



## Calf Monitoring System

User Manual

Manuale d'uso

Podręcznik użytkownika

Bedienungsanleitung

Manual do Utilizador

Руководство пользователя

Manuel de l'utilisateur

Gebruikershandleiding

Посібник користувача

Manual del usuario

Felhasználói kézikönyv

Kasutusjuhend



Sensor



Gateway

## Quick Setup Guide

1



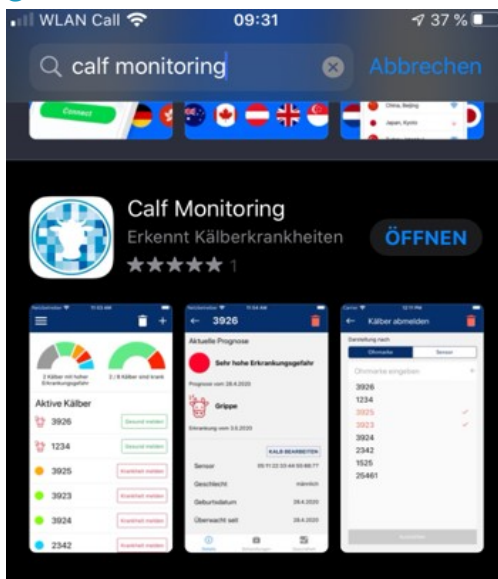
Plug the Gateway into a main socket close to individual calf hutches and sensors.

2



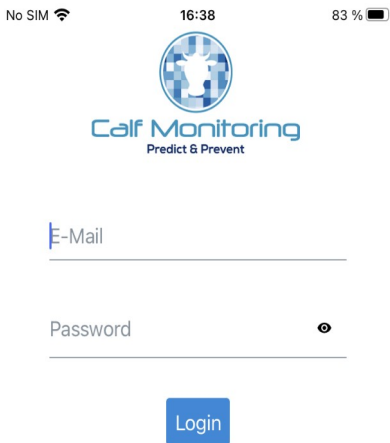
Attach Sensor in front of calf using front gate, metal plates, screws and wing nuts.

3



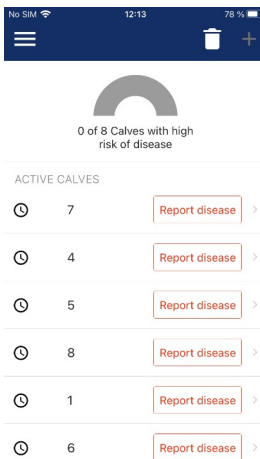
Download Calf Monitoring in the App Store.

4



Open Calf Monitoring App. Enter your login credentials.

5



Sensors will auto register if they see calf data for more than 3 hours. Wait 24h for algorithm to collect data.

6



Act on Predictions by the Calf Monitoring System.

## Conformity with International Standards

The gateway and the sensors have been tested and certified for electromagnetic compatibility, Radio and Safety. The gateway and the sensors meet the requirements of i.a. the following standards:

### EU/international:

- IEC 62368-1:2014 /Cor1:2015/ Cor2:2015 (incl. the national differences for EU, US, CA, AU, JP, NZ, SG)
- EN 62368-1:2014/AC:2015/A11:2017
- EN 301 489-3 V2.1.1: 2017
- Entwurf EN 301 489-1 V2.2.0: 2017
- EN 55032: 2015
- EN 61000-3-2: 2014
- EN 61000-3-3: 2013
- EN 61000-4-2: 2009
- EN 61000-4-3: 2006 + A1:2008 + A2: 2010
- EN 61000-4-4: 2012
- EN 61000-4-5: 2006
- EN 61000-4-6: 2009
- EN 61000-4-11: 2004
- EN 62479:2011-09
- ETSI EN 300 220-1 V3.1.1: 2017/02
- ETSI EN 300 220-2 V3.1.1: 2017/02

### North America:

- FCC Rules and Regulations Part 15, Subpart A
- FCC Rules and Regulations Part 15, Subpart C  
Part 15, Subpart C, Section 15.209  
Part 15, Subpart C, Section 15.247
- RSS-Gen, Issue 5, March 2019 Amd 1
- RSS-247, Issue 2, February 2017
- ANSI C63.10:2013
- ETSI TR 100 028 V1.3.1: 2001-03
- KDB 558074 D01 v05r02
- KDB 447498 D01 v06

## Simplified Declaration of Conformity

### Calf Monitoring System: CMS-4, CMG-4

- EN** Hereby, Futuro Farming declares that the radio system "Calf Monitoring System" complies with the directive 2014/53/EU. The full text of the Declaration of Conformity is available on this internet address: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)
- DE** Hiermit erklärt Futuro Farming, dass das Funksystem "Calf Monitoring System" mit der Richtlinie 2014/53/EU übereinstimmt. Den vollständigen Text der Konformitätserklärung finden Sie unter dieser Internetadresse: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)
- FR** Par la présente, Futuro Farming déclare que le système radio "Système de surveillance des veaux" est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte intégral de la déclaration de conformité est disponible à cette adresse internet : [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates).
- IT** Con la presente, Futuro Farming dichiara che il sistema radio "Calf Monitoring System" è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità è disponibile a questo indirizzo internet: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)
- ES** Por la presente, Futuro Farming declara que el sistema de radio "Calf Monitoring System" cumple con la directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de conformidad está disponible en esta dirección de Internet: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)
- PL** Niniejszym Futuro Farming oświadcza, że system radiowy "Calf Monitoring System" jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności jest dostępny pod tym adresem internetowym: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)
- RO** Prin prezenta, Futuro Farming declară că sistemul radio "Sistemul de monitorizare a vițeilor" este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al Declarației de conformitate este disponibil la această adresă de internet: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)
- NL** Hierbij verklaart Futuro Farming dat het radiosysteem "Calf Monitoring System" voldoet aan de richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de conformiteitsverklaring is beschikbaar op dit internetadres: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)
- HU** Ezennel a Futuro Farming kijelenti, hogy a "Borjűfigyelő rendszer" rádiórendszer megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. A megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege ezen az internetes címen érhető el: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates).
- PT** Por este meio, a Futuro Farming declara que o sistema de rádio "Calf Monitoring System" cumpre a directiva 2014/53/UE. O texto completo da Declaração de Conformidade está disponível neste endereço Internet: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)
- EL** Με το παρόν, η Futuro Farming δηλώνει ότι το ραδιοσύστημα "Σύστημα παρακολούθησης μοσχαριών" συμμορφώνεται με την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης είναι διαθέσιμο σε αυτή τη διεύθυνση στο διαδίκτυο: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)
- SV** Futuro Farming förklarar härmed att radiosystemet "Calf Monitoring System" uppfyller kraven i direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till försäkran om överensstämmelse finns på följande Internetadress: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)
- CS** Společnost Futuro Farming tímto prohlašuje, že rádiový systém "Calf Monitoring System" je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates).
- BG** С настоящото Futuro Farming декларира, че радиосистемата "Система за наблюдение на телета" отговаря на изискванията на Директива 2014/53/ЕС. Пълният текст на декларацията за съответствие е достъпен на този интернет адрес: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)
- SK** Spoločnosť Futuro Farming týmto vyhlasuje, že rádiový systém "Calf Monitoring System" je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné znenie vyhlásenia o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates).
- DA** Futuro Farming erklærer hermed, at radiosystemet "Kalveovervågningssystem" er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. Den fulde tekst af overensstemmelseserklæringen kan findes på denne internetadresse: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)
- FI** Futuro Farming ilmoittaa täten, että radiojärjestelmä "Vasikoiden seurantajärjestelmä" on direktiivin 2014/53/EU mukainen. Vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavilla tässä internet-osoitteessa: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates).
- LT** "Futuro Farming" pareiškia, kad radijo sistema "Veršelių stebėjimo sistema" atitinka direktyvą 2014/53/ES. Visą atitikties deklaracijos tekstą galima rasti šiuo interneto adresu: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates).
- NO** Futuro Farming erklærer herved at radiosystemet "Calf Monitoring System" er i samsvar med direktivet 2014/53 / EU. Fullteksten til samsvarserklæringen er tilgjengelig på denne internettadressen: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)
- SL** Podjetje Futuro Farming s tem izjavlja, da je radijski sistem za spremljanje telet skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave o skladnosti je na voljo na tem spletnem naslovu: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)
- ET** Käesolevaga kinnitab Futuro Farming, et raadiosüsteem "Vasikate jälgimissüsteem" vastab direktiivile 2014/53/EL. Vastavusdeklaratsiooni täistekst on kättesaadav järgmisel veebiaadressil: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)
- HR** Futuro Farming ovime izjavljuje da je radijski sustav „Sustav za nadzor teleta“ u skladu s direktivom 2014/53 / EU. Cjelovit tekst Izjave o sukladnosti dostupan je na ovoj internetskoj adresi: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)
- LV** Ar šo Futuro Farming paziņo, ka radio sistēma "Teļu uzraudzības sistēma" atbilst direktīvai 2014/53/ES. Atbilstības deklarācijas pilns teksts ir pieejams šajā tīmekļa vietnē: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates).
- IS** Leis seo, dearbhaíonn Futuro Farming go gcomhlíonann an córas raidió "Córas Monatóireachta Calf" treoir 2014/53 / EU. Tá téacs iomlán an Dearbhaithe Comhréireachta ar fáil ar an seoladh idirlín seo: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)
- MT** Hawnhekk, Futuro Farming jiddikjara li s-sistema tar-radju "Sistema ta 'Monitoraġġ tal-Għoġol" tikkonforma mad-direttiva 2014/53 / UE. It-test sħiħ tad-Dikjarazzjoni ta 'Konformità huwa disponibbli fuq dan l-indirizz tal-internet: [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)

**Declaration of Conformity:** [www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)

**Regulatory Contact:** Futuro Farming GmbH, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg, Germany, [info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com)

### System Description, Intended Use

The system consists of a gateway and the sensors. The sensors are mounted on the calf housing within radio range of the gateway. Each sensor measures the behavior pattern of the calf assigned to it. The data is transmitted to the gateway via radio communication. The gateway transmits via its integrated SIM card to the servers of Futuro Farming GmbH via a mandatory sufficient cell phone network connection. An algorithm evaluates the behavioral patterns of the calves and detects abnormalities in the calves' behavior according to pre-existing disease patterns. These abnormalities are displayed in the Calf Monitoring app. The system provides support in animal monitoring and offers the farmer information on behavioral abnormalities or possible outbreaks of disease in his calves in individual housing. Depending on the incubation period of the disease, a prediction is possible up to 3 days before the outbreak of the disease. **Please note that the system is only an assistance system and cannot replace a veterinarian.**

## Setup

### 1. Plug the Gateway into main Socket

First, plug the gateway with the included power supply into a 230V mains socket (120V in North America) (permanently). The gateway is to be plugged into a socket which is electrically faultless and where it can be ensured that e.g. rain or similar external influences do not lead to damage. The gateway can be screwed to a wooden beam, for example, an angle bracket can be used for this purpose. Make sure that the gateway achieves a good radio connection to the sensors. At best, fix the antenna in an elevated position and ensure that the distance between sensors and gateway remains less than 50m. (The antenna has a magnetic foot). It is imperative that gateway has a minimum cellular data connection of 2G so that the gateway can send the data to the Futuro Farming GmbH servers via the integrated SIM card. 2G/EDGE (symbol E on the smartphone) with 3/4 bars or better is sufficient. If the radio connection is not good enough for all calf areas, use multiple gateways.

### 2. Mount Sensors onto Calf Hutches/Boxes

A sensor is to be attached to each calf hutch or calf box (individual housing) as centrally as possible on the pole or fence using the metal mounting plates. The sensor must have visual contact with exactly 1 calf, max. distance sensor-calf 3-4m (10 - 13 feet). A mounting plate set consists of 2 identical stainless-steel plates that use 2-4 M6 carriage bolts and 2-4 wing nuts to press the sensor to the calf hutch fence. The sensor is screwed to a stainless-steel plate using 2 M4x10 Torx screws and a cordless screwdriver with a T20 Torx bit. (Take care not to overwind the screws. Be careful with the screwing power and torque!) Then the mounting plates are attached to the calf hutch front so that the carriage bolts are tightened strongly enough by the wing nuts to prevent slippage. Locate the carriage bolts so that they are as close to the rods as possible.

### 3. Installing the Calf Monitoring App

After mounting the gateway and sensor, download and open the Calf Monitoring App, login with your username and password. Then you should see the start page of the app. Under "Sensors" in the drop-down menu, you can see the sensors that have connected to your gateway. As soon as the sensor system recognizes that calves are in the individual housings where the sensors are attached to, the calves will appear in the dashboard. The name will be according to the sensor name (e.g. a Mac address like 49-67-77). You can rename and edit the calves by editing the calf entries. You can rename the sensors and change their alias name so that the alias name will show up instead of a mac address for the next new calf registering. The last 3 or 5 digits of the ear tag, for example, can be entered in the "Ear tag" field. It takes 24h till the first predictions arrive (initialization period).

According to a traffic light logic, predictions appear as green if no behavioral abnormalities are prevalent in the respective calf, yellow if individual abnormalities were detected by the algorithm, or red if very significant abnormalities were identified. Please check yellow and red forecasts and report calves sick accordingly via the "Report disease" field. The data is not transmitted to any other parties and, depending on your configuration, its anonymous and cannot be assigned to your farm. Reporting diseases allow the algorithm to be influenced by your feedback, i.e. you train the algorithm, which improves its prediction accuracy.

#### 4. Ongoing Usage

In order to use the ear tags in the documentation, the ear tag or a 3-digit or 5-digit number should be added for each incoming calf. Sick calves should be entered into the app to increase the accuracy of forecasts. Instant notifications should be turned on in order to provide the earliest warning. Using the individual view of a calf, a temporal assessment of the calf's disease risk can be conducted. The early warnings are always to be used in the overall context of your calf management. Manipulations on the calf, special external influences or even peculiarities of certain calves must be taken into account.

#### 5. Cleaning and Maintenance

The sensors can remain mounted on the calf hutch during cleaning, but care must be taken that the jet of a high-pressure cleaner is not directed directly at a sensor lens. This can lead to damage or malfunctions in individual cases. It is recommended to clean the sensor with a wet cloth depending on the contamination (dust, dirt, milk, ...). The lens of the sensor must always be free of contamination. The gateway can be cleaned with a damp cloth.

### Learn More



[www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support)

#### Help

Get more Information and additional help, find notices, environmental, and regulatory information on our support website: [www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support)

#### Declaration of Conformity

[www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)

**ENGLISH 3 / 4****ENGLISH 3 / 4****Safety Instructions****Gateway:**

- 1) Use only the delivered power supply unit.
- 2) The Gateway may only be opened by qualified personnel of Futuro Farming GmbH. Otherwise, certification and warranty may be void
- 3) If possible, install the gateway only in areas protected from rain.
- 4) In case of outdoor installation, make sure to use a main socket in a waterproof enclosure.

**Sensors:**

- 1) If possible, only use mounting materials from Futuro Farming GmbH to ensure optimum mounting and thus optimum measurement data.
- 2) The sensors contain a lithium battery. The sensor is potted to protect the electronics and therefore cannot be opened.

**General:**

- 1) Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.
- 2) These devices comply with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
  - a) This device may not cause interference.
  - b) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.
- 3) These devices contain licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:
  - (a) This device may not cause interference
  - (b) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

**Disposal**

Gateway and sensors must not be disposed of with household waste. Dispose of these devices separately as electronic waste.

**Attention: The sensors contain a lithium battery! (Lithium-Thionylchlorid/non-rechargeable)**

**Technical Data****Gateway:**

Power Supply	230 Vac (EU), 120 Vac (USA/CAN) (External Supply Unit 100 – 240 Vac) Internal 5.1 V d.c. only
Power Consumption	Max. 3 A (@5.1 V d.c.) (Max 0.5 A for external supply unit)
Operating Temperature	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Operating Humidity	0 – 90 % r.h.
Altitude	<2000m = 1.24 miles

**Sensor:**

Power Supply	2,2 - 3.6 V d.c. (internal battery, not exchangeable)
Power Consumption	Max. 20 mA
Operating Temperature	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Operating Humidity	0 – 90 % r.h.
Altitude	<2000m = 1.24 miles

**Technical Notice**

The Sensor is a pyroelectric infrared sensor (PIR Sensor) which gets stimulated by the heat radiation of the calf. It has a 52 degrees opening angle and 3-4m range. Make sure that the sensor is attached at the front gate centrally near the feed buckets. Make sure that the sensor is only measuring exactly 1 calf and no other neighboring calves! If the gate is too long and the sensor would measure neighboring calves, use e.g. plastic partition walls or increase distance between calves to ensure that only 1 calf is measured! If there is no backwall cover for your calf hutches and the sensor would measure calves behind the 1 calf (consider the 3-4m range of sensor), make sure to use e.g. plastic partition back walls or increase distance between calves to ensure that only 1 calf is measured! **Any other mounting setup is considered false mounting and false usage of this product!**



## Futuro Farming Calf Monitoring System Limited Warranty Statement

### 2 Years Warranty

#### 1. Limited Warranty, Local Law

Futuro Farming provides this voluntary manufacturer's warranty to end customers for Futuro Farming products in addition to the statutory warranty to which the end customer is entitled towards his seller. It shall apply without prejudice to mandatory statutory liability provisions and rights, such as under the Product Liability Act, in cases of intent and gross negligence, injury to life, limb or health by Futuro Farming or its vicarious agents. These rights, which may be more favorable to the end customer, are not limited by the warranty. The warranty also does not affect the rights that the original customer and, if applicable, the end customer have against the seller from whom the original customer purchased the product.

#### 2. Extent of Limited Warranty

Valid for Futuro Farming products purchased by first-time customers on or after 1-1-2021 (proof of purchase). Futuro Farming warrants these products to the original customer for a period of 2 years from the date of purchase by the original customer, up to a maximum of 3 years after manufacture. Futuro Farming warrants to end customers that its products are free from defects in material, workmanship and design. The state of science and technology at the time of manufacture is decisive in this respect. The product must already have exhibited the defect that caused the damage at that time. Claims for compensation for consequential damage or from product liability shall only exist in accordance with the mandatory statutory provisions. The warranty period shall not be extended due to the provision of services under this warranty, in particular not in case of repair or replacement. The warranty period shall not start anew in these cases.

#### 3. Written Notice for Defaults

The end customer can assert the rights arising from this warranty by notifying Futuro Farming or the seller from whom the original customer purchased the product of the defect in writing by email to [info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com) within the warranty period. A further condition is that the end customer reports the defect within three months of discovering it or should have discovered it. It is the end customer's responsibility to prove that the warranty has not expired (proof of purchase from the original customer). Futuro Farming is entitled, if necessary, to determine the start of the warranty period according to the date of manufacture.

#### 4. Services in the event of a warranty claim

Futuro Farming is free to repair the product, replace it or arrange for a refund of the purchase price. If Futuro Farming decides by written undertaking to carry out the repair itself, Futuro Farming will bear the costs incurred by this for spare parts, installation and its own labor costs as well as any expenses for transport or shipment of the product. The end customer must make the product accessible. In case of replacement, the old product will be replaced free of charge by a new product of the same kind, quality and type. If the product concerned is no longer manufactured at the time the defect is reported, Futuro Farming shall be entitled to supply a similar product. Transport or shipment to and from Futuro Farming or to and from the dealer, any removal and reinstallation of the product or any other special action may only be undertaken with the prior consent of Futuro Farming. If Futuro Farming chooses to refund the purchase price and confirms this in writing, the end customer will return the product to the respective seller and the seller will refund the purchase price paid.

#### 5. Limitations of Warranty

The prerequisite for the effectiveness of this warranty is proper installation, commissioning, maintenance and care in accordance with the operating instructions and the recognized rules of technology, as well as compliance with the operating instructions and the use of Futuro Farming products in accordance with Futuro Farming's instructions and directions. Operating instructions are enclosed with each product and are available at [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com).

Warranty coverage does not extend to: (1) wear parts, such as. (2) minor deviations of Futuro Farming products from the specified condition, which have no influence on the utility value of the product; (3) operating and handling errors, damage caused by above-average aggressive environmental influences, moisture, aggressive chemicals, cleaning agents, very strong vibrations, strong mechanical damage; (4) defects in the product caused by installation, transport and trial operation; (5) damage caused by the defective Futuro Farming product; (6) exhibition products, test products, etc.; (6) defects in the product caused by the defective Futuro Farming product. The validity of the warranty ends in case of: (1) failure to comply with the instruction manual handed out or published at [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com); (2) product damage caused by the seller, installer or third parties; (3) damage caused by normal wear and tear or intentional damage - in case of negligence, contributory negligence will be taken into account by mutual agreement; (4) improper or insufficient installation, commissioning, maintenance, repair or care; (5) products that have not been or are not being used in accordance with their intended purpose; (6) damage caused by force majeure or natural disasters, including but not limited to floods, fires or frost damage.

#### 6. Non-intervention of the warranty

To the extent that a product defect proves not to be covered by this warranty, the costs incurred in transporting the product shall be borne by the end customer. In addition, the end customer shall bear the costs, including any labor costs, incurred in inspecting the product and the costs of removing and reinstalling the product. If the End Customer, after being informed of the non-existence of the warranty and of the probable costs arising from the repair, wishes the repair to be carried out, he shall additionally bear the costs of the spare parts and the labor costs. If the product did not already have the defect at the time of delivery, Futuro Farming shall decide on a case-by-case basis whether to remedy the defect as a gesture of goodwill. In this case, the end customer does not have a legal claim to rectification of the defect.

#### 7. Place of performance, place of jurisdiction and applicable law

This warranty is governed by German law, excluding the UN Convention on Contracts for the International Sale of Goods (CISG) of April 11, 1980. The place of performance for the obligations arising from this warranty is Regensburg, Germany. To the extent permissible, the place of jurisdiction is Regensburg, Germany.

## Contact Information Manufacturer

Futuro Farming GmbH, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg, Germany  
[info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com), [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com), +49 (0) 941 46297790

## Systembeschreibung

Sensorsystem zur Gesundheitsüberwachung von Kälbern in Einzelhaltung, bestehend aus 1 Sensor je Kälberhütte (Einzelhaltung), 1 Gateway je Kälberbereich und dem Zugang zur Calf Monitoring App. Jeder Sensor misst das Verhaltensmuster des ihm zugeordneten Kalbes. Per Funk werden die Daten an das Gateway übertragen. Das Gateway sendet über seine integrierte SIM Karte über einen zwingenderweise ausreichend vorhandenen Mobilfunk-Empfang an die Server von Futuro Farming GmbH. Ein Algorithmus wertet die Verhaltensmuster der Kälber aus und erkennt u.a. gemäß bereits vorhandener Krankheitsmuster Auffälligkeiten im Verhalten der Kälber. Diese Auffälligkeiten werden in der Calf Monitoring App angezeigt. Das System stellt eine Unterstützung in der Tierbeobachtung dar und bietet dem Landwirt Informationen zu Verhaltensauffälligkeiten bzw. evtl. ausbrechenden Krankheiten seiner Kälber in Einzelhaltung.

## Setup

### 1. Gateway an einer Steckdose anstecken

Zuerst ist das Gateway an eine 230V Steckdose (120V in Nordamerika) anzustecken (dauerhaft). Das Gateway ist an eine Steckdose anzustecken, welche elektrisch einwandfrei ist und wo sichergestellt werden kann, dass z.B. Regen u.ä. äußere Einflüsse nicht zu Schadensfällen führen. Das Gateway kann z.B. an einen Holzbalken verschraubt werden, hierzu kann eine Winkelkonsole verwendet werden. Es ist darauf zu achten, dass das Gateway eine gute Funkverbindung zu den Sensoren erreicht. Bestenfalls die Antenne in erhöhter Position fixieren und sicherstellen, dass die Entfernung zwischen Sensoren und Gateway klein genug ist. Es muss zwingend ein ausreichender Mobilfunk-Empfang an der Gateway-Position vorhanden sein, damit das Gateway über die integrierte SIM Karte die Daten an die Server der Futuro Farming GmbH senden kann. In der Regel ist EDGE (Symbol E am Smartphone) mit 3/4 Balken oder vergleichbares ausreichend. Sollte die Funkverbindung nicht für alle Kälberbereiche ausreichend gut sein, sind mehrere Gateways zu verwenden. Die maximale Anzahl an Sensoren, die sich mit einem Gateway verbinden können, beträgt 150.

### 2. Montage des Sensors

An jedes Kälberglu bzw. jede Kälberhütte (Einzelhaltung) ist möglichst mittig am Gestänge bzw. am Zaun ein Sensor mittels Montageplatten zu befestigen. Der Sensor muss Sichtkontakt zu genau 1 Kalb haben, max. Winkel 55 Grad, max. Entfernung Sensor-Kalb 3-4m. Ein Montageplatten Set besteht aus 2 identischen Edelstahlplatten, welche mittels 2-4 Schlossschrauben M6 und 2-4 Flügelmuttern den Sensor an den Kälberhüttenzaun anpressen. Der Sensor wird mittels 2 Schrauben M4x10 Torx an eine Edelstahlplatte mit einem Akkuschrauber mit einem T20 Torx Bit angeschraubt. Achten Sie darauf, die Schrauben nicht mit zu viel Kraft in die Sensoren zu schrauben, da ansonsten das Gewinde beschädigt werden könnte. Dann werden die Montageplatten an der Kälberhüttenfront so befestigt, dass die Schlossschrauben durch die Flügelmuttern fest angezogen sind und ein Verrutschen verhindern. Die Schlossschrauben sind so zu platzieren, dass sie möglichst nah an den Stangen angebracht werden, aber nicht zu nah den Tränken, da Milch die Linse verdrecken kann.

