

Memory 1000.E

Registrador de datos multicanal

EN12830



SUMARIO

1)	Introducción	5
2)	Interfaz del usuario y Menú	6
3)	ALARMAS	12
4)	Configuración básica	13
5)	Configuración avanzada	19
6)	Impresora	22
7)	Descarga de datos con SD Card.....	29
8)	Memory 1000 Data Manager	29
9)	Conexiones eléctricas	33
10)	Montaje mecánico	37
11)	Datos técnicos	38
12)	Normativa	40
13)	Uso del dispositivo	42
14)	Responsabilidad y riesgos residuales	42
15)	Eximente de responsabilidad	42
16)	Apéndice A – Modelos y Accesorios	43

1. INTRODUCCIÓN

Memory 1000 es un registrador de datos multicanal compatible con EN 12830 para instalación de pared o empotrado.

Características

- Alimentación 230Va 50Hz
- Hasta 10 entradas analógicas/digitales (máx. 8 analógicas)
- Relé y zumbador para señalación de alarmas
- Puerto RS-485 para conexión al sistema Televis
- Impresora integrada para impresión de gráficos y tablas
- Serie RS-232 para descarga de datos con software para Microsoft Windows® (en dotación)
- Compatible con redes alámbricas RadioAdapter
- Visualización en tiempo real de las entidades medidas en un amplio display retroiluminado
- Puerto SD para descarga de datos
- Idiomas disponibles:
 - Italiano, Inglés, Español., Alemán, Francés
 - Holandés, Sueco, Noruego, Finlandés, Ruso
 - Polaco, Checo, Eslovaco, Griego, Turco.

Ventajas

- Fácil utilización
- Más de un año de registro de datos
- Amplia gama de modelos para satisfacer todas las exigencias

El registrador de datos Memory 1000, para instalación de pared o empotrado, puede gestionar hasta 8 ambientes diferentes gracias sus canales analógicos.

Memory 1000, debido a su capacidad de memorización de datos durante un año, constituye la solución ideal para aquellas pequeñas instalaciones donde se requiere el registro de datos HACCP.

El display LCD gráfico permite visualizar de forma clara el estado de las entradas y acceder a los datos registrados.

Memory 1000 puede gestionar dos niveles de alarmas para cada canal analógico y gestionar la señalación con las salidas de relé y zumbador configurables.

Uso del manual

Las pantallas se indican tal como indicamos a continuación:

Caso A		
* Primer arranque *		↑
Idioma	Español	
AAAA/MM/DD:	<fecha>	
HH:MM:SS :	<hora>	
Período REC.	min : 000	
EN12830:	<=24h / 30s	
Núm. de Sondas Usadas:	8	
Núm. Digitales Usadas:	2	↓

Caso B		
0	IMPRESIÓN	
	Interrumpida	



Caso A

la presencia de la última columna indica que es necesario pulsar las teclas UP y DOWN para visualizar todas las opciones disponibles.

Caso B

La pantalla con borde de línea discontinua indica una visualización parcial de la pantalla (se omite la parte no significativa de la misma).

2. INTERFAZ DEL USUARIO Y MENÚ

Memory1000 cuenta con un display LCD gráfico con funciones de retroiluminación, regulación de contraste y modalidad de apagado regulable por parámetro.

El display se utiliza como interfaz principal para el usuario y muestra las diferentes tipologías de información:






- Visualizaciones Default / principal (es decir, valores de datos leídos).
- Menú de Selección.


2.1 Teclas

Hay 8 *teclas* sobre la parte frontal del instrumento. Cada tecla prevé (ver las 2 tablas a continuación)

- Una acción directa (indicada en la tecla).
- Una función asociada (indicada en la parte frontal del instrumento de acuerdo a la tecla correspondiente). En el manual se indicará con corchetes (por ejemplo, [UP]).

Tecla	Descripción Tecla	Una presión (pulsar y soltar)	Tecla [función asociada]	Menú/Notas
	UP (ARRIBA)	<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta un valor • Va a la etiqueta precedente 	YES (^=SI) Confirma la solicitud/modificación	
	DOWN (ABAJO)	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuye un valor • Va a la etiqueta sucesiva 	NO (v=No) Anula la solicitud/modificación	

Tecla	Descripción Tecla	Una presión (pulsar y soltar)	Tecla [función asociada]	Menú/Notas
	SX (Izquierda)	<ul style="list-style-type: none"> en la tabla de caracteres, se desplaza a la etiqueta situada más a la izquierda Acceso veloz al menú de impresión del valor de las sondas a bordo 		
	DX (Derecha)	<ul style="list-style-type: none"> en la tabla de caracteres, se desplaza a la etiqueta situada más a la derecha 		No activo en el menú General
	Silencia la Alarma	<ul style="list-style-type: none"> Se silencian las Alarmas (si hay alarmas activas) 		activo en el menú General
	Avance del Papel	<ul style="list-style-type: none"> Hace avanzar el papel de la impresora 		
	OK Confirmación	<ul style="list-style-type: none"> Se modifica el valor Confirma el valor configurado 		

Tecla	Descripción Tecla	Una presión (pulsar y soltar)	Tecla [función asociada]	Menú/Notas
<p>Única tecla activa en la visualización principal</p> 	Menú	<ul style="list-style-type: none"> Accede al menú general Entra en los menús Función de Esc(ape) – retorno al nivel precedente** 		<p>Ver Menú General</p> <p>**NOTA: si se requiere la confirmación para las modificaciones ^=SI / v=No la tecla no está activada</p>
	Timeout	<p>Si no se pulsa ninguna tecla durante más de un minuto, se regresa a la Visualización principal. NOTA: las eventuales modificaciones/configuraciones no se guardarán si se sale:</p> <ul style="list-style-type: none"> Por timeout. Con la tecla menú. 		

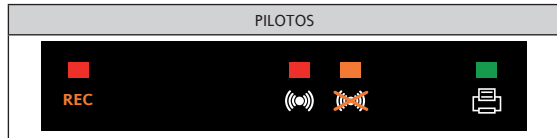
Las pantallas están compuestas por valores fijos y por valores modificables. Para modificar un valor, es necesario evidenciarlo con el Cursor mediante las teclas Up y Down.

Una vez que se haya resaltado, pulsar la tecla OK para habilitar la modificación (el campo se encuentra habilitado en la modificación si el cursor que lo resalta parpadea).

Usar las teclas Up y Down para configurar el valor que se desea y a continuación confirmar el nuevo valor pulsando nuevamente la tecla OK.

2.2 Piloto y Display

Hay 4 iconos (piloto).



Icono		Color	Encendido fijo	Encendido intermitente
	Registro de Datos	roja	Registro de Datos ACTIVO	//
	Alarma	roja	Alarmas activas NON silenciadas	Alarmas activas silenciadas
	Alarmas silenciadas	ámbar	El tiempo de silenciamiento está en curso	//
	Imprimir	verde	Impresión interrumpida/ en error	Fase de impresión

2.3 Visualización principal

dd/mm/yy	hh:mm	↑
ONBOARD – P1	4.5 ↑	
ONBOARD – P2	5.0 ↑	
ONBOARD – P3	18.3 -	
ONBOARD – P4	20.4 -	
ONBOARD – P5	18.6 -	
ONBOARD – P6	18.4 -	
ONBOARD – P7	2.0 ↓	
ONBOARD – P8	2.3 -	
ONBOARD – D1	No activo	
ONBOARD – D2	No activo	↓

El display LCD muestra como visualización principal, es decir cuando no se usa el teclado:

- Fecha y hora actuales (formato dd/mm/aa y hh:mm respectivamente).
- Lista de los valores de las sondas y/o estados de entradas digitales.
- Junto al valor de la sonda, pueden encontrarse los siguientes símbolos:
 - s valores dentro de los límites
 - ↑ **Alarma de alta**
 - ↓ **Alarma de baja**

Si hay una alarma, el valor estará resaltado.

La visualización puede ser fija o con deslizamiento automático (scroll) del texto (Véase el capítulo 5.0 Visualizar)

En el ejemplo hay 8 entradas analógicas identificadas por las etiquetas P1, P2, ... P8 y 2 entradas digitales D1, D2.

2.3.1.1 Visualización de entradas analógicas

Cada entrada analógica se visualizará con la siguiente información

- Nombre entrada analógica P1, P2,...P8**
 - ONBOARD Px si es recurso de a bordo (Véase el cap. 4.4 *Recursos a Bordo*).
- Valor (2 cifras con símbolo de grado décimo) o bien Error sonda.
- Unidad de medida (C grados centígrados; Bar presión en bar; etc.).
- Condición de alarma.

