



Installation

JP

取扱説明書

DIGITAL



BLUMAT DIGITAL

Blumat Digital は土壌の水分を高精度で測定することができます。

» ボタンを押すだけで、水やり開始のタイミングや水やり終了のタイミングを確認できるようになっています。 «

用途

屋内・屋外のあらゆる土壌・顆粒状粘土

- ・ 植木鉢や大型のプランター
- ・ 多年草、低木、生垣
- ・ 野菜・果樹栽培
- ・ 園芸施設
- ・ 植物の冬越し対策

機能原理

このセンサーにより、根が水分を吸収するために必要な力が測定されます。土壌が乾燥していれば、先端のセラミック部分から本体の水が土壌に流れ出し、水やり後は再び本体に吸い戻されます。この過程において本体では強度の異なる負圧が発生し、ボタンを押すだけでその値が測定されて、ディスプレイに表示されます。

- ・ 値が高い場合 (200 mbar以上) =土壌が乾燥している状態
- ・ 値が低い場合 (50 mbar未満) =土壌が湿っている状態

土壌が乾燥しているほど、値は大きくなります！



ディスプレイの表示

10 - 750	正常な測定結果
> 750	精度を保証できません。空気が混する可能性があります。土に水をやってください。
0	- 測定ヘッドを外した状態で測定すると「0」と表示される必要があります。 - 空気が混入した状態。センサーに水を補充して、測定ヘッドを再び取り付けてください。
LoB	電池残量不足で測定を行うことができません。

技術仕様

単位： ミリバール
 測定範囲： 0～750 mbar
 精度： +/- 1%
 測定サイクル：20,000

温度範囲： 5～40℃
 電池： CR2032
 保護等級： IP52
 整合規格： CE、RoHS

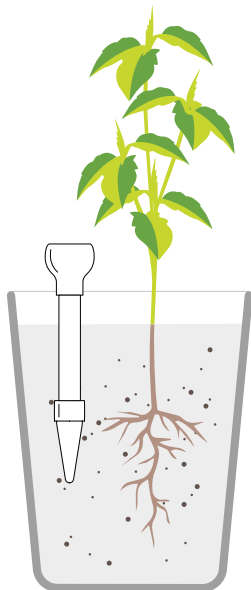


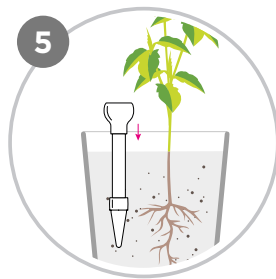
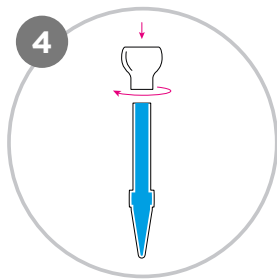
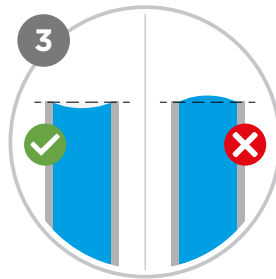
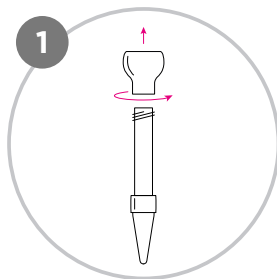
3年間保証

弊社の目標はお客様にご満足いただくことです。そのため、すべてのBlumat製品ではご購入日より36ヶ月間の保証期間を設けております。ご不満な点がございましたら、お買い上げの販売店にご連絡いただくか、弊社 (info@blumat.at) まで直接お問い合わせください。

初めてお使いになるときは

1. 測定ヘッドを外します。
2. プラスチックの本体を先端のセラミック部分ごと、少なくとも5分間水につけてください。外した測定ヘッドは水につけないでください！
3. 縁よりわずかに下のところまで、プラスチックの本体にきれいな水道水を入れてください（図3）。
4. 測定ヘッドを最後までねじ込んで再び取り付けます。
5. 根の周囲の外側で、Blumat Digitalを右に回しながら土壌に差し込みます。植物を植え替えたばかりの場合は、植え替え後に柔らかくなった土を軽く押し固めてください。しっかりと根が張っている場合や土が非常に固い場合は、適切な大きさの穴を掘ってください。穴の半分まで軽く土をかけて、さらに水をやります。それからBlumat Digitalを差し込み、穴の残りの部分を土で埋めて軽く押し固めます。
6. **2～3時間後には測定できるようになります。**スイッチを1回押すと、ディスプレイにmbar単位で10秒間、測定結果が表示されます。