### 3. Calf Monitoring App herunterladen und öffnen

Nach der Montage von Gateway und Sensor wird die Calf Monitoring App aufgerufen, die Zugangsdaten eingegeben und die Startseite (Dashboard) betrachtet. Unter "Sensoren" im Drop-Down Menü erscheinen die Sensoren, welche sich mit dem Gateway verbunden haben. Zum Hinzufügen der Sensoren, welche bereits Kälber beobachten, können Sie ein paar Stunden warten bis der automatische Modus die Kälber erkannt hat und in der App der entsprechende Sensor zum Dashboard hinzugefügt wurde. Alternativ können Sie über das Feld „+“ rechts oben einen Sensor mit einem Kalb koppeln und hinzufügen. Für weitere Beschreibungen befolgen Sie bitte den Anweisungen des Tutorials in der App. In das Feld "Ohrmarke" können z.B. die letzten 3 oder 5 Ziffern der Ohrmarke eingetragen werden. Nach dem Eintragen von Geburtsdatum und Geschlecht, "Speichern" wählen. Nun ist das Kalb gekoppelt und wird vom Sensor überwacht. Dem Algorithmus werden die Messdaten des Sensors als Grundlage zur Erkennung von Verhaltensauffälligkeiten zur Verfügung gestellt. Nachdem alle Kälber gekoppelt sind, dauert es ca. 24h bis die ersten Prognosen eintreffen. Bis dahin erscheinen die Kälber grau in der Startseite (Übersicht). In dieser Eingewöhnungsphase werden erst einmal Daten gesammelt, um fundierte Prognosen abgeben zu können.

Nach der Initialisierungsphase (24h) erscheinen Frühwarnungen im Sinne einer Ampel-Logik als grün, wenn keine Verhaltensauffälligkeiten beim jeweiligen Kalb vorherrschen, gelb, wenn einzelne Auffälligkeiten vom Algorithmus erkannt wurden bzw. rot, wenn sehr deutliche Auffälligkeiten identifiziert wurden. Bitte prüfen Sie gelbe und rote Prognosen und melden Sie Kälber über das Feld "Krankheit melden" dementsprechend krank. Die Daten werden an keine weiteren Parteien übermittelt und liegen auf unseren Servern anonymisiert vor. Durch Krankmeldungen lässt sich der Algorithmus von Ihrem Feedback beeinflussen, d.h. Sie trainieren den Algorithmus, was seine Vorhersagegenauigkeit verbessert. Grundsätzlich sind Milchviehbetriebe sehr unterschiedlich, was die genauen Bedingungen in der Kälberhaltung angeht. Regelmäßiges Krankmelden von kranken Tieren ermöglicht eine noch höhere Genauigkeit des Algorithmus für Ihren Betrieb.

#### 4. Laufende Nutzung

Um die Ohrmarken in der Dokumentation verwenden zu können, kann in der laufenden Nutzung die Ohrmarke bzw. eine 3-stellige oder 5-stellige Endziffer hinzugefügt werden. In der App sollen Krankmeldungen eingetragen werden, um die Genauigkeit der Prognosen zu erhöhen. Über die Echtzeitbenachrichtigungen kann frühestmöglich auf eine Frühwarnung hingewiesen werden. Über die Einzelansicht eines Kalbes kann im Prognoseverlauf der stündlichen Frühwarnungen eine zeitliche Beurteilung des Kalbes vollzogen werden. Die Frühwarnungen sind immer im Gesamtkontext Ihres Kälbermanagements zu verwenden. Maßnahmen am Kalb, spezielle äußere Einflüsse oder auch spezielle Eigenarten von bestimmten Kälbern sind zu berücksichtigen. Bestenfalls erstellen Sie in Absprache mit Ihrem Hoftierarzt ein Anbehandlungsprotokoll und ziehen diesen bei Bedarf frühestmöglich heran.

#### 5. Reinigung und Wartung

Die Sensoren können grundsätzlich während der Reinigung an der Kälberhütte montiert bleiben, jedoch muss darauf geachtet werden, dass der Strahl eines Hochdruckreinigers nicht direkt auf einen Sensor gerichtet werden darf. Dies kann in Einzelfällen zu Schäden oder Funktionsstörungen führen. Es wird empfohlen, den Sensor mit einem nassen Tuch je nach Verschmutzung zu reinigen. Die Linse des Sensors muss stets frei von Verschmutzungen sein. Das Gateway kann mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

## Weiterführende Informationen



[www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support)

**Hilfe:** Auf unserer Support-Webseite finden Sie weitere Informationen und zusätzliche Hilfe, Hinweise, Umwelt- und Gesetzesinformationen: [www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support)

#### Konformitätserklärung

[www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)

## Sicherheitshinweise

### Gateway:

- 1) Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzteil.
- 2) Das Gateway darf nur von qualifiziertem Fachpersonal der Futuro Farming GmbH geöffnet, repariert oder gewartet werden.
- 3) Installieren Sie das Gateway nach Möglichkeit nur in vor Regen geschützten Bereichen.
- 4) Im Falle einer Installation im Freien, muss darauf geachtet werden, dass eine Steckdose in einem wasserdichten Gehäuse verwendet wird.

### Sensoren:

- 1) Verwenden Sie möglichst nur Montage Zubehör der Futuro Farming GmbH um eine optimale Montage und damit optimale Messdaten sicherzustellen.
- 2) Die Sensoren beinhalten eine Lithium Batterie. Der Sensor ist zum Schutz der Elektronik vergossen und kann daher nicht geöffnet werden.

## Entsorgung

Gateway und Sensoren dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie die Geräte gesondert als Elektroschrott. **Achtung: Die Sensoren beinhalten eine Lithiumbatterie!**

## Technische Daten

### Gateway:

Versorgungsspannung	230 Vac (EU), 120 Vac (USA/CAN) (External Supply Unit 100 – 240 Vac) Internal 5.1 V d.c. only
Leistungsaufnahme	Max. 3 A (@5.1 V d.c.) (Max 0.5 A für externes Netzteil)
Umgebungstemperatur	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Luftfeuchtigkeit	0 – 90 % r.h. nicht kondensierend
Meereshöhe	<2000m = 1.24 miles

### Sensoren:

Versorgungsspannung	2,2 - 3.6 V d.c. (Interne Batterie, nicht wechselbar)
Leistungsaufnahme	Max. 20 mA
Umgebungstemperatur	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Luftfeuchtigkeit	0 – 90 % r.h. nicht kondensierend
Meereshöhe	<2000m = 1.24 miles

## Technischer Hinweis

Der Sensor ist ein pyroelektrischer Infrarotsensor (PIR-Sensor), der durch die Wärmestrahlung des Kalbes angeregt wird. Er hat einen Öffnungswinkel von 52 Grad und eine Reichweite von 3-4m. Achten Sie darauf, dass der Sensor am vorderen Zaunbereich mittig in der Nähe der Futtereimer angebracht wird. Achten Sie darauf, dass der Sensor nur genau 1 Kalb misst und keine anderen benachbarten Kälber! Wenn der Auslauf zu lang ist und der Sensor benachbarte Kälber messen würde, verwenden Sie z.B. Kunststofftrennwände oder vergrößern Sie den Abstand zwischen den Kälbern, um sicherzustellen, dass nur 1 Kalb gemessen wird! Wenn Ihre Kälberhütten keine Rückwandabdeckung haben und der Sensor Kälber hinter dem 1 Kalb messen würde (beachten Sie die 3-4m Reichweite des Sensors), verwenden Sie z.B. Kunststofftrennwände als Rückwand oder vergrößern Sie den Abstand zwischen den Kälbern, um sicherzustellen, dass nur 1 Kalb gemessen wird! **Jede andere Montageanordnung wird als falsche Montage und falsche Verwendung dieses Produkts angesehen!**

## Futuro Farming Calf Monitoring System Freiwillige Herstellergarantie

### 2 Jahre Garantie

#### 1. Allgemeines, Gesetzliche Rechte

Futuro Farming übernimmt Endkunden gegenüber für Futuro Farming Produkte zusätzlich zur gesetzlichen Gewährleistung, die dem Endkunden gegenüber seinem Verkäufer zusteht, diese freiwillige Hersteller Garantie. Sie gilt unbeschadet zwingender gesetzlicher Haftungs Vorschriften und Rechte, wie zum Beispiel nach dem Produkthaftungsgesetz, in Fällen des Vorsatzes und der groben Fahrlässigkeit, wegen Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit durch Futuro Farming oder seine Erfüllungsgehilfen. Diese für den Endkunden unter Umständen günstigeren Rechte werden durch die Garantie nicht eingeschränkt. Die Garantie lässt ebenfalls die Rechte unberührt, die der Erstkunde sowie gegebenenfalls der Endkunde gegen den Verkäufer hat, bei dem der Erstkunde das Produkt erworben hat.

#### 2. Garantieschutz

Gültig für Futuro Farming Produkte, die Erstkunden ab dem 01.01.2021 erworben haben (Kaufbeleg). Futuro Farming gewährt dem Erstkunden für diese Produkte eine Garantie für eine Frist von 2 Jahren ab Kaufdatum des Erstkunden, maximal jedoch 3 Jahre nach Herstellung. Futuro Farming garantiert Endkunden, dass seine Produkte frei von Material-, Herstellungs- und Konstruktionsfehlern sind. Maßgeblich ist hierbei der Stand von Wissenschaft und Technik zum Herstellungszeitpunkt. Das Produkt muss den Fehler, der den Schaden verursacht hat, bereits zu diesem Zeitpunkt aufgewiesen haben. Ansprüche auf Ersatz von Folgeschäden oder aus Produkthaftung bestehen nur nach Maßgabe der zwingenden gesetzlichen Vorschriften. Die Garantiefrist verlängert sich nicht aufgrund der Gewährung von Leistungen im Rahmen dieser Garantie, insbesondere nicht bei Instandsetzung oder Austausch. Die Garantiefrist beginnt in diesen Fällen auch nicht neu zu laufen.

#### 3. Schriftliche Fehleranzeige

Die Rechte aus dieser Garantie kann der Endkunde durch schriftliche Fehleranzeige per Email an [info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com) innerhalb der Garantielaufzeit gegenüber Futuro Farming oder dem Verkäufer, bei dem der Erstkunde das Produkt gekauft hat, geltend machen. Voraussetzung ist überdies, dass der Endkunde den Fehler innerhalb von drei Monaten anzeigt, nachdem er ihn erkannt hat bzw. hätte erkennen müssen. Es obliegt dem Endkunden zu belegen, dass die Garantie nicht abgelaufen ist (Kaufbelegs des Erstkunden). Futuro Farming ist gegebenenfalls berechtigt, den Beginn der Garantielaufzeit nach Maßgabe des Herstellungsdatums zu bestimmen.

#### 4. Leistungen im Garantiefall

Futuro Farming steht es frei, das Produkt instandzusetzen, einen Austausch vorzunehmen oder Erstattung des Kaufpreises zu veranlassen. Sofern sich Futuro Farming per schriftlicher Zusage entscheidet, die Instandsetzung selbst durchzuführen, so trägt Futuro Farming die hierdurch entstehenden Kosten für Ersatzteile, Installation und eigene Arbeitskosten sowie etwaige Ausgaben für den Transport oder die Versendung des Produkts. Der Endkunde hat das Produkt zugänglich zu machen. Beim Austausch wird das alte Produkt kostenfrei durch ein neues Produkt gleicher Art, gleicher Güte und gleichen Typs ersetzt. Sofern das betroffene Produkt zum Zeitpunkt der Fehleranzeige nicht mehr hergestellt wird, ist Futuro Farming berechtigt, ein ähnliches Produkt zu liefern. Transport bzw. Versand zu und von Futuro Farming bzw. zu und von dem Händler, jeder Ausbau und jede Wiederinstallation des Produkts oder jede andere besondere Maßnahme dürfen nur mit vorherigem Einverständnis durch Futuro Farming vorgenommen werden. Sofern Futuro Farming eine Erstattung des Kaufpreises wählt und dies schriftlich bestätigt, gibt der Endkunde das Produkt an den jeweiligen Verkäufer zurück und dieser erstattet ihm den gezahlten Kaufpreis.

#### 5. Voraussetzungen und Ausschlüsse

Voraussetzung für die Wirksamkeit dieser Garantie ist eine fachgerechte Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Pflege gemäß Bedienungsanleitung und den anerkannten Regeln der Technik sowie die Einhaltung der Bedienungsanleitung und die Verwendung der Futuro Farming Produkte gemäß den Anleitungen und Anweisungen von Futuro Farming. Bedienungsanleitungen sind jedem Produkt beigelegt und stehen unter [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com) zur Verfügung. Der Garantieanspruch erstreckt sich nicht auf: (1) Verschleißteile, wie z.B. Gewindebolzen; (2) geringfügige Abweichungen der Futuro Farming Produkte von der Soll-Beschaffenheit, die auf den Gebrauchswert des Produkts keinen Einfluss haben; (3) Betriebs- und Bedienungsfehler, Schäden durch überdurchschnittlich aggressive Umgebungseinflüsse, Feuchtigkeit, aggressive Chemikalien, Reinigungsmittel, sehr starke Erschütterungen, starke mechanische Beschädigungen; (4) Mängel am Produkt, die durch Installation, Transport und Probetrieb verursacht wurden; (5) Schäden, die durch das mangelhafte Futuro Farming Produkt entstanden sind; (6) Ausstellungsprodukte, Testprodukte u.ä.; Die Gültigkeit der Garantie endet bei: (1) Nichteinhalten der ausgehändigten oder unter [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com) veröffentlichten Bedienungsanleitung; (2) Produktschäden, verursacht durch den Verkäufer, Monteur oder dritte Personen; (3) Schäden, die auf normale Abnutzung oder vorsätzliche Beschädigung zurückzuführen sind – bei fahrlässiger Schadenverursachung wird ein Mitverschulden einvernehmlich angerechnet; (4) unsachgemäße oder mangelnde Montage, Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur oder Pflege; (5) Produkten, die nicht ihrem vorgesehenen Zweck entsprechend verwendet wurden oder werden; (6) Schäden durch höhere Gewalt oder Naturkatastrophen, insbesondere, aber nicht abschließend bei Überschwemmungen, Bränden oder Frostschäden.

#### 6. Nichteingreifen der Garantie

Sofern sich ein Produktfehler als durch diese Garantie nicht gedeckt erweist, sind die bei Transport des Produkts entstehenden Kosten vom Endkunden selbst zu tragen. Zusätzlich hat der Endkunde die Kosten, einschließlich etwaiger Arbeitskosten, zu tragen, die bei der Untersuchung des Produkts entstehen, sowie die Kosten des Ausbaus und der Wiederinstallation des Produkts. Sofern der Endkunde nach Information über das Nichteingreifen der Garantie und über die voraussichtlichen durch die Instandsetzung entstehenden Kosten die Ausführung der Instandsetzung wünscht, hat er zusätzlich die Kosten für die Ersatzteile und die Arbeitskosten zu tragen. Hat das Produkt den Mangel nicht bereits bei Auslieferung aufgewiesen, entscheidet Futuro Farming im Einzelfall, ob eine Beseitigung auf dem Kulanzweg vorgenommen wird. Einen Rechtsanspruch auf Mängelbeseitigung hat der Endkunde in diesem Fall nicht.

#### 7. Erfüllungsort, Gerichtsstand und anwendbares Recht

Auf diese Garantie findet deutsches Recht unter Ausschluss des UN-Kaufrechtsübereinkommens (CISG) vom 11. April 1980 Anwendung. Erfüllungsort für die Verpflichtungen aus dieser Garantie ist Regensburg, Deutschland. Soweit zulässig ist Gerichtsstand Regensburg, Deutschland.

## Kontaktinformationen des Herstellers

Futuro Farming GmbH, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg, Deutschland  
[info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com), [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com), +49 (0) 941 46297790

## Description du système

Système de capteurs pour la surveillance de la santé des veaux en logement individuel, composé d'un capteur par clapier à veaux (logement individuel), d'une passerelle par zone de veaux et d'un accès à l'App de surveillance des veaux. Chaque capteur mesure le comportement du veau qui lui est attribué. Les données sont transmises à la passerelle par radio. La passerelle envoie des données via sa carte SIM intégrée aux serveurs de Futuro Farming GmbH par le biais d'une réception de téléphonie mobile obligatoirement suffisante. Un algorithme évalue les schémas comportementaux des veaux et reconnaît, entre autres, les anomalies de comportement des veaux en fonction des schémas pathologiques existants. Ces anomalies sont affichées dans l'application de surveillance des veaux. Le système apporte une aide au suivi des animaux et offre à l'éleveur des informations sur les anomalies de comportement ou les éventuels foyers de maladie de ses veaux gardés individuellement.

## Installation

### 1. Branchez la Gateway sur une prise de courant

Tout d'abord, la passerelle doit être branchée sur une prise 230V (120V en Amérique du Nord) (en permanence). La passerelle doit être branchée dans une prise de courant sans défaut électrique et où il est possible de s'assurer que, par exemple, la pluie ou d'autres influences extérieures similaires n'entraînent pas de dommages. La passerelle peut être vissée à une poutre en bois, par exemple, une équerre peut être utilisée à cet effet. Il faut s'assurer que la passerelle établit une bonne connexion radio avec les capteurs. Au mieux, fixez l'antenne dans une position élevée et assurez-vous que la distance entre les capteurs et la passerelle est suffisamment faible. Il est impératif que la réception radio mobile soit suffisante à l'emplacement de la passerelle pour que celle-ci puisse envoyer les données aux serveurs de Futuro Farming GmbH via la carte SIM intégrée. En règle générale, EDGE (symbole E sur le smartphone) avec 3/4 barres ou comparable est suffisant. Si la connexion radio n'est pas assez bonne pour toutes les zones de veaux, il faut utiliser plusieurs passerelles. Le nombre maximum de capteurs pouvant être connectés à une passerelle est de 150.

### 2. Montage du capteur

Un capteur doit être fixé au centre de chaque nichoir à veaux ou de chaque niche à veaux (logement individuel) sur le poteau ou la clôture au moyen de plaques de montage. Le capteur doit avoir un contact visuel avec exactement 1 veau, angle maximal de 55 degrés, distance maximale capteur-veau 3-4m. Un jeu de plaques de montage se compose de 2 plaques identiques en acier inoxydable, qui fixent le capteur à la clôture du clapier à veaux à l'aide de 2-4 boulons de carrosserie M6 et de 2-4 écrous à oreilles. Le capteur est vissé à une plaque en acier inoxydable avec 2 vis Torx M4x10 à l'aide d'un tournevis sans fil avec un embout Torx T20. Veillez à ne pas visser les vis dans les capteurs avec trop de force, sinon le filetage pourrait être endommagé. Fixez ensuite les plaques de montage à l'avant du clapier à veau de manière à ce que les boulons de chariot soient serrés par les écrous à oreilles et empêchent tout glissement. Les boulons du chariot doivent être placés de manière à être aussi près que possible des barres, mais pas trop près des abreuvoirs, car le lait peut encrasser la lentille.

### 3. Téléchargez et ouvrez l'application Calf Monitoring

Après l'installation de la passerelle et du capteur, l'application de surveillance des veaux est appelée, les données d'accès sont saisies et la page de démarrage (tableau de bord) est affichée. Sous "Capteurs" dans le menu déroulant, les capteurs qui se sont connectés à la passerelle apparaissent. Pour ajouter les capteurs qui surveillent déjà les veaux, vous pouvez attendre quelques heures que le mode automatique ait détecté les veaux et que le capteur correspondant ait été ajouté au tableau de bord dans l'application. Vous pouvez également jumeler et ajouter un capteur avec un veau en utilisant le champ "+" dans le coin supérieur droit. Pour de plus amples descriptions, veuillez suivre les instructions du tutoriel dans l'application. Les 3 ou 5 derniers chiffres de la marque d'oreille, par exemple, peuvent être saisis dans le champ "Marque d'oreille". Après avoir saisi la date de naissance et le sexe, sélectionnez "Enregistrer". Maintenant, le veau est apparié et surveillé par le capteur. Les données de mesure du capteur sont fournies à l'algorithme comme base pour la détection des anomalies comportementales. Une fois que tous les veaux ont été appariés, il faut attendre environ 24h pour que les premières prédictions arrivent. En attendant, les veaux apparaissent en gris dans la page d'accueil (aperçu). Dans cette phase d'acclimatation, les données sont d'abord collectées afin de pouvoir établir des prévisions fondées.

Après la phase d'initialisation (24h), des alertes précoces apparaissent dans le sens d'une logique de feux de signalisation : vert si aucune anomalie comportementale n'est présente chez le veau concerné, jaune si des anomalies individuelles ont été détectées par l'algorithme ou rouge si des anomalies très claires ont été identifiées. Veuillez vérifier les prédictions jaunes et rouges et signaler les veaux malades en conséquence via le champ "Signaler une maladie". Les données ne sont pas transmises à d'autres parties et restent anonymes sur nos serveurs. En signalant les maladies, l'algorithme peut être influencé par vos commentaires, c'est-à-dire que vous entraînez l'algorithme, ce qui améliore sa précision de prédiction. En fait, les exploitations laitières sont très différentes en ce qui concerne les conditions exactes dans lesquelles les veaux sont élevés. Le fait de signaler régulièrement les animaux malades permet à l'algorithme d'être encore plus précis pour votre exploitation.

#### 4. Utilisation continue

Afin de pouvoir utiliser les étiquettes d'oreille dans la documentation, l'étiquette d'oreille ou un chiffre final à 3 ou 5 chiffres peut être ajouté dans l'utilisation actuelle. Les notes de maladie doivent être saisies dans l'application pour augmenter la précision des prévisions. Les notifications en temps réel peuvent être utilisées pour fournir une alerte rapide. En utilisant la vue individuelle d'un veau, une évaluation temporelle du veau peut être complétée dans le cours de prévision des alertes précoces horaires. Les alertes précoces doivent toujours être utilisées dans le contexte global de votre gestion des veaux. Il faut tenir compte des mesures prises sur le veau, des influences extérieures particulières ou même des caractéristiques spécifiques de certains veaux. L'idéal est d'établir un protocole de traitement en concertation avec votre vétérinaire d'exploitation et de le consulter le plus tôt possible si nécessaire.

#### 5. Nettoyage et entretien

En principe, les capteurs peuvent rester montés sur le clapier à veaux pendant le nettoyage. Cependant, il faut veiller à ce que le jet d'un nettoyeur haute pression ne soit pas dirigé directement sur un capteur. Ce site. Cela peut entraîner des dommages ou des dysfonctionnements dans certains cas. Il est recommandé de nettoyer le capteur avec un chiffon humide. en fonction du degré de salissure. La lentille du capteur doit toujours être exempte de saleté. La passerelle peut être être nettoyée avec un chiffon humide.

## En savoir plus



[www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support)

#### Aide

Veuillez consulter notre site web d'assistance pour obtenir plus d'informations et des aides supplémentaires, des conseils, des informations environnementales et législatives: [www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support).

#### Déclaration de conformité

[www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)

## FRANÇAIS – FRENCH 3 / 4

## FRANÇAIS – FRENCH 3 / 4

**Consignes de sécurité**Gateway:

- 1) Utilisez uniquement l'adaptateur secteur fourni.
- 2) La passerelle ne peut être ouverte, réparée ou entretenue que par le personnel qualifié de Futuro Farming GmbH.
- 3) Si possible, n'installez la passerelle que dans des endroits protégés de la pluie.
- 4) En cas d'installation à l'extérieur, il faut veiller à utiliser une prise dans un boîtier étanche.

Capteurs:

- 1) Si possible, n'utilisez que des accessoires de montage de Futuro Farming GmbH pour garantir un montage optimal et donc des données de mesure optimales.
- 2) Les capteurs contiennent une batterie au lithium. Le capteur est enrobé pour protéger l'électronique et ne peut donc pas être ouvert.

**Élimination**

La passerelle et les capteurs ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers. Jetez les appareils séparément comme des déchets électroniques. **Attention : Les capteurs contiennent une pile au lithium !**

**Données techniques****Gateway:**

Tension d'alimentation	230 Vac (EU), 120 Vac (USA/CAN) (Unité d'alimentation externe 100 – 240 Vac) Internal 5.1 V d.c. only
Consommation électrique	Max. 3 A (@5.1 V d.c.) (Max 0.5 A pour l'alimentation externe)
Température ambiante	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Humidité	0 – 90 % r.h.
Niveau de la mer	<2000m = 1.24 miles

**Capteurs:**

Tension d'alimentation	2,2 - 3.6 V d.c. (Batterie interne, non remplaçable)
Consommation électrique	Max. 20 mA
Température ambiante	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Humidité	0 – 90 % r.h.
Niveau de la mer	<2000m = 1.24 miles

**Note technique**

Le capteur est un capteur infrarouge pyroélectrique (capteur PIR), qui est excité par le rayonnement thermique du veau. Il a un angle d'ouverture de 52 degrés et une portée de 3-4m. Veillez à ce que le capteur soit placé au niveau de la clôture avant, au milieu, près des godets d'alimentation. Veillez à ce que le capteur ne mesure qu'un seul veau et aucun autre veau voisin ! Si le parcours est trop long et que le capteur mesure des veaux voisins, utilisez par exemple des cloisons en plastique ou augmentez la distance entre les veaux pour vous assurer qu'un seul veau est mesuré ! Si vos cases à veaux ne sont pas équipées d'une paroi arrière et que le capteur mesurerait les veaux derrière le veau 1 (notez la portée de 3-4m du capteur), utilisez par exemple des cloisons en plastique comme paroi arrière ou augmentez la distance entre les veaux pour vous assurer qu'un seul veau est mesuré ! **Toute autre disposition de montage est considérée comme un montage incorrect et une utilisation incorrecte de ce produit !**



## Futuro Farming Calf Monitoring System Garantie volontaire du fabricant

### 2 Ans de Garantie

#### 1. Général, Droits légaux

Futuro Farming fournit cette garantie volontaire du fabricant aux clients finaux pour les produits Futuro Farming en plus de la garantie légale à laquelle le client final a droit vis-à-vis de son vendeur. Elle s'applique sans préjudice des dispositions et droits légaux obligatoires en matière de responsabilité, tels que ceux prévus par la loi sur la responsabilité du fait des produits, en cas d'intention et de négligence grave, d'atteinte à la vie, à l'intégrité physique ou à la santé par Futuro Farming ou ses agents d'exécution. Ces droits, qui peuvent être plus favorables au client final, ne sont pas limités par la garantie. La garantie n'affecte pas non plus les droits que le client initial et, le cas échéant, le client final ont contre le vendeur auprès duquel le client initial a acheté le produit.

