

MICROTURBINA TRD

Para carga de baterías

Turbina hidráulica específicamente diseñada para cargar baterías utilizando agua de líneas presurizadas. Es idónea para alimentar baterías en los sistemas de telecontrol de redes de distribución hidráulica públicas y privadas aprovechando la energía presente en la propia red de riego o en estaciones de distribución de agua urbana que no cuentan con suministro eléctrico.

APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO

La microturbina TRD ofrece una nueva alternativa, utilizando una fuente de energía que hasta el momento quedaba desaprovechada: la energía potencial presente en el agua de las propias líneas presurizadas.

Garantiza un nivel de carga estable de las baterías independientemente de su consumo, por lo que deja a las redes de comunicaciones dispuestas a trabajar a tiempo continuo.

Esto permite el montaje de detectores de sobrevelocidad, sistemas de indentificación del regante, de los fitosanitarios, registro pluviográfico, monitorización de plagas...Permite, además, el uso de tecnologías de última generación en comunicaciones como las redes WIMAX.

COMPONENTES

El sistema consta de una turbina a la que se aporta agua desde la propia red de riego, a través de una válvula controlada por un cargador inteligente de baterías: un automatismo electrónico que vigila el estado de la batería.

Cuando la batería cae por debajo de un valor predeterminado, el sistema de control abre la válvula y el giro de la turbina mueve un pequeño generador que repone la carga de la batería.



MICROTURBINA TRD capaz de mantener la carga de la batería tomando la energía de la propia red de riego. La potencia suministrada por esta turbina es de, aproximadamente, 12W para realizar la carga de la batería.



Rudolf Diesel 1, Pol. Molino del Pilar - 50015 Zaragoza

Teléfono: 976 22 55 17* - Fax: 976 22 72 06

E-mail: traxco@traxco.es

CARGADOR INTELIGENTE, diseñado para realizar la carga de todo tipo de baterías (plomo-ácido, plomo-gel, níquel-cadmio, etc.) en un amplio rango de tensiones (6, 12 y 24V); especialmente diseñado para ser utilizado en entornos agrícolas, proporciona un altísimo rendimiento.

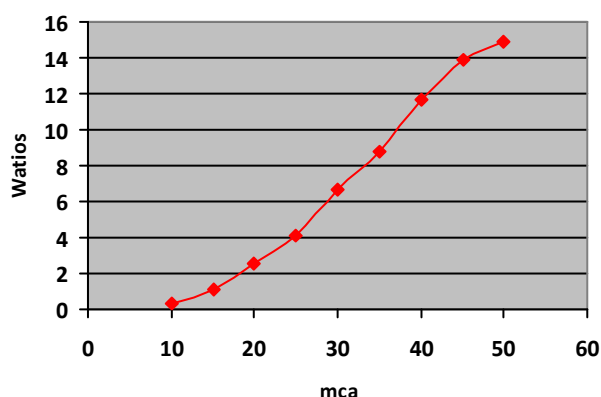
ELECTROVÁLVULA controlada por el cargador inteligente. Electroválvula Hi-Flow 1", con regulador de caudal, filtro y maneta de apertura manual. Solenoide match de 2 hilos.

CARACTERÍSTICAS

- ✓ Dispositivo robusto para entornos agrarios.
- ✓ Amplia gama de baterías a recargar, Pb, Ni-Cd, Ni-MH...
- ✓ Amplio rango de tensiones de batería.
- ✓ Fácil instalación con fijación a carril DIN.
- ✓ Indicadores visuales para ajuste de carga.
- ✓ Control de la maniobra de la EV de ON/OFF.
- ✓ Entrada digital de propósito general.
- ✓ Entrada digital de presostato.
- ✓ Salida a relé contacto NO 250V/2A.
- ✓ Posibilidad de monitorizar temperatura de carga de batería.
- ✓ Producto de bajo consumo.
- ✓ Comunicaciones serie con PC RS-232 y RS-485.

RENDIMIENTO

MCA	VOLTIOS	AMPERIOS	WATIOS	L/MIN
10,00	2,10	0,13	0,28	3,90
15,00	4,20	0,27	1,14	5,10
20,00	6,60	0,39	2,57	6,50
25,00	7,90	0,52	4,11	10,80
30,00	10,10	0,66	6,67	12,10
35,00	11,60	0,76	8,82	13,20
40,00	13,30	0,88	11,70	14,00
45,00	14,60	0,95	13,87	14,60
50,00	15,00	0,99	14,85	15,10



FUNCIONAMIENTO

Ejemplo instalación tipo

Batería 14 A = 168 W a razón de 12 W/hora la carga total de la batería se realizaría en 14 horas con un consumo de 11.200 litros.

La batería se programa con un valor por debajo del cual la turbina entrará en funcionamiento.

Premisas

1. La potencia suministrada por la turbina es de 12 W con una presión de 4 Kg/cm². Con un consumo de 800 litros hora.
2. Tomamos como referencia los datos de un sistema de telecontrol de un fabricante tipo. Según este fabricante se estima una batería de 12 voltios y 14 amperios, la cual se estima una durabilidad de unos 300 días.



Rudolf Diesel 1, Pol. Molino del Pilar - 50015 Zaragoza

Teléfono: 976 22 55 17* - Fax: 976 22 72 06

E-mail: traxco@traxco.es