

SM0065.V2

Controlador Digital Stream/Scroll

¿Qué es SM0065.V2?

SM0065.V2 es un regulador creado para controlar un compresor Copeland Stream/Scroll. En concreto dispone de 1 señal de entrada que le indica el nivel de trabajo que se pide al compresor, 1 entrada digital de orden de arranque/paro y 3 salidas para el compresor. Este regulador está basado en la plataforma Energy Free (Modelo SMD4600).

INTERFAZ DE USUARIO

Mediante los cursores es posible navegar por el menú de programación.

Para retroceder al menú precedente pulsar la tecla “**esc**”. Para confirmar cualquier condición pulsar la tecla “**set**”.

El regulador dispone de dos menús, diferenciados como:

1º menú de configuración “**FREE**”

2º menú de programa en el que encontramos dos submenús:

Menú “**SET**”

Menú “**PAR**”

Para acceder al menú de configuración, pulsar al mismo tiempo las teclas “**F1**” y “**F3**”. Al entrar en dicho menú nos aparecerá en la pantalla la etiqueta “**FREE**”. (Este menú es de configuración interna y solo puede ser manipulado bajo la supervisión de personal de ELIWELL).



Cuando nos encontramos en el menú “**FREE**” que es un menú interno “**NO MODIFICABLE**”, podemos visualizar el estado de las variables de entrada-salida presionando una vez la tecla de “**SET**”. Al pulsar esta tecla nos aparecerá en el display las siguientes carpetas que contienen las variables de estado:

- **AI**→Entradas Analógicas
- **AO**→Salidas Analógicas
- **DI**→ Entradas Digitales
- **DO**→ Salidas Digitales

MENUS DE PROGRAMA

MENU “PAR”



En el menú de programación “**PAR**”, accedemos pulsando al mismo tiempo las teclas “**esc**”+“**set**”.

Al realizar esto podemos visualizar la siguiente carpeta de configuración. Para acceder a la carpeta de este menú tenemos que pulsar: **esc+set→PAR→set**

- **CFAI**
- **CFDI**
- **CFDO**
- **CFDO**

- **CFAI** ⁽¹⁾. Accedemos al submenú de programación de las entradas analógicas.
- **CFDI** ⁽¹⁾. Accedemos al submenú de programación de las entradas digitales.
- **CFDI** ⁽¹⁾. Accedemos al submenú de programación de las salidas digitales.
- **CFAO** ⁽¹⁾. Accedemos al submenú de programación de las salidas analógicas.

ALARMAS


En caso de haber alguna alarma activa se encenderá el icono de **Warning**  ubicado en la parte superior izquierda. Para visualizar la alarma activa, tenemos que pulsar la tecla “**set**” y buscar la carpeta “**AL**”. En la **Tabla 3** podemos observar las alarmas que se pueden producir.

TABLA 1: MENÚ PROGRAMACIÓN “SET”

MENU	CARPETA	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	MIN	MAX	DEFECTO
SET	DISP	VARI	Señal analógica de entrada 0-100% (carga de trabajo)	--	--	--
SET	DISP	ONCP	Señal habilitación On/Off compresor	--	--	--
SET	DISP	OUT1	Estado Salida 33%	--	--	--
SET	DISP	OUT2	Estado Salida 66% (Culata Estándar Central)	--	--	--
SET	DISP	OUT3	Estado Salida Pulsante (Culata Digital)	--	--	--
SET	DISP	OUT4	Estado Salida Petición Compresor	--	--	--
SET	DISP	ALRM	Estado Salida Alarma	--	--	--
SET	CNF	PERI	Tiempo de ciclo (segundos)	0	300	20
SET	CNF	MEDI	Habilitar media para valor de carga de trabajo (Off-> valor instantáneo de la carga al acabar el ciclo, On-> media de la carga durante el ciclo tomada cada segundo)	Off	On	Off
SET	CNF	CA66	Habilitar salida capacidad 66%	Off	On	On
SET	CNF	HSCR	Habilitar modo digital scroll	Off	On	Off
SET	CNF	MSCR	Mínimo % para digital scroll	0	100	10

TABLA 2: MENÚ PROGRAMACIÓN “PRG”

MENU	CARPETA	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	MIN	MAX	DEFECTO
PAR	CFAI	AI01-AI05	Configuración entradas analógicas 0 → No configurada 1 → Entrada señal carga	0	1	AI03=1
PAR	CFDI	DI01-DI06	Configuración entradas digitales (Con signo positivo NA con negativo NC) 0 → No configurada 1 → Señal habilitación compresor	-1	1	DI01=1
PAR	CFDO	DO01-DO06	Configuración salidas digitales (Con signo positivo NA con negativo NC) 0 → No configurada 1 → Salida 33% 2 → Salida 66% (Culata central estándar) 3 → Salida Pulsante (Culata digital) 4 → Alarma 5 → Petición Compresor	-5	5	DO01=-1 DO02=-2 DO04=4 DO06=-3

