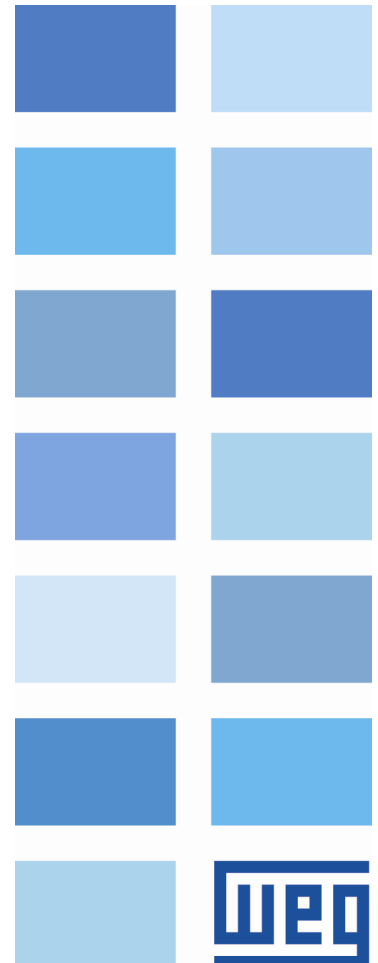


# EtherNet/IP®

## CFW900

### Manual de Comunicación





# **Manual de Comunicación de EtherNet/IP®**

Serie: CFW900

Versión del software: 1.09.XX

Idioma: Español

Documento: 10010168010 / 05

Fecha de la Publicación: 05/2024

La información abajo describe las revisiones ocurridas en este manual.

<b>Versión</b>	<b>Revisión</b>	<b>Descripción</b>
V1.07.XX	R00	Primera edición
V1.08.XX	R01	Revisión general y actualización de la lista de parámetros.
V1.08.XX	R02	Revisión general.
V1.08.XX	R03	Revisión general.
V1.09.XX	R04	Revisión general y actualización de la lista de parámetros.
V1.09.XX	R05	Revisión general.

# ÍNDICE

<b>A RESPECTO DEL MANUAL</b> .....	<b>6</b>
REPRESENTACIÓN NUMÉRICA .....	6
AVISO IMPORTANTE .....	7
TRADEMARKS .....	7
<b>1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</b> .....	<b>8</b>
1.1 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS PARA ETHERNET/IP .....	8
<b>2 DESCRIPCIÓN DE LA INTERFAZ</b> .....	<b>9</b>
2.1 CONECTORES .....	9
2.2 LEDS DE INDICACIÓN .....	9
<b>3 INSTALACIÓN EN RED ETHERNET/IP</b> .....	<b>11</b>
3.1 DIRECCIÓN IP .....	11
3.2 TASA DE COMUNICACIÓN .....	11
3.3 CABLE .....	11
3.4 TOPOLOGÍA DE RED .....	11
3.5 RECOMENDACIONES PARA PUESTA A TIERRA Y PASAJE DE LOS CABLES .....	12
<b>4 S STATUS</b> .....	<b>14</b>
S5 Comunicaciones .....	14
S5.1 Estados y Comandos .....	14
S5.3 Ethernet .....	16
S5.4 EtherNet/IP .....	19
<b>5 C CONFIGURACIONES</b> .....	<b>20</b>
C9 COMUNICACIONES .....	20
C9.2 Datos I/O .....	20
C9.4 Ethernet .....	21
C9.5 EtherNet/IP .....	23
<b>6 OPERACIÓN EN LA RED ETHERNET/IP</b> .....	<b>26</b>
6.1 INSTANCIAS DE E/S .....	26
6.1.1 PALABRAS ODVA AC/DC DRIVE PROFILE .....	29
6.2 DATOS CICLICOS .....	31
6.2.1 Palabras de lectura .....	32
6.2.2 Palabras de escritura .....	33
6.3 DATOS ACICLICOS .....	34
6.4 ARCHIVO EDS .....	34
6.5 CLASES DE OBJETOS SUPORTADAS .....	34
6.5.1 Clase Identity (01h) .....	34
6.5.2 Clase Message Router (02h) .....	35
6.5.3 Clase Assembly (04h) .....	35
6.5.4 Connection Manager Class (06h) .....	36
6.5.5 Clase Motor Data (28h) .....	37
6.5.6 Clase Control Supervisor (29h) .....	37
6.5.7 Clase AC/DC Drive (2Ah) .....	38
6.5.8 Clase Device Level Ring (47h) .....	39
6.5.9 Clase QoS (48h) .....	39

6.5.10 Clase SNMP (52h) .....	40
6.5.11 Port Class (F4h) .....	41
6.5.12 Clase TCP/IP Interface (F5h) .....	41
6.5.13 Clase Ethernet Link (F6h) .....	42
6.5.14 Clase LLDP Management (109h) .....	42
6.5.15 Clase Específica del Fabricante (64h) .....	43
<b>7 PUESTA EN SERVICIO - ETHERNET/IP .....</b>	<b>45</b>
7.1 INSTALACIÓN .....	45
7.2 CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO .....	45
7.3 CONFIGURACIÓN DEL MAESTRO .....	45
7.4 ESTADOS DE LA COMUNICACIÓN .....	46
7.5 OPERACIÓN UTILIZANDO DATOS DE PROCESO .....	46
7.6 ACCESO A LOS PARÁMETROS – MENSAJES ACÍCLICAS .....	46
<b>8 SERVIDOR WEB .....</b>	<b>47</b>
<b>9 CLIENTE Sntp .....</b>	<b>48</b>
<b>10 FALLAS Y ALARMAS .....</b>	<b>49</b>
<b>11 ESTRUCTURA DE PARÁMETROS .....</b>	<b>50</b>
<b>12 PARÁMETROS DE REFERENCIA RÁPIDA .....</b>	<b>53</b>

## A RESPECTO DEL MANUAL

Este manual provee la descripción necesaria para la operación del convertidor de frecuencia CFW900 utilizando el protocolo EtherNet/IP. Este manual debe ser utilizado en conjunto con el manual del usuario y manual del programación del CFW900.

## REPRESENTACIÓN NUMÉRICA

Números decimales son representados a través de dígitos sin sufijo. Números hexadecimales son representados con la letra 'h' luego del número. Números binarios son representados con la letra 'b' luego del número.

## DOCUMENTOS

El protocolo EtherNet/IP fue desarrollado con base en las siguientes especificaciones y documentos:

<b>Documento</b>	<b>Versión</b>	<b>Fuente</b>
Volume One - Common Industrial Protocol (CIP) Specification	3.32	ODVA
Volume Two - EtherNet/IP Adaptation of CIP	1.30	ODVA
Media Planning and Installation Manual - EtherNet/IP	PUB00148R0	ODVA
Guidelines for Using Device Level Ring with EtherNet/IP	PUB00316R2	ODVA

Para obtener esta documentación, de debe consultar la ODVA, que actualmente es la organización que mantiene, promociona y actualiza las informaciones relativas a la red EtherNet/IP.

## AVISO IMPORTANTE SOBRE SEGURIDAD CIBERNÉTICA Y COMUNICACIONES

Este producto/equipo tiene la capacidad de conectarse e intercambiar informaciones por medio de redes y protocolos de comunicación. Fue proyectado y sometido a pruebas para garantizar el correcto funcionamiento con otros sistemas de automatización, utilizando los protocolos mencionados en este manual. Por esa razón, es fundamental que el cliente comprenda las responsabilidades asociadas a la seguridad de la información y de la cibernética, al utilizar este equipo.

De esa forma, es deber único y exclusivo del cliente adoptar estrategias de defensa en profundidad e implementar políticas y medidas, a fin de garantizar la seguridad del sistema como un todo, inclusive con relación a las comunicaciones enviadas y recibidas por el equipo. Entre estas medidas podemos destacar la instalación de firewalls, programas de antivirus y protección contra malwares, criptografía de datos, control de autenticación y acceso físico de usuarios.

WEG y sus filiales no se responsabilizan por daños o pérdidas derivadas de violaciones de seguridad cibernética, incluyendo, pero no limitándose a, acceso no autorizado, intrusión, pérdida y/o robo de datos o informaciones, negación de servicio o cualquier otra forma de violación de seguridad. La utilización de este producto en condiciones para las cuales no fue específicamente proyectado no es recomendada y puede ocasionar daños al producto, a la red y al sistema de automatización. En ese sentido, es imprescindible que el cliente comprenda que la intervención externa de programas de terceros, como por ejemplo los sniffers o programas con acciones semejantes, tiene el potencial de ocasionar interrupciones o restricciones en la funcionalidad del equipo.

## TRADEMARKS

EtherNet/IP es una marca de ODVA, Inc.

Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

# 1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

A seguir, son listadas las principales características para comunicación del convertidor de frecuencia CFW900.

- La interfaz sigue el estándar Fast Ethernet 100BASE-TX.
- Posibilita la comunicación, utilizando tasas de 10 o 100 Mbps, en modo half o full duplex.
- Posee un switch Ethernet de dos puertas incorporado.
- Las puertas Ethernet funcionan con Auto-MDIX (automatic medium-dependent interface crossover), una tecnología que detecta automáticamente el tipo de cable utilizado y configura la conexión de acuerdo, tornando innecesaria la utilización de cables cruzados.
- Posee un servidor WEB incorporado (HTTP), que proporciona acceso a configuraciones y parametrización del equipo.

## 1.1 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS PARA ETHERNET/IP

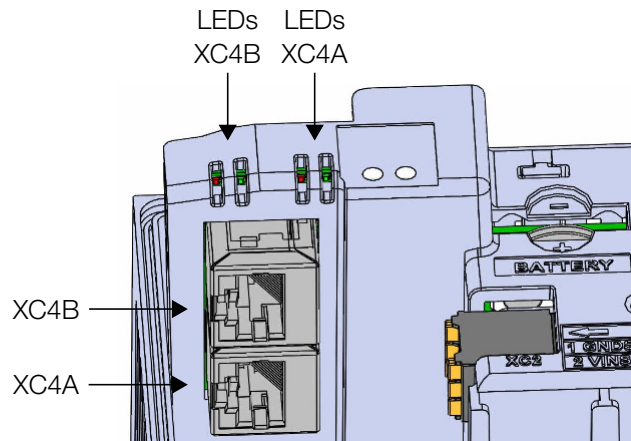
- Es suministrado con el archivo EDS para configuración del maestro de la red.
- Permite comunicación de hasta 50 words de entrada más 50 words de salida para datos cíclicos.
- Admite perfiles ODVA (AC Drive) y específicos del fabricante.
- Pone a disposición datos acíclicos para parametrización.
- Hasta 4 conexiones CIP Clase 1 y Clase 3 disponibles.
- Admite mensajes de tipo *Unconnected Explicit*.
- Device Level Ring (DLR) Announce-based para redundancia.



## 2 DESCRIPCIÓN DE LA INTERFAZ

### 2.1 CONECTORES

El periférico de comunicación EtherNet/IP tiene dos conectores RJ45 para conexión con la red. La conexión del terminal sigue el estándar Fast Ethernet 100BASE-TX, utilizando dos pares de cables para transmisión y recepción de datos.

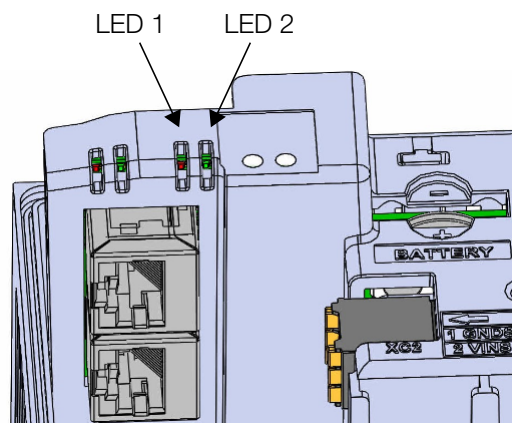


*Figura 2.1: Conectores Ethernet XC4A y XC4B*

Las carcasas de los conectores Ethernet, que normalmente se conectan al blindaje del cable, están unidas entre sí y a tierra de protección a través de un circuito RC.

### 2.2 LEDS DE INDICACIÓN

Cada puerto Ethernet (XC4A y XC4B) tiene un LED para indicación de velocidad y otro LED para indicación de actividad de enlace/red. Estos LED tienen las siguientes funciones e indicaciones.



*Figura 2.2: LEDs para conectores XC4A y XC4B*

*Tabla 2.1: LED 1 - link/actividad*

Estado	Descripción
Apagado	Equipo apagado o sin link.
Rojo, sólido	Con link, sin actividad.
Rojo, intermitente	Con link y con actividad.

*Tabla 2.2: LED 2 - enlace*

<b>Estado</b>	<b>Descrição</b>
Apagado	Equipo apagado o enlace de 10 Mbps.
Verde, sólido	Enlace de 100 Mbps.

### 3 INSTALACIÓN EN RED ETHERNET/IP

En este capítulo son presentadas recomendaciones relacionadas a la instalación del equipo en la red Ethernet.

#### 3.1 DIRECCIÓN IP

Todo equipamiento en una red Ethernet necesita de una dirección IP y de una máscara de subred.

El direccionamiento IP es único en la red, y cada equipamiento debe poseer una dirección IP diferente. La máscara de la subred sirve para definir qué rangos de dirección IP son válidos en la red.

El convertidor de frecuencia CFW900 permite la utilización de dos métodos para programación de estas características, programables a través del menú C9.4.1:

- Parámetros: utiliza los ajustes de la dirección IP, máscara y gateway según lo programado en los parámetros del equipo.
- DHCP: habilita la configuración del CFW900 vía servidor DHCP. El servidor DHCP puede atribuir automáticamente direcciones IP, máscara de subred, etc. a los equipos en la red. Los configuraciones realizadas en los parámetros son ignoradas.

#### 3.2 TASA DE COMUNICACIÓN

La interfaz Ethernet del convertidor de frecuencia CFW900 puede comunicarse utilizando las tasas de 10 o 100 Mbps, en modo half o full duplex.



**¡NOTA!**

Es importante que, para cada conexión Ethernet realizada entre dos puntos, la tasa de comunicación y el modo duplex sean definidos con la misma configuración. Si la opción utilizada es AUTO, en uno de los puntos, se debe programar el otro punto también para la opción AUTO, o para el modo half duplex.

#### 3.3 CABLE

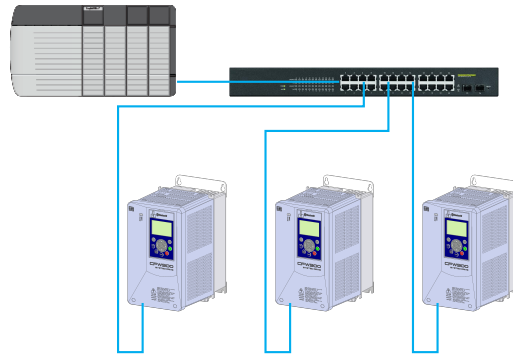
Características recomendadas para el cable utilizado en la instalación:

- Cable estándar Ethernet, 100Base-TX (FastEthernet), CAT 5e o superior.
- Utilizar cable blindado.
- Largo máximo para conexión entre equipos: 100 m.

Para realizar la instalación, se recomienda la utilización de cables Ethernet blindados específicos para utilización en ambiente industrial.

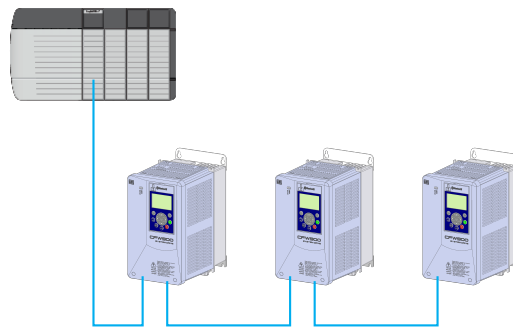
#### 3.4 TOPOLOGÍA DE RED

Para la conexión del convertidor de frecuencia CFW900 en red Ethernet, normalmente es ejecutada la conexión en estrella, utilizando un switch industrial.

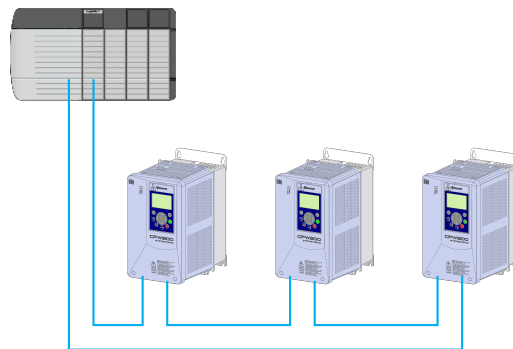


**Figura 3.1:** Topología en estrella

También es posible hacer la conexión en cadena (*daisy chain*) y la conexión en anillo (*ring* - (*Device Level Ring, DLR*)).



**Figura 3.2:** Topología en cadena



**Figura 3.3:** Topología en anillo



**¡NOTA!**

Al apagar el equipo, el switch incorporado también es desactivado, impidiendo la comunicación con el equipo subsiguiente.

### 3.5 RECOMENDACIONES PARA PUESTA A TIERRA Y PASSAJE DE LOS CABLES

La conexión correcta con el tierra disminuye problemas causados por interferencia en un ambiente industrial. A seguir son presentadas algunas recomendaciones a respecto de la puesta a tierra, así como del pasaje de cables:

- Siempre utilizar cables Ethernet con blindaje, así como conectores con envoltorio metálico.
- Realizar la conexión del Tierra al equipo, vía borne de puesta a tierra. Evitar la conexión del cable en múltiples puntos de puesta a tierra, principalmente donde haya tierras de diferentes potenciales.

- Pasar los cables de señal y de comunicación por vías dedicadas. Evitar el pasaje de estos cables próximo a los cables de potencia.

## 4 S STATUS

En este menú están presentes las informaciones de status del convertidor, motor, accesorios de control y redes. También es posible acceder a informaciones relacionadas a la seguridad funcional del convertidor. Permite visualizar las variables de lectura del CFW900.



### ¡NOTA!

Todos los parámetros presentes en este menú pueden solamente ser visualizados en el display de la HMI, y no pueden ser alterados por parte del usuario, a no ser que estén relacionados a parámetros del menú de **configuración**.

## S5 COMUNICACIONES

Permite visualizar los parámetros utilizados para monitoreo y control del convertidor CFW900 utilizando interfaces de comunicación.

### S5.1 Estados y Comandos

Permite visualizar el estado lógico y los comandos del CFW900.

#### S5.1 Estados y Comandos

.1 Palabra Estado 1	0 ... 15 Bit
.2 Velocidad	-200,00 ... 200,00 %
.3 Palabra Estado 2	0 ... 15 Bit
.4 Palabra Estado 3	0 ... 1 Bit

**.1 Palabra Estado 1** Indica el estado del funcionamiento del convertidor. Cada bit representa un estado.

Bit	Valor/Descripción
Bit 0 STO	<b>0 = No:</b> función STO inactiva (convertidor operacional). <b>1 = Sí:</b> función STO activa (convertidor bloqueado).
Bit 1 Comando Gira	<b>0 = No:</b> no tiene comando gira activo. <b>1 = Sí:</b> comando gira está activo.
Bit 2 Local	<b>0 = No:</b> convertidor en modo de comando Remoto. <b>1 = Sí:</b> convertidor en modo de comando Local (vía HMI).
Bit 3 Reservado	Reservado.
Bit 4 Sin Parada Rápida	<b>0 = No:</b> el comando de parada rápida activo. <b>1 = Sí:</b> no tiene comando de parada rápida activo.
Bit 5 2ª Rampa	<b>0 = No:</b> 1ª rampa de aceleración y desaceleración por C6.1.1 y C6.1.2. <b>1 = Sí:</b> 2ª rampa de aceleración y desaceleración por C6.1.4 y C6.1.5.
Bit 6 Modo Config.	<b>0 = No:</b> convertidor operando normalmente. <b>1 = Sí:</b> Convertidor en estado de configuración. Indica una condición especial en la cual el convertidor no puede ser habilitado.
Bit 7 Alarma	<b>0 = No:</b> sin alarma. <b>1 = Sí:</b> con alarma activo.
Bit 8 Girando	<b>0 = No:</b> el motor está parado. <b>1 = Sí:</b> el motor está girando conforme la referencia y el comando.
Bit 9 Habilitado	<b>0 = No:</b> convertidor está deshabilitado general. <b>1 = Sí:</b> el convertidor está habilitado general.
Bit 10 Reverso	<b>0 = No:</b> motor girando en sentido directo. <b>1 = Sí:</b> motor girando en sentido reverso.
Bit 11 JOG	<b>0 = No:</b> no tiene comando JOG activo. <b>1 = Sí:</b> comando JOG está activo.
Bit 12 Remoto 2	<b>0 = No:</b> convertidor en modo de comando Remoto 1. <b>1 = Sí:</b> convertidor en modo de comando Remoto 2.
Bit 13 Subtensión	<b>0 = No:</b> sin subtensión. <b>1 = Sí:</b> con subtensión.
Bit 14 Reservado	Reservado.
Bit 15 Protección	<b>0 = No:</b> operación normal. <b>1 = Sí:</b> protección actuando.

**.2 Velocidad** Indica la velocidad actual del motor accionado por el convertidor en porcentaje de la velocidad máxima.

- S5.1.2 = 0,00 % ⇒ velocidad del motor = 0 rpm
- S5.1.2 = 100,00 % ⇒ velocidad del motor = C4.3.1.1.2

Utilizando esta escala pueden ser obtenidos valores de velocidad intermedios o superiores. Por ejemplo, en caso de que el valor leído sea 25,0 %, considerando C4.3.1.1.2 = 1800 rpm, para obtener el valor en rpm se debe calcular:

100,00 % : 1800 rpm  
25,00 % : Velocidad

$$\text{Velocidad} = \frac{25,00 \times 1800}{100,00}$$

Velocidad = 450 rpm

Valores negativos indican motor girando en sentido reverso de rotación.

**.3 Palabra Estado 2** Indica otros estados de las funciones del convertidor. Cada bit representa un estado.

Bit	Valor/Descripción
Bit 0 Autoajuste	<b>0 = No:</b> El convertidor no está ejecutando la rutina de Autoajuste. <b>1 = Sí:</b> El convertidor está ejecutando la rutina de Autoajuste de estimativa de parámetros del motor.
Bit 1 Reservado	Reservado.
Bit 2 Precarga OK	<b>0 = No:</b> precarga de los condensadores del Link DC no se ha completado. <b>1 = Sí:</b> precarga de los condensadores del Link DC concluida.
Bit 3 Reservado	Reservado.
Bit 4 Reservado	Reservado.
Bit 5 Rampa Desacel.	<b>0 = No:</b> sin desaceleración. <b>1 = Sí:</b> convertidor desacelerando.
Bit 6 Rampa de Acel.	<b>0 = No:</b> sin aceleración. <b>1 = Sí:</b> convertidor acelerando.
Bit 7 Rampa Congelada	<b>0 = No:</b> rampa en operación normal. <b>1 = Sí:</b> la trayectoria de la rampa está congelada por alguna fuente de comando o función interna.
Bit 8 Setpoint Ok	<b>0 = No:</b> la velocidad del motor aún no alcanzó la referencia. <b>1 = Sí:</b> la velocidad del motor alcanzó la referencia.
Bit 9 Limitación Tensión CC	<b>0 = No:</b> limitación del Link DC inactiva. <b>1 = Sí:</b> limitación del Link DC activa.
Bit 10 Limitación Corriente	<b>0 = No:</b> Limitación de corriente inactiva. <b>1 = Sí:</b> limitación de corriente activa.
Bit 11 Limitación Torque	<b>0 = No:</b> limitación de torque inactiva. <b>1 = Sí:</b> limitación de torque activa.
Bit 12 Ride-Through	<b>0 = No:</b> sin ejecución Ride-through. <b>1 = Sí:</b> ejecutando Ride-through.
Bit 13 Flying Start	<b>0 = No:</b> sin ejecución Flying start. <b>1 = Sí:</b> ejecutando Flying start.
Bit 14 Frenado CC	<b>0 = No:</b> frenado CC inactivo. <b>1 = Sí:</b> frenado CC activo.
Bit 15 Pulsos PWM	<b>0 = No:</b> pulsos de tensión PWM en la salida deshabilitados. <b>1 = Sí:</b> pulsos de tensión PWM en la salida habilitados.

**.4 Palabra Estado 3** Indica otros estados de las funciones del convertidor. Cada bit representa un estado.

Bit	Valor/Descripción
Bit 0 Tarjeta SD	La detección del de la tarjeta SD es efectuada solamente en la inicialización del convertidor, por lo tanto, el convertidor no detecta la desconexión del de la tarjeta SD durante la operación. <b>0 = No:</b> tarjeta SD no conectada. <b>1 = Sí:</b> tarjeta SD conectada.
Bit 1 Reservado	Reservado.

### S5.3 Ethernet

Permite visualizar el estado de la interfaz de red Ethernet y los comandos recibidos por esta interfaz.

#### S5.3 Ethernet

.1 Estado Interfaz	0 ... 1 Bit
.2 Palabra Control	0 ... 7 Bit
.3 Referencia de Velocidad	-200,00 ... 200,00 %
.5 Dirección IP Actual	0.0.0.0 ... 255.255.255.255
.6 Estado MQTT	0 ... 2
.7 Última Public. MQTT	YYYY-MM-DD HH:MM:SS
.8 SNTP - Estado	0 ... 2
.9 SNTP - Última actualización	YYYY-MM-DD HH:MM:SS
.10 SymbiNet: Estado de los Grupos	0 ... 7 Bit

**.1 Estado Interfaz** Indica el estado de la interfaz de red Ethernet. Cada bit representa un estado.



Bit	Valor/Descripción
Bit 0 Link 1	<b>0 = No:</b> Sin Link en el puerto 1. <b>1 = Si:</b> Link activo en el puerto 1.
Bit 1 Link 2	<b>0 = No:</b> Sin Link en el puerto 2. <b>1 = Si:</b> Link activo en el puerto 2.

**.2 Palabra Control** Indica el estado de la palabra de control vía interfaz de red Ethernet. Este parámetro solamente puede ser alterado vía interfaz de red Ethernet. Para las demás fuentes solamente es permitido el acceso para lectura.

Para que los comandos escritos en este parámetro sean ejecutados, es necesario que el convertidor esté programado para ser comandado vía Ethernet. Esta programación es hecha a través del menú C4.

Cada bit de esta palabra representa un comando que puede ser ejecutado en el convertidor.

Bit	Valor/Descripción
Bit 0 Habilita Rampa	<b>0 = No:</b> para motor por rampa de desaceleración. <b>1 = Si:</b> gira motor de acuerdo con la rampa de aceleración, hasta alcanzar el valor de la referencia de velocidad.
Bit 1 Habilita General	<b>0 = No:</b> Deshabilita general el convertidor, interrumpiendo la alimentación al motor. <b>1 = Si:</b> habilita general el convertidor, permitiendo la operación del motor.
Bit 2 Girar Reverso	<b>0 = No:</b> girar el motor en el sentido indicado por la señal de la referencia (sentido directo). <b>1 = Si:</b> girar motor en el sentido opuesto a la señal de la referencia (sentido reverso).
Bit 3 Habilita JOG	<b>0 = No:</b> deshabilita la función JOG. <b>1 = Si:</b> habilita la función JOG.
Bit 4 Modo R1/R2	<b>0 = R1:</b> selecciona el modo de comando Remoto 1. <b>1 = R2:</b> selecciona el modo de comando Remoto 2.
Bit 5 2ª Rampa	<b>0 = No:</b> 1ª rampa de aceleración y desaceleración, conforme parámetros C6.1.1 y C6.1.2. <b>1 = Si:</b> 2ª rampa de aceleración y desaceleración, conforme parámetros C6.1.4 y C6.1.5.
Bit 6 Sin Parada Rápida	<b>0 = No:</b> habilita parada rápida. <b>1 = Si:</b> deshabilita parada rápida.
Bit 7 Reset Falla/Protección	<b>0 = No:</b> sin función. <b>1 = Si:</b> en la transición, si estuviera con una protección actuando, ejecutará el reset de la falla/protección.

**.3 Referencia de Velocidad** Indica la referencia de velocidad enviada vía interfaz de red Ethernet para el motor accionado por el convertidor en porcentaje de la velocidad máxima. Este parámetro solamente puede ser alterado vía interfaz de red Ethernet. Para las demás fuentes solamente es permitido el acceso para lectura.

Para que la referencia escrita en este parámetro sea utilizada, es necesario que el convertidor esté programado para utilizar la referencia de velocidad vía Ethernet. Esta programación es hecha a través del menú C4.

- S5.3.3 = 0,00 % ⇒ referencia de velocidad = 0 rpm
- S5.3.3 = 100,00 % ⇒ referencia de velocidad = C4.3.1.1.2

Utilizando esta escala pueden ser obtenidos valores de velocidad intermedios o superiores. Por ejemplo, en caso de que el valor deseado para la referencia sea de 900 rpm, considerando C4.3.1.1.2 = 1800 rpm, se deberá calcular:

100,00 % : 1800 rpm  
Referencia % : 900 rpm

$$\text{Referencia \%} = \frac{900 \times 100,00}{1800}$$

Referencia % = 50 %

Valores negativos pueden ser usados para invertir el sentido de rotación del motor. El sentido de rotación del motor, no obstante, depende también del valor del bit de comando del sentido de giro en S5.3.2:

- Bit Sentido de Giro = 0 y S5.3.3 >0: referencia para el sentido directo
- Bit Sentido de Giro = 0 y S5.3.3 <0: referencia para el sentido reverso
- Bit Sentido de Giro = 1 y S5.3.3 >0: referencia para el sentido reverso

- Bit Sentido de Giro = 1 y S5.3.3 <0: referencia para el sentido directo

**.5 Dirección IP Actual** Permite visualizar la dirección IP en uso por el equipo.

**.6 Estado MQTT** Indica el estado de la comunicación MQTT, con relación a la configuración y al envío de datos al servidor.

Indicación	Descripción
0 = Inactivo	Indica que la función Embedded Drive Scan no está configurada, está deshabilitada.
1 = Sin Conexión	Indica que la función Embedded Drive Scan fue configurada y está habilitada, pero no tiene conexión activa con el Broker configurado.
2 = Conectado	Indica que la función Embedded Drive Scan fue configurada y está habilitada, y tiene conexión activa con el Broker configurado.

**.7 Última Public. MQTT** Indica la fecha y la hora del último envío exitoso de los datos recolectados para la comunicación MQTT.

**.8 SNTP - Estado** Indica el estado del servidor NTP, con relación a la configuración y a la recepción de los datos del servidor.

Indicación	Descripción
0 = Inactivo	Indica que el servidor NTP no está configurado, está deshabilitado.
1 = Sin Conexión	Indica que el servidor NTP fue configurado y está habilitado, pero de momento no tiene conexión activa.
2 = Conectado	Indica que el servidor NTP fue configurado y está habilitado, y tiene conexión activa.

**.9 SNTP - Última actualización** Indica la fecha y la hora de la última actualización del servidor NTP.

**.10 SymbiNet: Estado de los Grupos** Indica el estado de la comunicación de los grupos programados para comunicación SymbiNet. Cada bit representa el estado de un grupo, donde el bit 0 indica el estado del grupo 1, y el bit 7 indica el estado del grupo 8.

Bit	Valor/Descripción
Bit 0 Estado Grupo 1	<b>0 = Inactivo:</b> Indica que el grupo de la comunicación SymbiNet está inactivo (ningún dato recibido dentro del período programado), o el grupo no está programado. <b>1 = Activo:</b> Indica que el grupo para comunicación SymbiNet está activo, significando que los datos del grupo fueron recibidos y actualizados.
Bit 1 Estado Grupo 2	<b>0 = Inactivo:</b> Indica que el grupo de la comunicación SymbiNet está inactivo (ningún dato recibido dentro del período programado), o el grupo no está programado. <b>1 = Activo:</b> Indica que el grupo para comunicación SymbiNet está activo, significando que los datos del grupo fueron recibidos y actualizados.
Bit 2 Estado Grupo 3	<b>0 = Inactivo:</b> Indica que el grupo de la comunicación SymbiNet está inactivo (ningún dato recibido dentro del período programado), o el grupo no está programado. <b>1 = Activo:</b> Indica que el grupo para comunicación SymbiNet está activo, significando que los datos del grupo fueron recibidos y actualizados.
Bit 3 Estado Grupo 4	<b>0 = Inactivo:</b> Indica que el grupo de la comunicación SymbiNet está inactivo (ningún dato recibido dentro del período programado), o el grupo no está programado. <b>1 = Activo:</b> Indica que el grupo para comunicación SymbiNet está activo, significando que los datos del grupo fueron recibidos y actualizados.
Bit 4 Estado Grupo 5	<b>0 = Inactivo:</b> Indica que el grupo de la comunicación SymbiNet está inactivo (ningún dato recibido dentro del período programado), o el grupo no está programado. <b>1 = Activo:</b> Indica que el grupo para comunicación SymbiNet está activo, significando que los datos del grupo fueron recibidos y actualizados.
Bit 5 Estado Grupo 6	<b>0 = Inactivo:</b> Indica que el grupo de la comunicación SymbiNet está inactivo (ningún dato recibido dentro del período programado), o el grupo no está programado. <b>1 = Activo:</b> Indica que el grupo para comunicación SymbiNet está activo, significando que los datos del grupo fueron recibidos y actualizados.
Bit 6 Estado Grupo 7	<b>0 = Inactivo:</b> Indica que el grupo de la comunicación SymbiNet está inactivo (ningún dato recibido dentro del período programado), o el grupo no está programado. <b>1 = Activo:</b> Indica que el grupo para comunicación SymbiNet está activo, significando que los datos del grupo fueron recibidos y actualizados.
Bit 7 Estado Grupo 8	<b>0 = Inactivo:</b> Indica que el grupo de la comunicación SymbiNet está inactivo (ningún dato recibido dentro del período programado), o el grupo no está programado. <b>1 = Activo:</b> Indica que el grupo para comunicación SymbiNet está activo, significando que los datos del grupo fueron recibidos y actualizados.

## S5.4 EtherNet/IP

Permite visualizar informaciones sobre el protocolo EtherNet/IP.

### S5.4 EtherNet/IP

.1 Estado del Maestro EIP	0 ... 1
.2 Estado Comunicación	0 ... 4
.3 Topología DLR	0 ... 1
.4 Estado DLR	0 ... 2

**.1 Estado del Maestro EIP** Indica el estado del maestro de la red EtherNet/IP. Éste puede estar en modo de operación (Run) o modo de configuración (Idle).

Indicación	Descripción
0 = Run	Telegramas de lectura y escritura son procesados y actualizados normalmente por el maestro.
1 = Idle	Solamente telegramas de lectura de los esclavos son actualizados por el maestro. La escritura, en este caso, queda deshabilitada.

