

マイクロテンシオメータ ML-2100AM6



感圧センサ 半導体タイプ・2重ダイヤフラム(sus)・シリコン封入型

定格圧力	: -100 ~ +100kPa
過大圧力	: 200kPa
適用流体	: 油、水、他 ステンレス、 Oリングを害さない流体
接液部材質	: ダイヤフラム…SUS316L : 圧力接続部…SUS316L : Oリング…NBR P22
使用温度範囲	: -10 ~ 80℃(氷結しない事)
保存温度範囲	: 0 ~ 50℃
動作湿度範囲	: 35 ~ 85%RH(結露しない事)
絶縁抵抗	: 100MΩ以上(500VDC、信号~ケース間)
電源電圧	: 9 ~ 14V
消費電力	: 約 5mA
出力特性	
・出力	: 1-3VDC 大気圧時 2VDC
・配線	: 赤(電源) 白(出力信号) 黒(G 共通)
・精度	: ±0.5 %FS 以下
・直線性	: ±0.3 %FS 以下
温度特性	: ±0.05 %FS/℃以下(0 ~ 60℃)
応答性	: 約 5 msec

寸法

ポラスカップ受感部	: φ6×h15mm
全長(突起含まず)	: 260mm
本体	: φ30.5×h115mm

概要

温度影響は少なく、ノイズ防止策を完備し小型軽量に設定されています。

特徴

- ・温度影響は少なく、ノイズ防止策を完備しています。
- ・小型軽量です。
- ・受感部が細いため、研究室での不飽和透水等の試験に最適です。
- ・地表面、及び、乾燥領域に対応できるポラスカップの使用により測定できます。
- ・測定水が封入されているため、すみやかに測定ができます。