TABLA 3: Tabla de Alarmas

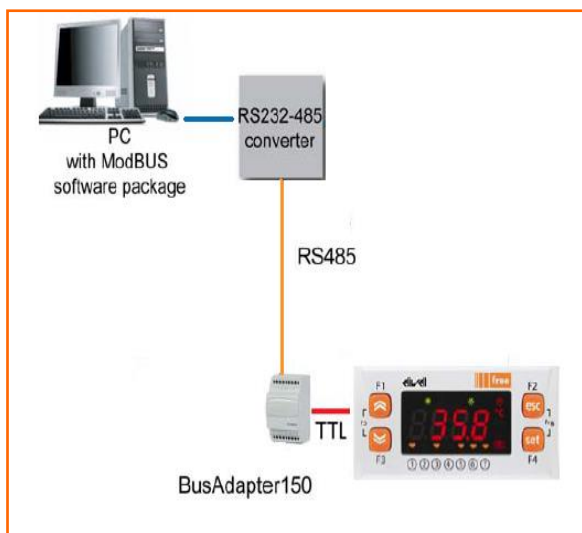
Alarma	Descripción	Acción	Tipo Rearme
Er01	Error señal entrada carga	Compresor 100%	Automático

CONFIGURACIÓN PARÁMETROS COMUNICACIÓN TELEVIS.

Par.	Descripción	Valor	
		0	1
CF01	Selección protocolo de la COM1 (<i>TTL</i>)	Eliwell	Modbus

Par.	Descripción	Rango
CF20	Dirección control protocolo Eliwell	0...14
CF21	Familia control protocolo Eliwell	

Par.	Descripción	Rango
CF30	Dirección control protocolo Modbus	1...255
Par.	Descripción	valores
CF31	Baudrate protocolo Modbus	<ul style="list-style-type: none"> • 0= no usado • 1= no usado • 2= no usado • 3=9600 baudios • 4=19200 baudios • 5=38400 baudios • 6=58600 baudios • 7=115200 baudios



TELEVIS SYSTEM

Los sistemas de telegestión Televis se pueden conectar a través del puerto serie TTL (deberá utilizar el módulo de interfaz BUSADAPTER). La dirección del instrumento se puede modificar por parámetro con los micro-interruptores. Por defecto la dirección es FAA=0, DEA=1.

MONTAJE MECÁNICO

No monte el instrumento en lugares muy húmedos y/o sucios; es adecuado para el uso en ambientes con polución ordinaria o normal. La zona próxima a las ranuras de refrigeración del instrumento ha de estar bien ventilada.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

¡Atención! Trabaje sobre las conexiones eléctricas sólo y únicamente con la máquina apagada. El instrumento posee una regleta de tornillos para la conexión de cables eléctricos con sección máx. de 2,5 mm² (un sólo conductor por borne para las conexiones de potencia); la capacidad de los bornes se indica en la etiqueta del instrumento. Las salidas del relé no tienen tensión. No supere la corriente máxima permitida; en caso de cargas superiores, utilice un contactor de la potencia adecuada. Asegúrese de que el voltaje de la alimentación corresponda al requerido por el instrumento.

La sonda no se caracteriza por ninguna polaridad de conexión y puede prolongarse utilizando un cable bipolar normal (tenga en cuenta que la prolongación de las sondas afecta al comportamiento del instrumento desde el punto de vista de la compatibilidad electromagnética EMC: realice el cableado con atención). Es conveniente mantener los cables de la sonda, de la alimentación y el cable del puerto serie TTL separados de los cables de potencia.

RESPONSABILIDAD Y RIESGOS RESIDUALES

Eliwell Controls 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 manipulación y/o alteración del producto;
- la instalación y el uso en cuadros no conformes con las normativas y las disposiciones de ley vigentes.

EXIMIENTE DE RESPONSABILIDAD

La presente publicación es propiedad exclusiva de Eliwell Controls, la cual 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 no es responsable de cuanto derivado de su utilización. Dígase del mismo modo de toda persona o empresa implicada en la creación de este manual. Eliwell se reserva el derecho de aportar cualquier modificación, estética o funcional, en cualquier momento y sin previo aviso.

Es responsabilidad del instalador la comprobación del correcto funcionamiento del programa implementado en el XT-PRO. Eliwell Ibérica se hace responsable de las modificaciones firmware necesarias en caso de un funcionamiento distinto al acordado en el período de garantía.



ELIWELL IBERICA S.A.
Parque Tecnológico
C/ Gugliermo Marconi, 14
Tel. : +34 902 430 997
Fax : +34 96 350 07 87
46980 Paterna (Valencia)
www.eliwell.es

CONDICIONES DE USO

USO PERMITIDO

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

El dispositivo es idóneo para equipos refrigerantes de uso doméstico y/o similares y su seguridad se ha verificado según las normas armonizadas europeas de referencia. El aparato está clasificado:

- según su construcción, como un dispositivo de mando automático electrónico para incorporar;
- según sus características de funcionamiento automático, como dispositivo de mando por acción de tipo 1 B;
- como un dispositivo de clase A respecto a la clase y estructura del software.

USO NO PERMITIDO

Está totalmente prohibido cualquier otro uso distinto del permitido.

Se debe tener en cuenta que los contactos de relé suministrados son de tipo funcional y están sometidos a desgaste: los dispositivos de protección previstos por la normativa del producto o bien sugeridos por el sentido común, según específicas exigencias de seguridad, han de realizarse fuera del instrumento.