

agreto®

AGRETO PFM II



Deutsch
English
Français
Español
Italiano
Dansk
Nederlands

1
5
9
13
17
21
25

Polski
Português
Svenska
Magyar
Română
Slovenščina
Čeština

29
33
37
41
45
49
53

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den AGRETO PFM II Pressenfeuchtemesser entschieden haben. Sie haben damit ein robustes Gerät für den alltäglichen Praxiseinsatz erworben.

Bitte lesen Sie dieses Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Lieferumfang

- Anzeigeeinheit
- Montagebügel mit 2 Befestigungsschrauben
- Sensorplatte
- Sensormontagesatz (4x M8 Schlossschrauben, 8x Unterlegscheiben, 6x Sicherungsringe, 6x Muttern - Edelstahl; 4x Distanzscheiben, 4x Isolierscheiben - Kunststoff)
- Sensorkabel, 12 m
- Stromversorgungskabel, 2 m mit Sicherung
- Benutzerhandbuch
- Kabelbinder

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der AGRETO PFM II ist für die Messung des Feuchtigkeitsgehalts von Heu- und Strohballen während des Pressvorgangs konzipiert.

Die Sensorplatte muss gemäß den Anweisungen installiert werden, um aussagekräftige Messungen zu erhalten.

In der Praxis dient die Messung der Beurteilung der Ballenqualität und Lagerfähigkeit. Höhere Feuchtigkeitswerte innerhalb eines Ballens sollten vorrangig berücksichtigt werden.

Sicherheit



Stellen Sie sicher, dass jede Person, die den AGRETO PFM II zum ersten Mal bedient, dieses Handbuch gelesen und verstanden hat.



Betreiben Sie den AGRETO PFM II nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.

Technische Daten

Anzeigeeinheit

- Staubdichtes Kunststoffgehäuse
- Abmessungen (inkl. Bügel): 70 x 131 x 62 mm (B x H x T)
- Folientastatur mit 4 Tasten
- Hinterleuchtetes LCD-Display mit 13 mm Ziffernhöhe
- Feuchtigkeitsbereich: 9% bis 70%
- Auflösung: 0,1%
- Genauigkeit: +/- 0,8% (bei geringerer Feuchtigkeit)
- Anzeigefunktionen: Kontinuierliche Anzeige, Durchschnittswertanzeige (einstellbares Intervall: 1, 2, 5 oder 15 s), manuelle Mittelwertbildung, Zählfunktion
- Akustische Warnung für einstellbare Feuchtigkeit
- Stromversorgung: 12 V DC

Sensorplatte

- Runde hochfeste Kunststoffplatte
- Abmessungen: 110 mm Außendurchmesser, 10 mm periphere Fase, 8 mm dick

Verkabelung

- Sensorkabel: 12 m Koaxialkabel mit wasserdichtem Schraubstecker
- Stromkabel: 2 m mit Sicherung

Installation

Sensorpositionierung (Rundballenpressen)

Wählen Sie eine freie Stelle im unteren Drittel einer Seitenwand der Presskammer oder der Heckklappe (links oder rechts), die für die Montage von außen zugänglich ist.



Sensorpositionierung (Quaderballenpressen)

Wählen Sie eine freie Stelle auf mittlerer Höhe, ca. 0,5 m vor dem Ende des Presskanals, an einer Seitenwand, die für die Montage von außen zugänglich ist.

Wenn das Erntegut auf einer Seite geschnitten wird, montieren Sie den Sensor auf der gegenüberliegenden (ungeschnittenen) Seite.

Montage der Sensorplatte und des Sensorkabels

Bitte beachten Sie die Reihenfolge von Muttern, Unterlegscheiben und Schrauben an der vormontierten Platte!

1. Verwenden Sie die Sensorplatte als Schablone, um die 4 Lochpositionen zu markieren.
2. Können Sie die Mitte jedes markierten Bereichs an.
3. Bohren Sie die 4 Löcher mit einem 4-6 mm Bohrer vor und bohren Sie sie mit einem 12 mm Bohrer fertig.
4. Entgraten Sie die Löcher auf beiden Seiten.
5. Stecken Sie die 4 Schlossschrauben durch die Sensorplatte und schieben Sie die 4 kleinen Kunststoff-Isolierscheiben auf die Schrauben.
6. Schieben Sie die Schrauben mit der Sensorplatte durch die Löcher der Ballenpresswand. Stellen Sie sicher, dass die Isolierscheiben in die Bohrlöcher passen. Die Sensorplatte muss lückenlos flach an der Pressenwand anliegen, um ein Verhaken zu vermeiden.
7. Legen Sie außen zuerst eine Kunststoff-Distanzscheibe auf jede Schraube.
8. Fügen Sie dann eine Metallscheibe, einen Sicherungsring und eine Sechskantmutter zu jeder Schraube hinzu.
9. Ziehen Sie die Muttern (13 mm Schlüssel) fest und stellen Sie sicher, dass die Vierkanthälse der Schlossschrauben korrekt in der Sensorplatte sitzen.
10. Befestigen Sie die Sensorkabelösen an zwei benachbarten Schrauben unter Verwendung einer Unterlegscheibe, der Öse, einer weiteren Unterlegscheibe, eines Sicherungsrings und einer Sechskantmutter für jede. Achten Sie darauf, dass sich die Ösen beim Festziehen nicht verdrehen.

11. Verlegen Sie das Sensorkabel geschützt in Richtung der Anhängervorrichtung und befestigen Sie es mit Kabelbindern. Lassen Sie genügend Spielraum für die Verbindung in der Traktorkabine im angehängten Zustand.

12. Befestigen Sie überschüssige Kabellänge geschützt an der Ballenpresse. Kürzen Sie das Kabel nicht.



Montage der Anzegeeinheit

1. Entfernen Sie die Anzegeeinheit vom Montagebügel (obere Rändelschraube entfernen, untere lockern).
2. Finden Sie einen geeigneten Platz in der Kabine für die Anzegeeinheit.
3. Montieren Sie den Bügel mit geeignetem Montagmaterial (z.B. den mitgelieferten Blechschrauben - je nach Material mit 3,5-4 mm vorbohren). Achten Sie darauf, keine darunterliegenden Kabel etc. zu beschädigen.
4. Befestigen Sie die Anzegeeinheit wieder am Bügel und achten Sie darauf, dass der untere Schlitz korrekt sitzt, bevor Sie die obere Rändelschraube festziehen.
5. Schließen Sie das Stromkabel an einen 12V-Kreis an, der mit der Zündung geschaltet wird (z.B. über Zigarettenanzünderstecker oder Steckdose, falls bevorzugt). Entfernen Sie NICHT den Sicherungshalter.
6. Positionieren Sie den 4-poligen Sensorkabelstecker zugänglich für ein einfaches An-/Abstecken beim Ankuppeln der Ballenpresse.

Bedienung

Tastenübersicht



Ein-/Ausschalten

Stellen Sie sicher, dass das Sensorkabel angeschlossen ist.

Schalten Sie das Gerät mit der Taste [On/Off] ein.

Zum Ausschalten drücken Sie die Taste [On/Off]. Dadurch wird auch der manuelle Mittelwertspeicher gelöscht.

Messungen durchführen

Sobald das Gerät eingeschaltet ist, befindet es sich im Messmodus und zeigt kontinuierlich Feuchtigkeitswerte an, wenn Material am Sensor vorbeigeführt wird.

Das Gerät misst 25 Mal pro Sekunde und zeigt den Mittelwert über das eingestellte Intervall (1, 2, 5 oder 15 Sekunden) an.

Ein blinkender Dezimalpunkt zeigt die aktive Messung an.

Die Messwerte liegen zwischen 9% und 70%.

Unter 9% wird 'L' angezeigt.

Über 50% blinkt der Wert abwechselnd mit 'H'.

Einstellen des Anzeigintervalls

Drücken Sie wiederholt die Taste [Interval / Avg. Recall], um durch die Mittelungsintervalle (1, 2, 5, 15 Sekunden) zu wechseln.

Das gewählte Intervall wird kurz angezeigt, dann kehrt das Gerät in den Messmodus zurück.

Manuelle Mittelwertbildung

Wenn ein stabiler Messwert angezeigt wird, drücken Sie kurz [Add Manual Average], um den Wert dem Speicher hinzuzufügen.

Das Display zeigt kurz die Anzahl der gespeicherten Messungen ('COUNT') an.

Einstellen des akustischen Alarms

Ein Alarm ertönt, wenn die Feuchtigkeit den eingestellten Schwellenwert überschreitet.

Um den Schwellenwert (12% bis 50%) einzustellen, halten Sie [Light / Alarm Set] für ca. 4 Sekunden gedrückt.

Der aktuelle Schwellenwert wird angezeigt.

Drücken Sie wiederholt kurz [Light / Alarm Set], um den Schwellenwert um 1% zu erhöhen (wechselt nach 50% zurück zu 12%).

Das Gerät kehrt nach ca. 5 Sekunden Inaktivität in den Messmodus zurück.

Einflussfaktoren auf die Feuchtemessung

Ballendichte: Die Messung ist für eine durchschnittliche Dichte kalibriert. Eine höhere Dichte neigt dazu, eine etwas höhere Feuchtigkeit anzuzeigen, eine niedrigere Dichte eine etwas niedrigere. Dies kann nützlich sein, da dichtere Ballen mehr Vorsicht erfordern.

Materialschwankung: Heu/Stroh besteht aus verschiedenen Teilen, die ungleichmäßig trocknen. Die Feuchtigkeit variiert innerhalb eines Ballens, besonders bei höherer durchschnittlicher Feuchtigkeit. Der PFM II misst das Material, das direkt über die Sensorplatte läuft.

Wartung und Reinigung

Reinigen Sie vor der Saison und bei sichtbarer Verschmutzung die Schraubenköpfe der Sensorplattenbefestigung mit feiner Stahlwolle und/oder Alkohol.

Lagern Sie die Anzeigeeinheit an einem trockenen, sicheren Ort.

Fehlerbehebung

Keine Anzeige: Überprüfen Sie den Stromanschluss und die Sicherung im Stromkabel.

Falsche Messwerte: Überprüfen Sie die 'Einflussfaktoren'. Denken Sie daran, dass auch in trockenen Ballen feuchte Stellen vorhanden sein können. Stellen Sie sicher, dass die Schraubenköpfe des Sensors sauber und trocken sind.

Garantie

Zusätzlich zur gesetzlichen Gewährleistung gelten für den AGRETO PFM II folgende Garantiebestimmungen:

- Die AGRETO electronics GmbH garantiert die Funktion und repariert oder ersetzt alle Teile, die innerhalb der Garantiefrist einen Material- oder Fabrikationsschaden aufweisen.
- Die Entscheidungen über Garantieleistungen und deren Durchführung werden nur von der AGRETO electronics GmbH getroffen.
- Voraussetzung für eine Garantieleistung sind die Vorlage der Originalrechnung und die Einhaltung aller Punkte dieser Bedienungsanleitung.
- Gebrauchsspuren, übliche Abnutzungserscheinungen sowie Beschädigungen durch unsachgemäßen Gebrauch, Fahrlässigkeit oder Unfälle sind von der Garantieleistung ausgeschlossen.
- Alle Transportkosten, die bei der Abwicklung eines Garantiefalls entstehen, sind vom Käufer zu tragen.

Entsorgung



Stellen Sie sicher, dass die Entsorgung des PFM II oder seiner Komponenten im Rahmen der endgültigen Stilllegung umweltgerecht und sortenrein erfolgt (Metall zum jeweiligen Metallschrott, Kunststoff zum Kunststoffmüll usw. nicht mit dem Hausmüll entsorgen)!

Detaillierte Informationen siehe Richtlinie 2002/96/EG

Introduction

Thank you for choosing the AGRETO PFM II baler-mounted moisture meter. You have acquired a robust device for everyday practical use.

Please read this user manual carefully before commissioning the device.

Scope of Delivery

- Display unit
- Mounting bracket with 2 mounting screws
- Sensor plate
- Sensor mounting kit (4x M8 carriage bolts, 8x washers, 6x lock washers, 6x nuts - stainless steel; 4x distance washers, 4x insulating washers - plastic)
- Sensor cable, 12 m
- Power supply cable, 2 m with fuse
- User manual
- Cable ties

Intended Use

The AGRETO PFM II is designed for measuring the moisture content of hay and straw bales during the baling process.

The sensor plate must be installed according to the instructions to obtain meaningful measurements.

In practice, the measurement serves as an assessment of bale quality and storability. Higher moisture readings within a bale should be given primary consideration.

Safety



Ensure that every person operating the AGRETO PFM II for the first time has read and understood this manual.



Do not operate the AGRETO PFM II in potentially explosive atmospheres.

Technical Data

Display Unit

- Dustproof plastic housing
- Dimensions (incl. bracket): 70 x 131 x 62 mm (W x H x D)
- Keypad: Foil keypad with 4 buttons
- Backlit LCD display with 13 mm digit height
- Moisture Range: 9% to 70%
- Resolution: 0.1%
- Accuracy: +/- 0.8% (at lower moisture)
- Display Features: Continuous reading, average value display (adjustable interval: 1, 2, 5, or 15 s), manual averaging, count function
- Acoustic warning for adjustable moisture
- Power Supply: 12 V DC

Sensor Plate

- Round high strength plastic plate
- Dimensions: 110 mm outer diameter, 10 mm peripheral chamfer, 8 mm thick

Cabling

- Sensor Cable: 12 m coaxial cable with waterproof screw connector
- Power Cable: 2 m with fuse
- Choose a clear spot in the lower third of a side wall of the bale chamber or tailgate (left or right) that is accessible from the outside for mounting.

Installation



Sensor Positioning (Round Balers)

Choose a clear spot in the lower third of a side wall of the bale chamber or tailgate (left or right) that is accessible from the outside for mounting.

Sensor Positioning (Square Balers)

Choose a clear spot at medium height, approx. 0.5 m before the end of the bale chute, on a side wall that is accessible from the outside.

If the crop is cut on one side, mount the sensor on the opposite (uncut) side.

Mounting the Sensor Plate and Cable

Please note the order of nuts, washers and bolts on the pre assembled plate!

1. Use the sensor plate as a template to mark the 4 hole positions
2. Center-punch the middle of each marked area.
3. Pre-drill the 4 holes with a 4-6 mm drill bit and finish with a 12 mm drill bit
4. Deburr the holes on both sides.
5. Insert the 4 carriage bolts through the sensor plate and slide the 4 small plastic insulating washers onto the bolts.
6. Push the bolts with the sensor plate through the baler wall holes. Ensure the insulating washers fit into the drill holes. The sensor plate must lie flat against the baler wall without gaps to prevent snagging.
7. On the outside, first place a plastic distance washer on each bolt.
8. Then add a metal washer, a lock washer, and a hex nut to each bolt.
9. Tighten the nuts (13 mm wrench), ensuring the square necks of the carriage bolts engage correctly in the sensor plate.
10. Attach the sensor cable lugs to two adjacent bolts using a washer, the lug, another washer, a lock washer, and a hex nut for each. Ensure lugs don't twist when tightening.
11. Route the sensor cable protectively towards the hitch area, securing it with cable ties. Leave enough slack for connection in the tractor cab when hitched.
12. Secure excess cable length protectively on the baler. Do not shorten the cable.



Mounting the Display Unit

1. Remove the display unit from the mounting bracket (remove top thumbscrew, loosen bottom one).
2. Find a suitable location in the cab for the display unit.
3. Mount the bracket using suitable hardware (e.g., the provided self-tapping screws - pre-drill 3.5-4 mm holes depending on material). Ensure no underlying cables etc. are damaged.
4. Re-attach the display unit to the bracket, ensuring the bottom slot engages correctly before tightening the top thumbscrew.
5. Connect the power cable to a 12V circuit switched by the ignition (e.g., via cigarette lighter plug or power outlet if preferred). Do NOT remove the fuse holder.
6. Position the 4-pin sensor cable connector accessibly for easy connection/disconnection when hitching the baler.

Operation

Keypad Overview



Switching On/Off

Ensure the sensor cable is connected.

Switch on using the [On/Off] button.

To switch off, press the [On/Off] button. This also clears the manual average memory.

Taking Measurements

Once switched on, the unit is in measurement mode and continuously displays moisture values when material passes the sensor.

The device measures 25 times per second and displays the average over the set interval (1, 2, 5, or 15 seconds).

A flashing decimal point indicates active measurement.

Readings are between 9% and 70%.

Below 9%, 'L' is displayed.

Above 50%, the value flashes alternately with 'H'.

Setting the Display Interval

Press the [Interval / Avg. Recall] button repeatedly to cycle through the averaging intervals (1, 2, 5, 15 seconds).

The selected interval is briefly shown, then the device returns to measurement mode.

Manual Averaging

When a stable reading is shown, briefly press [Add Manual Average] to add the value to the memory.

The display briefly shows the number of stored measurements ('COUNT').

Repeat as needed for different spots or bales.

To recall the average, press and hold [Interval / Avg. Recall] for approx. 4 seconds. The display shows 'COUNT' then 'TOTAL' (the average value), alternating.

The memory is not cleared by recalling the average. It is cleared by switching the unit off manually.

Setting the Acoustic Alarm

An alarm sounds if moisture exceeds the set threshold.

To set the threshold (12% to 50%), press and hold [Light / Alarm Set] for approx. 4 seconds.

The current threshold is displayed.

Briefly press [Light / Alarm Set] repeatedly to increase the threshold by 1% (cycles back to 12% after 50%).

The device returns to measurement mode after approx. 5 seconds of inactivity.

Factors Influencing Moisture Measurement

Bale Density: Measurement is calibrated for average density. Higher density tends to show slightly higher moisture, lower density slightly lower. This can be useful as denser bales require more caution.

Material Variation: Hay/straw consists of different parts drying unevenly. Moisture varies within a bale, especially at higher average moisture. The PFM II measures the material passing directly over the sensor plate.

Maintenance and Cleaning

Before the season and if visibly dirty, clean the sensor plate mounting bolt heads with fine steel wool and/or alcohol.

