

# C-PRO HANDBUCH

## Bluetooth Feuchtigkeitsmesser für Getreide

<b>Hauptzüge und Funktionen</b>	<b>1</b>
<b>Einführung</b>	<b>1</b>
<b>Paketinhalt</b>	<b>2</b>
<b>Teile-Lokator</b>	<b>2</b>
<b>Tastatur</b>	<b>2</b>
<b>Anleitung</b>	<b>3</b>
Durchführen einer Messung	3
Anpassen der Kalibrierung des Messgeräts	5
C-PRO-Einstellungen	6
Bluetooth	6
Anzahl der Stichproben	6
Durchschnitt Löschen	6
Geschichte Löschen	6
Sprache	6
Auto-Off-Zeit	6
<b>Verwenden des C-PRO mit einem Smartphone</b>	<b>7</b>
Installieren der App „SA Moisture Connect“	7
Koppeln der C-PRO mit dem Smartphone	7
Messungen mit GPS und Zeitstempel	7
Synchronisieren Daten mit dem Smartphone	7
Verwenden der APP (SA Moisture Connect)	8
Alle historischen Messungen auf dem Smartphone anzeigen	8
Hinzufügen von Details und Notizen für jede Messung	8
<b>Batterie</b>	<b>9</b>
<b>Aufbewahrung und Hinweise für den allgemeinen Gebrauch</b>	<b>9</b>
<b>Technische Spezifikationen</b>	<b>9</b>
<b>EU-WEEE-Erklärung</b>	<b>10</b>
<b>EU-Konformitätserklärung</b>	<b>10</b>
<b>Garantie</b>	<b>10</b>

# Hauptzüge und Funktionen

- Digitalanzeige mit einer Genauigkeit von einem Dezimalpunkt
- Kombiniertes Mahlen und Komprimieren der Probe
- Eingebaute Messbecher
- Automatische Temperaturkompensation
- Mahlwerk aus gehärtetem verzinktem Stahl
- Gehäuse aus stoßfestem ABS-Kunststoff
- Automatische Berechnung des Durchschnittswerts
- Individuelle Kalibrierung für alle Getreidearten
- Kann mit neuen Feuchtigkeitsskalen aktualisiert werden.
- App inklusive
- 2 Jahre Garantie



## Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für den C-PRO Bluetooth Getreidefeuchtemessgerät von Supertech entschieden haben. Es bietet eine schnelle und einfache Messung des Feuchtigkeitsgehalts in Getreide und Samen während des Ernte- und Trocknungsprozesses. Es ist ein genaues und zuverlässiges Instrument, das laufend zuverlässige Ergebnisse liefert, wenn mehrere Proben entnommen werden. Der C-PRO verfügt über mehrere benutzerfreundliche Funktionen, darunter Offset-Kalibrierung, automatische Temperaturkompensation, Durchschnittswertberechnung und Speicher von max. 1000 Messwerten für die Übertragung auf Smartphones oder Tablets über Bluetooth. C-PRO besteht aus den besten und stärksten Materialien, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, und verfügt über ein helles Farbdisplay für einfaches Lesen in der Freiluft.

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, um zu erfahren, wie dieses Gerät ordnungsgemäß betrieben werden sollte.

# Paketinhalt

- C-PRO Feuchtigkeitsmesser für Getreide
- Griff der Mühle mit 9 und 11 ml. Messbecher
- Batterie
- Handbuch
- Bürste zum Reinigen der Mahlwerk
- Robuste Tragetasche/Transportkoffer

# Teile-Lokator

1. Griff der Mahlwerk mit 9 und 11ml. Messbecher
2. Gehäuse der Mahlwerk
3. C-PRO-Einheit mit Soft-Griff
4. Display
5. Tastatur



# Tastatur



# Anleitung

Der Abschnitt enthält Anweisungen zur Verwendung des C-PRO

## Durchführen einer Messung

NB: Überprüfen die beiden Teile der Mahlwerk um sicherzustellen, dass sie sauber und leer sind

**1 GERÄT EINSCHALTENEN** - Halten den Eintastert  gedrückt

**2 WÄHLEN** Sie „Messen“ und der Typ-auswählen:



**3 Füllen die Probe in die Mahlwerk.**

Die Probengröße wird im eingebauten Messbecher im oberen Teil der Mahlwerk (9 ml und 11 ml) gemessen. Messen die erforderliche Menge des zu testenden Getreide ab und gießen sie in die Mahlwerk. Die benötigte Menge wird im Display angezeigt.



