

# EMI3 (Argus) Modbus Map Specification

SALICRU Engineering  
V2.08

## Overview

EMI3 Modbus specification



© SALICRU Electronics      Company Confidential

The information in this document is proprietary to SALICRU Electronics. It is not to be partially or wholly reproduced or disclosed to any third party without the prior permission of SALICRU Electronics.

Page  
1 of 54

**Contents**

**Document Management .....3**

- **Introduction .....6**
- 1.1 - **Definitions, Acronyms and Abbreviations .....6**
- 1.2 - **References .....6**
- 2 - Características del protocolo Modbus.....7**
- 3 - Espacio de memoria de registros para Modbus.14**
- **Appendix A .....54**



# Document Management

## Document History

Date	Ver.	Author	Description
26-Nov.-2013	1.00	Ramon Ciurans	Based on DC Power L Modbus Map
28-Nov-2013	1.01	Jordi Montero	Added register 63
11-Dec-2013	1.02	Jordi Montero	Added Base Address zero
30-Jan-2014	1.03	Andreu Sabé i Cruixent	Modbus Map Review (Units, Types, Commands, addresses...)
7-Feb-2014	1.04	Andreu Sabé i Cruixent	<p>1) Change in description of registers 11 and 12.</p> <p>Previous drescription:</p> <p>11→ Desconexión de Cargas Prioritarias</p> <p>12 → Conexión de Cargas Prioritarias</p> <p>New drescription:</p> <p>11→ Desconexión de Cargas No Prioritarias</p> <p>12 → Conexión de Cargas No Prioritarias</p> <p>2) Change in register 700 meaning:</p> <p>0 = No Ejecutado</p> <p>1 = Ejecutado</p> <p>Instead of:</p> <p>0 = Ejecutado</p> <p>1 = No Ejecutado</p>
10-Feb-2014	1.05	Dani Revilla	<p>1) Change in description of registers b13.</p> <p>Motor Fase T Down.</p> <p>2) Ajuste tensión de salida 0,1 %</p> <p>Precisión de salida 0,1 %</p>



			3) Nivel de Alarma por sobrecarga i Nivel de Alarma del relé de sobrecarga sin Factor de escala.
13-Feb-2014	1.06	Dani Revilla	Nuevas direcciones de modbus: 1) Selección del tipo de entrada 2) Selección del tipo de salida 3) Tensión nominal de entrada 4) Tensión nominal de salida
18-Mar-2014	1.06	Andreu Sabé i Cruixent	1) Alarm Acknowledgement registers removed. 2) Relay A to 9 setting registers added.
18-Mar-2014	1.07	Andreu Sabé i Cruixent	Mistake in relay setting registers type fixed.
21-Mar-2014	1.08	Ramon Ciurans	Add some configuration registers in read mode.
31-Mar-2014	1.09	Dani Revilla	1) Change in definition of the registers 4001-4002-4006-4007. Add new values to adjust Nominal input and output voltages.
1-Apr-2014	2.00	Jordi Montero	Structure new format
2-Apr-2014	2.01	Raul Blanxart	Change Definitions
12-May-2014	2.02	Dani Revilla	1- S'han afegit noves adreces de modbus (200, 201) 2- S'han modificat els permisos d'escriptura dels relés. 3- S'ha corregit la numeració de les adreces 1001 endavant. 4- S'han eliminat 2 registres de selecció de tensió d'entrada i sortida.
20-May-2014	2.05	Ramon Ciurans	S'han deixat lliures els registres



			716 i 717.
6-June-2014	2.06	Jordi Montero	Added Product Identification Registers ( 8, 9 and 10)
4-April-2018	2.07	Sergi López	Added Acknowledge Alarm registers (410-449), up/down control registers for each motor (1022-1027) and enable/disable analog control input (1021). Changed type of registers 1005 and 1006.
11-Mars-2019	2.08	Ramon Ciurans	Added Nominal Voltage Input/Output (720-721)



## - Introduction

### 1.1 - Definitions, Acronyms and Abbreviations

Term	Description
SLC	SALICRU

### 1.2 - References



## 2 - Características del protocolo Modbus.

El protocolo Modbus para este sistema tiene las siguientes características:

- Formato de Trama : RTU.
- Bits de Datos: 8 Bits.
- Bits de Stop: 1 Bit.
- Paridad : Ninguna.

El formato de la trama RTU es el siguiente:

INICIO	DIRECCION	FUNCION	DATOS	CRC	FINAL
3,5 bytes	8 BITS	8 BITS	n x 8 BITS	16 BITS	3,5 bytes

Como se puede observar el inicio i el final de trama se indican con un intervalo de silencio mínimo 3,5 bytes. Este tiempo dependerá de la velocidad de transmisión programada.

Si no se respetan estos tiempos mínimos entre tramas consecutivas, se entenderá que estas son una sola, y por tanto se producirá un error de recepción.

En éste caso el equipo no enviará ninguna respuesta.

### 2.1.- Funciones Modbus disponibles.

El protocolo Modbus para este equipo dispone de las siguientes funciones:

Código	Nombre de Función
3	Read Holding Registers
16	Preset Múltiple Registers

### 2.2.-Función 3: Read Holding Registers.



Esta función nos permite ver el contenido de uno o varios registros consecutivos del mapa de memoria.

Dirección	03 H	Dirección inicio (Alta)	Dirección inicio (Baja)	Número de registros (Alta)	Número de registros (Baja)	CRC (Baja)	CRC (Alta)
-----------	------	-------------------------	-------------------------	----------------------------	----------------------------	------------	------------

El significado de los campos es el siguiente:

Dirección: Dirección del equipo a quien va dirigido el mensaje.

03 H: Código de la función.

Dirección inicio (Alta): Parte alta de la dirección a partir de la cual leer los registros.

Dirección inicio (Baja): Parte baja de la dirección a partir de la cual leer los registros.

Número de registros (Alta): Parte alta del número de registros a leer.

Número de registros (Baja): Parte baja del número de registros a leer.

**Notas:**

- La dirección **n** de un determinado registro se indica como n-1. Esto quiere decir que el registro con dirección 0001 H se indica como 0000 H en la trama, y así sucesivamente.
- El número máximo de registros será 15. Si se supera éste número se generará un mensaje de error.

La respuesta sin error sería del tipo:

Dirección	03	Número de Bytes	Registro n (Alta)	Registro n (Baja)	..... ..... ....	Registro m (Alta)	Registro m (Baja)	CRC (Baja)	CRC (Alta)
-----------	----	-----------------	-------------------	-------------------	------------------------	-------------------	-------------------	------------	------------

Dirección: Dirección del equipo que responde.

03 H : Código de la función a la que responde.

Número de Bytes: Contiene el número de bytes de contenido de registro que le siguen.

Registro n (Alta) : Parte alta del contenido del registro n .

Registro n (Baja) : Parte baja del contenido del registro n .

Registro m (Alta) : Parte alta del contenido del registro m.

Registro m (Baja) : Parte baja del contenido del registro m.



