

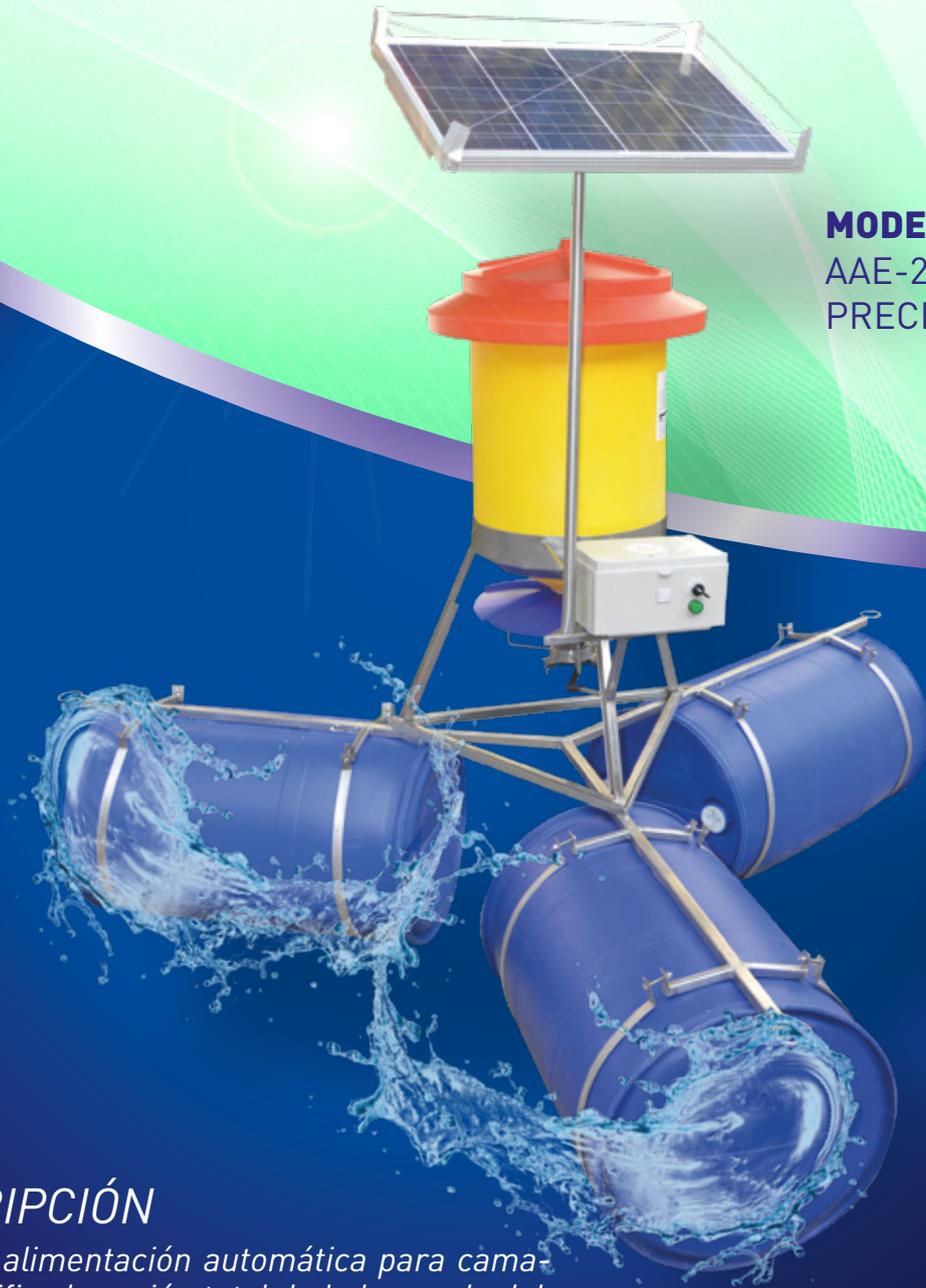


ROBOTILSA
ROBÓTICA ECOLÓGICA INDUSTRIAL S.A.

