



**DITECOM
DESIGN**

Mini Datalogger

SugarCube



Pequeño, ligero y móvil

Voltaje DC

Vibración

Aceleración

Temperatura

Humedad

DESCRIPCIÓN

Los SugarCubes son un mini módulo de adquisición de datos móviles con diferentes sensores, **temperatura, vibración, aceleración, humedad o voltaje DC**. Funcionan como un **registrador de datos**, permitiendo **almacenar la información durante largos periodos de tiempo** (datalogger/registrador). Los mini módulos son **pequeños, ligeros** y pueden funcionar independientemente ya que **se alimentan con una batería**. Se utiliza una interface **infrarroja/IrDA** para transferir los datos al PC o al portátil, **no necesita ningún cable**. Se incluye un **software** muy sencillo de utilizar **compatible con Windows** o Windows CE para las PDA (opcional)

Estos pequeños módulos se pueden comparar a las “**cajas negras**” de un avión. Los datos capturados se analizan posteriormente, por ejemplo en un control de calidad, supervisión de agencias de transporte, plantas de refrigeración, laboratorios.

CARACTERÍSTICAS

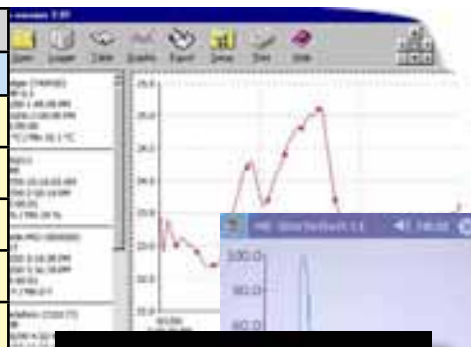
- Registrador de uno o dos canales / sensores
- Programable, autónomo y registra automáticamente
- Captura programable instantánea, con un retardo de hasta 6 meses o con un umbral programable ⁽¹⁾.
- Caja de plástico de 31mm. Resistente al agua, IP 67 ⁽¹⁾
- Vida de la batería: desde varios meses a años, dependiendo de la frecuencia de las capturas y las lecturas.
- Datos almacenados sin batería: >10 años
- Interface con PC/PDA: Infrarrojo (IrDA) 10cm..1.5m
- Peso de 24g con batería

Modelos en función de su sensor interno:

- Temperatura con resolución de 0.1°C ó 0.5°C.
- Temperatura hasta 1000°C (con sensor externo).
- Clima: Temperatura y humedad relativa (2 canales)
- Movimiento (vibración).
- Aceleración: gravitación, posición; 2 canales/eje
- Voltaje DC

⁽¹⁾ opcional

MODELOS DE TEMPERATURA				
SugarCube	TEMP	TEMP 0.1	TEMP TK	CLIMA
Medidas de:	Temperatura/°C	Temperatura/°C	Temperatura/°C con termopar externo	Temperatura/°C y humedad relativa
Rango	-40...+85°C; modelo E: -20...+105°C	-40...+85°C; modelo E: -40...+120°C	0...+1000°C	-20...+85°C temp. 2...99% h. r.
Resolución	0.5°C	programable en 0.5°C ó 0.1°C	0.5°C. Sensor 12 bit/0.25°C	0.1°C (temp); 0.1% h. r.
Precisión	rel. ±0.5°C abs. -25...+85°C máx. ±2°C	±0.5°C (0...70°C); ±2°C (-40...+120°C)	±2°C (0...700°C), ±4.5°C (700...1000°C)	±1°C a 0...+60°C ±4% h. r. 2...99%
Frecuencia de muestreo ⁽¹⁾	1 s...24 h	1 s...24 h, en incrementos de segundos	1 s...24 h, en incrementos de segundos	1 s...24 h, en incrementos de segundos
Inicio preset DAQ	máx. 6 meses (fecha, h, m, s)	1 s...6 meses o umbral	1 s...6 meses o umbral	1 s...6 meses o umbral
Capacidad de almacenamiento ⁽²⁾	~8,000 valores	16,000 o 32,000 valores según resolución	~16,000 valores	~32,000 valores
Condiciones de funcionamiento	consultar	consultar	Registrador: 0...+85°C	Temp: -20...+85°C; humedad: 0...+85°C



