

Haymatic Digital



Indholdsfortegnelse

Information	1
Generelt	1
Betjeningsvejledning	2
Batteri	3
Vedligeholdelse	4
Fejl	5

Manual for Haymatic SW 2.01

Information

Denne manual beskriver anvendelsen af Haymatic Digital med software version 2.01

Generelt

HAYMATIC DIGITAL er et mikroprocessor-styret instrument til måling og kontrol af fugtigheden i hø og halm. Instrumentet er udstyret med gennemsnitsberegning af op til 100 prøver. Dermed bliver nøjagtigheden bedre bestemt, specielt ved fugtforskelle i det målte materiale. Spyddet er fremstillet i rustfrit stål og elektrisk isoleret op til spidsen for at undgå fejlmåling ved forskellige indstiksdybder. Fugtigheden registreres på den yderste spids ved at måle variationer i halmens ledningsevne, idet denne øges i takt med stigende fugtighed. Der er ofte stor variation i fugtigheden i uballet samt friskt hø/halm. Jo mere fugtighed, des større variation. Denne kan mindskes ved flere målinger flere forskellige steder i ballen.

Betjeningsvejledning

Kontakten i håndtaget har 4 funktioner:

1. Tænd for instrumentet (ON)

Søg for at spyddet er tørt og rent. Tryk så kortvarigt på knappen. Instrumentet vil nu tænde og foretage en funktions-test, herunder vise aktuell software version i displayet. Slutteligt vil instrumentet være klar til brug og viser så LO (ikke at forveksle med “Lo Bat”). Bemærk, at hvis instrumentet efter funktionstesten fortsat viser “Lo Bat” i displayet så skal batteriet skiftes.

Fugtighedsmåling:

Hold instrumentet i et fast greb og før spyddet forsigtigt ind i ballen. Spyddet bør føres ind på tværs af “pladerne” i ballen. Nu viser instrumentet den aktuelle fugtighed i området 10 - 80 %. Ved fugtighed under 10 % vises “LO” og ved fugtighed over 80% vise “HI”. For at sikre en repræsentativ måling bør der foretages mindst 5 målinger pr. balle. Ved store forskelle i samme balle bør antallet af målinger øges.

2. Lagring af måleværdier

For at gemme den aktuelle fugtighed i instrumentets hukommelse skal spyddet være i ballen. Mens den aktuelle fugtighed vises kan den gemmes i hukommelsen ved kortvarigt at trykke på knappen. I displayet vises P efterfulgt af et nummer som kvittering. (P1 indikerer 1. måling, P2 anden måling, P3.....) Når en værdi er gemt flyttes spyddet til et andet sted i ballen. Tag mindst 5 målinger for hver balle. Ved store afvigelse mellem de enkelte målinger øges antallet af målinger for at få en repræsentativ måling.

3. Gennemsnitsberegning
Tag spyddet ud af det ballen. Kontroller af instrumentet viser "LO". Hvis det ikke viser "LO" er der enten vand eller urenheder mellem elektroderne på spidsen af spyddet. Spyddet rengøres med en tør & ren klud indtil instrumentet viser "LO". Tryk nu kortvarigt på knappen og instrumentet vil vise gennemsnittet af de gemte målinger. Målingen bliver vist i ca. 3 sekunder. Så skifter visning tilbage til "LO". Ønskes visningen gentaget trykkes blot igen på knappen.,

4. Sluk instrumentet / nulstil gennemsnit (OFF)
Tryk på knappen og hold den nedtrykket i 6 sekunder. Displayet vil starte med at vise EEE, EE, E og endeligt OFF. Når instrumentet viser OFF kan knappen slippes igen. Instrumentet vil derefter være helt slukket. Gennemsnits-værdien vil hermed blive nulstillet. For at sikre mod at instrumentet ligger tændt natten over, er der indbygget en auto-sluk funktion. Hvis instrumentet ikke benyttes (knappen forbliver urørt) i mere end 5 minutter slukker instrumentet automatisk.

Batteri

Haymatic Digital anvender et enkelt 9V Batteri af typen 6f22. For at sikre lang levetid og pålidelig drift bør der anvendes batteri af typen Alkaline. Denne type er sikret mod lækage. Når det er tid for at skifte batteri vil der i øverste venstre hjørne blive vist "Lo Bat".

Bemærk, hvis der måles med et batteri med for lav spænding kan det have indflydelse på nøjagtigheden.

Vedligeholdelse

Opbevar instrumentet tørt og rent. Udsæt ikke instrumentet for stød og slag eller væske. Gør instrumentet rent med en tør og ren klud. Efter hver måling, specielt i hø/halm med høj fugtighed, skal spidsen af spyddet aftørres med en ren og tør klud.

Nøjagtighed

Ballens pressetæthed har mindre at sige for måleresultatets nøjagtighed. Derimod vil halm, der er blevet udvasket af regn inden presningen, vise for lidt. Ved måling over 30% fugtighed bør resultatet tages som retningsgivende for høj fugtighed. For at opnå mere nøjagtige målinger, kan man ved temperaturer over 22 grader C fratække 1% for hver 10 graders temperaturstigning og tillægge 1% for hver 10 graders temperaturfald.

Tilbehør

Følgende tilbehør kan anvendes med instrumentet

- Skårtester – til måling af fugtighed i løst materiale
- Håndtag med kabel - Forlænger-håndtag med 1,5 m kabel
- Spyd - 50 cm. super spyd, 50 cm. std. spyd og 25 cm. std. spyd
- Sporbar kalibrering (for professionelle brugere)

Fejl

<u>Haymatic</u>	<u>Årsag</u>	<u>Løsning</u>
“Lo Bat”	Batteri-spændingen er lav	Isæt et nyt batteri

EU-Erklæring

Producent : Farmer Tronic Industries A/S
Nyskovvej 13
DK- 6580 Vamdrup
Tel: +45 76-920200

Produkt : Produkt. :
Navn : Haymatic Digital
Type : Fugtighedsmåler for hø og halm

- COUNCIL DIRECTIVE of 3th. May 1989 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (89/336/EØF and changed 92/31/EØF and 93/68/EØF)

EN 50081-1 Electromagnetic compatibility - Generic emission standard. Part 1. Residential, commercial and light industry
EN 50082-2 Electromagnetic compatibility - Generic immunity standard. Part 2. Industrial environment

Forhandler:

Position : Direktør
Navn : Lars Bjerregaard
Firma : Farmer Tronic Industries A/S.

Dato Underskrift