2.3.1.2 Visualización de las entradas digitales

Cada entrada analógica se visualizará con la siguiente información

- Nombre de entrada digital D1, D2**
 - ONBOARD Dx si se trata de recurso de a bordo (Véase el cap. 4.4 *Recursos a Bordo*).
- Estado (activo/no activo).
- Condición de alarma.

** El número de los recursos depende de las configuraciones de sistema y del modelo.

2.3.1.3 Primer arranque

Esta pantalla aparece la primera vez que se enciende el instrumento.

Más tarde, el usuario puede acceder a dicho menú desde el menú 4 - Config. Básica (submenú 4.0 *Primer arranque*) y “forzar” la función “*Primer arranque*”.

* Primer arranque *		↑
Idioma	Español	
AAAA/MM/DD:	<fecha>	
HH:MM:SS :	<hora>	
Periodo REC.	min : 000	
EN12830:	<=24h / 30s	
Núm. de Sondas Usadas:	8	
Núm. Digitales Usadas:	2	↓

Se recomienda configurar

- Fecha (formato aa/mm/dd) y hora (hh:mm:ss).
- Período de registro, expresado en minutos.

Valor de Período REC	
000	30 segundos
001	1 minuto
002	2 minutos
...	...
099	99 minutos
100	100 minutos

Sobre la base del período de registro configurado, la línea inferior indica en tiempo real el nivel de conformidad con la norma UNI EN 12830.

EN12830	
<=24h / 30s	
<=24h	
<=7dd	
Conserv.	
> 7 dd	
FUERA EN12380	

Además, si hay entradas a bordo, las mismas se visualizarán:

- En número efectivo de Entradas Analógicas.
- En número efectivo de Entradas Digitales.

Se aconseja vivamente seleccionar además una Contraseña de acceso.

Niveles de visibilidad

Hay tres niveles de passwords (contraseñas) configurables **exclusivamente** desde el menú 5.8 **PASSWORDS**.

5.8	PASSWORDS
PSW REC	0
PSW Básica	0
PSW Avanzada	99

- PSW REC (range 0...255) permite proteger el inicio o la interrupción de los registros.
- PSW Básica (range 0...255) permite proteger el acceso al menú "Config. Básica".
- PSW Avanzada (range 0...65535) permite proteger el acceso al menú "Config. Avanzad."

NOTA: Los valores de default son = 0 para las tres passwords.

En el ejemplo, el valor de la PSW Avanzada es 99. Naturalmente, las passwords podrán tener 3 valores distintos.

Se recomienda proteger con una password el acceso al menú 5 Conf.

Avanzada. De ese modo, sólo quien tenga la password PSW Avanzada podrá acceder y modificar las 3 passwords.

2.4 Configuraciones-Menú General

El acceso a la información del sistema está organizado en un menú.

En los párrafos sucesivos (o en los capítulos indicados) mostraremos cómo se accede a los diferentes menús.

2.4.1 0 – Interrumpir

0	IMPRESIÓN	
	Interrumpida	

El menú **0 – Interrumpir** permite interrumpir una impresión en curso.

Pulsar la tecla OK para interrumpir la impresión.

El piloto Impresión se apagará si está encendido.

2.4.2 1 – Rec On/Off

1	REC ON/OFF
1.0	REC Apagado
1.1	Rec Encendido

El menú **1 – Rec On/Off** permite iniciar o interrumpir los registros de los recursos de I/O. El menú está protegido por una password – véase el párrafo configuración de Password

NOTA: Algunas funciones/configuraciones de los siguientes menús no son modificables cuando los registros están en curso. En ese caso, se visualiza en el display el texto:

Escoger REC= Off para modificar	

¡ATENCIÓN! si REC = Off y durante un tiempo superior a 15 minutos no se pulsa ninguna tecla, el registro de los recursos de I/O se reactiva (REC = On) automáticamente en función de las configuraciones que existan en la máquina.

2.4.3 2 – Datos

Véase el capítulo *Impresora*.

2.4.4 3 – Alarmas

Véase el capítulo *Alarmas*.

2.4.5 4 – Conf. Básica

Véase el capítulo *Configuración Básica*.

2.4.6 5– Conf. Avanzad

Véase el capítulo *Configuración Avanzada*.

2.4.7 6 - Información del Sistema

6 SYSTEM INFO	
Código de producto	E148
Software version	
Fecha de emisión	dd/mm/aa
Sistema Operat.	
Memoria Tot.	Kb
Memoria Libre	%

El menú **6- Información del Sistema** es de sólo lectura y proporciona información general sobre:

- Código de producto
- Versión de software
- Fecha de emisión de la versión de software expresada en formato dd/mm/aa
- Versión de Sistema operativo
- Total de memoria libre expresado en Kb
- Total de memoria libre expresado en porcentaje
- Número de serie

3. ALARMAS

El menú **3-Alarmas** permite acceder a la lista de las *Alarmas* para la Visualización, la impresión y la puesta a cero.

3	RESTABLECIDAS
3.0	Lista Activos
3.1	-----
3.2	Imprimir Historial
3.3	Poner a <u>cero</u> el <u>Historial</u>

3.0 Lista Alarmas Activas

3.0 ALARMAS ACTIVAS	
Alarma:	001 / 004
◀ Todas	ONBOARD – D1
◀ Todas	ONBOARD – D2
◀ HigE	ONBOARD – P1
◀ HigE	ONBOARD – P3
RECURSOS DE A BORDO	
DD: 02 HH: 05:11:38	

El menú **3.0 Alarmas Activas** permite visualizar la lista de *alarmas* activas:

- Alarma: indica el número de *alarmas* activas (resaltado) / número total de *alarmas* activas. En el ejemplo 001/004 (1 de 4) *alarmas* activas; la alarma resaltada es la entrada digital 1 a bordo.
- Sigue la lista de todas las alarmas activas (si las *alarmas* son más de 4, accionar las teclas UP y DOWN para visualizar todas).
- Las últimas 2 líneas (resaltadas) indican el tipo de recurso (Recurso a bordo, Recurso de red) y el día (DD), hora, minutos y segundos (HH) de inicio de la *alarma* resaltada.

3.1 Sin uso

3.2 Imprimir Historial

3.2 IMPRIMIR ALARMAS	
¿Imprimir?	
^ =Si v= No	

Menú que permite imprimir las *alarmas*.

3.3 Actualizar puntero

3.3 ACTUALIZAR IMPRESIÓN ALARMAS	
CONTRASEÑA	000


Menú protegido por contraseña.

Menú que permite actualizar el punto de inicio para la próxima impresión de *alarmas*.

Se aconseja firmemente realizar esta operación sólo después de haber impreso la lista de *alarmas* (véase 3.2). De este modo, la impresión 3.2 permite limitar la impresión únicamente a aquellas *alarmas* que todavía no se hayan impreso.

Nota: las alarmas siempre quedan registrada en memoria y no pueden ser canceladas con esta función, pudiendo ser descargadas mediante el software M100 Data Manager posteriormente.

Silenciamiento de alarma

El silenciamiento de la *alarma* se activa pulsando la tecla “

4. CONFIGURACIÓN BÁSICA

Desde el menú General, escoger con las teclas UP y DOWN la opción 5 y, mediante la tecla OK, entrar en el Menú “**Conf. Básica**”.

A En el display aparece la siguiente pantalla, luego de haber configurado la CONTRASEÑA (PASSWORD) correcta**:

caso A: registro en curso.

4	CONFIG. BÁSICA
4.0	-----
4.1	Reloj & Idioma
4.2	Instalación
4.3	Red 1slave
4.4	Recursos a Bordo

caso B: registros detenidos.

Téngase en cuenta que el menú 4.0 solo es visible en este caso

4	CONFIG. BÁSICA
4.0	<Primer Arranque>
4.1	Reloj & Idioma
4.2	Instalación
4.3	Red 1slave
4.4	Recursos a Bordo

El menú 4 –**Conf. Básica** permite configurar las funciones que se describen a continuación.

** El menú está protegido por una CONTRASEÑA (password) – véase el párrafo configuración de la Password.

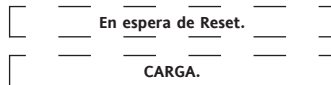
Se aconseja proteger el menú con una password reservada para el personal cualificado; desde este menú es posible modificar las tres passwords y modificar los parámetros y las funciones avanzadas.

4.0 PRIMER ARRANQUE

El menú 4.0 está protegido por una CONTRASEÑA (password) – véase el párrafo configuración de la **Password.
Para obtener una descripción detallada, véase el capítulo Interfaz de Usuario – párrafo *Primer arranque*.

