



PLUVIÓGRAFO SATELITAL TS 1221

El Pluviógrafo TECMES Modelo TS1221 es un equipo destinado a la medición, almacenamiento y transmisión de datos de precipitaciones por medio de un cangilón basculante.

La lluvia, colectada por una boca de captación de diámetro calibrado, es conducida por medio de un embudo de una sola pieza al receptor interno que descarga sobre un cangilón basculante.

Al volcar éste, un contacto magnético (reed switch) sin vinculación mecánica con el cangilón, emite una señal digital.

Esta señal digital se envía al Equipo TS 3040, el cual está compuesto por un datalogger TS 2631 y un modem Orbcomm AS 3013 de transmisión satelital.

Este equipo opera con una batería de 12V la cual es cargada mediante energía solar, a través de panel fotovoltaico.

El modem envía un mensaje con los datos comprimidos a una casilla de correo electrónico preestablecida en el AS 3013.

Este e-mail es recibido y procesado por un servicio del software de Estación Central (EC), el cual descomprime los datos y los incorpora en la Base de Datos. Esta acción genera un aviso, notificando la llegada de nuevos datos.

El sistema Orbcomm mantiene una conectividad casi en tiempo real, lo cual depende básicamente de la cobertura de satélites en el lugar de instalación del equipo. El enlace satelital se realiza entre el AS 3013 y una estación terrena de Orbcomm. Desde esta estación terrena se utiliza internet para llegar con la información final hasta el usuario mediante la utilización de correos electrónicos.



Equipos Autónomos

ESPECIFICACIONES DEL PLUVIOMETRO

Sensor:	<i>A cangilón</i>
Sensibilidad:	<i>0.25 mm</i>
Rango de operación:	<i>0 – 300 mm/h</i>
Boca:	<i>Aro de captación de 200 mm</i>
Exactitud:	<i>+/-1 % a 50 mm/h</i>
Temperatura de Operación:	<i>-20 a + 60°C</i>
Protección de insectos:	<i>Malla de metal en el embudo y en la descarga de agua</i>
Detector de vuelco:	<i>Reed switch activado por un imán</i>

ESPECIFICACIONES DEL MODEM

Alimentación:	<i>9 a 14 Vcc (típico 12 Vcc)</i>
Antena:	
Impedancia:	<i>50 ohm</i>
Frecuencia de operación:	<i>Rx 137,00 - 138,00 MHz. Tx 148,00- 150,00 MHz.0 – 300 mm/h</i>
Potencia de Tx:	<i>5W</i>
Puerto Serie RS-232:	
Señales:	<i>RXD: pin 2 / TXD: pin 3 / 0V: pin 5</i>
Modo Configuración contra PC:	
	<i>Formato de dato 8-N-1. Sin control de flujo Velocidad configurable</i>
Modo Autónomo:	
	<i>Formato de dato 8-N-1. Sin control de flujo Velocidad configurable entre 1200 bps y 115 Kbps</i>
Temperatura de Operación:	<i>-20 °C a +60°C</i>

**Otras especificaciones y rangos disponibles a pedido.*