Store the display unit in a dry, safe place.

Troubleshooting

No Display: Check power supply connection and the fuse in the power cable.

Incorrect Readings: Review 'Influencing Factors'. Remember wet spots can exist even in dry bales. Ensure sensor bolt heads are clean and dry.

Warranty

In addition to the statutory warranty, the following warranty provisions apply to AGRETO PFM II:

- AGRETO electronics GmbH guarantees the function of and shall repair or replace all parts which show material or manufacturing damage within the warranty period.
- The decisions on warranty services and their implementation are carried out only by AGRETO electronics GmbH.
- The prerequisite for warranty service is the presentation of the original invoice and compliance with all points of this manual.
- Signs of usage, normal wear and tear and damage caused by improper use, negligence or accidents are excluded from warranty service.
- Any transport costs incurred during the processing of a warranty claim shall be borne by the purchaser.

Disposal



Ensure that the disposal of the PFM II or its components as part of final decommissioning is environmentally sound and that individual types of material have been separated (metal to scrap metal, plastic to plastic waste, etc. do not dispose of with household waste)!

For detailed information see Directive 2002/96/EC

Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi l'humidimètre AGRETO PFM II pour presses à balles. Vous avez acquis un appareil robuste conçu pour une utilisation pratique au quotidien.

Veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation avant la mise en service de l'appareil.

Contenu de la livraison

- Unité d'affichage
- Support de montage avec 2 vis de fixation
- Plaque de capteur
- Kit de montage du capteur (4x boulons à tête ronde M8, 8x rondelles, 6x rondelles Grower, 6x écrous - acier inoxydable ; 4x entretoises, 4x rondelles isolantes - plastique)
- Câble de capteur, 12 m
- Câble d'alimentation, 2 m avec fusible
- Manuel d'utilisation
- Colliers de serrage

Utilisation prévue

L'AGRETO PFM II est conçu pour mesurer le taux d'humidité des balles de foin et de paille pendant le processus de pressage.

La plaque de capteur doit être installée conformément aux instructions afin d'obtenir des mesures significatives.

En pratique, la mesure sert à évaluer la qualité et l'aptitude au stockage des balles. Les lectures d'humidité plus élevées à l'intérieur d'une balle doivent être considérées en priorité.

Sécurité



Assurez-vous que toute personne utilisant l'AGRETO PFM II pour la première fois a lu et compris ce manuel.



N'utilisez pas l'AGRETO PFM II dans des atmosphères potentiellement explosives.

Données techniques

Unité d'affichage

- Boîtier en plastique étanche à la poussière
- Dimensions (support inclus) : 70 x 131 x 62 mm (L x H x P)
- Clavier à membrane avec 4 touches
- Écran LCD rétroéclairé avec hauteur de chiffres de 13 mm
- Plage d'humidité : 9% à 70%
- Résolution : 0,1%
- Précision : +/- 0,8% (à faible taux d'humidité)
- Fonctions d'affichage : Lecture continue, affichage de la valeur moyenne (intervalle réglable : 1, 2, 5 ou 15 s), calcul manuel de la moyenne, fonction de comptage
- Avertissement sonore pour humidité réglable
- Alimentation électrique : 12 V DC

Plaque de capteur

- Plaque ronde en plastique haute résistance
- Dimensions : 110 mm de diamètre extérieur, chanfrein périphérique de 10 mm, 8 mm d'épaisseur

Câblage

- Câble de capteur : Câble coaxial de 12 m avec connecteur à vis étanche
- Câble d'alimentation : 2 m avec fusible

Installation

Positionnement du capteur (Presses à balles rondes)

Choisissez un emplacement dégagé dans le tiers inférieur d'une paroi latérale de la chambre de pressage ou du hayon (gauche ou droite) accessible de l'extérieur pour le montage.



Positionnement du capteur (Presses à balles carrées)

Choisissez un emplacement dégagé à mi-hauteur, à environ 0,5 m avant l'extrémité du canal d'éjection des balles, sur une paroi latérale accessible de l'extérieur.

Si la récolte est coupée d'un côté, montez le capteur sur le côté opposé (non coupé).

Montage de la plaque de capteur et du câble

Veillez noter l'ordre des écrous, rondelles et boulons sur la plaque pré-assemblée !

1. Utilisez la plaque de capteur comme gabarit pour marquer les 4 positions des trous.
2. Poinçonnez le centre de chaque zone marquée.
3. Pré-percez les 4 trous avec un foret de 4-6 mm et terminez avec un foret de 12 mm.
4. Ébavurez les trous des deux côtés.
5. Insérez les 4 boulons à tête ronde à travers la plaque de capteur et glissez les 4 petites rondelles isolantes en plastique sur les boulons.
6. Poussez les boulons avec la plaque de capteur à travers les trous de la paroi de la presse. Assurez-vous que les rondelles isolantes s'insèrent dans les trous de perçage. La plaque de capteur doit reposer à plat contre la paroi de la presse, sans espace, pour éviter tout accrochage.
7. À l'extérieur, placez d'abord une entretoise en plastique sur chaque boulon.
8. Ajoutez ensuite une rondelle métallique, une rondelle Grower et un écrou hexagonal à chaque boulon.
9. Serrez les écrous (clé de 13 mm), en vous assurant que les cols carrés des boulons à tête ronde s'engagent correctement dans la plaque de capteur.
10. Fixez les cosse du câble de capteur à deux boulons adjacents en utilisant une rondelle, la cosse, une autre rondelle, une rondelle Grower et un écrou hexagonal pour chacun. Assurez-vous que les cosse ne se tordent pas lors du serrage.

11. Acheminez le câble du capteur de manière protégée vers la zone d'attelage, en le fixant avec des colliers de serrage. Laissez suffisamment de mou pour la connexion dans la cabine du tracteur une fois attelé.

12. Fixez la longueur de câble excédentaire de manière protégée sur la presse. Ne raccourcissez pas le câble.



Montage de l'unité d'affichage

1. Retirez l'unité d'affichage du support de montage (retirez la vis moletée supérieure, desserrez celle du bas).
2. Trouvez un emplacement approprié dans la cabine pour l'unité d'affichage.
3. Montez le support en utilisant le matériel approprié (par ex., les vis autotaraudeuses fournies - pré-percez des trous de 3,5-4 mm selon le matériau). Assurez-vous qu'aucun câble sous-jacent, etc., n'est endommagé.
4. Refixez l'unité d'affichage sur le support, en veillant à ce que la fente inférieure s'engage correctement avant de serrer la vis moletée supérieure.
5. Connectez le câble d'alimentation à un circuit 12V commuté par le contact (par ex., via une prise allume-cigare ou une prise de courant, si préféré). NE retirez PAS le porte-fusible.
6. Positionnez le connecteur du câble de capteur à 4 broches de manière accessible pour faciliter la connexion/déconnexion lors de l'attelage de la presse.

Fonctionnement

Aperçu du clavier



Marche/Arrêt

Assurez-vous que le câble du capteur est connecté.

Allumez l'appareil avec le bouton [On/Off].

Pour éteindre, appuyez sur le bouton [On/Off]. Cela efface également la mémoire manuelle des moyennes.

Effectuer des mesures

Une fois allumé, l'appareil est en mode mesure et affiche en continu les valeurs d'humidité lorsque le matériau passe devant le capteur.

L'appareil mesure 25 fois par seconde et affiche la moyenne sur l'intervalle défini (1, 2, 5 ou 15 secondes).

Un point décimal clignotant indique une mesure active.

Les lectures sont comprises entre 9% et 70%.

En dessous de 9%, 'L' est affiché.

Au-dessus de 50%, la valeur clignote en alternance avec 'H'.

Réglage de l'intervalle d'affichage

Appuyez plusieurs fois sur le bouton [Interval / Avg. Recall] pour parcourir les intervalles de moyennage (1, 2, 5, 15 secondes).

L'intervalle sélectionné est brièvement affiché, puis l'appareil revient en mode mesure.

Moyenne manuelle

Lorsqu'une lecture stable est affichée, appuyez brièvement sur [Add Manual Average] pour ajouter la valeur à la mémoire.

L'écran affiche brièvement le nombre de mesures stockées ('COUNT').

Répétez si nécessaire pour différents points ou balles.

Pour rappeler la moyenne, maintenez enfoncé [Interval / Avg. Recall] pendant environ 4 secondes. L'écran affiche alternativement 'COUNT' puis 'TOTAL' (la valeur moyenne).

La mémoire n'est pas effacée en rappelant la moyenne. Elle est effacée en éteignant manuellement l'appareil.

Réglage de l'alarme acoustique

Une alarme retentit si l'humidité dépasse le seuil défini.

Pour régler le seuil (12% à 50%), maintenez enfoncé [Light / Alarm Set] pendant environ 4 secondes.

Le seuil actuel est affiché.

Appuyez brièvement et à plusieurs reprises sur [Light / Alarm Set] pour augmenter le seuil de 1% (revient à 12% après 50%).

L'appareil retourne en mode mesure après environ 5 secondes d'inactivité.

Facteurs influençant la mesure de l'humidité

Densité de la balle : La mesure est calibrée pour une densité moyenne. Une densité plus élevée tend à afficher une humidité légèrement supérieure, une densité plus faible une humidité légèrement inférieure. Cela peut être utile car les balles plus denses nécessitent plus de prudence.

Variation du matériau : Le foin/la paille se compose de différentes parties qui séchent de manière inégale. L'humidité varie au sein d'une balle, surtout avec une humidité moyenne plus élevée. Le PFM II mesure le matériau passant directement sur la plaque du capteur.

Entretien et Nettoyage

Avant la saison et en cas de saleté visible, nettoyez les têtes de boulons de fixation de la plaque du capteur avec de la laine d'acier fine et/ou de l'alcool.

Rangez l'unité d'affichage dans un endroit sec et sûr.

Dépannage

Pas d'affichage : Vérifiez la connexion de l'alimentation électrique et le fusible dans le câble d'alimentation.

Lectures incorrectes : Examinez les 'Facteurs influençant'. N'oubliez pas que des zones humides peuvent exister même dans des balles sèches. Assurez-vous que les têtes de boulons du capteur sont propres et sèches.

Garantie

En plus de la garantie légale, les dispositions de garantie suivantes s'appliquent à l'AGRETO PFM II :

- AGRETO electronics GmbH garantit le fonctionnement et réparera ou remplacera toutes les pièces qui présentent un défaut de matériel ou de fabrication pendant la période de garantie.
- Les décisions concernant les prestations de garantie et leur exécution sont prises uniquement par AGRETO electronics GmbH.
- La condition préalable à une prestation de garantie est la présentation de la facture originale et le respect de tous les points de ce manuel.
- Sont exclus de la prestation de garantie les traces d'utilisation, l'usure normale ainsi que les dommages causés par une utilisation incorrecte, une négligence ou des accidents.
- Tous les frais de transport encourus lors du traitement d'une demande de garantie sont à la charge de l'acheteur.

Élimination

Assurez-vous que l'élimination du PFM II ou de ses composants dans le cadre de la mise hors service définitive est respectueuse de l'environnement et que les différents types de matériaux ont été séparés (métal aux déchets métalliques, plastique aux déchets plastiques, etc. ne pas jeter avec les ordures ménagères) !

Pour des informations détaillées, voir la Directive 2002/96/CE

Introducción

Gracias por elegir el medidor de humedad AGRETO PFM II para empacadoras. Ha adquirido un dispositivo robusto para el uso práctico diario.

Por favor, lea atentamente este manual de usuario antes de poner en funcionamiento el dispositivo.

Volumen de suministro

- Unidad de visualización
- Soporte de montaje con 2 tornillos de fijación
- Placa del sensor
- Kit de montaje del sensor (4x pernos de carruaje M8, 8x arandelas, 6x arandelas de seguridad, 6x tuercas - acero inoxidable; 4x arandelas distanciadoras, 4x arandelas aislantes - plástico)
- Cable del sensor, 12 m
- Cable de alimentación, 2 m con fusible
- Manual de usuario
- Bridas para cables

Uso previsto

El AGRETO PFM II está diseñado para medir el contenido de humedad de las pacas de heno y paja durante el proceso de empacado.

La placa del sensor debe instalarse de acuerdo con las instrucciones para obtener mediciones significativas.

En la práctica, la medición sirve como una evaluación de la calidad de la paca y su aptitud para el almacenamiento. Se debe dar consideración prioritaria a las lecturas de humedad más altas dentro de una paca.

Seguridad



Asegúrese de que toda persona que opere el AGRETO PFM II por primera vez haya leído y comprendido este manual.



No opere el AGRETO PFM II en atmósferas potencialmente explosivas.

Datos Técnicos

Unidad de visualización

- Carcasa de plástico resistente al polvo
- Dimensiones (incl. soporte): 70 x 131 x 62 mm (An x Al x Pr)
- Teclado de membrana con 4 botones
- Pantalla LCD retroiluminada con altura de dígitos de 13 mm
- Rango de humedad: 9% a 70%
- Resolución: 0,1%
- Precisión: +/- 0,8% (con menor humedad)
- Funciones de la pantalla: Lectura continua, visualización del valor promedio (intervalo ajustable: 1, 2, 5 o 15 s), promedio manual, función de conteo
- Advertencia acústica para humedad ajustable
- Alimentación: 12 V DC

Placa del sensor

- Placa redonda de plástico de alta resistencia
- Dimensiones: 110 mm de diámetro exterior, chafán periférico de 10 mm, 8 mm de grosor

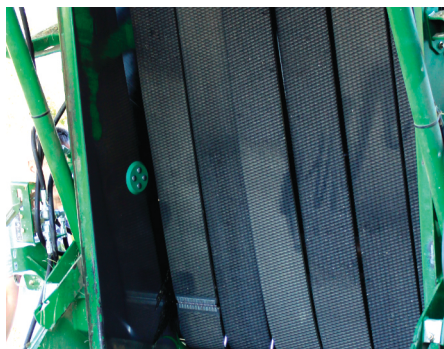
Cableado

- Cable del sensor: Cable coaxial de 12 m con conector de rosca impermeable
- Cable de alimentación: 2 m con fusible

Instalación

Posicionamiento del sensor (Empacadoras de pacas redondas)

Elija un lugar despejado en el tercio inferior de una pared lateral de la cámara de empacado o del portón trasero (izquierda o derecha) que sea accesible desde el exterior para el montaje.



Posicionamiento del sensor (Empacadoras de pacas cuadradas)

Elija un lugar despejado a media altura, aproximadamente a 0,5 m antes del final del canal de pacas, en una pared lateral que sea accesible desde el exterior.

Si el cultivo se corta por un lado, monte el sensor en el lado opuesto (sin cortar).

Montaje de la placa del sensor y del cable

¡Por favor, observe el orden de las tuercas, arandelas y pernos en la placa preensamblada!

1. Use la placa del sensor como plantilla para marcar las 4 posiciones de los agujeros.
2. Marque con un punzón el centro de cada área señalada.
3. Pretaladre los 4 agujeros con una broca de 4-6 mm y termine con una broca de 12 mm.
4. Desbarbe los agujeros por ambos lados.
5. Inserte los 4 pernos de carruaje a través de la placa del sensor y deslice las 4 pequeñas arandelas aislantes de plástico sobre los pernos.
6. Empuje los pernos con la placa del sensor a través de los agujeros de la pared de la empacadora. Asegúrese de que las arandelas aislantes encajen en los agujeros taladrados. La placa del sensor debe quedar plana contra la pared de la empacadora sin huecos para evitar que se enganche.
7. En el exterior, coloque primero una arandela distanciadora de plástico en cada perno.
8. Luego, añada una arandela de metal, una arandela de seguridad y una tuerca hexagonal a cada perno.
9. Apriete las tuercas (llave de 13 mm), asegurándose de que los cuellos cuadrados de los pernos de carruaje encajen correctamente en la placa del sensor.
10. Fije las terminales del cable del sensor a dos pernos adyacentes usando una arandela, la terminal, otra arandela, una arandela de seguridad y una tuerca hexagonal para cada uno. Asegúrese de que las terminales no se tuerzan al apretar.

11. Dirija el cable del sensor de forma protegida hacia la zona del enganche, sujetándolo con bridas. Deje suficiente holgura para la conexión en la cabina del tractor cuando esté enganchado.

12. Sujete el exceso de longitud del cable de forma protegida en la empacadora. No acorte el cable.



Montaje de la unidad de visualización

1. Retire la unidad de visualización del soporte de montaje (retire el tornillo de mariposa superior, afloje el inferior).
2. Encuentre un lugar adecuado en la cabina para la unidad de visualización.
3. Monte el soporte utilizando el hardware adecuado (por ej., los tornillos autorroscantes suministrados; pretaladre agujeros de 3,5-4 mm según el material). Asegúrese de no dañar cables subyacentes, etc.
4. Vuelva a colocar la unidad de visualización en el soporte, asegurándose de que la ranura inferior encaje correctamente antes de apretar el tornillo de mariposa superior.
5. Conecte el cable de alimentación a un circuito de 12V conmutado por el encendido (por ej., mediante un enchufe de mechero o una toma de corriente, si se prefiere). NO retire el portafusibles.
6. Coloque el conector del cable del sensor de 4 pines de forma accesible para facilitar la conexión/desconexión al enganchar la empacadora.

Operación

Descripción general del teclado



Encendido/Apagado

Asegúrese de que el cable del sensor esté conectado.

Encienda utilizando el botón [On/Off].

Para apagar, presione el botón [On/Off]. Esto también borra la memoria de promedio manual.

Realización de mediciones

Una vez encendida, la unidad está en modo de medición y muestra continuamente los valores de humedad cuando el material pasa por el sensor.

El dispositivo mide 25 veces por segundo y muestra el promedio durante el intervalo establecido (1, 2, 5 o 15 segundos).

Un punto decimal intermitente indica una medición activa.

Las lecturas están entre el 9% y el 70%.

Por debajo del 9%, se muestra 'L'.

Por encima del 50%, el valor parpadea alternativamente con 'H'.

Ajuste del intervalo de visualización

Presione repetidamente el botón [Interval / Avg. Recall] para ciclar entre los intervalos de promediado (1, 2, 5, 15 segundos).

El intervalo seleccionado se muestra brevemente, luego el dispositivo vuelve al modo de medición.

Promedio manual

Cuando se muestra una lectura estable, presione brevemente [Add Manual Average] para agregar el valor a la memoria.

La pantalla muestra brevemente el número de mediciones almacenadas ('COUNT').

Repita según sea necesario para diferentes puntos o pacas.

Para recuperar el promedio, mantenga presionado [Interval / Avg. Recall] durante aprox. 4 segundos. La pantalla muestra 'COUNT' y luego 'TOTAL' (el valor promedio), alternando.

La memoria no se borra al recuperar el promedio. Se borra apagando la unidad manualmente.

Ajuste de la alarma acústica

Suena una alarma si la humedad excede el umbral establecido.

Para establecer el umbral (12% a 50%), mantenga presionado [Light / Alarm Set] durante aprox. 4 segundos.

Se muestra el umbral actual.

Presione brevemente [Light / Alarm Set] repetidamente para aumentar el umbral en un 1% (vuelve al 12% después del 50%).

El dispositivo vuelve al modo de medición después de aprox. 5 segundos de inactividad.

Factores que influyen en la medición de humedad

Densidad de la paca: La medición está calibrada para una densidad promedio. Una densidad más alta tiende a mostrar una humedad ligeramente mayor, una densidad más baja una humedad ligeramente menor. Esto puede ser útil ya que las pacas más densas requieren más precaución.

Variación del material: El heno/paja consta de diferentes partes que se secan de manera desigual. La humedad varía dentro de una paca, especialmente con una humedad promedio más alta. El PFM II mide el material que pasa directamente sobre la placa del sensor.

Mantenimiento y limpieza

Antes de la temporada y si están visiblemente sucias, limpie las cabezas de los pernos de montaje de la placa del sensor con lana de acero fina y/o alcohol.

Guarde la unidad de visualización en un lugar seco y seguro.

Solución de problemas

No hay visualización: Verifique la conexión de la fuente de alimentación y el fusible en el cable de alimentación.

Lecturas incorrectas: Revise los 'Factores que influyen'. Recuerde que pueden existir puntos húmedos incluso en pacas secas. Asegúrese de que las cabezas de los pernos del sensor estén limpias y secas.

Garantía

Además de la garantía legal, las siguientes disposiciones de garantía se aplican al AGRETO PFM II:

- AGRETO electronics GmbH garantiza el funcionamiento y reparará o reemplazará todas las piezas que presenten daños materiales o de fabricación dentro del período de garantía.
- Las decisiones sobre los servicios de garantía y su implementación son llevadas a cabo únicamente por AGRETO electronics GmbH.
- El requisito previo para el servicio de garantía es la presentación de la factura original y el cumplimiento de todos los puntos de este manual.
- Los signos de uso, el desgaste normal y los daños causados por un uso indebido, negligencia o accidentes están excluidos del servicio de garantía.
- Cualquier costo de transporte incurrido durante el procesamiento de una reclamación de garantía correrá a cargo del comprador.

Eliminación

Asegúrese de que la eliminación del PFM II o sus componentes como parte del desmantelamiento final sea ambientalmente racional y que los tipos individuales de material hayan sido separados (metal a chatarra, plástico a residuos plásticos, etc. ¡no desechar con la basura doméstica!).

Para información detallada, consulte la Directiva 2002/96/CE

Introduzione

Grazie per aver scelto il misuratore di umidità per presse AGRETO PFM II. Avete acquistato un dispositivo robusto per l'uso pratico quotidiano.

Si prega di leggere attentamente questo manuale utente prima di mettere in funzione il dispositivo.

Contenuto della confezione

- Unità display
- Staffa di montaggio con 2 viti di fissaggio
- Piastra sensore
- Kit di montaggio sensore (4x bulloni M8 a testa tonda sottosquadro, 8x rondelle, 6x rosette elastiche Grower, 6x dadi - acciaio inossidabile; 4x rondelle distanziali, 4x rondelle isolanti - plastica)
- Cavo sensore, 12 m
- Cavo di alimentazione, 2 m con fusibile
- Manuale utente
- Fascette per cavi

Uso previsto

L'AGRETO PFM II è progettato per misurare il contenuto di umidità delle balle di fieno e paglia durante il processo di imballaggio.

La piastra del sensore deve essere installata secondo le istruzioni per ottenere misurazioni significative.

In pratica, la misurazione serve come valutazione della qualità della palla e della sua conservabilità. Le letture di umidità più elevate all'interno di una palla dovrebbero avere la priorità.

Sicurezza



Assicurarsi che ogni persona che utilizza l'AGRETO PFM II per la prima volta abbia letto e compreso questo manuale.



Non utilizzare l'AGRETO PFM II in atmosfere potenzialmente esplosive.

Dati Tecnici

Unità Display

- Contenitore in plastica antipolvere
- Dimensioni (incl. staffa): 70 x 131 x 62 mm (L x A x P)
- Tastiera a membrana con 4 pulsanti
- Display LCD retroilluminato con altezza cifre 13 mm
- Intervallo di umidità: 9% a 70%
- Risoluzione: 0,1%
- Precisione: +/- 0,8% (a umidità inferiore)
- Caratteristiche del display: Lettura continua, visualizzazione del valore medio (intervallo regolabile: 1, 2, 5 o 15 s), media manuale, funzione di conteggio
- Allarme acustico per umidità regolabile
- Alimentazione: 12 V DC

Piastra Sensore

- Piastra rotonda in plastica ad alta resistenza
- Dimensioni: 110 mm diametro esterno, smusso periferico 10 mm, spessore 8 mm

Cablaggio

- Cavo Sensore: Cavo coassiale da 12 m con connettore a vite impermeabile
- Cavo di Alimentazione: 2 m con fusibile

Installazione

Posizionamento del Sensore (Presse per balle rotonde)

Scegliere un punto sgombro nel terzo inferiore di una parete laterale della camera di pressatura o del portellone posteriore (sinistra o destra) che sia accessibile dall'esterno per il montaggio.



Posizionamento del Sensore (Presse per balle quadrate)

Scegliere un punto sgombro a media altezza, circa 0,5 m prima della fine del canale delle balle, su una parete laterale accessibile dall'esterno.

Se il raccolto viene tagliato da un lato, montare il sensore sul lato opposto (non tagliato).

Montaggio della Piastra Sensore e del Cavo

Si prega di notare l'ordine di dadi, rondelle e bulloni sulla piastra preassemblata!

1. Usare la piastra sensore come dima per segnare le 4 posizioni dei fori.
2. Bulinare il centro di ogni area segnata.
3. Preforare i 4 fori con una punta da 4-6 mm e terminare con una punta da 12 mm.
4. Sbavare i fori su entrambi i lati.
5. Inserire i 4 bulloni a testa tonda sottosquadro attraverso la piastra sensore e far scorrere le 4 piccole rondelle isolanti in plastica sui bulloni.
6. Spingere i bulloni con la piastra sensore attraverso i fori della parete della pressa. Assicurarsi che le rondelle isolanti si adattino ai fori. La piastra sensore deve appoggiare piatta contro la parete della pressa senza fessure per evitare impigliamenti.
7. All'esterno, posizionare prima una rondella distanziale in plastica su ciascun bullone.
8. Quindi aggiungere una rondella metallica, una rosetta elastica Grower e un dado esagonale a ciascun bullone.
9. Serrare i dadi (chiave da 13 mm), assicurandosi che i quadri sottotesta dei bulloni a testa tonda sottosquadro si innestino correttamente nella piastra sensore.
10. Fissare i capicorda del cavo sensore a due bulloni adiacenti utilizzando una rondella, il capocorda, un'altra rondella, una rosetta elastica Grower e un dado esagonale per ciascuno. Assicurarsi che i capicorda non si torcano durante il serraggio.
11. Instradare il cavo del sensore in modo protetto verso la zona dell'attacco, fissandolo con fascette per cavi. Lasciare abbastanza lasco per il collegamento nella cabina del trattore quando è agganciato.
12. Fissare la lunghezza eccessiva del cavo in modo protetto sulla pressa. Non accorciare il cavo.



Montaggio dell'Unità Display

1. Rimuovere l'unità display dalla staffa di montaggio (rimuovere la vite zigrinata superiore, allentare quella inferiore).
2. Trovare una posizione adatta in cabina per l'unità display.
3. Montare la staffa utilizzando ferramenta idonea (ad es. le viti autofilettanti fornite - preforare fori da 3,5-4 mm a seconda del materiale). Assicurarsi che nessun cavo sottostante, ecc. venga danneggiato.
4. Ricollegare l'unità display alla staffa, assicurandosi che l'asola inferiore si innesti correttamente prima di serrare la vite zigrinata superiore.
5. Collegare il cavo di alimentazione a un circuito a 12V commutato dall'accensione (ad es. tramite la presa accendisigari o una presa di corrente, se preferito). NON rimuovere il portafusibile.
6. Posizionare il connettore del cavo sensore a 4 pin in modo accessibile per facilitare la connessione/sconnessione durante l'aggancio della pressa.

Funzionamento

Panoramica della Tastiera



Accensione/Spegnimento

Assicurarsi che il cavo del sensore sia collegato.

Accendere utilizzando il pulsante [On/Off].

Per spegnere, premere il pulsante [On/Off].

Questo cancella anche la memoria della media manuale.

Esecuzione delle Misure

Una volta accesa, l'unità è in modalità di misurazione e visualizza continuamente i valori di umidità quando il materiale passa davanti al sensore.

Il dispositivo misura 25 volte al secondo e visualizza la media sull'intervallo impostato (1, 2, 5 o 15 secondi).

Un punto decimale lampeggiante indica una misurazione attiva.

Le letture sono comprese tra il 9% e il 70%.

Sotto il 9%, viene visualizzato 'L'.

Sopra il 50%, il valore lampeggia alternativamente con 'H'.

Impostazione dell'Intervallo di Visualizzazione

Premere ripetutamente il pulsante [Interval / Avg. Recall] per ciclare tra gli intervalli di media (1, 2, 5, 15 secondi).

L'intervallo selezionato viene mostrato brevemente, poi il dispositivo torna in modalità misurazione.

Media Manuale

Quando viene visualizzata una lettura stabile, premere brevemente [Add Manual Average] per aggiungere il valore alla memoria.

Il display mostra brevemente il numero di misurazioni memorizzate ('COUNT').

Ripetere se necessario per punti diversi o balle diverse.

Per richiamare la media, tenere premuto [Interval / Avg. Recall] per circa 4 secondi. Il display mostra alternativamente 'COUNT' e poi 'TOTAL' (il valore medio).

La memoria non viene cancellata richiamando la media. Viene cancellata spegnendo manualmente l'unità.

Impostazione dell'Allarme Acustico

Un allarme suona se l'umidità supera la soglia impostata.

Per impostare la soglia (dal 12% al 50%), tenere premuto [Light / Alarm Set] per circa 4 secondi.

Viene visualizzata la soglia corrente.

Premere brevemente e ripetutamente [Light / Alarm Set] per aumentare la soglia dell'1% (torna al 12% dopo il 50%).

Il dispositivo torna in modalità misurazione dopo circa 5 secondi di inattività.

Fattori che Influenzano la Misurazione dell'Umidità

Densità della Balla: La misurazione è calibrata per una densità media. Una densità maggiore tende a mostrare un'umidità leggermente superiore, una densità minore un'umidità leggermente inferiore. Questo può essere utile poiché le balle più dense richiedono maggiore cautela.

Variazione del Materiale: Fieno/paglia sono costituiti da parti diverse che si asciugano in modo non uniforme. L'umidità varia all'interno di una balla, specialmente con un'umidità media più elevata. Il PFM II misura il materiale che passa direttamente sopra la piastra del sensore.

Manutenzione e Pulizia

Prima della stagione e se visibilmente sporche, pulire le teste dei bulloni di montaggio della piastra sensore con paglietta d'acciaio fine e/o alcool.

Conservare l'unità display in un luogo asciutto e sicuro.

Risoluzione dei Problemi

Nessuna Visualizzazione: Controllare il collegamento dell'alimentazione e il fusibile nel cavo di alimentazione.

Letture Errate: Rivedere i 'Fattori che Influenzano'. Ricordare che punti umidi possono esistere anche in balle asciutte. Assicurarsi che le teste dei bulloni del sensore siano pulite e asciutte.

Garanzia

In aggiunta alla garanzia legale, per l'AGRETO PFM II si applicano le seguenti disposizioni di garanzia:

- AGRETO electronics GmbH garantisce il funzionamento e si impegna a riparare o sostituire tutte le parti che presentino un danno materiale o di fabbricazione entro il periodo di garanzia.
- Le decisioni relative ai servizi di garanzia e alla loro attuazione sono prese esclusivamente da AGRETO electronics GmbH.
- Il presupposto per usufruire del servizio di garanzia è la presentazione della fattura originale e il rispetto di tutti i punti di questo manuale.
- Sono esclusi dal servizio di garanzia i segni d'uso, la normale usura e i danni causati da uso improprio, negligenza o incidenti.
- Eventuali costi di trasporto sostenuti durante l'elaborazione di una richiesta di garanzia saranno a carico dell'acquirente.

Smaltimento

Assicurarsi che lo smaltimento del PFM II o dei suoi componenti, come parte della dismissione finale, sia ecologicamente corretto e che i singoli tipi di materiale siano stati separati (metallo ai rottami metallici, plastica ai rifiuti plastici, ecc. non smaltire con i rifiuti domestici)!

Per informazioni dettagliate, vedere la Direttiva 2002/96/CE

Introduktion

Tak fordi du har valgt AGRETO PFM II fugtighedsmåler til ballepressere. Du har erhvervet en robust enhed til daglig praktisk brug.

Læs venligst denne brugervejledning omhyggeligt, før du tager enheden i brug.

Leveringsomfang

- Displayenhed
- Monteringsbeslag med 2 monteringsskruer
- Sensorplade
- Sensormonteringssæt (4x M8 vognbolte, 8x spændeskiver, 6x låseskiver, 6x møtrikker - rustfrit stål; 4x afstandsskiver, 4x isoleringsskiver - plast)
- Sensor kabel, 12 m
- Strømforsyningskabel, 2 m med sikring
- Brugervejledning
- Kabelbindere

Tilsigtet anvendelse

AGRETO PFM II er designet til måling af fugtindholdet i hø- og halmballer under ballepresningen.

Sensorpladen skal installeres i henhold til instruktionerne for at opnå meningsfulde målinger.

I praksis tjener målingen som en vurdering af ballekvalitet og lageregenskaber. Højere fugtigheds aflæsninger inden i en balle bør gives primær overvejelse.

Sikkerhed



Sørg for, at enhver person, der betjener AGRETO PFM II for første gang, har læst og forstået denne manual.



Betjen ikke AGRETO PFM II i potentielt eksplosive atmosfærer.

Tekniske Data

Displayenhed

- Støvtæt plastikhus
- Dimensioner (inkl. beslag): 70 x 131 x 62 mm (B x H x D)
- Folietastatur med 4 knapper
- Baggrundsbelyst LCD-display med 13 mm cifferhøjde
- Fugtighedsområde: 9% til 70%
- Opøsning: 0,1%
- Nøjagtighed: +/- 0,8% (ved lavere fugtighed)
- Displayfunktioner: Kontinuerlig aflæsning, visning af gennemsnitsværdi (justerbart interval: 1, 2, 5 eller 15 s), manuel gennemsnitsberegning, tællefunktion
- Akustisk advarsel for justerbar fugtighed
- Strømforsyning: 12 V DC

Sensorplade

- Rund højstyrke plastplade
- Dimensioner: 110 mm ydre diameter, 10 mm periferisk affasning, 8 mm tyk

Kabling

- Sensor kabel: 12 m koaksialkabel med vandtæt skruestik
- Strømkabel: 2 m med sikring

Installation

Sensorplacering (Rundballepressere)

Vælg et frit sted i den nederste tredjedel af en sidevæg i pressekammeret eller bagklappen (venstre eller højre), der er tilgængeligt udefra for montering.



Sensorplacering (Firkantballepressere)

Vælg et frit sted i medium højde, ca. 0,5 m før enden af ballekanalen, på en sidevæg, der er tilgængelig udefra.

Hvis afgrøden skæres på den ene side, monter da sensoren på den modsatte (uskårne) side.

Montering af Sensorplade og Kabel

Bemærk venligst rækkefølgen af møtrikker, spændeskiver og bolte på den formonterede plade!

1. Brug sensorpladen som skabelon til at markere de 4 hulpositioner.
2. Lav en kørnerprik i midten af hvert markeret område.
3. Forbor de 4 huller med et 4-6 mm bor og afslut med et 12 mm bor.
4. Afgrat hullerne på begge sider.
5. Indsæt de 4 vognbolte gennem sensorpladen og skub de 4 små plastikisoleringskiver på boltene.
6. Skub boltene med sensorpladen gennem hullerne i pressevæggen. Sørg for, at isoleringskiverne passer ind i borehullerne. Sensorpladen skal ligge fladt mod pressevæggen uden mellemrum for at forhindre, at noget hænger fast.
7. På ydersiden placeres først en plastikafstandsskive på hver bolt.
8. Tilsæt derefter en metalskive, en låseskive og en sekskantsmøtrik til hver bolt.
9. Spænd møtrikkerne (13 mm nøgle) og sørg for, at vognboltens firkantede halse griber korrekt fat i sensorpladen.
10. Fastgør sensorkablets kabelsko til to tilstødende bolte ved hjælp af en spændeskive, kabelskoene, endnu en spændeskive, en låseskive og en sekskantsmøtrik for hver. Sørg for, at kabelskoene ikke vrider sig under tilspænding.
11. For sensorkablet beskyttet mod træk og fastgør det med kabelbindere. Efterlad nok slæk til tilslutning i traktorkabinen, når den er tilkoblet.
12. Fastgør overskydende kabellængde beskyttet på ballepresseren. Forkort ikke kablet.