* Primer arranque *		↑
Idioma	Español	
AAAA/MM/DD:	<fecha>	
HH:MM:SS :	<hora>	
Período REC.	min :	
EN12830:	<=24h / 30s	
Núm. de Sondas Usadas:	8	
Núm. Digitales Usadas:	2	↓

¡ATENCIÓN: al salir de este menú mediante la tecla Menú, el instrumento se reiniciará de forma automática. Aparecerá la siguiente pantalla:



¡ATENCIÓN: NO se solicitará la confirmación para el registro de los datos eventualmente modificados.

4.1 Reloj e Idioma

4.1	RELOJ & IDIOMA
AAAA/MM/DD:	<fecha>
HH:MM:SS :	<hora>
Idioma	Español

Menú que permite configurar la fecha, la hora y el idioma de navegación.

4.2 Instalación

4.2	INSTALACIÓN
Nombre de la Unidad:	
DATA LOGGER	
Período REC.	min : 000
EN12830:	<=24h / 30s

Menú que permite configurar:

- Nombre Datalogger "**Nombre Unidad**":
- Período de registro "**Período REC.**"
 - 000 indica el período de registro de 30 segundos
 - 001 indica el período de registro de 1 minuto
 - 002 indica el período de registro de 2 minutos, y así sucesivamenteAl cambiar el período de registro, la línea inferior indica en tiempo real el nivel de conformidad con la norma UNI EN 12830 (véase *Primer arranque*).

4.3 Red 1 Slave

En este menú se configura la familia y dirección del dispositivo, cuando éste forma parte de una red Televis.

FAA = Familia

DEA = Dirección

4.4 Recursos a Bordo

4.4	RECURSOS A BORDO
4.4.0	<i>Info General</i>
4.4.1	Entradas Analóg
4.4.2	Alarmas Analóg
4.4.3	Entradas Digita
4.4.4.	Alarmas Digital
4.4.5	<i>Imprimir Config.</i>

(*) Modelos sin impresora

Véase que el menú 4.4.5 no se encuentra disponible.

Menú que permite

- Configurar el número y las características de las *entradas Analógicas y/o Digitales*.
- Imprimir la configuración de las Entradas Analógicas y Digitales (sólo *modelos con Impresora*, véase el Apéndice A).

4.4.0 Info General

4.4.0	INFO GENERAL
Núm. de Sondas Usadas:	8
Núm. Digitales Usadas:	2

4.4.1 Entradas analógicas

Este menú visualiza la lista de *entradas analógicas* presentes a bordo.

4.4.1 ENTRADAS ANALÓG		↑
01	ONBOARD-P1	
02	ONBOARD-P2	
03	ONBOARD-P3	
04	ONBOARD-P4	
05	ONBOARD-P5	
06	ONBOARD-P6	
07	ONBOARD-P7	
08	ONBOARD-P8	↓

Seleccionar la entrada analógica que se desea con las *teclas* UP y DOWN y pulsar OK.

Aparecerá una pantalla con la siguiente información:
(ejemplo de Entrada Índice 01, sonda presión).

4.4.1 ENTRADAS ANALÓG		↑
Índice	1/8	
Nombre	ONBOARD-P1	
Tipo Sonda	4..20mA	
Unidad de Medida Bar		
Puntos decimales	1	

Valor a 04mA	0.0	
Valor a 20mA	30.0	
Offset	0.7	
Lectura	13.3	
Visualizar Texto	SI	↓

- **Índice:** Índice Entrada***
- **Nombre:** Nombre de la Entrada. Los nombre pre-configurados son **ONBOARD-P1 .. ONBOARD-P8** y pueden ser modificados según se desee (máx. 10 caracteres)
- **Tipo Sonda:** se configura de forma automática entre [4...20mA y NTC 103AT]
- **Unidad de medida :** véase **tabla Unidad de medida**
- **Puntos Decimales:** valores [0...3] por 4..20mA, [0...1] para NTC
- Si **Tipo Sonda = 4...20 mA :**
 - **Valor a 04 mA:** indica inicio escala
 - **Valor a 20 mA** indica final de escala
- Si **Tipo Sonda = NTC :**
- Valor Mínimo***
- Valor Máximo***
- **Offset:** Calibración de la sonda. Nota: la modificación de la lectura (ver punto siguiente) es inmediata
- **Lectura Valor** en Tiempo Real de la Lectura***
- **Visualizar Texto :** si SI en ese caso, el valor se inserta en la lista de elementos a visualizar en **Visualización por Defecto**.

*** Información de sólo lectura.

4.4.2 Alarmas Analógicas

Este menú visualiza la lista de *entradas analógicas* presentes a bordo.

4.4.2 ALARMAS ANALÓGICAS		↑
01	ONBOARD-P1	
02	ONBOARD-P2	
03	ONBOARD-P3	
04	ONBOARD-P4	
05	ONBOARD-P5	
06	ONBOARD-P6	
07	ONBOARD-P7	
08	ONBOARD-P8	↓

Seleccionar la entrada analógica que se desea con las teclas UP y DOWN y pulsar OK. Aparecerá una pantalla con la siguiente información: (ejemplo de Entrada Índice 01, sonda presión).

4.4.2 ALARMAS ANALÓGICAS		↑
Índice	1/8	
Nombre	ONBOARD-P1	
Salida Alarmas	1	
Retardo (min)	0	
Positiv. Emerg.	10.0	
Positiv. Retardar	8.0	
Negativ. Emerg.	0.0	
Negativ. Retardar	0.0	
Histéresis Alar	0.1	↓

- **Índice:** Índice Entrada***
- **Nombre:** Nombre de la Entrada***
- **Salida Alarmas** : 0=ninguna asociada; 1=Salida 1;
- **Retardo (min):** minutos de retardo de activación Salida Alarmas [0...240 min]
- **Positiv. Emerg:** umbral de máxima y generación inmediata de alarmas por exceso hacia arriba
- **Positiv. Retardar:** umbral de máxima y generación de retardo de alarmas por exceso hacia arriba
 - **NOTA:** Positiv. Emerg. > Positiv. Retardar
- **Negativ. Retardar:** umbral de mínima y generación retardada de alarmas por exceso hacia abajo
- **Negativ. Emergencia:** umbral de mínima y generación inmediata de alarmas por exceso hacia abajo
 - **NOTA:** Negativ. Emerg. < Positiv. Retardar
- **Histéresis Alar.:** Histéresis reingreso *alarmas*

*** Información de sólo lectura.

Nota: los valores de los umbrales de alarmas y de la histéresis de alarmas se expresan en la *Unidad* de Medida que se ha definido anteriormente (punto 4.4.1 para la Entrada Analógica).

4.4.3 Entradas digitales

Este menú visualiza la lista de entradas digitales presentes a bordo.

4.4.3 ENTRADAS DIGITA	
01	ONBOARD-D1
02	ONBOARD-D2

Seleccionar la entrada digital que se desea con las *teclas* UP y DOWN y pulsar OK. Aparecerá una pantalla con la siguiente información: (ejemplo de Entrada Índice 01).

4.4.3 ENTRADAS DIGITALES	
Índice	1/2
Nombre	ONBOARD-D1
Estado por Defecto	N.C.
Lectura	Abierto
Visualizar Texto	SI

- **Índice:** Índice Entrada***
- **Nombre:** Nombre de la Entrada. Los nombres predeterminados son **ONBOARD-D1 .. ONBOARD-D2** y pueden modificarse según se desee. (máx. 10 caracteres)
- **Estado por Defecto :** N.A. (Normalmente Abierto) o N.C. (Normalmente Cerrado)
- **Lectura:** Lectura en Tiempo Real del estado de la Entrada (realizada antes de la eventual inversión de la lectura debido a la voz anterior **Estado por Defecto*****
Los estado son: **Cerrado o Abierto.**
- **Visualizar Texto :** si **SI** en ese caso, el valor se inserta en la lista de elementos a visualizar en **Visualización por Defecto.**

*** Información de sólo lectura.

4.4.4 Alarmas Digitales

Este menú visualiza la lista de *alarmas digitales* presentes a bordo.

4.4.2 ALARMAS DIGITALES	
01	ONBOARD-P1
02	ONBOARD-P2

Seleccionar la entrada digital que se desea con las *teclas* UP y DOWN y pulsar OK. Aparecerá una pantalla con la siguiente información: (ejemplo de Entrada Índice 01, sonda presión).

4.4.4 ALARMAS DIGITALES	
Índice	1/8
Nombre	ONBOARD-D1
Salida Alarmas	1
Retardo (min)	0

- **Índice:** Índice Entrada***
- **Nombre:** Nombre de la Entrada***
- **Salida Alarmas :** 0=ninguna salida habilitada o bien 1=Salida 1, 2=Salida 2
- **Retardo (min):** minutos de retardo de activación **Salida Alarmas** (máx. 240 min).