#### 4 Mahlen die Probe und drücken die Taste „TEST“.

Schrauben das obere Teil der Mahlwerk an und drehen es im Uhrzeigersinn, bis sich die beiden Anschläge treffen. Es ist wichtig, bis zu diesem Punkt zu drehen, um das richtige Testergebnis zu erhalten. Drücken unmittelbar nach dem Mahlen die Taste „TEST“.

Das Display zeigt den Feuchtigkeitsgehalt der getesteten Probe, die Temperatur und den Durchschnitt der letzten Messungen an.

Der Feuchtmesser verwendet ~ 10 Sekunden, um den Feuchtigkeitsgehalt zu messen und die Temperaturkompensation vorzunehmen und im Folgenden das Ergebnis anzuzeigen.

Eine neue Messung kann dadurch durchgeführt werden, dass die Testzelle geleert, gereinigt und mit einer neuen Probe gefüllt wird. Testen die Probe nicht erneut, ohne sie zu entleeren und nachzufüllen.



**Hinweis: Um korrekte Messungen zu gewährleisten, reinigen Sie beide Mahlscheiben nach jeder Messung gründlich mit der beiliegenden Reinigungsbürste. Reste von klebrigem oder feuchtem Material können durch Mahlen einer trockenen Getreideprobe entfernt werden.**

**Hinweis: Wenn die Temperatur der Getreideprobe stark von der des Ergebnisses in der Einheit abweicht, z. B. Messungen direkt vom Trockner, wird empfohlen, den Tester wie folgt vorzuwärmen:**

Füllen die Mahlwerk mit dem gewünschten Getreide, mahlen und warten 1-2 Minuten vor dem Drücken der

 Taste „TEST“

## 5 Lesen die Ergebnisse auf dem Ergebnisbildschirm.



## Anpassen der Kalibrierung des Messgeräts

C-PRO wird werkseitig für jede Getreideart nach den offiziellen Methoden zur Messung des Feuchtigkeitsgehalts kalibriert, die von ISTA (Internationale Vereinigung für Saatgutprüfung) zusammengestellt wurden. Die Kalibrierungsskalen werden unter Verwendung von Getreideproben zusammengestellt, die unter normalen Bedingungen angebaut wurden. Unterschiedliche Wachstumsfaktoren zwischen Jahren und Sorten können sich auf die elektrischen Eigenschaften der Getreideart auswirken. Daher kann eine Neukalibrierung des Messgeräts erforderlich sein. Um Streitigkeiten zu vermeiden, wird dringend empfohlen, C-PRO anhand des vom Käufer des Getreide verwendeten Messgeräts zu prüfen (in beiden Fällen Getreide aus derselben Probe verwenden) und nach Bedarf anzupassen.

Jede Getreidearten im Messgerät kann bei Bedarf einzeln in Schritten von 0,1% nach oben oder unten eingestellt werden. Dies wird wie folgt erreicht:

1. GERÄT EINSCHALTEN: Drücken und halten den Eintaster  gedrückt
2. Verwenden die Pfeiltasten, um das Menü Kalibrierung auszuwählen.
3. Akzeptieren diese Auswahl durch Drücken der  Eingabe-Taste.
4. Verwenden die Pfeiltasten, um den Getreideart auszuwählen, der kalibriert werden muss.
5. Akzeptieren diese Auswahl, indem die  Eingabe-Taste ON/TEST drücken. Der numerische Wert 0.0 wird im Display angezeigt (Werkskalibrierung).
6. Verwenden die Pfeiltasten, bis die gewünschte Kalibrierungseinstellung angezeigt wird.
7. Akzeptieren die ausgewählte Kalibrierung, indem das Menü mit dem Eintaster  verlassen.
8. Am Ende des Namens der Getreideart wird ein Sternchen (\*) angezeigt, wenn im Vergleich zur Werkskalibrierung Anpassungen vorgenommen wurden.