Montering af Displayenhed

1. Fjern displayenheden fra monteringsbeslaget (fjern øverste fingerskrue, løs nederste).
2. Find et passende sted i kabinen til displayenheden.
3. Monter beslaget med passende hardware (f.eks. de medfølgende selvskærende skrue - forbor 3,5-4 mm huller afhængigt af materialet). Sørg for, at ingen underliggende kabler osv. beskadiges.
4. Fastgør displayenheden igen på beslaget, og sørg for, at den nederste slids griber korrekt fat, før den øverste fingerskrue spændes.
5. Tilslut strømkablet til et 12V kredsløb, der tændes med tændingen (f.eks. via cigarettænderstik eller stikkontakt, hvis det foretrækkes). Fjern IKKE sikringsholderen.
6. Placer sensorkablets 4-polede stik let tilgængeligt for nem til-/frakobling ved tilkobling af ballepresseren.

Betjening

Tastaturoversigt



Tænd/Sluk

Sørg for, at sensorkablet er tilsluttet.

Tænd ved hjælp af [On/Off] knappen.

For at slukke, tryk på [On/Off] knappen. Dette rydder også den manuelle gennemsnitshukommelse.

Udførelse af Målinger

Når enheden er tændt, er den i måletilstand og viser kontinuerligt fugtighedsværdier, når materiale passerer sensoren.

Enheden måler 25 gange i sekundet og viser gennemsnittet over det indstillede interval (1, 2, 5 eller 15 sekunder).

Et blinkende decimaltegn indikerer aktiv måling.

Aflæsninger er mellem 9% og 70%.

Under 9% vises 'L'.

Over 50% blinker værdien skiftevis med 'H'.

Indstilling af Displayinterval

Tryk gentagne gange på knappen [Interval / Avg. Recall] for at skifte mellem gennemsnitsintervallerne (1, 2, 5, 15 sekunder).

Det valgte interval vises kortvarigt, hvorefter enheden vender tilbage til måletilstand.

Manuel Gennemsnitsberegning

Når en stabil aflæsning vises, tryk kortvarigt på [Add Manual Average] for at tilføje værdien til hukommelsen.

Displayet viser kortvarigt antallet af gemte målinger ('COUNT').

Gentag efter behov for forskellige steder eller baller.

For at hente gennemsnittet, tryk og hold [Interval / Avg. Recall] nede i ca. 4 sekunder. Displayet viser 'COUNT' og derefter 'TOTAL' (gennemsnitsværdien), skiftevis.

Hukommelsen ryddes ikke ved at hente gennemsnittet. Den ryddes ved at slukke enheden manuelt.

Indstilling af Akustisk Alarm

En alarm lyder, hvis fugtigheden overstiger den indstillede tærskelværdi.

For at indstille tærskelværdien (12% til 50%), tryk og hold [Light / Alarm Set] nede i ca. 4 sekunder.

Den aktuelle tærskelværdi vises.

Tryk kortvarigt gentagne gange på [Light / Alarm Set] for at øge tærskelværdien med 1% (går tilbage til 12% efter 50%).

Enheden vender tilbage til måletilstand efter ca. 5 sekunders inaktivitet.

Faktorer der Påvirker Fugtighedsmåling

Balletæthed: Målingen er kalibreret for en gennemsnitlig tæthed. Højere tæthed har en tendens til at vise lidt højere fugtighed, lavere tæthed lidt lavere. Dette kan være nyttigt, da tættere baller kræver mere forsigtighed.

Materialevariation: Hø/halm består af forskellige dele, der tørrer ujævnt. Fugtigheden varierer inden i en balle, især ved højere gennemsnitlig fugtighed. PFM II måler materialet, der passerer direkte over sensorpladen.

Vedligeholdelse og Rengøring

Før sæsonen og hvis synligt snavset, rengør sensorpladens monteringsbolthoveder med fin ståluld og/eller alkohol.

Opbevar displayenheden et tørt og sikkert sted.

Fejlfinding

Ingen Visning: Kontroller strømforsyningstilslutningen og sikringen i strømkablet.

Forkerte Aflæsninger: Gennemgå 'Faktorer der Påvirker'. Husk, at våde pletter kan eksistere selv i tørre baller. Sørg for, at sensorens bolthoveder er rene og tørre.

Garanti

Ud over den lovpligtige garanti gælder følgende garantibestemmelser for AGRETO PFM II:

- AGRETO electronics GmbH garanterer funktionen af og skal reparere eller erstatte alle dele, der udviser materiale- eller fabrikationsfejl inden for garantiperioden.
- Afgørelser om garantiservice og implementeringen heraf udføres kun af AGRETO electronics GmbH.
- Forudsætningen for garantiservice er fremlæggelse af den originale faktura og overholdelse af alle punkter i denne manual.
- Tegn på brug, normal slitage og skader forårsaget af forkert brug, forsømmelighed eller uheld er undtaget fra garantiservice.
- Eventuelle transportomkostninger, der opstår i forbindelse med behandlingen af et garantikrav, afholdes af køberen.

Bortskaffelse

Sørg for, at bortskaffelse af PFM II eller dets komponenter som led i endelig nedlukning er miljømæssigt forsvarlig, og at de enkelte materialetyper er blevet adskilt (metal til metalskrot, plast til plastaffald osv. bortskaf ikke med husholdningsaffald)!

For detaljerede oplysninger se Direktiv 2002/96/EF

Introductie

Dank u voor het kiezen van de AGRETO PFM II balenpers-vochtmeter. U heeft een robuust apparaat aangeschaft voor dagelijks praktisch gebruik.

Lees deze gebruikershandleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat in gebruik neemt.

Leveringsomvang

- Display-eenheid
- Montagebeugel met 2 montageschroeven
- Sensorplaat
- Sensormontageset (4x M8 slotbouten, 8x ringen, 6x veerringen, 6x moeren - roestvrij staal; 4x afstandsringen, 4x isolatiesringen - kunststof)
- Sensor kabel, 12 m
- Stroomkabel, 2 m met zekering
- Gebruikershandleiding
- Kabelbinders

Beoogd gebruik

De AGRETO PFM II is ontworpen voor het meten van het vochtgehalte van hooi- en strobalen tijdens het balenpersen.

De sensorplaat moet volgens de instructies worden geïnstalleerd om zinvolle metingen te verkrijgen.

In de praktijk dient de meting als een beoordeling van de baalkwaliteit en opslaggeschiktheid. Hogere vochtwaarden binnen een baal dienen primair in overweging te worden genomen.

Veiligheid



Zorg ervoor dat iedereen die de AGRETO PFM II voor het eerst bedient, deze handleiding heeft gelezen en begrepen.



Bedien de AGRETO PFM II niet in potentieel explosieve atmosferen.

Technische Gegevens

Display-eenheid

- Stofdichte kunststof behuizing
- Afmetingen (incl. beugel): 70 x 131 x 62 mm (B x H x D)
- Folietoetsenbord met 4 knoppen
- Verlicht LCD-display met 13 mm cijferhoogte
- Vocht bereik: 9% tot 70%
- Resolutie: 0,1%
- Nauwkeurigheid: +/- 0,8% (bij lager vochtgehalte)
- Displayfuncties: Continue aflezing, weergave gemiddelde waarde (instelbaar interval: 1, 2, 5 of 15 s), handmatige gemiddeldeberekening, telfunctie
- Akoestische waarschuwing voor instelbaar vochtgehalte
- Stroomvoorziening: 12 V DC

Sensorplaat

- Ronde plaat van hoogwaardig kunststof
- Afmetingen: 110 mm buitendiameter, 10 mm perifere afschuining, 8 mm dik

Bekabeling

- Sensor kabel: 12 m coaxkabel met waterdichte schroefconnector
- Stroomkabel: 2 m met zekering

Installatie

Sensorpositionering (Rondebalenpersen)

Kies een vrije plek in het onderste derde deel van een zijwand van de perskamer of de achterklep (links of rechts), die van buitenaf toegankelijk is voor montage.



Sensorpositionering (Vierkante balenpersen)

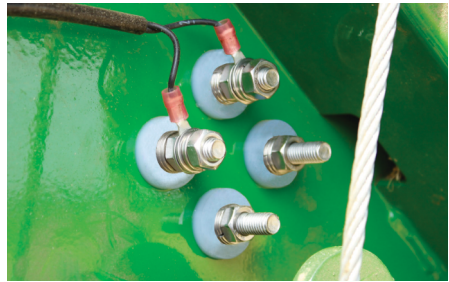
Kies een vrije plek op middelhoogte, ca. 0,5 m voor het einde van de baaluitwerper, aan een zijwand die van buitenaf toegankelijk is.

Indien het gewas aan één zijde wordt gesneden, monteer de sensor dan aan de tegenoverliggende (ongesneden) zijde.

Montage van de Sensorplaat en Kabel

Let op de volgorde van moeren, ringen en bouten op de voorgemonteerde plaat!

1. Gebruik de sensorplaat als sjabloon om de 4 gatenposities te markeren.
2. Sla met een centerpons een putje in het midden van elk gemarkeerd gebied.
3. Boor de 4 gaten voor met een boor van 4-6 mm en werk af met een boor van 12 mm.
4. Ontbraam de gaten aan beide zijden.
5. Steek de 4 slotbouten door de sensorplaat en schuif de 4 kleine kunststof isolatieringen op de bouten.
6. Duw de bouten met de sensorplaat door de gaten in de perswand. Zorg ervoor dat de isolatieringen in de boorgaten passen. De sensorplaat moet vlak tegen de perswand liggen, zonder kieren, om vasthaken te voorkomen.
7. Plaats aan de buitenzijde eerst een kunststof afstandsring op elke bout.
8. Voeg vervolgens een metalen ring, een veerring en een zeskantmoer toe aan elke bout.
9. Draai de moeren vast (13 mm sleutel) en zorg ervoor dat de vierkante halzen van de slotbouten correct in de sensorplaat grijpen.
10. Bevestig de sensorkabelogen aan twee aangrenzende bouten met gebruik van een ring, het oog, nog een ring, een veerring en een zeskantmoer voor elk. Zorg ervoor dat de ogen niet verdraaien bij het vastdraaien.
11. Leid de sensorkabel beschermd naar het koppelingsgebied en zet deze vast met kabelbinders. Laat voldoende speling voor de verbinding in de tractorcabine wanneer aangekoppeld.
12. Bevestig overtollige kabellengte beschermd op de balenpers. Kort de kabel niet in.



Montage van de Display-eenheid

1. Verwijder de display-eenheid van de montagebeugel (verwijder bovenste kartelschroef, maak onderste los).
2. Zoek een geschikte locatie in de cabine voor de display-eenheid.
3. Monteer de beugel met geschikt bevestigingsmateriaal (bijv. de meegeleverde zelftappende schroeven - boor gaten van 3,5-4 mm voor, afhankelijk van het materiaal). Zorg ervoor dat er geen onderliggende kabels etc. beschadigd raken.
4. Bevestig de display-eenheid opnieuw aan de beugel en zorg ervoor dat de onderste sleuf correct vastklikt voordat u de bovenste kartelschroef vastdraait.
5. Sluit de stroomkabel aan op een 12V-circuit dat wordt geschakeld via het contact (bijv. via sigarettenaanstekerplug of stopcontact, indien gewenst). Verwijder de zekeringhouder NIET.
6. Plaats de 4-pins sensorkabelconnector op een toegankelijke plaats voor eenvoudige aansluiting/afkoppeling bij het aankoppelen van de balenpers.

Bediening

Toetsenbordoverzicht



In-/Uitschakelen

Zorg ervoor dat de sensorkabel is aangesloten.

Schakel in met de [On/Off] knop.

Om uit te schakelen, druk op de [On/Off] knop. Dit wist ook het handmatig gemiddeldegeheugen.

Metingen Uitvoeren

Eenmaal ingeschakeld, bevindt het apparaat zich in de meetmodus en geeft het continu vochtwaarden weer wanneer materiaal langs de sensor passeert.

Het apparaat meet 25 keer per seconde en geeft het gemiddelde weer over het ingestelde interval (1, 2, 5 of 15 seconden).

Een knipperende decimale punt duidt op een actieve meting.

Aflezingen liggen tussen 9% en 70%.

Onder 9% wordt 'L' weergegeven.

Boven 50% knippert de waarde afwisselend met 'H'.

Instellen van het Display-interval

Druk herhaaldelijk op de [Interval / Avg. Recall] knop om door de middelingstermijnen (1, 2, 5, 15 seconden) te bladeren.

Het geselecteerde interval wordt kort weergegeven, daarna keert het apparaat terug naar de meetmodus.

Handmatig Middelen

Wanneer een stabiele aflezing wordt getoond, druk kort op [Add Manual Average] om de waarde aan het geheugen toe te voegen.

Het display toont kort het aantal opgeslagen metingen ('COUNT').

Herhaal indien nodig voor verschillende plekken of balen.

Om het gemiddelde op te roepen, houd [Interval / Avg. Recall] ongeveer 4 seconden ingedrukt. Het display toont afwisselend 'COUNT' en dan 'TOTAL' (de gemiddelde waarde).

Het geheugen wordt niet gewist door het gemiddelde op te roepen. Het wordt gewist door het apparaat handmatig uit te schakelen.

Instellen van het Akoestische Alarm

Een alarm klinkt als het vochtgehalte de ingestelde drempelwaarde overschrijdt.

Om de drempelwaarde in te stellen (12% tot 50%), houd [Light / Alarm Set] ongeveer 4 seconden ingedrukt.

De huidige drempelwaarde wordt weergegeven.

Druk kort herhaaldelijk op [Light / Alarm Set] om de drempelwaarde met 1% te verhogen (keert terug naar 12% na 50%).

Het apparaat keert terug naar de meetmodus na ongeveer 5 seconden inactiviteit.

Factoren die de Vochtmeting Beïnvloeden

Baaldichtheid: De meting is gekalibreerd voor een gemiddelde dichtheid. Een hogere dichtheid neigt ertoe een iets hoger vochtgehalte aan te geven, een lagere dichtheid een iets lager vochtgehalte. Dit kan nuttig zijn omdat dichtere balen meer voorzichtigheid vereisen.

Materiaalvariatie: Hooi/stro bestaat uit verschillende delen die ongelijkmatig drogen. Het vochtgehalte varieert binnen een baal, vooral bij een hoger gemiddeld vochtgehalte. De PFM II meet het materiaal dat direct over de sensorplaat gaat.

Onderhoud en Reiniging

Reinig vóór het seizoen en bij zichtbare vervuiling de boutkoppen van de sensorplaatmontage met fijn staalwol en/of alcohol.

Bewaar de display-eenheid op een droge, veilige plaats.

Probleemoplossing

Geen Display: Controleer de stroomaansluiting en de zekering in de stroomkabel.

Onjuiste Aflezingen: Bekijk 'Factoren die Beïnvloeden'. Onthoud dat natte plekken zelfs in droge balen kunnen voorkomen. Zorg ervoor dat de boutkoppen van de sensor schoon en droog zijn.

Garanti

Ud over den lovpligtige garanti gælder følgende garantibestemmelser for AGRETO PFM II:

- AGRETO electronics GmbH garanterer funktionen af og skal reparere eller erstatte alle dele, der udviser materiale- eller fabrikationsfejl inden for garantiperioden.
- Afgørelser om garantiservice og implementeringen heraf udføres kun af AGRETO electronics GmbH.
- Forudsætningen for garantiservice er fremlæggelse af den originale faktura og overholdelse af alle punkter i denne manual.
- Tegn på brug, normal slitage og skader forårsaget af forkert brug, forsømmelighed eller uheld er undtaget fra garantiservice.
- Eventuelle transportomkostninger, der opstår i forbindelse med behandlingen af et garantikrav, afholdes af køberen.

Afvoer

Zorg ervoor dat de afvoer van de PFM II of zijn componenten als onderdeel van de definitieve buitengebruikstelling milieuvriendelijk gebeurt en dat de afzonderlijke materiaalsoorten gescheiden zijn (metaal bij metaalschroot, kunststof bij kunststofafval, enz. niet met het huisvuil afvoeren)!

Voor gedetailleerde informatie zie Richtlijn 2002/96/EG

Wprowadzenie

Dziękujemy za wybór miernika wilgotności AGRETO PFM II montowanego na prasie. Nabyli Państwo solidne urządzenie do codziennego praktycznego użytku.

Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi przed uruchomieniem urządzenia.

Zakres dostawy

- Jednostka wyświetlająca
- Wspornik montażowy z 2 śrubami montażowymi
- Płyta czujnika
- Zestaw montażowy czujnika (4x śruby zamkowe M8, 8x podkładki, 6x podkładki zabezpieczające, 6x nakrętki - stal nierdzewna; 4x podkładki dystansowe, 4x podkładki izolacyjne - plastik)
- Kabel czujnika, 12 m
- Kabel zasilający, 2 m z bezpiecznikiem
- Instrukcja obsługi
- Opaski kablowe

Przeznaczenie

AGRETO PFM II jest przeznaczony do pomiaru wilgotności bel siana i słomy podczas procesu prasowania.

Płyta czujnika musi być zainstalowana zgodnie z instrukcją, aby uzyskać miarodajne pomiary.

W praktyce pomiar służy jako ocena jakości beli i jej zdolności do przechowywania. Wyższe odczyty wilgotności w obrębie beli powinny być traktowane priorytetowo.

Bezpieczeństwo



Upewnij się, że każda osoba obsługująca AGRETO PFM II po raz pierwszy przeczytała i zrozumiała niniejszą instrukcję.



Nie używaj AGRETO PFM II w atmosferach potencjalnie wybuchowych.

Dane Techniczne

Jednostka wyświetlająca

Obudowa z tworzywa sztucznego odporna na kurz

Wymiary (wraz ze wspornikiem): 70 x 131 x 62 mm (Szer. x Wys. x Gł.)