*** Información sólo de lectura.

4.4.5 Imprimir Config

4.4.5 CONF. A BORDO									
¿Imprimir?									
^=Si v=No									

Menú que permite imprimir la configuración de las Entradas presentes a bordo (Véase el capítulo *Impresora*). Véase capítulo.

5. CONFIGURACIÓN AVANZADA

Desde el menú General, escoger con las *teclas* UP y DOWN la opción 5; mediante la tecla OK se entra en el Menú “Conf. Avanzadas. A display aparece la siguiente pantalla:
NOTA: El menú es SIEMPRE de visualización fija; para visualizar 5.7 y 5.8, pulsar la tecla DOWN.

5	CONFIG. AVANZADA	↑
5.0	Visualiza	
5.1	ALARMAS	
5.2	Impresora	
5.3	LCD & Zumbador	
5.4	-----	
5.5	-----	
5.6	-----	
5.7	-----	
5.8	Passwords	
5.9	Módem GSM & SMS	↓

El menú **5 –Conf. Avanzada** permite configurar las funciones que se describen a continuación; la modificación y el uso de estas funciones es menos frecuente que lo que se describe en el capítulo Conf. Básica.
El menú está protegido por una password – véase el párrafo configuración de Password. Se aconseja proteger el menú con una password reservada para el personal cualificado; desde este menú es posible modificar las tres passwords y modificar los parámetros y las funciones avanzadas.

5.0 Visualiza

5.0.0 Texto Estático	Visualización fija de la lista de valores analógicos y digitales de lectura. La barra de desplazamiento de la lista es manual y se acciona mediante las teclas UP y DOWN.
5.0.1 Texto Rotante	Visualización con desplazamiento automático de la lista de los valores analógicos y digitales de lectura.

5.1 ALARMAS

5.1	RESTABLECIDAS
5.1.0	Tiempos de Exclusión
5.1.1	Zumbadores & pilotos
5.1.2	Out Digital 1
5.1.3	-----

Menú que permite configurar:

- 5.1.0 Tiempos de exclusión de *alarmas en minutos*
 - Al encender
 - Para silenciamiento
 - Durante el registro de datos

5.1.0	TIEMPOS DE EXCLUSIÓN
Encendido (min)	1
Silenciamiento (min)	1
REC On (min)	1

- 5.1.1 Funciones ZUMBADOR y PILOTO ALARMAS (indicado en MAYÚSCULAS)
 - Habilitación ZUMBADOR (Si/No)
 - Zumbador apagado/encendido durante silenciamiento
 - Zumbador apagado/encendido si el registro de datos NO está activado
 - PILOTO ALARMAS encendido o intermitente en el caso de *alarmas* activas

5.1.1	ZUMBADORES & PILOTOS
ZUMBADOR	
Inhabilitado	
Apagado en silenciamiento	
Apagado si "REC" está en "Off"	
PILOTO EN ALARMA	
Encendido	

- 5.1.2 Salida Alarmas (Out1)
 - Habilitación salida (Habilitado/No habilitado)
 - Salida apagada/encendida durante silenciamiento
 - Salida apagada/encendida si el registro de datos NO está activado
 - Contacto N.A o bien N.C.

5.1.2	OUT DIGITAL 1
Habilitado	
Apagado en silenciamiento	
Apagado si "REC" está en "Off"	
Normalmente abierto	

5.2 Impresora

Menú visible únicamente en los *modelos* con *impresora* a bordo. Véase el capítulo *Impresora*.

5.3 LCD & Zumbador

5.3	LCD & BUZZER
LCD Iluminado	Si
Nivel de luz	3
Nivel polarizado	2
Zumbador	No

Menú que permite configurar:

- LCD siempre iluminado (Si/ No)
- Nivel de luz (range 0...7) Default 3
- Nivel de contraste (range 0...7) Default 3
- Zumbador activo (Si/ No)

5.4 Sin Uso

5.5 Sin Uso

5.6 Sin uso

5.7 Sin uso

5.8 Passwords

Ver capítulo Interfaz usuario

5.9 Módem GSM & SMS

Permite configurar hasta tres destinatarios de mensajes.

Es importante configurar correctamente el PIN de la tarjeta GSM dentro del menú Modem GSM.

Dispone de un visor de estado de cobertura para comprobar la viabilidad del sistema SMS de alarmas.

Los niveles de cobertura van de 0 a 30.



El sistema dispone de un sistema de test de vida que permite enviar un SMS de control a la hora deseada, permitiendo comprobar de este modo el correcto funcionamiento del sistema GSM.

6. IMPRESORA

Las impresiones se encuentran disponibles sólo en los *modelos* con *Impresora*. Véase el Apéndice A.


6.1 Teclas

Las teclas para la gestión de la impresora montada a bordo se encuentran en la parte inferior del policarbonato y sirven para:

Tecla	Descripción Tecla	Una presión (pulsar y soltar)	Pulsada de forma prolongada	Menú/Notas
	Paper Feed	Avance papel	--	
	SX (Izquierda)	Acceso veloz al menú de impresión del valor de las sondas a bordo		activo en el menú General

6.2 Pilotos

Hay sólo un piloto para indicar el funcionamiento de la *impresora*

Icono		Color	Encendido fijo	Encendido intermitente
	Estado de la impresora	Verde	<ul style="list-style-type: none"> Impresora encendida por tecla Fase de impresión 	<ul style="list-style-type: none"> Impresión interrumpida manualmente por tecla Papel agotado Impresora en error

6.3 Configuración Impresora

El formato en que se emiten los datos es aquél definido por el Menú 5.2 **Impresora**. Ver también el capítulo 5 *Configuración Avanzada*.

5.2	CONFIGURAR IMPRESIÓN
A4	Horizontal
Analóg	
Diaria	
Inicio en Domingo	
Rotar Impresión	SI

Menú que permite configurar:

- Formato del papel (en el ejemplo, A4 Horizontal). Los formatos son predefinidos A4, B4 horizontal/vertical y A3.
- Tipo de datos (sólo para impresión Gráfico, véase el menú 2.2 *Imprimir Gráfico*).

	IMPRESIÓN		
	VALOR LECTURA	BANDA ALARMAS RETARDADO	BANDA ALARMAS EMERGENCIA
Analóg	Si	No	No
Analóg. & Alarmas	Si	Si	No
Analóg & Al & Emer	Si	Si	Si

- Periodo de impresión (semanal o diario)

	Intervalo impresión de datos	[Inicio de intervalo	fin de intervalo]	Resolución Impresión
Diaria	datos de 1 día	Hora 00:00 día seleccionado	Hora 23:59 día seleccionado	15 min
Semanal	datos de 1 semana	Hora 00:00 primer día de la semana (°)	Hora 23:59 último día de la semana (°)	2h 30 sec

- (°) Comienzo de la semana (domingo o lunes).
- Impresión girada 180°.

6.4 Menú de datos

El inicio/interrupción de la impresión de datos y la configuración de la impresora se realiza desde los siguientes Menús:

6.4.1 Menú 2.0 Períodos

2.0 PERÍODOS DE REC		
02/06/07	->	02/06/07
04/06/07	->	05/06/07
10/06/07	->	10/06/07
13/06/07	->	20/06/07
22/06/07	->	24/06/07
24/06/07		

El **Menú 2.0 Períodos** visualiza la presencia de datos memorizados para una eventual impresión y las intervenciones de tiempo de registro de esos datos. A la izquierda se indica el inicio del registro (Rec On) y a la derecha el fin del registro (Rec Off).

NOTA: Si el instrumento está registrando datos, la última línea tendrá una fecha de inicio pero no de fin de registro. Los períodos visualizados son al máximo 7.

6.4.2 Menú 2.1 Visualizar

2.1 VER TEXTO	
2.1.0	<i>Recursos a bordo</i>
2.1.1	-----
2.1.2	-----

El menú **2.1 Visualizar** permite ver los datos en formato gráfico de un recurso a bordo/recurso de red.

Para ejemplo se escoger el menú **2.1.0 Recursos a bordo**:

2.1.0 TEXTO R. A BORDO	
Fecha de inicio:	
AAAA/MM/DD	2007/05/24
Día	
	>>>

- Escoger la fecha de inicio del registro.
- El período de visualización es diario (mensaje Día no modificable); muestra de las 00.00 del día configurado a las 23.59 del mismo día.
- >>> Pasar a la pantalla siguiente donde se selecciona la entrada. Se solicitará la confirmación para la visualización.