**.2 Estado Comunicación** Indica el estado de la interfaz de red Ethernet/IP.

Indicación	Descripción
0 = Inactivo	No utilizado.
1 = Sin Conexión	Indica que la interfaz de red Ethernet/IP fue inicializada, pero está sin comunicación con el maestro de la red.
2 = Conectado	Indica que la comunicación con el maestro de la red fue establecida, y que los datos de I/O están siendo comunicados exitosamente.
3 = Timeout Conexión I/O	La conexión del tipo I/O expiró.
4 = IP Duplicado	Reservado.

**.3 Topología DLR** Indica la topología de la red.

Indicación	Descripción
0 = Lineal	Indica topología lineal.
1 = Ring	Indica topología en anillo.

**.4 Estado DLR** Indica el estado de la red.

Indicación	Descripción
0 = Idle State	Ring Node está en estado de Idle.
1 = Normal State	Ring Node está en estado de Normal.
2 = Fault State	Ring Node está en estado de Fault.

## 5 C CONFIGURACIONES

Permite alterar los parámetros de configuración del CFW900. Dependiendo de la propiedad del parámetro es posible ajustar su valor conforme la tabla de abajo.

Propiedad	Descripción
Parado	El parámetro solamente puede ser alterado cuando el motor está parado.
Modelo	El valor estándar puede cambiar de acuerdo con el modelo de convertidor.



### ¡NOTA!

Las opciones de parámetros con la descripción Reservado-son para uso exclusivo de WEG.

## C9 COMUNICACIONES

Configura el CFW900 para el intercambio de informaciones vía red de comunicación.

### C9.2 Datos I/O

Configura el área de intercambio de datos cíclicos de las redes de comunicación.

#### C9.2.1 Datos Lectura

Configura un conjunto de parámetros de 16 bits para ser leídos vía red de comunicación.

#### C9.2.1 Datos Lectura

##### C9.2.1.1 Palabra #1

C9.2.1.1 a C9.2.1.100

#### C9.2.1 Datos Lectura

##### C9.2.1.100 Palabra #100

**Rango de valores:** 0 ... 9999

**Estándar:** 0

**Propiedades:** Parado

#### Descripción:

Selecciona la dirección (Net Id) del parámetro cuyo contenido debe ser puesto a disposición en el área de lectura, para las interfaces fieldbus (entrada: enviada al maestro de la red).

El tamaño del parámetro referenciado debe ser tomado en consideración. Si el tamaño del dato fuera mayor a 16 bits, el parámetro de configuración de la próxima palabra programable deberá ser configurado con la misma dirección.

#### C9.2.2 Datos Escritura

Configura un conjunto de parámetros de 16 bit para ser escritos vía red de comunicación.

#### C9.2.2 Datos Escritura

##### C9.2.2.1 Retardo Actualización

**Rango de valores:** 0,0 ... 999,0 s

**Estándar:** 0,0 s

**Propiedades:**

**Descripción:**

Siempre que haya una transición de offline (sin datos cíclicos) a online (con datos cíclicos de escritura), los datos recibidos vía red de comunicación (palabras de escritura) serán ignorados durante el tiempo programado, permaneciendo en el estado que estaban antes del inicio de la recepción.

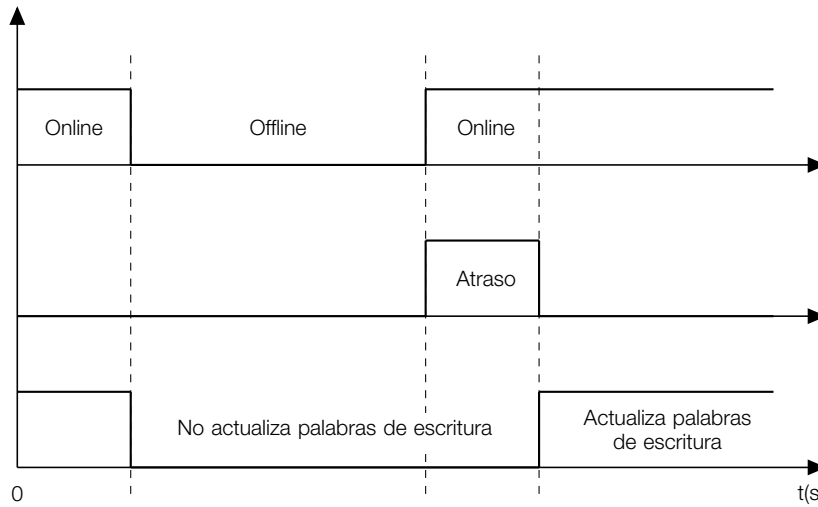


Figura 5.1: Atraso en la actualización de las palabras de I/O

**C9.2.2 Datos Escritura**
**C9.2.2.2 Palabra #1**

C9.2.2.2 a C9.2.2.101

**C9.2.2 Datos Escritura**
**C9.2.2.101 Palabra #100**

**Rango de valores:** 0 ... 9999

**Estándar:** 0

**Propiedades:** Parado

**Descripción:**

Selecciona la dirección (Net Id) del parámetro cuyo contenido debe ser puesto a disposición en el área de escritura para las interfaces fieldbus (salida: recibido del maestro de la red).

El tamaño del parámetro referenciado debe ser tomado en consideración. Si el tamaño del dato fuera mayor a 16 bits, el parámetro de configuración de la próxima palabra programable deberá ser configurado con la misma dirección.

**C9.4 Ethernet**

Configuración para el puerto Ethernet built-in del producto.

Para una descripción detallada, consulte el Manual de Comunicación Modbus TCP del CFW900, disponible en formato electrónico.

**C9.4 Ethernet**
**C9.4.1 Configuración Dirección IP**

**Rango de valores:** 0 ... 1

**Estándar:** 1

**Propiedades:**

**Descripción:**

Permite programar cómo debe ser la configuración de la dirección IP para la interfaz Ethernet built-in.

Indicación	Descripción
0 = Parámetros	La programación de la dirección IP, configuraciones de la máscara de la Subred y gateway debe ser hecha a través de los parámetros del producto.
1 = DHCP	Habilita la función DHCP. La dirección IP y demás configuraciones de red son recibidas de un servidor DHCP vía red.

**C9.4 Ethernet**
**C9.4.2 Dirección IP**
**Rango de valores:** 0.0.0.0 ... 255.255.255.255

**Estándar:** 192.168.0.10

**Propiedades:**
**Descripción:**

Permite programar la dirección IP de la interfaz Ethernet. Solamente tiene efecto si la programación de la dirección hubiera sido hecha vía parámetros.

**C9.4 Ethernet**
**C9.4.3 Máscara Red**
**Rango de valores:** 0 ... 31

**Estándar:** 24

**Propiedades:**
**Descripción:**

Permite programar la máscara de la subred utilizada para la interfaz Ethernet. Solamente tiene efecto si la programación de la dirección hubiera sido hecha vía parámetros.

La tabla a seguir muestra los valores permitidos para el CIDR y la notación con separación por puntos equivalente para la máscara de la Subred:

Indicación	Descripción
0 = Reservado	Máscara de subred.
1 = 128.0.0.0	Máscara de subred.
2 = 192.0.0.0	Máscara de subred.
3 = 224.0.0.0	Máscara de subred.
4 = 240.0.0.0	Máscara de subred.
5 = 248.0.0.0	Máscara de subred.
6 = 252.0.0.0	Máscara de subred.
7 = 254.0.0.0	Máscara de subred.
8 = 255.0.0.0	Máscara de subred.
9 = 255.128.0.0	Máscara de subred.
10 = 255.192.0.0	Máscara de subred.
11 = 255.224.0.0	Máscara de subred.
12 = 255.240.0.0	Máscara de subred.
13 = 255.248.0.0	Máscara de subred.
14 = 255.252.0.0	Máscara de subred.
15 = 255.254.0.0	Máscara de subred.
16 = 255.255.0.0	Máscara de subred.
17 = 255.255.128.0	Máscara de subred.
18 = 255.255.192.0	Máscara de subred.
19 = 255.255.224.0	Máscara de subred.
20 = 255.255.240.0	Máscara de subred.
21 = 255.255.248.0	Máscara de subred.
22 = 255.255.252.0	Máscara de subred.
23 = 255.255.254.0	Máscara de subred.
24 = 255.255.255.0	Máscara de subred. Estándar de fábrica.
25 = 255.255.255.128	Máscara de subred.
26 = 255.255.255.192	Máscara de subred.
27 = 255.255.255.224	Máscara de subred.
28 = 255.255.255.240	Máscara de subred.
29 = 255.255.255.248	Máscara de subred.
30 = 255.255.255.252	Máscara de subred.
31 = 255.255.255.254	Máscara de subred.

**C9.4 Ethernet**
**C9.4.4 Gateway**

**Rango de valores:** 0.0.0.0 ... 255.255.255.255 **Estándar:** 0.0.0.0  
**Propiedades:**

**Descripción:**

Permite programar la dirección IP del gateway estándar utilizado por la interfaz Ethernet. Solamente tiene efecto si la programación de la dirección hubiera sido hecha vía parámetros.

**C9.4 Ethernet**
**C9.4.5 SNTP - Servidor 1**

**Rango de valores:** 0.0.0.0 ... 255.255.255.255 **Estándar:** 0.0.0.0  
**Propiedades:**

**Descripción:**

Permite programar la dirección IP del servidor primario NTP. Si el valor fuera cero, el cliente NTP estará deshabilitado.

**C9.4 Ethernet**
**C9.4.6 SNTP - Servidor 2**

**Rango de valores:** 0.0.0.0 ... 255.255.255.255 **Estándar:** 0.0.0.0  
**Propiedades:**

**Descripción:**

Permite programar la dirección IP del servidor secundario NTP.

**C9.4 Ethernet**
**C9.4.7 SNTP - Actualización**

**Rango de valores:** 0 ... 65535 **Estándar:** 0  
**Propiedades:**

**Descripción:**

Indica el intervalo de actualización de la fecha y hora del servidor NTP. Si el valor fuera cero, el cliente NTP estará deshabilitado. El intervalo mínimo es de 15 segundos.

**C9.4 Ethernet**
**C9.4.8 Habilita protocolos**

**Rango de valores:** 0 ... 2 Bit **Estándar:** 3  
**Propiedades:**

**Descripción:**

Posibilita habilitar/deshabilitar funcionalidades de algunos protocolos, limitando a exposición del convertidor vía red.

Bit	Valor/Descripción
Bit 0 Servidor Web	<b>0 = Deshabilitado:</b> Protocolo deshabilitado. <b>1 = Habilitado:</b> Protocolo habilitado.
Bit 1 Reservado	Reservado.
Bit 2 Reservado	Reservado.

**C9.5 EtherNet/IP**

Permite programar cómo debe ser el intercambio de datos de la escritura y lectura del protocolo de red EtherNet/IP, utilizando el puerto Ethernet built-in del CFW900.

**C9.5 EtherNet/IP**
**C9.5.1 Instancias I/O EtherNet/IP**
**Rango de valores:** 0 ... 10

**Estándar:** 0

**Propiedades:** Parado

**Descripción:**

Permite seleccionar la instancia de la clase Assembly utilizada durante el intercambio de datos de I/O con el maestro de la red.

El convertidor de frecuencia CFW900 tiene once opciones de ajustes. cuatro de ellas siguen el estándar definido en el perfil AC/DC Drive Profile de la ODVA. Las otras representan palabras específicas del convertidor de frecuencia CFW900. La tabla a seguir detalla cada una de esas palabras de control y estado.

En la sección 6.1 es detallada cada instancia.

Indicación	Descripción
0 = 20/70 CIP	Basic Speed, estas instancias representan la más simple interfaz de operación de un equipo, según el perfil AC/DC Device Profile.
1 = 21/71 CIP	Extended Speed, estas instancias representan una interfaz un poco mejorada de operación del equipo, que sigue el perfil AC/DC Device Profile.
2 ... 3 = Reservado	Reservado.
4 = 120/170 CIP + I/O data	Tienen el mismo formato de los datos de las instancias 20/70 CIP Basic Speed Control. Además de eso, es posible programar hasta 48 parámetros del propio equipo para lectura y/o 48 para escritura vía red.
5 = 121/171 CIP + I/O data	Poseen el mismo formato de los datos de las instancias 21/71 CIP Extended Speed Control. Además de eso, es posible programar hasta 48 parámetros del propio equipo para lectura y/o 48 para escritura vía red.
6 ... 7 = Reservado	Reservado.
8 = 100/150 Manuf. + I/O data	Estas instancias representan la interfaz de operación del equipo según el perfil del convertidor de frecuencia CFW900. Además de las palabras de control y estado, referencia y valor actual de la velocidad, es posible programar hasta 48 parámetros del propio equipo para lectura y/o 48 para escritura vía red.
9 = 101/151 Manuf. + I/O data	Estas instancias representan una interfaz muy semejante a la 100/150 Manufacturer Speed Control + configurable I/O data, teniendo como única diferencia la posibilidad de envío del límite de torque.
10 = 102/152 Config I/O data	En estas instancias es posible programar hasta 50 parámetros del propio equipo, para lectura y/o 50 para escritura vía red.

**C9.5 EtherNet/IP**
**C9.5.2 Lectura 1ª Palabra**
**Rango de valores:** 1 ... 100

**Estándar:** 1

**Propiedades:** Parado

**Descripción:**

Configura el índice de la primera palabra de lectura programable para intercambio de datos con la red (entrada para el maestro de la red), configurada en C9.5.2.

**C9.5 EtherNet/IP**
**C9.5.3 Lectura Cantidad**
**Rango de valores:** 0 ... 50

**Estándar:** 0

**Propiedades:** Parado

**Descripción:**

Ajusta la cantidad de palabras de lectura programables para intercambio de datos con la red (entrada para el maestro de la red), a partir de la primera palabra configurada en C9.5.3.

**C9.5 EtherNet/IP**
**C9.5.4 Escritura 1ª Palabra**
**Rango de valores:** 1 ... 100

**Estándar:** 1

**Propiedades:** Parado



**Descripción:**

Configura el índice de la primera palabra de escritura programable para intercambio de datos con la red (salida para el maestro de la red), configurada en C9.5.4.

**C9.5 EtherNet/IP****C9.5.5 Escritura Cantidad****Rango de valores:** 0 ... 50**Estándar:** 0**Propiedades:** Parado**Descripción:**

Ajusta la cantidad de palabras de escritura programables para intercambio de datos con la red (salida para el maestro de la red), a partir de la primera palabra configurada en C9.5.5.

## 6 OPERACIÓN EN LA RED ETHERNET/IP

### 6.1 INSTANCIAS DE E/S

Los bits de cada instancia de la clase Assembly se describen a continuación, con asignaciones de las palabras de control y el estado del producto.

#### C9.5.1 = 0, 20/70 CIP Basic Speed (2 palabras):

Estado (Entrada)

Instancia	Byte	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
70	0						Running1		Faulted
	1	-							
	2	Speed Actual (low byte)							
	3	Speed Actual (high byte)							

Control (Salida)

Instancia	Byte	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
20	0						Fault Reset		Run Fwd
	1	-							
	2	Speed Reference (low byte)							
	3	Speed Reference (high byte)							



**¡NOTA!**

En el ítem 6.1.1 se describe la función de cada bit de las palabras de esta instancia.

#### C9.5.1 = 1, 21/71 CIP Extended Speed (2 palabras):

Estado (Entrada)

Instancia	Byte	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
71	0	At Reference	Ref. from Net	Ctrl from Net	Ready	Running2 (Rev)	Running1 (Fwd)	Warning	Faulted
	1	Drive State							
	2	Speed Actual (low byte)							
	3	Speed Actual (high byte)							

Control (Salida)

Instancia	Byte	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
21	0		NetRef	NetCtrl			Fault Reset	Run Rev	Run Fwd
	1	-							
	2	Speed Reference (low byte)							
	3	Speed Reference (high byte)							

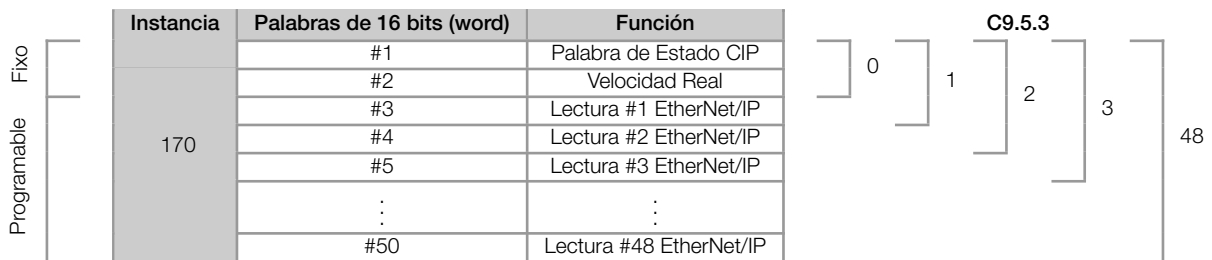

**¡NOTA!**

En el ítem 6.1.1 se describe la función de cada bit de las palabras de esta instancia.

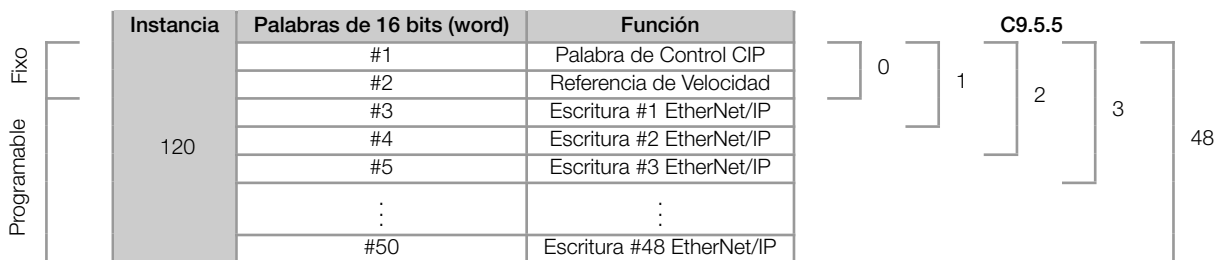
**C9.5.1 = 4, 120/170 CIP Basic Speed (2 palabras) + I/O data (hasta 48 palabras):**

Tiene la misma semántica que las instancias de la clase 20/70 pero con posibilidad de programar hasta 48 palabras de lectura (C9.5.2 y C9.5.3) y/o 48 palabras de escritura de unidad (C9.5.4 y C9.5.5).

Estado (Entrada)



Control (Salida)

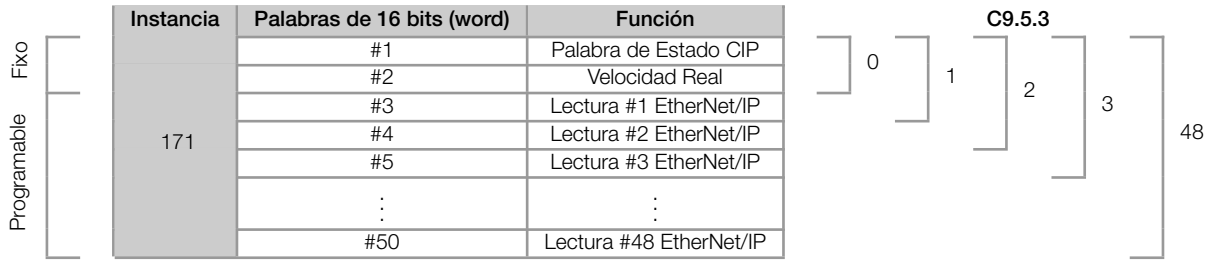

**¡NOTA!**

En el ítem 6.1.1 se describe la función de cada bit de las palabras de esta instancia.

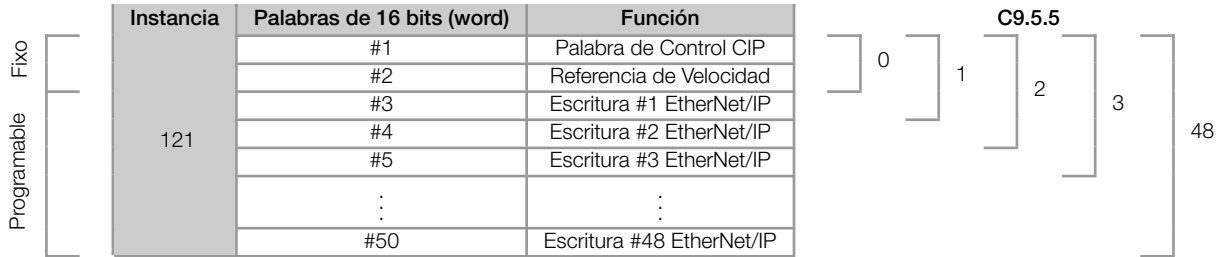
**C9.5.1 = 5, 121/171 CIP Extended Speed (2 palabras) + I/O data (hasta 48 palabras):**

Tiene la misma semántica que las instancias de la clase 21/71 pero con posibilidad de programar hasta 48 palabras de lectura (C9.5.2 y C9.5.3) y/o 48 palabras de escritura de unidad (C9.5.4 y C9.5.5).

Estado (Entrada)



Control (Salida)

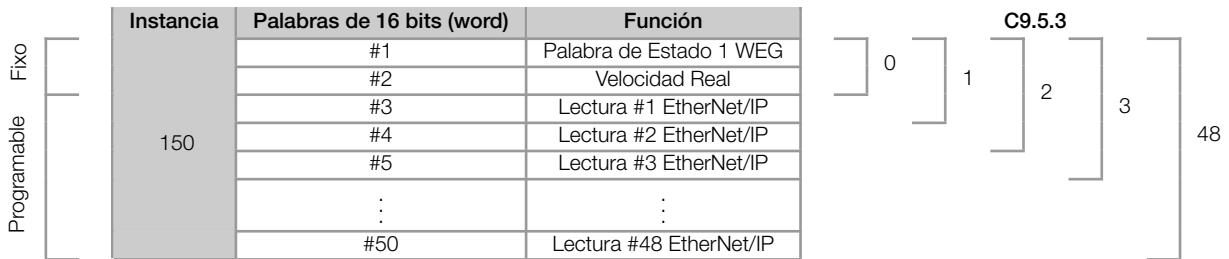


**¡NOTA!**

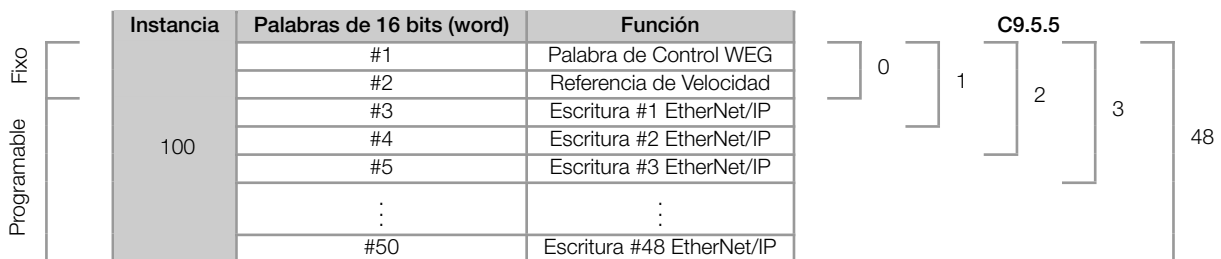
En el ítem 6.1.1 se describe la función de cada bit de las palabras de esta instancia.

**C9.5.1 = 8, 100/150 Manufacturer Speed (2 palabras) + I/O data (hasta 48 palabras):**

Estado (Entrada)



Control (Salida)



**¡NOTA!**

Los ítems S5.1.1 y S5.3.2 describen las funciones de cada bit de las palabras de control y estado de esta instancia.

**C9.5.1 = 9, 101/151 Manufacturer Speed and Torque (3 palabras) + I/O data (hasta 47 palabras):**

Estado (Entrada)

Instancia	Palabras de 16 bits (word)	Función	C9.5.3		
			0	1	2
Programable	#1	Palabra de Estado 1 WEG	}	}	}
	#2	Velocidad Real			
	#3	Torque Real			
	#4	Lectura #1 EtherNet/IP			
	#5	Lectura #2 EtherNet/IP			
	⋮	⋮			
	#50	Lectura #47 EtherNet/IP			

Control (Salida)

Instancia	Palabras de 16 bits (word)	Función	C9.5.5		
			0	1	2
Programable	#1	Palabra de Control WEG	}	}	}
	#2	Referencia de Velocidad			
	#3	Referencia de Torque			
	#4	Escritura #1 EtherNet/IP			
	#5	Escritura #2 EtherNet/IP			
	⋮	⋮			
	#50	Escritura #47 EtherNet/IP			


**¡NOTA!**

Los ítems S5.1.1 y S5.3.2 describen las funciones de cada bit de las palabras de control y estado de esta instancia.

**C9.5.1 = 10, 102/152 Configurable I/O data (hasta 50 palabras):**

Esta instancia es completamente abierta y permite al usuario programar cualquier parámetro del equipo hasta el límite de 50 palabras de lectura (C9.5.2 y C9.5.3) y/o 50 palabras de escritura. (C9.5.4 y C9.5.5).

Estado (Entrada)

Instancia	Palabras de 16 bits (word)	Función	C9.5.3		
			2	3	4
Programable	#1	Lectura #1 EtherNet/IP	}	}	}
	#2	Lectura #2 EtherNet/IP			
	#3	Lectura #3 EtherNet/IP			
	#4	Lectura #4 EtherNet/IP			
	#5	Lectura #5 EtherNet/IP			
	⋮	⋮			
	#50	Lectura #50 EtherNet/IP			

Control (Salida)

Instancia	Palabras de 16 bits (word)	Función	C9.5.5		
			2	3	4
Programable	#1	Escritura #1 EtherNet/IP	}	}	}
	#2	Escritura #2 EtherNet/IP			
	#3	Escritura #3 EtherNet/IP			
	#4	Escritura #4 EtherNet/IP			
	#5	Escritura #5 EtherNet/IP			
	⋮	⋮			
	#50	Escritura #50 EtherNet/IP			

**6.1.1 PALABRAS ODVA AC/DC DRIVE PROFILE**

Las siguientes tablas describen las palabras de control y estado para las instancias 20/70, 21/71, 120/170 y 121/171. Cada bit representa un estado.

**Bits da palavra de estado CIP (Entrada)**

Bit	Valor / Descripción
Bit 0 Faulted	<b>0:</b> drive convertidor de frecuencia no está en estado de falla <b>1:</b> alguna falla registrada por el drive
Bit 1 Warning	<b>0:</b> drive no está en estado de alarma <b>1:</b> algún alarma registrado por el drive
Bit 2 Running1 (Fwd)	<b>0:</b> el eje del motor no está girando <b>1:</b> el eje del motor girando
Bit 3 Running2 (Rev)	<b>0:</b> el eje del motor no está girando <b>1:</b> el eje del motor girando
Bit 4 Ready	<b>0:</b> drive no está listo para operar <b>1:</b> drive listo para operar (estados Ready, Enabled o Stopping)
Bit 5 Ctrl from Net	<b>0:</b> drive controlado de modo local <b>1:</b> drive controlado de modo remoto
Bit 6 Ref. from Net	<b>0:</b> referencia de velocidad/torque recibida a través de la red no se tiene en cuenta <b>1:</b> indica referencia de velocidad siendo enviada vía red EtherNet/IP
Bit 7 At Reference	<b>0:</b> convertidor de frecuencia todavía no alcanzo la velocidad programada <b>1:</b> convertidor de frecuencia alcanzo la velocidad programada

- Byte 1 indica el estado del drive:
  - 0 = Non Existent
  - 1 = Startup
  - 2 = Not Ready
  - 3 = Ready
  - 4 = Enabled
  - 5 = Stopping
  - 6 = Fault Stop
  - 7 = Faulted
- Bytes 2 (low) y 3 (high) representan la velocidad real del motor en rpm.

**Bits de palabra de control CIP (Salida)**

Bit	Valor / Descripción
Bit 0 Run Fwd	<b>0:</b> para el motor <b>1:</b> gira el eje del motor
Bit 1 Run Rev	<b>0:</b> para el motor <b>1:</b> gira el eje del motor
Bit 2 Fault Reset	<b>0:</b> sin función <b>1:</b> si en estado de falla, ejecuta el reset del convertidor de frecuencia
Bits 3 y 4	Reservado
Bit 5 NetCtrl	<b>0:</b> selecciona el modo local <b>1:</b> selecciona el modo remoto
Bit 6 NetRef	<b>0:</b> referencia de velocidad no está siendo enviada vía red <b>1:</b> envío de la referencia de velocidad vía red
Bits 7	Reservado

- Bytes 2 (low) y 3 (high) representan la referencia de velocidad del motor en rpm.
- Bytes 4 (low) y 5 (high) representan la referencia de torque del motor en Nm.


**¡NOTA!**

Bit 2 (Fault Reset) y el bit 5 (NetCtrl) se asignan, respectivamente, en el bit 7 y el bit 4 a la palabra de control WEG.


**¡NOTA!**

El perfil AC/DC Drive Profile utiliza un factor de escala tanto para la velocidad como para el torque. Tenga en cuenta que este atributo debe configurarse cada vez que se enciende el inversor.

La relación entre la escala y el valor real viene dada por la siguiente fórmula:

$$\text{Unidad} = (\text{RPM o N.m}) \times 2^{(-1 \times \text{Valor de escala ODVA})}$$

**Tabla 6.1:** Escala ODVA

Valor de escala ODVA	Unidad (RPM o N.m)
-2	4
-1	2
0 (padrón)	1
1	0.5
2	0.25

Las unidades de referencia y las velocidades reales están de acuerdo con la escala de velocidad ODVA<sup>1</sup>. Por ejemplo, considerando C4.3.1.1.2 = 1800 rpm con unidad de 1 rpm y referencia de velocidad de 900 rpm, la referencia de velocidad es:

$$\text{SpeedRef \%} = \frac{900 \times 1 \text{ rpm} \times 100}{1800 \text{ rpm}}$$

$$\text{SpeedRef \%} = 50 \%$$

Las unidades de referencia y los torques reales están de acuerdo con la escala de torque ODVA<sup>2</sup>. Por ejemplo, para un motor de torque nominal de 500 N.m con una unidad de 0,5 N.m y una referencia de torque de 200 N.m, la referencia de torque es:

$$\text{TorqueRef \%} = \frac{200 \times 0.5 \text{ N.m} \times 100}{500 \text{ N.m}}$$

$$\text{TorqueRef \%} = 20 \%$$


**¡NOTA!**

Los valores de referencia de velocidad se convierten y se escriben en la palabra de referencia de velocidad a través de Ethernet (S5.3.3).

Los valores de referencia de par se convierten y se escriben en el parámetro de referencia de par (C4.3.3.1).

## 6.2 DATOS CICLICOS

Los datos cíclicos son los que normalmente se utilizan para monitoreo del estado, así como para control de la operación del equipo. Para el protocolo EtherNet/IP, la Interfaz soporta una conexión de I/O según lo configurado a través de instancias de la clase Assembly disponibles para el producto.

Las instancias de la clase Assembly se utilizan para configurar los datos de I/O comunicados con el maestro de la red EtherNet/IP. Según el perfil seleccionado, es posible definir el formato, tamaño y contenido de los datos de I/O.

Es necesario que esta configuración sea hecha tanto en el esclavo como en el maestro, o sea, el número de palabras de entrada y salida configuradas en el convertidor de frecuencia CFW900 debe ser igual a la configurada en el maestro de la red.

La selección de la instancia de E/S utilizada para la comunicación es realizada por el usuario a través del parámetro C9.5.1. Para los siguientes ejemplos, supondremos que C9.5.1 Instancias I/O EtherNet/IP es igual a 102/152 Config I/O data.

<sup>1</sup>La escala de velocidad se cambia a través de AC/DC Drive Instance, atributo 22.

<sup>2</sup>La escala de torque se cambia a través de AC/DC Drive Instance, atributo 24.

### 6.2.1 Palabras de lectura

El convertidor de frecuencia CFW900 tiene un área de lectura con 100 palabras de 16 bits disponibles para el intercambio cíclico de datos de redes de comunicación. Los datos disponibles en la área de lectura (Entrada) son enviados al maestro de la red. Esta área es compartida por todos los protocolos de comunicación.

Para mapear un objeto en el área de lectura, seguir los pasos de abajo.

1. Configure el parámetro C9.5.2. Este parámetro indica cuál de las palabras de lectura inicia el área de entrada.
2. Configure en el parámetro C9.5.3 la cantidad de palabras de entrada que se deben transmitir a través de la red.
3. Los parámetros C9.2.1.1 hasta C9.2.1.100 posibilitan configurar los datos que deben ser puestos a disposición en las palabras de lectura. En estos parámetros deben ser indicadas las direcciones de red (Net Id) de los datos que deben ser transmitidos en las respectivas palabras de lectura. El listado de los Net Id está disponible en la tabla 12.1. Considerar el tamaño de cada parámetro referenciado en este listado, al programar cada palabra.

### Ejemplo

El siguiente ejemplo presenta una configuración para EtherNet/IP considerando los siguientes parámetros a mapear:

- S5.1.1 Estados y Comandos Palabra Estado 1.
- S5.1.3 Estados y Comandos Palabra Estado 2.
- S5.1.2 Estados y Comandos Velocidad.
- S2.3.1 Salida Convertidor Corriente.

Buscando las informaciones de los parámetros en la tabla 12.1 tenemos:

Parámetro Mapeado	Net Id	Tamaño	Cant. Palabras Mapeadas	Valor de Ejemplo
S5.1.1 Estados y Comandos Palabra Estado 1	680	16bit	1	786 = 0312h
S5.1.3 Estados y Comandos Palabra Estado 2	690	16bit	1	33288 = 8208h
S5.1.2 Estados y Comandos Velocidad	681	16bit	1	6500 (65.00 %)
S2.3.1 Salida Convertidor Corriente	3	16bit	1	23 (2.3 A)

De esta forma, la configuración debe ser realizada conforme es demostrado abajo:

1. C9.5.2 EtherNet/IP Lectura 1ª Palabra = 1 → la primera palabra transmitida vía red es la palabra #1.
2. C9.5.3 EtherNet/IP Lectura Cantidad = 4 → suma de la columna "Cant. palabras mapeadas".
3. La tabla 6.2 presenta los parámetros de configuración de las palabras y el contenido de las palabras de lectura.

**Tabla 6.2:** Ejemplo de configuración de las palabras de lectura

Parámetro de Configuración	Parámetro Mapeado	Net Id	Valor en la Área de Entrada
C9.2.1.1 Datos Lectura Palabra #1	S5.1.1	680	0312h
C9.2.1.2 Datos Lectura Palabra #2	S5.1.3	690	8208h
C9.2.1.3 Datos Lectura Palabra #3	S5.1.2	681	1964h
C9.2.1.4 Datos Lectura Palabra #4	S2.3.1	3	0017h



#### ¡NOTA!

- Mapeo de parámetros inválidos o no disponibles retornaran el valor cero.
- El dato es transmitido como un valor entero, sin la indicación de las posiciones decimales.
- Para obtener la dirección de red (Net Id) de los parámetros y el número de decimales consultar el ítem 12.



