

**neu!**

10/2008 Irrtum und Änderungen vorbehalten Ahlborn Mess- und Regelungstechnik GmbH • 83607 Holzkirchen • Deutschland • Tel: +49 8024 3007 0 • FAX: +49 8024 3007 10

## Tensiometer Typ FDA602TM1

- ▶ 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

## Technische Daten:

Messverfahren:	Messung der Bodenfeuchtigkeit durch die Ermittlung der Saugspannung
Messbereich:	
Tensiometer:	0 ... 900 hPa
Elektronik:	0 ... 1000 hPa

**Steck-Tensiometer L2 Best.-Nr. ZB9602TML2:**



Tonzelle: kegelförmig Ø 18 x 85mm  
Gesamtlänge: 350 mm  
Einstecktiefe: ca. 250 mm

**Steck-Tensiometer LV Best.-Nr. ZB9602TMLV:**



Tonzelle: kegelförmig Ø 18 x 70mm  
Gesamtlänge: 220 mm  
Einstecktiefe: ca. 80 - 160 mm

**Steck-Tensiometer LKV2 Best.-Nr. ZB9602TMKV2:**



Tonzelle: kegelförmig Ø 18 x 45mm  
Gesamtlänge: 145 mm  
Einstecktiefe: ca. 50 - 120 mm

**Flächen-Tensiometer FO Best.-Nr. ZB9602TMFO:**



allseits offenporig, zur Messung an dünnen Substratschichten

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

**Flächen-Tensio FV Best.-Nr. ZB9602TMFV:**



mit Vollschutz für Mattenbewässerung mit feuchter bis mäßig feuchter Kulturführung oder für allgemeine Messungen auf feuchten Oberflächen

Maße: Ø 70 mm, Gesamthöhe 65 mm

**Tensiometer - Elektronik Best.-Nr. FDA602TM1:**



zum Aufschrauben auf das Tensiometer mit ALMEMO® - Anschlusskabel 7m lang.

Messbereich: 0 - 1000 hPa  
Ausgang: 0 - 10 V  
Versorgung: 12V über ALMEMO®-Gerät

**Ersatz-Tensiometer-Elektronik Best.-Nr. FD9602TM1**  
wie FDA602TM1, jedoch ohne ALMEMO®-Anschlusskabel

**Ersatz-ALMEMO-Anschlusskabel Best.-Nr. ZA9602AKTM1**  
7m lang