6.4.3 Menú 2.2 Imprimir Gráfico

2.2 IMPRIMIR GRÁFICO	
2.2.0	Recursos a bordo
2.2.1	-----
2.2.2	-----

El *menu 2.2 Imprimir Gráfico* permite imprimir los datos en formato gráfico de un recurso a bordo/recurso de red.

Para ejemplo se escoger el menú **2.2.0 Recursos a bordo**:

2.2.0 GRÁFICO A BORDO	
Fecha de inicio:	
AAAA/MM/DD	2007/05/24
Analóg	
Día	
	>>>

- Escoger la fecha de inicio del registro.
- Elegir el tipo de datos que se desea imprimir.
- Elegir si el período de impresión es
 - **Día**: diario; imprimir de las 00.00 del día configurado a las 23.59 del mismo día.
 - **Semana**: semanal; imprime de las 00.00 del primer día de la semana a las 23.59 del último día de la semana.
- >>> Pasar a la pantalla siguiente donde se selecciona la entrada. Se solicitará la confirmación para imprimir.

6.4.4 2.3 Imprimir Texto

El menú **2.3 Imprimir Texto** permite imprimir los datos de un recurso a bordo/recurso de red en formato de texto. Configuración análoga al menú 2.2 (no se encuentra la opción Tipo de datos para imprimir - véase el capítulo **5.2 Impresora**).

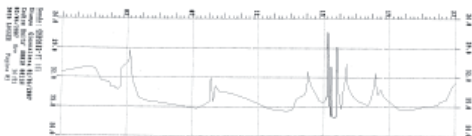
6.5 Ejemplos de Impresión

NOTA: El orden es inverso respecto de la impresión real, es decir que en el caso de las impresiones en papel térmico Ø30mm x57mm (impresora montada a bordo) la *impresión* se lee desde abajo hacia arriba.

6.5.1 Ejemplo de impresión de gráfico

Ejemplo de Impresión	Descripción
<p>DATA LOGGER Página 01 12/02/2007 Hora 16:51 Código de Unidad 0001H 0001H Impresión Diaria 2/06/2007 Sonda: ONBOARD P7 (C)</p>	<p>Encabezado de la Impresión El encabezado se encuentra:</p> <ul style="list-style-type: none">• Al principio de cada impresión;• Al inicio de cada nueva página. <p>El encabezado está formado por:</p> <ul style="list-style-type: none">• El nombre del Producto y el número de página• Fecha y Hora de impresión• El Número de serie de la unidad• El tipo de impresión (Diaria/Semanal) y el inicio de impresión <p>(1) Nombre de sonda y Unidad de Medida (2) Umbral de alarmas temporizadas (3) Umbral de alarmas de emergencia (4) Indicador de silenciación de alarmas</p>

Ejemplo de Impresión



Descripción

Ejemplo de impresión de gráfico

Muestreo de datos para la impresión grafica.

Para la impresión gráfica el Memory 100 realiza un muestreo de datos cada 5 minutos por lo que respecta a la impresión diaria y cada 30 minutos para la impresión semanal. Esto significa que no son apreciables los registros efectuados a mayores frecuencias de las indicadas. La impresión en formato de tabla y el software Memory 1000 Data Manager permiten extraer los datos a la máxima frecuencia de muestreo.

Límites de escala para la impresión gráfica.

En la impresión gráfica el Memory 1000 puede no imprimir correctamente el encabezamiento del eje Y cuando el número total de dígitos (incluido el signo) de los límites inferior y superior, es mayor de 8. Ejemplo: la impresión es correcta dentro de los límites -99.0 ... 99.0 o bien 0.00 ... 30.00; la impresión no se efectúa correctamente entre los límites -1000 ... 1000 o bien -50.00 ... 50.00.

6.5.2 Ejemplo de impresión de texto

Ejemplo de Impresión	Descripción
DATA LOGGER Página 01 12/02/2007 Hora 15:38 Código de Unidad 0000H 004CH Impresión Diaria 12/02/2007 (1) Sonda: N0-P4 (C) (2) Umbrales de Alarma: -10.0 10.0 (3) Umbrales de Emerg.: -20.0 20.0 (5) Alarma silenciada	Encabezado de la impresión (ver impresión de gráfico)

Ejemplo de Impresión							Descripción																																																																																				
<table><tr><th>Fecha</th><th>Hora</th><th>(1)</th><th>(2)</th><th>(3)</th><th>(4)</th><th>(5)</th></tr><tr><td>12/02/07</td><td>00:00</td><td>10.0</td><td>.</td><td>.</td><td>-</td><td>.</td></tr><tr><td></td><td>00:01</td><td>10.5</td><td>*</td><td>.</td><td>-</td><td>.</td></tr><tr><td></td><td>00:02</td><td>11.4</td><td>*</td><td>.</td><td>-</td><td>.</td></tr><tr><td></td><td>00:03</td><td>11.7</td><td>*</td><td>.</td><td>-</td><td>.</td></tr><tr><td></td><td>00:04</td><td>11.6</td><td>*</td><td>.</td><td>-</td><td>.</td></tr><tr><td></td><td>00:05</td><td>10.9</td><td>*</td><td>.</td><td>-</td><td>.</td></tr><tr><td></td><td>00:06</td><td>10.9</td><td>*</td><td>.</td><td>-</td><td>.</td></tr><tr><td></td><td>00:07</td><td>11.0</td><td>*</td><td>.</td><td>-</td><td>.</td></tr><tr><td></td><td>00:08</td><td>10.7</td><td>*</td><td>.</td><td>-</td><td>.</td></tr><tr><td></td><td>00:09</td><td>10.5</td><td>*</td><td>.</td><td>-</td><td>.</td></tr><tr><td></td><td>00:10</td><td>10.8</td><td>*</td><td>.</td><td>-</td><td>.</td></tr></table> (continúa)							Fecha	Hora	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	12/02/07	00:00	10.0	.	.	-	.		00:01	10.5	*	.	-	.		00:02	11.4	*	.	-	.		00:03	11.7	*	.	-	.		00:04	11.6	*	.	-	.		00:05	10.9	*	.	-	.		00:06	10.9	*	.	-	.		00:07	11.0	*	.	-	.		00:08	10.7	*	.	-	.		00:09	10.5	*	.	-	.		00:10	10.8	*	.	-	.	<p>Las columnas de Impresión contienen (de izquierda a derecha) :</p> <ul style="list-style-type: none">• Fecha de la Lectura• Hora de la Lectura <p>(1) Valor de la lectura (en la <i>unidad</i> de medida seleccionada para la Entrada analógica</p> <p>(2) un Asterisco '*' si el valor de la lectura ha superado por debajo el Umbral de Alarma Retardada Negativa o hacia arriba el Umbral de Alarma Retardada Positiva.</p> <p>(3) un Asterisco '*' si el valor de la lectura ha superado por debajo el Umbral de Alarma de Emergencia Negativa o hacia arriba el Umbral de Alarma de Emergencia Positiva.</p> <p>(4) Sin uso</p> <p>(5) Un '*' si el Usuario ha ejecutado la función de Silenciación de <i>Alarmas</i> pulsando la tecla</p>
Fecha	Hora	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)																																																																																					
12/02/07	00:00	10.0	.	.	-	.																																																																																					
	00:01	10.5	*	.	-	.																																																																																					
	00:02	11.4	*	.	-	.																																																																																					
	00:03	11.7	*	.	-	.																																																																																					
	00:04	11.6	*	.	-	.																																																																																					
	00:05	10.9	*	.	-	.																																																																																					
	00:06	10.9	*	.	-	.																																																																																					
	00:07	11.0	*	.	-	.																																																																																					
	00:08	10.7	*	.	-	.																																																																																					
	00:09	10.5	*	.	-	.																																																																																					
	00:10	10.8	*	.	-	.																																																																																					
Fin de Impresión							<p>Al final aparece el texto</p> <p>Fin de Impresión</p>																																																																																				

6.5.3 Ejemplo de Impresión de Configuración de Recursos a Bordo

Ejemplo de Impresión	Descripción
DATA LOGGER Página 01 12/02/2007 Hora 13:56 Código de Unidad 0000H 004CH Impresión de Configuración de Unidad	<p>Encabezado de la Impresión</p> <p>El encabezado se encuentra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al principio de cada impresión; • Al inicio de cada nueva página. <p>El encabezado está formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El nombre del Producto y el número de página • Fecha y Hora de impresión • El Número de serie de la unidad • El tipo de Configuración en impresión, que puede ser: Recursos a Bordo • La Fecha y Hora en la que se ha producido/ modificado la Configuración en impresión
***** Recursos a Bordo ***** Fecha: 12/02/2007 Hora: 13:56:50 ENTRADAS ANALÓGICAS Entradas Disponibles: 8 Entradas Gestionadas: 2 ENTRADAS DIGITALES Entradas Disponibles: 2 Entradas Gestionadas: 2 Entrada Analógica : 1 -----	<p>La Impresión de la Configuración está organizada de modo jerárquico para proporcionar una mayor legibilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número total de Entradas Analógicas Disponibles y Gestionadas • Las configuraciones para las Entradas Analógicas...