Ahora soporte para PDA

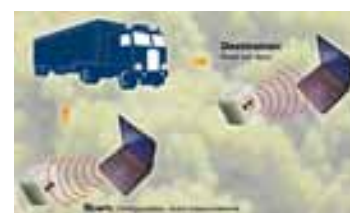
MODELOS DE MOVIMIENTO		
SugarCube	AXEL	MOVE
Medidas de:	g (aceleración gravitacional)	Número de impulsos
Rango	±10 g en el eje X y el Y	0...255 impulsos
Resolución	0.1 g	1 impulso
Frecuencia de muestreo ⁽¹⁾	1 s...24 h en incrementos de segundos	1 s...24 h
Inicio preset DAQ	1 s...6 meses o por umbral	1 s...6 meses
Capacidad de almacenamiento ⁽²⁾	máx. 8,000 valores los 2 ejes, 12,000 un único eje	8,000 valores
Condiciones de funcionamiento	10...+70°C	10...+70°C
Otros datos	Precisión ±0.3% en el rango de medida	Máx. Periodo DAQ 1...256 s (4 min); sensibilidad nivel 1 (alta)...nivel 4 (baja)

APLICACIONES

- Aplicaciones móviles o fijas.
- Supervisión de almacenes: Monitorizar durante largos periodos de tiempo la temperatura en cámaras frigoríficas de alimentos, equipo médico y medicinas, sustancias químicas, vino etc.
- Supervisando la operación de todos los dispositivos (temperatura, vibración): Ordenadores personales, servidores de red, impresoras, motores etc.
- Para empleo en tecnología ambiental, agricultura, supervisión de edificios, invernaderos, establos/granjas etc.
- La supervisión de líquidos (sólo modelos resistentes al agua IP 67) Sangre almacenada...
- Medidas de varios SUGARCUBES a la vez, por ejemplo en contenedores o almacenes. El SUGARCUBE es la solución ideal al ser tan pequeño, fácil de usar, sin necesidad de ningún cableado y un reducido precio por unidad.
- Supervisar la carga (temperatura, vibración) para seguros de transporte.
- Utilización en laboratorios para monitorizar la temperatura en experimentos.

SOFTWARE

- Incluye el programa SugarSoft para Microsoft Windows 95/98, NT, 2000 para controlar y configurar todos los SugarCubes y leer los datos almacenados.
- SugarSoft CE (opcional) para PDAs con Windows CE.
- Identificación y configuración de los SugarCubes.
- Preset del retardo inicial de captura.
- Lectura de datos, y presentación numérica y gráfica.
- Exportación de los datos a ASCII, compatible con Excel (*.xls).



INFRARROJOS

La configuración, el inicio y la adquisición de los datos se realiza mediante un PC/PDA con un puerto de infrarrojos.

MODELOS DE VOLTAJE	
SugarCube	VOLT
Medidas de:	Tensión DC
Rango	0...2.5 V
Resolución	8 bits o 10mV
Frecuencia de muestreo ⁽¹⁾	1 s...24 h
Inicio preset DAQ	1 s...6 meses o por umbral
Capacidad de almacenamiento ⁽²⁾	32,000 valores
Condiciones de funcionamiento	-40...+85°C
Otros datos	Máx. resistencia de la fuente de medida de 10 kOhm; Se atornilla al terminal del conector.

⁽¹⁾ Programable
⁽²⁾ EEPROM Interna

DITECOM DESIGN S.L.

C/ Canarias, 16 - 2ºB
28045 Madrid (España)
TEL.: (+34) 91 528 54 37
FAX : (+34) 91 467 16 10
<http://www.ditecom.com>
E-mail: ditecom@ditecom.com

Distribuido por:

