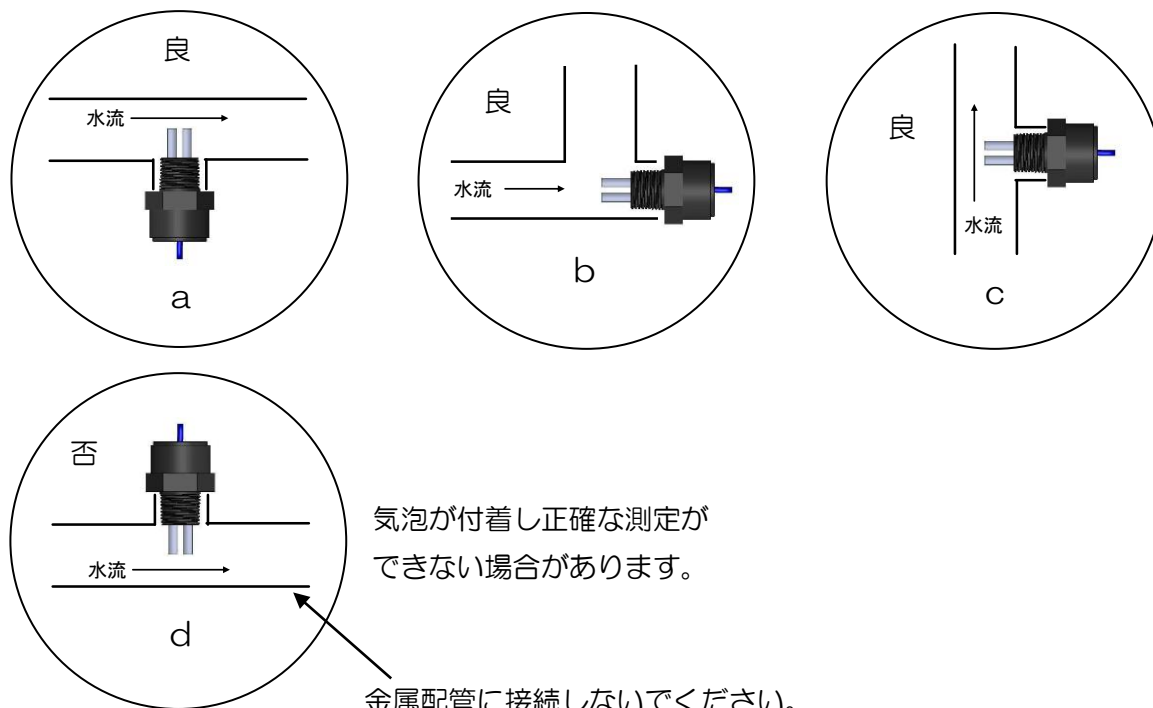
パネルマウント用金具の取付




4.取付 (つづき)

(4-3) センサーの配管取付


センサーは、本管のほうにできるだけ入れて、水の流れに対して、
下図 a、b、c のように取付けてください。



センサー配管の注意事項


 (禁止)	<ul style="list-style-type: none"> ● センサーケーブルは他の電力線と束ねないでください。
	<ul style="list-style-type: none"> ● センサーケーブルは電力線より 200mm以上離してください。
	<ul style="list-style-type: none"> ● センサーケーブルは、延長しないでください。
	<ul style="list-style-type: none"> ● センサーの締め付けトルクは、4N・m以下にしてください。
	<ul style="list-style-type: none"> ● センサーの電極に気泡が付かないようにしてください
	<ul style="list-style-type: none"> ● ねじ込み、取り外しの際は、電線のねじれに注意してください

お 願 い


 (注意)	<ul style="list-style-type: none"> ● 付属のセンサーは金属配管に接続しないでください。 安定した水質が測定できない原因となります。
---	--

4.取付 (つづき)

(4-4) センサーの本体への接続

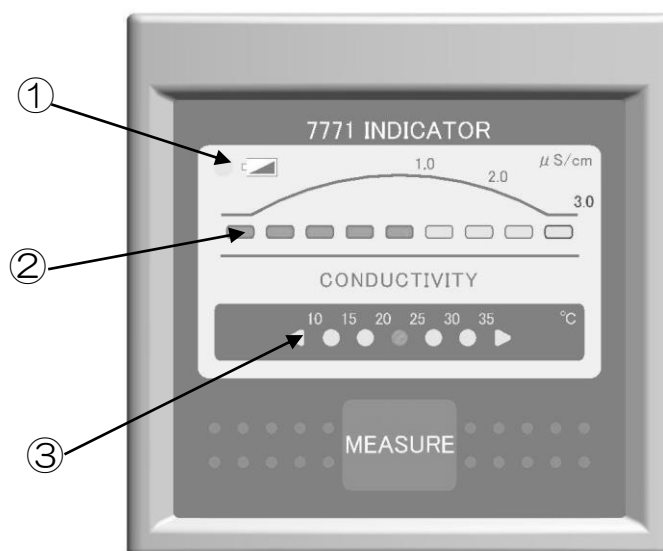
センサー取付の注意事項	
 (注意)	<ul style="list-style-type: none">● センサーのプラグは本体のジャックに奥までしっかりと差込んでください。