## C-PRO-Einstellungen

C-PRO verfügt über einen Einstellungsbildschirm, der auf folgende Weise erreicht werden kann:

1. EINSCHALTEN DAS GERÄT: Drücken und halten den Eintaster gedrückt 
2. Verwenden die Pfeiltasten, um das Menü Einstellungen auszuwählen.

Mögliche Einstellungen werden unten beschrieben.

### Bluetooth

Im Bluetooth-Menü kann die Bluetooth-Funktion deaktiviert werden. Um die Smartphone-App mit C-PRO verwenden zu können, muss diese Funktion aktiviert sein.

### Anzahl der Messungen in Durschnitt

Diese Einstellung bestimmt, wie viele der neuesten Stichproben zur Berechnung von Durchschnittswerten verwendet werden.

### Durchschnitt löschen

Löschen der Durchschnittsdaten der letzten Messungen.

### Geschichte löschen

Löschen aller Messdaten

### Auto-Off-Zeit

In diesem Menü können Benutzer den Zeitschalter auf einen Zeitraum einstellen, nach dem das Gerät automatisch ausgeschaltet wird. Beachten Sie, dass die Verwendung von Werten über 60 Sekunden die Akkulaufzeit beeinflusst.

### Sprache

Sprache auswählen, die Anzahl der verfügbaren Sprachen wird vom lokalen Distributor festgelegt.

# Verwenden des C-PRO mit einem Smartphone

C-PRO kann zusammen mit einem Smartphone über die für Android und iOS verfügbare App SA Moisture Connect verwendet werden. Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Verwendung des C-PRO zusammen mit SA Moisture Connect.

## Installieren der App „SA Moisture Connect“

Die App für C-PRO heißt „SA Moisture Connect“ und ist sehr benutzerfreundlich gestaltet.

Laden die App herunter, verbinden sie mit Ihren Geräten und Sie sind bereit.

Laden die App auf Android-Handys von Google Play unter der Adresse

<https://play.google.com/store/apps/details?id=dk.sagroline.moistureconnect>

herunter. Laden die App auf dem iPhone aus dem App Store unter der folgenden Adresse herunter

<https://apps.apple.com/mk/app/sa-feuchtigkeitsverbindung/id1470247622zugreift>

Öffnen die App und stellen sicher, dass die App auf Bluetooth- und Standortdaten zugreift.

## Koppeln der C-PRO mit dem Smartphone

1. Vergewissern, dass Bluetooth auf beiden Geräten aktiviert ist
2. Öffnen App, öffnen Menü → Geräte
3. Drücken „Sync“ im Hauptmenü des C-PRO
4. Wählen das Gerät auf dem Smartphone

## Messungen mit GPS und Zeitstempel

Der Analysator ruft automatisch GPS und Zeitstempel vom Telefon ab, wenn Ihr Gerät mit Ihrem Telefon gekoppelt ist.

## Synchronisieren Daten mit dem Smartphone

Sie können alle verfügbaren Messungen in die App übertragen, indem Sie im Hauptmenü des C-PRO die Option „Sync“ auswählen

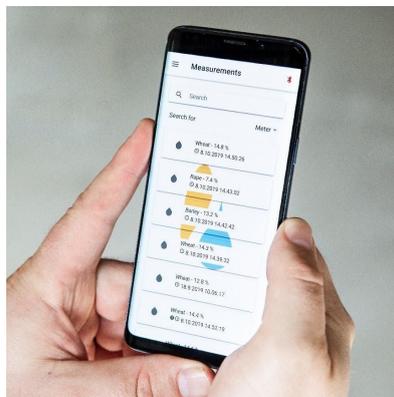


## Verwenden der APP (SA Moisture Connect)

### Alle historischen Messungen auf dem Smartphone anzeigen

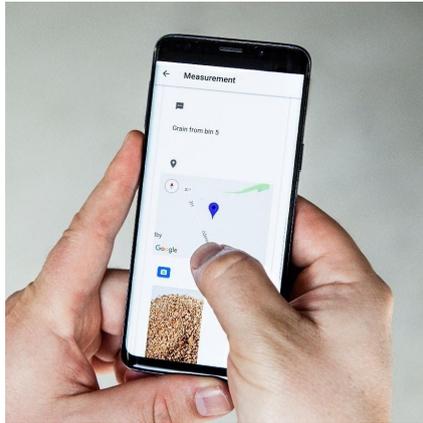
Wenn der C-PRO alle Daten übertragen hat („synchronisiert“), werden alle Messungen entsprechend dem Zeitpunkt aufgelistet, zu dem die Messung durchgeführt wird.