Ejemplo de Impresión	Descripción
<p>Conector/Borne: AI01 Tipo Sonda: 4..20 mA Unidad de Medida : Bar Puntos Decimales: 1 Nombre de Sonda: CONDENSING Valor Mín. : 0.0 Valor Máx. : 30.0</p> <p>Salida Alarmas : 1 Retardo (m) : 0 Histéresis Alarmas: 0.1 Posic. Emerg. : 10.0 Posic. Retardada: 8.0 Negat. Retardada: 0.0 Negat. Emerg. : 0.0</p> <p>Entrada Analógica : 2 -----</p> <p>Conector/Borne: AI02 Tipo Sonda: 4..20 mA Unidad de medida: Bar Puntos Decimales: 1 Nombre de Sonda: SUCTION Valor Mín. : -0.5 Valor Máx. : 7.0</p> <p>Salida Alarmas : 1 Retardo (m) : 0 Histéresis Alarmas: 0.1 Posic. Emerg. : 7.0 Posic. Retardada: 6.5 Negat. Retardada: 0.0 Negat. Emerg. : 0.0</p> <p>Entrada digital : 1 -----</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ...y para las Alarmas Analógicas


Ejemplo de Impresión	Descripción
<p>Conector/Borne: AI03 Estado por Defecto : N.A. Nombre: N0-D1</p> <p>Salida Alarmas : 1 Retardo (m) : 0</p> <p>Entrada digital : 2 -----</p> <p>Conector/Borne: AI04 Estado por Defecto : N.C. Nombre: N0-D2</p> <p>Salida Alarmas : 1 Retardo (m) : 0</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las Configuraciones para las Entradas Digitales y • Alarmas Digitales
Fin de Impresión	Al final aparece el texto Fin de Impresión

6.5.5 Legibilidad de datos sobre papel térmico

NOTA: cuando el papel alcanza la longitud de 210mm (longitud de una hoja A4) la *impresora* avanza una página (un salto de página) para permitir fotocopiar la impresión A4 para archivarlo, si fuera necesario. Se recomienda fotocopiar siempre los datos impresos toda vez que se desee conservar los mismos; la legibilidad de los datos sobre papel térmico no está garantizada por un período de tiempo ilimitado.

6.6 Errores de Impresora

Al inicio de una Impresión o durante una Impresión, es posible manifestar problemas con la Impresora según la siguiente tabla:

Señalización	CAUSA	EFFECTOS	RESOLUCIÓN	NOTA
	No hay datos para imprimir	Ninguna impresión		 <i>Pilotos Encendido fijo</i>
<i>Piloto de impresora intermitente</i>	Papel agotado	Ninguna impresión	Cambio de rollo de papel	
<i>Piloto de impresora intermitente</i>	<i>Impresora no conectada</i>	Ninguna impresión		
<i>Piloto de impresora fijo</i>	<i>Impresora en error</i>	Ninguna impresión		
<i>Piloto de impresora fijo</i>	Impresión interrumpida de forma manual	Impresión interrumpida	Extraer el papel y Repetir el procedimiento de impresión	

7. DESCARGA DE DATOS CON SD CARD

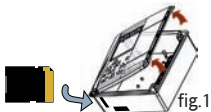
La nueva versión del Memory 1000 incluye ahora una nueva función para la descarga rápida de los datos utilizando una SD CARD.

NOTA: La SD CARD habrá de ser como máximo de 2 GB y tendrá que haber sido formateada previamente como FAT12, FAT16 o FAT32.

Introduzca la SD CARD en la ranura adecuada (ver fig. 1), el Memory 1000 la reconoce automáticamente y en el display aparece el mensaje “SD CARD In”. Una vez finalizado el reconocimiento del dispositivo y comprobado su formateo, comenzará inmediatamente la descarga de datos. La descarga se realizará en la siguiente carpeta:

\\MMDATA\xxxxxxxx\BIN

donde “xxxxxxxx” es un código de identificación de 8 dígitos unívoco del Memory 1000. Durante la descarga, en el display aparece el mensaje “**Descarga de datos**”. Una vez finalizado el proceso de descarga de datos, en el display aparece el mensaje “SD CARD Out”.



Ahora ya puede extraerse la SD CARD y ser leída por un PC. Los datos descargados pueden ser importados por el mismo software para la descarga de datos mediante la serial del instrumento.

NOTAS:

- 1) El directorio MMDATA, si no existiera, se creará automáticamente.
- 2) Los datos se agruparán en ficheros de 64k bytes enumerados con un número progresivo que identifica el orden cronológico de grabación.
- 3) No extraiga nunca la SD CARD durante la fase de descarga de datos para evitar que se dañen los datos o la tarjeta misma.

8. MEMORY 1000 DATA MANAGER


8.1 Introducción

Eliwell suministra el software Memory 1000 DataManager para que los usuarios puedan acceder a los datos registrados por Memory 1000 desde el PC. El sistema ha sido diseñado para que el usuario visualice datos y alarmas tanto en tiempo real como en formato cronológico.

8.2 Requisitos del sistema (Memory 1000)

Es necesario disponer de un modelo Memory 1000 dotado de RS232 o puerto SD Card. Véase el Apéndice A.

8.3 Requisitos del sistema

Hardware Configuración mínima	Sistema Operativo	CD MEMORY 1000 DATAMANAGER
<ul style="list-style-type: none">• Pentium 200 MHz• RAM: 256 MB• HDU libre: 300MB• 1 COM libre o lector de tarjetas SD	<ul style="list-style-type: none">• Windows 98• Windows 2000• Windows XP PRO• Windows Vista• Windows 7	Versión 3.5 o superior 

8.4 Instalación CDROM Memory 1000 DataManager

	Como alternativa:
Insertar el CDROM. El CD se iniciará de forma automática. De lo contrario <ul style="list-style-type: none">• Hacer clic sobre el pulsador Inicio• Hacer clic sobre el pulsador Ejecutar• Escriba el comando E: "\autorun.EXE" en la casilla de texto. Sustituya "E" por la letra de unidad de su CD drive	<ul style="list-style-type: none">• Hacer clic sobre el icono "Mi PC".• Hacer clic sobre <i>Unidad</i> CD (o bien, DVD) (E:) donde "E" es la <i>unidad</i> CD/DVD.• Hacer clic sobre autorun.EXE

8.5 Pantalla inicial



Desde la pantalla inicial es posible.





a) Acceder a las siguientes pantallas:








- **Lista de instalaciones:** permite escoger la instalación cuya información desea analizar.





- **Descargar datos:** permite conectar el PC a la Memory 1000.
- **Gráficos/Tablas:** permite obtener gráficos/tablas de datos descargados.
- **Cronología de alarmas :** visualiza los detalles de las alarmas registradas por Memory 1000 en el período seleccionado.
- **Panel de Control :** parámetros de configuración para la exportación de datos y la elección de la lengua del programa.

b) Salir del programa.

8.6 Barra de navegación

Icono	Descripción	pantalla
	Salida Sale del programa (Log-out)	inicial
	Minimizar Reducir a icono	todas
	Atrás Vuelve a la pantalla precedente	Todas, menos Pantalla inicial
	Conectar Conectar Memory 1000 a PC	<i>Descargar datos</i>

Icono	Descripción	pantalla
	Transferencia Descarga de datos de Memory 1000 a PC	<i>Descargar datos</i>
	Buscar Busca Memory 1000 entre los diferentes COM disponibles	<i>Descargar datos</i>
	Gráficos Pasa a la visualización estilo gráfico	tablas
	Tabla de datos Pasa a la visualización Estilo tabla	gráficos
	Coordenadas	Gráficos tablas
	Guardar perfil Visualiza las coordenadas del grafico	Gráficos tablas
	Exportar Exportar los datos a file .scv (tabla) sobre la base de las configuraciones definidas desde el Panel de control .bmp (gráfico)	Gráficos tablas

Icono	Descripción	pantalla
	Imprimir Imprimir datos	Gráficos tablas
	Zoom Agranda el gráfico (sólo en el eje x – abcisas)	gráficos
	Configuración	Gráficos tablas
	SD Card Permite obtener los datos de una tarjeta de almacenamiento extraíble.	Descarga de datos

8.6.1 Panel de Control

Elección de idioma	Configuración de Exportación	Parámetros legales
--------------------	------------------------------	--------------------

- Escoger la lengua del programa
- Configurar el tipo de exportación (CSV).
- Acceso a parámetros legales:
 - muestra una lista de: encendidos, cambios de reloj y modificación de parámetros legalmente relevantes

8.6.2 Descargar datos

Nombre de identificación	Transferencia de datos completa
--------------------------	---------------------------------

- La primera vez que se realiza la descarga de datos, es necesario definir un nombre de identificación para el Memory 1000 conectado.
- Hacer clic sobre transferencia: los datos se descargarán en el PC (la operación tardará algunos minutos).

