

Farmpoint Bruksanvisning



Supertech Agroline

Instruction manual
Bedienungsanleitung
Notice d'utilisation
Manuale di Istruzioni
Gebruiksaanwijzing
Bruksanvisning
Instrucciones de uso
Instrukcja obsługi

Farmpoint BRUKSANVISNING

Den originale fuktmätaren för spannmål och frön

Användarinformation	3
Allmän säkerhetsinstruktion	3
Fördelar och funktioner	4
Inledning	4
Paketinnehåll	5
Delar	5
Knappsats	5
Instruktioner	6
Förberedning och mätning	6
Justera mätarens kalibrering	7
Farmpoint-inställningar och menyer	8
MÄTNING	8
BATTERI	8
RENSA MEDELVÄRDEN	8
KALIBRERING	8
Värdefull information om fuktmätaren	9
Beräkning av medelvärdet	9
Batteri	9
Förvaring och råd för allmän användning	9
Automatisk avstängningstid - Inställning	9
Hur man gör en egen spannmålskalibrering	10
Snabbguide för visningar i displayn	10
Tekniska specifikationer	11
Felsökning	11
Överensstämmelse med EU:s WEEE-direktiv	12
EU-försäkran om överensstämmelse	12
Garanti	12

Användarinformation

Varnings-/farosymboler som används i denna användarmanual:



Dessa anvisningar identifierar faror som har stor sannolikhet att leda till dödsfall eller allvarlig fysisk skada om de inte undviks.



Dessa anvisningar identifierar faror som kan leda till måttliga eller lätta skador om de inte undviks.



Dessa anvisningar identifierar faror förknippade med risk för materiella skador.



Dessa anvisningar identifierar information som är viktig för användning och underhåll av enheten.



Dessa anvisningar identifierar faror i samband med avfallshantering av produkten.

Allmän säkerhetsinstruktion

Riktlinjer och allmän information



Analysatorn uppfyller EU:s direktiv och standarder, bland annat för elsäkerhet och elektromagnetisk kompatibilitet. Felaktig användning eller hantering kan dock leda till skador på produkten och små till medelstora personskador.



Analysatorn drivs av ett 9-volts alkaliskt batteri. Extra försiktighetsåtgärder bör vidtas vid hantering av batteriet. När du tar bort ett läckande batteri bör du bära skyddshandskar, varefter kontakterna ska rengöras med en mjuk trasa.



Läs och förstå den här bruksanvisningen, inklusive säkerhetsinstruktionerna, innan du använder enheten.



Håll alltid enheten och analysatorn lättillgängliga och förvarade i dess ABS-fodral. Enheten får inte utsättas för stora temperatursvängningar och ska hållas fritt från fukt.

Fördelar och funktioner

- Digital visning av mätvärde med noggrannhet till en decimal
- Automatisk temperaturkompensation
- Komprimering av provet
- Individuell kalibrering för alla spannmålstyper
- Kan uppdateras med nya fuktskalor
- Automatisk beräkning av medelvärdet
- Användarvänlig
- Mätningcell i polerad aluminium
- Hölje av stötsäkert ABS-plast
- Levereras i stötsäker väska



Inledning

Tack för att du valt Supertechs Farmpoint fuktmätare för spannmålsfukt. Denna fuktmätare för hela kärnor ger snabba och enkla fuktmätningar under skördeprocesserna samt under torkning. Det är ett exakt instrument som ger konsekventa mätningar när flera prover tas. Farmpoint är tillverkad för att säkerställa lång hållbarhet och har en ljus display för enkel läsning utomhus.

Läs denna bruksanvisning noggrant för att lära dig hur du använder enheten korrekt.

Paketinnehåll

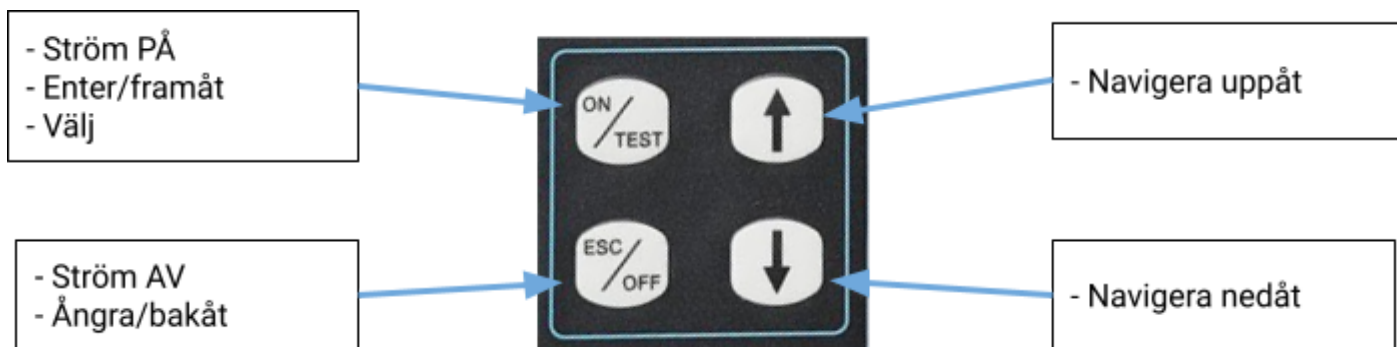
- Farmpoint fuktmätare
- Kompressionslock
- Batteri
- Bruksanvisning
- Borste för rengöring av koppen
- Stötsäker väska

Delar

1. Kompressionslock
2. Kompressionshus/nedre kompressionscell
3. Display
4. Farmpoint-grepp
5. Knappsats



Knappsats



Instruktioner

I det här avsnittet förklaras hur du använder Farmpoint

Förberedning och mätning



Kontrollera att kompressionscellens två delar är rena och tomma.



Om temperaturen på spannmålprovet skiljer sig mycket från mätarens, t.ex. när du tar mätningar direkt från torkning, rekommenderas att du förvärmer mätaren enligt följande:

- a. *Fyll provcellen med önskad gröda, mal ner den och vänta ca. 1-2 minuter.*
 - b. *Fortsätt med det normala testförfarandet som beskrivs nedan.*
-

1 SLÅ PÅ ENHETEN Håll ned strömbrytaren "ON/TEST"

2 VÄLJ 'Measure' och tryck på ON/TEST-knappen

Välj grödan som ska testas med hjälp av piltangenterna ↑ eller ↓.

För att välja en annan gröda, tryck på ESC/OFF-knappen för att återgå till MEASURE och använd piltangenterna ↑ eller ↓ för att bläddra igenom alternativen.

3 Fyll på koppen med provet

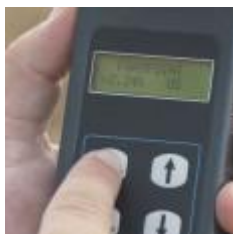
Fyll provcellen jämnt med den önskade grödan tills toppen är nådd. Skruva på locket tills tryckindikatorn ligger i nivå med lockets ovansida.

4 Tryck omedelbart på ON/TEST-knappen.

Tryck på ON/TEST omedelbart. En serie asterisker visas på displayen, följt av fuktavläsningen.

Det tar ca. 10sek för att mäta fukttinnehållet och beräkna temperaturkompensationen och visar härefter resultatet.

En ny avläsning kan göras genom att tömma och rengöra provcellen och fylla den med ett nytt prov. Testa inte provet igen utan att först tömma och fylla på provcellen igen.



