

## Tensiometer FDA 602 TM3

- Messung der Bodenfeuchtigkeit durch die Ermittlung der Saugspannung. Die Saugspannung ist die Kraft, die die Pflanzenwurzeln erbringen müssen, um Wasser aufzunehmen.
- Die Tensiometer transportieren durch ihre Kapillarwirkung Wasser von innen nach außen, sodass im geschlossenen Rohr ein Unterdruck entsteht. Dieser Unterdruck ist ein Maß für die Feuchtigkeit und wird in der Maßeinheit hPa gemessen.
- Ein Tensiometer funktioniert auch in trockener Luft. Deshalb kann durchaus auch in grobkörnigen und sehr lockerem Substrat gemessen werden.
- Die Saugspannungsmessungen sind unabhängig vom Salzgehalt der Substrate oder Böden.

### Typische Saugspannung in Tonsubstraten

30 - 40 hPa	sehr feucht
50 - 120 hPa	feucht
150 - 200 hPa	abgetrocknet
>200 hPa	trocken

### Typische Saugspannung in Freilandböden (mittlere Bodenart)

< 50 hPa	gesättigt
100 - 150 hPa	nass - feucht
>200 hPa	trocknet ab
200 - 500 hPa	Bewässerung notwendig

## Tensiometer - Elektronik



## Technische Daten

Messverfahren:	Messung der Bodenfeuchtigkeit durch die Ermittlung der Saugspannung
Messbereich:	0 ... -1000 hPa relativ (Unterdruck)
Ausgangssignal:	0,3 ... 3,0 V
Versorgung:	5 V über ALMEMO® Stecker
Anschlußkabel:	Sensor mit festangeschlossenem Kabel, Länge = 5 m, mit ALMEMO® Stecker

## Ausführungen

Tensiometer-Elektronik  
zum Aufschrauben auf die Tensiometer,  
mit Kabel und ALMEMO® Stecker

**Best. Nr.**

**FDA602TM3**

## Ausführungen

**Best. Nr.**

### Steck-Tensiometer L2

**ZB9602TML2**



Tonzelle:	zylindrisch mit Spitze Ø 20 x 65mm
Gesamtlänge:	ca. 340 mm
Einstecktiefe:	typ. 250 mm

### Steck-Tensiometer LKV2

**ZB9602TMKV2**



Tonzelle:	zylindrisch mit Spitze Ø 15 x 40mm
Gesamtlänge:	ca. 160 mm
Einstecktiefe:	typ. 70 mm

### Flächen-Tensiometer FO

**ZB9602TMFO**



alleits offenporig, zur Messung an dünnen Substratschichten

Maße:	Ø 70 mm, Gesamthöhe 65 mm
Einsetztiefe:	ca. 30 - 60 mm

### Flächen-Tensio FV

**ZB9602TMFV**



mit Vollschutz für Mattenbewässerung  
mit feuchter bis mäßig feuchter Kulturführung oder für allge-  
meine Messungen auf feuchten Oberflächen

Maße:	Ø 70 mm, Gesamthöhe 65 mm
-------	---------------------------