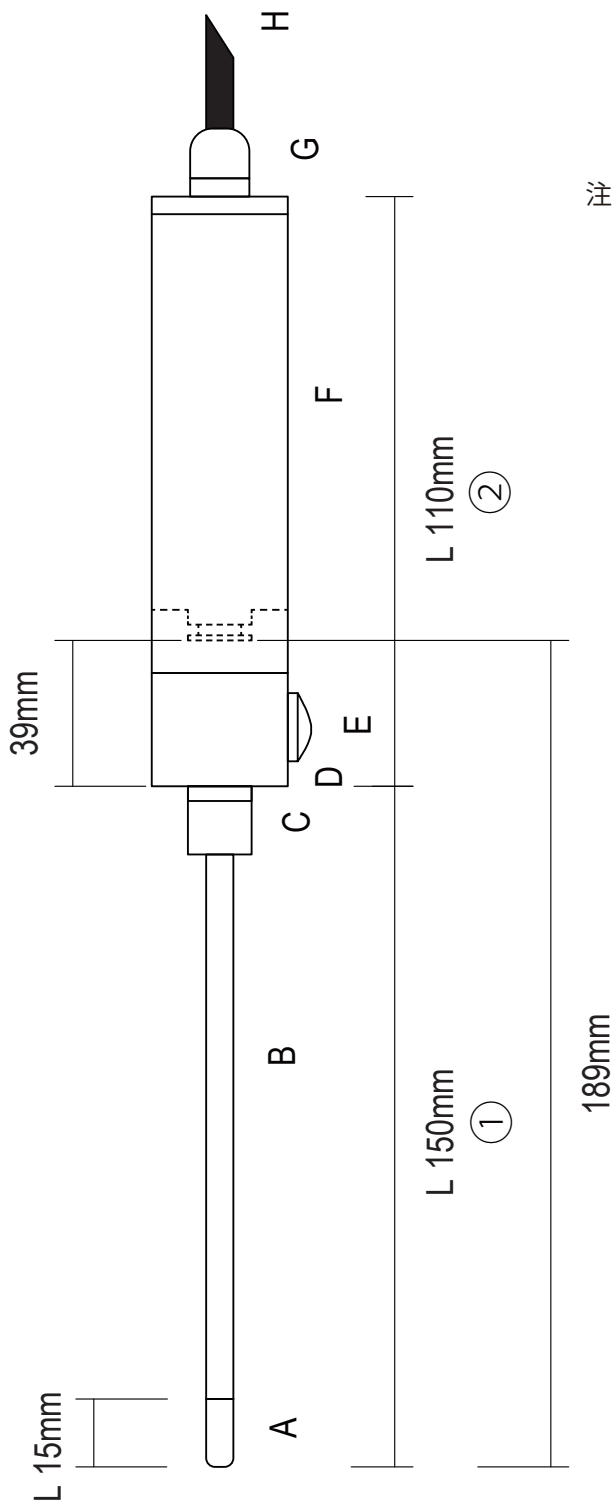
用途

ハウス栽培の土壌水分制御、自動灌水システム、軟弱地盤調査、廃棄物処分調査、緑化システム、不飽和土壌実験など

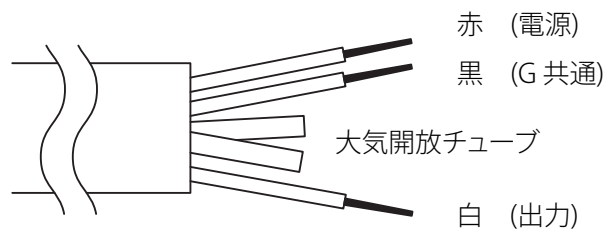
センサコード

大気開放エアチューブ入り

寸法図



ケーブル末端部



注) 大気開放チューブを詰まらせたり、水が侵入したりしない様に注意して下さい。

①

外径_Φ6mm

A 受感部_セラミック製

B 挿入部_SUS304

C 接続部_PA6GF(キャップ・コネクタ本体)
/TPE(ゴムブッシュ)/PA6(ナット)

②

外径_Φ30mm

D 水タンク部_塩ビ樹脂製

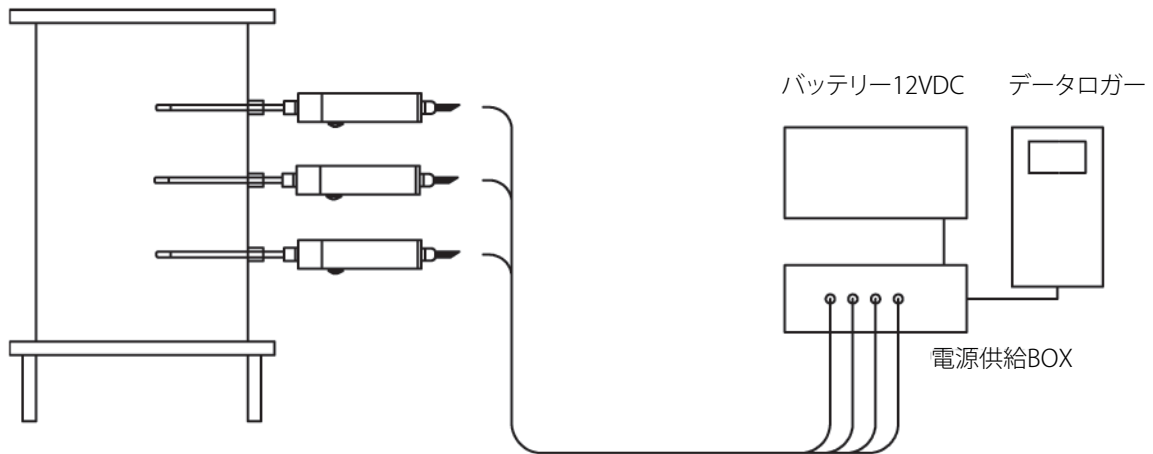
E 給排水口_SUS304 M4

F 本体部_塩ビ樹脂製

G ケーブルクランプ_塩ビ樹脂製

H ケーブル_Φ6mm

センサー設置例



- ◎カラムや水槽内での室内実験に最適です。
- ◎データロガーでの記録も可能です。
- ◎降雨装置との組み合わせによって灌水が出来ます。
- ◎受感部がΦ6mm と細いので透水性など、少量の土で実験が可能です。

真空脱気による給水

1. 真空脱気の準備



マイクロテンシオメータ ML-2100AM6 の吸水口ネジを外します。

2. 真空デシケータの準備 -1



真空デシケータ内に 2L 程度のビーカーを準備し、ポラスカップを下にしてマイクロテンシオメータ ML-2100AM6 をビーカーの中に入れます。
この時、水面が吸水口の上にくるまで水を入れます（全体が水没しても大丈夫です）。

3. 真空デシケータの準備 -2



真空デシケータの蓋を閉じます。

4. 真空ポンプの準備



真空ポンプを準備します。

5. 真空脱気 -1



真空ポンプを稼働し、減圧します。

6. 真空脱気 -2



減圧により気泡が発生（脱気）します。気泡が発生しなくなるまで減圧を続けます。気泡が発生しなくなり、マイクロテンシオメータ ML-2100AM6 のタンク部が満水になったら真空ポンプを止めます。減圧でポラスカップが飽和し脱気水で置き換わります。