PIDA UNA DEMOSTRACIÓN

FICHA TÉCNICA

ALIMENTADOR AUTOMÁTICO ECOLÓGICO



MODELO
AAE-2020
PRECRÍA IoT

DESCRIPCIÓN

Equipo de alimentación automática para cámaras. Dosifica la ración total de balanceado del día en múltiples micro-rationes (+300), ajustadas a ciclos horarios escogidos según el criterio del biólogo o programador desde su oficina a cualquier hora del día.

**INNOVACIÓN
A SU ALCANCE**



CARACTERÍSTICAS

COMUNICACIÓN CON LA ESTACIÓN BASE

Comunicación inalámbrica tipo Digi Mesh, banda 2.4Ghz, protocolo IEEE 802.15.4 con módulo xbee de digi.



ELEMENTOS QUE COMPONEN EL ALIMENTADOR DE 200kg

- 1 panel solar de 40W o 50W
- 1 estructura metálica de Al 304
- 1 caja plástica de control (cert. IP65):
- 1 tarjeta electrónica IoT AAE
- 1 antena RP-SMA
- 1 cable RP-SMA
- 1 selector switch
- 1 batería de gel de 28Ah
- 1 regulador de voltaje.
- 1 tolva de polietileno baja densidad con capacidad para 70kg,
- 1 tapa de tolva
- 1 paraguas azul
- 1 sistema de aspersión:
- 1 aspersor de 2 salidas
- 1 motor 12V DC
- 1 brida
- 1 varilla
- 1 sistema de flotación (opcional):
- Estructura de flotación en Al
- 6 flejes galvanizados
- 3 tanques plásticos de 55Glns



DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL ALIMENTADOR AUTOMÁTICO ECOLÓGICO

ELÉCTRICAS

Pot: 40W
Consumo max de I: 17A aprox.
Volt:12V DC

OBSERVACIONES

Los datos de esta ficha técnica corresponden a un alimentador automático tal como se muestra en la imagen.

APROBADO POR: LAB. DE ELECTRÓNICA ROBOTILSA / **FECHA:** 07/11/2023

PANEL SOLAR DE 50W

A prueba de agua (UL94, V0)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- Potencia máxima: 50W
- Voltaje de circuito abierto 25.5VDC
- Voltaje en potencia máxima 18.7VDC
- Corriente en potencia máxima 2.68A
- Rango de temperatura de funcionamiento -40°C a 85°C
- Calificaciones y certificado IEC 61215, IEC 61730, CE, MCS, ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, BS OHSAS 18001:2007, PV Cycle, SA 8000



ESTRUCTURA METÁLICA

Estructura metálica de acero inoxidable, diseñado a la medida exacta de la tolva. Altamente resistente a la corrosión, fabricado para ambientes salinos. Cumple con la función de sostener el panel solar, la caja de control y la tolva.

CAJA DE CONTROL

Tablero plástico con certificación IP65 a prueba contra las filtraciones de agua y polvo.

En su interior contiene la tarjeta electrónica del equipo alimentador que hace posible la comunicación con la estación base, además contiene la batería y el regulador de voltaje.

Medidas: 30X20X16 cm



TARJETA ELETRÓNICA RECEPTORA IoT V3.0

Tarjeta electrónica con un módulo de comunicación xbee, tiene la capacidad de suministrar hasta 14A de corriente estable y hasta 28A de corriente pico en su bornera de salida.

Cumple con la función de hacer encender y apagar el motor del equipo de alimentación automática (AAE) luego de haber recibido la señal de la tarjeta emisora de estación base.