BLUMAT DIGITALは植物が実際に感じている状態を測定。

土壌の水分を吸収するために、植物は根からエネルギーを費やす必要があります。土壌が乾燥すればするほど、より多くのエネルギーが必要となります。Blumat Digitalで測定できるのは、まさにこのエネルギー（吸水力）です。

つまり、測定されるのは水分量そのものではなく、土壌の水分がどれほど強く保持されているかどうかなのです。土壌ごとに水を吸収、保持、放出する仕組みは異なるため、これは非常に重要です。

- ・ 培地が湿っているように見えても、植物は水分を吸収できない場合があります。
- ・ 逆に、培地が乾燥しているように見えても、植物に必要な水分を十分に含んでいる場合もあります。

植物の吸水力 (MBAR)

	泥炭を配合した 培養土	泥炭を含まない 培養土	顆粒状粘土	露地 - 粘土質砂
飽和状態～水分過多	10 ～ 30	5 ～ 20	5 ～ 15	10 ～ 50
十分な含水率	80 ～ 120	40 ～ 80	20 ～ 40	90 ～ 150
中程度の含水率～やや水分不足	150 ～ 200	100 ～ 150	60 ～ 90	180 ～ 250
水分不足～極めて水分不足	250 ～ 350	200 ～ 300	100 ～ 150	300 ～ 500

ここに記載されている吸水力の値はあくまで目安です。最適な値はそれぞれの植物に必要な水分量によって異なります。植物をやや水分不足の状態に保つのか、少し湿った状態に保つのかは、ご自身の裁量で判断していただいて構いません。8ページ以降には、さまざまな植物とその推奨値が記載されています。

メンテナンス

冬の保管: 測定ヘッドを外し、両部品を霜の当たらない場所に保管してください。

通年ご利用の場合: 時間の経過とともに水位が若干下がることがありますが、これは正常な現象です。土壌が湿っている状態 (50 mbar未満) でプラスチックの本体の水位が半分以下になった場合は、Blumat Digitalに水を補充してください。補充後は再び2~3時間待ってから、測定を行ってください。

クリーニング: 必要に応じて、水とブラシでプラスチックの本体の汚れを洗い流してください。セラミック コーンに付着した汚れは、サンドペーパーを使って落とすこともできます。絶対に測定ヘッドを流水に当てたり、水に浸したりしないでください。

ヒント: 保護キャップ (別売) を使用すると、Blumat Digitalをより長くお使いいただけます。



電池の交換 / 校正

CR2032ボタン電池が切れた場合は充電できませんので、新しいものと交換する必要があります。測定ヘッドをプラスチックの本体から外し、底面の3本のスクリューを外して、ディスプレイを慎重に持ち上げます。電池を交換し、測定ヘッドを校正し直してください。「ooo」と表示されるまで「On」を数秒間押し続けると、校正し直すことができます。最後に、測定ヘッドを再び取り付けてください。