1



2



3



4

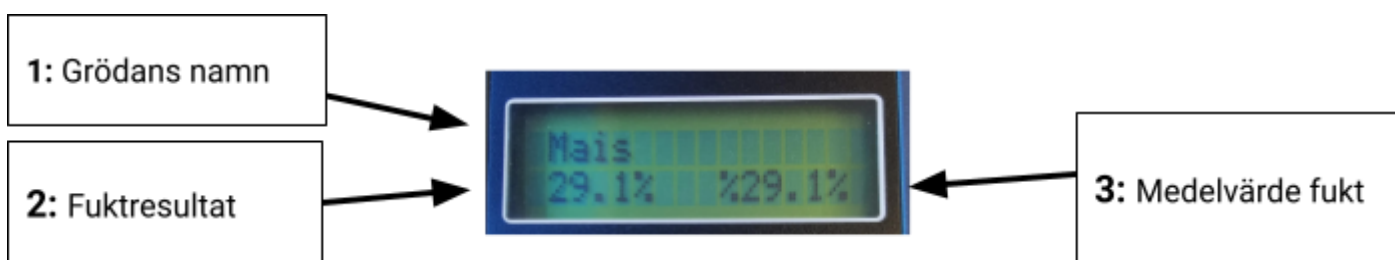


Obs: För att säkerställa korrekta mätningar ska du rengöra enheten noggrant med den medföljande rengöringsborsten efter varje mätning.



Obs: Om spannmålprovets temperatur skiljer sig mycket från temperaturen i resultatet, t.ex. vid mätningar som tas direkt från torkning, rekommenderas att förvärma testaren enligt följande:

1. Fyll provcellen med önskad gröda, Vänta 1-2 minuter innan du komprimerar och tryck på **"ON-TEST"**-knappen.
2. Läs resultaten på resultatdisplayen



Justera mätarens kalibrering

Farmpoint kalibreras i fabriken för varje gröda med hjälp av de officiella metoderna för att mäta fukthalt som sammanställts av ISTA (International Seed Testing Association). Kalibreringsskalorna sammanställs med hjälp av prover från grödor som odlas under normala förhållanden. Olika tillväxtfaktorer mellan år och mellan sorter kan påverka grödans egenskaper och det kan därför vara nödvändigt att kalibrera mätaren igen. För att undvika tvister rekommenderas det starkt att Farmpoint kontrolleras mot den mätare som används av köparen av spannmålen (med användning av spannmål från samma prov i båda fallen) och justeras vid behov.

Varje grödkalibrering i mätaren kan vid behov justeras individuellt upp eller ner med upp till 3,9% i steg om 0,1%. Detta uppnås enligt följande:

1. Slå på mätaren genom att trycka på ON/TEST.
2. När MEASURE visas på displayen använder du piltangenterna ↑ eller ↓ tills CALIBRATION visas.
3. Acceptera detta val genom att trycka på ON/TEST.
4. Använd piltangenterna ↑ eller ↓ för att välja grödan som behöver justeras.
5. Acceptera detta val genom att trycka på ON/TEST. Det numeriska värdet +0.0 visas på displayen (fabrikskalibrering).
6. Använd piltangenterna ↑ eller ↓ tills önskat kalibreringsjusteringsvärde visas. Justeringar kan göras i intervallet från -3,9% till + 3,9%.
7. Acceptera det valda kalibreringsjusteringsvärdet genom att trycka på ON/TEST.
8. En asterisk (*) visas i slutet av grödans namn om justeringar har gjorts jämfört med fabrikskalibreringen.

Farmpoint-inställningar och menyer

Farmpoint har ett antal inställningar som kan nås genom att göra följande:

1. SLÅ PÅ ENHETEN
2. Använd piltangenterna för att välja mellan menyinställningarna

Enheten har fyra menyer:

MÄTNING

Denna meny används för att välja grödan som ska testas.

BATTERI

Denna meny ger dig en översikt över batterinivån.

RENSA MEDELVÄRDEN

Denna meny används för att rensa medelvärdet av de senaste fem mätningarna.

1. Slå på mätaren genom att trycka på ON/TEST.
2. När MEASURE visas på displayen använder du piltangenterna ↑ eller ↓ tills CLEAR AVERAGE visas.
3. Acceptera detta val genom att trycka på ON/TEST. OK visas på displayen följt av en automatisk återgång till MEASURE.