8.6.3 Tablas/Gráficos

Tabla	Gráfico
-------	---------

- Visualización en formato de tabla o gráfico.
- Definir en la sección Filtros un Perfil, seleccionar una relación y una fecha de visualización de los datos.
- Seleccionar el recurso/recursos que se desea visualizar.
- Es posible agrandar el gráfico (Zoom) visualizar las coordenadas y configurar la escala.
- Se podrá guardar el perfil, exportar e imprimir datos.

8.6.4 Lista de instalaciones

- Cuando hay varias instalaciones, es posible seleccionar la *instalación* de la cual se desea analizar los datos descargados.

9. CONEXIONES ELÉCTRICAS

9.1 Advertencias Generales



¡ATENCIÓN!

Trabaje en las conexiones eléctricas sólo y únicamente con la máquina apagada. Las operaciones deben ser siempre realizadas por el personal cualificado.

Para realizar una correcta conexión, respetar las siguientes advertencias:

- Una Alimentación con características diferentes de las que se especifican puede causar graves daños en el sistema.
- Utilizar cables con sección adecuada según los terminales utilizados.
- Separar los cables de las sondas y de las *entradas digitales* de cargas inductivas y de conexiones con tensión peligrosa para evitar interferencias electromagnéticas. Evitar que los cables de las sondas se coloquen cerca de otros aparatos eléctricos (interruptores, contadores, etc.).
- Reducir tanto como sea posible la longitud de las conexiones y evitar enrollarlas en espiral en torno a partes conectadas a la electricidad.
- Evitar tocar los componentes electrónicos de las tarjetas para no provocar descargas electroestáticas.

9.1.1 Alimentación-Salida a tensión peligrosa (Relé)

No supere la corriente máxima permitida; en caso de cargas superiores, utilice un contactor de la potencia adecuada.



¡Atención!

Asegúrese de que el voltaje de la alimentación corresponda al requerido por el instrumento.

9.1.2 Entradas Analógicas-Sondas

Sondas de temperatura

Las sondas de temperatura no se caracterizan por ninguna polaridad de inserción.

Está prohibido quitar/dañar los sellos situados en la placa de protección de las sondas.



¡Atención!

Sondas de presión Sondas de humedad

Las sondas de presión se caracterizan por una polaridad específica de inserción que debe respetarse.

Es necesario cablear los cables de señal (*sondas de temperatura/presión/humedad, Entradas digitales*) bien separados de los cables de tensión peligrosa.

Se recomienda usar sondas suministradas por Eliwell. Contactar con la Oficina Comercial para obtener información sobre la disponibilidad de códigos.

9.1.3 Conexión RS485

RS485

Utilizar cable blindado “trenzado” de dos conductores con sección de 0,5mm², más revestimiento de tejidos (referencia: cable Belden modelo 8762 con funda de PVC, 2 conductores más revestimiento de tejidos, 20 AWG, capacidad nominal entre los conductores 89pF, capacidad entre un conductor y el blindaje 161pF).

Para ejecutar el cableado, respetar las normativas relativas a los sistemas de transmisión de datos EN 50174.

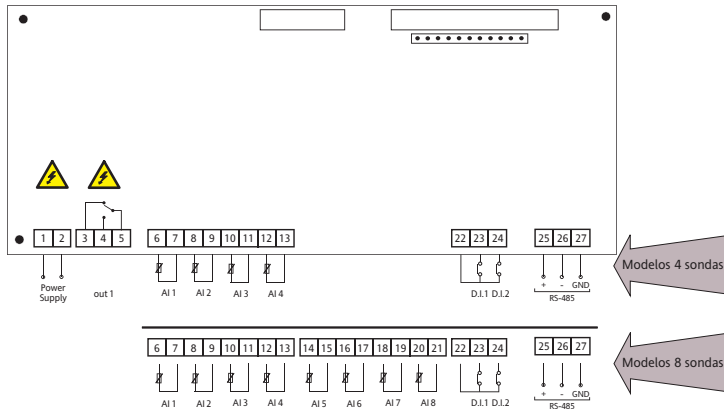
Dedicar especial atención a la separación entre los circuitos de transmisión de datos y las líneas de potencia.

9.1.4 Conexiones serie RS-232

Utilizar el cable RS232 DB9-DB9 nullmodem suministrado de fábrica o equivalente para la conexión a un PC.

9.2 Esquemas eléctricos

El número de *entradas Analógicas*, *entradas digitales* y salidas de *alarmas* depende del modelo de Memory 1000 (Véase el capítulo *Apéndice A – Modelos y Accesorios*).



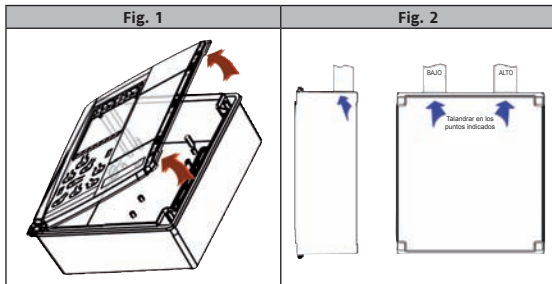
9.2.1 Descripción de Esquemas eléctricos

Bornes		Descripción	Standard NTC			
			1240.E	1245.E	1280.E	1285.E
1 – 2	Power Supply	Alimentación 230Va	•	•	•	•
3 – 4 – 5	Out1	Salida Digital en relé 5(2)A SPDT 250Va	•	•	•	•
6 – 7	AI 1	Entrada para sonda NTC	•	•	•	•
8 – 9	AI 2	Entrada para sonda NTC	•	•	•	•
10 – 11	AI 3	Entrada para sonda NTC	•	•	•	•
12 – 13	AI 4	Entrada para sonda NTC	•	•	•	•
14 – 15	AI 5	Entrada para sonda NTC			•	•
16 – 17	AI 6	Entrada para sonda NTC			•	•
18 – 19	AI 7	Entrada para sonda NTC			•	•
20 – 21	AI 8	Entrada para sonda NTC			•	•
22 – 23	D.I. 1	Entrada digital D.I.1	•	•	•	•
22 – 24	D.I. 2	Entrada digital D.I.2	•	•	•	•
25 – 26 – 27	RS485	Puerto serie RS 485 25= + 26= - 27= GND	•	•	•	•
	To Display	Conexión a display	•	•	•	•
	To Printer	Presencia de <i>impresora</i> térmica integrada	•		•	

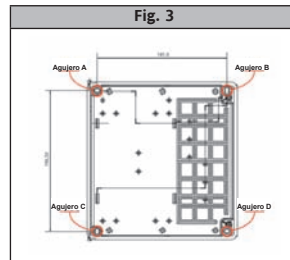
10. MONTAJE MECÁNICO

Memory 1000 ha sido diseñado para ser instalado en pared o en panel (sin bridas auxiliares en dotación).

Quitar las tapas que cubren los tornillos en el lado derecho de la puerta ejerciendo una leve presión sobre los puntos que indican las flechas en la fig. 1. Quitar los tornillos y abrir la portezuela. Para permitir el pasaje de los cables, perforar la base desde el lado superior o desde el lado inferior de la misma. Véase la fig. 2 como ejemplo:



Fijar la base a la pared utilizando 4 tornillos (no incluidos) correspondientes a los agujeros que se muestran en la fig. 3.



Cerrar la puerta mediante los 2 tornillos (incluidos). Cubrir los tornillos con la tapa correspondiente que ha quitado precedentemente de la puerta (véase el punto 1).