#### 2. Protection de la garantie

Valable pour les produits Futuro Farming achetés par les nouveaux clients à partir du 01.01.2021 (preuve d'achat). Futuro Farming accorde au premier client une garantie sur ces produits pour une période de 2 ans à compter de la date d'achat par le premier client, mais pour un maximum de 3 ans après la fabrication. Futuro Farming garantit aux clients finaux que ses produits sont exempts de défauts de matériaux, de fabrication et de construction. L'état de la science et de la technologie au moment de la fabrication est déterminant à cet égard. Le produit doit déjà avoir présenté le défaut qui a causé le dommage à ce moment-là. Les droits à la réparation des dommages consécutifs ou de la responsabilité du fait des produits n'existent que dans le cadre des dispositions légales obligatoires. La période de garantie n'est pas prolongée en raison de la prestation de services au titre de la présente garantie, notamment pas en cas de réparation ou de remplacement. Dans ces cas, la période de garantie ne recommence pas à courir.

#### 3. Indication d'erreur d'écriture

Le client final peut faire valoir les droits découlant de cette garantie en notifiant le défaut par écrit à Futuro Farming ou au vendeur auprès duquel le client initial a acheté le produit, par courriel à [info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com), pendant la période de garantie. Une autre condition est que le client final signale le défaut dans un délai de trois mois après l'avoir découvert ou aurait dû le découvrir. Il incombe au client final de prouver que la garantie n'a pas expiré (preuve d'achat du client initial). Futuro Farming a le droit, si nécessaire, de déterminer le début de la période de garantie en fonction de la date de fabrication.

#### 4. Services en cas de demande de garantie

Futuro Farming est libre de réparer le produit, de le remplacer ou d'organiser le remboursement du prix d'achat. Si Futuro Farming décide par accord écrit d'effectuer la réparation elle-même, Futuro Farming supportera les frais qui en résultent pour les pièces de rechange, l'installation et ses propres frais de main-d'œuvre ainsi que les frais éventuels de transport ou d'expédition du produit. Le client final doit rendre le produit accessible. En cas de remplacement, l'ancien produit sera remplacé gratuitement par un nouveau produit de même nature, qualité et type. Si le produit concerné n'est plus fabriqué au moment où le défaut est signalé, Futuro Farming a le droit de fournir un produit similaire. Le transport ou l'expédition vers et depuis Futuro Farming ou vers et depuis le revendeur, tout démontage et réinstallation du produit ou toute autre mesure spéciale ne peuvent être effectués qu'avec l'accord préalable de Futuro Farming. Si Futuro Farming choisit de rembourser le prix d'achat et le confirme par écrit, le client final retournera le produit au vendeur respectif et ce dernier remboursera le prix d'achat payé.

#### 5. Exigences et exclusions

La condition préalable à l'efficacité de cette garantie est une installation, une mise en service, une maintenance et un entretien appropriés, conformément au mode d'emploi et aux règles reconnues de la technique, ainsi que le respect du mode d'emploi et l'utilisation des produits Futuro Farming conformément aux instructions et aux directives de Futuro Farming. Les instructions d'utilisation sont jointes à chaque produit et sont disponibles sur [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com).

La garantie ne couvre pas : (1) les pièces d'usure, telles que. (2) les écarts mineurs des produits Futuro Farming par rapport à l'état spécifié, qui n'ont aucune influence sur la valeur utilitaire du produit ; (3) les erreurs d'utilisation et de manipulation, les dommages causés par des influences environnementales agressives supérieures à la moyenne, l'humidité, les produits chimiques agressifs, les produits de nettoyage, les vibrations très fortes, les dommages mécaniques importants ; (4) les défauts du produit causés par l'installation, le transport et l'essai ; (5) les dommages causés par le produit Futuro Farming défectueux ; (6) les produits d'exposition, les produits de test, etc. La validité de la garantie prend fin en cas de : (1) le non-respect des instructions d'utilisation fournies ou publiées sur [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com) ; (2) les dommages aux produits causés par le vendeur, l'installateur ou des tiers ; (3) les dommages causés par l'usure normale ou les dommages intentionnels - dans le cas de dommages par négligence, la négligence contributive sera prise en compte d'un commun accord ; (4) l'installation, la mise en service, la maintenance, la réparation ou l'entretien inappropriés ou insuffisants ; (5) les produits qui n'ont pas été ou ne sont pas utilisés conformément à leur destination ; (6) les dommages causés par la force majeure ou les catastrophes naturelles, en particulier, mais sans s'y limiter, les inondations, les incendies ou les dommages dus au gel.

#### 6. Non-intervention de la garantie

S'il s'avère qu'un défaut du produit n'est pas couvert par la présente garantie, les frais de transport du produit sont à la charge du client final. En outre, le client final doit supporter les coûts, y compris les coûts de main-d'œuvre, encourus pour l'examen du produit et les coûts de retrait et de réinstallation du produit. Si le client final, après avoir été informé de l'inexistence de la garantie et des coûts prévus de la réparation, souhaite que la réparation soit effectuée, il doit en outre supporter les coûts des pièces de rechange et les coûts de la main-d'œuvre. Si le produit ne présentait pas déjà le défaut au moment de la livraison, Futuro Farming décide au cas par cas si le défaut doit être réparé dans un geste de bonne volonté. Dans ce cas, le client final ne peut prétendre à la réparation du défaut.

#### 7. Lieu d'exécution, juridiction et droit applicable

La présente garantie est régie par le droit allemand, à l'exclusion de la Convention des Nations unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (CVIM) du 11 avril 1980. Le lieu d'exécution des obligations découlant de cette garantie est Ratisbonne, en Allemagne. Dans la mesure où cela est possible, le lieu de juridiction est Ratisbonne, en Allemagne.

## Coordonnées du fabricant

Futuro Farming GmbH, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg, Allemagne  
[info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com), [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com), +49 (0) 941 46297790

## Descrizione del sistema

Sistema di sensori per il monitoraggio della salute dei vitelli in stabulazione individuale, composto da 1 sensore per ogni conigliera (stabulazione individuale), 1 gateway per area vitelli e accesso alla Calf Monitoring App. Ogni sensore misura il modello di comportamento del vitello assegnatogli. I dati sono trasmessi al gateway via radio. Il gateway invia i dati tramite la sua carta SIM integrata ai server di Futuro Farming GmbH tramite una ricezione cellulare obbligatoriamente sufficiente. Un algoritmo valuta i modelli comportamentali dei vitelli e riconosce, tra l'altro, le anomalie nel comportamento dei vitelli secondo i modelli di malattia esistenti. Queste anomalie sono visualizzate nell'App Calf Monitoring. Il sistema fornisce un supporto nel monitoraggio degli animali e offre all'allevatore informazioni su anomalie comportamentali o possibili focolai di malattia nei suoi vitelli tenuti singolarmente.

## Impostazione

### 1. Inserire il gateway in una presa di corrente

Innanzitutto, il gateway deve essere inserito in una presa da 230V (120V in Nord America) (in modo permanente). Il gateway deve essere inserito in una presa di corrente priva di guasti elettrici e dove si possa garantire che, ad esempio, la pioggia o simili influssi esterni non provochino danni. Il gateway può essere avvitato a una trave di legno, per esempio, una staffa angolare può essere utilizzata per questo scopo. Bisogna assicurarsi che il gateway raggiunga una buona connessione radio con i sensori. Nel migliore dei casi, fissate l'antenna in una posizione elevata e assicuratevi che la distanza tra i sensori e il gateway sia abbastanza piccola. È indispensabile che ci sia una sufficiente ricezione radio mobile nella posizione del gateway, in modo che il gateway possa inviare i dati ai server di Futuro Farming GmbH attraverso la scheda SIM integrata. Di regola, EDGE (simbolo E sullo smartphone) con 3/4 barre o comparabile è sufficiente. Se la connessione radio non è abbastanza buona per tutte le aree dei vitelli, è necessario utilizzare diversi gateway. Il numero massimo di sensori che possono collegarsi a un gateway è 150.

### 2. Montaggio del sensore

Un sensore deve essere fissato al centro di ogni conigliera per vitelli o di ogni conigliera per vitelli (alloggiamento individuale) sul palo o sul recinto per mezzo di piastre di montaggio. Il sensore deve avere un contatto visivo con esattamente 1 vitello, angolo massimo 55 gradi, distanza massima sensore-vitello 3-4m. Un set di piastre di montaggio consiste in 2 piastre identiche in acciaio inossidabile, che premono il sensore al recinto della gabbia dei vitelli per mezzo di 2-4 bulloni di trasporto M6 e 2-4 dadi ad alette. Il sensore è avvitato a una piastra di acciaio inossidabile con 2 viti M4x10 Torx usando un avvitatore a batteria con una punta T20 Torx. Fate attenzione a non avvitare le viti nei sensori con troppa forza, altrimenti la filettatura potrebbe essere danneggiata. Quindi fissare le piastre di montaggio alla parte anteriore della conigliera in modo che i bulloni di trasporto siano stretti dai dadi ad alette e non scivolino. I bulloni del carrello dovrebbero essere posizionati in modo che siano il più vicino possibile alle barre, ma non troppo vicino agli abbeveratoi, poiché il latte può sporcare la lente.

### 3. Scaricare e aprire Calf Monitoring App

Dopo che il gateway e il sensore sono stati installati, l'applicazione Calf Monitoring App viene richiamata, i dati di accesso inseriti e la pagina iniziale (dashboard) visualizzata. Sotto "Sensors" nel menu a discesa, appaiono i sensori che si sono collegati al gateway. Per aggiungere i sensori che stanno già monitorando i vitelli, puoi aspettare qualche ora fino a che la modalità automatica abbia rilevato i vitelli e il sensore corrispondente sia stato aggiunto al cruscotto nell'app. In alternativa, è possibile accoppiare e aggiungere un sensore con un vitello utilizzando il campo "+" in alto a destra. Per ulteriori descrizioni, segui le istruzioni del tutorial nell'applicazione. Le ultime 3 o 5 cifre del marchio auricolare, per esempio, possono essere inserite nel campo "Ear tag". Dopo aver inserito la data di nascita e il sesso, seleziona "Salva". Ora il vitello è accoppiato e monitorato dal sensore. L'algoritmo viene fornito con i dati di misurazione del sensore come base per rilevare le anomalie comportamentali. Dopo che tutti i vitelli sono accoppiati, ci vogliono circa 24 ore prima che arrivino le prime previsioni. Fino ad allora i vitelli appaiono grigi nella pagina iniziale (panoramica). In questa fase di acclimatazione, si raccolgono prima i dati per poter fare delle previsioni fondate.

Secondo una logica a semaforo, le previsioni appaiono come verdi se nessuna anomalia comportamentale è prevalente nel rispettivo vitello, gialle se singole anomalie sono state rilevate dall'algoritmo, o rosse se sono state identificate anomalie molto significative. Controlla le previsioni gialle e rosse e segnala i vitelli malati di conseguenza tramite il campo "Segnala malattia". I dati non vengono trasmessi a terzi e, a seconda della tua configurazione, sono anonimi e non possono essere assegnati alla tua azienda. Segnalare le malattie permette all'algoritmo di essere influenzato dal tuo feedback, cioè tu addestri l'algoritmo, il che migliora la sua precisione di previsione.

#### 4. Uso continuo

Per utilizzare i marchi auricolari nella documentazione, il marchio auricolare o un numero di 3 o 5 cifre dovrebbe essere aggiunto per ogni vitello in arrivo. I vitelli malati dovrebbero essere inseriti nell'app per aumentare la precisione delle previsioni. Le notifiche istantanee dovrebbero essere attivate al fine di fornire il primo avvertimento. Utilizzando la vista individuale di un vitello, è possibile effettuare una valutazione temporale del rischio di malattia del vitello. Gli avvertimenti precoci devono sempre essere utilizzati nel contesto generale della gestione del vitello. Manipolazioni sul vitello, particolari influenze esterne o anche peculiarità di certi vitelli devono essere prese in considerazione.

#### 5. Pulizia e manutenzione

I sensori possono rimanere montati sulla conigliera durante la pulizia, ma bisogna fare attenzione che il getto di un pulitore ad alta pressione non sia diretto direttamente su una lente del sensore. Questo può portare a danni o malfunzionamenti in singoli casi. Si raccomanda di pulire il sensore con un panno bagnato a seconda della contaminazione (polvere, sporco, latte, ...). La lente del sensore deve essere sempre priva di contaminazione. Il gateway può essere pulito con un panno umido.

### Per saperne di più



[www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support)

#### Aiuto

Ottenere maggiori informazioni e ulteriore aiuto, trovare avvisi, informazioni ambientali e normative sul nostro sito web di supporto: [www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support)

#### Dichiarazione di conformità

[www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)

**ITALIANO – ITALIAN 3 / 4****ITALIANO – ITALIAN 3 / 4****Istruzioni di sicurezza**Gateway:

- 1) Usare solo l'alimentatore fornito.
- 2) Il Gateway può essere aperto solo da personale qualificato della Futuro Farming GmbH. In caso contrario, la certificazione e la garanzia possono essere annullate
- 3) Se possibile, installare il gateway solo in aree protette dalla pioggia.
- 4) In caso di installazione all'esterno, assicurarsi di utilizzare una presa principale in un contenitore impermeabile.

Sensori:

- 1) Se possibile, utilizzare solo materiali di montaggio della Futuro Farming GmbH per garantire un montaggio ottimale e quindi dati di misurazione ottimali.
- 2) I sensori contengono una batteria al litio. Il sensore è incapsulato per proteggere l'elettronica e quindi non può essere aperto.

**Smaltimento**

Gateway e sensori non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. Smaltire questi dispositivi separatamente come rifiuti elettronici. **Attenzione: I sensori contengono una batteria al litio! (Litio-Thionylchlorid/non ricaricabile)**

**Dati tecnici****Gateway:**

Alimentazione	230 Vac (EU), 120 Vac (USA/CAN) (Unità di alimentazione esterna 100 – 240 Vac) Internal 5.1 V d.c. only
Consumo di energia	Max. 3 A (@5.1 V d.c.) (Max 0.5 A Unità di alimentazione esterna)
Temperatura d'esercizio	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Umidità di funzionamento	0 – 90 % r.h.
Altitudine	<2000m = 1.24 miles

**Sensore:**

Alimentazione	2,2 - 3.6 V d.c. (batteria interna, non sostituibile)
Consumo di energia	Max. 20 mA
Temperatura d'esercizio	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Umidità di funzionamento	0 – 90 % r.h.
Altitudine	<2000m = 1.24 miles

**Avviso tecnico**

Il sensore è un sensore infrarosso piroelettrico (sensore PIR) che viene stimolato dalla radiazione di calore del vitello. Ha un angolo di apertura di 52 gradi e una portata di 3-4 metri. Assicuratevi che il sensore sia attaccato al cancello anteriore in posizione centrale vicino ai secchi del mangime. Assicuratevi che il sensore misuri esattamente solo 1 vitello e nessun altro vitello vicino! Se il cancello è troppo lungo e il sensore misura i vitelli vicini, utilizzare ad esempio pareti divisorie in plastica o aumentare la distanza tra i vitelli per garantire che venga misurato solo 1 vitello! Se non c'è una copertura per le pareti posteriori delle tue stalle per vitelli e il sensore misurerebbe i vitelli dietro il vitello 1 (considera la gamma di 3-4m del sensore), assicuratevi di usare ad esempio pareti posteriori divisorie in plastica o di aumentare la distanza tra i vitelli per garantire che solo 1 vitello sia misurato! **Qualsiasi altra configurazione di montaggio è considerata falso montaggio e falso utilizzo di questo prodotto!**

## Futuro Farming Calf Monitoring System Garanzia volontaria del produttore

### 2 Anni di Garanzia

#### 1. Generale, Diritti legali

Futuro Farming fornisce questa garanzia volontaria del produttore ai clienti finali per i prodotti Futuro Farming in aggiunta alla garanzia legale alla quale il cliente finale ha diritto nei confronti del suo venditore. Essa si applica senza pregiudizio delle disposizioni legali obbligatorie di responsabilità e dei diritti, come la legge sulla responsabilità del prodotto, nei casi di dolo e di negligenza grave, di lesioni alla vita, all'incolumità fisica o alla salute da parte di Futuro Farming o dei suoi ausiliari. Questi diritti, che possono essere più favorevoli al cliente finale, non sono limitati dalla garanzia. La garanzia non pregiudica inoltre i diritti che il cliente originale e, se del caso, il cliente finale hanno nei confronti del venditore da cui il cliente originale ha acquistato il prodotto.

#### 2. Protezione della garanzia

Valido per i prodotti Futuro Farming acquistati dai primi clienti a partire dal 01.01.2021 (prova d'acquisto). Futuro Farming concede al primo cliente una garanzia per questi prodotti per un periodo di 2 anni dalla data di acquisto da parte del primo cliente, ma per un massimo di 3 anni dalla fabbricazione. Futuro Farming garantisce ai clienti finali che i suoi prodotti sono esenti da difetti di materiale, fabbricazione e costruzione. Lo stato della scienza e della tecnologia al momento della fabbricazione è decisivo a questo proposito. Il prodotto deve aver già mostrato il difetto che ha causato il danno in quel momento. Richieste di risarcimento per danni conseguenti o dalla responsabilità del prodotto esistono solo in conformità con le disposizioni di legge obbligatorie. Il periodo di garanzia non viene prolungato a causa della fornitura di servizi nell'ambito della presente garanzia, in particolare non in caso di riparazione o sostituzione. In questi casi, il periodo di garanzia non ricomincia.

#### 3. Messaggio di errore scritto

Il cliente finale può far valere i diritti derivanti da questa garanzia notificando a Futuro Farming o al venditore da cui il cliente originale ha acquistato il prodotto il difetto per iscritto via email a [info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com) entro il periodo di garanzia. Un'ulteriore condizione è che il cliente finale denunci il guasto entro tre mesi da quando l'ha scoperto o avrebbe dovuto scoprirlo. È responsabilità del cliente finale provare che la garanzia non è scaduta (prova di acquisto dal cliente originale). Futuro Farming è autorizzata, se necessario, a determinare l'inizio del periodo di garanzia in base alla data di fabbricazione.

#### 4. Servizi in caso di reclamo in garanzia

Futuro Farming è libera di riparare il prodotto, sostituirlo o organizzare il rimborso del prezzo di acquisto. Se Futuro Farming decide per accordo scritto di effettuare la riparazione in proprio, Futuro Farming sosterrà i conseguenti costi per i pezzi di ricambio, l'installazione e i propri costi di manodopera, nonché le eventuali spese di trasporto o spedizione del prodotto. Il cliente finale deve rendere il prodotto accessibile. In caso di sostituzione, il vecchio prodotto sarà sostituito gratuitamente da un nuovo prodotto dello stesso tipo, qualità e tipo. Se il prodotto in questione non è più fabbricato al momento della denuncia del difetto, Futuro Farming ha il diritto di fornire un prodotto simile. Il trasporto o la spedizione da e verso Futuro Farming o da e verso il rivenditore, qualsiasi rimozione e reinstallazione del prodotto o qualsiasi altra misura speciale può essere effettuata solo con il consenso preventivo di Futuro Farming. Se Futuro Farming sceglie di rimborsare il prezzo di acquisto e lo conferma per iscritto, il cliente finale restituirà il prodotto al rispettivo venditore e il venditore rimborserà il prezzo di acquisto pagato.

#### 5. Requisiti ed esclusioni

Il presupposto per l'efficacia di questa garanzia è una corretta installazione, messa in funzione, manutenzione e cura secondo le istruzioni per l'uso e le regole riconosciute della tecnica, nonché il rispetto delle istruzioni per l'uso e l'utilizzo dei prodotti Futuro Farming secondo le istruzioni e le indicazioni di Futuro Farming. Le istruzioni per l'uso sono allegato ad ogni prodotto e sono disponibili su [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com).

La garanzia non copre: (1) parti soggette a usura, come. (2) piccole deviazioni dei prodotti Futuro Farming dalla condizione specificata, che non hanno alcuna influenza sul valore di utilità del prodotto; (3) errori di funzionamento e di manipolazione, danni causati da influenze ambientali aggressive superiori alla media, umidità, prodotti chimici aggressivi, detergenti, vibrazioni molto forti, forti danni meccanici; (4) difetti del prodotto causati dall'installazione, dal trasporto e dal funzionamento di prova; (5) danni causati dal prodotto Futuro Farming difettoso; (6) prodotti da esposizione, prodotti di prova, ecc. La validità della garanzia termina in caso di: (1) il mancato rispetto delle istruzioni per l'uso fornite o pubblicate su [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com); (2) danni al prodotto causati dal venditore, dall'installatore o da terzi; (3) danni causati dalla normale usura o danni intenzionali - in caso di danni colposi, il concorso di colpa sarà preso in considerazione di comune accordo; (4) installazione, messa in funzione, manutenzione, riparazione o cura improprie o insufficienti; (5) prodotti che non sono stati o non vengono utilizzati per lo scopo previsto; (6) danni causati da forza maggiore o disastri naturali, in particolare ma non limitatamente a inondazioni, incendi o danni da gelo.

#### 6. Non intervento della garanzia

Se un difetto del prodotto risulta non essere coperto da questa garanzia, le spese di trasporto del prodotto sono a carico del cliente finale. Inoltre, il cliente finale sosterrà i costi, compresi eventuali costi di manodopera, sostenuti per indagare sul prodotto e i costi di rimozione e reinstallazione del prodotto. Se il cliente finale, dopo essere stato informato dell'inesistenza della garanzia e dei costi previsti per la riparazione, desidera che la riparazione venga effettuata, dovrà sostenere anche i costi dei pezzi di ricambio e della manodopera. Se il prodotto non aveva già il difetto al momento della consegna, Futuro Farming deciderà caso per caso se rimediare al difetto come gesto di buona volontà. In questo caso, il cliente finale non ha diritto alla correzione del difetto.

#### 7. Luogo di esecuzione, giurisdizione e legge applicabile

Questa garanzia è regolata dal diritto tedesco ad esclusione della Convenzione delle Nazioni Unite sui contratti di vendita internazionale di beni (CISG) dell'11 aprile 1980. Il luogo di esecuzione degli obblighi derivanti da questa garanzia è Regensburg, Germania. Per quanto possibile, il luogo di giurisdizione è Regensburg, Germania.

## Informazioni di contatto del produttore

Futuro Farming GmbH, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg, Germania  
[info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com), [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com), +49 (0) 941 46297790

### Descripción del sistema

Sistema de sensores para la supervisión de la salud de los terneros en alojamientos individuales, que consta de 1 sensor por cobertizo para terneros (alojamiento individual), 1 puerta de enlace por zona de terneros y acceso a la App Calf Monitoring. Cada sensor mide el patrón de comportamiento del ternero que se le ha asignado. Los datos se transmiten a la pasarela por radio. La pasarela envía los datos a través de su tarjeta SIM integrada a los servidores de Futuro Farming GmbH a través de una recepción obligatoria de teléfono móvil suficiente. Un algoritmo evalúa los patrones de comportamiento de los terneros y reconoce, entre otras cosas, las anomalías en el comportamiento de los terneros según los patrones de enfermedad existentes. Estas anomalías se muestran en la aplicación de monitorización de terneros. El sistema sirve de apoyo en el seguimiento de los animales y ofrece al ganadero información sobre anomalías de comportamiento o posibles brotes de enfermedades en sus terneros mantenidos individualmente.

## Configurar

### 1. Enchufa la pasarela a una toma de corriente.

En primer lugar, la pasarela debe estar conectada a una toma de corriente de 230 V (120 V en Norteamérica) (de forma permanente). La pasarela debe conectarse a una toma de corriente sin fallos eléctricos y en la que se pueda garantizar que, por ejemplo, la lluvia o influencias externas similares no provoquen daños. La pasarela se puede atornillar a una viga de madera, por ejemplo, se puede utilizar un soporte angular para este fin. Hay que asegurarse de que la pasarela consigue una buena conexión por radio con los sensores. En el mejor de los casos, fija la antena en una posición elevada y asegúrate de que la distancia entre los sensores y la pasarela es lo suficientemente pequeña. Es imprescindible que haya suficiente recepción de radio móvil en la posición de la pasarela para que ésta pueda enviar los datos a los servidores de Futuro Farming GmbH a través de la tarjeta SIM integrada. Por regla general, basta con EDGE (símbolo E en el smartphone) con 3/4 barras o similar. Si la conexión de radio no es lo suficientemente buena para todas las zonas de terneros, hay que utilizar varias pasarelas. El número máximo de sensores que pueden conectarse a una pasarela es de 150.

### 2. Montaje del sensor

Se fijará un sensor en el centro de cada becerra o establo (alojamiento individual) en el poste o valla, en la medida de lo posible, mediante placas de montaje. El sensor debe tener contacto visual con exactamente 1 ternero, ángulo máximo de 55 grados, distancia máxima sensor-ternero 3-4m. Un juego de placas de montaje consiste en 2 placas idénticas de acero inoxidable, que presionan el sensor a la valla de la becerra mediante 2-4 tornillos de carro M6 y 2-4 tuercas de mariposa. El sensor se atornilla a una placa de acero inoxidable con 2 tornillos Torx M4x10 utilizando un destornillador inalámbrico con una broca Torx T20. Tenga cuidado de no enroscar los tornillos en los sensores con demasiada fuerza, ya que de lo contrario la rosca podría dañarse. A continuación, fije las placas de montaje a la parte delantera del cobertizo para terneros, de modo que los pernos del carro queden apretados por las tuercas de mariposa y eviten el deslizamiento. Coloque los pernos del carro de manera que estén lo más cerca posible de los postes, pero no demasiado cerca de los alimentadores, ya que la leche puede contaminar la lente.