## 6.2.2 Palabras de escritura

El convertidor de frecuencia CFW900 tiene un área de escritura con 100 palabras de 16 bits disponibles para el intercambio cíclico de datos de redes de comunicación. Los datos disponibles en la área de escritura (Salida) son recibidos desde el maestro. Esta área es compartida por todos los protocolos de comunicación.

Para mapear un objeto en el área de escritura, seguir los pasos de abajo.

1. Configurar el parámetro C9.5.4. Estos parámetros indican cuál de las palabras de escritura inicia el área de salida para el Slot específico.
2. Configurar en el parámetro C9.5.5 la cantidad de palabras de lectura que debe ser transmitida vía red.
3. Los parámetros C9.2.2.2 até C9.2.2.101 posibilitan configurar los datos que deben ser puestos a disposición en las palabras de escritura. En estos parámetros deben ser indicadas las direcciones de red (Net Id) de los datos que deben ser transmitidos en las respectivas palabras de escritura. El listado de los Net Id está disponible en la tabla 12.1. Considerar, al programar cada palabra, el tamaño de cada parámetro referenciado en este listado.

### Ejemplo

El siguiente ejemplo presenta una configuración para EtherNet/IP considerando los siguientes parámetros a mapear:

- S5.3.2 Ethernet Palabra Control.
- S5.3.3 Ethernet Referencia de Velocidad.
- C6.1.1 Rampas Ctrl Velocidad Tiempo Aceleración.

Buscando las informaciones de los parámetros en la tabla 12.1 tenemos:

Parámetro Mapeado	Net Id	Tamaño	Cant. Palabras Mapeadas	Valor de Ejemplo
S5.3.2 Ethernet Palabra Control	664	16bit	1	83 = 0053h
S5.3.3 Ethernet Referencia de Velocidad	665	16bit	1	2500 (25.00) = 9C4h
C6.1.1 Rampas Ctrl Velocidad Tiempo Aceleración	100	16bit	1	100 (10.0) = 0064h

De esta forma, la configuración debe ser realizada conforme es demostrado abajo:

1. C9.5.4 EtherNet/IP Escritura 1ª Palabra = 1 → la primera palabra transmitida vía red es la palabra #1.
2. C9.5.5 EtherNet/IP Escritura Cantidad = 3 → suma de la columna “Cant. palabras mapeadas”.
3. La tabla 6.3 presenta los parámetros de configuración de las palabras y el contenido de las palabras de escritura.

**Tabla 6.3:** Ejemplo de configuración de las palabras de escritura

Parámetro de Configuración	Parámetro Mapeado	Net Id	Valor en la Área de Salida
C9.2.2.2 Datos Escritura Palabra #1	S5.3.2	664	0053h
C9.2.2.3 Datos Escritura Palabra #2	S5.3.3	665	9C4h
C9.2.2.4 Datos Escritura Palabra #3	C6.1.1	100	0064h

**¡NOTA!**

- Mapeo de parámetros de lectura (status, diagnósticos) o inválidos no tendrán efecto.
- Parámetros que poseen la propiedad *Stopped*, cuando mapeados en las palabras de escritura, solamente serán alterados cuando el motor esté parado.
- Los parámetros escritos utilizando estas palabras no son guardados en memoria no volátil. De esta forma, si el equipo es apagado y encendido nuevamente, estos parámetros volverán a su valor original.
- El dato es transmitido como un valor entero, sin la indicación de las posiciones decimales.
- Para obtener dirección de red (Net Id) de los parámetros consultar el ítem 12.

## 6.3 DATOS ACICLICOS

Además de los datos cíclicos, la Interfaz también pone a disposición datos acíclicos vía *explicit messaging*. Utilizando este tipo de comunicación, es posible acceder a cualquier parámetro del equipo. El acceso a este tipo de dato normalmente es hecho usando instrucciones para lectura o escritura de los datos, donde se debe indicar la clase, instancia y atributo para el dato deseado. La tabla 6.33 describe cómo direccionar los parámetros del convertidor de frecuencia CFW900.

## 6.4 ARCHIVO EDS

Cada dispositivo en una red EtherNet/IP tiene un archivo de configuración EDS, que contiene informaciones sobre el funcionamiento del dispositivo en la red. En general, este archivo es utilizado por un maestro o por un software de configuración, para programación de los dispositivos presentes en la red EtherNet/IP.

El archivo de configuración EDS está disponible en el sitio web WEG (<http://www.weg.net>). Es importante observar si el archivo de configuración EDS es compatible con la versión de firmware del convertidor de frecuencia CFW900.

## 6.5 CLASES DE OBJETOS SUPORTADAS

Todo dispositivo EtherNet/IP es modelado por un conjunto de objetos. Son ellos los responsables por definir que función, determinado equipamiento tendrá. O sea, de acuerdo con los objetos implementados, este equipamiento podrá ser un adaptador de comunicación, un drive AC/DC, un sensor fotoeléctrico, etc.. Objetos obligatorios y opcionales son definidos en cada uno de estos perfiles de dispositivos (Device Profile). El convertidor de frecuencia CFW900 soporta todas las clases obligatorias del perfil AC/DC Device Profile. Soporta también clases específicas del fabricante.

Detalles de cada uno de ellos son presentados en las secciones a seguir.

### 6.5.1 Clase Identity (01h)

Suministra informaciones generales sobre la identidad del dispositivo, tales como VendorID, Product Name, Serial Number, etc. Están implementados los siguientes atributos:

**Tabla 6.4:** Atributos de la Clase Identity (Instancia #0)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Descripción
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisión de la definición del Objeto de Clase Identity sobre cual la implementación fue basada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instancias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de puertas instanciadas.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de clase implementado en el dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de instancia implementado en el dispositivo.

**Tabla 6.5:** Atributos de la instancia de la Clase Identity (Instancia #1)

Atributo	Metodo	Nombre	Padrón	Descripción
1	GET	Vendor ID	355h	Identificador del fabricante.
2	GET	Device Type	02h	Tipo del producto.
3	GET	Product Code	1800h	Código del producto.
4	GET	Revision	-	Revisión del firmware.
5	GET	Status	-	Estado actual del dispositivo.
6	GET	Serial Number	-	Número serial.
7	GET	Product Name	CFW900	Nombre del producto.

### 6.5.2 Clase Message Router (02h)

Esta clase suministra informaciones sobre el objeto roteador de mensajes del tipo explicit. Están implementados los siguientes atributos:

**Tabla 6.6:** Atributos de la Clase Message Router (Instancia #0)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Descripción
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisión de la definición del Objeto de Clase Message Router sobre cual la implementación fue basada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instancias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de puertas instanciadas.
4	GET	Opcional Attribute List	1 - 65535	Lista de atributos opcionales utilizados.
5	GET	Opcional Service List	1 - 65535	Lista de servicios opcionales utilizados.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de clase implementado en el dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de instancia implementado en el dispositivo.

**Tabla 6.7:** Atributos de las instancia de la Clase Message Router (Instancia #1)

Atributo	Metodo	Nombre	Padrón	Descripción
1	GET	Object List	-	Lista de objetos soportados.
2	GET	Number Available	-	Número máximo de conexiones soportadas.
3	GET	Number Active	-	Número de conexiones activas.

### 6.5.3 Clase Assembly (04h)

Clase cuya función es juntar diversos atributos en una sola conexión. Están implementados los siguientes atributos:

**Tabla 6.8:** Atributos de la Clase Assembly (Instancia #0)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Descripción
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisión de la definición del Objeto de Clase Assembly sobre cual la implementación fue basada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instancias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de puertas instanciadas.
4	GET	Opcional Attribute List	1 - 65535	Lista de atributos opcionales utilizados.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de clase implementado en el dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de instancia implementado en el dispositivo.

**Tabla 6.9:** Atributos de las instancias de la Clase Assembly (Instancia #1)

Atributo	Metodo	Nombre	Descripción
3	GET	Data	Datos de la instancia.
4	GET	Size	Tamaño de datos en bytes.

En el CFW900, la clase Assembly contiene las siguientes instancias:

**Tabla 6.10:** Instancias de la Clase Assembly

Instancia de salida	Instancia de entrada	Tamaño	Descripción
20	70	2 bytes	Instancias Consumidoras y Productoras.
21	71	2 bytes	Instancias Consumidoras y Productoras.
22	72	3 bytes	Instancias Consumidoras y Productoras.
23	73	3 bytes	Instancias Consumidoras y Productoras.
100	150	hasta 100 bytes	Instancias Consumidoras y Productoras.
101	151	hasta 100 bytes	Instancias Consumidoras y Productoras.
102	152	hasta 100 bytes	Instancias Consumidoras y Productoras.
120	170	hasta 100 bytes	Instancias Consumidoras y Productoras.
121	171	hasta 100 bytes	Instancias Consumidoras y Productoras.
122	172	hasta 100 bytes	Instancias Consumidoras y Productoras.
123	173	hasta 100 bytes	Instancias Consumidoras y Productoras.

#### 6.5.4 Connection Manager Class (06h)

Esta clase asigna y administra los recursos internos asociados con las conexiones de E/S y Explicit Messaging.

**Tabla 6.11:** Atributos de la Clase Connection Manager (Instancia #0)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Descripción
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisión de la definición del Objeto de Clase Connection Manager sobre cual la implementación fue basada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instancias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de puertas instanciadas.
4	GET	Opcional Attribute List	1 - 65535	Lista de atributos opcionales utilizados.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de clase implementado en el dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de instancia implementado en el dispositivo.

**Tabla 6.12:** Atributos de las instancias de la Clase Connection Manager (Instancia #1)

Atributo	Metodo	Nombre	Descripción
1	GET	Open Requests	Número de solicitudes de servicio Forward_Open recibidas.
2	GET	Open Format Rejects	Número de solicitudes de servicio Forward_Open que se rechazaron debido a un formato incorrecto.
3	GET	Open Resource Rejects	Número de solicitudes de servicio Forward_Open que fueron rechazadas debido a la falta de recursos.
4	GET	Open Other Rejects	Número de solicitudes de servicio Forward_Open que se rechazaron por motivos distintos al mal formato o falta de recursos.
5	GET	Close Requests	Número de solicitudes de servicio Forward_Close recibidas.
6	GET	Close Format Requests	Número de solicitudes de servicio Reenviar_Cerrar que se rechazaron debido a un formato incorrecto.
7	GET	Close Other Requests	Número de solicitudes de servicio Reenviar_Cerrar que se rechazaron por motivos distintos al formato incorrecto.
8	GET	Connection Timeouts	Número total de tiempos de espera de conexión.

### 6.5.5 Clase Motor Data (28h)

Clase que almacena datos de placa del motor conectado al producto. Están implementados los siguientes atributos:

**Tabla 6.13:** Atributos de la Clase Motor Data (Instancia #0)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Descripción
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisión de la definición del Objeto de Clase Motor Data sobre cual la implementación fue basada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instancias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de puertas instanciadas.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de clase implementado en el dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de instancia implementado en el dispositivo.

**Tabla 6.14:** Atributos de las instancias de la Clase Motor Data (Instancia #1)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Unidade	Padrón	Descripción
3	GET	Motor Type	0 - 10	-	7	0 = Non Standard Motor. 1 = PM DC Motor. 2 = FC DC Motor. 3 = PM Synchronous Motor. 4 = FC Synchronous Motor. 5 = Switched Reluctance Motor. 6 = Wound Rotor Induction Motor. 7 = Squirrel Cage Induction Motor. 8 = Stepper Motor. 9 = Sinusoidal PM BL Motor. 10 = Trapezoidal PM BL Motor.
6	GET/SET	Rated Current.	0 - 999.9	100mA		Corriente nominal
7	GET/SET	rated Voltage.	0 - 600	V		Tensión nominal

### 6.5.6 Clase Control Supervisor (29h)

Responsable por modelar funciones de control del drive. Están implementados los siguientes atributos:

**Tabla 6.15:** Atributos de la Clase Control Supervisor (Instancia #0)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Descripción
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisión de la definición del Objeto de Clase Control Supervisor sobre cual la implementación fue basada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instancias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de puertas instanciadas.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de clase implementado en el dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de instancia implementado en el dispositivo.

**Tabla 6.16:** Atributos de las instancias de la Clase Control Supervisor (Instancia #1)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Padrão	Descripción
3	GET/SET	Run 1	0 - 1	-	Run Fwd.
4	GET/SET	Run 2	0 - 1	-	Run Rev.
5	GET/SET	NetCtrl	0 - 1	0	0 = Local control. 1 = Remote control.
6	GET	State	0 - 7	-	0 = Vendor specific. 1 = Startup. 2 = Not Ready. 3 = Ready. 4 = Enable. 5 = Stopping. 6 = Fault Stop. 7 = Fault.
7	GET	Running 1	0 - 1	0	0 = Other state. 1 = (Enabled y Run1) o (Stopping y Running1) o (Fault Stop y Running1).
8	GET	Running 2	0 - 1	0	0 = Other state. 1 = (Enabled y Run2) o (Stopping y Running2) o (Fault Stop y Running2).
9	GET	Ready	0 - 1	0	0 = Other state. 1 = Ready o Enabled o Stopping.
10	GET	Faulted	0 - 1	0	0 = No error. 1 = Error.
11	GET	Warning	0 - 1	0	0 = No warnings.
12	GET/SET	Fault Reset	0 - 1	0	0 = No action. 0 ->1 = Error reset.
15	GET	Ctrl from Net	0 - 1	0	0 = Local control. 1 = Remote control.

### 6.5.7 Clase AC/DC Drive (2Ah)

Contiene informaciones específicas de un AC/DC Drive tales como modo de operación y escalas de velocidad y torque. Están implementados los siguientes atributos:

**Tabla 6.17:** Atributos de la Clase AC/DC Drive (Instancia #0)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Descripción
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisión de la definición del Objeto de Clase AC/DC Drive sobre cual la implementación fue basada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instancias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de puertas instanciadas.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de clase implementado en el dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de instancia implementado en el dispositivo.

**Tabla 6.18:** Atributos de las instancias de la Clase AC/DC Drive (Instancia #1)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Padrón	Descripción
4	GET/SET	NetRef 2	0 - 1	0	0 = Local Reference. 1 = Remote Reference.
6	GET	DriveMode	1 - 2	-	1 = Speed Control (open loop). 2 = Speed Control (closed loop).
7	GET	Speed Actual	0 - 9999		Velocidad real (mejor aproximación).
8	GET/SET	Speed Ref	0 - 9999	0	Referencia de velocidad.
11	GET	Torque Actual	0 - 9999	0	Torque real (mejor aproximación).
12	GET/SET	Torque Ref	0 - 9999	0	Referencia de torque.
22	GET/SET	Speed Scale	-128 - 127	0	Escala de velocidad.
24	GET/SET	Torque Scale	-128 - 127	0	Escala de torque.


**¡NOTA!**

El CFW900 operará en modo de velocidad independiente del contenido del atributo DriveMode.

**6.5.8 Clase Device Level Ring (47h)**

Esta clase suministra información de estado para el protocolo DLR. Están implementados los siguientes atributos:

**Tabla 6.19:** Atributos de la Clase Device Level Ring (Instancia #0)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Descripción
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisión de la definición del Objeto de Clase Device Level Ring sobre cual la implementación fue basada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instancias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de puertas instanciadas.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de clase implementado en el dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de instancia implementado en el dispositivo.

**Tabla 6.20:** Atributos de las instancias de la Clase Device Level Ring (Instancia #1)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Padrón	Descripción
1	GET	Network Topology	0 - 1	0	0 = Linear. 1 = Ring.
2	GET	Network Status	0 - 4	0	0 = Normal. 1 = Ring Fault. 2 = Unexpected Loop Detected. 3 = Partial Network Fault. 4 = Rapid Fault/Restore Cycle.
10	GET	Active Supervisor Address	-	-	Dirección IP y/o MAC del ring supervisor activo.
12	GET	Capability Flags	-	81h	Ring Node Announce-based, compatible con el marco Flush_Tables.

**6.5.9 Clase QoS (48h)**

Esta clase suministra mecanismos para configurar la calidad de servicio (QoS) en dispositivos EtherNet/IP. Están implementados los siguientes atributos:

**Tabla 6.21:** Atributos de la Clase QoS (Instancia #0)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Descripción
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisión de la definición del Objeto de Clase QoS sobre cual la implementación fue basada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instancias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de puertas instanciadas.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de clase implementado en el dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de instancia implementado en el dispositivo.

**Tabla 6.22:** Atributos de las instancias de la Clase QoS (Instancia #1)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Padrón	Descripción
4	SET	DSCP Urgent	0 - 63	55	Mensajes de clase 1 de transporte CIP con prioridad Urgent.
5	SET	DSCP Scheduled	0 - 63	47	Mensajes de clase 1 de transporte CIP con prioridad Scheduled.
6	SET	DSCP High	0 - 63	43	Mensajes de clase 1 de transporte CIP con prioridad High.
7	SET	DSCP Low	0 - 63	31	Mensajes de clase 1 de transporte CIP con prioridad Low.
8	SET	DSCP Explicit	0 - 63	27	CIP UCMM y CIP clase 3.

### 6.5.10 Clase SNMP (52h)

Esta clase suministra mecanismos para configurar el agente SNMP en el dispositivo. Están implementados los siguientes atributos:

**Tabla 6.23:** Atributos de la Clase SNMP (Instancia #0)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Descripción
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisión de la definición del Objeto de Clase SNMP sobre cual la implementación fue basada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instancias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de puertas instanciadas.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de clase implementado en el dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de instancia implementado en el dispositivo.

**Tabla 6.24:** Atributos de las instancias de la Clase SNMP (Instancia #1)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Padrón	Descripción
1	GET/SET	SnmpAgent	0 - 1	1	0 = Disabled. 1 = Enabled.
2	GET	SnmpAgentVersion	1 - 31	1	1 = SNMPv1. 3 = SNMPv3. 31 = SNMPv1+v3.
3	GET/SET	PrimaryNetworkManagementIdentifier	-	0.0.0.0	Dirección IP del gerente de SNMP primario.
4	GET/SET	SecondaryNetworkManagementIdentifier	-	0.0.0.0	Dirección IP del gerente de SNMP secundario.
5	GET/SET	Notifications	0 - 1	1	0 = Disabled. 1 = Enabled.
6	GET	TrapType	1 - 2	1	1 = TrapV1Pdu. 2 = TrapV2Pdu.



### 6.5.11 Port Class (F4h)

Esta clase describe las interfaces de comunicación que están presentes en el dispositivo y son visibles para el CIP.

**Tabla 6.25:** Atributos de la Clase Port (Instancia #0)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Descripción
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisión de la definición del Objeto de Clase Port sobre cual la implementación fue basada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instancias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de puertas instanciadas.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de clase implementado en el dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de instancia implementado en el dispositivo.
8	GET	Entry Port	1 - 65535	Devuelve la instancia de Port Object que describe el puerto a través del cual esta solicitud ingresó al dispositivo.
9	GET	Port Instance Info	1 - 65535	Información de los atributos para cada instancia.

**Tabla 6.26:** Atributos de las instancias de la Clase Port (Instancia #1)

Atributo	Metodo	Nombre	Padrón	Descripción
1	GET	Port Type	-	Tipo de puerta.
2	GET	Port Number	-	Número de puerto CIP asociado con este puerto.
3	GET	Logical Link Object	-	-
4	GET	Port Name	-	String que nombra la interfaz de comunicación.
5	GET	Node Address	-	-
6	GET	Port Routing Capabilities	-	-

### 6.5.12 Clase TCP/IP Interface (F5h)

Esta clase suministra mecanismos para configurar la interfaz de red TCP/IP del dispositivo. Están implementados los siguientes atributos:

**Tabla 6.27:** Atributos de la Clase TCP/IP Interface (Instancia #0)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Descripción
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisión de la definición del Objeto de Clase TCP/IP Interface sobre cual la implementación fue basada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instancias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de puertas instanciadas.
4	GET	Opcional Attribute List	1 - 65535	Lista de atributos opcionales utilizados.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de clase implementado en el dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de instancia implementado en el dispositivo.

**Tabla 6.28:** Atributos de las instancias de la Clase TCP/IP Interface (Instancia #1)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Padrón	Descripción
1	GET	Status	-	-	Indica el estado de la interfaz de red TCP/IP.
2	GET	Configuration Capability	-	-	Indica el soporte de los dispositivos para la capacidad de configuración de red opcional.
3	GET/SET	Configuration Control	-	-	Opciones de configuración de la red de control.
4	GET	Physical Link Object	-	-	Identifica el objeto asociado con la interfaz de comunicaciones física subyacente (por ejemplo, una interfaz 802.3).
5	GET/SET	Interface Configuration	-	-	Contiene los parámetros de configuración necesarios para que un dispositivo funcione como un nodo TCP/IP.
6	GET/SET	Host Name	-	-	Contiene el nombre de host de los dispositivos, que se puede utilizar con fines informativos.
13	GET	Encapsulation Inactivity Timeout	-	-	Utiliza para habilitar el fechamento del socket TCP, cuando ha transcurrido el número definido de segundos sin actividad de encapsulación.

### 6.5.13 Clase Ethernet Link (F6h)

Esta clase mantiene contadores específicos de enlace e información de estado para una interfaz de comunicación IEEE802.3. Están implementados los siguientes atributos:

**Tabla 6.29:** Atributos de la Clase Ethernet Link (Instancia #0)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Descripción
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisión de la definición del Objeto de Clase Ethernet Link sobre cual la implementación fue basada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instancias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de puertas instanciadas.
4	GET	Opcional Attribute List	1 - 65535	Lista de atributos opcionales utilizados.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de clase implementado en el dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de instancia implementado en el dispositivo.

**Tabla 6.30:** Atributos de las instancias de la Clase Ethernet Link (Instancia #1)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Padrón	Descripción
1	GET	Interface Speed	-	-	Indica la velocidad a la que se ejecuta actualmente la interfaz (por ejemplo, 10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps, etc.).
2	GET	Interface Flags	-	-	Contiene información de estado y configuración sobre la interfaz física.
3	GET	Physical Address	-	-	Contiene la dirección MAC de la interfaz.
4	GET	Interface Counters	-	-	Contiene contadores para recibir paquetes en la interfaz.
5	GET	Media Counters	-	-	Contiene contadores específicos para la interfaz Ethernet.
6	GET/SET	Interface Control	-	-	Configuración para la interfaz física.
11	GET	Interface Capability	-	-	Indica un conjunto de funciones para la interfaz.

### 6.5.14 Clase LLDP Management (109h)

Esta clase contiene información para el protocolo LLDP para EtherNet/IP. Están implementados los siguientes atributos:

**Tabla 6.31:** Atributos de la Clase LLDP Management (Instancia #0)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Descripción
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisión de la definición del Objeto de Clase LLDP Management sobre cual la implementación fue basada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instancias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de puertas instanciadas.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de clase implementado en el dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número del último atributo de instancia implementado en el dispositivo.

**Tabla 6.32:** Atributos de las instancias de la Clase LLDP Management(Instancia #1)

Atributo	Metodo	Nombre	Min/Max	Padrón	Descripción
1	GET/SET	LLDP Enable	0 - 1	1	Habilita o deshabilita la transmisión de telegramas LLDP.
2	GET/SET	msgTxInterval	1 - 3600	30	Intervalo de transmisión de mensajes para telegramas LLDP.
3	GET/SET	msgTxHold	1 - 100	4	Multiplicador de transmisión de mensajes para telegramas LLDP.
4	GET	LLDP Datastore	-	2	Bit: 1 = LLDP Data Table Object 2 = SNMP 3 = NETCONF YANG 4 = RESTCONF YANG 4-15 = Reserved
5	GET	Last Change	-	-	Tiempo en segundos desde la última vez que se cambió una entrada en la base de datos LLDP.

### 6.5.15 Clase Específica del Fabricante (64h)

Para el convertidor de frecuencia CFW900, las clases específicas del fabricante se utilizan para mapear todos los parámetros del producto. Permiten al usuario leer y escribir en cualquier parámetro a través de la red. Para esto se pueden usar mensajes EtherNet/IP CIP Clase 3 o *Unconnected Explicit*.

El CFW900 utiliza la clase 100 para acceder a los parámetros, y el número de parámetro al que se accede se define por instancia y atributo como se muestra en la tabla 6.33:

**Tabla 6.33:** Clase específica del fabricante

Clase	Instancia	Atributos	Parámetros accedidos
Clase 100 (64h) (Vendor Specific)	1	100 ... 199	Parámetros con Net ID 0 - 99
Clase 100 (64h) (Vendor Specific)	2	100 ... 199	Parámetros con Net ID 100 - 199
Clase 100 (64h) (Vendor Specific)	3	100 ... 199	Parámetros con Net ID 200 - 299
Clase 100 (64h) (Vendor Specific)	4	100 ... 199	Parámetros con Net ID 300 - 399
Clase 100 (64h) (Vendor Specific)	5	100 ... 199	Parámetros con Net ID 400 - 499
Clase 100 (64h) (Vendor Specific)	6	100 ... 199	Parámetros con Net ID 500 - 599
⋮	⋮	⋮	⋮
Clase 100 (64h) (Vendor Specific)	10	100 ... 199	Parámetros con Net ID 900 - 999
Clase 100 (64h) (Vendor Specific)	11	100 ... 199	Parámetros con Net ID 1000 - 1099
⋮	⋮	⋮	⋮

Para esta lista, los objetos de estado y diagnóstico generalmente permiten acceso de solo lectura, mientras que los objetos de configuración permiten acceso de lectura/escritura:

- Para el acceso de lectura (Get Attribute Single), la solicitud debe contener 1 byte con el tamaño en bytes de los datos leídos.
- Para el acceso de escritura (Set Attribute Single), la solicitud debe contener el número de bytes escritos de acuerdo con el tamaño de los datos accedidos.

Ejemplos:

- Net ID 681 - S5.1.2 Estados y Comandos Velocidad: class 64h, instance 7, attribute 181, tamaño 2 bytes.
- Net ID 680 - S5.1.1 Estados y Comandos Palabra Estado 1: class 64h, instance 7, attribute 180, tamaño 2 bytes.
- Net ID 664 - S5.3.2 Ethernet Palabra Control: class 64h, instance 7, attribute 164, tamaño 2 bytes.

**¡NOTA!**

- Mapeo de parámetros inválidos o no disponibles retornaran el valor cero.
- El dato es transmitido como un valor entero, sin la indicación de las posiciones decimales.
- Para obtener la dirección de red (Net Id) de los parámetros, así como el tamaño de los datos accedidos, consultar el ítem 12.

## 7 PUESTA EN SERVICIO - ETHERNET/IP

A seguir son descritos los principales pasos para puesta en funcionamiento del convertidor de frecuencia CFW900 en red EtherNet/IP. Los pasos descritos representan un ejemplo de uso. Consulte los capítulos específicos para detalles sobre los pasos indicados.

### 7.1 INSTALACIÓN

1. Conecte los cables, considerando los cuidados necesarios en la instalación de la red, conforme es descrito en el ítem 3.5:
  - Utilice cable blindado.
  - Ponga a tierra adecuadamente los equipos de la red.
  - Evite el pasaje de los cables de comunicación cerca de los cables de potencia.

### 7.2 CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

1. Seguir las recomendaciones descritas en el manual del usuario para programar parámetros de ajuste del equipo, relativos a la parametrización del motor, funciones deseadas para las señales de I/O, etc.
2. Programe las fuentes de comando conforme es deseado para la aplicación en el menu C4.
3. Programe los parámetros de comunicación, como DHCP, dirección IP, tasa de comunicación, etc. en el menu C9.4.
4. Programar la acción deseada para el equipo en caso de falla en la comunicación, a través del C9.1.
5. Defina la instancia y la cantidad de palabras de E/S utilizadas a través del menú C9.5.
6. Defina datos de E/S adicionales para lectura y escritura, según el menú C9.2.

### 7.3 CONFIGURACIÓN DEL MAESTRO

La forma en la cual es hecha la configuración de la red depende en gran parte del cliente utilizado y de la herramienta de configuración. Es fundamental conocer las herramientas utilizadas para realizar esta actividad. De forma general, para realizar la configuración de la red son necesarios los siguientes pasos.

1. Cargue el archivo de configuración EDS<sup>3</sup> para la lista de equipos en la herramienta de configuración de la red.
2. Seleccione el convertidor de frecuencia CFW900 en la lista de equipos disponibles en el configurador de la red. Esto puede ser hecho manualmente o de forma automática, si la herramienta así lo permite. El módulo EtherNet/IP es descrito en la red como "CFW900".
3. Para la configuración del maestro, además de la dirección IP utilizada por el módulo EtherNet/IP, es necesario indicar el número de las instancias de I/O y la cantidad de datos intercambiados con el maestro en cada instancia. Para el módulo de comunicación EtherNet/IP, deben ser programados los siguientes valores:
  - Instancia de entrada (input): 70, 71, 150, 151, 152, 170 o 171, según el valor de C9.5.1. El número de palabras (words) leídas por el maestro de la red también depende de la programación del menú C9.5.3.
  - Instancia de salida (output): 20, 21, 100, 101, 102, 120 o 121, según el valor de C9.5.1. El número de palabras (words) escritas por el maestro de la red también depende de la programación del menú C9.5.5.

<sup>3</sup>El archivo de configuración EDS está disponible en el sitio web WEG (<http://www.weg.net>). Es importante observar si el archivo de configuración EDS es compatible con la versión de firmware del convertidor de frecuencia CFW900.

## 7.4 ESTADOS DE LA COMUNICACIÓN

Una vez que la red esté montada y el maestro programado, será posible utilizar los LEDs y parámetros del equipo para identificar algunos estados relacionados a la comunicación.

- Los LEDs Link suministran informaciones sobre el estado de la Interfaz.
- El parámetro S5.4.2 indica el estado de la comunicación entre el equipo y el maestro de la red.
- El parámetro S5.4.1 indica si el maestro está en modo IDLE o RUN.

El maestro de la red también deberá proveer informaciones sobre la comunicación con el esclavo.

## 7.5 OPERACIÓN UTILIZANDO DATOS DE PROCESO

Una vez que la comunicación esté establecida, los datos mapeados en el área de I/O son automáticamente actualizados entre maestro y esclavo. Entre los principales parámetros que pueden ser utilizados para control podemos citar:

- S5.1.1 Estados y Comandos Palabra Estado 1 (lectura).
- S5.1.2 Estados y Comandos Velocidad (lectura).
- S5.3.2 Ethernet Palabra Control (escritura).
- S5.3.3 Ethernet Referencia de Velocidad (escritura).

Para programar el maestro, conforme es deseado para la aplicación, es importante conocer estos parámetros.

## 7.6 ACCESO A LOS PARÁMETROS – MENSAJES ACÍCLICAS

Además de la comunicación de los datos de I/O (cíclica), el protocolo EtherNet/IP también define un tipo de telegrama acíclico (*explicit messages*), utilizado principalmente en tareas asíncronas tales como parametrización y configuración del equipamiento.

El ítem 6.3 describe cómo direccionar los parámetros del convertidor de frecuencia CFW900 vía mensajes acíclicas.

## 8 SERVIDOR WEB

Además del protocolo de comunicación, la interfaz Ethernet también ofrece un servidor WEB con una página HTML simple para acceso a los datos del convertidor de frecuencia CFW900. En caso de que la dirección IP sea conocida, es posible utilizar un navegador WEB, digitando la dirección IP en la barra de direcciones del navegador, y será presentada una página WEB con links para las configuraciones de la Interfaz o para los datos del equipo.

The screenshot shows the CFW900 web interface. At the top, there is a navigation bar with links for HOME, NETWORK, PARAMETERS, and DOWNLOAD PARAMETERS. The main content area is divided into two columns. The left column contains a navigation menu with categories: [S] Status (expanded to S1 Inverter), S2 Measurements, S3 I/Os, S4 Functional Safety, S5 Communications, S6 SoftPLC, [D] Diagnostics, [C] Configuration, and [A] Assistants. The right column displays the status of the S1 Inverter, with fields for S1.1.1 Status Inverter (Power Off), S1.1.2 Status HMI (P.Off), S1.1.3 Status Pre-Charge (Running), S1.1.4 Status Config (Switching Frequency), S1.2.1 Software Version Package (0:0:0), S1.3.1 Inverter Data Model (CFW900), S1.3.2 Inverter Data Inverter Serial No. (0), S1.3.3 Inverter Data Power Serial No. (0), and S1.3.4 Inverter Data Power - Option/Voltages (a dropdown menu with options like 200V, 208/220/230/240V, 380V, 400/415V, 440/460V, 480V, 500/525V, 550/575/600V, 660/690V, DC Link Power Supply, Single-phase Power Supply, Three-phase Power Supply, and Not used). Below these are fields for S1.3.5 Inverter Data Rated current (0.0 A) and S1.3.6 Inverter Data Effective Rated Current (0.0 A). The bottom section lists accessory slots S1.4.1.1 through S1.4.8.1, all showing 'No Accessory', and S1.5.1 Date/Hour Actual (2021-10-22 14:00:31).

Figura 8.1: Página WEB con estado del CFW900.

## 9 CLIENTE SNTP

El SNTP es un protocolo que se utiliza para sincronizar relojes en una red. Los dispositivos pueden sincronizar la fecha y la hora a través de uno o más servidores.

El convertidor de frecuencia CFW900 tiene un cliente SNTP integrado y usa este protocolo para solicitar información de fecha y hora de un servidor y cambiar automáticamente su configuración. El servidor SNTP envía la fecha y la hora en formato UTC (Universal Time Coordinated) y la hora local actual debe configurarse de acuerdo con el huso horario.

Usando la HMI, puede configurar el cliente SNTP de convertidor de frecuencia CFW900. Las direcciones IP del servidor primario y secundario deben ser informadas, como se indica en los parámetros C9.4.5 y C9.4.6, a las cuales CFW900 debe conectarse para sincronizar la información de fecha y hora. El servidor secundario se utiliza cuando no se puede acceder al servidor primario en la red. Puede configurar el intervalo de tiempo entre actualizaciones, de acuerdo con el parámetro C9.4.7.

**¡NOTA!**

Si el servidor primario es 0.0.0.0 o el intervalo de actualización es cero, el cliente SNTP está inactivo.

Los estados de los servidores primario y secundario se indican en el parámetro S5.3.8 y la hora de la última sincronización realizada por el servidor SNTP, según el parámetro S5.3.9.

**¡NOTA!**

El convertidor de frecuencia CFW900 si no recibe una respuesta de los servidores primarios o secundarios después de 30 segundos del primer intento de conexión, indicará la alarma A145.