(4-5) 電池取付

電池取付の注意事項	
 (注意)	<ul style="list-style-type: none">● 誤挿入のないように電池の方向をよく確認してセットしてください。

5.測定

(5-1) 測定中の表示



番号	名称	説明
①	電池残量 LED	正常時 消灯 下限時 点灯 赤
②	水質 LED	0~1.0 $\mu\text{S}/\text{cm}$ まで 0.2 刻み、緑 LED5 個 1.0~2.0 $\mu\text{S}/\text{cm}$ まで 0.5 刻み、橙 LED2 個 2.0~3.0 $\mu\text{S}/\text{cm}$ まで 0.5 刻み、赤 LED2 個
③	温度 LED	~35 $^{\circ}\text{C}$ まで 5 刻み、緑 LED6 個 35 $^{\circ}\text{C}$ ~、赤 LED1 個

5.測定 (つづき)

(5-2) エラー検出時の表示

測定中に、エラーを検出すると、表示 LED が点滅します。

エラー表示される内容は、点滅パターンにより異なり、下記のようになっています。

表示	状態	処置
水質 LED 全点滅	測定値異常 (電気伝導率が測定 レンジを超えている)	<ul style="list-style-type: none"> ・センサーがショートしていないかチェックしてください。 ・水質・造水システムを確認してください。
温度 LED 全点滅	温度素子異常 または センサー未接続	<ul style="list-style-type: none"> ・センサーを交換してください。 ・センサープラグが本体に接続されているかチェックしてください
水質 LED 左端点滅	センサー電極間オープン または 測定値下限	<ul style="list-style-type: none"> ・センサーが正しく水中に浸かっているかチェックしてください。

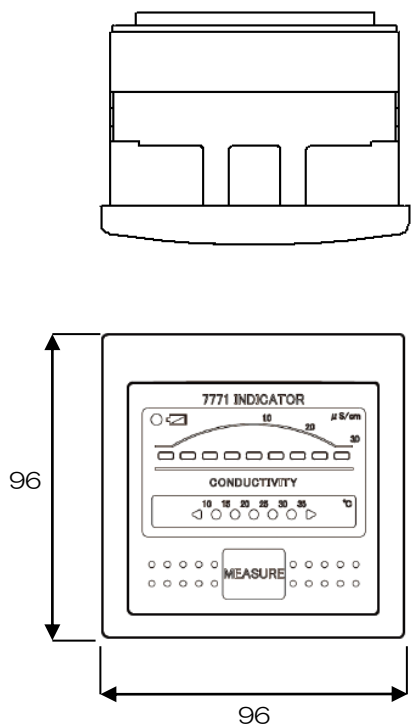
6.トラブル対応

現象	要因・対応
水質 LED 全点滅	<p>〔要因〕 測定レンジオーバー 〔対応〕 水質・造水システムを確認してください。</p> <p>〔要因〕 センサーショート。 〔対応〕 センサーがショートしていないか確認してください。</p>
温度 LED 全点滅	<p>〔要因〕 温度素子の異常。 〔対応〕 センサーを交換する。</p> <p>〔要因〕 センサーが本体に接続されていない。 〔対応〕 プラグが本体のジャックに接続されているか確認してください。</p>
水質 LED 左端点滅	<p>〔要因〕 センサーが水中に浸かっている。 〔対応〕 センサーが正しく水中に浸かっているか確認してください。</p>
何も表示しない	<p>〔要因〕 電池残量がない。 〔対応〕 電池を交換してください。</p> <p>〔要因〕 電源異常等の要因で設定パラメータが壊れてしまった。 〔対応〕 販売店へご連絡ください。</p>
測定値が理論値や他の方法で測定した値と大きくかけ離れている	<p>〔要因〕 センサーが水中に浸かっている。 〔対応〕 センサーが正しく水中に浸かっているか確認してください。</p> <p>〔要因〕 センサーのケーブルが断線している。 〔対応〕 販売店へご連絡ください。</p>