Dónde **n** es el registro con la misma dirección que la inicial y **m** es el que ocupa la dirección que se obtiene con la fórmula:

$$\text{Dirección de m} = \text{Dirección inicial} + \text{Número de registros} - 1.$$

**Ejemplo:** Queremos leer el contenido de 2 registros a partir de la dirección 10H . Suponiendo que la dirección del equipo es 01 H, el formato del mensaje será:

Dirección	03 H	Dirección inicio (Alta)	Dirección inicio (Baja)	Número de registros (Alta)	Número de registros (Baja)	CRC (Baja)	CRC (Alta)
01 H	03 H	00 H	0F H	00 H	02 H	F4H	08 H

La respuesta podría ser:

Dirección	03 H	Número de Bytes	Registro 1 (Alta)	Registro 1 (Baja)	Registro 2 (Alta)	Registro 2 (Baja)	CRC (Baja)	CRC (Alta)
01 H	03 H	04 H	00 H	AE H	00 H	00 H	9B H	D2 H

El campo "Número de Bytes" indica cuantos bytes de contenido de registro se envían en la trama (en este caso 4: 00,AE,00 y 00).

Registro 1 corresponde a la dirección 0010 H y Registro 2 a la 0011 H (000F y 0010 H en la trama del mensaje pregunta). Entonces tenemos que:

El registro 0010 H contiene 00AE H y el 0011 H contiene 0000 H.

### 2.3.- Función 16: Preset Multiple Registers

Esta función nos permite escribir en uno o varios registros de memoria consecutivos.

Dir	10 H	Direcc. inicio (Alta)	Direcc. inicio (Baja)	Número de registros (Alta)	Número de registros (Baja)	Núm. Bytes	Reg. n (Alta)	Reg. n (Baja)	....	Reg. m (Alta)	Reg. m (Alta)	CRC (Baja)	CRC (Alta)

Dir.: Dirección del equipo a quien va dirigido el mensaje.



10 H: Código de la función.

Direcc. inicio (Alta): Parte alta de la dirección a partir de la cual escribir los registros.

Direcc. inicio (Baja): Parte baja de la dirección a partir de la cual escribir los registros.

Número de registros (Alta): Parte alta del número de registros a escribir.

Número de registros (Baja): Parte baja del número de registros a escribir.

Núm. Bytes: Indica el número de bytes de datos de registro que se envían.

Registro n (Alta) : Parte alta del contenido a escribir en el registro n.

Registro n (Baja) : Parte baja del contenido a escribir en el registro n.

Registro m (Alta) : Parte alta del contenido a escribir en el registro m.

Registro m (Baja) : Parte baja del contenido a escribir en el registro m .

**Notas:**

- La dirección **n** de un determinado registro se indica como **n-1**. Esto quiere decir que el registro con dirección 0001 H se indica como 0000 H en la trama, y así sucesivamente.
- El número máximo de registros será 10. Si se supera esté número se producirá un error de recepción y no se devolverá ninguna respuesta.
- Si la dirección del equipo es 0 (Dirección general), no se devuelve respuesta alguna.
- Si alguno de los valores a programar es erróneo la escritura se interrumpe y sólo se escriban los registros anteriores al que ha generado el error.

La respuesta sin error sería del tipo:

Dirección	10 H	Dirección inicio (Alta)	Dirección inicio (Baja)	Número de registros (Alta)	Número de registros (Baja)	CRC (Baja)	CRC (Alta)
-----------	------	-------------------------	-------------------------	----------------------------	----------------------------	------------	------------

Dirección: Dirección del equipo que responde.

03 H : Código de la función a la que responde.

Dirección inicio (Alta): Parte alta de la dirección a partir de la cual escribir los registros.

Dirección inicio (Baja): Parte baja de la dirección a partir de la cual escribir los registros.

Número de registros (Alta): Parte alta del número de registros escritos.

Número de registros (Baja): Parte baja del número de registros escritos.



**Ejemplo:** Queremos escribir 2 registros a partir de la dirección 3E H del equipo 01 H. Los datos a escribir serán 00E6 H y 00A3 H respectivamente. El formato del mensaje será:

Dir	10 H	Direcc. inicio (Alta)	Direcc. inicio (Baja)	Número de registros (Alta)	Número de registros (Baja)	Núm. Bytes	Reg. n (Alta)	Reg. n (Baja)	Reg. m (Alta)	Reg. m (Alta)	CRC (Baja)	CRC (Alta)
01H	10 H	00 H	3D H	00 H	02 H	04 H	00 H	E6 H	00 H	A3 H	90 H	AC H

Dónde:

Registro n: Es el registro inicial, indicado por la dirección inicial (003E H).

registro m: Es el registro final (003F H).

El campo "Número de Bytes" indica cuantos bytes de contenido de registro se envían en la trama.

La respuesta podría ser:

Dir	10 H	Dirección inicio (Alta)	Dirección inicio (Baja)	Número de registros (Alta)	Número de registros (Baja)	CRC (Baja)	CRC (Alta)
01H	10 H	00 H	3D H	00 H	02 H	D0 H	04 H

## 2.4.- Mensajes de error.

Los mensajes de error tienen el siguiente formato:

Dirección	Código Función	Código de Error	CRC (Baja)	CRC (Alta)
-----------	----------------	-----------------	------------	------------



Dirección: Es la dirección del equipo que envía el mensaje.

Código de función: Es el código de la función que ha producido el error, con el bit número 7 puesto a 1.

Código de Error: Indica el tipo de error que se ha producido. En la siguiente tabla se indican los tipos de errores existentes.

Código	Nombre	Significado
01 H	ILLEGAL FUNCTION	La función no está permitida para este equipo.
02 H	ILLEGAL DATA ADDRESS	La dirección especificada no es correcta.
03 H	ILLEGAL DATA VALUE	Uno o varios valores del campo de datos son incorrectos.
04 H	SLAVE DEVICE FAILURE	Fallo del equipo al querer ejecutar la función.
05 H	ACKNOWLEDGE	El equipo está aun procesando la función.
06 H	SLAVE DEVICE BUSY	El equipo está ocupado procesando otra función.

### Ejemplo:

Hemos enviado al equipo 01 H la función 03 H pidiendo la información de más de 18 registros y este nos devuelve el siguiente mensaje:

Dirección	Código Función	Código de Error	CRC (Baja)	CRC (Alta)
01 H	83 H	03 H	01 H	31 H

Dirección: Dirección del equipo que devuelve el mensaje.

Código Función: Es el resultado de activar el bit número 7 del código de función enviado (03 H).

Código de Error: Nos indica el tipo de error cometido. En este caso la uno de los valores del campo de datos no es válido.