7. ネジの取り付け



デシケータ内を大気圧に戻し、水の中でネジをしっかりと締めます。

過大な圧力がかからないようにゆっくりとネジを締めます。

8. 保管

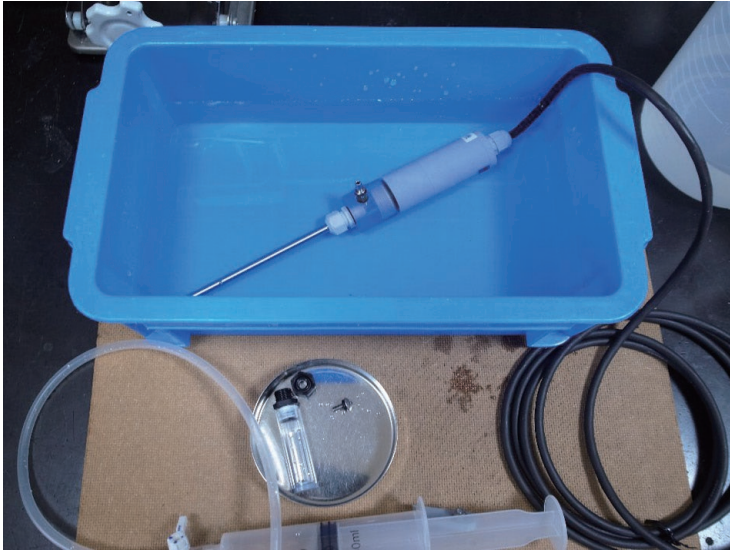


保管する場合は保護キャップに脱気水を入れ、密封します。

過大な圧力がかからないようにゆっくりと行なってください。

シリンジによる給水 (オプションの給水セットを使用)

1. マイクロテンシオメータ ML-2100AM6 水没



◀ 吸水口部

吸水口のネジをを外し、給水セット (オプション) のノズルに交換します。
マイクロテンシオメータ ML-2100AM6 を横向きに水没させます。

2. 給水チューブ、シリンジの接続



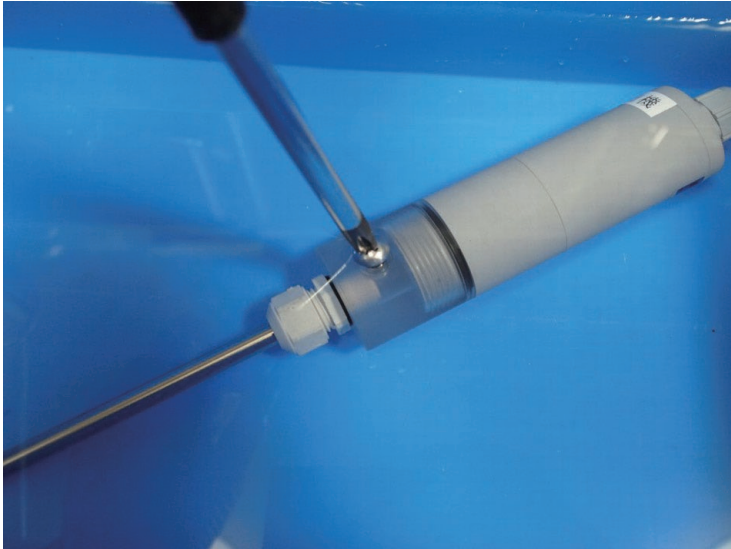
給水セットのチューブと三方コックシリンジを接続しゆっくりとシリンジを引き、ストッパーをかけて静置します。
コックを操作して 2~3 回繰り返し減圧します。

3. 給水及びポラスカップの脱気



シリンジに脱気水を十分に溜めます。

4. ネジの取り付け



シリンジの減圧が大気圧に戻ったら給水用ノズルを外し、ネジをしっかりと締めます。

5. 保管



保管する場合は保護キャップに脱気水を入れ、密封します。
過大な圧力がかからないようにゆっくりと行なってください。

■保証期間及び保証範囲について

本製品の保証期間は、納入後 1 年間とさせていただきます。
保証期間内に弊社側の責による故障が生じた場合は、その製品の交換または修理をさせていただきます。
ただし、保証期間内であっても、次に該当する故障の場合は保証対象外とさせていただきます。

- ①お客様の不適切な取扱い、または使用による場合。
- ②本取扱説明書に記載された以外の条件、環境による使用の場合。
- ③弊社以外の改造または修理による場合。
- ④お客様の装置または、プログラムなど、本製品以外に起因した故障。
- ⑤その他天災、災害、争乱等や電圧異常など弊社の責任ではない外部要因による故障。

尚、ここでいう保証は本製品単体の保証を意味し、本製品の故障により誘発される損害はご容赦頂きます。

本製品は人命にかかわるような状況の下で使用される機器、あるいはシステムに用いられることを目的として設計・製造されたものではありません。

※仕様・外観は、改良のため予告無く変更する場合がありますのでご了承ください。

mole 株式会社 モル

〒187-0023 東京都小平市上水新町2丁目21-24

TEL:042-201-1276 FAX:042-403-0939



ホームページからのお問い合わせ
にも対応しております。

URL: <https://molecules.jp>