Klawiatura foliowa z 4 przyciskami

Podświetlany wyświetlacz LCD o wysokości cyfr 13 mm

Zakres wilgotności: 9% do 70%

Rozdzielczość: 0,1%

Dokładność: +/- 0,8% (przy niższej wilgotności)

Funkcje wyświetlacza: Ciągły odczyt, wyświetlanie wartości średniej (regulowany interwał: 1, 2, 5 lub 15 s), ręczne uśrednianie, funkcja liczenia

Ostrzeżenie akustyczne dla regulowanej wilgotności

Zasilanie: 12 V DC

Płyta czujnika

Okrągła płyta z tworzywa sztucznego o wysokiej wytrzymałości

Wymiary: średnica zewnętrzna 110 mm, faza obwodowa 10 mm, grubość 8 mm

Okablowanie

Kabel czujnika: Kabel koncentryczny 12 m z wodoodpornym złączem śrubowym

Kabel zasilający: 2 m z bezpiecznikiem

Instalacja

Pozycjonowanie czujnika (Prasy belujące okrągłe)

Wybierz wolne miejsce w dolnej jednej trzeciej ściany bocznej komory prasowania lub tylnej kłapy (lewej lub prawej), które jest dostępne z zewnątrz do montażu.



Pozycjonowanie czujnika (Prasy kostkujące)

Wybierz wolne miejsce na średniej wysokości, ok. 0,5 m przed końcem kanału wyrzutowego beli, na bocznej ścianie dostępnej z zewnątrz.

Jeśli materiał jest cięty z jednej strony, zamontuj czujnik po przeciwnej (nieciętej) stronie.

Montaż płyty czujnika i kabla

Proszę zwrócić uwagę na kolejność nakrętek, podkładek i śrub na wstępnie zmontowanej płycie!

1. Użyj płyty czujnika jako szablonu do zaznaczenia 4 pozycji otworów.
2. Zaznacz punktem środek każdego zaznaczonego obszaru.
3. Nawierć wstępnie 4 otwory wiertłem 4-6 mm, a następnie rozwiń wiertłem 12 mm.
4. Usuń zadziory z otworów po obu stronach.
5. Włóż 4 śruby zamkowe przez płytę czujnika i nasuń 4 małe plastikowe podkładki izolacyjne na śruby.
6. Przełóż śruby z płytą czujnika przez otwory w ścianie prasy. Upewnij się, że podkładki izolacyjne pasują do otworów. Płyta czujnika musi płasko przylegać do ściany prasy bez szczeliny, aby zapobiec zahaczeniu.
7. Na zewnątrz najpierw umieść plastikową podkładkę dystansową na każdej śrubie.
8. Następnie dodaj metalową podkładkę, podkładkę zabezpieczającą i nakrętkę sześciokątną do każdej śruby.

9. Dokręć nakrętki (klucz 13 mm), upewniając się, że kwadratowe szyjki śrub zamkowych prawidłowo zazębiają się w płycie czujnika.

10. Przymocuj końcówki kabla czujnika do dwóch sąsiednich śrub, używając podkładki, końcówki, kolejnej podkładki, podkładki zabezpieczającej i nakrętki sześciokątnej dla każdej. Upewnij się, że końcówki nie skręcają się podczas dokręcania.

11. Poprowadź kabel czujnika w sposób zabezpieczony w kierunku zaczepu, mocując go opaskami kablowymi. Pozostaw wystarczający luz do podłączenia w kabinie ciągnika po zaczepieniu.

12. Zabezpiecz nadmiar długości kabla w sposób chroniony na prasie. Nie skracaj kabla.



Montaż jednostki wyświetlającej

1. Zdejmij jednostkę wyświetlającą ze wspornika montażowego (odkręć górną śrubę radełkowaną, poluzuj dolną).
2. Znajdź odpowiednie miejsce w kabinie dla jednostki wyświetlającej.
3. Zamontuj wspornik używając odpowiednich materiałów montażowych (np. dostarczonych wkrętów samogwintujących - nawierć otwory 3,5-4 mm w zależności od materiału). Upewnij się, że żadne znajdujące się pod spodem kable itp. nie zostały uszkodzone.
4. Ponownie przymocuj jednostkę wyświetlającą do wspornika, upewniając się, że dolny otwór prawidłowo się zatrzasknął przed dokręceniem górnej śruby radełkowanej.
5. Podłącz kabel zasilający do obwodu 12V przełączanego zapłonem (np. przez gniazdo zapalniczy lub gniazdo zasilania, jeśli preferowane). NIE usuwaj uchwytu bezpiecznika.
6. Umieść 4-pinowe złącze kabla czujnika w łatwo dostępnym miejscu, aby ułatwić podłączanie/odłączanie podczas zaczepiania prasy.

Obsługa

Przegląd klawiatury



Włączanie/Wyłączanie

Upewnij się, że kabel czujnika jest podłączony.

Włącz za pomocą przycisku [On/Off].

Aby wyłączyć, naciśnij przycisk [On/Off].

Spowoduje to również wyczyszczenie pamięci średniej manualnej.

Wykonywanie Pomiarów

Po włączeniu urządzenie znajduje się w trybie pomiaru i ciągle wyświetla wartości wilgotności, gdy materiał przechodzi obok czujnika.

Urządzenie mierzy 25 razy na sekundę i wyświetla średnią z ustawionego interwału (1, 2, 5 lub 15 sekund).

Migający przecinek dziesiętny wskazuje aktywny pomiar.

Odczyty mieszczą się w zakresie od 9% do 70%.

Poniżej 9% wyświetlane jest 'L'.

Powyżej 50% wartość miga naprzemiennie z 'H'.

Ustawianie Interwału Wyświetlania

Naciśnij wielokrotnie przycisk [Interval / Avg. Recall], aby przełączać między interwałami uśredniania (1, 2, 5, 15 sekund).

Wybrany interwał jest krótko wyświetlany, następnie urządzenie wraca do trybu pomiaru.

Ręczne Uśrednianie

Gdy wyświetlany jest stabilny odczyt, naciśnij krótko [Add Manual Average], aby dodać wartość do pamięci.

Wyświetlacz krótko pokazuje liczbę zapisanych pomiarów ('COUNT').

Powtórz w razie potrzeby dla różnych miejsc lub bel.

Aby przywołać średnią, naciśnij i przytrzymaj [Interval / Avg. Recall] przez ok. 4 sekundy. Wyświetlacz pokazuje naprzemiennie 'COUNT', a następnie 'TOTAL' (wartość średnia).

Pamięć nie jest czyszczona przez przywołanie średniej. Jest czyszczona przez ręczne wyłączenie urządzenia.

Ustawianie Alarmu Akustycznego

Alarm dźwiękowy włączy się, jeśli wilgotność przekroczy ustawiony próg.

Aby ustawić próg (od 12% do 50%), naciśnij i przytrzymaj [Light / Alarm Set] przez ok. 4 sekundy.

Wyświetlony zostanie aktualny próg.

Naciśnij krótko wielokrotnie [Light / Alarm Set], aby zwiększyć próg o 1% (powraca do 12% po osiągnięciu 50%).

Urządzenie powraca do trybu pomiaru po ok. 5 sekundach bezczynności.

Czynniki Wpływające na Pomiar Wilgotności

Gęstość Beli: Pomiar jest skalibrowany dla średniej gęstości. Wyższa gęstość ma tendencję do pokazywania nieco wyższej wilgotności, niższa gęstość – nieco niższej. Może to być przydatne, ponieważ gęstsze bele wymagają większej ostrożności.

Zmienność Materiału: Siano/słoma składają się z różnych części, które nierównomiernie schną. Wilgotność w obrębie beli jest różna, zwłaszcza przy wyższej średniej wilgotności. PFM II mierzy materiał przechodzący bezpośrednio nad płytą czujnika.

Konserwacja i Czyszczenie

Przed sezonem oraz w przypadku widocznego zabrudzenia, oczyść łby śrub mocujących płytę czujnika drobną wełną stalową i/lub alkoholem.

Przechowuj jednostkę wyświetlającą w suchym, bezpiecznym miejscu.

Rozwiązywanie Problemów

Brak Wyświetlacza: Sprawdź podłączenie zasilania oraz bezpiecznik w kablu zasilającym.

Nieprawidłowe Odczyty: Przejrzyj 'Czynniki Wpływające'. Pamiętaj, że mokre miejsca mogą występować nawet w suchych belach. Upewnij się, że łby śrub czujnika są czyste i suche.

Gwarancja

Oprócz ustawowej rękojmi, do AGRETO PFM II mają zastosowanie następujące postanowienia gwarancyjne:

- AGRETO electronics GmbH gwarantuje działanie oraz naprawi lub wymieni wszystkie części, które wykazą wady materiałowe lub produkcyjne w okresie gwarancyjnym.
- Decyzje dotyczące usług gwarancyjnych i ich realizacji podejmowane są wyłącznie przez AGRETO electronics GmbH.
- Warunkiem skorzystania z usługi gwarancyjnej jest przedstawienie oryginalnej faktury oraz przestrzeganie wszystkich punktów niniejszej instrukcji.
- Ślady użytkowania, normalne zużycie oraz uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem, zaniedbaniem lub wypadkami są wyłączone z serwisu gwarancyjnego.
- Wszelkie koszty transportu poniesione podczas rozpatrywania roszczenia gwarancyjnego ponosi nabywca.

Utylizacja

Upewnij się, że utylizacja PFM II lub jego komponentów w ramach ostatecznego wycofania z eksploatacji jest przyjazna dla środowiska i że poszczególne rodzaje materiałów zostały posegregowane (metal na złom, plastik do odpadów plastikowych itp. nie wyrzucaj razem z odpadami komunalnymi)!

Szczegółowe informacje znajdują się w Dyrektywie 2002/96/WE

Introdução

Obrigado por escolher o medidor de humidade AGRETO PFM II para enfardadeiras. Adquiriu um dispositivo robusto para uso prático diário.

Por favor, leia atentamente este manual do utilizador antes de colocar o dispositivo em funcionamento.

Volume de entrega

- Unidade de visualização
- Suporte de montagem com 2 parafusos de fixação
- Placa do sensor
- Kit de montagem do sensor (4x parafusos de carruagem M8, 8x anilhas, 6x anilhas de pressão, 6x porcas - aço inoxidável; 4x anilhas espaçadoras, 4x anilhas isolantes - plástico)
- Cabo do sensor, 12 m
- Cabo de alimentação, 2 m com fusível
- Manual do utilizador
- Abraçadeiras de cabos

Uso previsto

O AGRETO PFM II foi concebido para medir o teor de humidade dos fardos de feno e palha durante o processo de enfardamento.

A placa do sensor deve ser instalada de acordo com as instruções para obter medições significativas.

Na prática, a medição serve como uma avaliação da qualidade do fardo e da sua capacidade de armazenamento. As leituras de humidade mais elevadas dentro de um fardo devem ter prioridade.

Segurança



Certifique-se de que cada pessoa que opera o AGRETO PFM II pela primeira vez leu e compreendeu este manual.



Não opere o AGRETO PFM II em atmosferas potencialmente explosivas.

Dados Técnicos

Unidade de visualização

- Caixa de plástico à prova de poeira
- Dimensões (incl. suporte): 70 x 131 x 62 mm (L x A x P)
- Teclado de membrana com 4 botões
- Ecrã LCD retroiluminado com altura de dígitos de 13 mm
- Intervalo de humidade: 9% a 70%
- Resolução: 0,1%
- Precisão: +/- 0,8% (com humidade mais baixa)
- Funções do visor: Leitura contínua, visualização do valor médio (intervalo ajustável: 1, 2, 5 ou 15 s), cálculo manual da média, função de contagem
- Aviso sonoro para humidade ajustável
- Alimentação: 12 V DC

Placa do sensor

- Placa redonda de plástico de alta resistência
- Dimensões: 110 mm de diâmetro externo, chanfro periférico de 10 mm, 8 mm de espessura

Cablagem

- Cabo do sensor: Cabo coaxial de 12 m com conector de rosca à prova de água
- Cabo de alimentação: 2 m com fusível

Instalação

Posicionamento do Sensor (Enfardadeiras de fardos redondos)

Escolha um local livre no terço inferior de uma parede lateral da câmara de enfardamento ou da porta traseira (esquerda ou direita) que seja acessível do exterior para montagem.



Posicionamento do Sensor (Enfardadeiras de fardos quadrados)

Escolha um local livre a uma altura média, aprox. 0,5 m antes do final da calha do fardo, numa parede lateral que seja acessível do exterior.

Se a colheita for cortada de um lado, monte o sensor no lado oposto (não cortado).

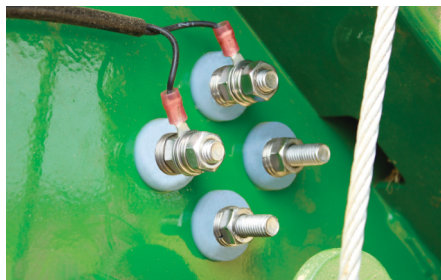
Montagem da Placa do Sensor e do Cabo

Por favor, note a ordem das porcas, anilhas e parafusos na placa pré-montada!

1. Utilize a placa do sensor como gabarito para marcar as 4 posições dos furos.
2. Marque com um punção o centro de cada área assinalada.
3. Pré-perfure os 4 furos com uma broca de 4-6 mm e termine com uma broca de 12 mm.
4. Rebarbe os furos de ambos os lados.
5. Insira os 4 parafusos de carruagem através da placa do sensor e deslize as 4 pequenas anilhas isolantes de plástico sobre os parafusos.
6. Empurre os parafusos com a placa do sensor através dos furos na parede da enfardadeira. Certifique-se de que as anilhas isolantes encaixam nos furos perfurados. A placa do sensor deve assentar plana contra a parede da enfardadeira, sem folgas, para evitar que se prenda.
7. No exterior, coloque primeiro uma anilha espaçadora de plástico em cada parafuso.
8. De seguida, adicione uma anilha de metal, uma anilha de pressão e uma porca sextavada a cada parafuso.
9. Aperte as porcas (chave de 13 mm), certificando-se de que os pescoços quadrados dos parafusos de carruagem engatam corretamente na placa do sensor.
10. Fixe os terminais do cabo do sensor a dois parafusos adjacentes usando uma anilha, o terminal, outra anilha, uma anilha de pressão e uma porca sextavada para cada um. Certifique-se de que os terminais não se torcem ao apertar.

11. Encaminhe o cabo do sensor de forma protegida em direção à área do engate, fixando-o com abraçadeiras. Deixe folga suficiente para a ligação na cabina do trator quando engatado.

12. Fixe o excesso de comprimento do cabo de forma protegida na enfardadeira. Não encurte o cabo.



Montagem da Unidade de Visualização

1. Remova a unidade de visualização do suporte de montagem (remova o parafuso de orelhas superior, solte o inferior).
2. Encontre um local adequado na cabina para a unidade de visualização.
3. Monte o suporte utilizando o material de fixação apropriado (por ex., os parafusos autorroscantes fornecidos - pré-perfure furos de 3,5-4 mm dependendo do material). Certifique-se de que nenhuns cabos subjacentes, etc., são danificados.
4. Volte a fixar a unidade de visualização ao suporte, certificando-se de que a ranhura inferior encaixa corretamente antes de apertar o parafuso de orelhas superior.
5. Ligue o cabo de alimentação a um circuito de 12V comutado pela ignição (por ex., através da ficha do isqueiro ou de uma tomada elétrica, se preferir). NÃO remova o porta-fusível.
6. Posicione o conector do cabo do sensor de 4 pinos de forma acessível para fácil ligação/desligamento ao engatar a enfardadeira.

Operação

Visão Geral do Teclado



Ligar/Desligar

Certifique-se de que o cabo do sensor está ligado.

Ligue utilizando o botão [On/Off].

Para desligar, pressione o botão [On/Off]. Isto também limpa a memória da média manual.

Realizar Medições

Uma vez ligada, a unidade está em modo de medição e exibe continuamente os valores de humidade à medida que o material passa pelo sensor.

O dispositivo mede 25 vezes por segundo e exibe a média durante o intervalo definido (1, 2, 5 ou 15 segundos).

Um ponto decimal intermitente indica medição ativa.

As leituras situam-se entre 9% e 70%.

Abaixo de 9%, é exibido 'L'.

Acima de 50%, o valor pisca alternadamente com 'H'.

Definir o Intervalo de Visualização

Pressione repetidamente o botão [Interval / Avg. Recall] para alternar entre os intervalos de cálculo da média (1, 2, 5, 15 segundos).

O intervalo selecionado é exibido brevemente, depois o dispositivo retorna ao modo de medição.

Cálculo Manual da Média

Quando uma leitura estável é exibida, pressione brevemente [Add Manual Average] para adicionar o valor à memória.

O visor mostra brevemente o número de medições armazenadas ('COUNT').

Repita conforme necessário для diferentes pontos ou fardos.

Para recuperar a média, pressione e segure [Interval / Avg. Recall] por aprox. 4 segundos. O visor mostra 'COUNT' e depois 'TOTAL' (o valor médio), alternadamente.

A memória não é limpa ao recuperar a média. É limpa desligando manualmente a unidade.

Definir o Alarme Acústico

Um alarme soa se a humidade exceder o limiar definido.

Para definir o limiar (12% a 50%), pressione e segure [Light / Alarm Set] por aprox. 4 segundos.

O limiar atual é exibido.

Pressione brevemente [Light / Alarm Set] repetidamente para aumentar o limiar em 1% (volta para 12% após 50%).

O dispositivo retorna ao modo de medição após aprox. 5 segundos de inatividade.

Fatores que Influenciam a Medição de Humidade

Densidade do Fardo: A medição é calibrada para uma densidade média. Uma densidade mais alta tende a mostrar uma humidade ligeiramente maior, uma densidade mais baixa uma humidade ligeiramente menor. Isto pode ser útil, pois fardos mais densos requerem mais cautela.

Varição do Material: O feno/palha consiste em diferentes partes que secam de forma desigual. A humidade varia dentro de um fardo, especialmente com uma humidade média mais alta. O PFM II mede o material que passa diretamente sobre a placa do sensor.

Manutenção e Limpeza

Antes da temporada e se visivelmente sujas, limpe as cabeças dos parafusos de montagem da placa do sensor com lâ de aço fina e/ou álcool.