### 3. Descargue y abra la aplicación de monitorización de terneros

Una vez instalados la pasarela y el sensor, acceda a la aplicación de monitorización de terneros, introduzca los datos de acceso y vea la página de inicio (panel de control). En el menú desplegable "Sensores" aparecerán los sensores que se han conectado a la pasarela. Para añadir los sensores que ya están monitorizando a los terneros, puedes esperar unas horas hasta que el modo automático haya detectado a los terneros y el sensor correspondiente se haya añadido al panel de la app. También puede emparejar y añadir un sensor con una cría utilizando el campo "+" en la esquina superior derecha. Para más descripciones, siga las instrucciones del tutorial de la aplicación. En el campo "Ear tag" se pueden introducir, por ejemplo, los 3 o 5 últimos dígitos de la marca auricular. Tras introducir la fecha de nacimiento y el sexo, seleccione "Guardar". Ahora el ternero está emparejado y vigilado por el sensor. El algoritmo dispone de los datos de medición del sensor como base para detectar anomalías de comportamiento. Después de emparejar a todos los terneros, pasan unas 24 horas hasta que llegan las primeras predicciones. Hasta entonces, los terneros aparecen en gris

en la página de inicio (resumen). En esta fase de aclimatación, primero se recogen datos para poder hacer previsiones bien fundadas. Según una lógica de semáforo, las predicciones aparecen en verde si no hay anomalías de comportamiento en el ternero respectivo, en amarillo si el algoritmo detectó anomalías individuales, o en rojo si se identificaron anomalías muy significativas. Por favor, compruebe las previsiones amarillas y rojas e informe de los terneros enfermos en consecuencia a través del campo "Informar de la enfermedad". Los datos no se transmiten a otras partes y, dependiendo de su configuración, son anónimos y no pueden ser asignados a su granja. La notificación de enfermedades permite que el algoritmo se vea influenciado por sus comentarios, es decir, usted entrena al algoritmo, lo que mejora su precisión de predicción.

#### 4. Uso continuado

Para utilizar las marcas auriculares en la documentación, se debe añadir la marca auricular o un número de 3 o 5 dígitos para cada ternero que llegue. Los terneros enfermos deben introducirse en la aplicación para aumentar la precisión de las previsiones. Se deben activar las notificaciones instantáneas para avisar lo antes posible. Utilizando la vista individual de un ternero, se puede realizar una evaluación temporal del riesgo de enfermedad del ternero. Las alertas tempranas deben utilizarse siempre en el contexto general de la gestión de los terneros. Deben tenerse en cuenta las manipulaciones sobre el ternero, las influencias externas especiales o incluso las peculiaridades de determinados terneros.

#### 5. Limpieza y mantenimiento

Los sensores pueden permanecer montados en la becerra durante la limpieza, pero hay que tener cuidado de que el chorro de un limpiador de alta presión no se dirija directamente a una lente del sensor. Esto puede provocar daños o fallos de funcionamiento en algunos casos. Se recomienda limpiar el sensor con un paño húmedo en función de la contaminación (polvo, suciedad, leche, ...). La lente del sensor debe estar siempre libre de contaminación. La pasarela puede limpiarse con un paño húmedo.

### Más información



[www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support)

#### Ayuda

Obtenga más información y ayuda adicional, encuentre avisos, información medioambiental y normativa en nuestro sitio web de asistencia: [www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support)

#### Declaración de Conformidad

[www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)

**ESPAÑOL - SPANISH 3 / 4****ESPAÑOL - SPANISH 3 / 4****Instrucciones de seguridad**Gateway Puerta de enlace:

- 1) Utilice únicamente la fuente de alimentación suministrada.
- 2) El Gateway sólo puede ser abierto por personal cualificado de Futuro Farming GmbH. De lo contrario, la certificación y la garantía pueden quedar anuladas
- 3) Si es posible, instale la pasarela sólo en zonas protegidas de la lluvia.
- 4) En caso de instalación en el exterior, asegúrese de utilizar una toma de corriente en un recinto impermeable.

Sensores:

- 1) Si es posible, utilice únicamente materiales de montaje de Futuro Farming GmbH para garantizar un montaje óptimo y, por tanto, unos datos de medición óptimos.
- 2) Los sensores contienen una batería de litio. El sensor está encapsulado para proteger la electrónica y, por tanto, no puede abrirse.

**Eliminación**

La puerta de enlace y los sensores no deben eliminarse con la basura doméstica. Elimine estos dispositivos por separado como residuos electrónicos. **Atención: Los sensores contienen una batería de litio. (Cloruro de litio/no recargable)**

**Datos técnicos****Gateway Puerta de enlace:**

Fuente de alimentación	230 Vac (EU), 120 Vac (USA/CAN) (Unidad de alimentación externa 100 – 240 Vac) Internal 5.1 V d.c. only
Consumo de energía	Max. 3 A (@5.1 V d.c.) (Max 0.5 A Unidad de alimentación externa)
Temperatura de funcionamiento	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Humedad de funcionamiento	0 – 90 % r.h.
Altitud	<2000m = 1.24 miles

**Sensor:**

Fuente de alimentación	2,2 - 3.6 V d.c. (batería interna, no intercambiable)
Consumo de energía	Max. 20 mA
Temperatura de funcionamiento	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Humedad de funcionamiento	0 – 90 % r.h.
Altitud	<2000m = 1.24 miles

**Aviso técnico**

El sensor es un sensor infrarrojo piroeléctrico (sensor PIR) que se estimula con la radiación de calor del ternero. Tiene un ángulo de apertura de 52 grados y un alcance de 3-4 metros. Asegúrese de que el sensor está fijado en la puerta delantera, en el centro, cerca de los cubos de alimentación. Asegúrese de que el sensor sólo mide a un ternero y no a otros terneros vecinos. Si la puerta es demasiado larga y el sensor mide a los terneros vecinos, utilice, por ejemplo, tabiques de plástico o aumente la distancia entre los terneros para asegurarse de que sólo se mide a un ternero. ¡Si no hay una cubierta de pared trasera para sus corrales de terneros y el sensor mediría a los terneros detrás del 1 ternero (considere el rango de 3-4m del sensor), asegúrese de usar, por ejemplo, paredes traseras de partición de plástico o aumentar la distancia entre los terneros para asegurar que sólo 1 ternero sea medido!  
**Cualquier otra configuración de montaje se considera un falso montaje y un falso uso de este producto.**



## Futuro Farming Calf Monitoring System Garantía voluntaria del fabricante 2 Años de Garantía

### 1. Generalidades, derechos legales

Futuro Farming ofrece esta garantía voluntaria del fabricante a los clientes finales de los productos de Futuro Farming, además de la garantía legal a la que tiene derecho el cliente final frente a su vendedor. Se aplicará sin perjuicio de las disposiciones legales obligatorias de responsabilidad y de los derechos, como por ejemplo en virtud de la Ley de Responsabilidad por Productos, en los casos de dolo y negligencia grave, de lesiones a la vida, al cuerpo o a la salud por parte de Futuro Farming o de sus auxiliares ejecutivos. Estos derechos, que pueden ser más favorables para el cliente final, no están limitados por la garantía. La garantía tampoco afecta a los derechos que el cliente original y, en su caso, el cliente final tienen contra el vendedor al que el cliente original compró el producto.

### 2. Protección de la garantía

Válido para los productos de Futuro Farming comprados por primera vez a partir del 01.01.2021 (prueba de compra). Futuro Farming concede al primer cliente una garantía para estos productos por un período de 2 años a partir de la fecha de compra por parte del primer cliente, pero por un máximo de 3 años después de la fabricación. Futuro Farming garantiza a los clientes finales que sus productos están libres de defectos de material, fabricación y construcción. El estado de la ciencia y la tecnología en el momento de la fabricación es decisivo a este respecto. El producto debe presentar ya en ese momento el defecto que causó el daño. Las reclamaciones de indemnización por daños indirectos o por responsabilidad del producto sólo existirán de acuerdo con las disposiciones legales obligatorias. El período de garantía no se ampliará debido a la prestación de servicios en virtud de esta garantía, en particular no en el caso de reparación o sustitución. En estos casos, el período de garantía no volverá a empezar.

### 3. Notificación por escrito de los defectos

El cliente final puede hacer valer los derechos derivados de esta garantía notificando el fallo a Futuro Farming o al vendedor al que el cliente original adquirió el producto, por escrito y por correo electrónico a [info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com) dentro del periodo de garantía. Otra condición es que el cliente final notifique el fallo en los tres meses siguientes a su descubrimiento o a los que debería haber descubierto. Es responsabilidad del cliente final demostrar que la garantía no ha expirado (prueba de compra del cliente original). Futuro Farming tiene derecho, si es necesario, a determinar el inicio del período de garantía según la fecha de fabricación.

### 4. Servicios en caso de reclamación de la garantía

Futuro Farming es libre de reparar el producto, sustituirlo o gestionar el reembolso del precio de compra. Si Futuro Farming decide, mediante acuerdo escrito, realizar la reparación por sí mismo, Futuro Farming correrá con los gastos derivados de las piezas de recambio, la instalación y sus propios costes de mano de obra, así como los gastos de transporte o envío del producto. El cliente final debe hacer accesible el producto. En caso de sustitución, el producto antiguo será reemplazado gratuitamente por un nuevo producto de la misma clase, calidad y tipo. Si el producto en cuestión ya no se fabrica en el momento de la denuncia del defecto, Futuro Farming tendrá derecho a suministrar un producto similar. El transporte o el envío hacia y desde Futuro Farming o hacia y desde el distribuidor, cualquier desmontaje y reinstalación del producto o cualquier otra medida especial sólo podrá llevarse a cabo con el consentimiento previo de Futuro Farming. Si Futuro Farming opta por el reembolso del precio de compra y lo confirma por escrito, el cliente final devolverá el producto al vendedor correspondiente y éste le reembolsará el precio de compra pagado.

### 5. Requisitos previos y exclusiones

El requisito para la efectividad de esta garantía es la instalación, puesta en marcha, mantenimiento y cuidado adecuados de acuerdo con las instrucciones de uso y las normas técnicas reconocidas, así como el cumplimiento de las instrucciones de uso y la utilización de los productos de Futuro Farming de acuerdo con los manuales e instrucciones de Futuro Farming. Las instrucciones de uso se adjuntan a cada producto y están disponibles en [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com).

La garantía no cubre: (1) piezas de desgaste, como. (2) pequeñas desviaciones de los productos de Futuro Farming con respecto al estado especificado, que no influyen en el valor útil del producto; (3) errores de funcionamiento y manipulación, daños causados por influencias ambientales agresivas superiores a la media, humedad, productos químicos agresivos, productos de limpieza, vibraciones muy fuertes, daños mecánicos fuertes; (4) defectos del producto causados por la instalación, el transporte y el funcionamiento de prueba; (5) daños causados por el producto defectuoso de Futuro Farming; (6) productos de exposición, productos de prueba, etc.; la validez de la garantía no se extiende a los siguientes defectos La validez de la garantía termina en caso de: (1) el incumplimiento de las instrucciones de uso suministradas o publicadas en [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com); (2) daños en el producto causados por el vendedor, el instalador o terceros; (3) daños causados por el desgaste normal o por daños intencionados -en el caso de daños por negligencia, se tendrá en cuenta la negligencia concurrente de mutuo acuerdo-; (4) instalación, puesta en marcha, mantenimiento, reparación o cuidado inadecuados o insuficientes; (5) productos que no se hayan utilizado o no se utilicen para el fin previsto; (6) daños causados por fuerza mayor o catástrofes naturales, en particular, pero sin limitarse a ello, inundaciones, incendios o daños por heladas.

### 6. no cobertura de la garantía

Si un defecto del producto resulta no estar cubierto por esta garantía, los gastos de transporte del producto correrán a cargo del cliente final. Además, el Cliente Final correrá con los gastos, incluidos los costes de mano de obra, derivados de la investigación del Producto y de los costes de retirada y reinstalación del Producto. Si el Cliente Final, tras haber sido informado de la inexistencia de la garantía y de los costes previstos de la reparación, desea que ésta se lleve a cabo, deberá asumir adicionalmente los costes de las piezas de recambio y los costes de la mano de obra. Si el producto no tenía ya el defecto en el momento de la entrega, Futuro Farming decidirá en cada caso si el defecto será subsanado como gesto de buena voluntad. En este caso, el cliente final no tendrá derecho a la rectificación del defecto.

### 7. Lugar de cumplimiento, jurisdicción y ley aplicable

Esta garantía se regirá por el derecho alemán, con exclusión de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías (CISG) de 11 de abril de 1980. El lugar de cumplimiento de las obligaciones derivadas de esta garantía es Ratisbona, Alemania. En la medida de lo posible, el lugar de jurisdicción es Ratisbona, Alemania.

## Información de contacto del fabricante

Futuro Farming GmbH, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg, Alemania  
[info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com), [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com), +49 (0) 941 46297790

### Descrição do sistema

Sistema de sensor para monitorização sanitária de vitelos em alojamento individual, consistindo em 1 sensor por cabana (alojamento individual), 1 portal por área de vitelos e acesso à aplicação de monitorização de vitelos. Cada sensor mede o padrão de comportamento do bezerro que lhe foi atribuído. Os dados são transmitidos para a porta de entrada via rádio. A gateway envia dados através do seu cartão SIM integrado para os servidores da Futuro Farming GmbH através de uma recepção obrigatória suficiente de telemóvel. Um algoritmo avalia os padrões de comportamento dos vitelos e reconhece, entre outras coisas, anomalias no comportamento dos vitelos de acordo com os padrões de doença existentes. Estas anomalias são exibidas no Apêndice de Monitorização de Bezerros. O sistema fornece apoio na monitorização animal e oferece ao agricultor informação sobre anomalias comportamentais ou possíveis surtos de doença nos seus vitelos mantidos individualmente.

## Configuração

### 1. Ligar o portão a uma tomada eléctrica.

Primeiro, o portal deve ser ligado a uma tomada de 230V (120V na América do Norte) (permanentemente). O portal deve ser ligado a uma tomada sem falhas eléctricas e onde se possa garantir que, por exemplo, a chuva ou influências externas semelhantes não conduzam a danos. A porta pode ser aparafusada a uma viga de madeira, por exemplo, um suporte angular pode ser utilizado para este fim. Deve-se assegurar que a porta de entrada alcance uma boa ligação de rádio aos sensores. Na melhor das hipóteses, fixar a antena numa posição elevada e certificar-se de que a distância entre os sensores e a porta de entrada é suficientemente pequena. É imperativo que haja recepção rádio móvel suficiente na posição de gateway para que a gateway possa enviar os dados para os servidores da Futuro Farming GmbH através do cartão SIM integrado. Como regra, EDGE (símbolo E no smartphone) com 3/4 barras ou comparável é suficiente. Se a ligação de rádio não for suficientemente boa para todas as áreas de bezerros, devem ser utilizados vários portais. O número máximo de sensores que se podem ligar a uma porta é de 150.

### 2. Montagem do sensor

Um sensor deve ser fixado a cada compartimento de vitela ou gaiola de vitela (caixa individual) tão centralmente quanto possível no poste ou cerca por meio de placas de montagem. O sensor deve ter contacto visual com exactamente 1 bezerro, ângulo máx. 55 graus, distância máx. sensor- bezerro 3-4m. Um conjunto de placas de montagem consiste em 2 placas idênticas de aço inoxidável, que pressionam o sensor para a vedação da gaiola do bezerro por meio de 2-4 parafusos de carro M6 e 2-4 porcas de asas. O sensor é aparafusado a uma placa de aço inoxidável com 2 parafusos Torx M4x10 usando uma chave de fendas sem fio com um bit Torx T20. Tenha cuidado para não aparafusar os parafusos nos sensores com demasiada força, caso contrário, a rosca poderá ser danificada. Em seguida, fixar as placas de montagem à frente da gaiola da barriga da perna de modo a que os parafusos do carro sejam apertados pelos parafusos das asas e evitem o deslizamento. Os parafusos das carruagens devem ser colocados de modo a estarem o mais próximo possível das barras, mas não demasiado perto dos bebedores, pois o leite pode sujar a lente.

### 3. Descarregar e abrir a aplicação de monitorização de vitelos

Após a instalação da gateway e do sensor, é chamada a aplicação Calf Monitoring App, os dados de acesso introduzidos e a página de início (painel de instrumentos) visualizada. Em "Sensores" no menu pendente, aparecem os sensores que se ligaram à porta de entrada. Para adicionar os sensores que já estão a monitorizar bezerros, pode esperar algumas horas até que o modo automático tenha detectado os bezerros e o sensor correspondente tenha sido adicionado ao painel de instrumentos na aplicação. Em alternativa, pode emparelhar e adicionar um sensor com um bezerro usando o campo "+" no canto superior direito. Para mais descrições, por favor siga as instruções do tutorial na aplicação. Os últimos 3 ou 5 dígitos da marca auricular, por exemplo, podem ser introduzidos no campo "Marca auricular". Depois de introduzir a data de nascimento e sexo, seleccionar "Guardar". Agora o bezerro é emparelhado e monitorizado pelo sensor. O algoritmo é fornecido com os dados de medição do sensor como base para a detecção de anomalias de comportamento. Depois de todos os bezerros serem acasalados, são necessárias cerca de 24h até chegarem as primeiras previsões. Até lá os bezerros aparecem cinzentos na página inicial (visão geral). Nesta fase de aclimatização, os dados são primeiro recolhidos a fim de se poder fazer previsões bem fundamentadas.

De acordo com uma lógica de semáforo, as previsões aparecem como verdes se não prevalecerem anomalias comportamentais no respectivo bezerro, amarelas se forem detectadas anomalias individuais pelo algoritmo, ou vermelhas se forem identificadas anomalias muito significativas. Por favor, verifique as previsões amarelas e vermelhas e informe os bezerros doentes em conformidade através do campo "Informar doença". Os dados não são transmitidos a quaisquer outras partes e, dependendo da sua configuração, são anónimos e não podem ser atribuídos à sua exploração. A notificação de doenças permite que o algoritmo seja influenciado pelo seu feedback, ou seja, treina o algoritmo, o que melhora a sua precisão de previsão.

#### 4. Utilização em curso

A fim de utilizar as marcas auriculares na documentação, a marca auricular ou um número de 3 ou 5 dígitos deve ser acrescentado para cada bezerro que chega. Os vitelos doentes devem ser introduzidos na aplicação para aumentar a precisão das previsões. As notificações instantâneas devem ser activadas de modo a fornecer o aviso mais rápido possível. Utilizando a visão individual de um vitelo, pode ser realizada uma avaliação temporal do risco de doença do vitelo. Os avisos prévios devem ser sempre utilizados no contexto geral da gestão do seu vitelo. Manipulações sobre o bezerro, influências externas especiais ou mesmo peculiaridades de certos bezerros devem ser tidas em conta.

#### 5. Limpeza e manutenção

Os sensores podem permanecer montados na cabana do bezerro durante a limpeza, mas deve ter-se o cuidado de que o jacto de um produto de limpeza de alta pressão não seja dirigido directamente para uma lente de sensor. Isto pode levar a danos ou mau funcionamento em casos individuais. Recomenda-se limpar o sensor com um pano húmido, dependendo da contaminação (pó, sujidade, leite, ...). A lente do sensor deve estar sempre livre de contaminação. O portão pode ser limpo com um pano húmido.

### Saiba mais



[www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support)

#### Ajuda

Obtenha mais informações e ajuda adicional, encontre avisos, informações ambientais e regulamentares no nosso website de apoio: [www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support)

#### Declaração de Conformidade

[www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)

**PORTUGUÊS - PORTUGUESE 3 / 4****PORTUGUÊS - PORTUGUESE 3 / 4****Instruções de segurança**Porta de entrada:

- 1) Utilizar apenas a unidade de fornecimento de energia fornecida.
- 2) O Portal só pode ser aberto por pessoal qualificado da Futuro Farming GmbH. Caso contrário, a certificação e a garantia podem ser anuladas.
- 3) Se possível, instalar o portal apenas em áreas protegidas da chuva.
- 4) Em caso de instalação no exterior, certifique-se de utilizar uma tomada principal num recinto à prova de água.

Sensores:

- 1) Se possível, utilizar apenas materiais de montagem da Futuro Farming GmbH para assegurar uma montagem óptima e, portanto, dados de medição óptimos.
- 2) Os sensores contêm uma bateria de lítio. O sensor é encapsulado para proteger a electrónica e, portanto, não pode ser aberto.

**Eliminação**

O portão e os sensores não devem ser eliminados com o lixo doméstico. Eliminar estes dispositivos separadamente como lixo electrónico. **Atenção: Os sensores contêm uma bateria de lítio! (Lithium-Thionylchlorid/não recarregável)**

**Dados técnicos****Gateway Porta de entrada:**

Fornecimento de energia	230 Vac (EU), 120 Vac (USA/CAN) (Unidade de Abastecimento Externo 100 – 240 Vac) Internal 5.1 V d.c. only
Consumo de energia	Max. 3 A (@5.1 V d.c.) (Max 0.5 A Unidade de Abastecimento Externo)
Temperatura de funcionamento	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Humidade de funcionamento	0 – 90 % r.h.
Altitude	<2000m = 1.24 miles

**Sensor:**

Fornecimento de energia	2,2 - 3.6 V d.c. (bateria interna, não permutável)
Consumo de energia	Max. 20 mA
Temperatura de funcionamento	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Humidade de funcionamento	0 – 90 % r.h.
Altitude	<2000m = 1.24 miles

**Nota Técnica**

O Sensor é um sensor infravermelho piroeléctrico (Sensor PIR) que é estimulado pela radiação de calor do bezerro. Tem um ângulo de abertura de 52 graus e um alcance de 3-4m. Certifique-se de que o sensor é fixado no portão frontal de forma centralizada perto dos baldes de alimentação. Certifique-se de que o sensor só mede exactamente 1 bezerro e nenhum outro bezerro vizinho! Se a porta for muito longa e o sensor medir vitelos vizinhos, usar por exemplo paredes divisórias de plástico ou aumentar a distância entre vitelos para assegurar que apenas 1 vitelo é medido! Se não houver cobertura de parede traseira para as cabanas do seu bezerro e o sensor mediria bezerros atrás do 1 bezerro (considere o alcance de 3-4m do sensor), assegure-se de usar, por exemplo, paredes de plástico ou aumentar a distância entre bezerros para garantir que apenas 1 bezerro é medido! **Qualquer outra configuração de montagem é considerada falsa montagem e falsa utilização deste produto!**

## Futuro Farming Calf Monitoring System Garantia do fabricante voluntário 2 Anos de Garantia

### 1. Geral, direitos legais

A Futuro Farming fornece esta garantia voluntária do fabricante aos clientes finais dos produtos da Futuro Farming, para além da garantia legal a que o cliente final tem direito perante o seu vendedor. Aplica-se sem prejuízo das disposições e direitos legais obrigatórios de responsabilidade, tais como ao abrigo da Lei de Responsabilidade pelo Produto, em casos de intenção e negligência grosseira, lesão da vida, do corpo ou da saúde por parte da Futuro Farming ou dos seus agentes. Estes direitos, que podem ser mais favoráveis para o cliente final, não são limitados pela garantia. A garantia também não afecta os direitos do cliente original e, se aplicável, do cliente final contra o vendedor a quem o cliente original comprou o produto.

### 2. Protecção de garantia

Válido para os produtos da Futuro Farming comprados pelos primeiros clientes em ou após 01.01.2021 (prova de compra). A Futuro Farming concede ao primeiro cliente uma garantia para estes produtos durante um período de 2 anos a partir da data de compra pelo primeiro cliente, mas por um máximo de 3 anos após o fabrico. A Futuro Farming garante aos clientes finais que os seus produtos estão livres de defeitos de material, fabrico e construção. O estado da ciência e da tecnologia no momento do fabrico é decisivo a este respeito. O produto já deve ter apresentado o defeito que causou o dano naquele momento. Os pedidos de indemnização por danos consequentes ou de responsabilidade por produtos só existirão de acordo com as disposições legais obrigatórias. O período de garantia não será prolongado devido à prestação de serviços ao abrigo desta garantia, em particular, não no caso de reparação ou substituição. Nesses casos, o período de garantia não recomeçará.

### 3. Aviso escrito de defeito

O cliente final pode fazer valer os direitos decorrentes desta garantia notificando por escrito a Futuro Farming ou o vendedor a quem o cliente original comprou o produto do defeito, por e-mail para [info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com) dentro do período de garantia. Uma outra condição é que o cliente final comunique a falha no prazo de três meses após a sua descoberta ou que a deveria ter descoberto. É da responsabilidade do cliente final provar que a garantia não expirou (prova de compra do cliente original). A Futuro Farming tem o direito, se necessário, de determinar o início do período de garantia de acordo com a data de fabrico.

### 4. Serviços em caso de reclamação de uma garantia

A Futuro Farming é livre para reparar o produto, substituí-lo ou providenciar o reembolso do preço de compra. Se a Futuro Farming decidir por acordo escrito efectuar ela própria a reparação, a Futuro Farming suportará os custos de peças sobressalentes, instalação e os seus próprios custos de mão-de-obra, assim como quaisquer despesas de transporte ou expedição do produto. O cliente final deve tornar o produto acessível. Em caso de substituição, o produto antigo será substituído gratuitamente por um novo produto do mesmo tipo, qualidade e tipo. Se o produto em questão já não for fabricado no momento em que o defeito é comunicado, a Futuro Farming terá o direito de fornecer um produto semelhante. Transporte ou expedição de e para a Futuro Farming ou de e para o comerciante, qualquer remoção e reinstalação do produto ou qualquer outra medida especial só pode ser efectuada com o consentimento prévio da Futuro Farming. Se a Futuro Farming decidir reembolsar o preço de compra e confirmar isto por escrito, o cliente final devolverá o produto ao respectivo vendedor e o vendedor reembolsará o preço de compra pago.

### 5. Pré-requisitos e exclusões

O pré-requisito para a eficácia desta garantia é a instalação, colocação em funcionamento, manutenção e cuidados adequados de acordo com as instruções de funcionamento e as regras de tecnologia reconhecidas, bem como o cumprimento das instruções de funcionamento e a utilização dos produtos da Futuro Farming de acordo com as instruções e instruções da Futuro Farming. As instruções de funcionamento são anexadas com cada produto e estão disponíveis em [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com). A garantia não cobre: (1) peças de desgaste, como por exemplo. (2) pequenos desvios dos produtos da Futuro Farming em relação à condição especificada, que não têm influência no valor de utilidade do produto; (3) erros de funcionamento e manuseamento, danos causados por influências ambientais agressivas acima da média, humidade, químicos agressivos, agentes de limpeza, vibrações muito fortes, danos mecânicos fortes; (4) defeitos no produto causados pela instalação, transporte e operação experimental; (5) danos causados pelo produto defeituoso Futuro Farming; (6) produtos de exposição, produtos de teste, etc.; a validade da garantia não se estende aos seguintes defeitos: (5) danos causados pelo produto defeituoso Futuro Farming; (5) danos causados pelo produto defeituoso Futuro Farming. A validade da garantia termina em caso de: (1) não cumprimento das instruções de funcionamento fornecidas ou publicadas em [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com); (2) danos ao produto causados pelo vendedor, instalador ou terceiros; (3) danos causados pelo desgaste normal ou danos intencionais - no caso de danos negligentes, a negligência contributiva será tida em conta por acordo mútuo; (4) instalação, comissionamento, manutenção, reparação ou cuidados inadequados ou insuficientes; (5) produtos que não tenham sido ou não estejam a ser utilizados de acordo com o fim a que se destinam; (6) danos causados por motivos de força maior ou catástrofes naturais, em particular, mas não limitados a inundações, incêndios ou danos causados por geadas.