11. DATOS TÉCNICOS

Datos Técnicos generales

	Típica	Min.	Máx.
Tensión de alimentación	230V~	±10%	
Frecuencia de alimentación	50Hz/60Hz	---	---
Consumo – impresora parada	5VA	---	---
Consumo – impresión en curso	20VA	---	---
Clase de aislación	2	---	---
Temperatura ambiente de funcionamiento	---	0°C	40°C
Humedad ambiente de funcionamiento (sin condensación)	---	10%	90%
Temperatura de almacenamiento	---	-20°C	+70°C
Humedad ambiente de almacenamiento (sin condensación)	---	10%	90%

Características I/O

Tipo	Etiqueta	Descripción	Modelos	Notas
Salidas digitales tensión peligrosa	Out1	1 relé SPDT 5(2) A 250V~ para salida alarmas	Todos los modelos	
Entradas digitales	DI1 DI2	2 Entradas digitales con contacto limpio Corriente de contacto 5mA	Todos los modelos	
Entradas analógicas NTC configurables como digitales	AI1 AI2 AI3 AI4 AI5 AI6 AI7 AI8	Hasta 8 entradas temperatura NTC 103AT 10kΩ / 25°C, campo de lectura -45°C ÷ +105°C; Precisión 1% fondo escala Resolución 0.1°C o bien si la entrada analógica se declara como no presente n entradas temperatura + m Entradas digitales Donde n+m=8	Memory 1240.E Memory 1245.E Memory 1280.E * Memory 1285.E * (* solo estos modelos disponen de 8 sondas)	
Zumbador			Todos los modelos	
Bornes		Conector de tornillo extraíble paso 5.0mm	Todos los modelos	

Tipo	Etiqueta	Descripción	Modelos	Notas
Caja		resina plástica PC+ABS con grado de extinción V0	Todos los modelos	
Serie	RS485	1 serie RS 485	Todos los modelos	
	RS232	1 serie RS 232	Todos los modelos	

Impresora

Tipo de impresión		Térmica por impacto	Modelos con impresora
Rollo		Papel térmico Ø30mm x57mm	
Resolución horizontal		384pt	

Dimensiones mecánicas

	Longitud (L) mm	Altura (H) mm	Profundidad (d) mm	
Espacio total	210	245	90	(+0.2mm)
Plantilla de montaje	202	212	70	

12. NORMATIVA

12.1 Directivas de la Comunidad Europea

El producto cumple las siguientes *Directivas de la Comunidad Europea*:

- Directiva del consejo 2006/95/EC
- Directiva del consejo 2004/108/EC

y resulta conforme a las siguientes Normas armonizadas:
EN 61010-1 y EN 61326-1

Los Sistemas de Supervisión Eliwell pertenecientes a la familia Memory 1000: Pueden utilizarse como componente en conformidad con las disposiciones aplicables del estándar Europeo EN 12830.

12.1.1 Compatibilidad con la norma EN12830

Memory 1000 es capaz de registrar de acuerdo a la norma EN12830 en las siguientes condiciones:

- Selección del intervalo de registro ≤ 30 minutos
- Registro de la temperatura de las sondas a bordo con sondas NTC de Eliwell

12.2 Ficha Descriptiva de Usos

12.2.1 Tipo de Registro

Adecuado para conservación.

12.2.2 Requisitos generales

Campo de medición

- Sondas montadas a bordo: $-40...+105^{\circ}\text{C}$.

Grado de protección de las envolturas

- IP 20.

Tensión y Frecuencia de Alimentación

- 230Va $+10\%$ 50/60 Hz $\pm 3\text{Hz}$.
- 230Va -15% 50/60 Hz $\pm 3\text{Hz}$.

Interrupción de Alimentación

- Memoria interna no volátil: duración 10 años.
- Reloj: duración mínima 7 días

12.2.3 Requisitos para las características metrológicas

Errores máximos admisibles y resolución y error de medida de la temperatura

- Sondas montadas a bordo: Clase I $-40...+50^{\circ}\text{C}$ SÓLO PARA ENTRADAS NTC.

Intervalo de registro

Configurable CONSERVADOR (30") AUTOMÁTICO.

NOTA: Consultar la *tabla A*.

Duración del registro

Para conservación de datos en papel (ver capítulo 6.5.4)

- Valor mínimo equivalente a 30".
- Valor máximo equivalente a 1 año.

NOTA: Consultar la *tabla A*.

Error relativo máximo de detección del tiempo y error de registro del tiempo <0.1%.

Tiempo de respuesta 30'.

Ambiente climático e influencia de la temperatura ambiente de 'tipo A'.

Ambiente climático y prueba de la temperatura en las condiciones de conservación y de transporte del registrador de 'tipo A'.

Interferencias eléctricas y susceptibilidad al campo electromagnético irradiado conforme a EN 61326-1.

12.2.3.1 TABLA A

TABLA DE LA AUTONOMÍA SEGÚN LOS MODELOS Y EL TIEMPO DE REGISTRO

- TIEMPO DE REGISTRO EXPRESADO EN: **MINUTOS**
- AUTONOMÍA EXPRESADA EN: **DÍAS**
- PROMEDIO DE SONDAS POR INSTRUMENTO: **2**

LOS VALORES DE AUTONOMÍA EN DÍAS DEBEN SER CONSIDERADOS COMO INDICATIVOS

PERÍODO DE REGISTRO	1	15	60
Memory 1240.E	85	1276	5104
Memory 1245.E	85	1276	5104
Memory 1280.E	52	788	3155
Memory 1285.E	52	788	3155

EL DUPLICADO DE LOS VALORES POR DEFECTO ADQUIRIDOS PUEDE DAR COMO RESULTADO UNA DISMINUCIÓN DE AUTONOMÍA EQUIVALENTE A:

- EN 1 MINUTO 1%
- EN 15 MINUTOS 0,07%
- EN 60 MINUTOS 0,01%

13. USO DEL DISPOSITIVO

Este producto se utiliza para adquirir, registrar e imprimir datos.

Con el fin de lograr una mayor seguridad, el instrumento debe instalarse y utilizarse según las instrucciones suministradas y, en particular, en condiciones normales, no deberán ser accesibles las piezas con tensiones peligrosas.

El dispositivo debe protegerse adecuadamente del agua y del polvo según su aplicación y ser accesible sólo con el uso de una herramienta (con excepción del frontal).

14. RESPONSABILIDAD Y RIESGOS RESIDUALES

Eliwell Controls srl no es responsable de los daños provocados por:

- la *instalación* y el uso distintos de los previstos y, en especial, no conformes con lo previsto por las prescripciones de seguridad establecidas por las normativas y/o contenidas en esta documentación;
- la utilización en cuadros que no garanticen una adecuada protección contra las descargas eléctricas, el agua y el polvo en las condiciones de montaje efectivas;
- la utilización en cuadros que permitan acceder a componentes peligrosos sin la utilización de herramientas;
- la *instalación* y el uso en cuadros no conformes con las normativas y las disposiciones de ley vigentes.

15. EXIMENTE DE RESPONSABILIDAD

La presente publicación es propiedad exclusiva de **Eliwell Controls srl** que prohíbe su reproducción y divulgación sin su autorización.

Se ha puesto el mayor cuidado en la realización de la presente documentación; no obstante, **Eliwell Controls srl** no es responsable de cuanto derivado de su utilización.

16. APÉNDICE A – MODELOS Y ACCESORIOS

16.1 Modelos

Modelo	Puerto SD	RS-232 SMS	Entradas NTC	Entradas digitales	Impresora térmica a bordo	Serie RS485 para conexión sistema Televis	Descargar datos mediante serie RS232
1240.E	sí	sí	4	2	sí	sí	sí
1245.E	sí	sí	4	2	no	sí	sí
1280.E	sí	sí	8	2	sí	sí	sí
1285.E	sí	sí	8	2	no	sí	sí



Eliwell Controls S.r.l.

Via dell' Industria, 15 Zona Industriale Paludi
32010 Pieve d' Alpago (BL) Italy
Telephone +39 0437 986 111
Facsimile +39 0437 989 066

Sales:

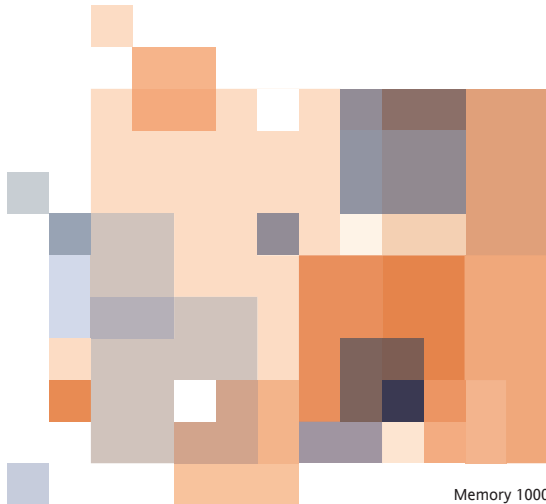
+39 0437 986 100 (Italy)
+39 0437 986 200 (other countries)
saleseliwell@invensys.com

Technical helpline:

+39 0437 986 300
E-mail techsuppeliwell@invensys.com

www.eliwell.it

ISO 9001



Memory 1000
2010/05/

Cod: 9MA30041

© Eliwell Controls s.r.l. 2009-2010 All rights reserved.