Guarde a unidade de visualização num local seco e seguro.

Resolução de Problemas

Sem Visualização: Verifique a ligação da fonte de alimentação e o fusível no cabo de alimentação.

Leituras Incorretas: Reveja os 'Fatores que Influenciam'. Lembre-se de que podem existir pontos húmidos mesmo em fardos secos. Certifique-se de que as cabeças dos parafusos do sensor estão limpas e secas.

Garantia

Além da garantia legal, aplicam-se as seguintes disposições de garantia ao AGRETO PFM II:

- A AGRETO electronics GmbH garante o funcionamento e reparará ou substituirá todas as peças que apresentem danos materiais ou de fabrico dentro do período de garantia.
- As decisões sobre os serviços de garantia e a sua implementação são realizadas exclusivamente pela AGRETO electronics GmbH.
- O pré-requisito para o serviço de garantia é a apresentação da fatura original e o cumprimento de todos os pontos deste manual.
- Sinais de uso, desgaste normal e danos causados por uso indevido, negligência ou acidentes estão excluídos do serviço de garantia.
- Quaisquer custos de transporte incorridos durante o processamento de uma reclamação de garantia serão suportados pelo comprador.

Eliminação

Certifique-se de que a eliminação do PFM II ou dos seus componentes, como parte do descomissionamento final, é ambientalmente correta e que os tipos individuais de material foram separados (metal para sucata de metal, plástico para resíduos plásticos, etc. não eliminar com o lixo doméstico)!

Para informações detalhadas, consulte a Diretiva 2002/96/CE

Introduktion

Tack för att du valt AGRETO PFM II fuktighetsmätare för balpressar. Du har förvärvat en robust enhet för daglig praktisk användning.

Vänligen läs denna bruksanvisning noggrant innan du tar enheten i bruk.

Leveransomfattning

- Displayenhet
- Monteringsfäste med 2 monteringskruvar
- Sensorplatta
- Sensormonteringssats (4x M8 vagnbultar, 8x brickor, 6x låsbrickor, 6x muttrar - rostfritt stål; 4x distansbrickor, 4x isoleringsbrickor - plast)
- Sensorkabel, 12 m
- Strömkabel, 2 m med säkring
- Bruksanvisning
- Buntband

Avsedd användning

AGRETO PFM II är utformad för att mäta fukthalten i hö- och halmbalar under pressningsprocessen.

Sensorplattan måste installeras enligt instruktionerna för att erhålla meningsfulla mätningar.

I praktiken tjänar mätningen som en bedömning av balens kvalitet och lagringsduglighet. Högre fuktighetsavläsningar inom en bal bör ges primär hänsyn.

Säkerhet



Se till att varje person som använder AGRETO PFM II för första gången har läst och förstått denna manual.



Använd inte AGRETO PFM II i potentiellt explosiva atmosfärer.

Tekniska Data

Displayenhet

- Dammtätt plasthölje
- Mått (inkl. fäste): 70 x 131 x 62 mm (B x H x D)
- Folietangentbord med 4 knappar
- Bakgrundsbelyst LCD-display med 13 mm sifferhöjd
- Fuktighetsområde: 9% till 70%
- Upplösning: 0,1%
- Noggrannhet: +/- 0,8% (vid lägre fuktighet)
- Displayfunktioner: Kontinuerlig avläsning, visning av medelvärde (justerbart intervall: 1, 2, 5 eller 15 s), manuell medelvärdesbildning, räknefunktion
- Akustiskt larm för justerbar fuktighet
- Strömförsörjning: 12 V DC

Sensorplatta

- Rund platta av höghållfast plast
- Mått: 110 mm ytterdiameter, 10 mm periferisk fas, 8 mm tjock

Kablage

- Sensorkabel: 12 m koaxialkabel med vattentät skruvkontakt
- Strömkabel: 2 m med säkring

Installation

Sensorplacering (Rundbalspressar)

Välj en fri plats i den nedre tredjedelen av en sidovägg i presskammaren eller bakluckan (vänster eller höger) som är åtkomlig utifrån för montering.



Sensorplacering (Fyrkantsbalspressar)

Välj en fri plats på medelhöjd, ca 0,5 m före änden av balutkastet, på en sidovägg som är åtkomlig utifrån.

Om grödan skärs på ena sidan, montera sensorn på motsatt (oskuren) sida.

Montering av Sensorplatta och Kabel

Observera ordningen på muttrar, brickor och bultar på den förmonterade plattan!

1. Använd sensorplattan som mall för att markera de 4 hålpositionerna.
2. Körna mitten av varje markerat område.
3. Förborra de 4 hålen med ett 4-6 mm borr och avsluta med ett 12 mm borr.
4. Grada av hålen på båda sidor.
5. För in de 4 vagnbultarna genom sensorplattan och skjut på de 4 små plastisoleringsbrickorna på bultarna.
6. Tryck bultarna med sensorplattan genom hålen i pressväggen. Se till att isoleringsbrickorna passar in i borrhålen. Sensorplattan måste ligga plant mot pressväggen utan glipor för att förhindra att den fastnar.
7. På utsidan, placera först en plastdistansbricka på varje bult.
8. Lägg sedan till en metallbricka, en låsbricka och en sexkantsmutter på varje bult.
9. Dra åt muttrarna (13 mm nyckel) och se till att vagnbultarnas fyrkantiga halsar griper korrekt i sensorplattan.
10. Fäst sensorkabelns kabelskor på två intilliggande bultar med en bricka, kabelskon, ytterligare en bricka, en låsbricka och en sexkantsmutter för varje. Se till att kabelskorna inte vrids vid åtdragning.
11. Dra sensorkabeln skyddat mot dragkroken och fäst den med buntband. Lämna tillräckligt med slack för anslutning i traktorhytten när den är kopplad.
12. Fäst överflödigt kabellängd skyddat på balpressen. Korta inte av kabeln.



Montering av Displayenhet

1. Ta bort displayenheten från monteringsfästet (ta bort övre tumskruven, lossa den nedre).
2. Hitta en lämplig plats i hytten för displayenheten.
3. Montera fästet med lämplig hårdvara (t.ex. medföljande plåtskruvar - förborra 3,5-4 mm hål beroende på material). Se till att inga underliggande kablar etc. skadas.
4. Fäst displayenheten igen på fästet och se till att den nedre skåran griper korrekt innan du drar åt den övre tumskruven.
5. Anslut strömkabeln till en 12V-krets som styrs av tändningen (t.ex. via cigarettändaruttag eller eluttag, om så önskas). Ta INTE bort säkringshållaren.
6. Placera sensorkabelns 4-poliga kontakt lättåtkomligt för enkel anslutning/frånkoppling vid koppling av balpressen.

Drift

Översikt Tangentbord



Slå På/Av

Se till att sensorkabeln är ansluten.

Slå på med knappen [On/Off].

För att stänga av, tryck på knappen [On/Off]. Detta rensar även det manuella genomsnittsminnet.

Genomföra Mätningar

När enheten är påslagen är den i mätläge och visar kontinuerligt fuktighetsvärden när material passerar sensorn.

Enheten mäter 25 gånger per sekund och visar genomsnittet över det inställda intervallet (1, 2, 5 eller 15 sekunder).

En blinkande decimalpunkt indikerar aktiv mätning.

Avläsningar är mellan 9% och 70%.

Under 9% visas 'L'.

Över 50% blinkar värdet växelvis med 'H'.

Inställning av Displayintervall

Tryck upprepade gånger på knappen [Interval / Avg. Recall] för att bläddra mellan medelvärdesintervallen (1, 2, 5, 15 sekunder).

Det valda intervallet visas kort, sedan återgår enheten till mätläge.

Manuell Medelvärdesbildning

När en stabil avläsning visas, tryck kort på [Add Manual Average] för att lägga till värdet i minnet.

Displayen visar kort antalet lagrade mätningar ('COUNT').

Upprepa vid behov för olika platser eller balar.

För att återkalla medelvärdet, tryck och håll ned [Interval / Avg. Recall] i cirka 4 sekunder.

Displayen visar växelvis 'COUNT' och sedan 'TOTAL' (medelvärdet).

Minnet rensas inte genom att återkalla medelvärdet. Det rensas genom att manuellt stänga av enheten.

Inställning av Akustiskt Larm

Ett larm ljuder om fuktigheten överstiger den inställda tröskeln.

För att ställa in tröskeln (12% till 50%), tryck och håll ned [Light / Alarm Set] i cirka 4 sekunder.

Den aktuella tröskeln visas.

Tryck kort upprepade gånger på [Light / Alarm Set] för att öka tröskeln med 1% (återgår till 12% efter 50%).

Enheten återgår till mätläge efter cirka 5 sekunders inaktivitet.

Faktorer som Påverkar Fuktmätning

Balens Densitet: Mätningen är kalibrerad för genomsnittlig densitet. Högre densitet tenderar att visa något högre fuktighet, lägre densitet något lägre. Detta kan vara användbart eftersom tätare balar kräver större försiktighet.

Materialvariation: Hö/halm består av olika delar som torkar ojämnt. Fuktigheten varierar inom en bal, särskilt vid högre genomsnittlig fuktighet. PFM II mäter materialet som passerar direkt över sensorplattan.

Underhåll och Rengöring

Före säsongen och vid synlig smuts, rengör sensorplattans monteringsbultshuvuden med fin stålull och/eller alkohol.

Förvara displayenheten på en torr och säker plats.

Felsökning

Ingen Display: Kontrollera strömanslutningen och säkringen i strömkabeln.

Felaktiga Avläsningar: Granska 'Faktorer som Påverkar'. Kom ihåg att våta fläckar kan finnas även i torra balar. Se till att sensorns bultshuvuden är rena och torra.

Garanti

Utöver den lagstadgade garantin gäller följande garantibestämmelser för AGRETO PFM II:

- AGRETO electronics GmbH garanterar funktionen och ska reparera eller ersätta alla delar som uppvisar material- eller tillverkningsfel inom garantiperioden.
- Beslut om garantiservice och dess genomförande fattas endast av AGRETO electronics GmbH.
- Förutsättningen för garantiservice är uppvisande av originalfakturan och efterlevnad av alla punkter i denna manual.
- Tecken på användning, normalt slitage och skador orsakade av felaktig användning, oaksamhet eller olyckor är undantagna från garantiservice.
- Eventuella transportkostnader som uppstår vid handläggningen av ett garantianspråk ska bäras av köparen.

Avfallshantering

Se till att avfallshanteringen av PFM II eller dess komponenter som en del av den slutliga avvecklingen är miljövänlig och att enskilda materialtyper har separerats (metall till metallsrot, plast till plastavfall etc. släng inte med hushållsavfallet)!

För detaljerad information se Direktiv 2002/96/EG

Bevezetés

Köszönjük, hogy az AGRETO PFM II bálázóra szerelhető nedvességmérőt választotta. Ön egy robusztus eszközt vásárolt mindennapi gyakorlati használatra.

Kérjük, figyelmesen olvassa el ezt a használati útmutatót a készülék üzembe helyezése előtt.

Szállítási terjedelem

- Kijelző egység
- Szerelőkeret 2 rögzítőcsavarral
- Érzékelő lap
- Érzékelő rögzítő készlet (4x M8 kapupántcsavar, 8x alátét, 6x rugós alátét, 6x anya - rozsdamentes acél; 4x távtartó alátét, 4x szigetelő alátét - műanyag)
- Érzékelő kábel, 12 m
- Tápkábel, 2 m biztosítókkal
- Használati útmutató
- Kábelkötegek

Rendeltetésszerű használat

Az AGRETO PFM II szénabálák és szalmabálák nedvességtartalmának mérésére szolgál a bálázási folyamat során.

Az érzékelő lapot az utasításoknak megfelelően kell felszerelni a hiteles mérések érdekében.

A gyakorlatban a mérés a bála minőségének és tárolhatóságának értékelésére szolgál. A bálán belüli magasabb nedvességtértékeket kell elsődlegesen figyelembe venni.

Biztonság



Győződjön meg róla, hogy minden személy, aki először használja az AGRETO PFM II-t, elolvasta és megértette ezt az útmutatót.



Ne használja az AGRETO PFM II-t potenciálisan robbanásveszélyes környezetben.

Műszaki Adatok

Kijelző Egység

- Porálló műanyag ház
- Méretek (konzollal együtt): 70 x 131 x 62 mm (Sz x Ma x Mé)
- Fóliabillentyűzet 4 gombbal
- Háttérvilágítású LCD kijelző 13 mm-es számjegymagassággal
- Nedvességtartomány: 9% - 70%
- Felbontás: 0,1%
- Pontosság: +/- 0,8% (alacsonyabb nedvességnél)
- Kijelző funkciók: Folyamatos leolvasás, átlagérték kijelzése (állítható időköz: 1, 2, 5 vagy 15 s), kézi átlagolás, számláló funkció
- Akusztikus figyelmeztetés állítható nedvességre
- Tápellátás: 12 V DC

Érzékelő Lap

- Kerek, nagy szilárdságú műanyag lap
- Méretek: 110 mm külső átmérő, 10 mm kerületi élettörés, 8 mm vastagság

Kábelezés

- Érzékelő kábel: 12 m koaxiális kábel vízálló csavaros csatlakozóval
- Tápkábel: 2 m biztosítókkal

Telepítés

Érzékelő Elhelyezése (Körbálázók)

Válasszon egy szabad helyet a bálakamra oldalfalának alsó harmadában vagy a hátsó ajtón (balra vagy jobbra), amely kívülről hozzáférhető a felszereléshez.



Érzékelő Elhelyezése (Szögletesbálázók)

Válasszon egy szabad helyet közepes magasságban, kb. 0,5 m-rel a bálakidobó csatorna vége előtt, egy kívülről hozzáférhető oldalfalon.

Ha a terményt az egyik oldalon vágják, szerelje az érzékelőt a szemközti (nem vágott) oldalra.

Az Érzékelő Lap és Kábel Felszerelése

Kérjük, vegye figyelembe az anyák, alátétek és csavarok sorrendjét az előre összeszerelt lapon!

1. Használja az érzékelő lapot sablonként a 4 furatpozíció megjelöléséhez.
2. Pontozza be minden megjelölt terület közepét.
3. Fúrja elő a 4 furatot egy 4-6 mm-es fúróval, majd fejezze be egy 12 mm-es fúróval.
4. Sorjátlanítsa a furatokat mindkét oldalon.
5. Helyezze be a 4 kapupántcsavart az érzékelő lapon keresztül, és csúsztassa a 4 kis műanyag szigetelő alátétet a csavarokra.
6. Tolja át a csavarokat az érzékelő lappal a bálázó falán lévő furatokon. Győződjön meg róla, hogy a szigetelő alátétek illeszkednek a furatokba. Az érzékelő lapnak résmentesen, síkban kell feküdnie a bálázó falán, hogy megakadályozza az elakadást.
7. Kívülről először helyezzen egy műanyag távtartó alátétet minden csavarra.
8. Ezután adjon hozzá egy fém alátétet, egy rugós alátétet és egy hatlapú anyát minden csavarhoz.
9. Húzza meg az anyákat (13 mm-es kulccsal), ügyelve arra, hogy a kapupántcsavarok négyszögletes nyakai megfelelően illeszkedjenek az érzékelő lapba.
10. Rögzítse az érzékelő kábel saruit két szomszédos csavarhoz, mindegyikhez egy alátét, a saru, egy másik alátét, egy rugós alátét és egy hatlapú anya segítségével. Ügyeljen arra, hogy a saruk ne csavarodjanak meg a meghúzás során.
11. Vezesse az érzékelő kábelt védetten a vonószerkezet felé, rögzítve kábeltötegelőkkel. Hagyjon elegendő lazaságot a traktor fülkéjében történő csatlakoztatáshoz, amikor fel van kapcsolva.
12. Rögzítse a felesleges kábelhosszt védetten a bálázón. Ne rövidítse le a kábelt.



A Kijelző Egység Felszerelése

1. Vegye le a kijelző egységet a tartókonzról (távolítsa el a felső recézett csavart, lazítsa meg az alsót).
2. Keressen egy megfelelő helyet a fülkében a kijelző egység számára.
3. Szerelje fel a konzolt megfelelő rögzítőelemekkel (pl. a mellékelt önmetsző csavarokkal - anyagtól függően fúrjon elő 3,5-4 mm-es lyukakat). Győződjön meg róla, hogy nincsenek alatta lévő kábelek stb. megsérülve.
4. Helyezze vissza a kijelző egységet a konzolra, ügyelve arra, hogy az alsó nyílás megfelelően illeszkedjen, mielőtt meghúzná a felső recézett csavart.
5. Csatlakoztassa a tápkábelt egy 12V-os, gyújtással kapcsolt áramkörhöz (pl. szivargyújtó csatlakozón vagy konnektoron keresztül, ha úgy preferálja). NE távolítsa el a biztosítéktartót.
6. Helyezze el a 4-pólusú érzékelőkábel csatlakozóját könnyen hozzáférhető helyen a bálázó csatlakoztatásakor/lecsatlakoztatásakor.

Működés

Billyntüzet Áttekintés



Be-/Kikapcsolás

Győződjön meg róla, hogy az érzékelő kábel csatlakoztatva van.

Kapcsolja be az [On/Off] gombbal.

A kikapcsoláshoz nyomja meg az [On/Off] gombot. Ez törli a kézi átlagmemóriát is.

Mérések Végzése

Bekapcsolás után a készülék mérési módban van, és folyamatosan kijelzi a nedvesséértékeket, amint az anyag elhalad az érzékelő előtt.

A készülék másodpercenként 25-ször mér, és a beállított időközönként (1, 2, 5 vagy 15 másodperc) kijelzi az átlagot.

Villogó tizedesvessző jelzi az aktív mérést.

A leolvasott értékek 9% és 70% között vannak. 9% alatt 'L' jelenik meg.

50% felett az érték felváltva villog 'H'-val.

A Kijelzési Időköz Beállítása

Nyomja meg ismételten az [Interval / Avg. Recall] gombot a közepelési időközök (1, 2, 5, 15 másodperc) közötti váltáshoz.

