

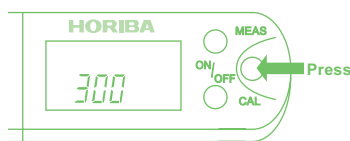
### 1 When using the meter for the first time, change the sensor cover.

Replace the existing sensor cover with the filter paper holder cover provided.



### 2 Turn the power ON.

Press the ON/OFF switch.



### 3 Calibrate the sensor to ensure correct measurement.

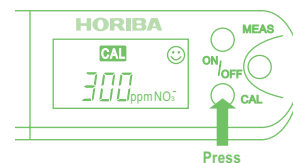
\* Always calibrate the sensor at least once per day.

Add the standard solution.



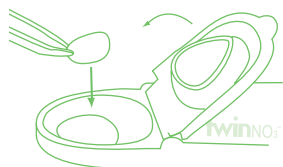
300 ppm standard solution

Press the CAL switch.



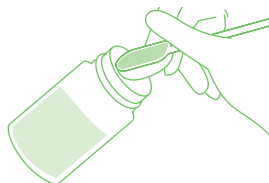
### 4 Take the measurement.

Insert a filter paper.



Place the filter paper in the sensor unit, and close the filter paper holder cover.

Add the soil sample to water.



Add enough of the sample to 60 mL of water to bring the total volume to 70 mL.

Shake the soil-water mixture for 1 minute.



Sample the clear fluid on top.



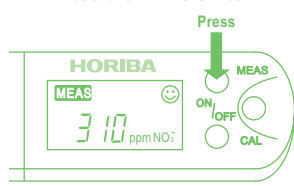
Sample the fluid after allowing the mixture to settle for several minutes.

Drop the sampled fluid onto the filter paper.



Guideline: 4 or 5 drops.

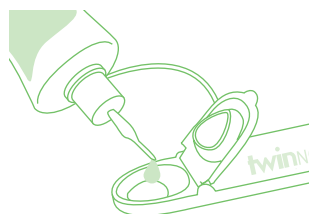
Press the MEAS switch.



Wait until the stability icon (☺) lights before pressing the switch.

### 5 Always rinse the sensor after use.

Rinse off the sensor with water.



**Note:** Read the Instruction Manual in addition to this procedure.

## • Soil Measurement (Supplementary Information)

- The measurement procedure printed is just an example. Soil with a moisture content of 25% has a soil-to-water ratio of about 1:5. Measurement results are affected by the actual soil moisture concentration.
- To eliminate the effect of the soil's moisture concentration, allow the soil to air-dry, mix it with water in a ratio of 1 part soil to 5 parts water, and sample the water from the top after the mixture has settled.
- Accurate measurements can't be obtained from measuring fluid soil suspensions (turbid samples). Use the dedicated filter paper to perform measurement. You don't need the dedicated filter paper when you have created your own method of removing suspended particles using equipment such as a centrifugal separator or general-purpose filter paper.
- The sensor is affected by light, so avoid direct sunlight.
- Measurement may be impeded in soil with significantly high electrical conductivity, chloride ion (Cl<sup>-</sup>) concentration or oil concentration.
- Using the Onguard Ag chloride ion removal precolumn sold by Dionex is an effective way to remove chloride ions (Cl<sup>-</sup>).

## • Consumable parts (supplies)

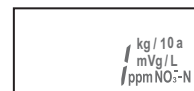
Name	Part No.
Replacement sensor	90880009000
Dedicated filter papers	90880015000
Filter paper holder cover	90880016000
30 ppm dedicated standard solution (Y044)	90880013000
300 ppm dedicated standard solution (Y042)	90880011000

## • Procedure for Two Calibrations (For More Accurate Measurement)

Select the two-calibration mode from the special setting modes. Perform two calibrations when you want higher-precision measurement.

### 1. Follow the steps below to set the two-calibration mode.

- Press and hold the MEAS switch for at least 5 seconds to enter the special setting modes. All the LCD segments light, then the display on the right appears.



- Press and hold the CAL switch until the CAL icon and the number 3 appear.



- Press the MEAS switch once (0.5 second) to display the number of calibrations currently set. When one calibration is set, the number 1 appears.



- Press the CAL switch to display the number 2.

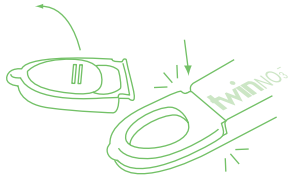


- Press the MEAS switch. The two-calibration mode is now set, and the meter returns to the standard measurement mode.