廃棄方法と個人情報保護について

プラスチックの本体とセラミック コーンは、家庭ごみとして廃棄することができます。

測定ヘッドは電気機器として回収対象になります。回収の前には必ず使用済みの電池を取り外し、こちらも回収ボックスに入れてください。

個人情報保護について: 本システムにデータが保存されることないため、譲渡や廃棄の前にデータを消去する必要はありません。



最適な土壌水分量

☀️ 夏季

❄️ 冬季

最適な



☀️ 200-300 mbar ❄️ N/A mbar

野菜



☀️ 80-200 mbar ❄️ N/A mbar

ハーブ



☀️ 200-400 mbar ❄️ N/A mbar



Abutilon

Abutilon-Hybriden



20-200 mbar



300-400 mbar



Agapanthus

Agapanthus



150-300 mbar



500+ mbar



Alice du Pont mandevilla

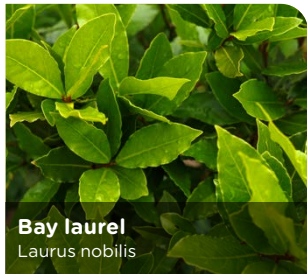
Mandevilla „Alice du Pont“



120-250 mbar



300-400 mbar



Bay laurel

Laurus nobilis



120-250 mbar



300-400 mbar



Blue potato bush

Lycianthes rantonneti



120-200 mbar



400-500 mbar



Bougainvillea

Bougainvillea-Hybriden



120-200 mbar



300-400 mbar

**Box***Buxus sempervirens*

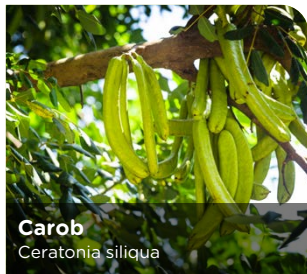
☀️ 150-300 mbar 🌿 200-300 mbar

**Brugmansia***Brugmansia*

☀️ 50-120 mbar 🌿 400-500 mbar

**Cape leadwort***Plumbago auriculata*

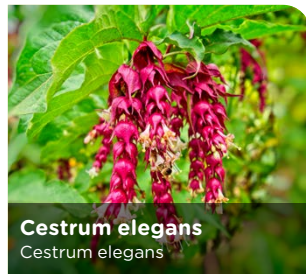
☀️ 100-200 mbar 🌿 400-500 mbar

**Carob***Ceratonia siliqua*

☀️ 200-300 mbar 🌿 300-400 mbar

**Cassia corymbosa***Cassia corymbosa*

☀️ 120-250 mbar 🌿 200-300 mbar

**Cestrum elegans***Cestrum elegans*

☀️ 100-200 mbar 🌿 300-400 mbar



Chinese hibiscus

Hibiscus rosa-sinensis

☀️ 80-150 mbar

🌿 200-300 mbar



Cider gum

Eucalyptus gunnii

☀️ 100-200 mbar

🌿 300-400 mbar



Cistus

Cistus

☀️ 120-200 mbar

🌿 300-400 mbar



Citrus

Citrus

☀️ 150-300 mbar

🌿 300-500 mbar



Common myrtle

Myrtus communis

☀️ 100-250 mbar

🌿 200-300 mbar



Crepe myrtle

Lagerstroemia indica

☀️ 80-150 mbar

🌿 400-500 mbar



Crimson bottlebrush

Callistemon citrinus

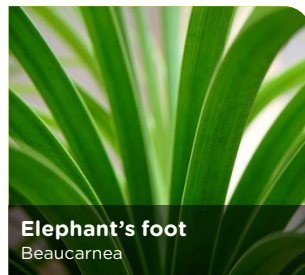
☀️ 80-200 mbar 🌿 200-300 mbar



Date palm

Phoenix dactylifera

☀️ 100-200 mbar 🌿 300-400 mbar



Elephant's foot

Beaucarnea

☀️ 200-400 mbar 🌿 N/A mbar



Fig

Ficus carica

☀️ 100-200 mbar 🌿 200-300 mbar



Fuchsia