A kiválasztott időköz rövid időre megjelenik, majd a készülék visszatér mérési módba.

Kézi Átlagolás

Amikor stabil leolvasás jelenik meg, nyomja meg röviden az [Add Manual Average] gombot az érték memóriába vételéhez.

A kijelző röviden mutatja a tárolt mérések számát ('COUNT').

Szükség szerint ismételve meg különböző helyekre или bálákra.

Az átlag előhívásához tartsa lenyomva az [Interval / Avg. Recall] gombot kb. 4 másodpercig. A kijelző felváltva mutatja a 'COUNT', majd a 'TOTAL' (az átlagérték) értéket.

A memória nem törlődik az átlag előhívásával. Kézi kikapcsolással törlődik.

Az Akusztikus Riasztás Beállítása

Riasztás szólal meg, ha a nedvesség meghaladja a beállított küszöbértéket.

A küszöbérték (12% - 50%) beállításához tartsa lenyomva a [Light / Alarm Set] gombot kb. 4 másodpercig.

Az aktuális küszöbérték megjelenik.

Nyomja meg röviden ismételten a [Light / Alarm Set] gombot a küszöbérték 1%-kal történő növeléséhez (50% után visszaugrik 12%-ra).

A készülék kb. 5 másodperc inaktivitás után visszatér mérési módba.

A Nedvességmérést Befolyásoló Tényezők

Bálasűrűség: A mérés átlagos sűrűsége van kalibrálva. Nagyobb sűrűség esetén általában kissé magasabb, alacsonyabb sűrűség esetén kissé alacsonyabb nedvességtartalom jelenik meg. Ez hasznos lehet, mivel a sűrűbb bálák nagyobb óvatosságot igényelnek.

Anyagváltozatosság: A széna/szalma különböző részekből áll, amelyek egyenetlenül száradnak. A nedvességtartalom egy bálán belül változó, különösen magasabb átlagos nedvességtartalom esetén. A PFM II a közvetlenül az érzékelő lap felett elhaladó anyagot méri.

Karbantartás és Tisztítás

A szezon előtt és látható szennyeződés esetén tisztítsa meg az érzékelő lap rögzítőcsavarjainak fejét finom acélgyapattal és/vagy alkohollal.

Tárolja a kijelző egységet száraz, biztonságos helyen.

Hibaelhárítás

Nincs Kijelzés: Ellenőrizze a tápcsatlakozást és a tápkábelben lévő biztosítékot.

Helytelen Leolvasások: Tekintse át a 'Befolyásoló Tényezőket'. Ne feledje, hogy nedves foltok száraz bálákban is előfordulhatnak. Győződjön meg róla, hogy az érzékelő csavarfejei tiszták és szárazak.

Garancia

A törvényben előírt szavatosságon túl az AGRETO PFM II készülékre az alábbi garanciális rendelkezések érvényesek:

- Az AGRETO electronics GmbH garantálja a működést, és a garanciális időszakon belül megjavítja vagy kicseréli azokat az alkatrészeket, amelyek anyag- vagy gyártási hibát mutatnak.
- A garanciális szolgáltatásokról és azok végrehajtásáról kizárólag az AGRETO electronics GmbH dönt.
- A garanciális szolgáltatás feltétele az eredeti számla bemutatása és ezen útmutató minden pontjának betartása.
- A használat jelei, a normál kopás és elhasználódás, valamint a nem rendeltetésszerű használatból, hanyagságból vagy balesetből eredő károk ki vannak zárva a garanciális szolgáltatásból.
- A garanciális igény feldolgozása során felmerülő esetleges szállítási költségeket a vevő viseli.

Ártalmatlanítás

Gondoskodjon arról, hogy a PFM II vagy alkatrészeinek végleges leszerelése során történő ártalmatlanítása környezetbarát módon történjen, és hogy az egyes anyagfajtákat elkülönítve gyűjtsék (fém a fémhulladékhoz, műanyag a műanyaghulladékhoz stb. ne dobja háztartási hulladékba)!

Részletes információkért lásd a 2002/96/EK irányelvet

Introducere

Vă mulțumim că ați ales umidometrul AGRETO PFM II montat pe presă. Ați achiziționat un dispozitiv robust pentru utilizare practică zilnică.

Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual de utilizare înainte de a pune în funcțiune dispozitivul.

Conținutul livrării

- Unitate de afișare
- Suport de montare cu 2 șuruburi de fixare
- Placă senzor
- Kit de montare senzor (4x șuruburi cu cap bombat M8, 8x șaibe, 6x șaibe Grower, 6x piulițe - oțel inoxidabil; 4x șaibe distanțiere, 4x șaibe izolatoare - plastic)
- Cablu senzor, 12 m
- Cablu de alimentare, 2 m cu siguranță
- Manual de utilizare
- Coliere de cablu

Utilizare prevăzută

AGRETO PFM II este conceput pentru măsurarea conținutului de umiditate al baloților de fân și paie în timpul procesului de balotare.

Placa senzorului trebuie instalată conform instrucțiunilor pentru a obține măsurători semnificative.

În practică, măsurarea servește ca o evaluare a calității balotului și a capacității de depozitare. Citirile mai mari de umiditate dintr-un balot ar trebui luate în considerare cu prioritate.

Siguranță



Asigurați-vă că fiecare persoană care operează AGRETO PFM II pentru prima dată a citit și a înțeles acest manual.



Nu operați AGRETO PFM II în atmosfere potențial explozive.

Date Tehnice

Unitate de Afișare

- Carcasă din plastic rezistentă la praf
- Dimensiuni (incl. suport): 70 x 131 x 62 mm (L x l x A)
- Tastatură cu membrană cu 4 butoane
- Ecran LCD retroiluminat cu înălțimea cifrelor de 13 mm
- Interval de umiditate: 9% până la 70%
- Rezoluție: 0,1%
- Precizie: +/- 0,8% (la umiditate mai mică)
- Funcții de afișare: Citire continuă, afișarea valorii medii (interval reglabil: 1, 2, 5 sau 15 s), medie manuală, funcție de numărare
- Avertizare sonoră pentru umiditate reglabilă
- Alimentare: 12 V DC

Placă Senzor

- Placă rotundă din plastic de înaltă rezistență
- Dimensiuni: 110 mm diametru exterior, șanfen periferic de 10 mm, 8 mm grosime

Cablare

- Cablu Senzor: Cablu coaxial de 12 m cu conector cu șurub impermeabil
- Cablu de Alimentare: 2 m cu siguranță

Instalare

Poziționarea Senzorului (Prese de balotat rotunde)

Alegeți un loc liber în treimea inferioară a unei pereți laterale a camerei de balotat sau a hayonului (stânga sau dreapta) care este accesibil din exterior pentru montare.



Poziționarea Senzorului (Prese de balotat paralelipipedice)

Alegeți un loc liber la înălțime medie, la aprox. 0,5 m înainte de capătul canalului de balotat, pe o perete laterală accesibilă din exterior.

Dacă recolta este tăiată pe o parte, montați senzorul pe partea opusă (netăiată).

Montarea Plăcii Senzorului și a Cablului

Vă rugăm să rețineți ordinea piulițelor, șaibelor și șuruburilor de pe placa preasamblată!

1. Utilizați placa senzorului ca șablon pentru a marca cele 4 poziții ale găurilor.
2. Punctați centrul fiecărei zone marcate.
3. Pre-găuriți cele 4 găuri cu un burghiu de 4-6 mm și finalizați cu un burghiu de 12 mm.
4. Debavurați găurile pe ambele părți.
5. Introduceți cele 4 șuruburi cu cap bombat prin placa senzorului și gisați cele 4 mici șaibe izolatoare din plastic pe șuruburi.
6. Împingeți șuruburile cu placa senzorului prin găurile peretelui prese. Asigurați-vă că șaibele izolatoare se potrivesc în găurile de foraj. Placa senzorului trebuie să fie așezată plat pe peretele prese, fără spații, pentru a preveni agățarea.
7. La exterior, plasați mai întâi o șaibă distanțieră din plastic pe fiecare șurub.
8. Apoi adăugați o șaibă metalică, o șaibă Grower și o piuliță hexagonală la fiecare șurub.
9. Strângeți piulițele (cheie de 13 mm), asigurându-vă că găturile pătrate ale șuruburilor cu cap bombat se angajează corect în placa senzorului.
10. Atașați papucii cablului senzorului la două șuruburi adiacente folosind o șaibă, papucul, o altă șaibă, o șaibă Grower și o piuliță hexagonală pentru fiecare. Asigurați-vă că papucii nu se răsucesc la strângere.
11. Dirijați cablul senzorului în mod protejat spre zona de cuplare, fixându-l cu coliere de cablu. Lăsați suficient cablu liber pentru conectarea în cabina tractorului când este cuplat.
12. Fixați lungimea excedentară a cablului în mod protejat pe presă. Nu scurtați cablul.



Montarea Unității de Afișare

1. Demontați unitatea de afișare de pe suportul de montare (scoateți șurubul superior cu cap striat, slăbiți-l pe cel inferior).
2. Găsiți o locație potrivită în cabină pentru unitatea de afișare.
3. Montați suportul folosind feronerie adecvată (de ex., șuruburile autofiletante furnizate - pre-găuriți găuri de 3,5-4 mm în funcție de material). Asigurați-vă că nu sunt deteriorate cablurile de dedesubt etc.
4. Reatașați unitatea de afișare la suport, asigurându-vă că fanta inferioară se angajează corect înainte de a strânge șurubul superior cu cap striat.
5. Conectați cablul de alimentare la un circuit de 12V comutat prin contact (de ex., prin priza de brichetă sau o priză de alimentare, dacă se preferă). NU scoateți suportul de siguranță.
6. Poziționați conectorul cablului senzorului cu 4 pini într-un loc accesibil pentru o conectare/deconectare ușoară la cuplarea prese.

Operare

Prezentare Generală Tastatură



Pornire/Oprire

Asigurați-vă că este conectat cablul senzorului.

Porniți utilizând butonul [On/Off].

Pentru a opri, apăsați butonul [On/Off]. Aceasta șterge și memoria mediei manuale.

Efectuarea Măsurătorilor

Odată pornit, aparatul este în modul de măsurare și afișează continuu valorile umidității atunci când materialul trece pe lângă senzor.

Dispozitivul măsoară de 25 de ori pe secundă și afișează media pe intervalul setat (1, 2, 5 sau 15 secunde).

Un punct zecimal intermitent indică măsurarea activă.

Citirile sunt între 9% și 70%.

Sub 9%, se afișează 'L'.

Peste 50%, valoarea clipește alternativ cu 'H'.

Setarea Intervalului de Afișare

Apăsați în mod repetat butonul [Interval / Avg. Recall] pentru a parcurge intervalele de mediere (1, 2, 5, 15 secunde).

Intervalul selectat este afișat scurt, apoi dispozitivul revine la modul de măsurare.

Mediere Manuală

Când se afișează o citire stabilă, apăsați scurt [Add Manual Average] pentru a adăuga valoarea în memorie.

Afișajul arată scurt numărul de măsurători stocate ('COUNT').

Repetăți după cum este necesar pentru diferite locuri sau baloți.

Pentru a rechema media, apăsați și mențineți apăsat [Interval / Avg. Recall] timp de aprox. 4 secunde. Afișajul arată alternativ 'COUNT' și apoi 'TOTAL' (valoarea medie).

Memoria nu se șterge prin rechemarea mediei. Se șterge prin oprirea manuală a unității.

Setarea Alarimei Acustice

O alarmă sună dacă umiditatea depășește pragul setat.

Pentru a seta pragul (12% până la 50%), apăsați și mențineți apăsat [Light / Alarm Set] timp de aprox. 4 secunde.

Pragul curent este afișat.

Apăsați scurt [Light / Alarm Set] în mod repetat pentru a crește pragul cu 1% (revine la 12% după 50%).

Dispozitivul revine la modul de măsurare după aprox. 5 secunde de inactivitate.

Factori care Influentează Măsurarea Umidității

Densitatea Balotului: Măsurarea este calibrată pentru o densitate medie. O densitate mai mare tinde să arate o umiditate ușor mai mare, o densitate mai mică o umiditate ușor mai mică. Acest lucru poate fi util, deoarece baloții mai denși necesită mai multă prudență.

Variația Materialului: Fânul/paiele constau din părți diferite care se usucă neuniform. Umiditatea variază în interiorul unui balot, în special la o umiditate medie mai mare. PFM II măsoară materialul care trece direct peste placa senzorului.

Întreținere și Curățare

Înainte de sezon și dacă sunt vizibil murdare, curățați capetele șuruburilor de montare ale plăcii senzorului cu lână fină de oțel și/sau alcool.

Depozitați unitatea de afișare într-un loc uscat și sigur.

Depanare

Fără Afișaj: Verificați conexiunea la sursa de alimentare și siguranța din cablul de alimentare.

Citiri Incorecte: Revizuiți 'Factorii care Influentează'. Amintiți-vă că pot exista zone umede chiar și în baloții uscați. Asigurați-vă că sunt curate și uscate capetele șuruburilor senzorului.

Garanție

În plus față de garanția legală, următoarele dispoziții de garanție se aplică pentru AGRETO PFM II:

- AGRETO electronics GmbH garantează funcționarea și va repara sau înlocui toate piesele care prezintă daune materiale sau de fabricație în perioada de garanție.
- Deciziile privind serviciile de garanție și implementarea acestora sunt luate exclusiv de către AGRETO electronics GmbH.
- Condiția prealabilă pentru serviciul de garanție este prezentarea facturii originale și respectarea tuturor punctelor din acest manual.
- Semnele de utilizare, uzura normală și daunele cauzate de utilizarea necorespunzătoare, neglijență sau accidente sunt excluse din serviciul de garanție.
- Orice costuri de transport suportate în timpul procesării unei cereri de garanție vor fi suportate de către cumpărător.

Eliminare

Asigurați-vă că eliminarea PFM II sau a componentelor sale, ca parte a scoaterii din uz definitive, este ecologică și că tipurile individuale de materiale au fost separate (metal la deșeuri metalice, plastic la deșeuri de plastic etc. nu aruncați împreună cu deșeurile menajere)!

Pentru informații detaliate, consultați Directiva 2002/96/CE

Uvod

Hvala, ker ste izbrali merilnik vlage AGRETO PFM II za balirke. Pridobili ste robustno napravo za vsakodnevno praktično uporabo.

Pred zagonom naprave natančno preberite ta navodila za uporabo.

Obseg dobave

- Prikazovalna enota
- Montažni nosilec z 2 pritrdilnima vijakoma
- Senzorska plošča
- Komplet za montažo senzorja (4x M8 vozniški vijaki, 8x podložke, 6x varovalne podložke, 6x matice - nerjaveče jeklo; 4x distančne podložke, 4x izolacijske podložke - plastika)
- Senzorski kabel, 12 m
- Napajalni kabel, 2 m z varovalko
- Navodila za uporabo
- Vezice za kable

Predvidena uporaba

AGRETO PFM II je zasnovan za merjenje vsebnosti vlage v balah sena in slame med postopkom baliranja.

Senzorsko ploščo je treba namestiti v skladu z navodili, da dobite zanesljive meritve.

V praksi meritev služi kot ocena kakovosti bale in njene sposobnosti skladiščenja. Prednostno je treba upoštevati višje odčitke vlage znotraj bale.

Varnost



Prepričajte se, da je vsaka oseba, ki prvič uporablja AGRETO PFM II, prebrala in razumela ta navodila.



Ne uporabljajte AGRETO PFM II v potencialno eksplozivnih atmosferah.

Tehnični Podatki

Prikazovalna Enota

- Ohišje iz plastike, odporno na prah
- Dimenzije (vklj. z nosilcem): 70 x 131 x 62 mm (Š x V x G)
- Membranska tipkovnica s 4 gumbi
- Osvetljen LCD zaslon z višino številok 13 mm
- Območje vlage: 9% do 70%
- Ločljivost: 0,1%
- Natančnost: +/- 0,8% (pri nižji vlagi)
- Funkcije zaslona: Neprekinjeno odčitavanje, prikaz povprečne vrednosti (nastavljiv interval: 1, 2, 5 ali 15 s), ročno povprečenje, funkcija štetja
- Zvočno opozorilo za nastavljivo vlago
- Napajanje: 12 V DC

Senzorska Plošča

- Okrogla plošča iz visoko trdne plastike
- Dimenzije: 110 mm zunanji premer, 10 mm obodni posneti rob, 8 mm debelina

Kabli

- Senzorski kabel: 12 m koaksialni kabel z vodotesnim vijačnim priključkom
- Napajalni kabel: 2 m z varovalko

Namestititev

Pozicioniranje Senzorja (Balirke za okrogle bale)

Izberite prosto mesto v spodnji tretjini stranske stene stiskalne komore ali zadnjih vrat (levo ali desno), ki je dostopno z zunanje strani za montažo.



Pozicioniranje Senzorja (Balarke za kvadratne bale)

Izberite prosto mesto na srednji višini, približno 0,5 m pred koncem izmetnega kanala za bale, na stranski steni, ki je dostopna z zunanje strani.

Če je pridelek rezan na eni strani, namestite senzor na nasprotno (nerezano) stran.

Montaža Senzorske Plošče in Kabela

Prosimo, upoštevajte vrstni red matic, podložk in vijakov na predhodno sestavljeni plošči!