### 2.5.- Calculo del CRC.



El contenido del campo CRC es de dos Bytes. Se calcula a partir de todos los campos de la trama (Excepto él mismo). Un procedimiento para el cálculo es el siguiente:

1. Cargar un registro de 16 bits con FFFF H. A este registro lo llamaremos "registro CRC".
2. Realizar una operación OR exclusiva del byte bajo del registro CRC, con el primer byte del mensaje. Poner el resultado en el registro CRC.
3. Desplazar el registro CRC un bit a la derecha, llenando con un 0 el bit que queda libre a la izquierda.
4. Si el bit desplazado a la derecha es 0: Repetir el paso 3.  
Si el bit desplazado a la derecha es 1: Realizar una operación OR exclusiva entre el registro CRC y el valor A001 H. Poner el resultado en el registro CRC.
5. Repetir los pasos 3 y 4 hasta que se hayan realizado 8 desplazamientos. En este momento habremos procesado un byte completo del mensaje.
6. Repetir los pasos 2 a 5 para todos los bytes del mensaje.
7. El contenido final del registro CRC es el valor del CRC. El CRC se coloca en la trama de la siguiente forma:
  - a). Primero se coloca el byte de menor peso del CRC.
  - b). A continuación poner el byte de mayor peso.



### 3 - Espacio de memoria de registros para Modbus.

Mapa simplificado / Estructura del mapa

<b>Base</b>	<b>Dirección base : 0dec</b>
<b>Identificación de producto</b>	<b>Dirección Base : 1dec</b>
<b>Configuración Básica Producto</b>	<b>Dirección Base : 100dec</b>
<b>Comandos</b>	<b>Dirección Base: 300dec</b>
<b>Alarmas</b>	<b>Dirección Base : 400dec</b>
<b>Variables de estado</b>	<b>Dirección Base : 450dec</b>
<b>Medidas de equipo</b>	<b>Dirección Base : 500dec</b>
<b>Nominales del equipo</b>	<b>Dirección base : 700dec</b>
<b>Configuración Avanzada Producto</b>	<b>Dirección base : 1000dec</b>
<b>Fin sección 0</b>	<b>2000dec</b>

**TODOS LOS REGISTROS ESPECIFICADOS EN LA SIGUIENTE TABLA SON DE 16 BITS.**

Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
<b>Identificación de producto</b>		<b>Dirección Base : 1dec</b>	
0 ..... 7	**Reservado**		
8	Identificación Producto (1) "EM"	ASCII	R
9	Identificación Producto (1) "3/NULL"	ASCII	R
10	Variante Producto (1) "0/NULL"	ASCII	R
11	Versión de Plataforma (Odyssey)	Numérico	R
12	Versión de Aplicación	Numérico	R
13	Identificación de CPU	Numérico	R
14	Identificación de HW	Numérico	R
15	Número Fabricación (1)	ASCII	R
16	Número Fabricación (1)	ASCII	R
17	Número Fabricación (1)	ASCII	R
18	Número Fabricación (1)	ASCII	R
19	Número Fabricación (1)	ASCII	R
20	Número Fabricación (1)	ASCII	R
21	Número Fabricación (1)	ASCII	R
22 ..... 40			
41	Fabricante (1)	ASCII	R
42	Fabricante (1)	ASCII	R
43	Fabricante (1)	ASCII	R

	Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
	44	Fabricante (1)	ASCII	R
	45	Fabricante (1)	ASCII	R
	46	Fabricante (1)	ASCII	R
	47	Fabricante (1)	ASCII	R
	48	Fabricante (1)	ASCII	R
	49	Fabricante (1)	ASCII	R
	50 ..... 59	**Libre**		
	60	Versión de Capas HREG	Numérico	R
	61	Versión de Capas SREG	Numérico	R
	62	Versión de sistema de ficheros	Numérico	R
	63	Tipo de aplicativo	0- Oficial 1- Version Beta	
<b>Configuración Producto</b>			<b>Dirección Base : 100dec</b>	
	100	Dirección Modbus del Sistema	1-247	R/W
	101	Clave Programación		R/W
	102	Idioma sistema menús LCD	0=Español 1=Inglés 2=Catalán	R/W
	103 ..... 199	**Libre**		

	<b>Dir dec</b>	<b>Contenido</b>	<b>Unidades</b>	<b>Tipo</b>
	200	<b>Habilitación inhabilitación de Relés.</b> b0 = RELE 1 b1 = RELE 2 b2 = RELE 3 b3 = RELE 4 b4 = RELE 5 b1 = RELE 6 b6 = RELE 7 b7 = RELE 8 b8 = RELE 9 b9 = Reservado b10 = Reservado b11 = Reservado b12 = Reservado b13 = Reservado b14 = RELE A b15 = RELE B	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W**

	<b>Dir dec</b>	<b>Contenido</b>	<b>Unidades</b>	<b>Tipo</b>
		<b>Estado por defecto de los Relés.</b>		
	201	b0 = RELE 1	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b1 = RELE 2	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b2 = RELE 3	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b3 = RELE 4	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b4 = RELE 5	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b1 = RELE 6	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b6 = RELE 7	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b7 = RELE 8	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b8 = RELE 9	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b9 = Reservado	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b10 = Reservado	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b11 = Reservado	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b12 = Reservado	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b13 = Reservado	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b14 = RELE A	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b15 = RELE B	0=Falso/1=Cierto	R/W**	

	<b>Dir dec</b>	<b>Contenido</b>	<b>Unidades</b>	<b>Tipo</b>
	202	<b>Programación Relé A</b>		
		b0= Tensión de Entrada Alta Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W***
		b1= Tensión de Entrada Alta Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W***
		b2= Tensión de Entrada Alta Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W***
		b3= Tensión de Entrada Alta Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W***
		b4= Tensión de Entrada Baja Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W***
		b5= Tensión de Entrada Baja Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W***
		b6= Tensión de Entrada Baja Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W***
		b7= Tensión de Entrada Baja Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W***
		b8= Alarma Sobrecarga Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W***
		b9= Alarma Sobrecarga Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W***
		b10= Alarma Sobrecarga Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W***
		b11= Alarma Sobrecarga Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W***
		b12= Tensión de Salida Alta Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W***
		b13= Tensión de Salida Alta Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W***
		b14= Tensión de Salida Alta Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W***
	b15= Tensión de Salida Alta Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W***	

Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
203	<p><b>Programación Relé A</b></p> <p>b0= Tensión de Salida Baja Fase R</p> <p>b1= Tensión de Salida Baja Fase S</p> <p>b2= Tensión de Salida Baja Fase T</p> <p>b3= Tensión de Salida Baja Monofásica</p> <p>b4= Alarma Fallo Motor Fase R</p> <p>b5= Alarma Fallo Motor Fase S</p> <p>b6= Alarma Fallo Motor Fase T</p> <p>b7= Alarma Fallo Motor Monofásica o Común</p> <p>b8= Alarma Fallo de Sistema de Ficheros</p> <p>b9= Alarma Fallo de Mantenimiento</p> <p>b10= Alarma Relé de Sobrecarga</p> <p>b11= Alarma Detección Máxima-Mínima</p> <p>b12= Alarma de Entrada Digital</p> <p>b13= Desconexión de Cargas No Prioritarias</p> <p>b14= **Libre**</p> <p>b15= **Libre**</p>	<p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p>	<p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p>
204	<p><b>Programación Relé A</b></p> <p>b0 a b15 = **Libre**.</p>		R
205	<p><b>Programación Relé A</b></p> <p>b0= Not Acknowledged Alarms,</p> <p>b1= Output Voltage OK</p> <p>b2 a b15 = **Libre**</p>	<p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p>	<p>R/W***</p> <p>R/W***</p>