CABLE RP-SMA

- Cable coaxial SMA macho a SMA hembra
- Impedancia 50ohm
- Muy baja pérdida
- RG316
- Pines de señal chapados en oro - termorretráctil en ambos extremos
- **Longitud:** 3m

ANTENA RP-SMA

Nombre de antena : antena de goma RP-SMA
V.S.W.R:≤1.5

Longitud: 38cm

Ganancia: 14DBI

Impedancia: 50Ω

Rango de Frecuencia: 2.4Ghz

Tipo de conector: RP-sma male

Función: aumentar la señal



BATERÍAS DE GEL 28Ah

Batería de gel de 28 Ah (amperio hora)
Sellada, libre de mantenimiento

Voltage nominal: 12v

Capacidad nominal: 28Ah

Corriente de carga: <8A



REGUADOR DE VOLTAJE PHOCOS

- Sistema de voltaje: 12V
- Corriente máxima de carga: 10A
- Carga flotante: 13.8V (25°C)
- Carga principal: 14.4V (25°C) 2h
- Protección por baja de voltaje: 10.5V
- Temperatura ambiente: -40°C a 25°C
- Voltage mínimo de operación: 9V
- Voltage máximo de panel 30V
- Voltage máximo de batería 30V

IMPLEMENTAMOS TECNOLOGÍA DE PUNTA

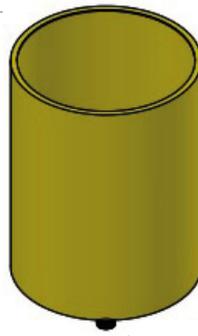


TOLVA DE ALIMENTADOR AUTOMÁTICO

- Tolva de polietileno de media densidad, permite que sea flexible y no se cristalice con las altas temperaturas emitidas por el sol.
- Fabricada con la técnica de rotomoldeo.
- Capacidad de 200kg
- Translúcida para poder observar el nivel del balanceado.

TAPA DE TOLVA

Fabricada en polietileno de media densidad usando la técnica de rotomoldeo. Contiene una subtapa (azul) con bisagras para mayor comodidad y rapidez a la hora de abastecer el balanceado en la tolva.



SISTEMA DE ASPERSIÓN



ASPERSOR DE 2 CAÑONES Consta de:

- Aspersor de 2 salidas
- Aluminio fundido



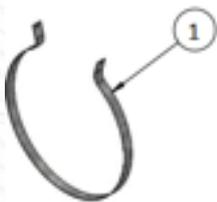
TOLVA ACERO INOXIDABLE

- Cumple con la función de permitir que los balanceado finos no se queden pegado a las paredes de la tolva.
- Tolva con plancha de 3mm de acero inoxidable 304.
 - Capacidad de 70kg



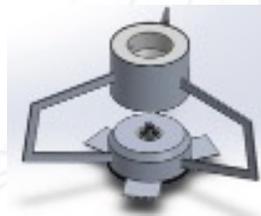
MOTOR 12V DC

- Motor 12V DC -
- I=1.8 Amp (sin carga)
- I=6 Amp (estable)
- I_p=14 Amp (pico)
- 1500 – 2000 rpm
- P_{max} = 120W



TOLVA ACERO INOXIDABLE

1. Platina de hierro galvanizado
Medidas: 1 1/2" x 1/8" x 1600mm
Cumple con la función de rodear el flotador para sujetarlo con la estructura de flotación mediante pernos



BRIDA

- Cumple con la función de unir el motor, el aspersor y la tolva
- Fabricado en acero inoxidable
 - Sujeta al motor
 - Diseñado para no obstaculizar el tiro del balanceado



ESTRUCTURA DE FLOTACIÓN

- Estructura de flotación fabricada en Al 304, cumple con la función de sujetar los 3 flotadores del equipo.
1. Varilla redonda lisa de acero inoxidable 304
 2. Tubo cuadrado de acero inoxidable 304
 3. Tubo cuadrado de acero inoxidable 304
 4. Ángulo de acero inoxidable 304 -



TANQUES FLOTADORES

- Flotadores de plástico sellados completamente.
- Capacidad de 200lt
- 3 unidades por cada alimentador
- Separados a 120° cada uno para el equilibrio en el agua.
- Tanques a prueba de hundimiento con tolva llena.



Nuestra asistencia tecnológica y efectiva le brinda
un soporte de alta eficiencia en la función del alimentador.



Whatsapp +593 99 555 3992
contacto@robotilsa.com
www.robotilsa.com