## 10 FALLAS Y ALARMAS

Proteccion/Alarma	Descripción	Causas Probables
A136: Maestro en Idle	Actúa cuando esté comunicando con el maestro de la red en modo Run y sea detectada la transición al modo Idle.	- Ajustar la llave que comanda el modo de operación del maestro para ejecución (Run) o entonces el bit correspondiente en la palabra de configuración del software del maestro. En caso de dudas, consulte la documentación del maestro en uso.
A145: Timeout Conexión SNTP	Indica que el convertidor intentó conectar al servidor NTP y no obtuvo respuesta. Ocurre luego de iniciar la conexión con el servidor NTP y el servidor no retornó la respuesta solicitada por el convertidor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificar la configuración y la dirección IP.</li> <li>▪ Verificar si el servidor NTP está activo.</li> </ul>
A147: Comunicación EtherNet/IP Offline	Indica falla en la comunicación con el maestro EtherNet/IP. Ocurre cuando, por algún motivo, luego de iniciada la comunicación cíclica del maestro con el producto, esta comunicación es interrumpida. Esto es detectado en caso de timeout en la conexión de I/O Exclusive Owner.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificar el estado del maestro de la red.</li> <li>▪ Verificar la instalación de la red, cable roto o falla/mal contacto en las conexiones con la red.</li> </ul>
F236: Maestro en Idle	Actúa cuando esté comunicando con el maestro de la red en modo Run y sea detectada la transición al modo Idle.	- Ajustar la llave que comanda el modo de operación del maestro para ejecución (Run) o entonces el bit correspondiente en la palabra de configuración del software del maestro. En caso de dudas, consulte la documentación del maestro en uso.
F247: Comunicación EtherNet/IP Offline	Indica falla en la comunicación con el maestro EtherNet/IP. Ocurre cuando, por algún motivo, luego de iniciada la comunicación cíclica del maestro con el producto, esta comunicación es interrumpida. Esto es detectado en caso de timeout en la conexión de I/O Exclusive Owner.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificar el estado del maestro de la red.</li> <li>▪ Verificar la instalación de la red, cable roto o falla/mal contacto en las conexiones con la red.</li> </ul>

# 11 ESTRUTURA DE PARÁMETROS

**S Status**

- ├─ S1 Convertidor
  - ├─ S1.1 Estado
  - ├─ S1.2 Versión Software
    - ├─ S1.2.2 Detalles
  - ├─ S1.3 Datos Convertidor
  - ├─ S1.4 Datos Accesorio Control
    - ├─ S1.4.1 Backplane
    - ├─ S1.4.2 Slot A
    - ├─ S1.4.3 Slot B
    - ├─ S1.4.4 Slot C
    - ├─ S1.4.5 Slot D
    - ├─ S1.4.6 Slot E
    - ├─ S1.4.7 Slot F
    - ├─ S1.4.8 Slot G
  - ├─ S1.5 Fecha/Hora
  - ├─ S1.6 Palabras Control
- ├─ S2 Mediciones
  - ├─ S2.1 Velocidad Motor
  - ├─ S2.2 Torque Motor
  - ├─ S2.3 Salida Convertidor
  - ├─ S2.4 Temperaturas Motor
  - ├─ S2.5 Temperaturas Convertidor
    - ├─ S2.5.1 Temperatura IGBT
    - ├─ S2.5.3 Temperatura Aire Interno
  - ├─ S2.7 Link DC
  - ├─ S2.8 Limitación Corriente Torque
- ├─ S3 I/Os
  - ├─ S3.1 Slot X Status
    - ├─ S3.1.1 Entradas Analógicas
    - ├─ S3.1.2 Salidas Analógicas
    - ├─ S3.1.3 Entradas Digitales
    - ├─ S3.1.4 Salidas Digitales
    - ├─ S3.1.5 Encoder
  - ├─ S3.2 Slot A Status
    - ├─ S3.2.1 Entradas Analógicas
    - ├─ S3.2.2 Salidas Analógicas
    - ├─ S3.2.3 Entradas Digitales
    - ├─ S3.2.4 Salidas Digitales
    - ├─ S3.2.5 Encoder
    - ├─ S3.2.6 Temperaturas
  - ├─ S3.3 Slot B Status
  - ├─ S3.4 Slot C Status
  - ├─ S3.5 Slot D Status

**S Status (cont.)**

- ├─ S3 I/Os (cont.)
  - ├─ S3.6 Slot E Status
  - ├─ S3.7 Slot F Status
  - ├─ S3.8 Slot G Status
- ├─ S4 Seguridad Funcional
- ├─ S5 Comunicaciones
  - ├─ S5.1 Estados y Comandos
  - ├─ S5.2 Serie RS485
  - ├─ S5.3 Ethernet
  - ├─ S5.4 EtherNet/IP
  - ├─ S5.5 Modbus TCP
  - ├─ S5.6 Anybus
  - ├─ S5.7 CAN/CANopen/DNet
  - ├─ S5.9 Bluetooth
- ├─ S6 SoftPLC
  - ├─ S6.1 Ejecución Programa
  - ├─ S6.2 Control y Referencias
- ├─ S7 Usuario

**D Diagnósticos**

- ├─ D1 Protecciones
  - ├─ D1.1 Actual
  - ├─ D1.2 Histórico
  - ├─ D1.3 Histórico Simplificado
- ├─ D2 Alarmas
  - ├─ D2.1 Actual
  - ├─ D2.2 Histórico
  - ├─ D2.3 Histórico Simplificado
- ├─ D3 Control Horas
- ├─ D4 Convertidor y Acces. Control
  - ├─ D4.1 Convertidor
    - ├─ D4.1.1 Veloc. Ventiladores
    - ├─ D4.1.2 Temperaturas
    - ├─ D4.1.3 Link DC
    - ├─ D4.1.4 Tensiones Control
    - ├─ D4.1.5 Protección Sobrec. Motor
    - ├─ D4.1.6 Gestión Térmica
  - ├─ D4.2 Accesorios Control
    - ├─ D4.2.1 Slot A Diag.
    - ├─ D4.2.2 Slot B Diag.
    - ├─ D4.2.3 Slot C Diag.
    - ├─ D4.2.4 Slot D Diag.
    - ├─ D4.2.5 Slot E Diag.

**D Diagnósticos (cont.)**

- ├─ D4 Convertidor y Acces. Control (cont.)
  - ├─ D4.2 Accesorios Control (cont.)
    - ├─ D4.2.6 Slot F Diag.
    - ├─ D4.2.7 Slot G Diag.
- ├─ D5 Parámetros Alterados
  - ├─ D5.1 Configuraciones
  - ├─ D5.2 Aplicación

**C Configuraciones**

- ├─ C1 Convertidor y Red
  - ├─ C1.1 Fuente Aliment. Potencia
  - ├─ C1.2 Uso del Convertidor
  - ├─ C1.3 Frecuencia Conmutación
  - ├─ C1.4 Modulación PWM
  - ├─ C1.5 Config. Ventiladores
  - ├─ C1.6 Otros Ajustes Convertidor
- ├─ C2 Motor
  - ├─ C2.1 Datos Motor
  - ├─ C2.2 Parámetros Modelo Motor
- ├─ C3 Control
  - ├─ C3.1 Configuración
  - ├─ C3.2 Control Escalar y VVW+
    - ├─ C3.2.1 Curva V/F
    - ├─ C3.2.2 Optimización VVW+
      - ├─ C3.2.2.1 VVW+ Motor Inducción
      - ├─ C3.2.2.2 VVW+ Motor Síncrono
    - ├─ C3.2.3 Estabilización Corriente
    - ├─ C3.2.4 Premagnetización
    - ├─ C3.2.5 Control I/F
  - ├─ C3.3 Control Vectorial
    - ├─ C3.3.1 Configuración
    - ├─ C3.3.2 Reguladores
      - ├─ C3.3.2.1 Regulador Velocidad
      - ├─ C3.3.2.2 Regulador Torque
      - ├─ C3.3.2.3 Regulador Flujo
      - ├─ C3.3.2.4 Regulador Corriente
    - ├─ C3.3.3 Limitador Tensión Salida
    - ├─ C3.3.4 Modo torque
      - ├─ C3.3.4.1 Limitador Velocidad
    - ├─ C3.3.5 Modo Velocidad
      - ├─ C3.3.5.1 Limitador Torque
    - ├─ C3.3.7 Estimador Veloc. Régimen
    - ├─ C3.3.8 Estimador Veloc. Baja

**C Configuraciones (cont.)**

- └─ C3 Control (cont.)
  - └─ C3.3 Control Vectorial (cont.)
    - └─ C3.3.9 Estimador Parámetros Online
    - └─ C3.3.10 Máximo Torque por Amperio
  - └─ C3.4 Limitador Corriente
  - └─ C3.5 Límit. Tensión Link DC
    - └─ C3.5.1 Config. Límit.Tens.Link DC
    - └─ C3.5.2 Control Escalar y VVW+
    - └─ C3.5.3 Control Vectorial
  - └─ C3.6 Frenado Reostático
  - └─ C3.7 Frenado CC
  - └─ C3.8 Flying Start
    - └─ C3.8.1 Config. Flying Start
    - └─ C3.8.2 Control Escalar y VVW+
    - └─ C3.8.3 Control Vectorial
  - └─ C3.9 Ride-Through
    - └─ C3.9.1 Config. Ride-Through
    - └─ C3.9.2 Control Escalar y VVW+
    - └─ C3.9.3 Control Vectorial
  - └─ C3.10 Ahorro Energía Avanzado
- └─ C4 Comandos y Referencia
  - └─ C4.1 Definición Modo LOC/REM
  - └─ C4.2 Comandos
    - └─ C4.2.1 Config. Comandos R1
    - └─ C4.2.2 Config. Comandos R2
    - └─ C4.2.3 Config. DIs p/ Comandos
    - └─ C4.2.4 Config. HMI p/ Comandos
  - └─ C4.3 Referencias
    - └─ C4.3.1 Velocidad
      - └─ C4.3.1.1 Rango Ref. Velocidad
      - └─ C4.3.1.2 Fuente Ref. Velocidad
      - └─ C4.3.1.3 Ref. HMI, AIs y Fls
      - └─ C4.3.1.4 Ref. E.P.-Config.DIs
      - └─ C4.3.1.5 Ref. Multispeed
      - └─ C4.3.1.6 Velocidades Evitadas
    - └─ C4.3.2 Velocidad JOG
    - └─ C4.3.3 Torque
- └─ C5 I/Os
  - └─ C5.1 Slot X
    - └─ C5.1.1 Slot X-Entrad. Analógicas
    - └─ C5.1.2 Slot X-Salidas Analógicas
    - └─ C5.1.3 Slot X-Entradas Digitales
    - └─ C5.1.4 Slot X-Salidas Digitales

**C Configuraciones (cont.)**

- └─ C5 I/Os (cont.)
  - └─ C5.1 Slot X (cont.)
    - └─ C5.1.5 Slot X-Encoder
  - └─ C5.2 Slot A
    - └─ C5.2.1 Slot A-Entrad. Analógicas
    - └─ C5.2.2 Slot A-Salidas Analógicas
    - └─ C5.2.4 Slot A-Salidas Digitales
    - └─ C5.2.5 Slot A-Encoder
    - └─ C5.2.6 Slot A-Temperaturas
  - └─ C5.3 Slot B
    - └─ C5.3.1 Slot B-Entrad. Analógicas
    - └─ C5.3.2 Slot B-Salidas Analógicas
    - └─ C5.3.4 Slot B-Salidas Digitales
    - └─ C5.3.5 Slot B-Encoder
    - └─ C5.3.6 Slot B-Temperaturas
  - └─ C5.4 Slot C
    - └─ C5.4.1 Slot C-Entrad. Analógicas
    - └─ C5.4.2 Slot C-Salidas Analógicas
    - └─ C5.4.4 Slot C-Salidas Digitales
    - └─ C5.4.5 Slot C-Encoder
    - └─ C5.4.6 Slot C-Temperaturas
  - └─ C5.5 Slot D
    - └─ C5.5.1 Slot D-Entrad. Analógicas
    - └─ C5.5.2 Slot D-Salidas Analógicas
    - └─ C5.5.4 Slot D-Salidas Digitales
    - └─ C5.5.5 Slot D-Encoder
    - └─ C5.5.6 Slot D-Temperaturas
  - └─ C5.6 Slot E
    - └─ C5.6.1 Slot E-Entrad. Analógicas
    - └─ C5.6.2 Slot E-Salidas Analógicas
    - └─ C5.6.4 Slot E-Salidas Digitales
    - └─ C5.6.5 Slot E-Encoder
    - └─ C5.6.6 Slot E-Temperaturas
  - └─ C5.7 Slot F
    - └─ C5.7.1 Slot F-Entrad. Analógicas
    - └─ C5.7.2 Slot F-Salidas Analógicas
    - └─ C5.7.4 Slot F-Salidas Digitales
    - └─ C5.7.5 Slot F-Encoder
    - └─ C5.7.6 Slot F-Temperaturas
  - └─ C5.8 Slot G
    - └─ C5.8.1 Slot G-Entrad. Analógicas
    - └─ C5.8.2 Slot G-Salidas Analógicas
    - └─ C5.8.4 Slot G-Salidas Digitales

**C Configuraciones (cont.)**

- └─ C5 I/Os (cont.)
  - └─ C5.8 Slot G (cont.)
    - └─ C5.8.5 Slot G-Encoder
    - └─ C5.8.6 Slot G-Temperaturas
  - └─ C5.9 Niveles Actuación DOs
  - └─ C5.10 Atraso DOs
- └─ C6 Rampas
  - └─ C6.1 Rampas Ctrl Velocidad
  - └─ C6.2 Rampas Ctrl Torque
- └─ C7 Protecciones
  - └─ C7.1 Falta Fase Red
  - └─ C7.2 Falla a Tierra
  - └─ C7.3 Deseq. Corriente Motor
  - └─ C7.4 Prot. Sobrecarga Motor
  - └─ C7.5 Prot. Sobre/Subtemp.
  - └─ C7.6 Prot. Velocidad Vent.
  - └─ C7.7 Sobrevelocidad Motor
  - └─ C7.8 Precarga
  - └─ C7.9 Auto-Reset
  - └─ C7.10 Protección/Alarma Externa
  - └─ C7.11 Gestión Térmica
  - └─ C7.12 Encoder
  - └─ C7.13 Histórico
- └─ C8 Seguridad Funcional
- └─ C9 Comunicaciones
  - └─ C9.1 Errores Comunicación
    - └─ C9.1.1 Maestro Offline
    - └─ C9.1.2 Maestro Idle/Prog
  - └─ C9.2 Datos I/O
    - └─ C9.2.1 Datos Lectura
    - └─ C9.2.2 Datos Escritura
  - └─ C9.3 Serie RS485
  - └─ C9.4 Ethernet
  - └─ C9.5 EtherNet/IP
  - └─ C9.6 Modbus TCP
  - └─ C9.7 Anybus
  - └─ C9.8 CAN/CANopen/DNet
  - └─ C9.9 Bluetooth
  - └─ C9.10 SymbiNet
- └─ C10 SoftPLC
  - └─ C10.1 Configuración
  - └─ C10.2 Unidad de Ingeniería
- └─ C11 HMI

**C Configuraciones (cont.)**

- ├─ C11 HMI (cont.)
  - ├─ C11.1 Configuración
  - ├─ C11.2 Pantalla Principal
  - ├─ C11.3 Usuario
    - ├─ C11.3.1 Login
    - ├─ C11.3.2 Alterar contraseña
- ├─ C12 Backup

**W Asistentes****A Aplicación**

- ├─ A1 Parámetros del Usuario
- ├─ A2 Controlador PID
  - ├─ A2.1 Monitoreo
  - ├─ A2.2 Regulación
    - ├─ A2.2.1 Setpoint
    - ├─ A2.2.2 Ganancias
  - ├─ A2.3 Configuración
    - ├─ A2.3.1 Control
    - ├─ A2.3.2 Setpoint
    - ├─ A2.3.3 Variable de Proceso
    - ├─ A2.3.4 Modo de Operación
    - ├─ A2.3.5 Fuentes de los Comandos
    - ├─ A2.3.6 Protecciones y Alarmas
    - ├─ A2.3.7 Modo Dormir

## 12 PARÁMETROS DE REFERENCIA RÁPIDA



Tabla 12.1: Características de los parámetros para el protocolo de comunicación

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
S1 Status\Convertidor										
S1.1	Estado									
S1.1.1	Convertidor	0 = Pronto 1 = Ejecución 2 = Subtensión 3 = Protección 4 = Configuración 5 = STO 6 = Potencia Apag. 7 = Deshabilitado 8 = SS1 9 = Autoajuste 10 = Dormir	-	64h	01h	6Ah	USINT	6	enum	1
S1.1.2	HMI	0 = Ready 1 = Run 2 = Sub 3 = Fault 4 = Config 5 = STO 6 = P.Off 7 = Disab. 8 = SS1 9 = SelfTun 10 = Sleep	-	64h	0Bh	6Eh	USINT	1010	enum	1
S1.1.3	Precarga	0 = Ejecutando 1 = Concluida	-	64h	15h	97h	USINT	2051	enum	1
S1.1.4	Config	0 = Sin Config 1 = Gira/Para Dlx 2 = Avance R1 3 = Avance R2 4 = Retroceso R1 5 = Retroceso R2 6 = Start/Stop 3-cables 7 = Sentido de Giro Dlx 8 = JOG Dlx 9 = R1/R2 Dlx 10 = Selección rampa Dlx 11 = Startup Orientado 12 = Backup 13 = Reservado 14 = Configuración SS1	-	64h	01h	95h	USINT	49	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		15 = Frecuencia Conmutación 16 = Modelo indefinido 17 = Control Vect. Encoder 18 = Acces. ENC no configurado 19 = Ref. Velocidad Alx/Fix 20 = Control Motor SM 21 = Habilita General Dlx 22 = Multispeed 23 = Reservado 24 = Potenciómetro Electrónico 25 = FI usada como DI 26 = Ref. Torque Alx/Fix 27 = PID Fuente SP 28 = PID fuente PV 29 = PID Fuente DI 30 = Tensión Alimentación								
S1.2	Versión Software									
S1.2.1	Paquete	a	0	64h	01h	7Ah	NONE	22	NONE	2
S1.2.2	Detalles									
S1.3	Datos Convertidor									
S1.3.1	Modelo	1 a 40	0	64h	64h	64h	NONE	9900	NONE	0
S1.3.2	No. Serie Convertidor	0 a 4294967295	0	64h	15h	9Ch	UDINT	2056	32bit	2
S1.3.3	No. Serie Tarjeta Potencia	0 a 4294967295	0	64h	15h	9Eh	UDINT	2058	32bit	2
S1.3.4	Aliment.-Opciones/Tensiones	Bit 0 = 200 V Bit 1 = 208/220/230/240 V Bit 2 = 380 V Bit 3 = 400/415 V Bit 4 = 440/460 V Bit 5 = 480 V Bit 6 = 500/525 V Bit 7 = 550/575/600 V Bit 8 = 660/690 V Bit 9 = Alimentación vía Link DC Bit 10 = Alimentación Monofásica Bit 11 = Alimentación Trifásica Bit 12 = Reservado	-	64h	15h	A4h	WORD	2064	13bit	1
S1.3.5	Corriente Nominal	0,0 a 6553,0 A	1	64h	0Dh	C3h	UINT	1295	16bit	1
S1.3.6	Corriente Nom. Efectiva	0,0 a 6553,0 A	1	64h	0Dh	C7h	UINT	1299	16bit	1
S1.3.7	Versión del Modelo de Convertidor	0 a 4294967295	0	64h	64h	96h	UDINT	9950	32bit	2
S1.4	Datos Accesorio Control									
S1.4.1	Backplane									
S1.4.1.1	Modelo	0 = Desconectado 1 = CFW900-4SLOTS 2 = CFW900-7SLOTS	-	64h	47h	64h	USINT	7000	enum	1
S1.4.2	Slot A									
S1.4.2.1	Accesorio Identificado	0 = Desconocido	-	64h	4Ah	6Eh	USINT	7310	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		1 = Sin Accesorio 2 = CFW900-IOAI-01 3 = CFW900-IOD-01 4 = CFW900-REL-01 5 = CFW900-TEMP-01 6 = CFW900-ENC-01 7 = Reservado 8 = CFW900-CCAN-W 9 = CFW900-C...-N (Anybus)								
S1.4.3	Slot B									
S1.4.3.1	Accesorio Identificado	0 = Desconocido 1 = Sin Accesorio 2 = CFW900-IOAI-01 3 = CFW900-IOD-01 4 = CFW900-REL-01 5 = CFW900-TEMP-01 6 = CFW900-ENC-01 7 = Reservado 8 = CFW900-CCAN-W 9 = CFW900-C...-N (Anybus)	-	64h	4Dh	6Eh	USINT	7610	enum	1
S1.4.4	Slot C									
S1.4.4.1	Accesorio Identificado	0 = Desconocido 1 = Sin Accesorio 2 = CFW900-IOAI-01 3 = CFW900-IOD-01 4 = CFW900-REL-01 5 = CFW900-TEMP-01 6 = CFW900-ENC-01 7 = Reservado 8 = CFW900-CCAN-W 9 = CFW900-C...-N (Anybus)	-	64h	50h	6Eh	USINT	7910	enum	1
S1.4.5	Slot D									
S1.4.5.1	Accesorio Identificado	0 = Desconocido 1 = Sin Accesorio 2 = CFW900-IOAI-01 3 = CFW900-IOD-01 4 = CFW900-REL-01 5 = CFW900-TEMP-01 6 = CFW900-ENC-01 7 = Reservado 8 = CFW900-CCAN-W 9 = CFW900-C...-N (Anybus)	-	64h	53h	6Eh	USINT	8210	enum	1
S1.4.6	Slot E									
S1.4.6.1	Accesorio Identificado	0 = Desconocido 1 = Sin Accesorio	-	64h	56h	6Eh	USINT	8510	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		2 = CFW900-IOAI-01 3 = CFW900-IOD-01 4 = CFW900-REL-01 5 = CFW900-TEMP-01 6 = CFW900-ENC-01 7 = Reservado 8 = CFW900-CCAN-W 9 = CFW900-C...-N (Anybus)								
S1.4.7	Slot F									
S1.4.7.1	Accesorio Identificado	0 = Desconocido 1 = Sin Accesorio 2 = CFW900-IOAI-01 3 = CFW900-IOD-01 4 = CFW900-REL-01 5 = CFW900-TEMP-01 6 = CFW900-ENC-01 7 = Reservado 8 = CFW900-CCAN-W 9 = CFW900-C...-N (Anybus)	-	64h	59h	6Eh	USINT	8810	enum	1
S1.4.8	Slot G									
S1.4.8.1	Accesorio Identificado	0 = Desconocido 1 = Sin Accesorio 2 = CFW900-IOAI-01 3 = CFW900-IOD-01 4 = CFW900-REL-01 5 = CFW900-TEMP-01 6 = CFW900-ENC-01 7 = Reservado 8 = CFW900-CCAN-W 9 = CFW900-C...-N (Anybus)	-	64h	5Ch	6Eh	USINT	9110	enum	1
S1.5	Fecha/Hora									
S1.5.1	Actual	0 a 2147483647	0	64h	0Bh	6Ch	UDINT	1008	NONE	2
S1.6	Palabras Control									
S1.6.1	Global	Bit 0 = Habilita Rampa Bit 1 = Habilita General Bit 2 = Girar Reverso Bit 3 = Habilita JOG Bit 4 = Modo R1/R2 Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Sin Parada Rápida Bit 7 = Reset Falla/Protección	-	64h	07h	A6h	WORD	666	8bit	1
S1.6.2	HMI	Bit 0 = Habilita Rampa Bit 1 = Habilita General Bit 2 = Girar Reverso Bit 3 = Habilita JOG	-	64h	07h	A8h	WORD	668	8bit	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
S1.6.3	DI	Bit 4 = Modo LOC/REM Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Sin Parada Rápida Bit 7 = Reset Falla  Bit 0 = Habilita Rampa Bit 1 = Habilita General Bit 2 = Girar Reverso Bit 3 = Habilita JOG Bit 4 = Modo R1/R2 Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Sin Parada Rápida Bit 7 = Reset Falla/Protección	-	64h	07h	AAh	WORD	670	8bit	1
<b>S2 Status\Mediciones</b>										
S2.1	Velocidad Motor									
S2.1.1	Referencia	0 a 60000 rpm	0	64h	01h	65h	UINT	1	16bit	1
S2.1.2	Referencia Total	0 a 60000 rpm	0	64h	0Bh	6Fh	UINT	1011	16bit	1
S2.1.3	Valor Actual	0 a 60000 rpm	0	64h	01h	66h	UINT	2	16bit	1
S2.1.4	Encoder	0 a 65535 rpm	0	64h	01h	8Ah	UINT	38	16bit	1
S2.1.5	Valor Estimado	0 a 60000 rpm	0	64h	01h	8Bh	UINT	39	16bit	1
S2.2	Torque Motor									
S2.2.1	Referencia	-400,0 a 400,0 %	1	64h	01h	70h	INT	12	s16bit	1
S2.2.2	Referencia Total	-400,0 a 400,0 %	1	64h	1Fh	A8h	REAL	3068	TIME	2
S2.2.3	Valor Estimado	-400,0 a 400,0 %	1	64h	01h	6Dh	INT	9	s16bit	1
S2.3	Salida Convertidor									
S2.3.1	Corriente	0,0 a 4500,0 A	1	64h	01h	67h	UINT	3	16bit	1
S2.3.2	Tensión	0 a 2000 V	0	64h	01h	6Bh	UINT	7	16bit	1
S2.3.3	Frecuencia	0,0 a 1020,0 Hz	1	64h	01h	69h	UINT	5	16bit	1
S2.3.4	cos phi	-1,00 a 1,00	2	64h	01h	6Fh	INT	11	s16bit	1
S2.3.5	Potencia	0,00 a 655,35 kW	2	64h	01h	6Eh	UINT	10	16bit	1
S2.3.6	Energía GWh	0 a 999 GWh	0	64h	1Fh	91h	UINT	3045	16bit	1
S2.3.7	Energía MWh	0 a 999 MWh	0	64h	1Fh	92h	UINT	3046	16bit	1
S2.3.8	Energía kWh	0,0 a 999,9 kWh	1	64h	01h	94h	UINT	48	16bit	1
S2.3.9	Frec. Conmut. Actual	0,00 a 16,00 kHz	2	64h	1Fh	8Ch	UINT	3040	16bit	1
S2.4	Temperaturas Motor									
S2.4.1	Imagen Térmica	0,00 a 655,35 %	2	64h	04h	A4h	UINT	364	16bit	1
S2.4.3	Valor Medido Sensor	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	04h	A5h	INT	365	s16bit	1
S2.5	Temperaturas Convertidor									
S2.5.1	Temperatura IGBT									
S2.5.1.1	Fase U/T1 IGBT1	-50,0 a 250,0 °C	1	64h	15h	78h	INT	2020	s16bit	1
S2.5.1.2	Fase V/T2 IGBT1	-50,0 a 250,0 °C	1	64h	15h	79h	INT	2021	s16bit	1
S2.5.1.3	Fase W/T3 IGBT1	-50,0 a 250,0 °C	1	64h	15h	7Ah	INT	2022	s16bit	1
S2.5.3	Temperatura Aire Interno									
S2.5.3.1	Potencia	-50,0 a 250,0 °C	1	64h	15h	81h	INT	2029	s16bit	1
S2.5.3.2	Control	-50,0 a 250,0 °C	1	64h	0Ah	BEh	INT	990	s16bit	1
S2.7	Link DC									
S2.7.1	Tensión	0 a 2000 V	0	64h	01h	68h	UINT	4	16bit	1
S2.8	Limitación Corriente Torque									



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
S2.8.1	Torque Global Alx	0,0 a 400,0 %	1	64h	1Fh	BEh	UINT	3090	16bit	1
<b>S3 Status\I/Os</b>										
S3.1	Slot X Status									
S3.1.1	Entradas Analógicas									
S3.1.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	47h	75h	INT	7017	s16bit	1
S3.1.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	47h	76h	INT	7018	s16bit	1
S3.1.2	Salidas Analógicas									
S3.1.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	47h	83h	INT	7031	s16bit	1
S3.1.2.2	AO1 Red	-100,00 a 100,00 %	2	64h	47h	87h	INT	7035	s16bit	1
S3.1.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	47h	8Bh	INT	7039	s16bit	1
S3.1.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	47h	84h	INT	7032	s16bit	1
S3.1.2.5	AO2 Red	-100,00 a 100,00 %	2	64h	47h	88h	INT	7036	s16bit	1
S3.1.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	47h	8Ch	INT	7040	s16bit	1
S3.1.3	Entradas Digitales									
S3.1.3.1	DI	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6	-	64h	47h	74h	WORD	7016	6bit	1
S3.1.3.2	FI5	-100,00 a 100,00 %	2	64h	47h	BAh	INT	7086	s16bit	1
S3.1.3.3	FI5 (Hz)	0 a 32000 Hz	0	64h	47h	BCh	UINT	7088	16bit	1
S3.1.3.4	FI6	-100,00 a 100,00 %	2	64h	47h	BBh	INT	7087	s16bit	1
S3.1.3.5	FI6 (Hz)	0 a 32000 Hz	0	64h	47h	BDh	UINT	7089	16bit	1
S3.1.4	Salidas Digitales									
S3.1.4.1	DO	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2	-	64h	47h	7Fh	WORD	7027	2bit	1
S3.1.4.2	DO Red	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2	-	64h	47h	80h	WORD	7028	2bit	1
S3.1.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2	-	64h	47h	81h	WORD	7029	2bit	1
S3.1.4.4	FO1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	47h	BEh	INT	7090	s16bit	1
S3.1.4.5	FO1 (Hz)	0 a 32000 Hz	0	64h	47h	C0h	UINT	7092	16bit	1
S3.1.4.6	FO1 Red	-100,00 a 100,00 %	2	64h	47h	C2h	INT	7094	s16bit	1
S3.1.4.7	FO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	47h	C4h	INT	7096	s16bit	1
S3.1.4.8	FO2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	47h	BFh	INT	7091	s16bit	1
S3.1.4.9	FO2 (Hz)	0 a 32000 Hz	0	64h	47h	C1h	UINT	7093	16bit	1
S3.1.4.10	FO2 Red	-100,00 a 100,00 %	2	64h	47h	C3h	INT	7095	s16bit	1
S3.1.4.11	FO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	47h	C5h	INT	7097	s16bit	1
S3.1.5	Encoder									
S3.1.5.1	Número de Vueltas	0 a 65535	0	64h	47h	6Fh	UINT	7011	16bit	1
S3.1.5.2	Fracción Vuelta	0 a 65535	0	64h	47h	70h	UINT	7012	16bit	1
S3.1.5.3	Velocidad	-60000 a 60000 rpm	0	64h	47h	72h	DINT	7014	s32bit	2
S3.2	Slot A Status									

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
S3.2.1	Entradas Analógicas									
S3.2.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Ah	75h	INT	7317	s16bit	1
S3.2.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Ah	76h	INT	7318	s16bit	1
S3.2.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Ah	77h	INT	7319	s16bit	1
S3.2.2	Salidas Analógicas									
S3.2.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Ah	83h	INT	7331	s16bit	1
S3.2.2.2	AO1 Red	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Ah	87h	INT	7335	s16bit	1
S3.2.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Ah	8Bh	INT	7339	s16bit	1
S3.2.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Ah	84h	INT	7332	s16bit	1
S3.2.2.5	AO2 Red	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Ah	88h	INT	7336	s16bit	1
S3.2.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Ah	8Ch	INT	7340	s16bit	1
S3.2.3	Entradas Digitales									
S3.2.3.1	DI	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6 Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8	-	64h	4Ah	74h	WORD	7316	8bit	1
S3.2.4	Salidas Digitales									
S3.2.4.1	DO	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	4Ah	7Fh	WORD	7327	8bit	1
S3.2.4.2	DO Red	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	4Ah	80h	WORD	7328	8bit	1
S3.2.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	4Ah	81h	WORD	7329	8bit	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
S3.2.5	Encoder									
S3.2.5.1	Número de Vueltas	0 a 65535	0	64h	4Ah	6Fh	UINT	7311	16bit	1
S3.2.5.2	Fración Vuelta	0 a 65535	0	64h	4Ah	70h	UINT	7312	16bit	1
S3.2.5.3	Velocidad	-60000 a 60000 rpm	0	64h	4Ah	72h	DINT	7314	s32bit	2
S3.2.5.4	Búsqueda de Cero	0 = Inactivo 1 = Concluido	-	64h	4Ah	71h	USINT	7313	enum	1
S3.2.6	Temperaturas									
S3.2.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Ah	79h	INT	7321	s16bit	1
S3.2.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Ah	7Ah	INT	7322	s16bit	1
S3.2.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Ah	7Bh	INT	7323	s16bit	1
S3.2.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Ah	7Ch	INT	7324	s16bit	1
S3.2.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Ah	7Dh	INT	7325	s16bit	1
S3.2.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Ah	7Eh	INT	7326	s16bit	1
S3.3	Slot B Status									
S3.3.1	Entradas Analógicas									
S3.3.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Dh	75h	INT	7617	s16bit	1
S3.3.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Dh	76h	INT	7618	s16bit	1
S3.3.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Dh	77h	INT	7619	s16bit	1
S3.3.2	Salidas Analógicas									
S3.3.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Dh	83h	INT	7631	s16bit	1
S3.3.2.2	AO1 Red	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Dh	87h	INT	7635	s16bit	1
S3.3.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Dh	8Bh	INT	7639	s16bit	1
S3.3.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Dh	84h	INT	7632	s16bit	1
S3.3.2.5	AO2 Red	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Dh	88h	INT	7636	s16bit	1
S3.3.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Dh	8Ch	INT	7640	s16bit	1
S3.3.3	Entradas Digitales									
S3.3.3.1	DI	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6 Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8	-	64h	4Dh	74h	WORD	7616	8bit	1
S3.3.4	Salidas Digitales									
S3.3.4.1	DO	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	4Dh	7Fh	WORD	7627	8bit	1
S3.3.4.2	DO Red	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2	-	64h	4Dh	80h	WORD	7628	8bit	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8								
S3.3.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	4Dh	81h	WORD	7629	8bit	1
S3.3.5	Encoder									
S3.3.5.1	Número de Vueltas	0 a 65535	0	64h	4Dh	6Fh	UINT	7611	16bit	1
S3.3.5.2	Fracción Vuelta	0 a 65535	0	64h	4Dh	70h	UINT	7612	16bit	1
S3.3.5.3	Velocidad	-60000 a 60000 rpm	0	64h	4Dh	72h	DINT	7614	s32bit	2
S3.3.5.4	Búsqueda de Cero	0 = Inactivo 1 = Concluido	-	64h	4Dh	71h	USINT	7613	enum	1
S3.3.6	Temperaturas									
S3.3.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Dh	79h	INT	7621	s16bit	1
S3.3.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Dh	7Ah	INT	7622	s16bit	1
S3.3.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Dh	7Bh	INT	7623	s16bit	1
S3.3.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Dh	7Ch	INT	7624	s16bit	1
S3.3.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Dh	7Dh	INT	7625	s16bit	1
S3.3.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Dh	7Eh	INT	7626	s16bit	1
S3.4	Slot C Status									
S3.4.1	Entradas Analógicas									
S3.4.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	50h	75h	INT	7917	s16bit	1
S3.4.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	50h	76h	INT	7918	s16bit	1
S3.4.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	64h	50h	77h	INT	7919	s16bit	1
S3.4.2	Salidas Analógicas									
S3.4.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	50h	83h	INT	7931	s16bit	1
S3.4.2.2	AO1 Red	-100,00 a 100,00 %	2	64h	50h	87h	INT	7935	s16bit	1
S3.4.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	50h	8Bh	INT	7939	s16bit	1
S3.4.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	50h	84h	INT	7932	s16bit	1
S3.4.2.5	AO2 Red	-100,00 a 100,00 %	2	64h	50h	88h	INT	7936	s16bit	1
S3.4.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	50h	8Ch	INT	7940	s16bit	1
S3.4.3	Entradas Digitales									
S3.4.3.1	DI	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6	-	64h	50h	74h	WORD	7916	8bit	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8								
S3.4.4	Salidas Digitales									
S3.4.4.1	DO	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	50h	7Fh	WORD	7927	8bit	1
S3.4.4.2	DO Red	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	50h	80h	WORD	7928	8bit	1
S3.4.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	50h	81h	WORD	7929	8bit	1
S3.4.5	Encoder									
S3.4.5.1	Número de Vueltas	0 a 65535	0	64h	50h	6Fh	UINT	7911	16bit	1
S3.4.5.2	Fracción Vuelta	0 a 65535	0	64h	50h	70h	UINT	7912	16bit	1
S3.4.5.3	Velocidad	-60000 a 60000 rpm	0	64h	50h	72h	DINT	7914	s32bit	2
S3.4.5.4	Búsqueda de Cero	0 = Inactivo 1 = Concluido	-	64h	50h	71h	USINT	7913	enum	1
S3.4.6	Temperaturas									
S3.4.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	50h	79h	INT	7921	s16bit	1
S3.4.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	50h	7Ah	INT	7922	s16bit	1
S3.4.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	50h	7Bh	INT	7923	s16bit	1
S3.4.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	50h	7Ch	INT	7924	s16bit	1
S3.4.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	50h	7Dh	INT	7925	s16bit	1
S3.4.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	50h	7Eh	INT	7926	s16bit	1
S3.5	Slot D Status									
S3.5.1	Entradas Analógicas									
S3.5.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	53h	75h	INT	8217	s16bit	1
S3.5.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	53h	76h	INT	8218	s16bit	1
S3.5.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	64h	53h	77h	INT	8219	s16bit	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
S3.5.2	Salidas Analógicas									
S3.5.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	53h	83h	INT	8231	s16bit	1
S3.5.2.2	AO1 Red	-100,00 a 100,00 %	2	64h	53h	87h	INT	8235	s16bit	1
S3.5.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	53h	8Bh	INT	8239	s16bit	1
S3.5.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	53h	84h	INT	8232	s16bit	1
S3.5.2.5	AO2 Red	-100,00 a 100,00 %	2	64h	53h	88h	INT	8236	s16bit	1
S3.5.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	53h	8Ch	INT	8240	s16bit	1
S3.5.3	Entradas Digitales									
S3.5.3.1	DI	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6 Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8	-	64h	53h	74h	WORD	8216	8bit	1
S3.5.4	Salidas Digitales									
S3.5.4.1	DO	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	53h	7Fh	WORD	8227	8bit	1
S3.5.4.2	DO Red	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	53h	80h	WORD	8228	8bit	1
S3.5.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	53h	81h	WORD	8229	8bit	1
S3.5.5	Encoder									
S3.5.5.1	Número de Vueltas	0 a 65535	0	64h	53h	6Fh	UINT	8211	16bit	1
S3.5.5.2	Fracción Vuelta	0 a 65535	0	64h	53h	70h	UINT	8212	16bit	1
S3.5.5.3	Velocidad	-60000 a 60000 rpm	0	64h	53h	72h	DINT	8214	s32bit	2