	<b>Dir dec</b>	<b>Contenido</b>	<b>Unidades</b>	<b>Tipo</b>
	206	<b>Programación Relé B</b> b0= Tensión de Entrada Alta Fase R b1= Tensión de Entrada Alta Fase S b2= Tensión de Entrada Alta Fase T b3= Tensión de Entrada Alta Monofásica b4= Tensión de Entrada Baja Fase R b5= Tensión de Entrada Baja Fase S b6= Tensión de Entrada Baja Fase T b7= Tensión de Entrada Baja Monofásica b8= Alarma Sobrecarga Fase R b9= Alarma Sobrecarga Fase S b10= Alarma Sobrecarga Fase T b11= Alarma Sobrecarga Monofásica b12= Tensión de Salida Alta Fase R b13= Tensión de Salida Alta Fase S b14= Tensión de Salida Alta Fase T b15= Tensión de Salida Alta Monofásica	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R/W*** R/W*** R/W*** R/W*** R/W*** R/W*** R/W*** R/W*** R/W*** R/W*** R/W*** R/W*** R/W*** R/W*** R/W*** R/W***

Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
207	<p><b>Programación Relé B</b></p> <p>b0= Tensión de Salida Baja Fase R</p> <p>b1= Tensión de Salida Baja Fase S</p> <p>b2= Tensión de Salida Baja Fase T</p> <p>b3= Tensión de Salida Baja Monofásica</p> <p>b4= Alarma Fallo Motor Fase R</p> <p>b5= Alarma Fallo Motor Fase S</p> <p>b6= Alarma Fallo Motor Fase T</p> <p>b7= Alarma Fallo Motor Monofásica o Común</p> <p>b8= Alarma Fallo de Sistema de Ficheros</p> <p>b9= Alarma Fallo de Mantenimiento</p> <p>b10= Alarma Relé de Sobrecarga</p> <p>b11= Alarma Detección Máxima-Mínima</p> <p>b12= Alarma de Entrada Digital</p> <p>b13= Desconexión de Cargas No Prioritarias</p> <p>b14= **Libre**</p> <p>b15= **Libre**</p>	<p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p>	<p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p> <p>R/W***</p>
208	<p><b>Programación Relé B</b></p> <p>b0 a b15 = **Libre**.</p>		R
209	<p><b>Programación Relé B</b></p> <p>b0= Not Acknowledged Alarms,</p> <p>b1= Output Voltage OK</p> <p>b2 a b15 = **Libre**</p>	<p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p>	<p>R/W***</p> <p>R/W***</p>

Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
210	<b>Programación Relé 1</b>		
	b0= Tensión de Entrada Alta Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b1= Tensión de Entrada Alta Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b2= Tensión de Entrada Alta Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b3= Tensión de Entrada Alta Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b4= Tensión de Entrada Baja Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b5= Tensión de Entrada Baja Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b6= Tensión de Entrada Baja Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b7= Tensión de Entrada Baja Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b8= Alarma Sobrecarga Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b9= Alarma Sobrecarga Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b10= Alarma Sobrecarga Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b11= Alarma Sobrecarga Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b12= Tensión de Salida Alta Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b13= Tensión de Salida Alta Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b14= Tensión de Salida Alta Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W**
b15= Tensión de Salida Alta Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W**	

Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
211	<b>Programación Relé 1</b> b0= Tensión de Salida Baja Fase R b1= Tensión de Salida Baja Fase S b2= Tensión de Salida Baja Fase T b3= Tensión de Salida Baja Monofásica b4= Alarma Fallo Motor Fase R b5= Alarma Fallo Motor Fase S b6= Alarma Fallo Motor Fase T b7= Alarma Fallo Motor Monofásica o Común b8= Alarma Fallo de Sistema de Ficheros b9= Alarma Fallo de Mantenimiento b10= Alarma Relé de Sobrecarga b11= Alarma Detección Máxima-Mínima b12= Alarma de Entrada Digital b13= Desconexión de Cargas No Prioritarias b14= **Libre** b15= **Libre**	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W**
212	<b>Programación Relé 1</b> b0 a b15 = **Libre**		R
213	<b>Programación Relé 1</b> b0= Not Acknowledged Alarms, b1= Output Voltage OK b2 a b15 = **Libre**	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R/W** R/W**

	Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
	214	<b>Programación Relé 2</b> b0= Tensión de Entrada Alta Fase R b1= Tensión de Entrada Alta Fase S b2= Tensión de Entrada Alta Fase T b3= Tensión de Entrada Alta Monofásica b4= Tensión de Entrada Baja Fase R b5= Tensión de Entrada Baja Fase S b6= Tensión de Entrada Baja Fase T b7= Tensión de Entrada Baja Monofásica b8= Alarma Sobrecarga Fase R b9= Alarma Sobrecarga Fase S b10= Alarma Sobrecarga Fase T b11= Alarma Sobrecarga Monofásica b12= Tensión de Salida Alta Fase R b13= Tensión de Salida Alta Fase S b14= Tensión de Salida Alta Fase T b15= Tensión de Salida Alta Monofásica	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W**

Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
215	<p><b>Programación Relé 2</b></p> <p>b0= Tensión de Salida Baja Fase R</p> <p>b1= Tensión de Salida Baja Fase S</p> <p>b2= Tensión de Salida Baja Fase T</p> <p>b3= Tensión de Salida Baja Monofásica</p> <p>b4= Alarma Fallo Motor Fase R</p> <p>b5= Alarma Fallo Motor Fase S</p> <p>b6= Alarma Fallo Motor Fase T</p> <p>b7= Alarma Fallo Motor Monofásica o Común</p> <p>b8= Alarma Fallo de Sistema de Ficheros</p> <p>b9= Alarma Fallo de Mantenimiento</p> <p>b10= Alarma Relé de Sobrecarga</p> <p>b11= Alarma Detección Máxima-Mínima</p> <p>b12= Alarma de Entrada Digital</p> <p>b13= Desconexión de Cargas No Prioritarias</p> <p>b14= **Libre**</p> <p>b15= **Libre**</p>	<p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p>	<p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p>
216	<p><b>Programación Relé 2</b></p> <p>b0 a b15 = **Libre**.</p>		R
217	<p><b>Programación Relé 2</b></p> <p>b0= Not Acknowledged Alarms,</p> <p>b1= Output Voltage OK</p> <p>b2 a b15 = **Libre**</p>	<p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p>	<p>R/W**</p> <p>R/W**</p>

	<b>Dir dec</b>	<b>Contenido</b>	<b>Unidades</b>	<b>Tipo</b>
	218	<b>Programación Relé 3</b> b0= Tensión de Entrada Alta Fase R b1= Tensión de Entrada Alta Fase S b2= Tensión de Entrada Alta Fase T b3= Tensión de Entrada Alta Monofásica b4= Tensión de Entrada Baja Fase R b5= Tensión de Entrada Baja Fase S b6= Tensión de Entrada Baja Fase T b7= Tensión de Entrada Baja Monofásica b8= Alarma Sobrecarga Fase R b9= Alarma Sobrecarga Fase S b10= Alarma Sobrecarga Fase T b11= Alarma Sobrecarga Monofásica b12= Tensión de Salida Alta Fase R b13= Tensión de Salida Alta Fase S b14= Tensión de Salida Alta Fase T b15= Tensión de Salida Alta Monofásica	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W**

Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
219	<b>Programación Relé 3</b> b0= Tensión de Salida Baja Fase R b1= Tensión de Salida Baja Fase S b2= Tensión de Salida Baja Fase T b3= Tensión de Salida Baja Monofásica b4= Alarma Fallo Motor Fase R b5= Alarma Fallo Motor Fase S b6= Alarma Fallo Motor Fase T b7= Alarma Fallo Motor Monofásica o Común b8= Alarma Fallo de Sistema de Ficheros b9= Alarma Fallo de Mantenimiento b10= Alarma Relé de Sobrecarga b11= Alarma Detección Máxima-Mínima b12= Alarma de Entrada Digital b13= Desconexión de Cargas No Prioritarias b14= **Libre** b15= **Libre**	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W**
220	<b>Programación Relé 3</b> b0 a b15 = **Libre**		R
221	<b>Programación Relé 3</b> b0= Not Acknowledged Alarms, b1= Output Voltage OK b2 a b15 = **Libre**	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R/W** R/W**

	<b>Dir dec</b>	<b>Contenido</b>	<b>Unidades</b>	<b>Tipo</b>
	222	<p><b>Programación Relé 4</b></p> <p>b0= Tensión de Entrada Alta Fase R</p> <p>b1= Tensión de Entrada Alta Fase S</p> <p>b2= Tensión de Entrada Alta Fase T</p> <p>b3= Tensión de Entrada Alta Monofásica</p> <p>b4= Tensión de Entrada Baja Fase R</p> <p>b5= Tensión de Entrada Baja Fase S</p> <p>b6= Tensión de Entrada Baja Fase T</p> <p>b7= Tensión de Entrada Baja Monofásica</p> <p>b8= Alarma Sobrecarga Fase R</p> <p>b9= Alarma Sobrecarga Fase S</p> <p>b10= Alarma Sobrecarga Fase T</p> <p>b11= Alarma Sobrecarga Monofásica</p> <p>b12= Tensión de Salida Alta Fase R</p> <p>b13= Tensión de Salida Alta Fase S</p> <p>b14= Tensión de Salida Alta Fase T</p> <p>b15= Tensión de Salida Alta Monofásica</p>	<p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p>	<p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p>

Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
223	<b>Programación Relé 4</b> b0= Tensión de Salida Baja Fase R b1= Tensión de Salida Baja Fase S b2= Tensión de Salida Baja Fase T b3= Tensión de Salida Baja Monofásica b4= Alarma Fallo Motor Fase R b5= Alarma Fallo Motor Fase S b6= Alarma Fallo Motor Fase T b7= Alarma Fallo Motor Monofásica o Común b8= Alarma Fallo de Sistema de Ficheros b9= Alarma Fallo de Mantenimiento b10= Alarma Relé de Sobrecarga b11= Alarma Detección Máxima-Mínima b12= Alarma de Entrada Digital b13= Desconexión de Cargas No Prioritarias b14= **Libre** b15= **Libre**	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W**
224	<b>Programación Relé 4</b> b0 a b15 = **Libre**		R
225	<b>Programación Relé 4</b> b0= Not Acknowledged Alarms, b1= Output Voltage OK b2 a b15 = **Libre**	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R/W** R/W**

Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
226	<b>Programación Relé 5</b>		
	b0= Tensión de Entrada Alta Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b1= Tensión de Entrada Alta Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b2= Tensión de Entrada Alta Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b3= Tensión de Entrada Alta Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b4= Tensión de Entrada Baja Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b5= Tensión de Entrada Baja Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b6= Tensión de Entrada Baja Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b7= Tensión de Entrada Baja Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b8= Alarma Sobrecarga Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b9= Alarma Sobrecarga Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b10= Alarma Sobrecarga Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b11= Alarma Sobrecarga Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b12= Tensión de Salida Alta Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b13= Tensión de Salida Alta Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b14= Tensión de Salida Alta Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W**
b15= Tensión de Salida Alta Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W**	

Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
227	<b>Programación Relé 5</b> b0= Tensión de Salida Baja Fase R b1= Tensión de Salida Baja Fase S b2= Tensión de Salida Baja Fase T b3= Tensión de Salida Baja Monofásica b4= Alarma Fallo Motor Fase R b5= Alarma Fallo Motor Fase S b6= Alarma Fallo Motor Fase T b7= Alarma Fallo Motor Monofásica o Común b8= Alarma Fallo de Sistema de Ficheros b9= Alarma Fallo de Mantenimiento b10= Alarma Relé de Sobrecarga b11= Alarma Detección Máxima-Mínima b12= Alarma de Entrada Digital b13= Desconexión de Cargas No Prioritarias b14= **Libre** b15= **Libre**	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W**
228	<b>Programación Relé 5</b> b0 a b15 = **Libre**		R
229	<b>Programación Relé 5</b> b0= Not Acknowledged Alarms, b1= Output Voltage OK b2 a b15 = **Libre**	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R/W** R/W**

	Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
		<b>Programación Relé 6</b>		
	230	b0= Tensión de Entrada Alta Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b1= Tensión de Entrada Alta Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b2= Tensión de Entrada Alta Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b3= Tensión de Entrada Alta Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b4= Tensión de Entrada Baja Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b5= Tensión de Entrada Baja Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b6= Tensión de Entrada Baja Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b7= Tensión de Entrada Baja Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b8= Alarma Sobrecarga Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b9= Alarma Sobrecarga Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b10= Alarma Sobrecarga Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b11= Alarma Sobrecarga Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b12= Tensión de Salida Alta Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b13= Tensión de Salida Alta Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b14= Tensión de Salida Alta Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b15= Tensión de Salida Alta Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W**	

Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
231	<b>Programación Relé 6</b> b0= Tensión de Salida Baja Fase R b1= Tensión de Salida Baja Fase S b2= Tensión de Salida Baja Fase T b3= Tensión de Salida Baja Monofásica b4= Alarma Fallo Motor Fase R b5= Alarma Fallo Motor Fase S b6= Alarma Fallo Motor Fase T b7= Alarma Fallo Motor Monofásica o Común b8= Alarma Fallo de Sistema de Ficheros b9= Alarma Fallo de Mantenimiento b10= Alarma Relé de Sobrecarga b11= Alarma Detección Máxima-Mínima b12= Alarma de Entrada Digital b13= Desconexión de Cargas No Prioritarias b14= **Libre** b15= **Libre**	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W**
232	<b>Programación Relé 6</b> b0 a b15 = **Libre**		R
233	<b>Programación Relé 6</b> b0= Not Acknowledged Alarms, b1= Output Voltage OK b2 a b15 = **Libre**	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R/W** R/W**

	Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
		<b>Programación Relé 7</b>		
	234	b0= Tensión de Entrada Alta Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b1= Tensión de Entrada Alta Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b2= Tensión de Entrada Alta Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b3= Tensión de Entrada Alta Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b4= Tensión de Entrada Baja Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b5= Tensión de Entrada Baja Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b6= Tensión de Entrada Baja Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b7= Tensión de Entrada Baja Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b8= Alarma Sobrecarga Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b9= Alarma Sobrecarga Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b10= Alarma Sobrecarga Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b11= Alarma Sobrecarga Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b12= Tensión de Salida Alta Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b13= Tensión de Salida Alta Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b14= Tensión de Salida Alta Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b15= Tensión de Salida Alta Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W**	

Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
235	<p><b>Programación Relé 7</b></p> <p>b0= Tensión de Salida Baja Fase R</p> <p>b1= Tensión de Salida Baja Fase S</p> <p>b2= Tensión de Salida Baja Fase T</p> <p>b3= Tensión de Salida Baja Monofásica</p> <p>b4= Alarma Fallo Motor Fase R</p> <p>b5= Alarma Fallo Motor Fase S</p> <p>b6= Alarma Fallo Motor Fase T</p> <p>b7= Alarma Fallo Motor Monofásica o Común</p> <p>b8= Alarma Fallo de Sistema de Ficheros</p> <p>b9= Alarma Fallo de Mantenimiento</p> <p>b10= Alarma Relé de Sobrecarga</p> <p>b11= Alarma Detección Máxima-Mínima</p> <p>b12= Alarma de Entrada Digital</p> <p>b13= Desconexión de Cargas No Prioritarias</p> <p>b14= **Libre**</p> <p>b15= **Libre**</p>	<p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p>	<p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p> <p>R/W**</p>
236	<p><b>Programación Relé 7</b></p> <p>b0 a b15 = **Libre**.</p>		R
237	<p><b>Programación Relé 7</b></p> <p>b0= Not Acknowledged Alarms,</p> <p>b1= Output Voltage OK</p> <p>b2 a b15 = **Libre**</p>	<p>0=Falso/1=Cierto</p> <p>0=Falso/1=Cierto</p>	<p>R/W**</p> <p>R/W**</p>

	<b>Dir dec</b>	<b>Contenido</b>	<b>Unidades</b>	<b>Tipo</b>
	238	<b>Programación Relé 8</b> b0= Tensión de Entrada Alta Fase R b1= Tensión de Entrada Alta Fase S b2= Tensión de Entrada Alta Fase T b3= Tensión de Entrada Alta Monofásica b4= Tensión de Entrada Baja Fase R b5= Tensión de Entrada Baja Fase S b6= Tensión de Entrada Baja Fase T b7= Tensión de Entrada Baja Monofásica b8= Alarma Sobrecarga Fase R b9= Alarma Sobrecarga Fase S b10= Alarma Sobrecarga Fase T b11= Alarma Sobrecarga Monofásica b12= Tensión de Salida Alta Fase R b13= Tensión de Salida Alta Fase S b14= Tensión de Salida Alta Fase T b15= Tensión de Salida Alta Monofásica	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W**

Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
239	<b>Programación Relé 8</b> b0= Tensión de Salida Baja Fase R b1= Tensión de Salida Baja Fase S b2= Tensión de Salida Baja Fase T b3= Tensión de Salida Baja Monofásica b4= Alarma Fallo Motor Fase R b5= Alarma Fallo Motor Fase S b6= Alarma Fallo Motor Fase T b7= Alarma Fallo Motor Monofásica o Común b8= Alarma Fallo de Sistema de Ficheros b9= Alarma Fallo de Mantenimiento b10= Alarma Relé de Sobrecarga b11= Alarma Detección Máxima-Mínima b12= Alarma de Entrada Digital b13= Desconexión de Cargas No Prioritarias b14= **Libre** b15= **Libre**	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W**
240	<b>Programación Relé 8</b> b0 a b15 = **Libre**		R
241	<b>Programación Relé 8</b> b0= Not Acknowledged Alarms, b1= Output Voltage OK b2 a b15 = **Libre**	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R/W** R/W**

	Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
		<b>Programación Relé 9</b>		
	242	b0= Tensión de Entrada Alta Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b1= Tensión de Entrada Alta Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b2= Tensión de Entrada Alta Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b3= Tensión de Entrada Alta Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b4= Tensión de Entrada Baja Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b5= Tensión de Entrada Baja Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b6= Tensión de Entrada Baja Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b7= Tensión de Entrada Baja Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b8= Alarma Sobrecarga Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b9= Alarma Sobrecarga Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b10= Alarma Sobrecarga Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b11= Alarma Sobrecarga Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b12= Tensión de Salida Alta Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b13= Tensión de Salida Alta Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W**
		b14= Tensión de Salida Alta Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W**
	b15= Tensión de Salida Alta Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W**	

Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
243	<b>Programación Relé 9</b> b0= Tensión de Salida Baja Fase R b1= Tensión de Salida Baja Fase S b2= Tensión de Salida Baja Fase T b3= Tensión de Salida Baja Monofásica b4= Alarma Fallo Motor Fase R b5= Alarma Fallo Motor Fase S b6= Alarma Fallo Motor Fase T b7= Alarma Fallo Motor Monofásica o Común b8= Alarma Fallo de Sistema de Ficheros b9= Alarma Fallo de Mantenimiento b10= Alarma Relé de Sobrecarga b11= Alarma Detección Máxima-Mínima b12= Alarma de Entrada Digital b13= Desconexión de Cargas No Prioritarias b14= **Libre** b15= **Libre**	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W** R/W**
244	<b>Programación Relé 9</b> b0 a b15 = **Libre**		R
245	<b>Programación Relé 9</b> b0= Not Acknowledged Alarms, b1= Output Voltage OK b2 a b15 = **Libre**	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R/W** R/W**
<b>Comandos Dirección Base: 300dec</b>			
300	Comando	0 = Ningún comando 1 = Rearme General 2 = Reset Horas Mantenimiento (R/W**)	R/W

	Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
	301	Resultado Ejecución Último Comando	0 = No Ejecutado 1 = Ejecutado	R
		<b>Alarmas</b>	<b>Dirección Base : 400dec</b>	
	400	<b>Alarmas 1</b> b0= Tensión de Entrada Alta Fase R b1= Tensión de Entrada Alta Fase S b2= Tensión de Entrada Alta Fase T b3= Tensión de Entrada Alta Monofásica b4= Tensión de Entrada Baja Fase R b5= Tensión de Entrada Baja Fase S b6= Tensión de Entrada Baja Fase T b7= Tensión de Entrada Baja Monofásica b8= Alarma Sobrecarga Fase R b9= Alarma Sobrecarga Fase S b10= Alarma Sobrecarga Fase T b11= Alarma Sobrecarga Monofásica b12= Tensión de Salida Alta Fase R b13= Tensión de Salida Alta Fase S b14= Tensión de Salida Alta Fase T b15= Tensión de Salida Alta Monofásica	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R R R R R R R R R R R R R R R R R

	Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
		<b>Alarmas 2</b>		
		b0= Tensión de Salida Baja Fase R	0=Falso/1=Cierto	R
		b1= Tensión de Salida Baja Fase S	0=Falso/1=Cierto	R
		b2= Tensión de Salida Baja Fase T	0=Falso/1=Cierto	R
		b3= Tensión de Salida Baja Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R
		b4= Alarma Fallo Motor Fase R	0=Falso/1=Cierto	R
		b5= Alarma Fallo Motor Fase S	0=Falso/1=Cierto	R
		b6= Alarma Fallo Motor Fase T	0=Falso/1=Cierto	R
	401	b7= Alarma Fallo Motor Monofásica o Común	0=Falso/1=Cierto	R
		b8= Alarma Fallo de Sistema de Ficheros	0=Falso/1=Cierto	R
		b9= Alarma Fallo de Mantenimiento	0=Falso/1=Cierto	R
		b10= Alarma Relé de Sobrecarga	0=Falso/1=Cierto	R
		b11= Alarma Detección Máxima-Mínima	0=Falso/1=Cierto	R
		b12= Alarma de Entrada Digital	0=Falso/1=Cierto	R
		b13= Desconexión de Cargas No Prioritarias	0=Falso/1=Cierto	R
		b14= **Libre**	0=Falso/1=Cierto	R
		b15= **Libre**	0=Falso/1=Cierto	R

	Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
	402	<b>Alarmas 3</b> b0= **Libre** b1= **Libre** b2= **Libre** b3= **Libre** b4= **Libre** b5= **Libre** b6= **Libre** b7=**Libre** b8= **Libre** b9= **Libre** b10= **Libre** b11= **Libre** b12= **Libre** b13= **Libre** b14= **Libre** b15= **Libre**	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R R R R R R R R R R R R R R R
	403 ..... 409	**Libre**		

Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
410	<b>Reconocimiento Alarmas 1</b>		
	b0= Reconocimiento Tensión de Entrada Alta Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b1= Reconocimiento Tensión de Entrada Alta Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b2= Reconocimiento Tensión de Entrada Alta Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b3= Reconocimiento Tensión de Entrada Alta Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b4= Reconocimiento Tensión de Entrada Baja Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b5= Reconocimiento Tensión de Entrada Baja Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b6= Reconocimiento Tensión de Entrada Baja Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b7= Reconocimiento Tensión de Entrada Baja Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b8= Reconocimiento Alarma Sobrecarga Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b9= Reconocimiento Alarma Sobrecarga Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b10= Reconocimiento Alarma Sobrecarga Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b11= Reconocimiento Alarma Sobrecarga Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b12= Reconocimiento Tensión de Salida Alta Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b13= Reconocimiento Tensión de Salida Alta Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W
b14= Reconocimiento Tensión de Salida Alta Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W	
b15= Reconocimiento Tensión de Salida Alta Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W	

Dir dec	Contenido	Unidades	Tipo
411	<b>Reconocimiento Alarmas 2</b>		
	b0= Reconocimiento Tensión de Salida Baja Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b1= Reconocimiento Tensión de Salida Baja Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b2= Reconocimiento Tensión de Salida Baja Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b3= Reconocimiento Tensión de Salida Baja Monofásica	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b4= Reconocimiento Alarma Fallo Motor Fase R	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b5= Reconocimiento Alarma Fallo Motor Fase S	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b6= Reconocimiento Alarma Fallo Motor Fase T	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b7= Reconocimiento Alarma Fallo Motor Monofásica o Común	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b8= Reconocimiento Alarma Fallo de Sistema de Ficheros	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b9= Reconocimiento Alarma Fallo de Mantenimiento	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b10= Reconocimiento Alarma Relé de Sobrecarga	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b11= Reconocimiento Alarma Detección Máxima-Mínima	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b12= Reconocimiento Alarma de Entrada Digital	0=Falso/1=Cierto	R/W
	b13= Reconocimiento Desconexión de Cargas No Prioritarias	0=Falso/1=Cierto	R/W
b14= **Libre**	0=Falso/1=Cierto	R/W	
b15= **Libre**	0=Falso/1=Cierto	R/W	

	<b>Dir dec</b>	<b>Contenido</b>	<b>Unidades</b>	<b>Tipo</b>
	412	<b>Reconocimiento Alarmas 3</b> b0= **Libre** b1= **Libre** b2= **Libre** b3= **Libre** b4= **Libre** b5= **Libre** b6= **Libre** b7=**Libre** b8= **Libre** b9= **Libre** b10= **Libre** b11= **Libre** b12= **Libre** b13= **Libre** b14= **Libre** b15= **Libre**	0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto 0=Falso/1=Cierto	R/W R/W R/W R/W R/W R/W R/W R/W R/W R/W R/W R/W R/W R/W R/W R/W
	413 ..... 449	**Libre**		

Variables de estado		Dirección Base : 450dec	
	<b>Estado General (1)</b>		
	b0= Tensión de Salida OK	0=Falso/1=Cierto	R
	b1= LED1	0=Falso/1=Cierto	R
	b2= LED2	0=Falso/1=Cierto	R
	b3= LED3	0=Falso/1=Cierto	R
	b4= LED4	0=Falso/1=Cierto	R
	b5= RELÉ A	0=Falso/1=Cierto	R
	b6= RELÉ B	0=Falso/1=Cierto	R
450	b7= RELÉ 1 (OPCIONAL)	0=Falso/1=Cierto	R
	b8= RELÉ 2 (OPCIONAL)	0=Falso/1=Cierto	R
	b9= RELÉ 3 (OPCIONAL)	0=Falso/1=Cierto	R
	b10= RELÉ 4 (OPCIONAL)	0=Falso/1=Cierto	R
	b11= RELÉ 5 (OPCIONAL)	0=Falso/1=Cierto	R
	b12= RELÉ 6 (OPCIONAL)	0=Falso/1=Cierto	R
	b13= RELÉ 7 (OPCIONAL)	0=Falso/1=Cierto	R
	b14= RELÉ 8 (OPCIONAL)	0=Falso/1=Cierto	R
	b15= RELÉ 9 (OPCIONAL)	0=Falso/1=Cierto	R

		<b>Estado General (2)</b>		
		b0= MANUAL/AUTO	0=Falso/1=Cierto	R
		b1= MOTOR FASE R UP	0=Falso/1=Cierto	R
		b2= MOTOR FASE R DOWN	0=Falso/1=Cierto	R
		b3= MOTOR FASE S UP	0=Falso/1=Cierto	R
		b4= MOTOR FASE S DOWN	0=Falso/1=Cierto	R
		b5= MOTOR FASE T UP	0=Falso/1=Cierto	R
		b6= MOTOR FASE T DOWN	0=Falso/1=Cierto	R
	451	b7= MOTOR MONOFÁSICO/COMÚN UP	0=Falso/1=Cierto	R
		b8= MOTOR MONOFÁSICO/COMÚN DOWN	0=Falso/1=Cierto	R
		b9= <b>**Libre**</b>	0=Falso/1=Cierto	R
		b10= <b>**Libre**</b>	0=Falso/1=Cierto	R
		b11= <b>**Libre**</b>	0=Falso/1=Cierto	R
		b12= <b>**Libre**</b>	0=Falso/1=Cierto	R
		b13= <b>**Libre**</b>	0=Falso/1=Cierto	R
		b14= <b>**Libre**</b>	0=Falso/1=Cierto	R
		b15= <b>**Libre**</b>	0=Falso/1=Cierto	R
		<b>Medidas de equipo</b>	<b>Dirección Base : 500dec</b>	
	500	Tensión Salida Fase R / Monofásica	dV	R
	501	Tensión Salida Fase S	dV	R
	502	Tensión Salida Fase T	dV	R
	503	Corriente de Salida Fase R / Monofásica	dA	R
	504	Corriente de Salida Fase S	dA	R
	505	Corriente de Salida Fase T	dA	R
	506	Potencia Aparente de Salida Fase R / Monofásica	dkVA	R
	507	Potencia Aparente de Salida Fase S	dkVA	R
	508	Potencia Aparente de Salida Fase T	dkVA	R
	509	Porcentaje de Carga Salida Fase R / Monofásica	%	R
	510	Porcentaje de Carga Salida Fase S	%	R
	511	Porcentaje de Carga Salida Fase T	%	R