### 6. Não infracção da garantia

Se um defeito do produto se revelar não coberto por esta garantia, os custos incorridos no transporte do produto serão suportados pelo cliente final. Além disso, o Cliente Final deverá suportar os custos, incluindo quaisquer custos de mão-de-obra, incorridos na investigação do Produto e os custos de remoção e reinstalação do Produto. Se o Cliente Final, após ter sido informado da inexistência da garantia e dos custos esperados da reparação, desejar que a reparação seja efectuada, deverá suportar adicionalmente os custos das peças sobressalentes e os custos de mão-de-obra. Se o produto ainda não tinha o defeito no momento da entrega, a Futuro Farming decidirá, caso a caso, se o defeito deve ser remediado como gesto de boa vontade. Neste caso, o cliente final não terá direito à rectificação do defeito.

### 7. Local de execução, local de jurisdição e lei aplicável

Esta garantia será regida pela lei alemã, com exclusão da Convenção das Nações Unidas sobre Contratos de Venda Internacional de Mercadorias (CISG) de 11 de Abril de 1980. O local de cumprimento das obrigações decorrentes desta garantia é Regensburg, Alemanha. Na medida do permitido, o local de jurisdição é Regensburg, Alemanha.

## Informações de contacto do fabricante

Futuro Farming GmbH, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg, Alemanha  
[info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com), [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com), +49 (0) 941 46297790

## Beschrijving van het systeem

Sensorsysteem voor gezondheidsmonitoring van kalveren in individuele huisvesting, bestaande uit 1 sensor per kalverhok (individuele huisvesting), 1 gateway per kalverruimte en toegang tot de Calf Monitoring App. Elke sensor meet het gedragspatroon van het kalf dat eraan is toegewezen. De gegevens worden via de radio naar de gateway gestuurd. De gateway zendt de gegevens via de geïntegreerde SIM-kaart naar de servers van Futuro Farming GmbH via een verplicht voldoende mobiele telefoonontvangst. Een algoritme evalueert de gedragspatronen van de kalveren en herkent onder meer afwijkingen in het gedrag van de kalveren aan de hand van bestaande ziektepatronen. Deze afwijkingen worden weergegeven in de Calf Monitoring App. Het systeem biedt ondersteuning bij het toezicht op de dieren en geeft de veehouder informatie over gedragsafwijkingen of mogelijke uitbraken van ziekten bij zijn individueel gehouden kalveren.

## Setup

### 1. Steek de stekker van de gateway in een stopcontact

Ten eerste moet de gateway (permanent) worden aangesloten op een 230V stopcontact (120V in Noord-Amerika). De gateway moet worden aangesloten op een stopcontact dat geen elektrische storingen vertoont en waarvan kan worden gegarandeerd dat b.v. regen of soortgelijke externe invloeden niet tot beschadiging leiden. De poort kan bijvoorbeeld aan een houten balk worden vastgeschroefd, hiervoor kan een hoekbeugel worden gebruikt. Er moet voor worden gezorgd dat de gateway een goede radioverbinding met de sensoren tot stand brengt. Bevestig de antenne in het beste geval op een verhoogde positie en zorg ervoor dat de afstand tussen de sensoren en de gateway klein genoeg is. Het is absoluut noodzakelijk dat er voldoende mobiele radio-ontvangst op de gateway-positie is, zodat de gateway de gegevens via de geïntegreerde SIM-kaart naar de servers van Futuro Farming GmbH kan sturen. In de regel is EDGE (symbool E op de smartphone) met 3/4 streepjes of vergelijkbaar voldoende. Als de radioverbinding niet goed genoeg is voor alle kalvergebieden, moeten meerdere gateways worden gebruikt. Het maximum aantal sensoren dat op één gateway kan worden aangesloten is 150.

### 2. Montage van de sensor

Een sensor moet in het midden van elk kalverhok of elke kalverstal (individuele behuizing) aan de paal of de omheining worden bevestigd, voor zover mogelijk door middel van montageplaten. De sensor moet visueel contact hebben met precies 1 kalf, max. hoek 55 graden, max. afstand sensor-kalf 3-4 m. Een set montageplaten bestaat uit 2 identieke roestvrijstalen platen, die de sensor met 2-4 slotbouten M6 en 2-4 vleugelmoeren op het hek van de kalverstal drukken. De sensor wordt op een roestvrij stalen plaat geschroefd met 2 M4x10 Torx-schroeven met behulp van een accuschroevendraaier met een T20 Torx-bit. Let erop dat u de schroeven niet met te veel kracht in de sensoren draait, anders kan de schroefdraad beschadigd raken. Bevestig vervolgens de montageplaten aan de voorkant van het kalverhuis, zodat de slotbouten door de vleugelmoeren worden aangedraaid en verschuiven wordt voorkomen. Plaats de slotbouten zo dicht mogelijk bij de palen, maar niet te dicht bij de voeders, aangezien melk de lens kan verontreinigen.

### 3. Download en open de app voor kalveropvolging

Zodra de gateway en de sensor zijn gemonteerd, gaat u naar de Calf Monitoring App, voert u de inloggegevens in en bekijkt u de startpagina (dashboard). Onder "Sensors" in het uitklapmenu verschijnen de sensoren die met de gateway verbonden zijn. Om de sensoren toe te voegen die al kalveren monitoren, kunt u een paar uur wachten tot de automatische modus de kalveren heeft gedetecteerd en de bijbehorende sensor is toegevoegd aan het dashboard in de app. U kunt ook een sensor aan een kalf koppelen en toevoegen met het "+"-veld in de rechterbovenhoek. Voor verdere beschrijvingen, gelieve de instructies van de handleiding in de app te volgen. De laatste 3 of 5 cijfers van het oormerk, bijvoorbeeld, kunnen worden ingevoerd in het veld "Ear tag". Nadat u de geboortedatum en het geslacht hebt ingevoerd, selecteert u "Opslaan". Nu wordt het kalf gekoppeld en in de gaten gehouden door de sensor. Het algoritme krijgt de meetgegevens van de sensor als basis voor het opsporen van gedragsafwijkingen. Nadat alle kalveren gekoppeld zijn, duurt het ongeveer 24 uur tot de eerste voorspellingen komen. Tot dan verschijnen de kalveren grijs in

de startpagina (overzicht). In deze acclimatiseringsfase worden eerst gegevens verzameld om goed gefundeerde prognoses te kunnen maken. Volgens een stoplichtlogica verschijnen de voorspellingen als groen als er geen gedragsafwijkingen bij het desbetreffende kalf voorkomen, geel als er individuele afwijkingen door het algoritme zijn vastgesteld, of rood als er zeer significante afwijkingen zijn vastgesteld. Gelieve gele en rode voorspellingen te controleren en kalveren dienovereenkomstig ziek te melden via het veld "Ziekte melden". De gegevens worden niet aan andere partijen doorgegeven en zijn, afhankelijk van uw configuratie, anoniem en kunnen niet aan uw bedrijf worden toegewezen. Door ziektes te melden kan het algoritme door uw feedback worden beïnvloed, d.w.z. u traint het algoritme, wat de nauwkeurigheid van de voorspelling verbetert.

#### 4. Lopend gebruik

Om de oormerken in de documentatie te kunnen gebruiken, moet voor elk binnenkomend kalf het oormerk of een 3- of 5-cijferig nummer worden toegevoegd. Zieke kalveren moeten in de app worden ingevoerd om de nauwkeurigheid van de voorspellingen te vergroten. Directe meldingen moeten worden ingeschakeld om zo snel mogelijk te kunnen waarschuwen. Met behulp van de individuele weergave van een kalf kan het ziekterisico van het kalf in de tijd worden beoordeeld. De vroegtijdige waarschuwingen moeten altijd in de algemene context van uw kalvermanagement worden gebruikt. Er moet rekening worden gehouden met manipulaties van het kalf, bijzondere invloeden van buitenaf of zelfs eigenaardigheden van bepaalde kalveren.

#### 5. Reiniging en onderhoud

De sensoren kunnen tijdens het reinigen op het kalverhuis gemonteerd blijven, maar er moet op worden gelet dat de straal van een hogedrukreiniger niet rechtstreeks op een sensorlens wordt gericht. Dit kan in individuele gevallen tot schade of storingen leiden. Het wordt aanbevolen de sensor te reinigen met een natte doek, afhankelijk van de vervuiling (stof, vuil, melk, ...). De lens van de sensor moet altijd vrij zijn van verontreiniging. De poort kan met een vochtige doek worden gereinigd.

### Meer informatie



[www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support)

#### Help

Voor meer informatie en aanvullende hulp, vindt u mededelingen, milieu-informatie en informatie over regelgeving op onze ondersteuningswebsite: [www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support)

#### Verklaring van overeenstemming

[www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)

**NEDERLANDS - DUTCH 3 / 4****NEDERLANDS - DUTCH 3 / 4****Veiligheidsinstructies**Gateway:

- 1) Gebruik uitsluitend de meegeleverde voedingsunit.
- 2) De Gateway mag alleen door gekwalificeerd personeel van Futuro Farming GmbH geopend worden. Anders kunnen de certificering en de garantie komen te vervallen.
- 3) Installeer de Gateway indien mogelijk alleen op een tegen regen beschermde plaats.
- 4) In geval van buitenmontage moet een hoofdcontactdoos in een waterdichte behuizing worden gebruikt.

Sensoren:

- 1) Gebruik indien mogelijk alleen montage materialen van Futuro Farming GmbH om een optimale montage en daarmee optimale meetgegevens te garanderen.
- 2) De sensoren bevatten een lithiumbatterij. De sensor is ter bescherming van de elektronica ingegoten en kan daarom niet worden geopend.

**Verwijdering**

Gateway en sensoren mogen niet met het huisvuil worden weggegooid. Voer deze apparaten gescheiden af als elektronisch afval. **Opgelet: De sensoren bevatten een lithiumbatterij! (Lithium-Thionylchloride/niet-oplaadbaar)**

**Technische gegevens****Gateway:**

Stroomvoorziening	230 Vac (EU), 120 Vac (USA/CAN) (Externe voedingseenheid 100 – 240 Vac) Internal 5.1 V d.c. only
Stroomverbruik	Max. 3 A (@5.1 V d.c.) (Max 0.5 A Externe voedingseenheid)
Bedrijfstemperatuur	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Vochtigheid	0 – 90 % r.h.
Hoogte	<2000m = 1.24 miles

**Sensor:**

Stroomvoorziening	2,2 - 3.6 V d.c. (interne batterij, niet verwisselbaar)
Stroomverbruik	Max. 20 mA
Bedrijfstemperatuur	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Vochtigheid	0 – 90 % r.h.
Hoogte	<2000m = 1.24 miles

**Technische kennisgeving**

De sensor is een pyro-elektrische infraroodsensor (PIR-sensor) die wordt gestimuleerd door de warmtestraling van het kalf. Hij heeft een openingshoek van 52 graden en een bereik van 3-4 m. Zorg ervoor dat de sensor aan het voorhek wordt bevestigd, centraal bij de voederemmers. Zorg ervoor dat de sensor alleen precies 1 kalf meet en geen andere naburige kalveren! Als het hek te lang is en de sensor aangrenzende kalveren zou meten, gebruik dan b.v. plastic scheidingswanden of vergroot de afstand tussen de kalveren om ervoor te zorgen dat slechts 1 kalf wordt gemeten! Als uw kalverstallen geen achterwand hebben en de sensor de kalveren achter het ene kalf zou meten (denk aan het bereik van de sensor van 3-4 m), gebruik dan b.v. kunststof scheidingswanden of vergroot de afstand tussen de kalveren, zodat slechts 1 kalf wordt gemeten! **Elke andere opstelling wordt beschouwd als foutieve opstelling en foutief gebruik van dit product!**



## Futuro Farming Calf Monitoring System Vrijwillige fabrieksgarantie 2 Jaar Garantie

### 1. Algemeen, wettelijke rechten

Futuro Farming verstrekt deze vrijwillige fabrieksgarantie aan eindklanten voor Futuro Farming producten in aanvulling op de wettelijke garantie waarop de eindklant jegens zijn verkoper aanspraak kan maken. Zij geldt onverminderd dwingendrechtelijke wettelijke aansprakelijkheidsbepalingen en -rechten, zoals uit hoofde van de Wet Productaansprakelijkheid, in gevallen van opzet en grove schuld, letsel aan leven, lichaam of gezondheid door Futuro Farming of haar hulppersonen. Deze rechten, die gunstiger kunnen zijn voor de eindgebruiker, worden niet beperkt door de garantie. De garantie doet evenmin afbreuk aan de rechten van de oorspronkelijke klant en, in voorkomend geval, van de eindklant ten aanzien van de verkoper bij wie de oorspronkelijke klant het product heeft gekocht.

### 2. Garantiebescherming

Geldig voor Futuro Farming producten gekocht door eerste klanten op of na 01.01.2021 (bewijs van aankoop). Futuro Farming verleent de eerste afnemer garantie op deze producten voor een periode van 2 jaar vanaf de datum van aankoop door de eerste afnemer, doch maximaal 3 jaar na fabricage. Futuro Farming garandeert eindklanten dat haar producten vrij zijn van materiaal-, fabricage- en constructiefouten. De stand van wetenschap en techniek ten tijde van de vervaardiging is in dit opzicht doorslaggevend. Het product moet op dat moment reeds het gebrek vertonen dat de schade heeft veroorzaakt. Aanspraken op vergoeding van gevolgschade of op productaansprakelijkheid bestaan alleen in overeenstemming met de dwingende wettelijke bepalingen. De garantieperiode wordt niet verlengd wegens het verlenen van diensten in het kader van deze garantie, met name niet in geval van reparatie of vervanging. In deze gevallen begint de garantieperiode niet opnieuw te lopen.

### 3. Schriftelijke kennisgeving van het defect

De eindklant kan de rechten die voortvloeien uit deze garantie doen gelden door binnen de garantietermijn het defect schriftelijk per e-mail aan [info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com) te melden bij Futuro Farming of de verkoper bij wie de oorspronkelijke klant het product heeft gekocht. Een andere voorwaarde is dat de eindgebruiker het gebrek meldt binnen drie maanden nadat hij het heeft ontdekt of had moeten ontdekken. Het is de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker om te bewijzen dat de garantie niet verlopen is (aankoopbewijs van de oorspronkelijke klant). Futuro Farming is gerechtigd, indien nodig, de aanvang van de garantieperiode te bepalen aan de hand van de fabricagedatum.

### 4. Diensten in geval van een garantieclaim

Het staat Futuro Farming vrij het product te repareren, te vervangen of zorg te dragen voor terugbetaling van de aankoopprijs. Indien Futuro Farming bij schriftelijke overeenkomst besluit de reparatie zelf uit te voeren, zal Futuro Farming de gemaakte kosten voor onderdelen, installatie en eigen arbeidskosten alsmede eventuele kosten voor transport of verzending van het product voor haar rekening nemen. De eindafnemer moet het product toegankelijk maken. In geval van vervanging zal het oude product gratis worden vervangen door een nieuw product van dezelfde soort, kwaliteit en type. Indien het betreffende product op het moment van de melding van het gebrek niet meer wordt geproduceerd, is Futuro Farming gerechtigd een soortgelijk product te leveren. Transport of verzending naar en van Futuro Farming of naar en van de dealer, het eventueel verwijderen en opnieuw installeren van het product of enige andere bijzondere maatregel mag alleen geschieden met voorafgaande toestemming van Futuro Farming. Indien Futuro Farming kiest voor terugbetaling van de aankoopprijs en dit schriftelijk bevestigt, zal de eindklant het product terugsturen naar de desbetreffende verkoper en zal de verkoper de betaalde aankoopprijs terugbetalen.

### 5. Voorwaarden en uitsluitingen

Voorwaarde voor de effectiviteit van deze garantie is de juiste installatie, inbedrijfstelling, onderhoud en verzorging volgens de gebruiksaanwijzing en de erkende regels der techniek alsmede de naleving van de gebruiksaanwijzing en het gebruik van Futuro Farming producten volgens de aanwijzingen en instructies van Futuro Farming. Gebruiksaanwijzingen worden met elk product meegeleverd en zijn beschikbaar op [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com). De garantie dekt niet: (1) slijtdelen, zoals (2) kleine afwijkingen van Futuro Farming producten van de gespecificeerde toestand, die geen invloed hebben op de gebruikswaarde van het product; (3) bedienings- en behandelingsfouten, schade veroorzaakt door bovengemiddeld agressieve omgevingsinvloeden, vocht, agressieve chemicaliën, reinigingsmiddelen, zeer sterke trillingen, sterke mechanische beschadigingen; (4) defecten aan het product veroorzaakt door installatie, transport en proefbedrijf; (5) schade veroorzaakt door het defecte Futuro Farming product; (6) tentoonstellingsproducten, testproducten, etc. De geldigheid van de garantie eindigt in geval van: (1) het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing die is verstrekt of gepubliceerd op [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com); (2) productschade veroorzaakt door de verkoper, installateur of derden; (3) schade veroorzaakt door normale slijtage of opzettelijke schade - in geval van schade door nalatigheid wordt in onderling overleg rekening gehouden met medeschuld; (4) onjuiste of onvoldoende installatie, ingebruikname, onderhoud, reparatie of verzorging; (5) producten die niet overeenkomstig hun bestemming zijn of worden gebruikt; (6) schade veroorzaakt door overmacht of natuurrampen, in het bijzonder maar niet beperkt tot overstromingen, brand of vorstschade.

### 6. Niet-inbreuk op de garantie

Indien een defect aan een product niet onder deze garantie blijkt te vallen, zijn de kosten voor het vervoer van het product voor rekening van de eindklant. Bovendien draagt de Eindklant de kosten, met inbegrip van de eventuele arbeidskosten, voor het onderzoek van het Product en de kosten van verwijdering en herinstallatie van het Product. Indien de Eindafnemer, nadat hij in kennis is gesteld van het niet-bestaan van de garantie en van de verwachte kosten van de reparatie, wenst dat de reparatie wordt uitgevoerd, dient hij bovendien de kosten van de reserveonderdelen en de arbeidskosten te dragen. Indien het product op het moment van levering het gebrek nog niet vertoonde, zal Futuro Farming van geval tot geval beslissen of het gebrek als gebaar van goede wil zal worden verholpen. In dit geval heeft de eindklant geen wettelijke aanspraak op herstel van het gebrek.

### 7. Plaats van uitvoering, bevoegde rechtbank en toepasselijk recht

Op deze garantie is het Duitse recht van toepassing, met uitsluiting van het Verdrag der Verenigde Naties inzake internationale koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (CISG) van 11 april 1980. De plaats van uitvoering van de uit deze garantie voortvloeiende verplichtingen is Regensburg, Duitsland. Voor zover toelaatbaar, is de bevoegde rechterlijke instantie Regensburg, Duitsland.

## Contactinformatie van de fabrikant

Futuro Farming GmbH, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg, Duitsland  
[info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com), [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com), +49 (0) 941 46297790

**MAGYARORSZÁG - HUNGARIAN 1/4    MAGYARORSZÁG - HUNGARIAN 1/4**

## A rendszer leírása

Érzékelőrendszer a borjak egészségi állapotának nyomon követésére egyedi tartási helyeken, amely borjúházanként (egyedi tartási hely) 1 érzékelőből, borjúterületenként 1 átjáróból és a Borjúmegfigyelő alkalmazáshoz való hozzáféréstől áll. Minden érzékelő a hozzá rendelt borjú viselkedési mintáját méri. Az adatokat rádióon keresztül továbbítják az átjáróhoz. Az átjáró a beépített SIM-kártyán keresztül küldi az adatokat a Futuro Farming GmbH szervereire a kötelezően elegendő mobiltelefon-vételen keresztül. Egy algoritmus kiértékeli a borjak viselkedési mintáit, és többek között felismeri a borjak viselkedésének rendellenességeit a meglévő betegségmintáknak megfelelően. Ezek a rendellenességek megjelennek a Borjúfigyelő alkalmazásban. A rendszer támogatást nyújt az állatok megfigyelésében, és információt nyújt a gazdának az egyedileg tartott borjak viselkedési rendellenességeiről vagy a betegség esetleges kitöréséről.

## Beállítás

### 1. Gateway csatlakoztassa az átjárót egy konnektorba.

Először is, az átjárót 230 V-os (Észak-Amerikában 120 V-os) konnektorba kell csatlakoztatni (állandó jelleggel). Az átjárót olyan konnektorba kell csatlakoztatni, amely elektromosan hibátlan, és ahol biztosítható, hogy pl. eső vagy hasonló külső hatások ne okozzanak kárt. A kaput egy fagerendához lehet csavarozni, erre a célra például egy szög tartót lehet használni. Biztosítani kell, hogy az átjáró jó rádiókapcsolatot létesítsen az érzékelőkkel. A legjobb, ha az antennát egy magasabban fekvő helyen rögzíti, és gondoskodik arról, hogy az érzékelők és az átjáró közötti távolság elég kicsi legyen. Feltétlenül szükséges, hogy az átjáró helyén megfelelő mobil rádió vétel legyen, hogy az átjáró a beépített SIM-kártyán keresztül el tudja küldeni az adatokat a Futuro Farming GmbH szervereinek. Általában elegendő az EDGE (az okostelefonon az E szimbólum) 3/4 sáv vagy hasonló. Ha a rádiókapcsolat nem elég jó minden borjúterületre, több átjárót kell használni. Az egy átjáróhoz csatlakoztatható érzékelők maximális száma 150.

### 2. az érzékelő felszerelése

Minden egyes borjúfészek vagy borjúfészek (egyedi ház) közepére egy érzékelőt kell rögzíteni a rúdra vagy a kerítésre szerelőlemezek segítségével. Az érzékelőnek pontosan 1 borjúval kell vizuálisan érintkeznie, a maximális szög 55 fok, a maximális érzékelő-borjú távolság 3-4 m. A rögzítőlemez-készlet 2 egyforma rozsdamentes acéllemezből áll, amelyek 2-4 M6-os kocsicsavarral és 2-4 szárnyas anyával a borjúállól kerítéséhez nyomják az érzékelőt. Az érzékelőt 2 M4x10 Torx csavarral egy rozsdamentes acéllemezre csavarozzuk egy T20 Torx bitet tartalmazó akkumulátoros csavarhúzóval. Vigyázzon, hogy a csavarokat ne csavarja be túl nagy erővel az érzékelőkbe, különben a menet megsérülhet. Ezután rögzítse a szerelőlemezeket a borjúház elejére úgy, hogy a szárnyas anyák a kocsicsavarokat meghúzzák, és megakadályozzák a csúszást. A kocsicsavarokat úgy kell elhelyezni, hogy a lehető legközelebb legyenek a rudakhoz, de ne túl közel az itatókhoz, mert a tej elszennyezheti a lencsét.

### 3. Töltse le és nyissa meg a Borjúfigyelő alkalmazást

Az átjáró és az érzékelő telepítése után a Borjúmegfigyelő alkalmazás előhívása, a hozzáférési adatok megadása és a kezdőlap (műszerfal) megtekintése következik. A legördülő menüben az "Érzékelők" alatt megjelennek az átjáróhoz csatlakozó érzékelők. A már borjakat figyelő érzékelők hozzáadásához várhat néhány órát, amíg az automatikus üzemmód észleli a borjakat, és a megfelelő érzékelőt hozzáadja az alkalmazás műszerfalához. Alternatívaként a jobb felső sarokban található "+" mező segítségével párosíthatja és hozzáadhatja az érzékelőt egy borjúhoz. További leírásokért kérjük, kövesse az alkalmazásban található útmutató utasításait. A "Ear tag" mezőbe például a füljelző utolsó 3 vagy 5 számjegyét lehet beírni. A születési dátum és a nem megadása után válassza a "Mentés" lehetőséget. Most a borjút az érzékelő párosítja és figyeli. Az algoritmus az érzékelő mérési adatait kapja meg a viselkedési rendellenességek észlelésének alapjául. Miután minden borjút párosítottak, körülbelül 24 óra telik el az első előrejelzések megérkezéséig. Addig a borjak szürkén jelennek meg a kezdőlapon (áttekintés). Ebben az akklimatizációs szakaszban először adatokat gyűjtene, hogy megalapozott előrejelzéseket tudjanak készíteni.

**MAGYARORSZÁG - HUNGARIAN 2 / 4    MAGYARORSZÁG - HUNGARIAN 2 / 4**

A jelzőlámpás logika szerint az előrejelzések zöld színűek, ha az adott borjúnál nem fordul elő viselkedési rendellenesség, sárgák, ha az algoritmus egyedi rendellenességeket észlelt, vagy pirosak, ha nagyon jelentős rendellenességeket azonosítottak. Kérjük, ellenőrizze a sárga és piros előrejelzéseket, és ennek megfelelően jelentse a beteg borjakat a "Betegség jelentése" mezőn keresztül. Az adatok nem kerülnek továbbításra más felek részére, és a konfigurációtól függően anonimak és nem rendelhetők a gazdaságához. A betegségek jelentése lehetővé teszi, hogy az algoritmust az Ön visszajelzései befolyásolják, azaz Ön edzi az algoritmust, ami javítja annak előrejelzési pontosságát.

**4. Folyamatos használat**

Ahhoz, hogy a füljelzőket a dokumentációban fel lehessen használni, minden egyes bejövő borjúhoz hozzá kell adni a füljelzőt vagy egy 3 vagy 5 számjegyű számot. A beteg borjakat az előrejelzések pontosságának növelése érdekében be kell írni az alkalmazásba. Az azonnali értesítéseket be kell kapcsolni a legkorábbi figyelmeztetés érdekében. A borjú egyéni nézetének használatával időbeli értékelés végezhető a borjú betegségkockázatáról. A korai figyelmeztetéseket mindig a borjúkezelés általános összefüggésében kell használni. Figyelembe kell venni a borjún végzett manipulációkat, a különleges külső hatásokat vagy akár egyes borjak sajátosságait.