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
S3.5.5.4	Búsqueda de Cero	0 = Inactivo 1 = Concluido	-	64h	53h	71h	USINT	8213	enum	1
S3.5.6	Temperaturas									
S3.5.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	53h	79h	INT	8221	s16bit	1
S3.5.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	53h	7Ah	INT	8222	s16bit	1
S3.5.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	53h	7Bh	INT	8223	s16bit	1
S3.5.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	53h	7Ch	INT	8224	s16bit	1
S3.5.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	53h	7Dh	INT	8225	s16bit	1
S3.5.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	53h	7Eh	INT	8226	s16bit	1
S3.6	Slot E Status									
S3.6.1	Entradas Analógicas									
S3.6.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	56h	75h	INT	8517	s16bit	1
S3.6.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	56h	76h	INT	8518	s16bit	1
S3.6.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	64h	56h	77h	INT	8519	s16bit	1
S3.6.2	Salidas Analógicas									
S3.6.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	56h	83h	INT	8531	s16bit	1
S3.6.2.2	AO1 Red	-100,00 a 100,00 %	2	64h	56h	87h	INT	8535	s16bit	1
S3.6.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	56h	8Bh	INT	8539	s16bit	1
S3.6.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	56h	84h	INT	8532	s16bit	1
S3.6.2.5	AO2 Red	-100,00 a 100,00 %	2	64h	56h	88h	INT	8536	s16bit	1
S3.6.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	56h	8Ch	INT	8540	s16bit	1
S3.6.3	Entradas Digitales									
S3.6.3.1	DI	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6 Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8	-	64h	56h	74h	WORD	8516	8bit	1
S3.6.4	Salidas Digitales									
S3.6.4.1	DO	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	56h	7Fh	WORD	8527	8bit	1
S3.6.4.2	DO Red	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6	-	64h	56h	80h	WORD	8528	8bit	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
S3.6.4.3	DO SoftPLC	Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8  Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	56h	81h	WORD	8529	8bit	1
S3.6.5	Encoder									
S3.6.5.1	Número de Vueltas	0 a 65535	0	64h	56h	6Fh	UINT	8511	16bit	1
S3.6.5.2	Fracción Vuelta	0 a 65535	0	64h	56h	70h	UINT	8512	16bit	1
S3.6.5.3	Velocidad	-60000 a 60000 rpm	0	64h	56h	72h	DINT	8514	s32bit	2
S3.6.5.4	Búsqueda de Cero	0 = Inactivo 1 = Concluido	-	64h	56h	71h	USINT	8513	enum	1
S3.6.6	Temperaturas									
S3.6.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	56h	79h	INT	8521	s16bit	1
S3.6.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	56h	7Ah	INT	8522	s16bit	1
S3.6.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	56h	7Bh	INT	8523	s16bit	1
S3.6.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	56h	7Ch	INT	8524	s16bit	1
S3.6.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	56h	7Dh	INT	8525	s16bit	1
S3.6.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	56h	7Eh	INT	8526	s16bit	1
S3.7	Slot F Status									
S3.7.1	Entradas Analógicas									
S3.7.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	59h	75h	INT	8817	s16bit	1
S3.7.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	59h	76h	INT	8818	s16bit	1
S3.7.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	64h	59h	77h	INT	8819	s16bit	1
S3.7.2	Salidas Analógicas									
S3.7.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	59h	83h	INT	8831	s16bit	1
S3.7.2.2	AO1 Red	-100,00 a 100,00 %	2	64h	59h	87h	INT	8835	s16bit	1
S3.7.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	59h	8Bh	INT	8839	s16bit	1
S3.7.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	59h	84h	INT	8832	s16bit	1
S3.7.2.5	AO2 Red	-100,00 a 100,00 %	2	64h	59h	88h	INT	8836	s16bit	1
S3.7.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	59h	8Ch	INT	8840	s16bit	1
S3.7.3	Entradas Digitales									
S3.7.3.1	DI	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6 Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8	-	64h	59h	74h	WORD	8816	8bit	1
S3.7.4	Salidas Digitales									
S3.7.4.1	DO		-	64h	59h	7Fh	WORD	8827	8bit	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
S3.7.4.2	DO Red	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	59h	80h	WORD	8828	8bit	1
S3.7.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	59h	81h	WORD	8829	8bit	1
S3.7.5	Encoder									
S3.7.5.1	Número de Vueltas	0 a 65535	0	64h	59h	6Fh	UINT	8811	16bit	1
S3.7.5.2	Fracción Vuelta	0 a 65535	0	64h	59h	70h	UINT	8812	16bit	1
S3.7.5.3	Velocidad	-60000 a 60000 rpm	0	64h	59h	72h	DINT	8814	s32bit	2
S3.7.5.4	Búsqueda de Cero	0 = Inactivo 1 = Concluido	-	64h	59h	71h	USINT	8813	enum	1
S3.7.6	Temperaturas									
S3.7.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	59h	79h	INT	8821	s16bit	1
S3.7.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	59h	7Ah	INT	8822	s16bit	1
S3.7.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	59h	7Bh	INT	8823	s16bit	1
S3.7.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	59h	7Ch	INT	8824	s16bit	1
S3.7.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	59h	7Dh	INT	8825	s16bit	1
S3.7.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	59h	7Eh	INT	8826	s16bit	1
S3.8	Slot G Status									
S3.8.1	Entradas Analógicas									
S3.8.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ch	75h	INT	9117	s16bit	1
S3.8.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ch	76h	INT	9118	s16bit	1
S3.8.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ch	77h	INT	9119	s16bit	1
S3.8.2	Salidas Analógicas									
S3.8.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ch	83h	INT	9131	s16bit	1
S3.8.2.2	AO1 Red	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ch	87h	INT	9135	s16bit	1
S3.8.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ch	8Bh	INT	9139	s16bit	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
S3.8.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ch	84h	INT	9132	s16bit	1
S3.8.2.5	AO2 Red	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ch	88h	INT	9136	s16bit	1
S3.8.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ch	8Ch	INT	9140	s16bit	1
S3.8.3	Entradas Digitales									
S3.8.3.1	DI	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6 Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8	-	64h	5Ch	74h	WORD	9116	8bit	1
S3.8.4	Salidas Digitales									
S3.8.4.1	DO	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	5Ch	7Fh	WORD	9127	8bit	1
S3.8.4.2	DO Red	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	5Ch	80h	WORD	9128	8bit	1
S3.8.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	5Ch	81h	WORD	9129	8bit	1
S3.8.5	Encoder									
S3.8.5.1	Número de Vueltas	0 a 65535	0	64h	5Ch	6Fh	UINT	9111	16bit	1
S3.8.5.2	Fracción Vuelta	0 a 65535	0	64h	5Ch	70h	UINT	9112	16bit	1
S3.8.5.3	Velocidad	-60000 a 60000 rpm	0	64h	5Ch	72h	DINT	9114	s32bit	2
S3.8.5.4	Búsqueda de Cero	0 = Inactivo 1 = Concluido	-	64h	5Ch	71h	USINT	9113	enum	1
S3.8.6	Temperaturas									

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
S3.8.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ch	79h	INT	9121	s16bit	1
S3.8.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ch	7Ah	INT	9122	s16bit	1
S3.8.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ch	7Bh	INT	9123	s16bit	1
S3.8.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ch	7Ch	INT	9124	s16bit	1
S3.8.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ch	7Dh	INT	9125	s16bit	1
S3.8.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ch	7Eh	INT	9126	s16bit	1
<b>S4 Status\Seguridad Funcional</b>										
S4.1	Estado	0 = Reservado 1 = STO 2 = Operativo 3 = Programación 4 = SS1-t 5 = Falla	-	64h	01h	BEh	USINT	90	enum	1
S4.2	Tiempo Retardo SS1-t	0 a 999 s	0	64h	01h	C0h	UINT	92	16bit	1
<b>S5 Status\Comunicaciones</b>										
S5.1	Estados y Comandos									
S5.1.1	Palabra Estado 1	Bit 0 = STO Bit 1 = Comando Gira Bit 2 = Local Bit 3 = Reservado Bit 4 = Sin Parada Rápida Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Modo Config. Bit 7 = Alarma Bit 8 = Girando Bit 9 = Habilitado Bit 10 = Reverso Bit 11 = JOG Bit 12 = Remoto 2 Bit 13 = Subtensión Bit 14 = Reservado Bit 15 = Protección	-	64h	07h	B4h	WORD	680	16bit	1
S5.1.2	Velocidad	-200,00 a 200,00 %	2	64h	07h	B5h	INT	681	s16bit	1
S5.1.3	Palabra Estado 2	Bit 0 = Autoajuste Bit 1 = Reservado Bit 2 = Precarga OK Bit 3 ... 4 = Reservado Bit 5 = Rampa Desacel. Bit 6 = Rampa de Acel. Bit 7 = Rampa Congelada Bit 8 = Setpoint Ok Bit 9 = Limitación Tensión CC Bit 10 = Limitación Corriente Bit 11 = Limitación Torque Bit 12 = Ride-Through Bit 13 = Flying Start Bit 14 = Frenado CC	-	64h	07h	BEh	WORD	690	16bit	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
S5.1.4	Palabra Estado 3	Bit 15 = Pulsos PWM Bit 0 = Tarjeta SD Bit 1 = Reservado	-	64h	07h	BFh	WORD	691	2bit	1
S5.2	Serie RS485									
S5.2.1	Estado Interfaz	0 = Inactivo 1 = Activo 2 = Error de Timeout	-	64h	08h	87h	USINT	735	enum	1
S5.2.2	Palabra Control	Bit 0 = Habilita Rampa Bit 1 = Habilita General Bit 2 = Girar Reverso Bit 3 = Habilita JOG Bit 4 = Modo R1/R2 Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Sin Parada Rápida Bit 7 = Reset Falla/Protección	-	64h	07h	B6h	WORD	682	8bit	1
S5.2.3	Referencia de Velocidad	-200,00 a 200,00 %	2	64h	07h	B7h	INT	683	s16bit	1
S5.2.5	Telegramas Recibidos	0 a 65535	0	64h	08h	88h	UINT	736	16bit	1
S5.2.6	Telegramas Transmitidos	0 a 65535	0	64h	08h	89h	UINT	737	16bit	1
S5.2.7	Telegramas con Error	0 a 65535	0	64h	08h	8Ah	UINT	738	16bit	1
S5.2.8	Errores Recepción	0 a 65535	0	64h	08h	8Bh	UINT	739	16bit	1
S5.3	Ethernet									
S5.3.1	Estado Interfaz	Bit 0 = Link 1 Bit 1 = Link 2	-	64h	09h	BEh	WORD	890	2bit	1
S5.3.2	Palabra Control	Bit 0 = Habilita Rampa Bit 1 = Habilita General Bit 2 = Girar Reverso Bit 3 = Habilita JOG Bit 4 = Modo R1/R2 Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Sin Parada Rápida Bit 7 = Reset Falla/Protección	-	64h	07h	A4h	WORD	664	8bit	1
S5.3.3	Referencia de Velocidad	-200,00 a 200,00 %	2	64h	07h	A5h	INT	665	s16bit	1
S5.3.5	Dirección IP Actual	0.0.0.0 a 255.255.255.255	-	64h	09h	92h	UDINT	846	STRING	2
S5.3.6	Estado MQTT	0 = Inactivo 1 = Sin Conexión 2 = Conectado	-	64h	09h	8Dh	USINT	841	enum	1
S5.3.7	Última Public. MQTT	0 a 2147483647	0	64h	09h	8Eh	UDINT	842	NONE	2
S5.3.8	SNTP - Estado	0 = Inactivo 1 = Sin Conexión 2 = Conectado	-	64h	08h	B2h	USINT	778	enum	1
S5.3.9	SNTP - Última actualización	0 a 2147483647	0	64h	08h	B4h	UDINT	780	NONE	2
S5.3.10	SymbiNet: Estado de los Grupos		-	64h	0Bh	A7h	WORD	1067	8bit	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		Bit 0 = Estado Grupo 1 Bit 1 = Estado Grupo 2 Bit 2 = Estado Grupo 3 Bit 3 = Estado Grupo 4 Bit 4 = Estado Grupo 5 Bit 5 = Estado Grupo 6 Bit 6 = Estado Grupo 7 Bit 7 = Estado Grupo 8								
S5.4	EtherNet/IP									
S5.4.1	Estado del Maestro EIP	0 = Run 1 = Idle	-	64h	09h	A9h	USINT	869	enum	1
S5.4.2	Estado Comunicación	0 = Inactivo 1 = Sin Conexión 2 = Conectado 3 = Timeout Conexión I/O 4 = IP Duplicado	-	64h	09h	AAh	USINT	870	enum	1
S5.4.3	Topología DLR	0 = Lineal 1 = Ring	-	64h	09h	B0h	USINT	876	enum	1
S5.4.4	Estado DLR	0 = Idle State 1 = Normal State 2 = Fault State	-	64h	09h	B1h	USINT	877	enum	1
S5.5	Modbus TCP									
S5.5.1	Estado Comunicación	0 = Inactivo 1 = Sin Conexión 2 = Conectado 3 = Error de Timeout	-	64h	09h	A0h	USINT	860	enum	1
S5.5.2	Telegramas Recibidos	0 a 65535	0	64h	09h	A1h	UINT	861	16bit	1
S5.5.3	Telegramas Transmitidos	0 a 65535	0	64h	09h	A2h	UINT	862	16bit	1
S5.5.4	Conexiones Activas	0 a 4	0	64h	09h	A3h	UINT	863	16bit	1
S5.6	Anybus									
S5.6.1	Identificación	0 = Inactivo 1 = PROFIBUS DP-V1 2 = EtherCAT 3 = PROFINET IRT 4 ... 5 = Reservado	-	64h	08h	96h	USINT	750	enum	1
S5.6.2	Estado Comunicación	0 = Inactivo 1 = No Soportado 2 = Error Acceso 3 = Offline 4 = Online	-	64h	08h	97h	USINT	751	enum	1
S5.6.3	Palabra Control	Bit 0 = Habilita Rampa	-	64h	07h	A0h	WORD	660	8bit	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
S5.6.4	Referencia de Velocidad	Bit 1 = Habilita General Bit 2 = Girar Reverso Bit 3 = Habilita JOG Bit 4 = Modo R1/R2 Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Sin Parada Rápida Bit 7 = Reset Falla/Protección -200,00 a 200,00 %	2	64h	07h	A1h	INT	661	s16bit	1
S5.7	CAN/CANopen/DNet									
S5.7.1	Estado Controlador CAN	0 = Inactivo 1 = Auto-Baud 2 = CAN activo 3 = Warning 4 = Error Passive 5 = Bus Off 6 = No Alimentado	-	64h	08h	69h	USINT	705	enum	1
S5.7.2	Palabra Control	Bit 0 = Habilita Rampa Bit 1 = Habilita General Bit 2 = Girar Reverso Bit 3 = Habilita JOG Bit 4 = Modo R1/R2 Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Sin Parada Rápida Bit 7 = Reset Falla/Protección	-	64h	07h	B8h	WORD	684	8bit	1
S5.7.3	Referencia de Velocidad	-200,00 a 200,00 %	2	64h	07h	B9h	INT	685	s16bit	1
S5.7.5	Telegramas Recibidos	0 a 65535	0	64h	08h	6Ah	UINT	706	16bit	1
S5.7.6	Telegramas Transmitidos	0 a 65535	0	64h	08h	6Bh	UINT	707	16bit	1
S5.7.7	Contador Bus Off	0 a 65535	0	64h	08h	6Ch	UINT	708	16bit	1
S5.7.8	Mensajes Perdidos	0 a 65535	0	64h	08h	6Dh	UINT	709	16bit	1
S5.7.9	Estado Com. CANopen	0 = Inactivo 1 = Reservado 2 = Comunic. Hab. 3 = Ctrl. Errores Hab. 4 = Error Guarding 5 = Error Heartbeat	-	64h	08h	79h	USINT	721	enum	1
S5.7.10	Estado Nudo CANopen	0 = Inactivo 1 = Inicialización 2 = Parado 3 = Operacional 4 = Preoperacional	-	64h	08h	7Ah	USINT	722	enum	1
S5.7.11	Estado Red DNet	0 = Offline 1 = Online No Conec. 2 = OnLine Conectado 3 = La Conexión Expiró 4 = Falla Conexión	-	64h	08h	74h	USINT	716	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
S5.7.12	Estado Maestro DNet	5 = Auto-Baud 0 = Run 1 = Idle	-	64h	08h	75h	USINT	717	enum	1
S5.9 S5.9.1	Bluetooth Dirección MAC	00:00:00:00:00:00 a FF:FF:FF:FF:FF:FF	-	64h	09h	65h	NONE	801	NONE	3
<b>S6 Status\SoftPLC</b>										
S6.1	Ejecución Programa									
S6.1.1	Estado	0 = Sin Programa 1 = Guardando Programa 2 = Programa Inválido 3 = Programa Parado 4 = Programa en Ejecución	-	64h	33h	64h	USINT	5000	enum	1
S6.1.2	Tiempo	0 a 65535 ms	0	64h	33h	65h	UINT	5001	16bit	1
S6.2	Control y Referencias									
S6.2.1	Palabra Control	Bit 0 = Habilita Rampa Bit 1 = Habilita General Bit 2 = Girar Reverso Bit 3 = Habilita JOG Bit 4 = Modo R1/R2 Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Sin Parada Rápida Bit 7 = Reset Falla/Protección	-	64h	34h	6Eh	WORD	5110	8bit	1
S6.2.3	Referencia de Velocidad	-200,00 a 200,00 %	2	64h	34h	70h	INT	5112	s16bit	1
<b>S7 Status\Usuario</b>										
S7.1	Login Activo	0 = Administrador 1 = Operador 2 ... 5 = Reservado	-	64h	02h	C7h	USINT	199	enum	1
<b>D1 Diagnósticos\Protecciones</b>										
D1.1	Actual									
D1.1.1	Protección 1	0 a 1999	0	64h	01h	A0h	UINT	60	16bit	1
D1.1.2	Protección 2	0 a 1999	0	64h	01h	A1h	UINT	61	16bit	1
D1.1.3	Protección 3	0 a 1999	0	64h	01h	A2h	UINT	62	16bit	1
D1.1.4	Protección 4	0 a 1999	0	64h	01h	A3h	UINT	63	16bit	1
D1.1.5	Protección 5	0 a 1999	0	64h	01h	A4h	UINT	64	16bit	1
D1.2	Histórico									
D1.3	Histórico Simplificado									
D1.3.1	Última Falla	0 a 9999	0	64h	2Ah	64h	UINT	4100	16bit	1
D1.3.2	Fecha y Hora Última Falla	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	66h	UDINT	4102	NONE	2
D1.3.3	Segunda Falla	0 a 9999	0	64h	2Ah	68h	UINT	4104	16bit	1
D1.3.4	Fecha y Hora Segunda Falla	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	6Ah	UDINT	4106	NONE	2
D1.3.5	Tercera Falla	0 a 9999	0	64h	2Ah	6Ch	UINT	4108	16bit	1
D1.3.6	Fecha y Hora Tercera Falla	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	6Eh	UDINT	4110	NONE	2
D1.3.7	Cuarta Falla	0 a 9999	0	64h	2Ah	70h	UINT	4112	16bit	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
D1.3.8	Fecha y Hora Cuarta Falla	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	72h	UDINT	4114	NONE	2
D1.3.9	Quinta Falla	0 a 9999	0	64h	2Ah	74h	UINT	4116	16bit	1
D1.3.10	Fecha y Hora Quinta Falla	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	76h	UDINT	4118	NONE	2
D1.3.11	Sexta Falla	0 a 9999	0	64h	2Ah	78h	UINT	4120	16bit	1
D1.3.12	Fecha y Hora Sexta Falla	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	7Ah	UDINT	4122	NONE	2
D1.3.13	Séptima Falla	0 a 9999	0	64h	2Ah	7Ch	UINT	4124	16bit	1
D1.3.14	Fecha y Hora Séptima Falla	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	7Eh	UDINT	4126	NONE	2
D1.3.15	Octava Falla	0 a 9999	0	64h	2Ah	80h	UINT	4128	16bit	1
D1.3.16	Fecha y Hora Octava Falla	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	82h	UDINT	4130	NONE	2
D1.3.17	Novena Falla	0 a 9999	0	64h	2Ah	84h	UINT	4132	16bit	1
D1.3.18	Fecha y Hora Novena Falla	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	86h	UDINT	4134	NONE	2
D1.3.19	Décima Falla	0 a 9999	0	64h	2Ah	88h	UINT	4136	16bit	1
D1.3.20	Fecha y Hora Décima Falla	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	8Ah	UDINT	4138	NONE	2
<b>D2 Diagnósticos\Alarmas</b>										
D2.1	Actual									
D2.1.1	Alarma 1	0 a 1999	0	64h	01h	96h	UINT	50	16bit	1
D2.1.2	Alarma 2	0 a 1999	0	64h	01h	97h	UINT	51	16bit	1
D2.1.3	Alarma 3	0 a 1999	0	64h	01h	98h	UINT	52	16bit	1
D2.1.4	Alarma 4	0 a 1999	0	64h	01h	99h	UINT	53	16bit	1
D2.1.5	Alarma 5	0 a 1999	0	64h	01h	9Ah	UINT	54	16bit	1
D2.2	Histórico									
D2.3	Histórico Simplificado									
D2.3.1	Última Alarma	0 a 9999	0	64h	2Ah	96h	UINT	4150	16bit	1
D2.3.2	Fecha y Hora Última Alarma	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	98h	UDINT	4152	NONE	2
D2.3.3	Segunda Alarma	0 a 9999	0	64h	2Ah	9Ah	UINT	4154	16bit	1
D2.3.4	Fecha y Hora Segunda Alarma	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	9Ch	UDINT	4156	NONE	2
D2.3.5	Tercera Alarma	0 a 9999	0	64h	2Ah	9Eh	UINT	4158	16bit	1
D2.3.6	Fecha y Hora Tercera Alarma	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	A0h	UDINT	4160	NONE	2
D2.3.7	Cuarta Alarma	0 a 9999	0	64h	2Ah	A2h	UINT	4162	16bit	1
D2.3.8	Fecha y Hora Cuarta Alarma	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	A4h	UDINT	4164	NONE	2
D2.3.9	Quinta Alarma	0 a 9999	0	64h	2Ah	A6h	UINT	4166	16bit	1
D2.3.10	Fecha y Hora Quinta Alarma	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	A8h	UDINT	4168	NONE	2
D2.3.11	Sexta Alarma	0 a 9999	0	64h	2Ah	AAh	UINT	4170	16bit	1
D2.3.12	Fecha y Hora Sexta Alarma	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	ACh	UDINT	4172	NONE	2
D2.3.13	Séptima Alarma	0 a 9999	0	64h	2Ah	A Eh	UINT	4174	16bit	1
D2.3.14	Fecha y Hora Séptima Alarma	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	B0h	UDINT	4176	NONE	2
D2.3.15	Octava Alarma	0 a 9999	0	64h	2Ah	B2h	UINT	4178	16bit	1
D2.3.16	Fecha y Hora Octava Alarma	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	B4h	UDINT	4180	NONE	2
D2.3.17	Novena Alarma	0 a 9999	0	64h	2Ah	B6h	UINT	4182	16bit	1
D2.3.18	Fecha y Hora Novena Alarma	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	B8h	UDINT	4184	NONE	2
D2.3.19	Décima Alarma	0 a 9999	0	64h	2Ah	BAh	UINT	4186	16bit	1
D2.3.20	Fecha y Hora Décima Alarma	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	BCh	UDINT	4188	NONE	2
<b>D3 Diagnósticos\Control Horas</b>										
D3.1	Horas Energizado	0 a 65536 h	0	64h	01h	8Eh	NONE	42	NONE	2
D3.2	Horas Habilitado	0 a 65536 h	0	64h	01h	90h	NONE	44	NONE	2
D3.3	Horas Vent. Encendido	0 a 65536 h	0	64h	01h	92h	NONE	46	NONE	2
<b>D4 Diagnósticos\Convertidor y Acces. Control</b>										
D4.1	Convertidor									
D4.1.1	Veloc. Ventiladores									