KALIBRERING

Kalibreringsmenyn används för att kalibrera mätaren igen. Olika tillväxtfaktorer mellan år och mellan sorter kan påverka grödans egenskaper och det kan därför vara nödvändigt att kalibrera mätaren igen. Se sida 8

Värdefull information om fuktmätaren

Beräkning av medelvärdet

1. På grund av att spannmålet förändras när det skördas eller torkas rekommenderas det att genomföra flera mätningar. Dessa mätvärden används sedan automatiskt för beräkningen av medelvärdet.
2. Det rekommenderas att man tar 3-5 mätningar från samma sats spannmål och använder medelvärdet som spannmålets verkliga fukttinnehåll.
3. Kom ihåg att tömma, rengöra och fylla på provcellen mellan varje mätning.

Batteri

Mätaren levereras med ett 9-volts alkaliskt batteri. Detta bör installeras i facket på mätarens undersida. När batteriet behöver bytas ut visas meddelandet **Skift batteri** på displayen.

Byt bara ut det med ett likvärdigt 9-volts alkaliskt batteri av hög kvalitet. Att ta bort batteriet har ingen effekt på den information som lagras i mätaren.

9-voltsbatterier får inte slängas med vanliga sopor. Detta kan riskera kontakt med andra batterier eller metallbitar som kan leda till fara.

Om batteriet läcker ska du ta bort det försiktigt med hjälp av handskar. Rengör enheten noggrant med en ren trasa efter borttagning.

Förvaring och råd för allmän användning

Vi rekommenderar att du alltid förvarar mätaren i den medföljande bärväskan så att instrumentet inte utsätts för stora temperatursvängningar och att det hålls fritt från fukt. Om instrumentet tas in i en varmare miljö från ett kallt förvaringsutrymme rekommenderas att du låter enheten acklimatisera sig så att kondensation inte påverkar mätresultaten. I slutet av skördesäsongen bör du torka av alla ytor med en fuktig trasa och ta bort batteriet från mätaren. Rengör alla delar av mekanismen och smörj spindeln med ett tunt lager korrosionsfri olja.

Automatisk avstängningstid - Inställning

Vår Farmpoint är förprogrammerad så att den stängs av efter cirka 90 sekunders inaktivitet. Om enheten stängs av själv medan du använder den, slå på mätaren genom att trycka på ON/TEST-knappen.



Obs: På grund av olika storlekar på grödorna kan små avvikelser i mätningarna ske eftersom varje prov inte packas på samma sätt. Som kompensation rekommenderas att man gör 3-5 mätningar från samma parti spannmål och använder genomsnittet som en markör för den verkliga vattenhalten i spannmålen. Kom ihåg att tömma och fylla på provcellen mellan varje test.



Observera: Spannmål med hög fukthalt kommer att fortsätta att komprimeras i testcellen när trycklocket har skruvats ned. Höga mätvärden blir resultatet om provknappen inte trycks in omedelbart efter att locket har skruvats på.



Obs: Vissa sädesslag, t.ex. gräsfrön, är för små för att tryckindikatorskruven ska kunna tryckas upp så att den ligger i nivå med lockets ovansida. Skruva i så fall ner locket helt och hållet och gör en mätning. Försök inte att tillsätta ytterligare spannmål i provcellen.

Hur man gör en egen spannmålskalibrering

Om du behöver göra en kalibreringsskala för en viss gröda som inte ingår i mätaren kan detta göras enligt följande:

1. Slå på mätaren genom att trycka på ON/TEST.
2. När MEASURE visas trycker du på ON/TEST-knappen igen.
3. Använd piltangenterna \uparrow eller \downarrow för att bläddra genom alternativen tills Bit visas.
4. Fyll provcellen med ett prov av den önskade grödan för vilken du känner till fukthalten och utför testet enligt tidigare beskrivning.
5. Anteckna det värde som visas på displayen, t.ex. 03.65, och temperaturen, t.ex. 19°C, tillsammans med fukttinnehållet i grödan. Utför denna process upprepade gånger med hjälp av prover med olika nivåer av känt fukttinnehåll tills kalibreringsskalan uppfyller intervallet och kraven som behövs. Ju fler prover som används desto mer exakt blir kalibreringen. Försök alltid att använda prover vid samma temperatur.
6. Utvärdera värdena i en graf, antingen manuellt eller med Excel, med fukttinnehåll på y-axeln och Bit på x-axeln och rita en linje eller kurva som bäst passar punkterna. Kalibreringen är nu klar och fukttinnehållet kan nu avläsas från y-axeln för alla bitvärden som mäts med efterföljande prover av samma gröda i mätaren.

Snabbguide för visningar i displayn

Symbol:

Definition:

* Kalibreringen har justerats från fabriksinställningen för den gröda som visas.

Temperatur ++	<i>Spannmåltemperaturen ligger över den övre gränsen (50°C).</i>
Temperatur --	<i>Spannmåltemperaturen ligger under den nedre gränsen (0°C).</i>
Hi	<i>Spannmålets fukttinhåll ligger över den övre gränsen (varierar beroende på gröda).</i>
Lo	<i>Spannmålets fukttinhåll ligger under den nedre gränsen (varierar beroende på gröda).</i>
Byte av batteri	<i>Batteriet måste bytas ut.</i>

Tekniska specifikationer

- **Mätområde (fukt):** 5 till 45% Beroende på grödans typ
- **Räckvidd (temperatur):** 0 till 50 °C
- **Upplösning:** 0,1% fukt
- **Temperaturkompensation:** Automatisk
- **Vikt inklusive fodral:** 1,5 kg
- **Mått:** 21 x 7,5 x 7,5 cm
- **Batteri:** 9 V alkaliskt
- **Display:** 2 line LCD
- **Noggrannhet:** Bättre än +/- 0,5 % inom det normala fuktområdet, genom beräkning av medelvärdet och kalibreringsjusteringar

Felsökning

- **Mätaren startar inte när du trycker på ON/TEST-knappen.**
Byt batteri. Det är en bra idé att alltid ha ett nytt batteri i väskan
- **Mätaren visar Lo< xx%**
Provets fukttinhåll i mätcellen ligger under mätområdet
- **Mätaren visar Hi> xx% på displayen**
Provets fukttinhåll i mätcellen är över mätområdet
- **Mätaren visar andra värden jämfört med officiellt certifierade mätare**
Kalibrera enheten enligt förklaringen i avsnittet "Justera mätarens kalibrering"

Överensstämmelse med EU:s WEEE-direktiv

Denna produkt får inte kasseras tillsammans med hushållsavfall utan ska i stället behandlas separat som elektronisk utrustning i enlighet med gällande lokal lagstiftning. Detta måste beaktas med tanke på människors hälsa och miljöskydd.

Batteriet måste tas ut och kasseras i enlighet med gällande lokal lagstiftning. Om detta krav inte uppfylls kan tungmetaller ansamlas i miljön och potentiellt skada människor, djur och naturresurser.



EU-försäkran om överensstämmelse

Enligt ISO/IEC 17050-1, uppfyller tillverkaren

Supertech Agroline Aps.

Maltgørervej 7

5471 Sønderød, Denmark

av Farmpoint kraven i direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC-direktivet - 2014/30/EU) och RoHS-direktivet - 2011/65/EU.

En undertecknad försäkran om överensstämmelse finns tillgänglig online på supertechagroline.com.

Garanti

Eftersom instrumentet endast är för vägledning, tar tillverkaren inget ansvar för skador som uppstår på grund av förluster i samband med dess användning, inklusive felaktig visning i samband med införande av spannmål. Garantin täcker material- och tillverkningsfel i 2 år. Tillverkaren förbehåller sig rätten att ändra produktspecifikationen utan föregående meddelande. Fullständiga försäljningsvillkor kan erhållas på begäran eller ses på vår hemsida.