	512	Potencia Activa de Salida Fase R / Monofásica	dkW	R
	513	Potencia Activa de Salida Fase S	dkW	R
	514	Potencia Activa de Salida Fase T	dkW	R
	515	Potencia Aparente Total	dkVA	R
	516	Porcentaje de Carga Total	%	R
	517	Factor de Potencia Salida Fase R	0.01	R
	518	Factor de Potencia Salida Fase S	0.01	R
	519	Factor de Potencia Salida Fase T	0.01	R
	520	Tensión de Entrada Fase R / Monofásica	dV	R
	521	Tensión de Entrada Fase S	dV	R
	522	Tensión de Entrada Fase T	dV	R
	523	Frecuencia de Entrada	dHz	R
<b>Nominales del equipo</b>		<b>Dirección base : 700dec</b>		
	700	Selección del Tipo de Entrada	0 = Tensión Baja 1 = Tensión Alta	R
	701	Tensión Nominal de entrada (según la selección del tipo de entrada)	Tensión Baja [0=115V 1=120V 2=127V 3=200V 4=208V 5=220V] Tensión Alta [0=220V 1=230V 2=240V 3=380V 4=400V 5=415V]	R/W**
	702	Margen Superior de Entrada	%	R/W**
	703	Margen Inferior de Entrada	%	R/W**
	704	Selección del Tipo de Salida	0 = Tensión Baja 1 = Tensión Alta	R

	705	Tensión Nominal de salida (según la selección del tipo de salida)	Tensión Baja [0=115V 1=120V 2=127V 3=200V 4=208V 5=220V]  Tensión Alta [0=220V 1=230V 2=240V 3=380V 4=400V 5=415V]	R/W**
	706	Ajuste de Tensión de Salida	0.1 %	R/W**
	707	Precisión de Salida	0.1 %	R/W**
	708	Potencia de Salida	dkVA	R/W**
	709	Margen Positivo del detector MAX-MIN	%	R/W**
	710	Margen Negativo del detector MAX-MIN	%	R/W**
	711	Tiempo de Respuesta detector de MAX-MIN	s	R/W**
	712	Retardo Reset Automático MAX-MIN	s	R/W**
	713	Modo Reset MAX-MIN	0= Manual 1= Automático	R/W**
	714	Nivel de Alarma por Sobrecarga	%	R/W**
	715	Nivel de Alarma del Relé de Sobrecarga	%	R/W**
	716	**Libre**		
	717			
	718	Retardo del Relé de Sobrecarga	s	R/W**
	719	Modo Regulación	0= Manual 1= Automático	R/W**
	720	Tensión nominal de entrada	V	R/W**
	721	Tensión nominal de salida	V	R/W**
<b>Configuración Avanzada Producto</b>			<b>Dirección base : 1000dec</b>	
	1000	Sensores de Corriente de Salida	0= Desactivado 1= Activado	R
	1001	Equipo Monofásico o Trifásico	0= Trifásico 1= Monofásico	R

	1002	Entrada Triángulo o Estrella	0= Triángulo 1= Estrella	R
	1003	Salida Triángulo o Estrella	0= Triángulo 1= Estrella	R
	1004	Regulación Independiente por Fase o Común	0= Independiente 1= Común	R
	1005	Tiempo de Funcionamiento del Motor	minutos	R/W**
	1006	Tiempo Para Revisión de Mantenimiento del Variac	minutos	R/W***
	1007	Detector de Máxima-Mínima	0= Desactivado 1= Activado	R/W***
	1008	Posición del Detector de Máxima-Mínima	0= Entrada 1= Salida	R/W***
	1009	Tipo de Detección de Máxima-Mínima	0= Máxima 1= Mínima 2= Ambas	R/W***
	1010	Hystéresis del Detector de Máxima-Mínima	%	R/W***
	1011	Hystéresis General del Equipo	%	R/W***
	1012	Modo de Excitación del Motor	0= Nada Especial 1= Motor DC con freno 2= Motor AC con freno	R/W***
	1013	Selección de Velocidad Nominal del Motor	[0 a 10]	R/W***
	1014	Tiempo de Frenado del Motor	mS	R/W***
	1015	Tiempo de los Micro-movimientos del Motor	mS	R/W***
	1016	Tiempo de detección del Fallo Motor	S	R/W***
	1017	Multimotor en un Fase	0= 1 motor 1= 2 motores 2= 3 motores	R
	1018	Desconexión de Cargas No Prioritarias	%	R/W***

	1019	Reconexión de Cargas No Prioritarias	%	R/W***
	1020	Modo Reconexión de Cargas No Prioritarias	0= Manual 1= Automático	R/W***
	1021	Entrada de control analógica	0= Desactivado 1= Activado	R/W**
	1022	Control de subida manual motor fase R	0= Parado 1= En movimiento	R/W**
	1023	Control de bajada manual motor fase R	0= Parado 1= En movimiento	R/W**
	1024	Control de subida manual motor fase S	0= Parado 1= En movimiento	R/W**
	1025	Control de bajada manual motor fase S	0= Parado 1= En movimiento	R/W**
	1026	Control de subida manual motor fase T	0= Parado 1= En movimiento	R/W**
	1027	Control de bajada manual motor fase T	0= Parado 1= En movimiento	R/W**
	1028	Puesta en marcha del equipo	0= Hecho 1= Pendiente	R/W**

- \* Para poder escribir en estos registros debe escribirse previamente la clave en el registro "Clave de Programación" de usuario. Este registro se borra 10 minutos después de la última operación de escritura a no ser que el último registro escrito sea mismo.
  - \*\* Para poder escribir en estos registros debe escribirse previamente la clave en el registro "Clave de Programación" de servicio. Este registro se borra 10 minutos después de la última operación de escritura a no ser que el último registro escrito sea mismo.
  - \*\*\* Para poder escribir en estos registros debe escribirse previamente la clave en el registro "Clave de Programación" de producción. Este registro se borra 10 minutos después de la última operación de escritura a no ser que el último registro escrito sea mismo.
- (1) Estos registros contienen información en formato ASCII. Cada registro contiene 2 caracteres. Encadenando los diferentes registros con el mismo nombre se obtiene el total de la información. La información acaba con el código 0.

- **Appendix A**