- Add some drops of the 30 ppm standard solution to the sensor, and close the light shield cover.
- Press the CAL switch for at least 2 seconds. The CAL icon flashes.
- When the CAL icon changes from flashing to steadily lit, the first calibration has been finalized. The first calibration must be finalized before you can perform the second calibration.
- Add some drops of the 300 ppm standard solution to the sensor, and perform the second calibration by the same procedure used for the first.

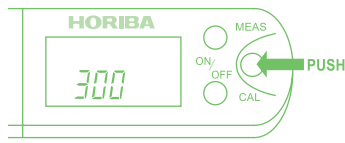
### 1 初めてお使いになる方へ

付属のろ紙押さえ蓋に付け替える



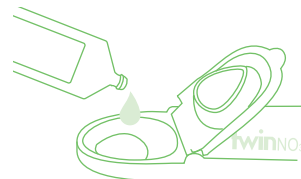
### 2 電源の入れ方

ON/OFFスイッチを押す



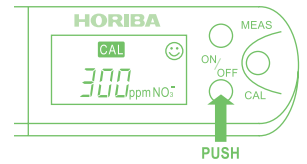
### 3 正しい測定のために(校正) ※1日1回必ず行ってください

標準液を入れる



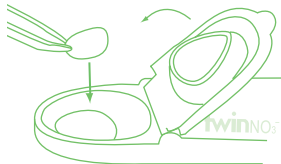
300 ppm標準液

CALスイッチを押す



### 4 測定する

ろ紙をはさむ



センサ部に置き、ろ紙押さえ蓋を閉じる

水に土を入れる



60 mLの水に試料を入れ70 mLにする

1分間ふる



上澄み液をとる



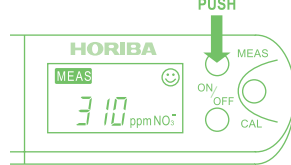
数分間静置の後、とる

ろ紙にたらし



目安:4~5滴

MEASスイッチを押す



安定マーク(☺)が点灯してから押す

### 5 使用後は必ず水洗いしてください

水で洗い流す



注:取扱説明書と併せてご使用ください

## ・土壌測定について (補足)

- ・記載された測定手順は一例です。土壌中の水分を25%と仮定した場合に、土壌と水の比率がおおよそ1:5になります。測定結果には、実際の土壌水分濃度が影響します。
- ・土壌水分濃度の影響をなくすためには、いったん土壌を風乾させた後に、土壌と水を1:5の割合で混ぜて水抽出してください。
- ・土壌懸濁液(濁った状態の試料)をそのまま測定すると、正確な測定ができません。専用ろ紙を用いて測定してください。遠心分離機やろ紙等で、独自に懸濁粒子を除去した場合は、専用ろ紙は不要です。
- ・センサは光の影響を受けます。直射日光を避けてください。
- ・電気伝導率、塩化物イオン(Cl<sup>-</sup>)濃度、油脂濃度が著しく高い土壌においては、測定が妨害される場合があります。
- ・塩化物イオン(Cl<sup>-</sup>)の除去には、ダイオネックス社が販売している、OnGuard Agという塩化物イオン除去プレカラムが有効です。

## ・消耗品 (補用品)

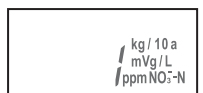
品名	部品番号
交換用センサ	90880009000
専用ろ紙	90880015000
ろ紙押さえ蓋	90880016000
30 ppm専用標準液 (Y044)	90880013000
300 ppm専用標準液 (Y042)	90880011000

## ・2点校正 (より正確な測定のために)

特殊設定モードで2点校正を設定します。  
より高精度な測定を行う場合に使用してください。

### 1. 2点校正モードへの変更

- ① MEASスイッチを5秒以上押し続け、特殊設定モードにします。LCDが全点灯した後、右図の表示画面になります。
- ② CALスイッチを長押しし、CAL表示の点灯と3の表示に合わせます。
- ③ MEASスイッチを1回(0.5秒)押しすると校正点数の数値が表示されます。設定が1点校正の場合は1が表示されます。
- ④ CALスイッチを押して2を表示させます。
- ⑤ MEASスイッチを押します。2点校正モードに設定され、通常測定モードに戻ります。



2. 30 ppmの標準液をセンサに滴下します。

3. CALスイッチを2秒以上押します。  
CAL表示が点滅します。

4. CAL表示の点滅が点灯に変わったら、1点目の校正が確定されます。  
1点目の校正を確定しないと、2点目の校正ができません。

5. 300 ppmの標準液をセンサに滴下し、1点目の校正と同様に2点目の校正を行います。