1. Uporabite senzorsko ploščo kot šablono za označevanje 4 položajev lukenj.
2. S točkalom označite sredino vsakega označenega območja.
3. Predvrtajte 4 luknje s svedrom premera 4-6 mm in dokončajte s svedrom premera 12 mm.
4. Odstranite morebitne ostanke (srh) z lukenj na obeh straneh.
5. Vstavite 4 vozniške vijake skozi senzorsko ploščo in na vijake natakните 4 majhne plastične izolacijske podložke.
6. Potisnite vijake s senzorsko ploščo skozi luknje v steni balarke. Prepričajte se, da se izolacijske podložke prilegajo v izvrtane luknje. Senzorska plošča mora ležati ravno ob steni balarke brez rež, da se prepreči zatikanje.
7. Na zunanji strani najprej namestite plastično distančno podložko na vsak vijak.
8. Nato dodajte kovinsko podložko, varovalno podložko in šesterokotno matico na vsak vijak.
9. Zategnite matice (13 mm ključ) in se prepričajte, da se kvadratni vratovi vozniških vijakov pravilno zaskočijo v senzorsko ploščo.
10. Pritrdite kablanske čevlje senzorskega kabela na dva sosednja vijaka z uporabo podložke, čevlja, še ene podložke, varovalne podložke in šesterokotne matice za vsakega. Pazite, da se čevlji med zategovanjem ne zavrtijo.
11. Napeljite senzorski kabel zaščiteno proti vlečnemu drogu in ga pritrdite s kablenskimi vezicami. Pustite dovolj ohlapnega kabela za priključitev v kabini traktorja, ko je priključen.
12. Odvečno dolžino kabela zaščiteno pritrdite na balirko. Kabela ne krajšajte.



Montaža Prikazovalne Enot

1. Odstranite prikazovalno enoto z montažnega nosilca (odvijte zgornji krilati vijak, spodnjega pa zrahljajte).
2. Poiščite primerno mesto v kabini za prikazovalno enoto.
3. Namestite nosilec z ustreznim pritrdilnim materialom (npr. priloženimi samoreznimi vijaki - glede na material predvrtajte luknje premera 3,5-4 mm). Prepričajte se, da ne poškodujete nobenih spodaj ležečih kablov itd.
4. Ponovno pritrdite prikazovalno enoto na nosilec in se prepričajte, da se spodnja reža pravilno zaskoči, preden zategnete zgornji krilati vijak.
5. Priključite napajalni kabel na 12V tokokrog, ki se vklopi s kontaktom (npr. preko vtičnice za cigaretni vžigalnik ali električne vtičnice, če želite). NE odstranjujte nosilca varovalke.
6. Namestite 4-pinski konektor senzorskega kabela na dostopno mesto za enostavno priključitev/odklopitev pri priklapljanju balarke.

Delovanje

Pregled Tipkovnice



Vklop/Izklop

Prepričajte se, da je senzorski kabel priključen.

Vklpite s tipko [On/Off].

Za izklop pritisnite tipko [On/Off]. S tem se izbriše tudi ročni pomnilnik povprečja.

Izvajanje Meritev

Ko je naprava vklopljena, je v načinu merjenja in neprekinjeno prikazuje vrednosti vlage, ko material prehaja mimo senzorja.

Naprava meri 25-krat na sekundo in prikazuje povprečje v nastavljenem intervalu (1, 2, 5 ali 15 sekund).

Utripajoča decimalna pika označuje aktivno merjenje.

Odčitki so med 9% in 70%.

Pod 9% se prikaže 'L'.

Nad 50% vrednost izmenično utripa s 'H'.

Nastavitev Interval Prikaza

Večkrat pritisnite tipko [Interval / Avg. Recall] za preklapljanje med intervali povprečenja (1, 2, 5, 15 sekund).

Izbrani interval se na kratko prikaže, nato se naprava vrne v način merjenja.

Ročno Povprečenje

Ko je prikazan stabilen odčitek, na kratko pritisnite [Add Manual Average], da dodate vrednost v pomnilnik.

Zaslon na kratko prikaže število shranjenih meritev ('COUNT').

Po potrebi ponovite za različna mesta ali bale.

Za priklic povprečja pritisnite in držite [Interval / Avg. Recall] približno 4 sekunde. Zaslon izmenično prikazuje 'COUNT' in nato 'TOTAL' (povprečna vrednost).

Pomnilnik se ne izbriše s priklicem povprečja. Izbriše se z ročnim izklopom enote.

Nastavitev Zvočnega Alarma

Alarm se sproži, če vlaga preseže nastavljeno mejo.

Za nastavitev meje (12% do 50%) pritisnite in držite tipko [Light / Alarm Set] približno 4 sekunde.

Prikaže se trenutna meja.

Na kratko večkrat pritisnite tipko [Light / Alarm Set], da povečate mejo za 1% (po 50% se vrne na 12%).

Naprava se po približno 5 sekundah neaktivnosti vrne v način merjenja.

Dejavniki, ki Vplivajo na Merjenje Vlage

Gostota Bale: Meritev je umerjena za povprečno gostoto. Večja gostota običajno kaže nekoliko višjo vlago, manjša gostota nekoliko nižjo. To je lahko koristno, saj gostejše bale zahtevajo večjo previdnost.

Variabilnost Materiala: Seno/slama sta sestavljena iz različnih delov, ki se neenakomerno sušijo. Vlaga znotraj bale niha, zlasti pri višji povprečni vlagi. PFM II meri material, ki gre neposredno čez senzorsko ploščo.

Vzdrževanje in Čiščenje

Pred sezono in ob vidni umazaniji očistite glave pritrdilnih vijakov senzorske plošče s fino jekleno volno in/ali alkoholom.

Prikazovalno enoto shranjujte na suhem in varnem mestu.

Odpravljanje Težav

Ni Prikaza: Preverite priključek napajanja in varovalko v napajalnem kablu.

Napačni Odčitki: Preglejte 'Dejavnike, ki Vplivajo'. Ne pozabite, da so lahko mokra mesta tudi v suhih balah. Prepričajte se, da so glave vijakov senzorja čiste in suhe.

Garancija

Poleg zakonsko določene garancije za AGRETO PFM II veljajo naslednje garancijske določbe:

- AGRETO electronics GmbH jamči za delovanje ter bo v garancijskem roku popravil ali zamenjal vse dele, ki kažejo napake v materialu ali izdelavi.
- Odločitve o garancijskih storitvah in njihovi izvedbi sprejema izključno AGRETO electronics GmbH.
- Predpogoj za uveljavljanje garancijske storitve je predložitev originalnega računa in upoštevanje vseh točk teh navodil.
- Znaki uporabe, normalna obraba ter poškodbe, nastale zaradi nepravilne uporabe, malomarnosti ali nesreč, so izključeni iz garancijske storitve.
- Morebitne transportne stroške, nastale med obravnavo garancijskega zahtevka, krije kupec.

Odstranjevanje

Zagotovite, da je odstranjevanje PFM II ali njegovih sestavnih delov v okviru končne razgradnje okolju prijazno in da so posamezne vrste materialov ločene (kovina med kovinske odpadke, plastika med plastične odpadke itd. ne odlagajte med gospodinjske odpadke)!

Za podrobne informacije glejte Direktivo 2002/96/ES

Úvod

Děkujeme, že jste si vybrali vlhkoměr AGRETO PFM II pro lisy na balíky. Získali jste robustní zařízení pro každodenní praktické použití.

Před uvedením zařízení do provozu si prosím pečlivě přečtěte tento návod k obsluze.

Obsah dodávky

- Zobrazovací jednotka
- Montážní držák s 2 montážními šrouby
- Senzorová deska
- Montážní sada senzoru (4x M8 vozové šrouby, 8x podložky, 6x pojistné podložky, 6x matice - nerezová ocel; 4x distanční podložky, 4x izolační podložky - plast)
- Senzorový kabel, 12 m
- Napájecí kabel, 2 m s pojistkou
- Návod k obsluze
- Stahovací pásky

Určené použití

AGRETO PFM II je určen k měření obsahu vlhkosti v balících sena a slámy během procesu lisování.

Senzorová deska musí být nainstalována podle pokynů, aby bylo dosaženo smysluplných měření.

V praxi slouží měření jako posouzení kvality balíku a jeho skladovatelnosti. Vyšší hodnoty vlhkosti v balíku by měly být brány v úvahu přednostně.

Bezpečnost



Ujistěte se, že každá osoba obsluhující AGRETO PFM II poprvé si přečetla a porozuměla tomuto návodu.



Nepoužívejte AGRETO PFM II v potenciálně výbušném prostředí.

Technické Údaje

Zobrazovací Jednotka

- Prachotěsné plastové pouzdro
- Rozměry (vč. držáku): 70 x 131 x 62 mm (Š x V x H)
- Fóliová klávesnice se 4 tlačítky
- Podsvícený LCD displej s výškou číslic 13 mm
- Rozsah vlhkosti: 9% až 70%
- Rozlišení: 0,1%
- Přesnost: +/- 0,8% (při nižší vlhkosti)
- Funkce displeje: Průběžné čtení, zobrazení průměrné hodnoty (nastavitelný interval: 1, 2, 5 nebo 15 s), manuální průměrování, funkce počítání
- Akustické varování pro nastavitelnou vlhkost
- Napájení: 12 V DC

Senzorová Deska

- Kulatá deska z vysoce pevného plastu
- Rozměry: vnější průměr 110 mm, obvodová fáze 10 mm, tloušťka 8 mm

Kabeláž

- Senzorový kabel: 12 m koaxiální kabel s vodotěsným šroubovacím konektorem
- Napájecí kabel: 2 m s pojistkou

Instalace

Umístění Senzoru (Lisy na kulaté balíky)

Vyberte volné místo ve spodní třetině boční stěny lisovací komory nebo zadních dveří (vlevo nebo vpravo), které je pro montáž přístupné zvenčí.



Umístění Senzoru (Lisy na hranaté balíky)

Vyberte volné místo ve střední výšce, přibl. 0,5 m před koncem balíkovacího kanálu, na boční stěně přístupné zvenčí.

Pokud je plodina řezána na jedné straně, namontujte senzor na opačnou (neřezanou) stranu.

Montáž Sensorové Desky a Kabelu

Dbejte prosím na pořadí matic, podložek a šroubů na předmontované desce!

1. Použijte senzorovou desku jako šablonu k označení 4 pozic otvorů.
2. Označte důlkíkem střed každé označené oblasti.
3. Předvrtajte 4 otvory vrtákem 4-6 mm a dokončete vrtákem 12 mm.
4. Odstraňte ořepy z otvorů na obou stranách.
5. Vložte 4 vozové šrouby skrz sensorovou desku a nasuňte 4 malé plastové izolační podložky na šrouby.
6. Protlačte šrouby se sensorovou deskou skrz otvory ve stěně lisu. Ujistěte se, že izolační podložky zapadají do vyvrtaných otvorů. Sensorová deska musí ležet ploše na stěně lisu bez mezer, aby se zabránilo zachycení.
7. Na vnější straně nejprve umístěte na každý šroub plastovou distanční podložku.
8. Poté přidejte na každý šroub kovovou podložku, pojistnou podložku a šestihrannou matici.
9. Utáhněte matice (klíč 13 mm) a ujistěte se, že čtvercové krky vozových šroubů správně zapadají do sensorové desky.
10. Připevněte kabelové koncovky sensorového kabelu ke dvěma sousedním šroubům pomocí podložky, koncovky, další podložky, pojistné podložky a šestihranné matice pro každý. Dbejte na to, aby se koncovky při utahování nezkroutily.
11. Ved'te sensorový kabel chráněně směrem k závěsnému zařízení a zajistěte jej stahovacími pásky. Ponechte dostatečnou vůli pro připojení v kabině traktoru při zapojení.
12. Zajistěte přebytečnou délku kabelu chráněně na lisu. Kabel nezkracujte.



Montáž Zobrazovací Jednotky

1. Sejměte zobrazovací jednotku z montážního držáku (odstraňte horní křídlový šroub, povolte spodní).
2. Najděte vhodné místo v kabině pro zobrazovací jednotku.
3. Namontujte držák pomocí vhodného montážního materiálu (např. dodaných samořezných šroubů - předvrtajte otvory 3,5-4 mm v závislosti na materiálu). Ujistěte se, že nedošlo k poškození žádných podkladových kabelů atd.
4. Znovu připevněte zobrazovací jednotku k držáku a ujistěte se, že spodní drážka správně zapadla, než utáhnete horní křídlový šroub.
5. Připojte napájecí kabel k 12V obvodu spínanému zapalováním (např. přes zásuvku zapalovače cigaret nebo napájecí zásuvku, pokud je preferováno). **NEODSTRAŇUJTE** držák pojistky.
6. Umístěte 4pinový konektor sensorového kabelu na snadno přístupné místo pro snadné připojení/odpojení při připojování lisu.

Obsluha

Přehled Klávesnice



Zapnutí/Vypnutí

Ujistěte se, že je kabel senzoru připojen.

Zapněte pomocí tlačítka [On/Off].

Pro vypnutí stiskněte tlačítko [On/Off]. Tím se také vymaže paměť manuálního průměru.

Provádění Měření

Po zapnutí je jednotka v režimu měření a nepřetržitě zobrazuje hodnoty vlhkosti, když materiál prochází kolem senzoru.

Zařízení měří 25krát za sekundu a zobrazuje průměr za nastavený interval (1, 2, 5 nebo 15 sekund).

Blikající desetinná tečka indikuje aktivní měření.

Hodnoty se pohybují mezi 9% a 70%.

Pod 9% se zobrazí 'L'.

Nad 50% hodnota střídavě bliká s 'H'.

Nastavení Intervalu Zobrazení

Opakovaně stiskněte tlačítko [Interval / Avg. Recall] pro procházení intervaly průměrování (1, 2, 5, 15 sekund).

Vybraný interval se krátce zobrazí, poté se zařízení vrátí do režimu měření.

Manuální Průměrování

Když se zobrazí stabilní hodnota, krátce stiskněte [Add Manual Average] pro přidání hodnoty do paměti.

Displej krátce zobrazí počet uložených měření ('COUNT').

Opakujte podle potřeby pro různá místa nebo balíky.

Pro vyvolání průměru stiskněte a podržte [Interval / Avg. Recall] přibližně 4 sekundy. Displej střídavě zobrazuje 'COUNT' a poté 'TOTAL' (průměrná hodnota).

Paměť se nevymaže vyvoláním průměru. Vymaže se manuálním vypnutím jednotky.

Nastavení Akustického Alarmu

Pokud vlhkost překročí nastavenou prahovou hodnotu, ozve se alarm.

Pro nastavení prahové hodnoty (12% až 50%) stiskněte a podržte tlačítko [Light / Alarm Set] přibližně 4 sekundy.

Zobrazí se aktuální prahová hodnota.

Krátce opakovaně stiskněte tlačítko [Light / Alarm Set] pro zvýšení prahové hodnoty o 1% (po 50% se vrátí na 12%).

Zařízení se vrátí do režimu měření po přibližně 5 sekundách nečinnosti.

Faktory Ovlivňující Měření Vlhkosti

Hustota Balíku: Měření je kalibrováno na průměrnou hustotu. Vyšší hustota má tendenci ukazovat mírně vyšší vlhkost, nižší hustota mírně nižší. To může být užitečné, protože hustší balíky vyžadují větší opatrnost.

Variabilita Materiálu: Seno/sláma se skládá z různých částí, které schnou nerovnoměrně. Vlhkost se v balíku liší, zejména při vyšší průměrné vlhkosti. PFM II měří materiál procházející přímo přes senzorovou desku.

Údržba a Čištění

Před sezónou a v případě viditelného znečištění očistěte hlavy montážních šroubů senzorové desky jemnou ocelovou vlnou a/nebo alkoholem.

Uchovávejte zobrazovací jednotku na suchém a bezpečném místě.

Řešení Problémů

Žádné Zobrazení: Zkontrolujte připojení napájení a pojistku v napájecím kabelu.

Nesprávné Hodnoty: Přečtěte si 'Faktory Ovlivňující'. Pamatujte, že vlhká místa mohou existovat i v suchých balících. Ujistěte se, že hlavy šroubů senzoru jsou čisté a suché.

Záruka

Kromě zákonné záruky se na AGRETO PFM II vztahují následující záruční ustanovení:

- Společnost AGRETO electronics GmbH zaručuje funkci a opraví nebo vymění všechny díly, které v záruční době vykazují vady materiálu nebo výrobní vady.
- Rozhodnutí o záručních službách a jejich provedení provádí pouze společnost AGRETO electronics GmbH.
- Předpokladem pro záruční servis je předložení originální faktury a dodržení všech bodů tohoto návodu.
- Znamky používání, běžné opotřebení a poškození způsobené nesprávným používáním, nedbalostí nebo nehodami jsou ze záručního servisu vyloučeny.
- Veškeré přepravní náklady vzniklé při vyřizování záruční reklamace hradí kupující.

Likvidace

Zajistěte, aby likvidace PFM II nebo jeho součástí v rámci konečného vyřazení z provozu byla ekologicky šetrná a aby jednotlivé druhy materiálů byly odděleny (kov do kovového šrotu, plast do plastového odpadu atd. nelikvidujte s komunálním odpadem)!

Podrobné informace viz směrnice 2002/96/ES

13

Declaration of Conformity



EC Declaration of Conformity

For the following named product

AGRETO PFM II Baler Mounted Moisture Meter

This is to confirm that it complies with the essential protection requirements of Council Directive on the approximation of the laws of Member States relating to electromagnetic compatibility (2004/108/EC).

For the evaluation regarding electromagnetic compatibility, the following standards were applied:

EN 61000-6-1 :2007
EN 61000-6-3 :2007 +A1:2011
EN 61326-2-3:2006

This explanation is given by the manufacturer

AGRETO electronics GmbH
Mogersdorf17
8382 Mogersdorf

Submitted by:

Wenzel Neuper
Mogersdorf

12.05.2025


rechtsgültige Unterschrift

Impressum

Alle Informationen, Spezifikationen und Abbildungen entsprechen dem Stand von 2025, vorbehaltlich technischer Änderungen oder Designänderungen.

Alle Angaben in diesem Handbuch erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr. Eine Haftung des Autors ist ausgeschlossen.

Copyright © 2022, AGRETO electronics GmbH

AGRETO electronics GmbH

Nr. 17

A-8382 Mengersdorf

Tel.: +43 3325 20920

Mail: office@agreto.com

Web: www.agreto.com

Imprint

All information, specifications and illustrations are as of 2025, subject to technical changes or design changes.

All information in this manual are supplied without liability despite careful preparation. A liability by the author is excluded.