**5. Tisztítás és karbantartás**

Az érzékelők a tisztítás során a borjúházra szerelve maradhatnak, de ügyelni kell arra, hogy a nagynyomású tisztítószer fúvókája ne irányuljon közvetlenül az érzékelő lencséjére. Ez egyes esetekben sérülésekhez vagy meghibásodásokhoz vezethet. Az érzékelőt a szennyeződéstől (por, szennyeződés, tej, ...) függően nedves ruhával ajánlott tisztítani. Az érzékelő lencséjének mindig szennyeződésmentesnek kell lennie. A kapu nedves ruhával tisztítható.

**Tudjon meg többet**

[www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support)

**Segítség**

További információk és további segítség, hirdetések, környezetvédelmi és szabályozási információk a támogatási weboldalunkon: [www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support).

**Megfelelőségi nyilatkozat**

[www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)

**MAGYARORSZÁG - HUNGARIAN 3 / 4    MAGYARORSZÁG - HUNGARIAN 3 / 4****Biztonsági utasítások****Átjáró:**

- 1) Csak a szállított tápegységet használja.
- 2) Az átjárót csak a Futuro Farming GmbH szakképzett személyzete nyithatja fel. Ellenkező esetben a tanúsítás és a garancia érvényét vesztheti
- 3) Ha lehetséges, az átjárót csak esőtől védett helyen telepítse.
- 4) Kültéri telepítés esetén ügyeljen arra, hogy vízálló burkolatban lévő főcsatlakozót használjon.

**Érzékelők:**

- 1) Ha lehetséges, csak a Futuro Farming GmbH által gyártott szerelőanyagokat használjon az optimális rögzítés és ezáltal az optimális mérési adatok biztosítása érdekében.
- 2) Az érzékelők lítium akkumulátort tartalmaznak. Az érzékelőt az elektronika védelme érdekében befőttesüveggel látják el, ezért nem lehet kinyitni.

**Eltávolítás**

Az átjárót és az érzékelőket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt kidobni. Ezeket az eszközöket külön, elektronikai hulladékként kell megsemmisíteni. **Figyelem! Az érzékelők lítium akkumulátort tartalmaznak! (Lítium-tionil-klorid/nem újratölthető)**

**Műszaki adatok****Gateway Átjáró:**

Tápegység	230 Vac (EU), 120 Vac (USA/CAN) (Külső tápegység 100 – 240 Vac) Internal 5.1 V d.c. only
Energiafogyasztás	Max. 3 A (@5.1 V d.c.) (Max 0.5 A Külső tápegység)
Üzemi hőmérséklet	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Működési páratartalom	0 – 90 % r.h.
Magasság	<2000m = 1.24 miles

**Érzékelő:**

Tápegység	2,2 - 3.6 V d.c. (belső akkumulátor, nem cserélhető)
Energiafogyasztás	Max. 20 mA
Üzemi hőmérséklet	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Működési páratartalom	0 – 90 % r.h.
Magasság	<2000m = 1.24 miles

**Műszaki közlemény**

Az érzékelő egy piroelektromos infravörös érzékelő (PIR-érezkelő), amelyet a borjú hőszugárzása stimulál. Nyílásszöge 52 fokos, hatótávolsága 3-4 méter. Győződjön meg róla, hogy az érzékelőt az első kapunál, közepén, az etetővödör közelében rögzíti. Ügyeljen arra, hogy az érzékelő csak pontosan 1 borjút mérjen és ne más szomszédos borjakat! Ha a kapu túl hosszú, és az érzékelő a szomszédos borjakat mérné, használjon pl. műanyag válaszfalakat, vagy növelje a borjak közötti távolságot, hogy csak 1 borjút mérjen! Ha nincs hátfalburkolat a borjúistállóban, és az érzékelő az 1 borjú mögött lévő borjakat mérné (vegye figyelembe az érzékelő 3-4 m-es hatótávolságát), akkor mindenképpen használjon pl. műanyag válaszfalakat, vagy növelje a borjak közötti távolságot, hogy csak 1 borjút mérjen! **Bármilyen más szerelési beállítás hamis szerelésnek és a termék hamis használatának minősül!**

**MAGYARORSZÁG - HUNGARIAN 4/4 MAGYARORSZÁG - HUNGARIAN 4/4****Futuro Farming Calf Monitoring System Önkéntes gyártói garancia****2 év garancia****1 Általános, törvényes jogok**

A Futuro Farming ezt az önkéntes gyártói garanciát a Futuro Farming termékeire a végfelhasználóknak nyújtja a törvényes garancián felül, amelyre a végfelhasználó az eladóval szemben jogosult. A kötelező törvényes felelősségi rendelkezések és jogok sérelme nélkül alkalmazandó, mint például a termékfelelősségről szóló törvény alapján, a Futuro Farming vagy annak megbízottjai által szándékosan és súlyosan gondatlanul elkövetett, az életet, a testet vagy az egészséget sértő károkozás esetén. Ezeket a jogokat, amelyek a végfelhasználó számára kedvezőbbek lehetnek, a garancia nem korlátozza. A garancia nem érinti az eredeti vásárló és adott esetben a végfelhasználó azon eladóval szembeni jogait, akitől az eredeti vásárló a terméket vásárolta.

**2. garanciális védelem**

Érvényes a Futuro Farming termékekre, amelyeket első alkalommal 2021.01.01-én vagy azt követően vásárolnak (vásárlási igazolással). A Futuro Farming az első vásárlónak az első vásárló általi vásárlástól számított 2 évig, de legfeljebb a gyártástól számított 3 évig garanciát vállal ezekre a termékekre. A Futuro Farming garantálja a végfelhasználóknak, hogy termékei mentesek az anyag-, gyártási és konstrukciós hibáktól. Ebben a tekintetben a tudomány és a technológia állása a gyártás idején meghatározó. A terméknek már ekkor ki kellett mutatnia a kárt okozó hibát. Következmenyes károk vagy termékfelelősségből eredő kártérítési igények csak a kötelező törvényi rendelkezésekkel összhangban állnak fenn. A jótállási idő nem hosszabbodik meg a jelen jótállás szerinti szolgáltatások nyújtása miatt, különösen nem javítás vagy csere esetén. Ezekben az esetekben a jótállási időszak nem kezdődik elölről.

**3. írásbeli hibabejelentés**

A végfelhasználó a jótállásból eredő jogait úgy érvényesítheti, hogy a jótállási időn belül írásban, a [info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com) e-mail címen értesíti a Futuro Farmingot vagy azt az eladót, akitől az eredeti vásárló a terméket vásárolta, a hibáról. További feltétel, hogy a végfelhasználó a hibát a hiba felfedezésétől számított három hónapon belül jelezze, vagy hogy a hibát fel kellett volna fedeznie. A végfelhasználó felelőssége annak bizonyítása, hogy a garancia nem járt le (az eredeti vásárlótól származó vásárlási igazolás). A Futuro Farming jogosult, ha szükséges, a jótállási időszak kezdetét a gyártás dátuma alapján meghatározni.

**4. szolgáltatások jótállási igény esetén**

A Futuro Farming szabadon megjavítja a terméket, kicseréli azt, vagy gondoskodik a vételár visszatérítéséről. Ha a Futuro Farming írásbeli megállapodással úgy dönt, hogy a javítást maga végzi el, a Futuro Farming viseli a pótalkatrészek, a beszerelés és a saját munkadíjainak költségeit, valamint a termék szállításának vagy elszállításának költségeit. A végfelhasználónak hozzáférhetővé kell tennie a terméket. Csere esetén a régi terméket ingyenesen kicseréljük egy új, azonos fajtájú, minőségű és típusú termékre. Ha az érintett terméket a hiba bejelentésének időpontjában már nem gyártják, a Futuro Farming jogosult hasonló terméket szállítani. A Futuro Farminghoz vagy a kereskedőhöz történő szállítás, illetve a Futuro Farmingtól történő szállítás, a termék eltávolítása és újbóli beszerelése vagy bármilyen más különleges intézkedés csak a Futuro Farming előzetes hozzájárulásával történhet. Ha a Futuro Farming úgy dönt, hogy visszatéríti a vételárat, és ezt írásban megerősíti, a végfelhasználó visszaküldi a terméket az adott eladónak, és az eladó visszatéríti a kifizetett vételárat.

**5. előfeltételek és kizárások**

A garancia érvényességének előfeltétele a megfelelő telepítés, üzembe helyezés, karbantartás és gondozás a kezelési útmutató és az elismert technológiai szabályok szerint, valamint a kezelési útmutató betartása és a Futuro Farming termékeinek a Futuro Farming utasításainak és utasításainak megfelelő használata. A kezelési útmutató minden termékhez mellékelve van, és elérhető a [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com) weboldalon.

A garancia nem terjed ki: (1) kopó alkatrészekre, mint például. (2) a Futuro Farming termékekre a megadott állapottól való kisebb eltérései, amelyek nem befolyásolják a termék használati értékét; (3) üzemeltetési és kezelési hibák, az átlagon felüli agresszív környezeti hatások, nedvesség, agresszív vegyszerek, tisztítószerek, nagyon erős rezgések, erős mechanikai sérülések által okozott károk; (4) a termékben a telepítés, szállítás és próbaüzem által okozott hibák; (5) a hibás Futuro Farming termék által okozott károk; (6) kiállítási termékek, teszttermékek stb. A garancia érvényessége megszűnik, ha: (1) a mellékelt vagy a [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com) oldalon közzétett használati utasítás be nem tartása; (2) az eladó, a telepítő vagy harmadik fél által okozott termékár; (3) a szokásos elhasználódás vagy szándékos károkozás által okozott kár - gondatlan károkozás esetén közös megegyezéssel figyelembe veszik a közreható gondatlanságot; (4) helytelen vagy elégtelen telepítés, üzembe helyezés, karbantartás, javítás vagy gondozás; (5) nem rendeltetésszerűen használt vagy nem rendeltetésszerűen használt termékek; (6) vis maior vagy természeti katasztrófa által okozott kár, különösen, de nem kizárólag árvíz, tűzvész vagy fagykár.

**6. a garancia be nem avatkozása**

Ha a termék hibája nem tartozik a jelen garancia hatálya alá, a termék elszállításának költségei a végfelhasználót terhelik. Ezen túlmenően a végfelhasználó viseli a termék vizsgálatával, valamint a termék eltávolításával és újbóli beszerelésével kapcsolatos költségeket, beleértve a munkadíjat is. Ha a végfelhasználó, miután tájékoztatták a garancia elmaradásáról és a javítás várható költségeiről, a javítás elvégzését kéri, a pótalkatrészek és a munkadíj költségeit is viseli. Ha a termék a szállítás időpontjában még nem volt hibás, a Futuro Farming eseti alapon dönt arról, hogy a hibát jóindulatból kijavítja-e. Ebben az esetben a végfelhasználónak nincs jogi igénye a hiba kijavítására.

**7 A teljesítés helye, a joghatóság helye és az alkalmazandó jog**

A jelen garanciára a német jog az irányadó, az 1980. április 11-i, az áruk nemzetközi adásvételi szerződéseiről szóló ENSZ-egyezmény (CISG) kizárásával. A jelen garanciából eredő kötelezettségek teljesítési helye Regensburg, Németország. Amennyire ez megengedett, a joghatóság helye Regensburg, Németország.

**A gyártó elérhetőségei**

Futuro Farming GmbH, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg, Németország  
[info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com), [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com), +49 (0) 941 46297790

## Opis systemu

System czujników do monitorowania zdrowia cieląt w indywidualnym oborze, składający się z 1 czujnika na oborę dla cieląt (indywidualny obór), 1 bramki na obszar dla cieląt oraz dostępu do aplikacji Calf Monitoring App. Każdy czujnik mierzy wzorzec zachowania przypisanego mu cielęcia. Dane są przekazywane do bramki drogą radiową. Bramka przesyła dane za pośrednictwem zintegrowanej karty SIM do serwerów Futuro Farming GmbH poprzez obowiązkowy, wystarczający odbiór przez telefon komórkowy. Algorytm ocenia wzorce zachowań cieląt i rozpoznaje m.in. nieprawidłowości w zachowaniu cieląt według istniejących wzorców chorobowych. Te nieprawidłowości są wyświetlane w aplikacji Calf Monitoring App. System zapewnia wsparcie w monitorowaniu zwierząt i oferuje hodowcy informacje o nieprawidłowościach w zachowaniu lub ewentualnych ogniskach choroby u cieląt utrzymywanych indywidualnie.

## Ustawienie

### 1. Podłącz bramę do gniazda zasilania.

Po pierwsze, bramka musi być podłączona do gniazda 230V (120V w Ameryce Północnej) (na stałe). Bramka musi być podłączona do gniazda, które jest bezawaryjne pod względem elektrycznym i w którym można zapewnić, że np. deszcz lub podobne czynniki zewnętrzne nie spowodują uszkodzenia. Bramkę można przykręcić do drewnianej belki, można do tego celu wykorzystać np. kątownik. Należy zwrócić uwagę na to, aby bramka uzyskała dobre połączenie radiowe z czujnikami. W najlepszym wypadku należy zamocować antenę w podwyższonym miejscu i upewnić się, że odległość między czujnikami a bramką jest wystarczająco mała. Aby bramka mogła przesyłać dane do serwerów Futuro Farming GmbH za pośrednictwem zintegrowanej karty SIM, konieczny jest wystarczający odbiór radiowy. Z reguły wystarczy EDGE (symbol E na smartfonie) z 3/4 kresek lub porównywalny. Jeśli połączenie radiowe nie jest wystarczająco dobre dla wszystkich obszarów cielących, należy zastosować kilka bramek. Maksymalna liczba czujników, które można podłączyć do jednej bramy, wynosi 150.

### 2. Montaż czujnika

Czujnik powinien być przymocowany do środka każdego boksów dla cieląt lub boksów dla cieląt (indywidualna obudowa) na słupie lub ogrodzeniu za pomocą płyt montażowych. Czujnik musi mieć kontakt wzrokowy dokładnie z 1 cielęciem, max. kąt 55 stopni, max. odległość czujnik-cielę 3-4m. Zestaw płyt montażowych składa się z 2 identycznych płyt ze stali nierdzewnej, które dociskają czujnik do ogrodzenia kojca cielącego za pomocą 2-4 śrub M6 i 2-4 nakrętek motylkowych. Czujnik jest przykręcony do płytki ze stali nierdzewnej za pomocą 2 śrub M4x10 Torx przy użyciu wkrętarki akumulatorowej z końcówką T20 Torx. Należy uważać, aby nie wkręcać śrub w czujniki ze zbyt dużą siłą, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia gwintu. Następnie należy przymocować płyty montażowe do czoła budki dla cieląt w taki sposób, aby śruby mocujące były dokręcone nakrętkami motylkowymi i aby zapobiec ześlizgiwaniu się. Śruby mocujące powinny być umieszczone tak, aby znajdowały się jak najbliżej prętów, ale nie za blisko poidła, ponieważ mleko może zanieczyścić soczewkę.

### 3. Pobierz i otwórz aplikację Calf Monitoring App

Po zainstalowaniu bramki i czujnika, aplikacja Calf Monitoring App jest wywoływana, wprowadzane są dane dostępu i wyświetlana jest strona startowa (deska rozdzielcza). W menu rozwijanym "Sensors" (Czujniki) wyświetlane są czujniki, które połączyły się z bramą. Aby dodać czujniki, które już monitorują cielęta, można poczekać kilka godzin, aż tryb automatyczny wykryje cielęta i odpowiedni czujnik zostanie dodany do pulpitu nawigacyjnego w aplikacji. Alternatywnie można sparować i dodać czujnik z cielęciem za pomocą pola "+" w prawym górnym rogu. W celu uzyskania dalszych opisów, proszę postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w samouczku w aplikacji. W polu "Ear tag" można wpisać np. 3 lub 5 ostatnich cyfr kolczyka. Po wpisaniu daty urodzenia i płci, wybierz "Zapisz". Teraz cielę jest sparowane i monitorowane przez czujnik. Algorytm otrzymuje dane pomiarowe z czujnika jako podstawę do wykrywania nieprawidłowości w zachowaniu. Po sparowaniu wszystkich cieląt mija około 24 godziny, zanim pojawią się pierwsze zapowiedzi. Do tego czasu na stronie startowej (przeгляд) cielęta będą wyświetlane na szaro. W tej fazie aklimatyzacji najpierw zbierane są dane, aby móc sporządzić dobrze uzasadnione prognozy.

Zgodnie z logiką sygnalizacji świetlnej prognozy są wyświetlane jako zielone, jeśli u danego cielęcia nie występują żadne anomalie behawioralne, żółte, jeśli algorytm wykrył pojedyncze anomalie, lub czerwone, jeśli stwierdzono bardzo znaczące anomalie. Prosimy o sprawdzenie żółtych i czerwonych prognoz i odpowiednie zgłaszanie chorych cieląt poprzez pole "Zgłoś chorobę". Dane te nie są przekazywane innym podmiotom, a w zależności od konfiguracji mogą być anonimowe i nie mogą być przypisane do gospodarstwa. Zgłaszanie chorób pozwala na wpływanie na algorytm poprzez Wasze opinie, tzn. trenujecie algorytm, co poprawia jego dokładność przewidywania.

#### 4. Bieżące użytkowanie

Aby móc wykorzystać kolczyki w dokumentacji, należy dla każdego przychodzącego cielęcia dodać kolczyk lub 3- lub 5-cyfrowy numer. Chore cielęta powinny być wprowadzane do aplikacji, aby zwiększyć dokładność prognoz. Należy włączyć natychmiastowe powiadomienia, aby zapewnić jak najwcześniejsze ostrzeżenie. Na podstawie indywidualnego widoku cielęcia można przeprowadzić czasową ocenę ryzyka zachorowania. Wczesne ostrzeżenia należy zawsze wykorzystywać w ogólnym kontekście zarządzania cielętami. Należy wziąć pod uwagę manipulacje przy cielętach, szczególne wpływy zewnętrzne lub nawet osobliwości niektórych cieląt.

#### 5. Czyszczenie i konserwacja

Podczas czyszczenia czujniki mogą pozostać zamontowane na cielętniku, należy jednak uważać, aby strumień myjki wysokociśnieniowej nie był skierowany bezpośrednio na soczewkę czujnika. W pojedynczych przypadkach może to doprowadzić do uszkodzenia lub nieprawidłowego działania. Zaleca się czyszczenie czujnika wilgotną szmatką w zależności od zanieczyszczenia (kurz, brud, mleko, ...). Soczewka czujnika musi być zawsze wolna od zanieczyszczeń. Bramkę można czyścić wilgotną szmatką.

### Dowiedz się więcej



[www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support)

#### Pomoc

Więcej informacji i dodatkowa pomoc, informacje o ogłoszeniach, ochronie środowiska i przepisach można znaleźć na naszej stronie internetowej: [www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support)

#### Deklaracja Zgodności

[www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)

## Instrukcje bezpieczeństwa

### Bramka:

- 1) Należy używać wyłącznie dostarczonego zasilacza.
- 2) Bramka może być otwierana wyłącznie przez wykwalifikowany personel firmy Futuro Farming GmbH. W przeciwnym razie, certyfikacja i gwarancja mogą zostać unieważnione.
- 3) Jeśli to możliwe, instaluj bramę tylko w miejscach chronionych przed deszczem.
- 4) W przypadku instalacji na zewnątrz, należy upewnić się, że główne gniazdo znajduje się w wodoszczelnej obudowie.

### Czujniki:

- 1) Jeśli to możliwe, należy używać wyłącznie materiałów montażowych firmy Futuro Farming GmbH, aby zapewnić optymalny montaż, a tym samym optymalne dane pomiarowe.
- 2) Czujniki zawierają baterię litową. Czujnik jest umieszczony w obudowie chroniącej elektronikę i dlatego nie może być otwierany.

## Usuwanie

Bramki i czujników nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi. Urządzenia te należy utylizować oddzielnie jako odpady elektroniczne. **Uwaga: Czujniki zawierają baterię litową! (Chlorek litowo-tionylowy/nie do ponownego ładowania)**

## Dane techniczne

### Gateway Bramka:

Zasilanie	230 Vac (EU), 120 Vac (USA/CAN) (Zewnętrzna jednostka zasilająca 100 – 240 Vac) Internal 5.1 V d.c. only
Zużycie energii	Max. 3 A (@5.1 V d.c.) (Max 0.5 A Zewnętrzna jednostka zasilająca)
Temperatura pracy	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Wilgotność robocza	0 – 90 % r.h.
Wysokość nad poziomem morza	<2000m = 1.24 miles

### Sensor:

Zasilanie	2,2 - 3.6 V d.c. (bateria wewnętrzna, niewymienna)
Zużycie energii	Max. 20 mA
Temperatura pracy	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Wilgotność robocza	0 – 90 % r.h.
Wysokość nad poziomem morza	<2000m = 1.24 miles

## Uwaga techniczna

Czujnik jest piroelektrycznym czujnikiem podczerwieni (czujnik PIR), który jest pobudzany przez promieniowanie cieplne cielęcia. Posiada on kąt otwarcia 52 stopnie i zasięg 3-4m. Upewnij się, że czujnik jest zamocowany na przedniej bramie centralnie w pobliżu wiaderek z paszą. Należy zwrócić uwagę na to, aby czujnik mierzył tylko 1 cielę i żadnych innych sąsiednich cieląt! Jeśli bramka jest zbyt długa i czujnik mierzyłby sąsiednie cielęta, należy zastosować np. plastikowe ścianki działowe lub zwiększyć odległość między cielętami, aby zapewnić pomiar tylko 1 cielęcia! Jeśli nie ma osłony tylnej ścianki w boksach dla cieląt i czujnik mierzyłby cielęta za 1 cielęciem (należy wziąć pod uwagę zasięg czujnika 3-4m), należy zastosować np. plastikowe ścianki działowe lub zwiększyć odległość między cielętami, aby zapewnić, że mierzone jest tylko 1 cielę! **Każdy inny sposób montażu jest uważany za fałszywy montaż i fałszywe użycie tego produktu!**



## Futuro Farming Calf Monitoring System Dobrowolna gwarancja producenta 2 lata gwarancji

### 1. Informacje ogólne, prawa prawne

Futuro Farming zapewnia dobrowolną gwarancję producenta dla klientów końcowych na produkty Futuro Farming jako dodatek do ustawowej gwarancji, do której klient końcowy jest uprawniony wobec swojego sprzedawcy. Stosuje się bez uszczerbku dla obowiązkowych ustawowych przepisów i praw o odpowiedzialności, takich jak w ramach ustawy o odpowiedzialności za produkt, w przypadku umyślnego i rażącego zaniedbania, uszkodzenia życia, ciała lub zdrowia przez Futuro Farming lub jego zastępców. Prawa te, które mogą być korzystniejsze dla klienta końcowego, nie są ograniczone gwarancją. Gwarancja nie ma również wpływu na prawa, które pierwotny klient i, jeśli ma to zastosowanie, klient końcowy mają wobec sprzedawcy, od którego pierwotny klient nabył produkt.

### 2. Ochrona gwarancyjna

Obowiązuje dla produktów Futuro Farming zakupionych przez pierwszych klientów w dniu 01.01.2021 lub po tej dacie (dowód zakupu). Futuro Farming udziela pierwszemu klientowi gwarancji na te produkty na okres 2 lat od daty zakupu przez pierwszego klienta, ale maksymalnie na okres 3 lat od daty produkcji. Futuro Farming gwarantuje klientom końcowym, że jego produkty są wolne od wad materiałowych, produkcyjnych i konstrukcyjnych. Decydujący w tym względzie jest stan nauki i techniki w momencie produkcji. Produkt musi już w tym czasie wykazywać wadę, która spowodowała szkodę. Roszczenia o odszkodowanie za szkody następcze lub z tytułu odpowiedzialności za produkt istnieją tylko zgodnie z bezwzględnie obowiązującymi przepisami prawa. Okres gwarancji nie ulega przedłużeniu w związku ze świadczeniem usług w ramach niniejszej gwarancji, w szczególności nie w przypadku naprawy lub wymiany. W takich przypadkach okres gwarancji nie rozpoczyna się od nowa.

### 3. Napisany komunikat o błędzie

Klient końcowy może dochodzić praw wynikających z niniejszej gwarancji, powiadamiając Futuro Farming lub sprzedawcę, od którego pierwotny klient nabył produkt, o wadzie w formie pisemnej za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres [info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com) w okresie obowiązywania gwarancji. Kolejnym warunkiem jest zgłoszenie usterki przez klienta końcowego w ciągu trzech miesięcy od jej wykrycia lub od momentu, w którym powinien być ją wykryć. Klient końcowy jest odpowiedzialny za udowodnienie, że gwarancja nie wygasa (dowód zakupu od pierwotnego klienta). Futuro Farming ma prawo, w razie potrzeby, określić początek okresu gwarancyjnego zgodnie z datą produkcji.

### 4. Usługi w przypadku reklamacji z tytułu gwarancji

Futuro Farming ma prawo naprawić produkt, wymienić go lub zorganizować zwrot ceny zakupu. Jeśli Futuro Farming zdecyduje się na podstawie pisemnej umowy na samodzielne wykonanie naprawy, Futuro Farming poniesie wynikające z tego koszty części zamiennych, instalacji i własnych kosztów pracy, jak również wszelkie wydatki na transport lub wysyłkę produktu. Klient końcowy musi udostępnić produkt. W przypadku wymiany, stary produkt zostanie bezpłatnie zastąpiony nowym produktem tego samego rodzaju, jakości i typu. Jeśli dany produkt nie jest już produkowany w momencie zgłoszenia wady, Futuro Farming ma prawo dostarczyć podobny produkt. Transport lub wysyłka do i z Futuro Farming lub do i od dealera, jakkolwiek demontaż i ponowna instalacja produktu lub inne specjalne działania mogą być przeprowadzane tylko za uprzednią zgodą Futuro Farming. Jeśli Futuro Farming zdecyduje się na zwrot ceny zakupu i potwierdzi to na piśmie, klient końcowy zwróci produkt do odpowiedniego sprzedawcy, a ten zwróci zapaconą cenę zakupu.