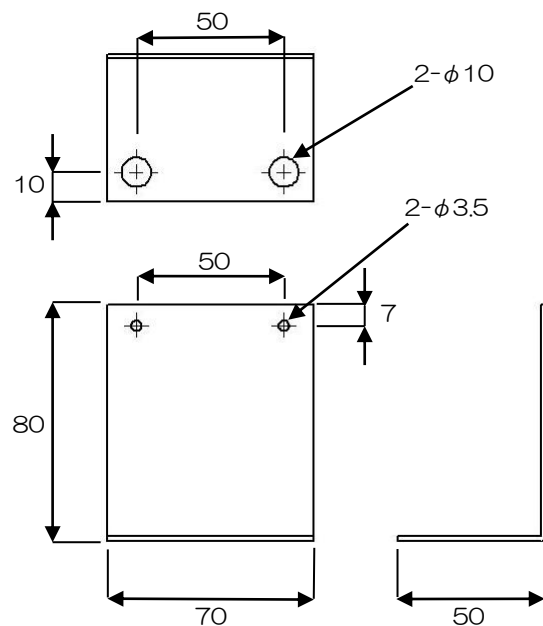
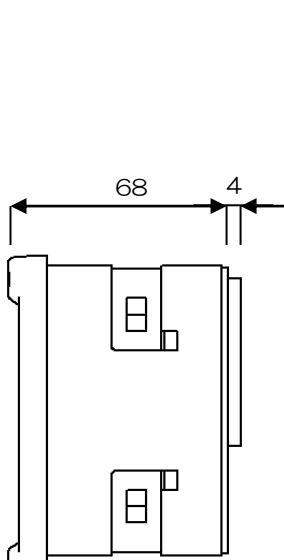
7.仕様

本体型式	7771-A100
水質測定範囲	0<測定値≤3.0μS/cm (温度補償値)
水温表示範囲	5~40℃
温度補償	デジタル温度補償
表示	水質 (上段LED 9段階 3色表示 緑・橙・赤) 温度 (下段LED 7段階 2色表示 緑・赤) エラー (測定範囲オーバー、温度素子異常 電極間オープンまたは測定値下限) バッテリー残量下限
外形寸法	W96×H96×D72mm (パネルマウント時取付穴寸法 □92 推奨板厚 1.6~2.3mm)
電源	単三アルカリ乾電池 2本 自動電源 OFF 機能付
使用環境	周囲温度: 0~50℃ 周囲湿度: 5~80% (結露なきこと)
センサー	専用センサー (7770-S100) ケーブル長さ: 1m 4極ジャック接続 取付サイズ: R1/2 使用圧力: 0.5MPa 以下 セル定数: 0.2cm ⁻¹
付属品	専用センサー (7770-S100) 単三アルカリ乾電池 2本 取付金具 1個 取付ネジ 2個 固定ボルト 2個 検査成績書 1枚
オプション	パネルマウント用金具 (7721-M100)

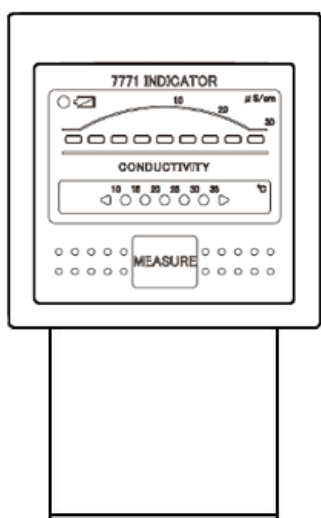
8.外形



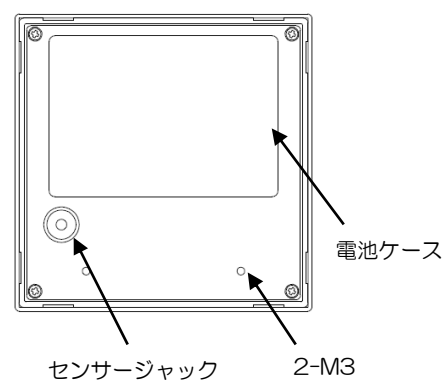
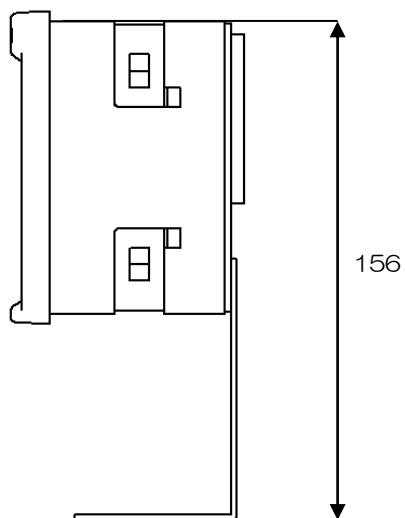
本体外形図



取付金具外形図



取付金具付き本体外形図



背面図

8.外形 (つづき)