Fuchsia

☀️ 120-200 mbar 🌿 300-400 mbar



Hydrangea

Hydrangea macrophylla

☀️ 80-200 mbar 🌿 300-500 mbar



Japanese banana

Musa basjoo

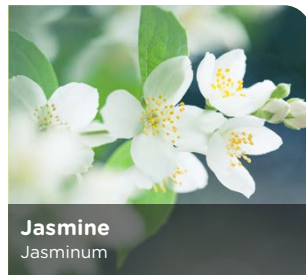
☀️ 100-250 mbar 🌿 200-300 mbar



Japanese cheesewood

Pittosporum tobira

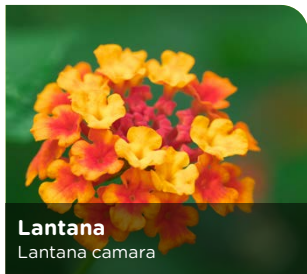
☀️ 120-200 mbar 🌿 300-400 mbar



Jasmine

Jasminum

☀️ 100-250 mbar 🌿 300-400 mbar



Lantana

Lantana camara

☀️ 80-150 mbar 🌿 300-400 mbar



Laurustinus

Viburnum tinus

☀️ 120-300 mbar 🌿 300-400 mbar



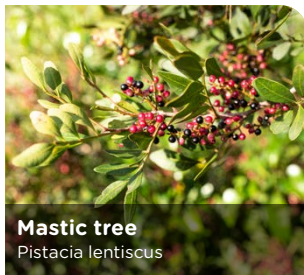
Loquat

Eriobotrya japonica

☀️ 100-200 mbar 🌿 200-300 mbar



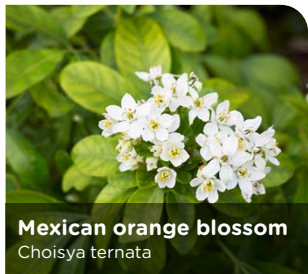
☀️ 120-200 mbar 🌿 200-300 mbar



☀️ 100-250 mbar 🌿 300-400 mbar



☀️ 80-100 mbar 🌿 200-300 mbar



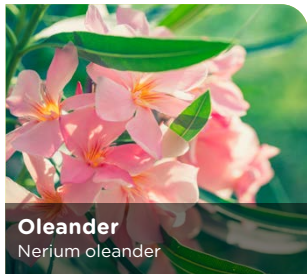
☀️ 120-300 mbar 🌿 300-400 mbar



☀️ 100-300 mbar 🌿 300-400 mbar



☀️ 100-300 mbar 🌿 200-300 mbar



Oleander
Nerium oleander

☀️ 80-150 mbar 🌿 300-400 mbar



Olive
Olea europaea

☀️ 150-300 mbar 🌿 300-400 mbar



Pineapple guava
Acca sellowiana

☀️ 80-200 mbar 🌿 200-300 mbar



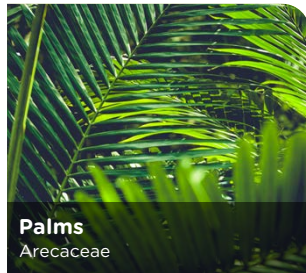
Pelargonium
Pelargonium

☀️ 100-200 mbar 🌿 300-400 mbar



Phormium
Phormium

☀️ 120-250 mbar 🌿 300-400 mbar



Palms
Arecaceae

☀️ 100-200 mbar 🌿 300-400 mbar



Pomegranate

Punica

☀️ 120-200 mbar 🌿 400-500 mbar



Rhododendron

Rhododendron

☀️ 80-200 mbar 🌿 200-400 mbar



Roses

Rosa

☀️ 100-250 mbar 🌿 300-400 mbar



Star jasmine

Trachelospermum jasminoides

☀️ 150-300 mbar 🌿 300-400 mbar



Strawberry tree

Arbutus unedo

☀️ 100-250 mbar 🌿 200-300 mbar



Tibouchina urvilleana

Tibouchina urvilleana

☀️ 120-200 mbar 🌿 300-400 mbar

ぴったりの全自動給水システムです。
一滴ずつ完璧な給水が可能。

あなたの植物を優しくケアしてあげませんか。

すくすく伸びるように。元気に育つように。すべて自動で手間もかかりません。

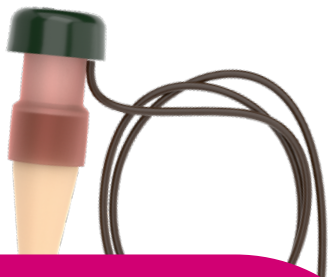


TROPE BLUMAT

あなたの観葉植物の面倒をし
っかり見てくれます。



電源不要。電池不要。心配もいりません。



CLASSIC





Blumat GmbH & Co. KG, Hag 7, 6410 Telfs, Austria
info@blumat.at