### 5. Wymogi i wyłączenia

Warunkiem skuteczności niniejszej gwarancji jest prawidłowa instalacja, uruchomienie, konserwacja i pielęgnacja zgodnie z instrukcją obsługi i uznanymi zasadami techniki, jak również przestrzeganie instrukcji obsługi i stosowanie produktów Futuro Farming zgodnie z instrukcjami i wskazówkami Futuro Farming. Instrukcje obsługi są dołączone do każdego produktu i są dostępne na stronie [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com).

Gwarancja nie obejmuje: (1) części zużywalne, takie jak (2) niewielkie odchylenia produktów Futuro Farming od określonego stanu, które nie mają wpływu na wartość użytkową produktu; (3) błędy w obsłudze i użytkowaniu, uszkodzenia spowodowane ponadprzeciętnie agresywnymi wpływami środowiska, wilgocią, agresywnymi chemikaliami, środkami czyszczącymi, bardzo silnymi wibracjami, silnymi uszkodzeniami mechanicznymi; (4) wady produktu powstałe w wyniku montażu, transportu i próbnej eksploatacji; (5) uszkodzenia spowodowane wadliwym produktem Futuro Farming; (6) produkty wystawowe, testowe itp. Ważność gwarancji wygasa w przypadku: (1) nieprzestrzeganie instrukcji obsługi dostarczonych lub opublikowanych na stronie internetowej [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com); (2) uszkodzeń produktu spowodowanych przez sprzedawcę, instalatora lub osoby trzecie; (3) uszkodzeń spowodowanych normalnym zużyciem lub celowym działaniem - w przypadku szkód spowodowanych zaniedbaniami, za obopólną zgodą uwzględnione zostanie zaniedbanie przyczyniające się do powstania szkody; (4) niewłaściwej lub niewystarczającej instalacji, uruchomienia, konserwacji, naprawy lub pielęgnacji; (5) produktów, które nie były lub nie są używane zgodnie z ich przeznaczeniem; (6) szkód spowodowanych siłą wyższą lub klęskami żywiołowymi, w szczególności, ale nie wyłącznie, powodzią, pożarami lub szkodami spowodowanymi mrozem.

### 6. Brak ingerencji w gwarancję

Jeżeli wada produktu okaże się nieobjęta niniejszą gwarancją, koszty transportu produktu ponosi klient końcowy. Ponadto klient końcowy ponosi koszty, w tym wszelkie koszty robocizny, poniesione w związku z badaniem produktu oraz koszty demontażu i ponownej instalacji produktu. Jeżeli Klient Końcowy, po otrzymaniu informacji o nieistnieniu gwarancji oraz o przewidywanych kosztach naprawy, życzy sobie, aby naprawa została wykonana, ponosi on dodatkowo koszty części zamiennych oraz koszty robocizny. Jeśli produkt nie posiadał wady w momencie dostawy, Futuro Farming zadecyduje w każdym przypadku indywidualnie, czy wada zostanie usunięta w geście dobrej woli. W takim przypadku klientowi końcowemu nie przysługuje roszczenie prawne o usunięcie wady.

### 7. Miejsce wykonania, jurysdykcja i prawo właściwe

Do niniejszej gwarancji stosuje się prawo niemieckie z wyłączeniem Konwencji Narodów Zjednoczonych o umowach międzynarodowej sprzedaży towarów (CISG) z dnia 11 kwietnia 1980 r. Miejscem wykonania zobowiązań wynikających z niniejszej gwarancji jest Regensburg, Niemcy. O ile to możliwe, miejscem jurysdykcji jest Regensburg, Niemcy.

## Dane kontaktowe producenta

Futuro Farming GmbH, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg, Niemcy  
[info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com), [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com), +49 (0) 941 46297790

## Описание системы

Сенсорная система мониторинга здоровья телят в индивидуальном корпусе, состоящая из 1 датчика на каждую телячью койку (индивидуальный корпус), 1 шлюза на каждую телячью койку и доступа к приложению "Мониторинг телят". Каждый датчик измеряет поведение назначенного ему теленка. Данные передаются на шлюз по радио. Шлюз посылает данные через встроенную SIM-карту на серверы Futuro Farming GmbH через обязательный прием мобильного телефона. Алгоритм оценивает поведенческие модели телят и распознает, среди прочего, отклонения в поведении телят в соответствии с существующими моделями заболеваний. Эти отклонения отображаются в приложении "Мониторинг телят". Система обеспечивает поддержку в мониторинге животных и предоставляет фермерам информацию о поведенческих отклонениях или возможных вспышках заболеваний у его телят, содержащихся в индивидуальном порядке.

## Настройка

### 1. Подключите шлюз к розетке.

Сначала шлюз должен быть подключен к розетке 230 В (120 В в Северной Америке) (постоянно). Шлюз должен быть подключен к электрически безупречной розетке, в которой можно убедиться в том, что, например, дождь или подобные внешние воздействия не приведут к повреждениям. Шлюз можно прикрутить к деревянной балке, например, для этого можно использовать угловой кронштейн. Необходимо обеспечить хорошую радиосвязь шлюза с датчиками. В лучшем случае антенну следует закрепить на возвышении и убедиться в том, что расстояние между датчиками и шлюзом достаточно мало. Для того чтобы шлюз мог передавать данные на серверы Futuro Farming GmbH через встроенную SIM-карту, необходимо, чтобы на месте шлюза было достаточное количество мобильного радиоприема. Как правило, достаточно EDGE (символ E на смартфоне) с 3/4 барами или сопоставимых. Если радиосвязь недостаточно хороша для всех телячьих зон, необходимо использовать несколько шлюзов. Максимальное число датчиков, которые могут подключаться к одному шлюзу - 150.

### 2. Монтаж датчика

С помощью монтажных пластин к центру каждой телячьей туалета или телячьей туалета (индивидуальный корпус) на полюсе или ограждении должен быть прикреплен датчик. Датчик должен иметь визуальный контакт ровно с 1 теленком, макс. угол 55 градусов, макс. расстояние срабатывания датчика - теленок 3-4м. Комплект монтажных пластин состоит из 2 одинаковых пластин из нержавеющей стали, которые прижимают датчик к забору телячьей муфты с помощью 2-4 болтов каретки М6 и 2-4 барашковых гаек. С помощью аккумуляторной отвертки с битом T20 Torx датчик прикручивается к пластине из нержавеющей стали 2 винтами М4х10 Torx. Соблюдайте осторожность, чтобы не вкручивать винты в датчики с большим усилием, иначе резьба может быть повреждена. Затем закрепите монтажные пластины спереди телячьей муфты так, чтобы болты каретки были затянуты барашковыми гайками и предотвратили проскальзывание. Болты каретки должны быть расположены так, чтобы они находились как можно ближе к решеткам, но не слишком близко к пьяницам, так как молоко может загрязнять объектив.

### 3. Скачать и открыть приложение "Мониторинг телят"

После установки шлюза и датчика вызывается приложение Calf Monitoring, вводятся данные доступа и просматривается начальная страница (приборная панель). В выпадающем меню "Sensors" (Датчики) отображаются подключенные к шлюзу датчики. Для добавления датчиков, которые уже отслеживают телят, можно подождать несколько часов, пока автоматический режим не обнаружит телят и соответствующий датчик не будет добавлен на приборную панель в приложении. Кроме того, вы можете соединить и добавить датчик с теленком, используя поле "+" в правом верхнем углу. Для получения более подробной информации, пожалуйста, следуйте инструкциям руководства в приложении. Последние 3 или 5 цифр ушной бирки, например, могут быть введены в поле "Ушная бирка". После ввода даты рождения и пола выберите "Сохранить". Теперь теленок спаривается и контролируется датчиком. Алгоритм поставляется с данными измерений датчика в качестве основы для выявления поведенческих аномалий. После того, как все телята спарены, требуется около 24 часов, пока не придут первые предсказания. До этого момента телята отображаются на стартовой странице серым

цветом (обзор). На этой фазе акклиматизации сначала собираются данные для того, чтобы иметь возможность делать обоснованные прогнозы. Согласно логике светофора, прогнозы выглядят зелеными, если у соответствующего теленка отсутствуют поведенческие аномалии, желтыми, если отдельные аномалии были обнаружены алгоритмом, или красными, если были выявлены очень значительные аномалии. Пожалуйста, проверьте желтый и красный прогнозы и сообщите о заболевании телят через поле "Сообщить о болезни". Данные не передаются другим лицам и, в зависимости от Вашей конфигурации, являются анонимными и не могут быть присвоены Вашему фермерскому хозяйству. Сообщение о заболеваниях позволяет влиять на алгоритм вашей обратной связи, т.е. вы тренируете алгоритм, что повышает точность его прогнозирования.

#### 4. Постоянное использование

Для того, чтобы использовать ушные бирки в документации, необходимо добавить ушную бирку или 3- или 5-значный номер для каждого входящего теленка. Больные телята должны быть введены в приложение для повышения точности прогнозов. Мгновенные уведомления должны быть включены для того, чтобы предоставить самое раннее предупреждение. Используя индивидуальный взгляд на теленка, можно провести временную оценку риска заболевания теленка. Ранние предупреждения всегда должны использоваться в общем контексте ухода за теленком. Необходимо учитывать манипуляции с теленком, особые внешние воздействия или даже особенности некоторых телят.

#### 5. Очистка и обслуживание

Во время чистки датчики могут оставаться установленными на телячьей сковороде, но необходимо следить за тем, чтобы струя очистителя высокого давления не была направлена непосредственно на объектив датчика. В отдельных случаях это может привести к повреждению или неисправности. В зависимости от загрязнения (пыль, грязь, молоко, ...) рекомендуется очищать сенсор влажной тряпкой. Объектив сенсора должен быть всегда свободен от загрязнений. Шлюз можно чистить влажной тканью.

### Узнать больше



[www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support)

#### Помощь

Получить дополнительную информацию и помощь, найти уведомления, экологическую и нормативную информацию можно на нашем сайте поддержки: [www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support).

#### Декларация соответствия

[www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)

**РОССИЙСКИЙ - RUSSIAN 3 / 4****РОССИЙСКИЙ - RUSSIAN 3 / 4****Инструкции по технике безопасности****Ворота:**

- 1) Используйте только входящий в комплект поставки блок питания.
- 2) Открывать шлюз разрешается только квалифицированному персоналу Futuro Farming GmbH. В противном случае сертификация и гарантия могут быть аннулированы.
- 3) По возможности устанавливайте шлюз только в зонах, защищенных от дождя.
- 4) При наружной установке следует использовать главную розетку в водонепроницаемом корпусе.

**Датчики:**

- 1) По возможности используйте только монтажные материалы Futuro Farming GmbH для обеспечения оптимального монтажа и, тем самым, оптимальных измерительных данных.
- 2) Датчики содержат литиевый аккумулятор. Чувствительный элемент залит горшком для защиты электроники и поэтому не может быть открыт.

**Утилизация**

Шлюз и датчики нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Эти устройства утилизируются отдельно как электронный мусор. **Внимание: Датчики содержат литиевую батарею! (Литий-тионилхлорид/неперезаряжаемый).**

**Технические характеристики****Gateway Шлюз:**

Источник питания	230 Vac (EU), 120 Vac (USA/CAN) (Блок внешнего питания 100 – 240 Vac) Internal 5.1 V d.c. only
Потребление энергии	Max. 3 A (@5.1 V d.c.) (Max 0.5 A Блок внешнего питания)
Рабочая температура	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Рабочая влажность	0 – 90 % r.h.
Высота	<2000m = 1.24 miles

**Сенсор:**

Источник питания	2,2 - 3.6 V d.c. (внутренний аккумулятор, не подлежащий замене)
Потребление энергии	Max. 20 mA
Рабочая температура	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Рабочая влажность	0 – 90 % r.h.
Высота	<2000m = 1.24 miles

**Техническое извещение**

Сенсор - это пироэлектрический инфракрасный датчик (PIR Sensor), который стимулируется тепловым излучением теленка. Он имеет угол раскрытия 52 градуса и радиус действия 3-4 м. Убедитесь, что датчик закреплен на передней заслонке по центру рядом с кормушками. Убедитесь, что датчик измеряет только 1 теленка и никаких других соседних телят! Если ворота слишком длинные и датчик будет измерять соседние телята, используйте, например, пластиковые перегородки или увеличьте расстояние между телятами, чтобы обеспечить измерение только 1 теленка! Если для люков телят нет задней стенки и датчик будет измерять телят за 1 теленком (учитывайте диапазон датчика 3-4 м), используйте, например, пластиковые перегородки или увеличьте расстояние между телятами, чтобы измерение проводилось только для 1 теленка! **Любая другая монтажная установка считается неправильным монтажом и неправильным использованием данного изделия!**

## Гарантия производителя Futuro Farming Calf Monitoring System (Система мониторинга телят)

### 2 года гарантии

#### 1. Общие, юридические права

Futuro Farming предоставляет эту добровольную гарантию производителем конечным покупателям на продукцию Futuro Farming в дополнение к установленной законом гарантии, на которую имеет право конечный покупатель по отношению к своему продавцу. Она применяется без ущерба для обязательных законодательных положений об ответственности и прав, например, в соответствии с Законом об ответственности за качество продукции, в случаях умысла и грубой халатности, причинения вреда жизни, конечностям или здоровью компаний Futuro Farming или ее заместителями. Эти права, которые могут быть более выгодными для конечного клиента, не ограничиваются гарантией. Гарантия также не влияет на права, которыми обладает первоначальный заказчик и, если применимо, конечный заказчик по отношению к продавцу, у которого первоначальный заказчик приобрел продукт.

#### 2. Гарантийная защита

Действительно для продуктов Futuro Farming, приобретенных впервые покупателями 01.01.2021 г. или после этой даты (доказательство покупки). Futuro Farming предоставляет первому покупателю гарантию на эти продукты в течение 2 лет с момента их приобретения первым покупателем, но не более 3 лет после изготовления. Futuro Farming гарантирует конечным потребителям, что ее продукция не имеет материальных, производственных и строительных дефектов. В этом отношении решающее значение имеет состояние науки и техники на момент производства. Изделие должно было уже иметь дефект, который привел к повреждению на тот момент. Претензии по возмещению косвенного ущерба или ответственности за качество продукции существуют только в соответствии с обязательными законодательными положениями. Гарантийный срок не продлевается в связи с предоставлением услуг по настоящей гарантии, в частности, не в случае ремонта или замены. В этих случаях гарантийный срок не начинается заново.

#### 3. Письменная индикация ошибок

Конечный покупатель может отстаивать права, вытекающие из этой гарантии, уведомив об этом компанию Futuro Farming или продавца, у которого первоначальный покупатель приобрел изделие с дефектом, в течение гарантийного срока в письменной форме по электронной почте по адресу [info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com). Еще одним условием является то, что конечный заказчик сообщает о неисправности в течение трех месяцев с момента ее обнаружения или должен был ее обнаружить. Ответственность за доказательство того, что срок гарантии не истек (доказательство покупки у первоначального клиента), лежит на конечном клиенте. Futuro Farming имеет право, при необходимости, определить начало гарантийного срока в соответствии с датой изготовления.

#### 4. Услуги в случае гарантийной рекламации

Futuro Farming бесплатно отремонтирует продукт, заменит его или организует возврат стоимости покупки. Если компания Futuro Farming примет решение о проведении ремонта самостоятельно, то Futuro Farming возьмет на себя связанные с этим расходы на запасные части, установку и собственную рабочую силу, а также любые расходы на транспортировку или отправку продукта. Конечный заказчик должен обеспечить доступ к изделию. В случае замены, старый продукт будет бесплатно заменен на новый продукт того же вида, качества и типа. Если на момент сообщения о дефекте соответствующий продукт больше не производится, компания Futuro Farming имеет право на поставку аналогичного продукта. Транспортировка или отправка в/из компании Futuro Farming или к дилеру или от дилера, любое удаление и повторная установка продукта или любые другие специальные меры могут быть осуществлены только с предварительного согласия компании Futuro Farming. Если Futuro Farming решит вернуть стоимость покупки и подтвердит это в письменной форме, конечный клиент вернет товар соответствующему продавцу, а продавец вернет уплаченную цену покупки.

#### 5. Требования и исключения

Предпосылкой эффективности настоящей гарантии является правильный монтаж, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и уход в соответствии с инструкцией по эксплуатации и признанными правилами техники, а также соблюдение инструкции по эксплуатации и использование продуктов Futuro Farming в соответствии с инструкциями и указаниями компании Futuro Farming. Инструкция по эксплуатации прилагается к каждому изделию и доступна по адресу [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com). Гарантия не распространяется: (1) быстроизнашивающиеся детали, например; (2) незначительные отклонения продуктов Futuro Farming от указанного состояния, которые не влияют на полезную ценность продукта; (3) ошибки при эксплуатации и обращении, повреждения, вызванные выше среднего уровня агрессивного воздействия окружающей среды, влаги, агрессивных химических веществ, чистящих средств, очень сильных вибраций, сильных механических повреждений; (4) дефекты продукта, вызванные установкой, транспортировкой и пробной эксплуатацией; (5) повреждения, вызванные дефектным продуктом Futuro Farming; (6) выставочные продукты, тестовые продукты и т.д.; действие гарантии не распространяется на следующие дефекты: (5) повреждение, вызванное дефектным продуктом Futuro Farming; (5) повреждение, вызванное дефектным продуктом Futuro Farming. Срок действия гарантии заканчивается в случае: (1) несоблюдения инструкции по эксплуатации, поставляемой или публикуемой на [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com); (2) ущерб, причиненный продавцом, установщиком или третьими лицами; (3) ущерб, причиненный нормальным износом или преднамеренным повреждением - в случае халатности ущерб будет учитываться по взаимному согласию; (4) неправильный или недостаточный монтаж, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание, ремонт или уход; (5) изделия, которые не использовались или используются не по назначению; (6) ущерб, причиненный форс-мажорными обстоятельствами или стихийными бедствиями, в частности, но не ограничиваясь ущербом от наводнений, пожаров или морозов.

#### 6. невмешательство в гарантийные обязательства

Если дефект изделия доказывает, что данная гарантия не распространяется на него, то расходы по его транспортировке несет конечный заказчик. Кроме того, конечный потребитель несет расходы, включая все трудовые затраты, понесенные при исследовании продукта, а также расходы по демонтажу и переустановке продукта. Если Конечный заказчик после получения информации об отсутствии гарантии и ожидаемых расходах на ремонт желает, чтобы ремонт был выполнен, он дополнительно оплачивает расходы на запасные части и трудозатраты. Если на момент поставки продукт еще не имел дефекта, Futuro Farming в каждом конкретном случае принимает решение об устранении дефекта в качестве жеста доброй воли. В этом случае у конечного потребителя не возникает юридических претензий по устранению дефекта.

#### 7. Место исполнения, юрисдикция и применимое право

Данная гарантия регулируется законодательством Германии за исключением Конвенции ООН о договорах международной купли-продажи товаров (CISG) от 11 апреля 1980 года. Местом исполнения обязательств, вытекающих из данной гарантии, является г. Регенсбург, Германия. Насколько это допустимо, местом юрисдикции является Регенсбург, Германия.

## Контактные данные производителя

Futuro Farming GmbH, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg, Германия  
[info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com), [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com), +49 (0) 941 46297790

### Опис системи

Сенсорна система для моніторингу здоров'я телят в індивідуальному житлі, що складається з 1 датчика на телячий будиночок (індивідуальне житло), 1 шлюзу на телячу територію та доступу до програми «Моніторинг телят». Кожен датчик вимірює поведінку призначеного для нього теляти. Дані передаються по шлюзу бездротовим способом. Шлюз надсилає через свою вбудовану SIM-карту на сервери Futuro Farming GmbH через обов'язковий достатній стільниковий прийом. Алгоритм оцінює поведінкові моделі телят і, серед іншого, розпізнає відхилення в поведінці телят на основі існуючих моделей захворювань. Ці відхилення відображаються у програмі Calf Monitoring. Система забезпечує підтримку спостереження за тваринами та надає фермеру інформацію про поведінкові проблеми або будь-які захворювання, які можуть виникнути у його телят в індивідуальному житлі.

## Налаштування

### 1. Підключіть шлюз до розетки

Спочатку шлюз повинен бути підключений до розетки 230 В (120 В у Північній Америці) (постійно). Шлюз повинен бути підключений до електричної бездоганної розетки, де можна забезпечити, наприклад, дощ тощо. зовнішні впливи не призводять до пошкодження. Наприклад, шлюз можна прикртити до дерев'яної балки, для цього можна використовувати кутовий кронштейн. Важливо переконатися, що шлюз має хороший радіозв'язок з датчиками. В ідеалі закріпіть антену у піднесеному положенні та переконайтеся, що відстань між датчиками та шлюзом є досить малою. У позиції шлюзу повинен бути достатній стільниковий прийом, щоб шлюз міг надсилати дані на сервери Futuro Farming GmbH через вбудовану SIM-карту. Як правило, достатньо EDGE (символ Е на смартфоні) з 3/4 стовпчиками або подібним. Якщо радіозв'язок недостатньо хороший для всіх телячих районів, слід використовувати кілька шлюзів. Максимальна кількість датчиків, які можуть підключатися до шлюзу, становить 150.

### 2. Монтаж датчиків

Датчик повинен бути прикріплений до кожного телячого іглу або телячого будиночка (індивідуального корпусу) якомога центральніше на стрижнях або на паркані за допомогою монтажних пластин. Датчик повинен мати візуальний контакт рівно з 1 литкою, макс. Кут 55 градусів, макс. Датчик відстані литок 3-4 м. Комплект монтажних пластин складається з 2 однакових пластин з нержавіючої сталі, які притискають датчик до огорожі телятниці за допомогою 2-4 болтів каретки М6 та 2-4 гайок крила. Датчик прикручується до пластини з нержавіючої сталі за допомогою акумуляторної викрутки з долотом T20 Torx за допомогою 2 гвинтів M4x10 Torx. Будьте обережні, щоб не вкрутити гвинти в датчики із занадто великою силою, інакше різьба може бути пошкоджена. Потім кріпильні пластини кріпляться до передньої частини телячого люка таким чином, що болти каретки затягуються гайками крила і запобігають їх ковзанню. Болти каретки слід розміщувати таким чином, щоб вони були прикріплені якомога ближче до решіток, але не надто близько до поїлок, оскільки молоко може забруднити лінзу.

### 3. Завантажте та відкрийте додаток Calf Monitoring

Після встановлення шлюзу та датчика викликається програма Calf Monitoring, вводяться дані доступу та переглядається початкова сторінка (інформаційна панель). Датчики, які підключені до шлюзу, з'являються в меню «Датчики» у спадному меню. Щоб додати датчики, які вже відстежують телят, можна почекати кілька годин, поки автоматичний режим не розпізнає телят, а відповідний датчик не буде додано на інформаційну панель програми. Крім того, ви можете з'єднати і додати датчик до литки за допомогою поля «+» у верхньому правому куті. Для отримання подальших описів, будь ласка, дотримуйтесь інструкцій у посібнику в додатку. Наприклад, останні 3 або 5 цифр вушної бирки можна ввести в поле "вушна марка". Після введення дати народження та статі виберіть «Зберегти». Теля зараз зчеплене і контролюється датчиком. Дані вимірювань датчика надаються алгоритму як основа для виявлення аномальної поведінки. Після того, як всі телята будуть спарені, потрібно близько 24 годин, щоб надійти перші прогнози. До цього часу телята будуть відображатися сірим кольором на домашній сторінці (огляд). На цьому етапі ознайомлення спочатку збираються дані, щоб мати змогу робити обґрунтовані прогнози.

Відповідно до світлофорної логіки, прогнози виглядають зеленими, якщо у відповідних телят не переважають поведінкові відхилення, жовтими, якщо алгоритм виявив окремі відхилення, або червоними, якщо були виявлені дуже значні відхилення. Будь ласка, перевірте жовтий та червоний прогнози та повідомте відповідно про те, що телята хворі, у полі "Повідомлення про хворобу". Дані не передаються будь-яким іншим сторонам, і, залежно від вашої конфігурації, вони є анонімними та не можуть бути призначені вашій фермі. Повідомлення про хвороби дозволяють впливати на алгоритм вашими відгуками, тобто ви тренуєте алгоритм, що покращує точність його прогнозування.

#### 4. Поточне використання

Для використання вушних бирок у документації, вушну марку або 3-значний або 5-значний номер слід додати до кожного вхідного теляти. Для підвищення точності прогнозів у додаток слід вводити хворих телят. Миттєві сповіщення слід увімкнути, щоб дати найперше попередження. Використовуючи індивідуальний погляд на теля, можна провести часову оцінку ризику розвитку теляти. Ранні попередження завжди слід використовувати в загальному контексті управління вашими телятами. Слід враховувати маніпуляції на теляті, особливі зовнішні впливи або навіть особливості певних телят.

#### 5. Очищення та обслуговування

Під час чищення датчики можуть залишатися закріпленими на телячі, але слід подбати про те, щоб струмінь мийки високого тиску не спрямовувався безпосередньо на лінзу датчика. Це може призвести до пошкодження або несправності в окремих випадках. Рекомендується чистити датчик мокрою ганчіркою залежно від забруднення (пилу, бруду, молока ...). Лінза датчика завжди повинна бути без забруднень. Чистити шлюз можна вологою ганчіркою.

### Вивчайте більше



[www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support)

#### Допомога

Отримайте більше інформації та додаткової допомоги, знайдіть повідомлення, екологічну та нормативну інформацію на нашому веб-сайті підтримки: [www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support)

#### Декларація про відповідність

[www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)

## УКРАЇНСЬКИЙ - UKRAINIAN 3/4

## УКРАЇНСЬКИЙ - UKRAINIAN 3/4

**Інструкції з техніки безпеки****Gateway Шлюз:**

- 1) Використовуйте лише поставлений блок живлення.
- 2) Шлюз може бути відкритий лише кваліфікованим персоналом Futuro Farming GmbH. В іншому випадку сертифікація та гарантія можуть бути недійсними
- 3) По можливості встановлюйте шлюз лише в місцях, захищених від дощу.
- 4) При зовнішній установці обов'язково використовуйте головну розетку у водонепроникному корпусі.