**HINWEIS:** Wenn eine Messung durchgeführt wird, während C-PRO nicht mit dem Smartphone verbunden war, wird der Messung bei der Synchronisierung ein Zeitstempel zugewiesen.



### Hinzufügen von Details und Notizen für jede Messung

Für jede Messung können Sie eine Textnotiz und ein Bild hinzufügen. In Kombination mit der GPS-Position und der Uhrzeit des Smartphones haben Sie jetzt eine gut dokumentierte Messung, die auf Ihrem Smartphone gespeichert ist.



## Batterie

Das Messgerät wird mit einer 9-Volt-Laugebatterie geliefert. Dies sollte in der Sektion an der Unterseite des Messgeräts installiert werden. Wenn die Batterie ausgetauscht werden muss, wird im Display die Meldung Batterie ersetzen angezeigt. Ersetzen es nur durch eine hochwertige 9-Volt-Laugebatterie. Das Entfernen der Batterie hat keine Auswirkungen auf die im Messgerät gespeicherten Informationen.

## Aufbewahrung und Hinweise für den allgemeinen Gebrauch

Es wird empfohlen, das Messgerät jederzeit in der mitgelieferten Tragetasche aufzubewahren, das Gerät keinen großen Temperaturschwankungen und keiner Feuchtigkeit auszusetzen. Wenn das Gerät von einem Kühlraum in eine wärmere Umgebung gebracht wird, wird empfohlen, das Gerät akklimatisieren zu lassen, damit die Kondensation die Messergebnisse nicht beeinträchtigt. Wischen am Ende der Saison alle Oberflächen mit einem gut ausgewringenen feuchten Tuch ab und entfernen die Batterie aus dem Messgerät. Reinigen alle Teile der Mühle und schmieren die Spindel mit einer dünnen Schicht nicht korrosiven Öls.

## Technische Spezifikationen

- **Messbereich (Feuchtigkeit):** 5 bis 50% (je nach Kornart)
- **Betriebsbereich: (Temperatur):** 0 bis 50 °C
- **Auflösung:** 0,1% Feuchtigkeit
- **Temperatenausgleich:** Automatisch
- **Gewicht inklusive Gehäuse:** 2 kg
- **Abmessung:** 13x21x8 cm

- **Batterie:** 9-V- Laugebatterie
- **Anzeige:** Hochauflösendes Farbdisplay
- **Genauigkeit:** Besser als +/- 0,25% im Normalbereich durch Verwendung von Durchschnitt und Kalibrierungsanpassung

## EU-WEEE-Erklärung

Gemäß der WEEE-Richtlinie 2012/19 / EU sollte dieses Produkt nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt, stattdessen gemäß den geltenden örtlichen Rechtsvorschriften getrennt als elektronische Geräte gesammelt und behandelt werden.



## EU-Konformitätserklärung

Gemäß ISO / IEC 17050-1, Hersteller:  
Supertech Agroline Aps.  
Maltgørevej 7  
5471 Sønderød, Dänemark

Konformität des C-PRO mit den Anforderungen an elektromagnetische Verträglichkeit erklärt  
(EMV-Richtlinie - 2014/30 / EU und RoHS-Richtlinie -2011/65/ EU  
Unterzeichnete Konformitätserklärung ist online verfügbar unter [supertechagroline.com](http://supertechagroline.com)

## Garantie

Als das Gerät dient nur zu Orientierungszwecken, übernimmt der Hersteller keine Haftung für Schäden, die sich aus Folgeschäden im Zusammenhang mit seiner Verwendung ergeben, einschließlich einer falschen Anzeige im Zusammenhang mit der Abrechnung vom Korn. Die Garantie deckt Material- und Herstellungsfehler ab.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Produktspezifikation ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Die vollständigen Verkaufsbedingungen können auf Anfrage bereitgestellt oder auf unserer Website eingesehen werden.