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
D4.1.1.1	Veloc. Vent. Potencia 1	0 a 30000 rpm	0	64h	15h	72h	UINT	2014	16bit	1
D4.1.1.2	Veloc. Vent. Potencia 2	0 a 30000 rpm	0	64h	15h	73h	UINT	2015	16bit	1
D4.1.1.3	Veloc. Vent. Potencia 3	0 a 30000 rpm	0	64h	15h	74h	UINT	2016	16bit	1
D4.1.1.4	Veloc. Vent. Potencia 4	0 a 30000 rpm	0	64h	15h	75h	UINT	2017	16bit	1
D4.1.1.5	Veloc. Vent. Int. 1	0 a 30000 rpm	0	64h	15h	76h	UINT	2018	16bit	1
D4.1.1.6	Veloc. Vent. Int. 2	0 a 30000 rpm	0	64h	15h	77h	UINT	2019	16bit	1
D4.1.2	Temperaturas									
D4.1.2.2	Temperatura Control 2	-50,0 a 250,0 °C	1	64h	0Ah	BFh	INT	991	s16bit	1
D4.1.2.3	Temperatura Control 3	-50,0 a 250,0 °C	1	64h	0Ah	C0h	INT	992	s16bit	1
D4.1.2.4	Temp. Potencia 2	-50,0 a 250,0 °C	1	64h	15h	82h	INT	2030	s16bit	1
D4.1.3	Link DC									
D4.1.3.1	Armónico 100Hz	0,0 a 999,9 V	1	64h	07h	7Ch	UINT	624	16bit	1
D4.1.3.2	Armónico 120Hz	0,0 a 999,9 V	1	64h	07h	7Dh	UINT	625	16bit	1
D4.1.4	Tensiones Control									
D4.1.4.1	Tensión 24V IO	0,00 a 655,35 V	2	64h	0Bh	68h	UINT	1004	16bit	1
D4.1.4.2	Tensión Batería	0,00 a 655,35 V	2	64h	0Bh	67h	UINT	1003	16bit	1
D4.1.4.3	Tensión 3,3V Control	0,00 a 655,35 V	2	64h	0Bh	69h	UINT	1005	16bit	1
D4.1.4.4	Tensión 24V Control	0,00 a 655,35 V	2	64h	0Bh	6Ah	UINT	1006	16bit	1
D4.1.4.5	Tensión 3,3V IO	0,00 a 655,35 V	2	64h	0Bh	6Bh	UINT	1007	16bit	1
D4.1.4.6	Tensión 5V AUI	0,00 a 655,35 V	2	64h	0Bh	66h	UINT	1002	16bit	1
D4.1.5	Protección Sobrec. Motor									
D4.1.5.1	Nivel lxt Motor	0 a 100 %	0	64h	01h	89h	UINT	37	16bit	1
D4.1.6	Gestión Térmica									
D4.1.6.1	Status Sobrecarga IGBTs	0 = Sin Sobrecarga 1 = Sobrecarga Curva Lenta 2 = Sobrecarga Curva Rápida 1 3 = Sobrecarga Curva Rápida 2	-	64h	0Dh	64h	USINT	1200	enum	1
D4.1.6.2	Contador Sobrecarga IGBTs	0,00 a 100,00 %	2	64h	0Dh	65h	UINT	1201	16bit	1
D4.1.6.3	Temp. Disipador	0,00 a 655,35 °C	2	64h	1Fh	A3h	UINT	3063	16bit	1
D4.1.6.4	Temp. Junción IGBT	0,00 a 655,35 °C	2	64h	1Fh	A2h	UINT	3062	16bit	1
D4.1.6.5	Temp. Junción Diodo	0,00 a 655,35 °C	2	64h	1Fh	A6h	UINT	3066	16bit	1
D4.2	Accesorios Control									
D4.2.1	Slot A Diag.									
D4.2.1.1	Estado	0 = No Conectado 1 = Inicializando 2 = Activo 3 = Error	-	64h	4Bh	64h	USINT	7400	enum	1
D4.2.1.2	Causa Error	0 = Sin Error 1 ... 2 = Reservado 3 = Error de inicialización 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado 7 = Error Datos 1 8 = Reservado	-	64h	4Bh	65h	USINT	7401	enum	1
D4.2.1.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Bh	6Ah	INT	7406	s16bit	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
D4.2.2	Slot B Diag.									
D4.2.2.1	Estado	0 = No Conectado 1 = Inicializando 2 = Activo 3 = Error	-	64h	4Eh	64h	USINT	7700	enum	1
D4.2.2.2	Causa Error	0 = Sin Error 1 ... 2 = Reservado 3 = Error de inicialización 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado 7 = Error Datos 1 8 = Reservado	-	64h	4Eh	65h	USINT	7701	enum	1
D4.2.2.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Eh	6Ah	INT	7706	s16bit	1
D4.2.3	Slot C Diag.									
D4.2.3.1	Estado	0 = No Conectado 1 = Inicializando 2 = Activo 3 = Error	-	64h	51h	64h	USINT	8000	enum	1
D4.2.3.2	Causa Error	0 = Sin Error 1 ... 2 = Reservado 3 = Error de inicialización 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado 7 = Error Datos 1 8 = Reservado	-	64h	51h	65h	USINT	8001	enum	1
D4.2.3.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	51h	6Ah	INT	8006	s16bit	1
D4.2.4	Slot D Diag.									
D4.2.4.1	Estado	0 = No Conectado 1 = Inicializando 2 = Activo 3 = Error	-	64h	54h	64h	USINT	8300	enum	1
D4.2.4.2	Causa Error	0 = Sin Error 1 ... 2 = Reservado 3 = Error de inicialización 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado 7 = Error Datos 1 8 = Reservado	-	64h	54h	65h	USINT	8301	enum	1
D4.2.4.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	54h	6Ah	INT	8306	s16bit	1
D4.2.5	Slot E Diag.									
D4.2.5.1	Estado	0 = No Conectado 1 = Inicializando	-	64h	57h	64h	USINT	8600	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
D4.2.5.2	Causa Error	2 = Activo 3 = Error  0 = Sin Error 1 ... 2 = Reservado 3 = Error de inicialización 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado 7 = Error Datos 1 8 = Reservado	-	64h	57h	65h	USINT	8601	enum	1
D4.2.5.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	57h	6Ah	INT	8606	s16bit	1
D4.2.6	Slot F Diag.									
D4.2.6.1	Estado	0 = No Conectado 1 = Inicializando 2 = Activo 3 = Error	-	64h	5Ah	64h	USINT	8900	enum	1
D4.2.6.2	Causa Error	0 = Sin Error 1 ... 2 = Reservado 3 = Error de inicialización 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado 7 = Error Datos 1 8 = Reservado	-	64h	5Ah	65h	USINT	8901	enum	1
D4.2.6.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ah	6Ah	INT	8906	s16bit	1
D4.2.7	Slot G Diag.									
D4.2.7.1	Estado	0 = No Conectado 1 = Inicializando 2 = Activo 3 = Error	-	64h	5Dh	64h	USINT	9200	enum	1
D4.2.7.2	Causa Error	0 = Sin Error 1 ... 2 = Reservado 3 = Error de inicialización 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado 7 = Error Datos 1 8 = Reservado	-	64h	5Dh	65h	USINT	9201	enum	1
D4.2.7.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Dh	6Ah	INT	9206	s16bit	1
D5 Diagnósticos\Parámetros Alterados										
D5.1	Configuraciones									
D5.2	Aplicación									
C1 Configuraciones\Convertidor y Red										
C1.1	Fuente Aliment. Potencia									
C1.1.1	Tipo	0 = CA Trifásico	-	64h	0Dh	C2h	USINT	1294	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C1.1.2	Tensión Nominal	1 = CA Monofásico 2 = CC 1 a 1200 V	0	64h	0Dh	C4h	UINT	1296	16bit	1
C1.2	Uso del Convertidor									
C1.2.1	Régimen Sobrecarga	0 = Uso Normal(ND) 1 = Uso Pesado(HD)	-	64h	0Dh	C6h	USINT	1298	enum	1
C1.3	Frecuencia Conmutación									
C1.3.1	Usuario	1,0 a 16,0 kHz	1	64h	0Dh	C5h	UINT	1297	16bit	1
C1.3.2	Mínima	1,00 a 16,00 kHz	2	64h	1Fh	8Ah	UINT	3038	16bit	1
C1.4	Modulación PWM									
C1.4.1	Tipo	0 = SVM 1 = ePWM 2 = Modulación p/ Cable Largo	-	64h	29h	64h	USINT	4000	enum	1
C1.4.4	Aj. Larg. PWM Cable Largo	0,00 a 1,00	2	64h	1Fh	A1h	UINT	3061	16bit	1
C1.4.5	Compens. Tiempo Muerto	0 = Deshabilitar 1 = Habilitar	-	64h	04h	9Ch	USINT	356	enum	1
C1.5	Config. Ventiladores									
C1.5.1	Config. Vent. Potencia	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = Ctrl Temp.c/ Prueba Inic. 3 = Control por Temperatura	-	64h	15h	64h	USINT	2000	enum	1
C1.5.2	Config. Vent. Interno	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = Ctrl Temp.c/ Prueba Inic. 3 = Control por Temperatura	-	64h	15h	65h	USINT	2001	enum	1
C1.6	Otros Ajustes Convertidor									
C1.6.1	Sec. Fases Salida convertidor	0 = U(T1)/V(T2)/W(T3) 1 = W(T3)/V(T2)/U(T1)	-	64h	1Fh	A0h	USINT	3060	enum	1
C1.6.2	Resetear Contadores	0 = Deshabilitado 1 = Energía 2 = Ventilador Encendido 3 = Convertidor Habilitado	-	64h	1Fh	93h	USINT	3047	enum	1
C1.6.3	Delta Temp. Usuario	0,0 a 100,0 °C	1	64h	0Dh	C1h	INT	1293	s16bit	1
C1.6.4	Reducción Manual Inom	0,0 a 100,0 %	1	64h	0Dh	C0h	UINT	1292	16bit	1
<b>C2 Configuraciones\Motor</b>										
C2.1	Datos Motor									
C2.1.1	Tipo Motor	0 = Inducción 1 = Síncrono - IPSPM 2 = Síncrono - SPSPM 3 = Síncrono - HSRM	-	64h	03h	69h	USINT	205	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C2.1.2	Unidad Potencia Motor	4 = Reservado 0 = HP/cv 1 = kW	-	64h	05h	69h	USINT	405	enum	1
C2.1.3	Potencia Nominal	0,0 a 2000,0	1	64h	05h	68h	UINT	404	16bit	1
C2.1.4	Tensión Nominal	1 a 690 V	0	64h	05h	64h	UINT	400	16bit	1
C2.1.5	Corriente Nominal	0,0 a 2223,0 A	1	64h	05h	65h	UINT	401	16bit	1
C2.1.6	Frecuencia Nominal	1 a 500 Hz	0	64h	05h	67h	UINT	403	16bit	1
C2.1.7	Número Pares Polos	1 a 90	0	64h	05h	83h	UINT	431	16bit	1
C2.1.8	Rotación Nominal	0 a 30000 rpm	0	64h	05h	66h	UINT	402	16bit	1
C2.1.9	Eficiencia Nominal	50,0 a 99,9 %	1	64h	04h	C7h	UINT	399	16bit	1
C2.1.10	cos phi Nominal	0,50 a 0,99	2	64h	05h	6Bh	UINT	407	16bit	1
C2.1.11	Factor Servicio	1,00 a 1,50	2	64h	04h	C6h	UINT	398	16bit	1
C2.1.12	Ventilación	0 = Autoventilado 1 = Independiente	-	64h	05h	6Ah	USINT	406	enum	1
C2.2	Parámetros Modelo Motor									
C2.2.1	Resistencia Estator	0,000 a 30,000 Ω	3	64h	05h	6Dh	UINT	409	16bit	1
C2.2.2	Reactancia Magnetizante	0,0 a 800,0 Ω	1	64h	05h	6Eh	UINT	410	16bit	1
C2.2.3	Reactancia Dispersión	0,00 a 100,00 Ω	2	64h	05h	6Fh	UINT	411	16bit	1
C2.2.4	Resistencia Rotor	0,000 a 30,000 Ω	3	64h	05h	70h	UINT	412	16bit	1
C2.2.5	Reactancia Rotor	0,00 a 100,00 Ω	2	64h	05h	71h	UINT	413	16bit	1
C2.2.6	Inductancia Ld	0,00 a 650,00 mH	2	64h	05h	86h	UINT	434	16bit	1
C2.2.7	Inductancia Lq	0,00 a 650,00 mH	2	64h	05h	85h	UINT	433	16bit	1
C2.2.8	Constante Ke	0,0 a 2000,0	1	64h	05h	87h	UINT	435	16bit	1
<b>C3 Configuraciones\Control</b>										
C3.1	Configuración									
C3.1.1	Tipo de Control	0 = Escalar 1 = VVW+ 2 = Vectorial Encoder 3 = Vectorial Sensorless	-	64h	03h	66h	USINT	202	enum	1
C3.2	Control Escalar y VVW+									
C3.2.1	Curva V/F									
C3.2.1.1	Boost Torque Manual	0,0 a 20,0 %	1	64h	02h	88h	REAL	136	TIME	2
C3.2.1.2	Tensión Baja Salida	0,0 a 100,0 %	1	64h	02h	90h	REAL	144	TIME	2
C3.2.1.3	Tensión Interm. Salida	0,0 a 100,0 %	1	64h	02h	8Fh	REAL	143	TIME	2
C3.2.1.4	Tensión Máxima Salida	0,0 a 100,0 %	1	64h	02h	8Eh	REAL	142	TIME	2
C3.2.1.5	Veloc. Baja	0,0 a 200,0 %	1	64h	02h	93h	UINT	147	16bit	1
C3.2.1.6	Veloc. Intermediaria	0,0 a 200,0 %	1	64h	02h	92h	UINT	146	16bit	1
C3.2.1.7	Veloc. Inicio Enf. Campo	0,0 a 200,0 %	1	64h	02h	91h	UINT	145	16bit	1
C3.2.1.8	Flujo Nominal	0,0 a 120,0 %	1	64h	02h	94h	REAL	148	TIME	2
C3.2.2	Optimización VVW+									
C3.2.2.1.1	Ganancia Comp.Desliz.	0,00 a 10,00	2	64h	1Fh	7Ah	UINT	3022	16bit	1
C3.2.2.1.2	Ganancia Comp. Tensión	0,00 a 5,00	2	64h	1Fh	7Bh	UINT	3023	16bit	1
C3.2.2.1.3	Filtro	1 a 100 ms	0	64h	1Fh	BCh	UINT	3088	16bit	1
C3.2.2.2.1	Función MTPA	0 = Deshabilitar 1 = Habilitar	-	64h	07h	77h	USINT	619	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C3.2.2.2.2	Optimizador MTPA	0 = Deshabilitar 1 = Habilitar	-	64h	07h	71h	USINT	613	enum	1
C3.2.2.2.3	Veloc. Mínima MTPA	0 a 100 %	0	64h	07h	76h	UINT	618	16bit	1
C3.2.2.2.4	Ganancia Ajuste Eficiencia	0,000 a 4,000	3	64h	07h	78h	UINT	620	16bit	1
C3.2.2.2.5	Ganancia Kp MTPA	0,000 a 1,000	3	64h	07h	75h	UINT	617	16bit	1
C3.2.2.2.6	Ganancia Ki MTPA	0,000 a 1,000	3	64h	07h	74h	UINT	616	16bit	1
C3.2.2.2.7	Referencia MTPA	0 a 100 %	0	64h	07h	73h	INT	615	s16bit	1
C3.2.2.2.8	Tensión Mínima MTPA	0 a 100 %	0	64h	07h	72h	UINT	614	16bit	1
C3.2.2.2.9	Ganancia Comp. Tensión	0,00 a 5,00	2	64h	20h	70h	UINT	3112	16bit	1
C3.2.3	Estabilización Corriente									
C3.2.3.1	Habilitar Función	0 = Deshabilitar 1 = Habilitar	-	64h	04h	9Fh	USINT	359	enum	1
C3.2.3.2	Ganancia Kp Estabilización	0,000 a 1,999	3	64h	07h	79h	UINT	621	16bit	1
C3.2.3.3	Ganancia Ki Estabilización	0,000 a 1,999	3	64h	07h	7Ah	UINT	622	16bit	1
C3.2.3.4	Saturación PI Estab.	0,0 a 10,0 %	1	64h	07h	7Bh	UINT	623	16bit	1
C3.2.3.5	Frec. Máx. Operación	0 a 300 %	0	64h	1Fh	A7h	UINT	3067	16bit	1
C3.2.4	Premagnetización									
C3.2.4.1	Habilitar Función	0 = Deshabilitar 1 = Habilitar	-	64h	1Fh	B1h	USINT	3077	enum	1
C3.2.4.2	Corriente	0 a 350 %	0	64h	1Fh	7Dh	UINT	3025	16bit	1
C3.2.4.3	Tiempo	0 a 5000 ms	0	64h	1Fh	7Ch	UINT	3024	16bit	1
C3.2.4.4	Ganancia	1,0 a 7,0	1	64h	1Fh	7Fh	UINT	3027	16bit	1
C3.2.5	Control I/F									
C3.2.5.1	Habilita	0 = Deshabilitar 1 = Habilitar	-	64h	1Fh	C1h	USINT	3093	enum	1
C3.2.5.2	Habilita en la reversión	0 = Deshabilitar 1 = Habilitar	-	64h	1Fh	C7h	USINT	3099	enum	1
C3.2.5.3	Corriente	0 a 200 %	0	64h	1Fh	C2h	UINT	3094	16bit	1
C3.2.5.4	Velocidad de Transición	0 a 100 %	0	64h	1Fh	C3h	UINT	3095	16bit	1
C3.2.5.5	Tiempo de Arrastre	0 a 10 s	0	64h	1Fh	C4h	UINT	3096	16bit	1
C3.2.5.6	Velocidad de Arrastre	0 a 50 %	0	64h	1Fh	C5h	UINT	3097	16bit	1
C3.3	Control Vectorial									
C3.3.1	Configuración									
C3.3.1.1	Modo Control	0 = Velocidad 1 = Torque 2 = Definido por DI	-	64h	1Fh	64h	USINT	3000	enum	1
C3.3.1.2	Config. DI Modo Control	0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5	-	64h	1Fh	65h	USINT	3001	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas	
		6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2									



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8								
C3.3.1.3	Encoder Control	0 = Slot X 1 = Slot A 2 = Slot B 3 = Slot C 4 = Slot D 5 = Slot E 6 = Slot F 7 = Slot G 8 = Ninguno	-	64h	1Fh	75h	USINT	3017	enum	1
C3.3.1.6	Modo magnetización	0 = Habilita General 1 = Gira/Para	-	64h	02h	B5h	USINT	181	enum	1
C3.3.2	Reguladores									
C3.3.2.1.1	Ganancia Adaptativa	0 = Deshabilitar 1 = Habilitar	-	64h	02h	A0h	USINT	160	enum	1
C3.3.2.1.2	Ganancia Proporcional	0,0 a 50,0	1	64h	02h	A1h	UINT	161	16bit	1
C3.3.2.1.3	Ganancia Integral	0,001 a 1,000	3	64h	02h	A2h	UINT	162	16bit	1
C3.3.2.1.4	Ganancia Diferencial	0,00 a 7,99	2	64h	02h	A6h	UINT	166	16bit	1
C3.3.2.1.5	Filtro	12 a 1000 ms	0	64h	02h	A5h	UINT	165	16bit	1
C3.3.2.2.1	Ganancia Proporcional	0,00 a 5,00	2	64h	1Fh	66h	UINT	3002	16bit	1
C3.3.2.2.2	Ganancia Integral	0,000 a 1,000	3	64h	1Fh	67h	UINT	3003	16bit	1
C3.3.2.2.3	Ganancia Diferencial	0,00 a 7,99	2	64h	1Fh	B8h	UINT	3084	16bit	1
C3.3.2.2.4	Filtro	12 a 10000 ms	0	64h	1Fh	74h	UINT	3016	16bit	1
C3.3.2.3.1	Flujo Nominal	0,0 a 120,0 %	1	64h	02h	B2h	UINT	178	16bit	1
C3.3.2.3.2	Ganancia Proporcional	0,00 a 5,00	2	64h	02h	AFh	UINT	175	16bit	1
C3.3.2.3.3	Ganancia Integral	0,00 a 100,00	2	64h	02h	B0h	UINT	176	16bit	1
C3.3.2.4.1	Ganancia Prop. Id	0,00 a 5,00	2	64h	05h	8Ch	UINT	440	16bit	1
C3.3.2.4.2	Ganancia Integral Id	0,01 a 100,00	2	64h	05h	8Dh	UINT	441	16bit	1
C3.3.2.4.3	Ganancia Prop. Iq	0,00 a 5,00	2	64h	05h	8Ah	UINT	438	16bit	1
C3.3.2.4.4	Ganancia Integral Iq	0,01 a 100,00	2	64h	05h	8Bh	UINT	439	16bit	1
C3.3.3	Limitador Tensión Salida									
C3.3.3.1	Máxima Tensión Salida	0,0 a 120,0 %	1	64h	02h	BEh	UINT	190	16bit	1
C3.3.3.2	Ganancia Proporcional	0,00 a 5,00	2	64h	1Fh	82h	UINT	3030	16bit	1
C3.3.3.3	Ganancia Integral	0,00 a 100,00	2	64h	1Fh	83h	UINT	3031	16bit	1
C3.3.3.4	Velocidad para el MTPV	0 a 600 %	0	64h	20h	6Fh	UINT	3111	16bit	1
C3.3.4	Modo torque									
C3.3.4.1.1	Velocidad Directa	0 a 32000 rpm	0	64h	02h	ABh	UINT	171	16bit	1
C3.3.4.1.2	Velocidad Reversa	0 a 32000 rpm	0	64h	02h	ACH	UINT	172	16bit	1
C3.3.4.1.3	Ganancia Proporcional	0,00 a 5,00	2	64h	1Fh	8Fh	UINT	3043	16bit	1
C3.3.4.1.4	Ganancia Integral	0,000 a 1,000	3	64h	1Fh	90h	UINT	3044	16bit	1
C3.3.5	Modo Velocidad									
C3.3.5.1.1	Torque Global	0,0 a 400,0 %	1	64h	1Fh	73h	UINT	3015	16bit	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C3.3.5.1.2	Torque Q1	0,0 a 400,0 %	1	64h	02h	A9h	UINT	169	16bit	1
C3.3.5.1.3	Torque Q2	0,0 a 400,0 %	1	64h	02h	AAh	UINT	170	16bit	1
C3.3.5.1.4	Torque Q3	0,0 a 400,0 %	1	64h	1Fh	71h	UINT	3013	16bit	1
C3.3.5.1.5	Torque Q4	0,0 a 400,0 %	1	64h	1Fh	72h	UINT	3014	16bit	1
C3.3.5.1.6	Config. AI Torque Global	0 = Inactiva 1 = AI X-1 2 = AI X-2 3 = AI A-1 4 = AI A-2 5 = AI A-3 6 = Reservado 7 = AI B-1 8 = AI B-2 9 = AI B-3 10 = Reservado 11 = AI C-1 12 = AI C-2 13 = AI C-3 14 = Reservado 15 = AI D-1 16 = AI D-2 17 = AI D-3 18 = Reservado 19 = AI E-1 20 = AI E-2 21 = AI E-3 22 = Reservado 23 = AI F-1 24 = AI F-2 25 = AI F-3 26 = Reservado 27 = AI G-1 28 = AI G-2 29 = AI G-3 30 = Reservado	-	64h	1Fh	6Fh	USINT	3011	enum	1
C3.3.5.1.7	Ganancia Proporcional	0,00 a 5,00	2	64h	1Fh	84h	UINT	3032	16bit	1
C3.3.5.1.8	Ganancia Integral	0,00 a 100,00	2	64h	1Fh	85h	UINT	3033	16bit	1
C3.3.7	Estimador Veloc. Régimen									
C3.3.7.1	Ajuste de la Velocidad	0,10 a 10,00	2	64h	1Fh	B3h	UINT	3079	16bit	1
C3.3.7.2	Compensador Regenerativo	0,00 a 2,00	2	64h	1Fh	9Fh	UINT	3059	16bit	1
C3.3.7.3	Ganancia Proporcional	0,00 a 10,00	2	64h	1Fh	99h	UINT	3053	16bit	1
C3.3.7.4	Ganancia Integral	0,00 a 10,00	2	64h	1Fh	9Ah	UINT	3054	16bit	1
C3.3.7.5	Filtro Ángulo Síncrono	1 a 15 ms	0	64h	1Fh	B7h	UINT	3083	16bit	1
C3.3.7.6	Velocidad de transición de observadores	0 a 50 %	0	64h	20h	65h	UINT	3101	16bit	1
C3.3.7.7	Desplazamiento Posición Inicial	-50 a 50 °	0	64h	20h	67h	INT	3103	s16bit	1
C3.3.8	Estimador Veloc. Baja									
C3.3.8.1	Habilitar Función	0 = Deshabilitar	-	64h	1Fh	94h	USINT	3048	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C3.3.8.2	Amplitud Portadora	1 = Habilitar 0,00 a 50,00	2	64h	1Fh	95h	UINT	3049	16bit	1
C3.3.8.3	Frecuencia Portadora	0 a 5000 Hz	0	64h	1Fh	96h	UINT	3050	16bit	1
C3.3.8.4	Ganancia Proporcional	0,00 a 10,00	2	64h	1Fh	97h	UINT	3051	16bit	1
C3.3.8.5	Ganancia Integral	0,00 a 10,00	2	64h	1Fh	98h	UINT	3052	16bit	1
C3.3.8.6	Identificación del Polo Magnético	0,00 a 0,50	2	64h	20h	66h	UINT	3102	16bit	1
C3.3.9	Estimador Parámetros Online									
C3.3.9.1	Config. Estimadores	Bit 0 = Habilita Estimador Xm Bit 1 = Habilita el Estimador de Taus Bit 2 = Habilita Estimador de Taur	-	64h	1Fh	9Eh	WORD	3058	3bit	1
C3.3.10	Máximo Torque por Amperio									
C3.3.10.1	Ajuste Manual MTPA	0,00 a 2,00	2	64h	20h	68h	UINT	3104	16bit	1
C3.4	Limitador Corriente									
C3.4.1	Nivel Actuación	0 a 300 %	0	64h	02h	87h	UINT	135	16bit	1
C3.4.3	Ganancia Proporcional	0,00 a 5,00	2	64h	1Fh	86h	UINT	3034	16bit	1
C3.4.4	Ganancia Integral	0,00 a 100,00	2	64h	1Fh	87h	UINT	3035	16bit	1
C3.4.5	Nivel Falla de Sobrecorriente	100 a 250 %	0	64h	20h	6Eh	UINT	3110	16bit	1
C3.5	Límit. Tensión Link DC									
C3.5.1	Config. Límit.Tens.Link DC									
C3.5.1.1	Habilitar Función	0 = Deshabilitar 1 = Habilitar	-	64h	1Fh	81h	USINT	3029	enum	1
C3.5.2	Control Escalar y VVW+									
C3.5.2.1	Lím.Tens.Link DC-Nivel	114,0 a 160,0 %	1	64h	02h	97h	UINT	151	16bit	1
C3.5.2.2	Lim.Tens.Link DC-Gan.Kp	0,00 a 5,00	2	64h	02h	98h	UINT	152	16bit	1
C3.5.2.3	Lim.Tens.Link DC-Gan.Ki	0,000 a 5,000	3	64h	1Fh	76h	UINT	3018	16bit	1
C3.5.2.4	Lim.Tens.Link DC-Gan.Est.	0,000 a 9,999	3	64h	1Fh	7Eh	INT	3026	s16bit	1
C3.5.3	Control Vectorial									
C3.5.3.1	Hab. Función Fren. Óptimo	0 = No 1 = Sí	-	64h	02h	B8h	USINT	184	enum	1
C3.5.3.2	Lím.Tens.Link DC-Nivel	114,0 a 160,0 %	1	64h	02h	B9h	UINT	185	16bit	1
C3.5.3.3	Lim.Tens.Link DC-Gan.Kp	0,00 a 5,00	2	64h	02h	BAh	UINT	186	16bit	1
C3.5.3.4	Lim.Tens.Link DC-Gan.Ki	0,000 a 5,000	3	64h	02h	BBh	UINT	187	16bit	1
C3.6	Frenado Reostático									
C3.6.1	Nivel Tensión Link DC	0,1 a 100,0 %	1	64h	02h	99h	UINT	153	16bit	1
C3.6.2	Resistor	0,0 a 500,0 Ω	1	64h	02h	9Ah	UINT	154	16bit	1
C3.6.3	Potencia	0,02 a 650,00 kW	2	64h	02h	9Bh	UINT	155	16bit	1
C3.7	Frenado CC									
C3.7.1	Habilitar Función	0 = Deshabilitar 1 = Solamente Arranque 2 = Solamente Parada 3 = Arranque y Parada 4 = Siempre Habilitado	-	64h	04h	6Bh	USINT	307	enum	1
C3.7.2	Tiempo Fren. Arranque	0,0 a 15,0 s	1	64h	03h	C7h	UINT	299	16bit	1
C3.7.3	Tiempo Fren. Parada	0,0 a 15,0 s	1	64h	04h	64h	UINT	300	16bit	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C3.7.4	Velocidad Inicio	0 a 450 rpm	0	64h	04h	65h	UINT	301	16bit	1
C3.7.5	Corriente	0,0 a 100,0 %	1	64h	04h	66h	UINT	302	16bit	1
C3.8	Flying Start									
C3.8.1	Config. Flying Start									
C3.8.1.1	Habilitar Función	0 = Deshabilitar 1 = Habilitar	-	64h	1Fh	6Ch	USINT	3008	enum	1
C3.8.1.2	Reset Función	0 = Habilita General 1 = Gira/Para	-	64h	04h	7Fh	USINT	327	enum	1
C3.8.1.3	Rastreo	0 = Dos Búsquedas 1 = Una Búsqueda	-	64h	04h	80h	USINT	328	enum	1
C3.8.1.4	Rampa	0,2 a 60,0 s	1	64h	04h	83h	UINT	331	16bit	1
C3.8.1.5	Deshab. Flying Start	0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4	-	64h	3Dh	70h	USINT	6012	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8								
C3.8.2	Control Escalar y VWV+									
C3.8.2.1	Corriente	0,0 a 100,0 %	1	64h	04h	84h	UINT	332	16bit	1
C3.8.3	Control Vectorial									
C3.8.3.1	Referencia Flujo	0,0 a 100,0 %	1	64h	04h	81h	REAL	329	TIME	2
C3.9	Ride-Through									
C3.9.1	Config. Ride-Through									
C3.9.1.1	Habilita Función	0 = Deshabilitar 1 = Habilitar	-	64h	04h	78h	USINT	320	enum	1
C3.9.2	Control Escalar y VWV+									
C3.9.2.1	Ride-Through-Tens.Link DC	76,0 a 95,0 %	1	64h	1Fh	79h	UINT	3021	16bit	1
C3.9.2.2	Ride-Through-Ganancia Kp	0,00 a 2,00	2	64h	1Fh	77h	UINT	3019	16bit	1
C3.9.2.3	Ride-Through-Ganancia Ki	0,000 a 1,000	3	64h	1Fh	78h	UINT	3020	16bit	1
C3.9.3	Control Vectorial									
C3.9.3.1	Ride-Through-Tens.Link DC	76,0 a 95,0 %	1	64h	04h	7Ah	UINT	322	16bit	1
C3.9.3.2	Ride-Through-Ganancia Kp	0,00 a 2,00	2	64h	04h	7Dh	UINT	325	16bit	1
C3.9.3.3	Ride-Through-Ganancia Ki	0,000 a 1,000	3	64h	04h	7Eh	UINT	326	16bit	1
C3.10	Ahorro Energía Avanzado									
C3.10.1	Habilitar Función	0 = Deshabilitar 1 = Habilitar	-	64h	1Fh	80h	USINT	3028	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C3.10.2	Config. Flujo Óptimo Avan.	0 = Deshabilitar 1 = Habilitar	-	64h	06h	C0h	USINT	592	enum	1
C3.10.3	Referencia cos phi	0,50 a 0,99	2	64h	1Fh	6Dh	INT	3009	s16bit	1
C3.10.4	Torque Máximo	0 a 150 %	0	64h	06h	BCh	INT	588	s16bit	1
C3.10.5	Tensión Mínima	40 a 80 %	0	64h	06h	BDh	INT	589	s16bit	1
C3.10.6	Velocidad Mínima	0 a 100 %	0	64h	06h	BEh	INT	590	s16bit	1
C3.10.7	Histéresis Torque	0 a 30 %	0	64h	06h	BFh	INT	591	s16bit	1
<b>C4 Configuraciones/Comandos y Referencia</b>										
C4.1	Definición Modo LOC/REM									
C4.1.1	Modo de comando	0 = Siempre Local 1 = Remoto 1 2 = Remoto 2 3 = Serial 4 = Anybus 5 = CAN/CO/DN 6 = SoftPLC 7 = Reservado 8 = Ethernet 9 = Entrada Digital (DI)	-	64h	03h	78h	USINT	220	enum	1
C4.1.2	DI Remoto 1/Remoto 2	0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5	-	64h	3Dh	6Fh	USINT	6011	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8								
C4.1.3	Tecla HMI LOC/REM	0 = Deshabilitar 1 = Habilitar	-	64h	63h	67h	USINT	9803	enum	1
C4.2	Comandos									
C4.2.1	Config. Comandos R1									
C4.2.1.1	Habilita General	0 = Siempre habilitado 1 = HMI 2 = Serial 3 = Anybus 4 = CAN/CO/DN 5 = SoftPLC 6 = Reservado 7 = Ethernet 8 = Entrada Digital (DI)	-	64h	03h	8Ch	USINT	240	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C4.2.1.2	Gira/Para	0 = Teclas HMI I/O 1 = Serial 2 = Anybus 3 = CAN/CO/DN 4 = SoftPLC 5 = Reservado 6 = Ethernet 7 = DI Gira/Para 8 = DI Avance/Retroceso 9 = DI Start/Stop 3 cables	-	64h	03h	7Ch	USINT	224	enum	1
C4.2.1.3	Sentido Giro	0 = Directo 1 = Tecla HMI SG 2 = Serial 3 = Anybus 4 = CAN/CO/DN 5 = SoftPLC 6 = Reservado 7 = Ethernet 8 = DI Sentido de Giro 9 = DI Avance/Retroceso 10 = Referencia de Velocidad	-	64h	03h	7Bh	USINT	223	enum	1
C4.2.1.4	JOG	0 = Inactivo 1 = Tecla HMI JOG 2 = Serial 3 = Anybus 4 = CAN/CO/DN 5 = SoftPLC 6 = Reservado 7 = Ethernet 8 = Entrada Digital (DI)	-	64h	03h	7Dh	USINT	225	enum	1
C4.2.2	Config. Comandos R2									
C4.2.2.1	Habilita General	0 = Siempre habilitado 1 = HMI 2 = Serial 3 = Anybus 4 = CAN/CO/DN 5 = SoftPLC 6 = Reservado 7 = Ethernet 8 = Entrada Digital (DI)	-	64h	03h	8Dh	USINT	241	enum	1
C4.2.2.2	Gira/Para	0 = Teclas HMI I/O 1 = Serial 2 = Anybus 3 = CAN/CO/DN 4 = SoftPLC	-	64h	03h	7Fh	USINT	227	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C4.2.2.3	Sentido Giro	5 = Reservado 6 = Ethernet 7 = DI Gira/Para 8 = DI Avance/Retroceso 9 = DI Start/Stop 3 cables	-	64h	03h	7Eh	USINT	226	enum	1
C4.2.2.4	JOG	0 = Directo 1 = Tecla HMI SG 2 = Serial 3 = Anybus 4 = CAN/CO/DN 5 = SoftPLC 6 = Reservado 7 = Ethernet 8 = DI Sentido de Giro 9 = DI Avance/Retroceso 10 = Referencia de Velocidad	-	64h	03h	80h	USINT	228	enum	1
C4.2.3	Config. DIs p/ Comandos									
C4.2.3.1	Habilita General	0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6	-	64h	3Dh	64h	USINT	6000	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas	
		21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8									
C4.2.3.2	Gira/Para	0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1	-	64h	3Dh	68h	USINT	6004	enum	1	



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas	
		8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4									



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C4.2.3.3	Start 3 Cables	59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8  0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7	-	64h	3Dh	69h	USINT	6005	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8								
C4.2.3.4	Stop 3 cables	0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2	-	64h	3Dh	6Ah	USINT	6006	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas	
		33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8									
C4.2.3.5	Avance	0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5	-	64h	3Dh	6Bh	USINT	6007	enum	1	



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas	
		20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8									
C4.2.3.6	Retroceso	0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6	-	64h	3Dh	6Ch	USINT	6008	enum	1	



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas	
		7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3									



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C4.2.3.7	Parada Rápida	58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8  0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6	-	64h	3Dh	65h	USINT	6001	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8								
C4.2.3.8	Sentido Giro	0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1	-	64h	3Dh	6Eh	USINT	6010	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas	
		32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8									
C4.2.3.9	JOG	0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4	-	64h	3Dh	6Dh	USINT	6009	enum	1	



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas	
		19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8									
C4.2.3.10	Selección Rampa	0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5	-	64h	3Dh	67h	USINT	6003	enum	1	



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas	
		6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2									



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8								
C4.2.3.11	Reset Falla/Protección	0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5	-	64h	3Dh	66h	USINT	6002	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8								
C4.2.4	Config. HMI p/ Comandos									
C4.2.4.1	Función Tecla Parada	0 = Parada por Rampa 1 = Parada por Hab. General 2 = Parada Rápida	-	64h	03h	81h	USINT	229	enum	1
C4.3	Referencias									
C4.3.1	Velocidad									
C4.3.1.1.1	Referencia Mínima	0 a 60000 rpm	0	64h	02h	85h	UINT	133	16bit	1
C4.3.1.1.2	Referencia Máxima	1 a 60000 rpm	0	64h	02h	86h	UINT	134	16bit	1
C4.3.1.2.1	Modo Remoto 1	0 = HMI 1 = E.P. 2 = Multispeed 3 = Serial 4 = Anybus 5 = CAN/CO/DN 6 = Ethernet 7 = Reservado 8 = SoftPLC 9 = Entrada Analógica (AI) 10 = Entrada en Frecuencia (FI) 11 = Controlador PID	-	64h	03h	79h	USINT	221	enum	1
C4.3.1.2.2	Modo Remoto 2	0 = HMI 1 = E.P. 2 = Multispeed 3 = Serial 4 = Anybus 5 = CAN/CO/DN 6 = Ethernet 7 = Reservado	-	64h	03h	7Ah	USINT	222	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C4.3.1.3.1	Ref. Velocidad Vía HMI	8 = SoftPLC 9 = Entrada Analógica (AI) 10 = Entrada en Frecuencia (FI) 11 = Controlador PID 0 a 60000 rpm	0	64h	02h	79h	UINT	121	16bit	1
C4.3.1.3.2	Config. AI Ref. Velocidad R1	0 = Inactiva 1 = AI X-1 2 = AI X-2 3 = AI A-1 4 = AI A-2 5 = AI A-3 6 = Reservado 7 = AI B-1 8 = AI B-2 9 = AI B-3 10 = Reservado 11 = AI C-1 12 = AI C-2 13 = AI C-3 14 = Reservado 15 = AI D-1 16 = AI D-2 17 = AI D-3 18 = Reservado 19 = AI E-1 20 = AI E-2 21 = AI E-3 22 = Reservado 23 = AI F-1 24 = AI F-2 25 = AI F-3 26 = Reservado 27 = AI G-1 28 = AI G-2 29 = AI G-3 30 = Reservado	-	64h	3Dh	75h	USINT	6017	enum	1
C4.3.1.3.3	Config. FI Ref. Velocidad	0 = Inactiva 1 = FI X-5 2 = FI X-6	-	64h	3Dh	76h	USINT	6018	enum	1
C4.3.1.3.4	Config. AI Ref. Velocidad R2	0 = Inactiva 1 = AI X-1 2 = AI X-2 3 = AI A-1 4 = AI A-2 5 = AI A-3 6 = Reservado 7 = AI B-1 8 = AI B-2	-	64h	3Dh	77h	USINT	6019	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		9 = AI B-3 10 = Reservado 11 = AI C-1 12 = AI C-2 13 = AI C-3 14 = Reservado 15 = AI D-1 16 = AI D-2 17 = AI D-3 18 = Reservado 19 = AI E-1 20 = AI E-2 21 = AI E-3 22 = Reservado 23 = AI F-1 24 = AI F-2 25 = AI F-3 26 = Reservado 27 = AI G-1 28 = AI G-2 29 = AI G-3 30 = Reservado								
C4.3.1.4.1	DI Acelera E.P.	0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5	-	64h	3Dh	85h	USINT	6033	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas	
		28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8									
C4.3.1.4.2	DI Desacelera E.P.	0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8	-	64h	3Dh	86h	USINT	6034	enum	1	



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas	
		15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8									
C4.3.1.5.1	Ref. 1 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	64h	02h	7Ch	UINT	124	16bit	1	
C4.3.1.5.2	Ref. 2 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	64h	02h	7Dh	UINT	125	16bit	1	
C4.3.1.5.3	Ref. 3 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	64h	02h	7Eh	UINT	126	16bit	1	



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C4.3.1.5.4	Ref. 4 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	64h	02h	7Fh	UINT	127	16bit	1
C4.3.1.5.5	Ref. 5 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	64h	02h	80h	UINT	128	16bit	1
C4.3.1.5.6	Ref. 6 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	64h	02h	81h	UINT	129	16bit	1
C4.3.1.5.7	Ref. 7 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	64h	02h	82h	UINT	130	16bit	1
C4.3.1.5.8	Ref. 8 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	64h	02h	83h	UINT	131	16bit	1
C4.3.1.5.9	Config. DI Multispeed 1	0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6	-	64h	3Dh	82h	USINT	6030	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8								
C4.3.1.5.10	Config. DI Multispeed 2	0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1	-	64h	3Dh	83h	USINT	6031	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas	
		32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8									
C4.3.1.5.11	Config. DI Multispeed 3	0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4	-	64h	3Dh	84h	USINT	6032	enum	1	