**Датчики:**

- 1) По можливості використовуйте лише кріпильні матеріали фірми Futuro Farming GmbH, щоб забезпечити оптимальне кріплення і, таким чином, оптимальні дані вимірювань.
- 2) Датчики містять літєву батарею. Датчик знаходиться в горщику для захисту електроніки, тому його не можна відкривати.

**Утилізація**

Шлюз і датчики не можна викидати разом із побутовими відходами. Утилізуйте ці пристрої окремо як електронні відходи. **Увага: Датчики містять літєву батарею! (Літій-тіонілхлорид / не перезаряджається)**

**Технічні дані****Gateway Шлюз:**

Блок живлення	230 Vac (EU), 120 Vac (USA/CAN) (Зовнішній блок живлення 100 – 240 Vac) Internal 5.1 V d.c. only
Споживання енергії	Max. 3 A (@5.1 V d.c.) (Max 0.5 A Зовнішній блок живлення)
Робоча температура	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Робоча вологість	0 – 90 % r.h.
Висота над рівнем моря	<2000m = 1.24 miles

**Датчик:**

Блок живлення	2,2 - 3.6 V d.c. (внутрішня батарея, не міняється)
Споживання енергії	Max. 20 mA
Робоча температура	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Робоча вологість	0 – 90 % r.h.
Висота над рівнем моря	<2000m = 1.24 miles

**Технічне повідомлення**

Датчик - це піроелектричний інфрачервоний датчик (PIR-датчик), який стимулюється тепловим випромінюванням теляти. Він має кут відкриття 52 градуси і діапазон 3-4 м. Переконайтеся, що датчик прикріплений до передніх воріт центрально біля подавальних ковшів. Переконайтеся, що датчик вимірює лише 1 теля, а інших сусідніх телят немає! Якщо ворота занадто довгі і датчик вимірює сусідні литки, використовуйте напр. пластикові перегородки або збільште відстань між телятами, щоб забезпечити вимірювання лише 1 теля! Якщо для ваших телятників немає кришки задньої стінки, і датчик вимірює телята за 1 литком (враховуйте діапазон датчика 3-4 м), обов'язково використовуйте напр. пластикові перегородки задньої стінки або збільште відстань між телятами, щоб забезпечити вимірювання лише 1 теля! **Будь-яка інша установка монтажу вважається помилковим монтажем та помилковим використанням цього виробу!**



## Futuro Farming Calf Monitoring System Добровільна гарантія виробника

### 2 роки гарантії

#### 1. Загальні, юридичні права

Futuro Farming приймає цю добровільну гарантію виробника для кінцевих споживачів на продукцію Futuro Farming на додаток до законодавчої гарантії, яку кінцевий споживач має право щодо свого продавця. Він застосовується без шкоди для обов'язкових положень та прав, передбачених законодавчою відповідальністю, наприклад, згідно із Законом про відповідальність за продукцію, у випадках умисних намірів та грубої необережності, спричинених пошкодженням життя, тіла або здоров'я компанією Futuro Farming або її агентами. Ці права, які можуть бути більш сприятливими для кінцевого споживача, не обмежуються гарантією. Гарантія також не зачіпає прав, які первинний клієнт і, якщо застосовно, кінцевий клієнт мають щодо продавця, у якого первинний клієнт придбав товар.

#### 2. Гарантійний захист

Діє для продуктів Futuro Farming, які вперше придбали клієнти з 01.01.2021 (доказ придбання). Futuro Farming надає першому замовнику гарантію на ці продукти протягом 2 років з моменту придбання першим замовником, але не більше 3 років після виготовлення. Futuro Farming гарантує кінцевим споживачам, що в його продуктах відсутні дефекти матеріалу, виробництва та конструкції. Стан науки і техніки на момент виготовлення тут є визначальним. На даний момент виріб вже мав дефект, який спричинив шкоду. Вимоги про відшкодування наслідкової шкоди або відповідальності за товар існують лише відповідно до обов'язкових законодавчих положень. Гарантійний термін не продовжується через надання послуг в рамках цієї гарантії, особливо не у випадку ремонту або заміни. У цих випадках гарантійний термін не починається знову.

#### 3. Письмове повідомлення про помилки

Кінцевий споживач може відстоювати права на цю гарантію, надіславши письмове повідомлення про помилку електронною поштою на адресу [info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com) протягом гарантійного періоду проти Futuro Farming або продавця, у якого перший клієнт придбав продукт. Ще однією передумовою є те, що кінцевий споживач повідомляє про помилку протягом трьох місяців з моменту її визнання або повинен був визнати її. Кінцевий замовник несе відповідальність за доведення того, що гарантія не минула (доказ придбання у першого замовника). За необхідності Futuro Farming має право визначити початок гарантійного періоду на основі дати виробництва.

#### 4. Послуги у разі гарантії

Futuro Farming може безкоштовно відремонтувати продукт, замінити його або домовитись про повернення вартості покупки. Якщо Futuro Farming письмово вирішує самостійно провести ремонт, Futuro Farming несе відповідні витрати на запасні частини, монтаж та власні витрати на оплату праці, а також будь-які витрати на транспортування або відвантаження товару. Кінцевий споживач повинен зробити товар доступним. При обміні старий товар буде безкоштовно замінений новим товаром того ж типу, якості та типу. Якщо на момент повідомлення про помилку дана продукція більше не виробляється, Futuro Farming має право поставити подібний товар. Транспортування або доставка до та з Futuro Farming або до та від дилера, будь-яке розширення та перевстановлення продукту або будь-який інший спеціальний захід може здійснюватися лише за попередньою згодою Futuro Farming. Якщо Futuro Farming вибирає відшкодування вартості покупки та підтверджує це письмово, кінцевий споживач повертає товар відповідному продавцю, а продавець відшкодовує йому сплачену вартість покупки.

#### 5. Вимоги та виключення

Передумовою ефективності цієї гарантії є професійне збирання, введення в експлуатацію, технічне обслуговування та догляд відповідно до інструкцій з експлуатації та визнаних технологічних правил, а також дотримання інструкцій з експлуатації та використання продуктів Futuro Farming відповідно до інструкцій та інструкції від Futuro Farming. Інструкції з експлуатації додаються до кожного виробу та доступні на веб-сайті [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com). Гарантія не поширюється на: (1) зношені деталі, такі як різьбові болти; (2) Незначні відхилення продукції Futuro Farming від цільової якості, які не впливають на практичну цінність продукції; (3) Помилки в експлуатації та експлуатації, пошкодження внаслідок агресивного впливу навколишнього середовища, що перевищує середній рівень, вологи, агресивних хімічних речовин, м'яких засобів, дуже сильних вібрацій, сильних механічних пошкоджень; (4) Дефекти у виробі, спричинені установкою, транспортуванням та експериментальною експлуатацією; (5) Пошкодження, спричинені бракованою продукцією Futuro Farming; (6) Виставкова продукція, випробовувана продукція тощо; Термін дії гарантії закінчується у разі: (1) невиконання інструкцій з експлуатації, наданих або опублікованих на [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com); (2) Пошкодження товару, спричинене продавцем, монтером або третіми сторонами; (3) Пошкодження, які можуть бути віднесені до звичайного зносу або умисного пошкодження - у випадку пошкодження, спричиненого необережністю, недбалістю, яка спричиняється цим, взаємно компенсується; (4) неналежне або неналежне складання, введення в експлуатацію, технічне обслуговування, ремонт або догляд; (5) Вироби, які не використовувались або не використовуються за призначенням; (6) Пошкодження, спричинені форс-мажорними обставинами або стихійними лихами, зокрема, але не обмежуючись цим, повеннями, пожежами або пошкодженнями морозу.

#### 6. Незастосування гарантії

Якщо виявляється, що дефект товару не покривається цією гарантією, витрати, понесені при транспортуванні товару, повинні нести кінцевий споживач. Крім того, кінцевий споживач повинен нести витрати, включаючи будь-які витрати на оплату праці, понесені при дослідженні товару, а також витрати на вилучення та повторну установку товару. Якщо кінцевий замовник бажає здійснити ремонт після повідомлення про незастосування гарантії та ймовірні витрати, що виникають внаслідок ремонту, він також повинен нести витрати на запасні частини та витрати на оплату праці. Якщо товар ще не виявив дефекту під час поставки, Futuro Farming в кожному окремому випадку вирішить, чи буде він виправлений шляхом доброї волі. У цьому випадку кінцевий споживач не має юридичних вимог щодо усунення дефектів.

#### 7. Місце виконання, місце юрисдикції та чинне законодавство

До цієї гарантії застосовується німецьке законодавство, виключаючи Конвенцію ООН про продаж (КМКПТ) від 11 квітня 1980 року. Місце виконання зобов'язань, що впливають з цієї гарантії, - Регенсбург, Німеччина. Наскільки це допустимо, місцем юрисдикції є Регенсбург, Німеччина.

### Контактна інформація виробника

Futuro Farming GmbH, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg, Німеччина  
[info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com), [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com), +49 (0) 941 46297790

### Süsteemi kirjeldus

Andurisüsteem vasikate tervise jälgimiseks individuaalses pidamiskohas, mis koosneb 1 andurist iga vasikakuuri (individuaalse pidamiskoha) kohta, 1 väravast iga vasikapinna kohta ja juurdepääs vasikate jälgimise rakendusele. Iga andur mõõdab talle määratud vasika käitumismustrit. Andmed edastatakse väravale raadio teel. Värav saadab andmeid integreeritud SIM-kaardi kaudu Futuro Farming GmbH serveritesse, kasutades selleks kohustuslikku piisavat mobiiltelefoni vastuvõttu. Algoritm hindab vasikate käitumisharjumusi ja tunneb muu hulgas ära kõrvalekalded vasikate käitumises vastavalt olemasolevatele haigusmustritele. Need kõrvalekalded kuvatakse vasikate seire rakenduses. Süsteem toetab loomade jälgimist ja annab põllumajandustootjale teavet käitumishäirete või võimalike haiguspuhangute kohta tema individuaalselt peetavate vasikate puhul.

## Seadistamine

### 1. Ühendage värav vooluvõrk pistikupessa

Esiteks tuleb värav ühendada 230 V (Põhja-Ameerikas 120 V) pistikupessa (püsivalt). Värav tuleb ühendada elektriliselt veatu pistikupessa, kus on tagatud, et näiteks vihm või muud sarnased välismõjud ei põhjusta kahjustusi. Värava võib kruvida näiteks puupalgi külge, selleks võib kasutada nurgakinnitust. Tuleb tagada, et värav saavutab hea raadioühenduse anduritega. Parimal juhul kinnitage antenn kõrgendatud asendisse ja veenduge, et sensorite ja värava vaheline kaugus on piisavalt väike. On hädavajalik, et värava asukohas oleks piisav mobiilside vastuvõtt, et värav saaks integreeritud SIM-kaardi kaudu saata andmeid Futuro Farming GmbH serveritesse. Reeglina piisab EDGE (nutitelefonis sümbol E), millel on 3/4 ribadest või võrreldav. Kui raadioühendus ei ole piisavalt hea kõigi vasikapiirkondade jaoks, tuleb kasutada mitut väravat. Maksimalne arv andureid, mida saab ühendada ühe väravaga, on 150.

### 2. Montage des Sensors

Andur kinnitatakse paigaldusplaatide abil iga vasikakuuri või vasikakuuri (üksiku korpuse) keskele posti või tara külge. Andur peab olema visuaalses kontaktis täpselt 1 vasikaga, maksimaalne nurk 55 kraadi, maksimaalne kaugus andurist vasika vahel 3-4m. Paigaldusplaatide komplekt koosneb 2 identsest roostevabast terasest plaadist, mis suruvad anduri 2-4 M6 veduripoldi ja 2-4 tiibmutri abil vasikate tara külge. Andur on kruvitud roostevabast terasest plaadi külge 2 M4x10 Torx kruviga, kasutades akukruvikeerajat T20 Torx otsaga. Olge ettevaatlik, et kruvid ei keerataks anduritesse liiga suure jõuga, sest muidu võib keermestus kahjustada. Seejärel kinnitage kinnitusplaadid vasikakuuri esiosa külge nii, et veduripoldid on tiibmutritega kinni tõmmatud ja takistavad libisemist. Vankri poldid tuleks paigutada nii, et need oleksid võimalikult lähedal latid, kuid mitte liiga lähedal jootjatele, sest piim võib läätse määrida.

### 3. Laadige alla ja avage vasikate jälgimise rakendus

Pärast värava ja anduri paigaldamist kutsutakse üles vasikaseire rakendus, sisestatakse juurdepääsuandmed ja vaadatakse avalehte (armatuurlauda). Allalaadimismenüüsse "Andurid" ilmuvad väravaga ühendatud andurid. Juba vasikaid jälgivate andurite lisamiseks võite oodata paar tundi, kuni automaatne režiim on vasikad tuvastanud ja vastav andur on rakenduse armatuurlaualle lisatud. Teise võimalusena saate siduda ja lisada anduri vasikaga, kasutades paremas ülemises nurgas asuvat "+"-välja. Täiendavate kirjelduste saamiseks järgige rakenduses oleva õpetuse juhiseid. Väljale "Ear tag" saab sisestada näiteks kõrvamärgi viimased 3 või 5 numbrit. Pärast sünnikuupäeva ja soo sisestamist valige "Salvesta". Nüüd on vasikas pairitatud ja seda jälgib andur. Algoritmile antakse anduri mõõtmisandmed, mis on aluseks käitumishäirete tuvastamisel. Pärast seda, kui kõik vasikad on pairitatud, kulub umbes 24 tundi, kuni esimesed prognoosid saabuvad. Kuni selle ajani on vasikad avalehel (ülevalde) hallid. Selles aklimatiseerumisaastis kogutakse kõigepealt andmeid, et oleks võimalik teha põhjendatud prognoose.

Vastavalt valgusfoori loogikale on prognoosid rohelised, kui vastaval vasikal ei esine käitumishäireid, kollased, kui algoritm tuvastas üksikuid kõrvalekaldeid, või punased, kui tuvastati väga olulisi kõrvalekaldeid. Palun kontrollige kollaseid ja punaseid prognoose ning teatage haigestunud vasikatest vastavalt väljale "Report disease". Andmeid ei edastata teistele osapooltele ja sõltuvalt teie konfiguratsioonist on need anonüümsed ning neid ei saa teie põllumajandusettevõttele omistada. Haigustest teatamine võimaldab algoritmi mõjutada teie tagasiside abil, st te treenite algoritmi, mis parandab selle ennustustäpsust.

#### 4. Pidev kasutamine

Selleks, et kasutada kõrvamärke dokumentatsioonis, tuleks iga sissetuleva vasika kohta lisada kõrvamärk või 3- või 5-kohaline number. Prognooside täpsuse suurendamiseks tuleks haiged vasikad sisestada rakendusse. Kiirteated tuleks sisse lülitada, et anda võimalikult varajane hoiatus. Vasika individuaalset vaadet kasutades saab teostada vasika haigestumiskriisi ajalise hindamise. Varajasi hoiatusi tuleb alati kasutada teie vasikate haldamise üldises kontekstis. Arvesse tuleb võtta vasikaga tehtavaid manipulatsioone, erilisi välismõjusid või isegi teatavate vasikate eripära.

#### 5. Puhastamine ja hooldus

Andurid võivad puhastamise ajal jääda vasikapuurile paigaldatuks, kuid tuleb jälgida, et kõrgsurvepuhastusvahendi joa ei suunataks otse anduri läätsele. See võib üksikjuhtudel põhjustada kahjustusi või talitlushäireid. Sensorit on soovitatav puhastada märja lapiga sõltuvalt saastest (tolm, mustus, piim, ...). Sensori lääts peab alati olema saastest vaba. Väravat võib puhastada niiske lapiga.

### Lisateave



[www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support)

#### Abi

Lisateavet ja täiendavat abi, teateid, keskkonna- ja regulatiivset teavet leiate meie tugiveebist:

[www.futurofarming.com/support](http://www.futurofarming.com/support).

#### Vastavusdeklaratsioon

[www.futurofarming.com/certificates](http://www.futurofarming.com/certificates)

**EESTI-ESTONIAN 3 / 4****EESTI-ESTONIAN 3 / 4****Ohutusjuhised****Gateway:**

- 1) Kasutage ainult tarnitud toiteplokki.
- 2) Väravat tohib avada ainult Futuro Farming GmbH kvalifitseeritud personal. Vastasel juhul võivad sertifitseerimine ja garantii muutuda kehtetuks
- 3) Võimaluse korral paigaldage värav ainult vihma eest kaitstud aladele.
- 4) Väliitingimustes paigaldamise korral kasutage kindlasti veekindlas korpuses olevat peapistikupesa.

**Andurid:**

- 1) Võimaluse korral kasutage ainult Futuro Farming GmbH paigaldusmaterjale, et tagada optimaalne paigaldus ja seega optimaalsed mõõtmisandmed.
- 2) Andurid sisaldavad liitumpatareid. Andur on elektroonika kaitsmiseks pottides ja seetõttu ei saa seda avada.

**Kõrvaldamine**

Väravat ja andureid ei tohi hävitada koos olmejäätmetega. Hävitage need seadmed eraldi elektroonikajäätmetena.

**Tähelepanu: Andurid sisaldavad liitumpatareid! (liitium-tionüülkloriid/mittelaetav)**

**Tehnilised andmed****Gateway:**

Toiteallikas	230 Vac (EU), 120 Vac (USA/CAN) (Väline toiteplokk 100 – 240 Vac) Internal 5.1 V d.c. only
Energiatarbimine	Max. 3 A (@5.1 V d.c.) (Max 0.5 A välise toiteploki puhul)
Töötemperatuur	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Töötajate õhuniiskus	0 – 90 % r.h.
Kõrgus	<2000m = 1.24 miles

**Andur:**

Toiteallikas	2,2 - 3.6 V d.c. (sisemine aku, ei ole vahetatav)
Energiatarbimine	Max. 20 mA
Töötemperatuur	-30 °C to +50 °C = -22°F to 122°F
Töötajate õhuniiskus	0 – 90 % r.h.
Kõrgus	<2000m = 1.24 miles

**Tehniline teatis**

Andur on püroelektriline infrapunaandur (PIR-andur), mida stimuleerib vasika soojuskiirus. Sellel on 52-kraadine avanemisnurk ja 3-4m ulatus. Veenduge, et andur kinnitatakse eesmise värava juures keskselt söödakoppade lähedale. Veenduge, et andur mõõdab ainult täpselt 1 vasikat ja mitte teisi naabervasikaid! Kui värav on liiga pikk ja andur mõõdaks naabervasikaid, kasutage nt plastist vaheseinu või suurendage vasikate vahelist kaugust, et tagada ainult 1 vasika mõõtmine! Kui teie vasikalautadel puudub tagaseina kate ja andur mõõdaks vasikaid 1 vasika taga (arvestage anduri 3-4 m ulatusega), kasutage kindlasti nt plastist vaheseinu või suurendage vasikate vahelist kaugust, et tagada ainult 1 vasika mõõtmine! Kõik muud paigaldusviisid loetakse valeks paigalduseks ja selle toote vääraks kasutamiseks!

## Futuro Farming Calf Monitoring System Vabatahtlik tootja garantii

### 2-aastane Garantii

#### 1. Üldine, Juriidilised õigused

Futuro Farming annab Futuro Farmingi toodetele lõpptarbija selle vabatahtliku tootjagarantii lisaks seaduslikule garantiile, millele lõpptarbija on õigus oma müüja suhtes. Seda kohaldatakse, ilma et see piiraks kohustuslike seadusjärgsete vastutuse sätete ja õiguste kohaldamist, näiteks tootevastutuse seaduse alusel, Futuro Farmingi või tema asendusliikmete tahtliku ja raske hooletuse, elu, kehavigastuse või tervisekahjustuse korral. Neid õigusi, mis võivad olla lõpptarbija jaoks soodsamad, ei piira garantii. Garantii ei mõjuta ka õigusi, mis algsel kliendil ja vajaduse korral lõppkliendil on müüja suhtes, kellelt algne klient toote ostis.

#### 2. Garantii kaitse

Kehtib Futuro Farmingi toodetele, mis on ostetud esmakordselt alates 01.01.2021 (ostutõend). Futuro Farming annab esimesele kliendile nendele toodetele garantii 2 aastat alates esimese kliendi ostukuupäevast, kuid maksimaalselt 3 aastat pärast valmistamist. Futuro Farming garanteerib lõpptarbijatele, et tema tooted ei sisalda materjali-, tootmis- ja konstruktsioonivigu. Selles osas on määravaks teaduse ja tehnoloogia tase tootmise ajal. Toode peab olema juba sel ajal kahjustuse põhjustanud defektiga. Järeelkasvu või tootevastutuse hüvitamise nõuded on olemas ainult vastavalt kohustuslikele seadusesätetele. Garantiiperioodi ei pikendata käesoleva garantii alusel osutatud teenuste osutamise tõttu, eelkõige mitte remondi või asendamise korral. Sellistel juhtudel ei alga garantiiaeg uuesti.

#### 3. Kirjalik veamärk

Lõpptarbija saab käesolevast garantiist tulenevaid õigusi maksta panna, teatades Futuro Farmingule või müüjale, kellelt algne klient toote ostis, garantiiperioodi jooksul puudusest kirjalikult e-posti aadressil [info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com). Täiendav tingimus on, et lõpptarbija teatab veast kolme kuu jooksul alates selle avastamisest või oleks pidanud selle avastama. Lõpptarbija vastutab selle tõendamise eest, et garantii ei ole lõppenud (ostutõend algselt kliendilt). Futuro Farmingil on õigus vajadusel määrata garantiiaja algus vastavalt valmistamiskuupäevale.

#### 4. Teenused garantiinõude korral

Futuro Farming võib toote vabalt parandada, asendada selle või korraldada ostuhinna tagasimaksmise. Kui Futuro Farming otsustab kirjaliku kokkuleppega teostada remondi ise, kannab Futuro Farming sellest tulenevad varuosade, paigaldamise ja oma tööjõukulud, samuti kõik toote transpordi või saatmise kulud. Lõpptarbija peab tegema toote kättesaadavaks. Vahetuse korral asendatakse vana toode tasuta uue samalaadse, sama kvaliteediga ja sama tüüpi tootega. Kui asjaomast toodet ei toodeta enam defektist teatamise ajal, on Futuro Farmingul õigus tarnida sarnane toode. Futuro Farmingi või edasimüüja transport või saatmine, toote eemaldamine ja uuesti paigaldamine või mis tahes muud erimeetmed võivad toimuda ainult Futuro Farmingi eelneval nõusolekul. Kui Futuro Farming otsustab ostuhinna tagastada ja kinnitab seda kirjalikult, tagastab lõpptarbija toote vastavale müüjale ja müüja tagastab makstud ostuhinna.

#### 5. Nõuded ja erandid

Käesoleva garantii kehtivuse eelduseks on nõuetekohane paigaldamine, kasutuselevõtmine, hooldus ja hooldus vastavalt kasutusjuhendile ja tunnustatud tehnikareeglitele, samuti Futuro Farmingi toodete kasutusjuhendi järgimine ja kasutamine vastavalt Futuro Farmingi juhistele ja juhiste. Iga tootega on kaasas kasutusjuhendid, mis on saadaval aadressil [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com).

Garantii ei hõlma: (1) kuluvad osad, näiteks. (2) Futuro Farming toodete väiksemad kõrvalekalded ettenähtud seisundist, mis ei mõjuta toote kasutusväärtust; (3) kasutus- ja käsitsemisvead, üle keskmise agressiivsete keskkonnamõjude, niiskuse, agressiivsete kemikaalide, puhastusvahendite, väga tugeva vibratsiooni, tugevate mehaaniliste kahjustuste põhjustatud kahjustused; (4) toote defektid, mis on tingitud paigaldamisest, transpordist ja proovitegevusest; (5) Futuro Farming toote defektist põhjustatud kahjustused; (6) näitustooted, testtooted jne. Garantii kehtivus lõpeb juhul, kui: (1) tarnitud või [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com) avaldatud kasutusjuhendi mittejärgimine; (2) müüja, paigaldaja või kolmandate isikute poolt põhjustatud tootekahjustused; (3) tavapärasest kulumisest või tahtlikust kahjustusest põhjustatud kahjustused - hooletusest põhjustatud kahjustuste puhul võetakse vastastikusel kokkuleppel arvesse ka kaasnevad hooletused; (4) ebaõige või ebapiisav paigaldus, kasutuselevõtmine, hooldus, remont või hooldus; (5) tooted, mida ei ole kasutatud või ei kasutata vastavalt nende ettenähtud otstarbele; (6) vääramatut jõu või loodusõnnetuste, eelkõige, kuid mitte ainult, üleujutuste, tulekahjude või külmakahjustuste tõttu tekkinud kahjustused.

#### 6. Garantii mittesekkumine

Kui selgub, et toote defekt ei kuulu käesoleva garantii alla, kannab toote transpordikulud lõpptarbija. Lisaks sellele kannab lõpptarbija toote uurimisega seotud kulud, sealhulgas tööjõukulud, ning toote eemaldamise ja uuesti paigaldamise kulud. Kui lõpptarbija, keda on teavitatud garantiid puudumisest ja remondi eeldatavatest kuludest, soovib remonti teostada, kannab ta lisaks varuosade ja tööjõukulude kulud. Kui tootes ei olnud puudust juba tarnimise ajal, otsustab Futuro Farming iga juhtumi puhul eraldi, kas puudus parandatakse heast tahtest lähtuvalt. Sellisel juhul ei ole lõpptarbija seaduslikku nõuet puuduse kõrvaldamiseks.

#### 7. Täitmiskoht, kohtualluvus ja kohaldatav õigus

Käesolevat garantiid reguleerib Saksamaa õigus, välja arvatud ÜRO 11. aprilli 1980. aasta konventsioon kaupade rahvusvahelise müügi kohta (CISG). Käesolevast garantiist tulenevate kohustuste täitmise koht on Regensburg, Saksamaa. Niivõrd kui see on lubatud, on kohtualluvuse kohtuks Regensburg, Saksamaa.

## Tootja kontaktandmed

Futuro Farming GmbH, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg, Saksamaa  
[info@futurofarming.com](mailto:info@futurofarming.com), [www.futurofarming.com](http://www.futurofarming.com), +49 (0) 941 46297790