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas	
		19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8									
C4.3.1.6.1	Velocidad 1	0 a 60000 rpm	0	64h	04h	67h	UINT	303	16bit	1	
C4.3.1.6.2	Velocidad 2	0 a 60000 rpm	0	64h	04h	68h	UINT	304	16bit	1	
C4.3.1.6.3	Velocidad 3	0 a 60000 rpm	0	64h	04h	69h	UINT	305	16bit	1	
C4.3.1.6.4	Rango Evitado	0 a 750 rpm	0	64h	04h	6Ah	UINT	306	16bit	1	
C4.3.2	Velocidad JOG										
C4.3.2.1	Referencia JOG	0 a 60000 rpm	0	64h	02h	76h	UINT	118	16bit	1	
C4.3.3	Torque										

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C4.3.3.1	Referencia Torque vía HMI	-400,0 a 400,0 %	1	64h	02h	77h	INT	119	s16bit	1
C4.3.3.2	Torque Máximo	0,0 a 400,0 %	1	64h	1Fh	AAh	UINT	3070	16bit	1
C4.3.3.3	Torque Mínimo	0,0 a 400,0 %	1	64h	1Fh	ABh	UINT	3071	16bit	1
C4.3.3.4	Fuente Ref. Torque	0 = HMI 1 = Entrada Analógica (AI) 2 = Entrada en Frecuencia (FI)	-	64h	63h	66h	USINT	9802	enum	1
C4.3.3.5	Config. AI Ref. Torque	0 = Inactiva 1 = AI X-1 2 = AI X-2 3 = AI A-1 4 = AI A-2 5 = AI A-3 6 = Reservado 7 = AI B-1 8 = AI B-2 9 = AI B-3 10 = Reservado 11 = AI C-1 12 = AI C-2 13 = AI C-3 14 = Reservado 15 = AI D-1 16 = AI D-2 17 = AI D-3 18 = Reservado 19 = AI E-1 20 = AI E-2 21 = AI E-3 22 = Reservado 23 = AI F-1 24 = AI F-2 25 = AI F-3 26 = Reservado 27 = AI G-1 28 = AI G-2 29 = AI G-3 30 = Reservado	-	64h	63h	65h	USINT	9801	enum	1
C4.3.3.6	Config. FI Ref. Torque	0 = Inactiva 1 = FI X-5 2 = FI X-6	-	64h	63h	64h	USINT	9800	enum	1
<b>C5 Configuraciones\I/Os</b>										
C5.1	Slot X									
C5.1.1	Slot X-Entrad. Analógicas									
C5.1.1.1	AI1 Configuraciones	Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal	-	64h	48h	7Eh	WORD	7126	2bit	1
C5.1.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	48h	82h	UINT	7130	16bit	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.1.1.3	AI1 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	48h	86h	UINT	7134	16bit	1
C5.1.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	48h	8Ah	INT	7138	s16bit	1
C5.1.1.5	AI1 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	48h	8Eh	UINT	7142	16bit	1
C5.1.1.6	AI2 Configuraciones	- Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal	-	64h	48h	7Fh	WORD	7127	2bit	1
C5.1.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	48h	83h	UINT	7131	16bit	1
C5.1.1.8	AI2 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	48h	87h	UINT	7135	16bit	1
C5.1.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	48h	8Bh	INT	7139	s16bit	1
C5.1.1.10	AI2 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	48h	8Fh	UINT	7143	16bit	1
C5.1.2	Slot X-Salidas Analógicas									
C5.1.2.1	AO1 Tipo Señal	- 0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V	-	64h	48h	B3h	USINT	7179	enum	1
C5.1.2.2	AO1 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	48h	B7h	UINT	7183	16bit	1
C5.1.2.3	AO1 Función	- 0 = Apagado (0 %) 1 = Encendido (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corriente de Salida 8 = Var. Proceso 9 = Reservado 10 = Potencia Salida 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Red 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total	-	64h	48h	BBh	USINT	7187	enum	1
C5.1.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	48h	BFh	INT	7191	s16bit	1
C5.1.2.5	AO2 Tipo Señal	- 0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V	-	64h	48h	B4h	USINT	7180	enum	1
C5.1.2.6	AO2 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	48h	B8h	UINT	7184	16bit	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.1.2.7	AO2 Función	0 = Apagado (0 %) 1 = Encendido (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corriente de Salida 8 = Var. Proceso 9 = Reservado 10 = Potencia Salida 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = lxt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Red 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total	-	64h	48h	BCh	USINT	7188	enum	1
C5.1.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	48h	C0h	INT	7192	s16bit	1
C5.1.3	Slot X-Entradas Digitales									
C5.1.3.4	DI5 Modo Operación	0 = Muestreo 1 = Reservado 2 = Frecuencia 3 = Encoder	-	64h	49h	BDh	USINT	7289	enum	1
C5.1.3.5	FI5 Frecuencia Mínima	0 a 32000 Hz	0	64h	49h	ADh	UINT	7273	16bit	1
C5.1.3.6	FI5 Frecuencia Máxima	0 a 32000 Hz	0	64h	49h	ABh	UINT	7271	16bit	1
C5.1.3.7	FI5 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	49h	A9h	UINT	7269	16bit	1
C5.1.3.8	FI5 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	49h	A7h	INT	7267	s16bit	1
C5.1.3.9	DI6 Modo Operación	0 = Muestreo 1 = Reservado 2 = Frecuencia 3 = Encoder	-	64h	49h	BEh	USINT	7290	enum	1
C5.1.3.10	FI6 Frecuencia Mínima	0 a 32000 Hz	0	64h	49h	AEh	UINT	7274	16bit	1
C5.1.3.11	FI6 Frecuencia Máxima	0 a 32000 Hz	0	64h	49h	ACH	UINT	7272	16bit	1
C5.1.3.12	FI6 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	49h	AAh	UINT	7270	16bit	1
C5.1.3.13	FI6 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	49h	A8h	INT	7268	s16bit	1
C5.1.4	Slot X-Salidas Digitales									
C5.1.4.1	DO1 Modo Operación	0 = Muestreo 1 = Frecuencia	-	64h	49h	C1h	USINT	7293	enum	1
C5.1.4.2	DO1 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx	-	64h	48h	9Bh	USINT	7155	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.1.4.3	FO1 Función	0 = Apagado (0 %) 1 = Encendido (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corriente de Salida 8 = Var. Proceso 9 = Reservado 10 = Potencia Salida 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = Reservado 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Red 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total	-	64h	49h	AFh	USINT	7275	enum	1
C5.1.4.4	FO1 Frecuencia Mínima	0 a 32000 Hz	0	64h	49h	B7h	UINT	7283	16bit	1
C5.1.4.5	FO1 Frecuencia Máxima	0 a 32000 Hz	0	64h	49h	B5h	UINT	7281	16bit	1
C5.1.4.6	FO1 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	49h	B3h	UINT	7279	16bit	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.1.4.7	FO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	49h	B1h	INT	7277	s16bit	1
C5.1.4.8	DO2 Modo Operación	0 = Muestreo 1 = Frecuencia	-	64h	49h	C2h	USINT	7294	enum	1
C5.1.4.9	DO2 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	48h	9Ch	USINT	7156	enum	1
C5.1.4.10	FO2 Función	0 = Apagado (0 %) 1 = Encendido (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corriente de Salida 8 = Var. Proceso 9 = Reservado 10 = Potencia Salida 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = Reservado 16 = Ixt Motor	-	64h	49h	B0h	USINT	7276	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		17 = Veloc. Encoder 18 = Red 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total								
C5.1.4.11	FO2 Frecuencia Mínima	0 a 32000 Hz	0	64h	49h	B8h	UINT	7284	16bit	1
C5.1.4.12	FO2 Frecuencia Máxima	0 a 32000 Hz	0	64h	49h	B6h	UINT	7282	16bit	1
C5.1.4.13	FO2 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	49h	B4h	UINT	7280	16bit	1
C5.1.4.14	FO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	49h	B2h	INT	7278	s16bit	1
C5.1.5	Slot X-Encoder									
C5.1.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	64h	48h	7Bh	UINT	7123	16bit	1
C5.2	Slot A									
C5.2.1	Slot A-Entrad. Analógicas									
C5.2.1.1	A11 Configuraciones	Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal	-	64h	4Bh	7Eh	WORD	7426	2bit	1
C5.2.1.2	A11 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	4Bh	82h	UINT	7430	16bit	1
C5.2.1.3	A11 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	4Bh	86h	UINT	7434	16bit	1
C5.2.1.4	A11 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Bh	8Ah	INT	7438	s16bit	1
C5.2.1.5	A11 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	4Bh	8Eh	UINT	7442	16bit	1
C5.2.1.6	A12 Configuraciones	Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal	-	64h	4Bh	7Fh	WORD	7427	2bit	1
C5.2.1.7	A12 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	4Bh	83h	UINT	7431	16bit	1
C5.2.1.8	A12 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	4Bh	87h	UINT	7435	16bit	1
C5.2.1.9	A12 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Bh	8Bh	INT	7439	s16bit	1
C5.2.1.10	A12 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	4Bh	8Fh	UINT	7443	16bit	1
C5.2.1.11	A13 Configuraciones	Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal	-	64h	4Bh	80h	WORD	7428	2bit	1
C5.2.1.12	A13 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	4Bh	84h	UINT	7432	16bit	1
C5.2.1.13	A13 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	4Bh	88h	UINT	7436	16bit	1
C5.2.1.14	A13 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Bh	8Ch	INT	7440	s16bit	1
C5.2.1.15	A13 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	4Bh	90h	UINT	7444	16bit	1
C5.2.2	Slot A-Salidas Analógicas									
C5.2.2.1	AO1 Tipo Señal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado	-	64h	4Bh	B3h	USINT	7479	enum	1
C5.2.2.2	AO1 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	4Bh	B7h	UINT	7483	16bit	1
C5.2.2.3	AO1 Función	0 = Apagado (0 %) 1 = Encendido (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total	-	64h	4Bh	BBh	USINT	7487	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corriente de Salida 8 = Var. Proceso 9 = Reservado 10 = Potencia Salida 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Red 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total								
C5.2.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Bh	BFh	INT	7491	s16bit	1
C5.2.2.5	AO2 Tipo Señal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado	-	64h	4Bh	B4h	USINT	7480	enum	1
C5.2.2.6	AO2 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	4Bh	B8h	UINT	7484	16bit	1
C5.2.2.7	AO2 Función	0 = Apagado (0 %) 1 = Encendido (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corriente de Salida 8 = Var. Proceso 9 = Reservado 10 = Potencia Salida 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Red 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total	-	64h	4Bh	BCh	USINT	7488	enum	1
C5.2.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Bh	C0h	INT	7492	s16bit	1
C5.2.4	Slot A-Salidas Digitales									



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.2.4.1	DO1 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	4Bh	9Bh	USINT	7455	enum	1
C5.2.4.2	DO2 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO	-	64h	4Bh	9Ch	USINT	7456	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.2.4.3	DO3 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	4Bh	9Dh	USINT	7457	enum	1
C5.2.4.4	DO4 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx	-	64h	4Bh	9Eh	USINT	7458	enum	1





Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.2.4.5	DO5 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	4Bh	9Fh	USINT	7459	enum	1
C5.2.4.6	DO6 Función	0 = Apagado 1 = Encendido	-	64h	4Bh	A0h	USINT	7460	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.2.4.7	DO7 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma	-	64h	4Bh	A1h	USINT	7461	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.2.4.8	DO8 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	4Bh	A2h	USINT	7462	enum	1
C5.2.5	Slot A-Encoder									
C5.2.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	64h	4Bh	7Bh	UINT	7423	16bit	1
C5.2.5.2	Configuraciones	Bit 0 = Cable Roto A Bit 2 = Cable Roto B Bit 4 = Cable Roto Z Bit 6 = Búsqueda de Cero Bit 7 = Sentido Señal	-	64h	4Bh	7Ch	WORD	7424	5bit	1
C5.2.6	Slot A-Temperaturas									
C5.2.6.1	Tipo Sensor	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simple 3 = PTC Triple	-	64h	4Bh	92h	USINT	7446	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.2.6.2	Config. Sobretemperatura	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A	-	64h	4Bh	93h	WORD	7447	6bit	1
C5.2.6.3	Config. Error Medición	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A	-	64h	4Bh	94h	WORD	7448	6bit	1
C5.2.6.4	Nivel Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Bh	95h	INT	7449	s16bit	1
C5.2.6.5	Nivel Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Bh	96h	INT	7450	s16bit	1
C5.2.6.6	Nivel Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Bh	97h	INT	7451	s16bit	1
C5.2.6.7	Nivel Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Bh	98h	INT	7452	s16bit	1
C5.2.6.8	Nivel Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Bh	99h	INT	7453	s16bit	1
C5.2.6.9	Nivel Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Bh	9Ah	INT	7454	s16bit	1
C5.3	Slot B									
C5.3.1	Slot B-Entrad. Analógicas									
C5.3.1.1	A11 Configuraciones	Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal	-	64h	4Eh	7Eh	WORD	7726	2bit	1
C5.3.1.2	A11 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	4Eh	82h	UINT	7730	16bit	1
C5.3.1.3	A11 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	4Eh	86h	UINT	7734	16bit	1
C5.3.1.4	A11 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Eh	8Ah	INT	7738	s16bit	1
C5.3.1.5	A11 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	4Eh	8Eh	UINT	7742	16bit	1
C5.3.1.6	A12 Configuraciones	Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal	-	64h	4Eh	7Fh	WORD	7727	2bit	1
C5.3.1.7	A12 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	4Eh	83h	UINT	7731	16bit	1
C5.3.1.8	A12 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	4Eh	87h	UINT	7735	16bit	1
C5.3.1.9	A12 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Eh	8Bh	INT	7739	s16bit	1
C5.3.1.10	A12 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	4Eh	8Fh	UINT	7743	16bit	1
C5.3.1.11	A13 Configuraciones	Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal	-	64h	4Eh	80h	WORD	7728	2bit	1
C5.3.1.12	A13 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	4Eh	84h	UINT	7732	16bit	1
C5.3.1.13	A13 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	4Eh	88h	UINT	7736	16bit	1
C5.3.1.14	A13 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Eh	8Ch	INT	7740	s16bit	1
C5.3.1.15	A13 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	4Eh	90h	UINT	7744	16bit	1
C5.3.2	Slot B-Salidas Analógicas									
C5.3.2.1	AO1 Tipo Señal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA	-	64h	4Eh	B3h	USINT	7779	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.3.2.2	AO1 Ganancia	4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado 0,000 a 9,999	3	64h	4Eh	B7h	UINT	7783	16bit	1
C5.3.2.3	AO1 Función	0 = Apagado (0 %) 1 = Encendido (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corriente de Salida 8 = Var. Proceso 9 = Reservado 10 = Potencia Salida 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Red 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total	-	64h	4Eh	BBh	USINT	7787	enum	1
C5.3.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Eh	BFh	INT	7791	s16bit	1
C5.3.2.5	AO2 Tipo Señal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado	-	64h	4Eh	B4h	USINT	7780	enum	1
C5.3.2.6	AO2 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	4Eh	B8h	UINT	7784	16bit	1
C5.3.2.7	AO2 Función	0 = Apagado (0 %) 1 = Encendido (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corriente de Salida 8 = Var. Proceso 9 = Reservado 10 = Potencia Salida 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC	-	64h	4Eh	BCh	USINT	7788	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.3.2.8	AO2 Offset	15 = PTC 16 = lxt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Red 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total -100,00 a 100,00 %	2	64h	4Eh	C0h	INT	7792	s16bit	1
C5.3.4	Slot B-Salidas Digitales									
C5.3.4.1	DO1 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	4Eh	9Bh	USINT	7755	enum	1
C5.3.4.2	DO2 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx	-	64h	4Eh	9Ch	USINT	7756	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.3.4.3	DO3 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	4Eh	9Dh	USINT	7757	enum	1
C5.3.4.4	DO4 Función	0 = Apagado 1 = Encendido	-	64h	4Eh	9Eh	USINT	7758	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.3.4.5	DO5 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma	-	64h	4Eh	9Fh	USINT	7759	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.3.4.6	DO6 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	4Eh	A0h	USINT	7760	enum	1
C5.3.4.7	DO7 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado	-	64h	4Eh	A1h	USINT	7761	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.3.4.8	DO8 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	4Eh	A2h	USINT	7762	enum	1
C5.3.5	Slot B-Encoder									
C5.3.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	64h	4Eh	7Bh	UINT	7723	16bit	1
C5.3.5.2	Configuraciones	Bit 0 = Cable Roto A Bit 2 = Cable Roto B Bit 4 = Cable Roto Z	-	64h	4Eh	7Ch	WORD	7724	5bit	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		Bit 6 = Búsqueda de Cero Bit 7 = Sentido Señal								
C5.3.6	Slot B-Temperaturas									
C5.3.6.1	Tipo Sensor	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simple 3 = PTC Triple	-	64h	4Eh	92h	USINT	7746	enum	1
C5.3.6.2	Config. Sobretemperatura	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A	-	64h	4Eh	93h	WORD	7747	6bit	1
C5.3.6.3	Config. Cable Roto	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A	-	64h	4Eh	94h	WORD	7748	6bit	1
C5.3.6.4	Nivel Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Eh	95h	INT	7749	s16bit	1
C5.3.6.5	Nivel Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Eh	96h	INT	7750	s16bit	1
C5.3.6.6	Nivel Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Eh	97h	INT	7751	s16bit	1
C5.3.6.7	Nivel Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Eh	98h	INT	7752	s16bit	1
C5.3.6.8	Nivel Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Eh	99h	INT	7753	s16bit	1
C5.3.6.9	Nivel Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Eh	9Ah	INT	7754	s16bit	1
C5.4	Slot C									
C5.4.1	Slot C-Entrad. Analógicas									
C5.4.1.1	A11 Configuraciones	Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal	-	64h	51h	7Eh	WORD	8026	2bit	1
C5.4.1.2	A11 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	51h	82h	UINT	8030	16bit	1
C5.4.1.3	A11 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	51h	86h	UINT	8034	16bit	1
C5.4.1.4	A11 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	51h	8Ah	INT	8038	s16bit	1
C5.4.1.5	A11 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	51h	8Eh	UINT	8042	16bit	1
C5.4.1.6	A12 Configuraciones	Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal	-	64h	51h	7Fh	WORD	8027	2bit	1
C5.4.1.7	A12 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	51h	83h	UINT	8031	16bit	1
C5.4.1.8	A12 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	51h	87h	UINT	8035	16bit	1
C5.4.1.9	A12 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	51h	8Bh	INT	8039	s16bit	1
C5.4.1.10	A12 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	51h	8Fh	UINT	8043	16bit	1
C5.4.1.11	A13 Configuraciones	Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal	-	64h	51h	80h	WORD	8028	2bit	1
C5.4.1.12	A13 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	51h	84h	UINT	8032	16bit	1
C5.4.1.13	A13 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	51h	88h	UINT	8036	16bit	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.4.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	51h	8Ch	INT	8040	s16bit	1
C5.4.1.15	AI3 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	51h	90h	UINT	8044	16bit	1
C5.4.2	Slot C-Salidas Analógicas									
C5.4.2.1	AO1 Tipo Señal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado	-	64h	51h	B3h	USINT	8079	enum	1
C5.4.2.2	AO1 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	51h	B7h	UINT	8083	16bit	1
C5.4.2.3	AO1 Función	0 = Apagado (0 %) 1 = Encendido (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corriente de Salida 8 = Var. Proceso 9 = Reservado 10 = Potencia Salida 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Red 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total	-	64h	51h	BBh	USINT	8087	enum	1
C5.4.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	51h	BFh	INT	8091	s16bit	1
C5.4.2.5	AO2 Tipo Señal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado	-	64h	51h	B4h	USINT	8080	enum	1
C5.4.2.6	AO2 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	51h	B8h	UINT	8084	16bit	1
C5.4.2.7	AO2 Función	0 = Apagado (0 %) 1 = Encendido (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real	-	64h	51h	BCh	USINT	8088	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		5 ... 6 = Reservado 7 = Corriente de Salida 8 = Var. Proceso 9 = Reservado 10 = Potencia Salida 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = lxt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Red 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total								
C5.4.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	51h	C0h	INT	8092	s16bit	1
C5.4.4	Slot C-Salidas Digitales									
C5.4.4.1	DO1 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = ls >lx 10 = ls <lx 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	51h	9Bh	USINT	8055	enum	1
C5.4.4.2	DO2 Función	0 = Apagado 1 = Encendido	-	64h	51h	9Ch	USINT	8056	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.4.4.3	DO3 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma	-	64h	51h	9Dh	USINT	8057	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.4.4.4	DO4 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	51h	9Eh	USINT	8058	enum	1
C5.4.4.5	DO5 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado	-	64h	51h	9Fh	USINT	8059	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.4.4.6	DO6 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	51h	A0h	USINT	8060	enum	1
C5.4.4.7	DO7 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny	-	64h	51h	A1h	USINT	8061	enum	1





Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.4.4.8	DO8 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC	-	64h	51h	A2h	USINT	8062	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.4.5	Slot C-Encoder									
C5.4.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	64h	51h	7Bh	UINT	8023	16bit	1
C5.4.5.2	Configuraciones	Bit 0 = Cable Roto A Bit 2 = Cable Roto B Bit 4 = Cable Roto Z Bit 6 = Búsqueda de Cero Bit 7 = Sentido Señal	-	64h	51h	7Ch	WORD	8024	5bit	1
C5.4.6	Slot C-Temperaturas									
C5.4.6.1	Tipo Sensor	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simple 3 = PTC Triple	-	64h	51h	92h	USINT	8046	enum	1
C5.4.6.2	Config. Sobretemperatura	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A	-	64h	51h	93h	WORD	8047	6bit	1
C5.4.6.3	Config. Cable Roto	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A	-	64h	51h	94h	WORD	8048	6bit	1
C5.4.6.4	Nivel Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	51h	95h	INT	8049	s16bit	1
C5.4.6.5	Nivel Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	51h	96h	INT	8050	s16bit	1
C5.4.6.6	Nivel Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	51h	97h	INT	8051	s16bit	1
C5.4.6.7	Nivel Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	51h	98h	INT	8052	s16bit	1
C5.4.6.8	Nivel Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	51h	99h	INT	8053	s16bit	1
C5.4.6.9	Nivel Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	51h	9Ah	INT	8054	s16bit	1
C5.5	Slot D									
C5.5.1	Slot D-Entrad. Analógicas									
C5.5.1.1	AI1 Configuraciones	Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal	-	64h	54h	7Eh	WORD	8326	2bit	1
C5.5.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	54h	82h	UINT	8330	16bit	1
C5.5.1.3	AI1 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	54h	86h	UINT	8334	16bit	1
C5.5.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	54h	8Ah	INT	8338	s16bit	1
C5.5.1.5	AI1 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	54h	8Eh	UINT	8342	16bit	1
C5.5.1.6	AI2 Configuraciones	Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal	-	64h	54h	7Fh	WORD	8327	2bit	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.5.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	54h	83h	UINT	8331	16bit	1
C5.5.1.8	AI2 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	54h	87h	UINT	8335	16bit	1
C5.5.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	54h	8Bh	INT	8339	s16bit	1
C5.5.1.10	AI2 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	54h	8Fh	UINT	8343	16bit	1
C5.5.1.11	AI3 Configuraciones	Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal	-	64h	54h	80h	WORD	8328	2bit	1
C5.5.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	54h	84h	UINT	8332	16bit	1
C5.5.1.13	AI3 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	54h	88h	UINT	8336	16bit	1
C5.5.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	54h	8Ch	INT	8340	s16bit	1
C5.5.1.15	AI3 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	54h	90h	UINT	8344	16bit	1
C5.5.2	Slot D-Salidas Analógicas									
C5.5.2.1	AO1 Tipo Señal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado	-	64h	54h	B3h	USINT	8379	enum	1
C5.5.2.2	AO1 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	54h	B7h	UINT	8383	16bit	1
C5.5.2.3	AO1 Función	0 = Apagado (0 %) 1 = Encendido (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corriente de Salida 8 = Var. Proceso 9 = Reservado 10 = Potencia Salida 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Red 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total	-	64h	54h	BBh	USINT	8387	enum	1
C5.5.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	54h	BFh	INT	8391	s16bit	1
C5.5.2.5	AO2 Tipo Señal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V	-	64h	54h	B4h	USINT	8380	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.5.2.6	AO2 Ganancia	5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado 0,000 a 9,999	3	64h	54h	B8h	UINT	8384	16bit	1
C5.5.2.7	AO2 Función	0 = Apagado (0 %) 1 = Encendido (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corriente de Salida 8 = Var. Proceso 9 = Reservado 10 = Potencia Salida 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Red 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total	-	64h	54h	BCh	USINT	8388	enum	1
C5.5.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	54h	C0h	INT	8392	s16bit	1
C5.5.4	Slot D-Salidas Digitales									
C5.5.4.1	DO1 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma	-	64h	54h	9Bh	USINT	8355	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.5.4.2	DO2 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	54h	9Ch	USINT	8356	enum	1
C5.5.4.3	DO3 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado	-	64h	54h	9Dh	USINT	8357	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.5.4.4	DO4 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	54h	9Eh	USINT	8358	enum	1
C5.5.4.5	DO5 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny	-	64h	54h	9Fh	USINT	8359	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.5.4.6	DO6 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC	-	64h	54h	A0h	USINT	8360	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.5.4.7	DO7 Función	28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK  0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	54h	A1h	USINT	8361	enum	1
C5.5.4.8	DO8 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2	-	64h	54h	A2h	USINT	8362	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.5.5	Slot D-Encoder									
C5.5.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	64h	54h	7Bh	UINT	8323	16bit	1
C5.5.5.2	Configuraciones	Bit 0 = Cable Roto A Bit 2 = Cable Roto B Bit 4 = Cable Roto Z Bit 6 = Búsqueda de Cero Bit 7 = Sentido Señal	-	64h	54h	7Ch	WORD	8324	5bit	1
C5.5.6	Slot D-Temperaturas									
C5.5.6.1	Tipo Sensor	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simple 3 = PTC Triple	-	64h	54h	92h	USINT	8346	enum	1
C5.5.6.2	Config. Sobretemperatura	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A	-	64h	54h	93h	WORD	8347	6bit	1
C5.5.6.3	Config. Cable Roto	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A	-	64h	54h	94h	WORD	8348	6bit	1
C5.5.6.4	Nivel Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	54h	95h	INT	8349	s16bit	1
C5.5.6.5	Nivel Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	54h	96h	INT	8350	s16bit	1
C5.5.6.6	Nivel Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	54h	97h	INT	8351	s16bit	1
C5.5.6.7	Nivel Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	54h	98h	INT	8352	s16bit	1
C5.5.6.8	Nivel Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	54h	99h	INT	8353	s16bit	1
C5.5.6.9	Nivel Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	54h	9Ah	INT	8354	s16bit	1
C5.6	Slot E									
C5.6.1	Slot E-Entrad. Analógicas									
C5.6.1.1	A11 Configuraciones		-	64h	57h	7Eh	WORD	8626	2bit	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal								
C5.6.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	57h	82h	UINT	8630	16bit	1
C5.6.1.3	AI1 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	57h	86h	UINT	8634	16bit	1
C5.6.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	57h	8Ah	INT	8638	s16bit	1
C5.6.1.5	AI1 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	57h	8Eh	UINT	8642	16bit	1
C5.6.1.6	AI2 Configuraciones		-	64h	57h	7Fh	WORD	8627	2bit	1
		Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal								
C5.6.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	57h	83h	UINT	8631	16bit	1
C5.6.1.8	AI2 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	57h	87h	UINT	8635	16bit	1
C5.6.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	57h	8Bh	INT	8639	s16bit	1
C5.6.1.10	AI2 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	57h	8Fh	UINT	8643	16bit	1
C5.6.1.11	AI3 Configuraciones		-	64h	57h	80h	WORD	8628	2bit	1
		Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal								
C5.6.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	57h	84h	UINT	8632	16bit	1
C5.6.1.13	AI3 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	57h	88h	UINT	8636	16bit	1
C5.6.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	57h	8Ch	INT	8640	s16bit	1
C5.6.1.15	AI3 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	57h	90h	UINT	8644	16bit	1
C5.6.2	Slot E-Salidas Analógicas									
C5.6.2.1	AO1 Tipo Señal		-	64h	57h	B3h	USINT	8679	enum	1
		0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado								
C5.6.2.2	AO1 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	57h	B7h	UINT	8683	16bit	1
C5.6.2.3	AO1 Función		-	64h	57h	BBh	USINT	8687	enum	1
		0 = Apagado (0 %) 1 = Encendido (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corriente de Salida 8 = Var. Proceso 9 = Reservado 10 = Potencia Salida 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Red 19 = Reservado								

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.6.2.4	AO1 Offset	20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total -100,00 a 100,00 %	2	64h	57h	BFh	INT	8691	s16bit	1
C5.6.2.5	AO2 Tipo Señal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado	-	64h	57h	B4h	USINT	8680	enum	1
C5.6.2.6	AO2 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	57h	B8h	UINT	8684	16bit	1
C5.6.2.7	AO2 Función	0 = Apagado (0 %) 1 = Encendido (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corriente de Salida 8 = Var. Proceso 9 = Reservado 10 = Potencia Salida 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Red 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total	-	64h	57h	BCh	USINT	8688	enum	1
C5.6.2.8	AO2 Offset	20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total -100,00 a 100,00 %	2	64h	57h	C0h	INT	8692	s16bit	1
C5.6.4	Slot E-Salidas Digitales									
C5.6.4.1	DO1 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx	-	64h	57h	9Bh	USINT	8655	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.6.4.2	DO2 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	57h	9Ch	USINT	8656	enum	1
C5.6.4.3	DO3 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx	-	64h	57h	9Dh	USINT	8657	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.6.4.4	DO4 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red	-	64h	57h	9Eh	USINT	8658	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.6.4.5	DO5 Función	27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK  0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	57h	9Fh	USINT	8659	enum	1
C5.6.4.6	DO6 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1	-	64h	57h	A0h	USINT	8660	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.6.4.7	DO7 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	57h	A1h	USINT	8661	enum	1
C5.6.4.8	DO8 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado	-	64h	57h	A2h	USINT	8662	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.6.5	Slot E-Encoder									
C5.6.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	64h	57h	7Bh	UINT	8623	16bit	1
C5.6.5.2	Configuraciones	Bit 0 = Cable Roto A Bit 2 = Cable Roto B Bit 4 = Cable Roto Z Bit 6 = Búsqueda de Cero Bit 7 = Sentido Señal	-	64h	57h	7Ch	WORD	8624	5bit	1
C5.6.6	Slot E-Temperaturas									
C5.6.6.1	Tipo Sensor	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simple 3 = PTC Triple	-	64h	57h	92h	USINT	8646	enum	1
C5.6.6.2	Config. Sobretemperatura	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A	-	64h	57h	93h	WORD	8647	6bit	1
C5.6.6.3	Config. Cable Roto	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A	-	64h	57h	94h	WORD	8648	6bit	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.6.6.4	Nivel Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	57h	95h	INT	8649	s16bit	1
C5.6.6.5	Nivel Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	57h	96h	INT	8650	s16bit	1
C5.6.6.6	Nivel Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	57h	97h	INT	8651	s16bit	1
C5.6.6.7	Nivel Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	57h	98h	INT	8652	s16bit	1
C5.6.6.8	Nivel Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	57h	99h	INT	8653	s16bit	1
C5.6.6.9	Nivel Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	57h	9Ah	INT	8654	s16bit	1
C5.7	Slot F									
C5.7.1	Slot F-Entrad. Analógicas									
C5.7.1.1	AI1 Configuraciones	Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal	-	64h	5Ah	7Eh	WORD	8926	2bit	1
C5.7.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	5Ah	82h	UINT	8930	16bit	1
C5.7.1.3	AI1 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	5Ah	86h	UINT	8934	16bit	1
C5.7.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ah	8Ah	INT	8938	s16bit	1
C5.7.1.5	AI1 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	5Ah	8Eh	UINT	8942	16bit	1
C5.7.1.6	AI2 Configuraciones	Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal	-	64h	5Ah	7Fh	WORD	8927	2bit	1
C5.7.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	5Ah	83h	UINT	8931	16bit	1
C5.7.1.8	AI2 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	5Ah	87h	UINT	8935	16bit	1
C5.7.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ah	8Bh	INT	8939	s16bit	1
C5.7.1.10	AI2 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	5Ah	8Fh	UINT	8943	16bit	1
C5.7.1.11	AI3 Configuraciones	Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal	-	64h	5Ah	80h	WORD	8928	2bit	1
C5.7.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	5Ah	84h	UINT	8932	16bit	1
C5.7.1.13	AI3 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	5Ah	88h	UINT	8936	16bit	1
C5.7.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ah	8Ch	INT	8940	s16bit	1
C5.7.1.15	AI3 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	5Ah	90h	UINT	8944	16bit	1
C5.7.2	Slot F-Salidas Analógicas									
C5.7.2.1	AO1 Tipo Señal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado	-	64h	5Ah	B3h	USINT	8979	enum	1
C5.7.2.2	AO1 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	5Ah	B7h	UINT	8983	16bit	1
C5.7.2.3	AO1 Función	0 = Apagado (0 %) 1 = Encendido (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corriente de Salida 8 = Var. Proceso 9 = Reservado 10 = Potencia Salida	-	64h	5Ah	BBh	USINT	8987	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Red 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total								
C5.7.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ah	BFh	INT	8991	s16bit	1
C5.7.2.5	AO2 Tipo Señal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado	-	64h	5Ah	B4h	USINT	8980	enum	1
C5.7.2.6	AO2 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	5Ah	B8h	UINT	8984	16bit	1
C5.7.2.7	AO2 Función	0 = Apagado (0 %) 1 = Encendido (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corriente de Salida 8 = Var. Proceso 9 = Reservado 10 = Potencia Salida 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Red 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total	-	64h	5Ah	BCh	USINT	8988	enum	1
C5.7.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ah	C0h	INT	8992	s16bit	1
C5.7.4	Slot F-Salidas Digitales									
C5.7.4.1	DO1 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx	-	64h	5Ah	9Bh	USINT	8955	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.7.4.2	DO2 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red	-	64h	5Ah	9Ch	USINT	8956	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.7.4.3	DO3 Función	27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK  0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	5Ah	9Dh	USINT	8957	enum	1
C5.7.4.4	DO4 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1	-	64h	5Ah	9Eh	USINT	8958	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.7.4.5	DO5 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	5Ah	9Fh	USINT	8959	enum	1
C5.7.4.6	DO6 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado	-	64h	5Ah	A0h	USINT	8960	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.7.4.7	DO7 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through	-	64h	5Ah	A1h	USINT	8961	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.7.4.8	DO8 Función	30 = Precarga OK 0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	5Ah	A2h	USINT	8962	enum	1
C5.7.5	Slot F-Encoder									
C5.7.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	64h	5Ah	7Bh	UINT	8923	16bit	1
C5.7.5.2	Configuraciones	Bit 0 = Cable Roto A Bit 2 = Cable Roto B Bit 4 = Cable Roto Z Bit 6 = Búsqueda de Cero Bit 7 = Sentido Señal	-	64h	5Ah	7Ch	WORD	8924	5bit	1
C5.7.6	Slot F-Temperaturas									
C5.7.6.1	Tipo Sensor	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simple 3 = PTC Triple	-	64h	5Ah	92h	USINT	8946	enum	1
C5.7.6.2	Config. Sobretemperatura	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A	-	64h	5Ah	93h	WORD	8947	6bit	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.7.6.3	Config. Cable Roto	Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A	-	64h	5Ah	94h	WORD	8948	6bit	1
C5.7.6.4	Nivel Sensor Temp. 1	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A -100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ah	95h	INT	8949	s16bit	1
C5.7.6.5	Nivel Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ah	96h	INT	8950	s16bit	1
C5.7.6.6	Nivel Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ah	97h	INT	8951	s16bit	1
C5.7.6.7	Nivel Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ah	98h	INT	8952	s16bit	1
C5.7.6.8	Nivel Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ah	99h	INT	8953	s16bit	1
C5.7.6.9	Nivel Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ah	9Ah	INT	8954	s16bit	1
C5.8	Slot G									
C5.8.1	Slot G-Entrad. Analógicas									
C5.8.1.1	A11 Configuraciones	Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal	-	64h	5Dh	7Eh	WORD	9226	2bit	1
C5.8.1.2	A11 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	5Dh	82h	UINT	9230	16bit	1
C5.8.1.3	A11 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	5Dh	86h	UINT	9234	16bit	1
C5.8.1.4	A11 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Dh	8Ah	INT	9238	s16bit	1
C5.8.1.5	A11 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	5Dh	8Eh	UINT	9242	16bit	1
C5.8.1.6	A12 Configuraciones	Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal	-	64h	5Dh	7Fh	WORD	9227	2bit	1
C5.8.1.7	A12 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	5Dh	83h	UINT	9231	16bit	1
C5.8.1.8	A12 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	5Dh	87h	UINT	9235	16bit	1
C5.8.1.9	A12 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Dh	8Bh	INT	9239	s16bit	1
C5.8.1.10	A12 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	5Dh	8Fh	UINT	9243	16bit	1
C5.8.1.11	A13 Configuraciones	Bit 0 = Detec. Desconexión Bit 2 = Config. Señal	-	64h	5Dh	80h	WORD	9228	2bit	1
C5.8.1.12	A13 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	5Dh	84h	UINT	9232	16bit	1
C5.8.1.13	A13 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	5Dh	88h	UINT	9236	16bit	1
C5.8.1.14	A13 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Dh	8Ch	INT	9240	s16bit	1
C5.8.1.15	A13 Zona Muerta	0,00 a 100,00 %	2	64h	5Dh	90h	UINT	9244	16bit	1
C5.8.2	Slot G-Salidas Analógicas									
C5.8.2.1	AO1 Tipo Señal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado	-	64h	5Dh	B3h	USINT	9279	enum	1
C5.8.2.2	AO1 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	5Dh	B7h	UINT	9283	16bit	1
C5.8.2.3	AO1 Función		-	64h	5Dh	BBh	USINT	9287	enum	1





Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		0 = Apagado (0 %) 1 = Encendido (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corriente de Salida 8 = Var. Proceso 9 = Reservado 10 = Potencia Salida 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Red 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total								
C5.8.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Dh	BFh	INT	9291	s16bit	1
C5.8.2.5	AO2 Tipo Señal		-	64h	5Dh	B4h	USINT	9280	enum	1
		0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado								
C5.8.2.6	AO2 Ganancia	0,000 a 9,999	3	64h	5Dh	B8h	UINT	9284	16bit	1
C5.8.2.7	AO2 Función		-	64h	5Dh	BCh	USINT	9288	enum	1
		0 = Apagado (0 %) 1 = Encendido (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corriente de Salida 8 = Var. Proceso 9 = Reservado 10 = Potencia Salida 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Red 19 = Reservado								



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.8.2.8	AO2 Offset	20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total -100,00 a 100,00 %	2	64h	5Dh	C0h	INT	9292	s16bit	1
C5.8.4	Slot G-Salidas Digitales									
C5.8.4.1	DO1 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	5Dh	9Bh	USINT	9255	enum	1
C5.8.4.2	DO2 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1	-	64h	5Dh	9Ch	USINT	9256	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.8.4.3	DO3 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	5Dh	9Dh	USINT	9257	enum	1
C5.8.4.4	DO4 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado	-	64h	5Dh	9Eh	USINT	9258	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.8.4.5	DO5 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through	-	64h	5Dh	9Fh	USINT	9259	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.8.4.6	DO6 Función	30 = Precarga OK  0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	5Dh	A0h	USINT	9260	enum	1
C5.8.4.7	DO7 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready	-	64h	5Dh	A1h	USINT	9261	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK								
C5.8.4.8	DO8 Función	0 = Apagado 1 = Encendido 2 = N* >Nx 3 = N >Nx 4 = N <Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F >Fx 9 = Is >Ix 10 = Is <Ix 11 = Torque >Tx 12 = Torque <Tx 13 = Horas Habilitado >Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sin Falla/Prot. 23 = Con Falla/Prot. 24 = Sin Alarma 25 = Sin Falla/Prot. ni Alarma 26 = Red 27 = SoftPLC 28 = Sentido Directo 29 = Ride-Through 30 = Precarga OK	-	64h	5Dh	A2h	USINT	9262	enum	1
C5.8.5	Slot G-Encoder									
C5.8.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	64h	5Dh	7Bh	UINT	9223	16bit	1
C5.8.5.2	Configuraciones	Bit 0 = Cable Roto A Bit 2 = Cable Roto B Bit 4 = Cable Roto Z Bit 6 = Búsqueda de Cero Bit 7 = Sentido Señal	-	64h	5Dh	7Ch	WORD	9224	5bit	1
C5.8.6	Slot G-Temperaturas									
C5.8.6.1	Tipo Sensor		-	64h	5Dh	92h	USINT	9246	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.8.6.2	Config. Sobretemperatura	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simple 3 = PTC Triple  Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A	-	64h	5Dh	93h	WORD	9247	6bit	1
C5.8.6.3	Config. Cable Roto	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A	-	64h	5Dh	94h	WORD	9248	6bit	1
C5.8.6.4	Nivel Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Dh	95h	INT	9249	s16bit	1
C5.8.6.5	Nivel Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Dh	96h	INT	9250	s16bit	1
C5.8.6.6	Nivel Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Dh	97h	INT	9251	s16bit	1
C5.8.6.7	Nivel Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Dh	98h	INT	9252	s16bit	1
C5.8.6.8	Nivel Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Dh	99h	INT	9253	s16bit	1
C5.8.6.9	Nivel Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Dh	9Ah	INT	9254	s16bit	1
C5.9	Niveles Actuación DOs									
C5.9.1	Frecuencia Fx	0,0 a 300,0 Hz	1	64h	03h	B5h	UINT	281	16bit	1
C5.9.2	Histéresis Fx	0,0 a 15,0 Hz	1	64h	03h	B6h	UINT	282	16bit	1
C5.9.3	Histéresis Nx/Ny	0 a 900 rpm	0	64h	03h	BBh	UINT	287	16bit	1
C5.9.4	Velocidad Nx	0 a 30000 rpm	0	64h	03h	BCh	UINT	288	16bit	1
C5.9.5	Velocidad Ny	0 a 30000 rpm	0	64h	03h	BDh	UINT	289	16bit	1
C5.9.6	Corriente Ix	0,0 a 200,0 %	1	64h	03h	BEh	UINT	290	16bit	1
C5.9.8	Rango para N = N*	0 a 30000 rpm	0	64h	03h	C0h	UINT	292	16bit	1
C5.9.9	Torque Tx	0,0 a 200,0 %	1	64h	03h	C1h	UINT	293	16bit	1
C5.9.10	Horas Hx	0 a 65536 h	0	64h	03h	C2h	NONE	294	NONE	2
C5.10	Atraso DOs									
C5.10.1	Temporizador 1 DO	0 = Inactiva 1 = DO X-1 2 = DO X-2 3 = DO A-1 4 = DO A-2 5 = DO A-3 6 = DO A-4 7 = DO A-5 8 = DO A-6 9 = DO A-7 10 = DO A-8 11 = DO B-1 12 = DO B-2 13 = DO B-3	-	64h	04h	6Ch	USINT	308	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas	
		14 = DO B-4 15 = DO B-5 16 = DO B-6 17 = DO B-7 18 = DO B-8 19 = DO C-1 20 = DO C-2 21 = DO C-3 22 = DO C-4 23 = DO C-5 24 = DO C-6 25 = DO C-7 26 = DO C-8 27 = DO D-1 28 = DO D-2 29 = DO D-3 30 = DO D-4 31 = DO D-5 32 = DO D-6 33 = DO D-7 34 = DO D-8 35 = DO E-1 36 = DO E-2 37 = DO E-3 38 = DO E-4 39 = DO E-5 40 = DO E-6 41 = DO E-7 42 = DO E-8 43 = DO F-1 44 = DO F-2 45 = DO F-3 46 = DO F-4 47 = DO F-5 48 = DO F-6 49 = DO F-7 50 = DO F-8 51 = DO G-1 52 = DO G-2 53 = DO G-3 54 = DO G-4 55 = DO G-5 56 = DO G-6 57 = DO G-7 58 = DO G-8									
C5.10.2	T1 Atraso Enc.	0,0 a 300,0 s	1	64h	04h	6Dh	UINT	309	16bit	1	
C5.10.3	T1 Atraso Apag.	0,0 a 300,0 s	1	64h	04h	6Eh	UINT	310	16bit	1	
C5.10.4	Temporizador 2 DO		-	64h	04h	6Fh	USINT	311	enum	1	
		0 = Inactiva 1 = DO X-1 2 = DO X-2									





Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas	
		3 = DO A-1 4 = DO A-2 5 = DO A-3 6 = DO A-4 7 = DO A-5 8 = DO A-6 9 = DO A-7 10 = DO A-8 11 = DO B-1 12 = DO B-2 13 = DO B-3 14 = DO B-4 15 = DO B-5 16 = DO B-6 17 = DO B-7 18 = DO B-8 19 = DO C-1 20 = DO C-2 21 = DO C-3 22 = DO C-4 23 = DO C-5 24 = DO C-6 25 = DO C-7 26 = DO C-8 27 = DO D-1 28 = DO D-2 29 = DO D-3 30 = DO D-4 31 = DO D-5 32 = DO D-6 33 = DO D-7 34 = DO D-8 35 = DO E-1 36 = DO E-2 37 = DO E-3 38 = DO E-4 39 = DO E-5 40 = DO E-6 41 = DO E-7 42 = DO E-8 43 = DO F-1 44 = DO F-2 45 = DO F-3 46 = DO F-4 47 = DO F-5 48 = DO F-6 49 = DO F-7 50 = DO F-8 51 = DO G-1 52 = DO G-2 53 = DO G-3									



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C5.10.5	T2 Atraso Enc.	0,0 a 300,0 s	1	64h	04h	70h	UINT	312	16bit	1
C5.10.6	T2 Atraso Apag.	0,0 a 300,0 s	1	64h	04h	71h	UINT	313	16bit	1
C5.10.7	Temporizador 3 DO	0 = Inactiva 1 = DO X-1 2 = DO X-2 3 = DO A-1 4 = DO A-2 5 = DO A-3 6 = DO A-4 7 = DO A-5 8 = DO A-6 9 = DO A-7 10 = DO A-8 11 = DO B-1 12 = DO B-2 13 = DO B-3 14 = DO B-4 15 = DO B-5 16 = DO B-6 17 = DO B-7 18 = DO B-8 19 = DO C-1 20 = DO C-2 21 = DO C-3 22 = DO C-4 23 = DO C-5 24 = DO C-6 25 = DO C-7 26 = DO C-8 27 = DO D-1 28 = DO D-2 29 = DO D-3 30 = DO D-4 31 = DO D-5 32 = DO D-6 33 = DO D-7 34 = DO D-8 35 = DO E-1 36 = DO E-2 37 = DO E-3 38 = DO E-4 39 = DO E-5 40 = DO E-6 41 = DO E-7 42 = DO E-8	-	64h	04h	72h	USINT	314	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		43 = DO F-1 44 = DO F-2 45 = DO F-3 46 = DO F-4 47 = DO F-5 48 = DO F-6 49 = DO F-7 50 = DO F-8 51 = DO G-1 52 = DO G-2 53 = DO G-3 54 = DO G-4 55 = DO G-5 56 = DO G-6 57 = DO G-7 58 = DO G-8								
C5.10.8	T3 Atraso Enc.	0,0 a 300,0 s	1	64h	04h	73h	UINT	315	16bit	1
C5.10.9	T3 Atraso Apag.	0,0 a 300,0 s	1	64h	04h	74h	UINT	316	16bit	1
<b>C6 Configuraciones\Rampas</b>										
C6.1	Rampas Ctrl Velocidad									
C6.1.1	Tiempo Aceleración	0,1 a 999,9 s	1	64h	02h	64h	UINT	100	16bit	1
C6.1.2	Tiempo Desaceleración	0,1 a 999,9 s	1	64h	02h	65h	UINT	101	16bit	1
C6.1.3	Selección 1ª/2ª Rampa	0 = 1ª Rampa 1 = 2ª Rampa 2 = Serial 3 = Reservado 4 = CAN/CO/DN 5 = SoftPLC 6 = Reservado 7 = Ethernet 8 = DI Selección Rampa	-	64h	02h	69h	USINT	105	enum	1
C6.1.4	Tiempo Aceler. 2ª Rampa	0,1 a 999,9 s	1	64h	02h	66h	UINT	102	16bit	1
C6.1.5	Tiempo Desacel. 2ª Rampa	0,1 a 999,9 s	1	64h	02h	67h	UINT	103	16bit	1
C6.1.6	Tiempo Parada Rápida	0,1 a 999,9 s	1	64h	02h	6Ah	UINT	106	16bit	1
C6.1.7	Tipo Rampa	0 = Lineal 1 = Curva S	-	64h	02h	68h	USINT	104	enum	1
C6.2	Rampas Ctrl Torque									
C6.2.1	Rampa Incremento	0,1 a 999,9 s	1	64h	29h	65h	UINT	4001	16bit	1
C6.2.2	Rampa Decremento	0,1 a 999,9 s	1	64h	29h	66h	UINT	4002	16bit	1
<b>C7 Configuraciones\Protecciones</b>										
C7.1	Falta Fase Red									
C7.1.1	Tiempo Min. Detección	0 a 60 s	0	64h	04h	9Dh	UINT	357	16bit	1
C7.1.2	Ajuste Fino Nivel	0,1 a 5,0	1	64h	04h	9Eh	UINT	358	16bit	1
C7.2	Falla a Tierra									
C7.2.1	Configuración	0 = Inactiva 1 = Protección Hab.; Nivel Estándar	-	64h	15h	66h	USINT	2002	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		2 = Protección Hab.; Nivel Extendido								
C7.3	Deseq. Corriente Motor									
C7.3.1	Habilitar Protección	0 = Deshabilitar 1 = Habilitar	-	64h	04h	8Eh	USINT	342	enum	1
C7.4	Prot. Sobrecarga Motor									
C7.4.1	Habilitar Protección	0 = Deshabilitar 1 = Protección y Alarma 2 = Protección 3 = Alarma	-	64h	04h	94h	USINT	348	enum	1
C7.4.2	Nivel Alarma	10 a 100 %	0	64h	04h	95h	UINT	349	16bit	1
C7.4.3	Factor @ 100 % Rot. Nom.	0 a 200 %	0	64h	02h	9Ch	INT	156	s16bit	1
C7.4.4	Factor @ 50 % Rot. Nom.	0 a 200 %	0	64h	02h	9Dh	INT	157	s16bit	1
C7.4.5	Factor @ 5 % Rotación Nom.	0 a 200 %	0	64h	02h	9Eh	INT	158	s16bit	1
C7.4.6	Clase Térmica Motor	0 = Clase 5E 1 = Clase 10E 2 = Clase 15 3 = Clase 20E 4 = Clase 25 5 = Clase 30E 6 = Clase 35 7 = Clase 40 8 = Clase 45	-	64h	02h	9Fh	USINT	159	enum	1
C7.5	Prot. Sobre/Subtemp.									
C7.5.1	Configuración	Bit 0 = Sobretemp. IGBT Bit 1 = Sobretemp. Rectificador Bit 2 = Sobretemp. Circ. Pot. Bit 3 = Sobretemp. Circ. Cont. Bit 4 = Subtemperatura	-	64h	04h	99h	WORD	353	5bit	1
C7.5.2	Conf. Sobretemp. Motor	0 = Alarma y Protección 1 = Protección 2 = Alarma 3 = Deshabilitada	-	64h	04h	97h	USINT	351	enum	1
C7.6	Prot. Velocidad Vent.									
C7.6.1	Config. Vent. Potencia	0 = Alarma/Protección 1 = Alarma	-	64h	04h	9Ah	USINT	354	enum	1
C7.6.2	Config. Vent. Interno	0 = Alarma/Protección 1 = Alarma	-	64h	0Bh	9Ah	USINT	1054	enum	1
C7.7	Sobrevelocidad Motor									
C7.7.1	Nivel Máx. Sobreveloc.	0 a 100 %	0	64h	02h	84h	REAL	132	TIME	2
C7.8	Precarga									



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C7.8.1	Config. Protección Precarga	Bit 0 = Fase desconectada Bit 1 = Frec. fuera del rango Bit 2 = Desequilibrio tensión entrada Bit 3 = Desequilibrio Fase Entrada	-	64h	15h	6Ch	WORD	2008	4bit	1
C7.9	Auto-Reset									
C7.9.1	Tiempo	0 a 3600 s	0	64h	04h	8Ch	UINT	340	16bit	1
C7.10	Protección/Alarma Externa									
C7.10.1	DI Alarma Externa	0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2	-	64h	3Dh	8Ah	USINT	6038	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8								
C7.10.2	DI Protección Externa	0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5	-	64h	3Dh	89h	USINT	6037	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8								
C7.11	Gestión Térmica									
C7.11.2	Config. Reguladores Temperatura	Bit 0 = Reg. Temp. Disip. con Actuación fsw Bit 1 = Regulador Temperatura Junción Bit 2 = Reg. Temp. Disip. c/ At. Veloc. Vent. Pot.	-	64h	1Fh	89h	WORD	3037	3bit	1
C7.12	Encoder									
C7.12.1	Config. Protecciones Encoder	0 = F67 inactiva 1 = F67 activa	-	64h	04h	9Bh	USINT	355	enum	1
C7.13	Histórico									
C7.13.1	Habilita Hist. Alarmas	0 = Deshabilitado	-	64h	2Ah	BEh	USINT	4190	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		1 = Habilitado								
<b>C8 Configuraciones\Seguridad Funcional</b>										
C8.1	Tiempo Desac. Rampa SS1-t	0,1 a 999,9 s	1	64h	01h	C4h	UINT	96	16bit	1
<b>C9 Configuraciones\Comunicaciones</b>										
C9.1	Errores Comunicación									
C9.1.1	Maestro Offline									
C9.1.1.1	Modo	0 = Inactiva 1 = Protección 2 = Alarma	-	64h	09h	C3h	USINT	895	enum	1
C9.1.1.2	Acción Alarma	0 = Off 1 = Para por Rampa 2 = Deshabilita General 3 = Pasa a R1 4 = Pasa a R2	-	64h	09h	C4h	USINT	896	enum	1
C9.1.2	Maestro Idle/Prog									
C9.1.2.1	Modo	0 = Inactiva 1 = Protección 2 = Alarma	-	64h	09h	C5h	USINT	897	enum	1
C9.1.2.2	Acción Alarma	0 = Off 1 = Para por Rampa 2 = Deshabilita General 3 = Pasa a R1 4 = Pasa a R2	-	64h	09h	C6h	USINT	898	enum	1
C9.2	Datos I/O									
C9.2.1	Datos Lectura									
C9.2.1.1	Palabra #1	0 a 9999	0	64h	0Eh	64h	INT	1300	s16bit	1
C9.2.1.2	Palabra #2	0 a 9999	0	64h	0Eh	65h	INT	1301	s16bit	1
C9.2.1.3	Palabra #3	0 a 9999	0	64h	0Eh	66h	INT	1302	s16bit	1
C9.2.1.4	Palabra #4	0 a 9999	0	64h	0Eh	67h	INT	1303	s16bit	1
C9.2.1.5	Palabra #5	0 a 9999	0	64h	0Eh	68h	INT	1304	s16bit	1
C9.2.1.6	Palabra #6	0 a 9999	0	64h	0Eh	69h	INT	1305	s16bit	1
C9.2.1.7	Palabra #7	0 a 9999	0	64h	0Eh	6Ah	INT	1306	s16bit	1
C9.2.1.8	Palabra #8	0 a 9999	0	64h	0Eh	6Bh	INT	1307	s16bit	1
C9.2.1.9	Palabra #9	0 a 9999	0	64h	0Eh	6Ch	INT	1308	s16bit	1
C9.2.1.10	Palabra #10	0 a 9999	0	64h	0Eh	6Dh	INT	1309	s16bit	1
C9.2.1.11	Palabra #11	0 a 9999	0	64h	0Eh	6Eh	INT	1310	s16bit	1
C9.2.1.12	Palabra #12	0 a 9999	0	64h	0Eh	6Fh	INT	1311	s16bit	1
C9.2.1.13	Palabra #13	0 a 9999	0	64h	0Eh	70h	INT	1312	s16bit	1
C9.2.1.14	Palabra #14	0 a 9999	0	64h	0Eh	71h	INT	1313	s16bit	1
C9.2.1.15	Palabra #15	0 a 9999	0	64h	0Eh	72h	INT	1314	s16bit	1
C9.2.1.16	Palabra #16	0 a 9999	0	64h	0Eh	73h	INT	1315	s16bit	1
C9.2.1.17	Palabra #17	0 a 9999	0	64h	0Eh	74h	INT	1316	s16bit	1
C9.2.1.18	Palabra #18	0 a 9999	0	64h	0Eh	75h	INT	1317	s16bit	1
C9.2.1.19	Palabra #19	0 a 9999	0	64h	0Eh	76h	INT	1318	s16bit	1
C9.2.1.20	Palabra #20	0 a 9999	0	64h	0Eh	77h	INT	1319	s16bit	1





Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C9.2.1.21	Palabra #21	0 a 9999	0	64h	0Eh	78h	INT	1320	s16bit	1
C9.2.1.22	Palabra #22	0 a 9999	0	64h	0Eh	79h	INT	1321	s16bit	1
C9.2.1.23	Palabra #23	0 a 9999	0	64h	0Eh	7Ah	INT	1322	s16bit	1
C9.2.1.24	Palabra #24	0 a 9999	0	64h	0Eh	7Bh	INT	1323	s16bit	1
C9.2.1.25	Palabra #25	0 a 9999	0	64h	0Eh	7Ch	INT	1324	s16bit	1
C9.2.1.26	Palabra #26	0 a 9999	0	64h	0Eh	7Dh	INT	1325	s16bit	1
C9.2.1.27	Palabra #27	0 a 9999	0	64h	0Eh	7Eh	INT	1326	s16bit	1
C9.2.1.28	Palabra #28	0 a 9999	0	64h	0Eh	7Fh	INT	1327	s16bit	1
C9.2.1.29	Palabra #29	0 a 9999	0	64h	0Eh	80h	INT	1328	s16bit	1
C9.2.1.30	Palabra #30	0 a 9999	0	64h	0Eh	81h	INT	1329	s16bit	1
C9.2.1.31	Palabra #31	0 a 9999	0	64h	0Eh	82h	INT	1330	s16bit	1
C9.2.1.32	Palabra #32	0 a 9999	0	64h	0Eh	83h	INT	1331	s16bit	1
C9.2.1.33	Palabra #33	0 a 9999	0	64h	0Eh	84h	INT	1332	s16bit	1
C9.2.1.34	Palabra #34	0 a 9999	0	64h	0Eh	85h	INT	1333	s16bit	1
C9.2.1.35	Palabra #35	0 a 9999	0	64h	0Eh	86h	INT	1334	s16bit	1
C9.2.1.36	Palabra #36	0 a 9999	0	64h	0Eh	87h	INT	1335	s16bit	1
C9.2.1.37	Palabra #37	0 a 9999	0	64h	0Eh	88h	INT	1336	s16bit	1
C9.2.1.38	Palabra #38	0 a 9999	0	64h	0Eh	89h	INT	1337	s16bit	1
C9.2.1.39	Palabra #39	0 a 9999	0	64h	0Eh	8Ah	INT	1338	s16bit	1
C9.2.1.40	Palabra #40	0 a 9999	0	64h	0Eh	8Bh	INT	1339	s16bit	1
C9.2.1.41	Palabra #41	0 a 9999	0	64h	0Eh	8Ch	INT	1340	s16bit	1
C9.2.1.42	Palabra #42	0 a 9999	0	64h	0Eh	8Dh	INT	1341	s16bit	1
C9.2.1.43	Palabra #43	0 a 9999	0	64h	0Eh	8Eh	INT	1342	s16bit	1
C9.2.1.44	Palabra #44	0 a 9999	0	64h	0Eh	8Fh	INT	1343	s16bit	1
C9.2.1.45	Palabra #45	0 a 9999	0	64h	0Eh	90h	INT	1344	s16bit	1
C9.2.1.46	Palabra #46	0 a 9999	0	64h	0Eh	91h	INT	1345	s16bit	1
C9.2.1.47	Palabra #47	0 a 9999	0	64h	0Eh	92h	INT	1346	s16bit	1
C9.2.1.48	Palabra #48	0 a 9999	0	64h	0Eh	93h	INT	1347	s16bit	1
C9.2.1.49	Palabra #49	0 a 9999	0	64h	0Eh	94h	INT	1348	s16bit	1
C9.2.1.50	Palabra #50	0 a 9999	0	64h	0Eh	95h	INT	1349	s16bit	1
C9.2.1.51	Palabra #51	0 a 9999	0	64h	0Eh	96h	INT	1350	s16bit	1
C9.2.1.52	Palabra #52	0 a 9999	0	64h	0Eh	97h	INT	1351	s16bit	1
C9.2.1.53	Palabra #53	0 a 9999	0	64h	0Eh	98h	INT	1352	s16bit	1
C9.2.1.54	Palabra #54	0 a 9999	0	64h	0Eh	99h	INT	1353	s16bit	1
C9.2.1.55	Palabra #55	0 a 9999	0	64h	0Eh	9Ah	INT	1354	s16bit	1
C9.2.1.56	Palabra #56	0 a 9999	0	64h	0Eh	9Bh	INT	1355	s16bit	1
C9.2.1.57	Palabra #57	0 a 9999	0	64h	0Eh	9Ch	INT	1356	s16bit	1
C9.2.1.58	Palabra #58	0 a 9999	0	64h	0Eh	9Dh	INT	1357	s16bit	1
C9.2.1.59	Palabra #59	0 a 9999	0	64h	0Eh	9Eh	INT	1358	s16bit	1
C9.2.1.60	Palabra #60	0 a 9999	0	64h	0Eh	9Fh	INT	1359	s16bit	1
C9.2.1.61	Palabra #61	0 a 9999	0	64h	0Eh	A0h	INT	1360	s16bit	1
C9.2.1.62	Palabra #62	0 a 9999	0	64h	0Eh	A1h	INT	1361	s16bit	1
C9.2.1.63	Palabra #63	0 a 9999	0	64h	0Eh	A2h	INT	1362	s16bit	1
C9.2.1.64	Palabra #64	0 a 9999	0	64h	0Eh	A3h	INT	1363	s16bit	1
C9.2.1.65	Palabra #65	0 a 9999	0	64h	0Eh	A4h	INT	1364	s16bit	1
C9.2.1.66	Palabra #66	0 a 9999	0	64h	0Eh	A5h	INT	1365	s16bit	1
C9.2.1.67	Palabra #67	0 a 9999	0	64h	0Eh	A6h	INT	1366	s16bit	1
C9.2.1.68	Palabra #68	0 a 9999	0	64h	0Eh	A7h	INT	1367	s16bit	1
C9.2.1.69	Palabra #69	0 a 9999	0	64h	0Eh	A8h	INT	1368	s16bit	1
C9.2.1.70	Palabra #70	0 a 9999	0	64h	0Eh	A9h	INT	1369	s16bit	1
C9.2.1.71	Palabra #71	0 a 9999	0	64h	0Eh	AAh	INT	1370	s16bit	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C9.2.1.72	Palabra #72	0 a 9999	0	64h	0Eh	ABh	INT	1371	s16bit	1
C9.2.1.73	Palabra #73	0 a 9999	0	64h	0Eh	ACh	INT	1372	s16bit	1
C9.2.1.74	Palabra #74	0 a 9999	0	64h	0Eh	ADh	INT	1373	s16bit	1
C9.2.1.75	Palabra #75	0 a 9999	0	64h	0Eh	A Eh	INT	1374	s16bit	1
C9.2.1.76	Palabra #76	0 a 9999	0	64h	0Eh	AFh	INT	1375	s16bit	1
C9.2.1.77	Palabra #77	0 a 9999	0	64h	0Eh	B0h	INT	1376	s16bit	1
C9.2.1.78	Palabra #78	0 a 9999	0	64h	0Eh	B1h	INT	1377	s16bit	1
C9.2.1.79	Palabra #79	0 a 9999	0	64h	0Eh	B2h	INT	1378	s16bit	1
C9.2.1.80	Palabra #80	0 a 9999	0	64h	0Eh	B3h	INT	1379	s16bit	1
C9.2.1.81	Palabra #81	0 a 9999	0	64h	0Eh	B4h	INT	1380	s16bit	1
C9.2.1.82	Palabra #82	0 a 9999	0	64h	0Eh	B5h	INT	1381	s16bit	1
C9.2.1.83	Palabra #83	0 a 9999	0	64h	0Eh	B6h	INT	1382	s16bit	1
C9.2.1.84	Palabra #84	0 a 9999	0	64h	0Eh	B7h	INT	1383	s16bit	1
C9.2.1.85	Palabra #85	0 a 9999	0	64h	0Eh	B8h	INT	1384	s16bit	1
C9.2.1.86	Palabra #86	0 a 9999	0	64h	0Eh	B9h	INT	1385	s16bit	1
C9.2.1.87	Palabra #87	0 a 9999	0	64h	0Eh	BAh	INT	1386	s16bit	1
C9.2.1.88	Palabra #88	0 a 9999	0	64h	0Eh	BBh	INT	1387	s16bit	1
C9.2.1.89	Palabra #89	0 a 9999	0	64h	0Eh	BCh	INT	1388	s16bit	1
C9.2.1.90	Palabra #90	0 a 9999	0	64h	0Eh	BDh	INT	1389	s16bit	1
C9.2.1.91	Palabra #91	0 a 9999	0	64h	0Eh	BEh	INT	1390	s16bit	1
C9.2.1.92	Palabra #92	0 a 9999	0	64h	0Eh	BFh	INT	1391	s16bit	1
C9.2.1.93	Palabra #93	0 a 9999	0	64h	0Eh	C0h	INT	1392	s16bit	1
C9.2.1.94	Palabra #94	0 a 9999	0	64h	0Eh	C1h	INT	1393	s16bit	1
C9.2.1.95	Palabra #95	0 a 9999	0	64h	0Eh	C2h	INT	1394	s16bit	1
C9.2.1.96	Palabra #96	0 a 9999	0	64h	0Eh	C3h	INT	1395	s16bit	1
C9.2.1.97	Palabra #97	0 a 9999	0	64h	0Eh	C4h	INT	1396	s16bit	1
C9.2.1.98	Palabra #98	0 a 9999	0	64h	0Eh	C5h	INT	1397	s16bit	1
C9.2.1.99	Palabra #99	0 a 9999	0	64h	0Eh	C6h	INT	1398	s16bit	1
C9.2.1.100	Palabra #100	0 a 9999	0	64h	0Eh	C7h	INT	1399	s16bit	1
C9.2.2	Datos Escritura									
C9.2.2.1	Retardo Actualización	0,0 a 999,0 s	1	64h	09h	C7h	UINT	899	16bit	1
C9.2.2.2	Palabra #1	0 a 9999	0	64h	0Fh	64h	INT	1400	s16bit	1
C9.2.2.3	Palabra #2	0 a 9999	0	64h	0Fh	65h	INT	1401	s16bit	1
C9.2.2.4	Palabra #3	0 a 9999	0	64h	0Fh	66h	INT	1402	s16bit	1
C9.2.2.5	Palabra #4	0 a 9999	0	64h	0Fh	67h	INT	1403	s16bit	1
C9.2.2.6	Palabra #5	0 a 9999	0	64h	0Fh	68h	INT	1404	s16bit	1
C9.2.2.7	Palabra #6	0 a 9999	0	64h	0Fh	69h	INT	1405	s16bit	1
C9.2.2.8	Palabra #7	0 a 9999	0	64h	0Fh	6Ah	INT	1406	s16bit	1
C9.2.2.9	Palabra #8	0 a 9999	0	64h	0Fh	6Bh	INT	1407	s16bit	1
C9.2.2.10	Palabra #9	0 a 9999	0	64h	0Fh	6Ch	INT	1408	s16bit	1
C9.2.2.11	Palabra #10	0 a 9999	0	64h	0Fh	6Dh	INT	1409	s16bit	1
C9.2.2.12	Palabra #11	0 a 9999	0	64h	0Fh	6Eh	INT	1410	s16bit	1
C9.2.2.13	Palabra #12	0 a 9999	0	64h	0Fh	6Fh	INT	1411	s16bit	1
C9.2.2.14	Palabra #13	0 a 9999	0	64h	0Fh	70h	INT	1412	s16bit	1
C9.2.2.15	Palabra #14	0 a 9999	0	64h	0Fh	71h	INT	1413	s16bit	1
C9.2.2.16	Palabra #15	0 a 9999	0	64h	0Fh	72h	INT	1414	s16bit	1
C9.2.2.17	Palabra #16	0 a 9999	0	64h	0Fh	73h	INT	1415	s16bit	1
C9.2.2.18	Palabra #17	0 a 9999	0	64h	0Fh	74h	INT	1416	s16bit	1
C9.2.2.19	Palabra #18	0 a 9999	0	64h	0Fh	75h	INT	1417	s16bit	1
C9.2.2.20	Palabra #19	0 a 9999	0	64h	0Fh	76h	INT	1418	s16bit	1
C9.2.2.21	Palabra #20	0 a 9999	0	64h	0Fh	77h	INT	1419	s16bit	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C9.2.2.22	Palabra #21	0 a 9999	0	64h	0Fh	78h	INT	1420	s16bit	1
C9.2.2.23	Palabra #22	0 a 9999	0	64h	0Fh	79h	INT	1421	s16bit	1
C9.2.2.24	Palabra #23	0 a 9999	0	64h	0Fh	7Ah	INT	1422	s16bit	1
C9.2.2.25	Palabra #24	0 a 9999	0	64h	0Fh	7Bh	INT	1423	s16bit	1
C9.2.2.26	Palabra #25	0 a 9999	0	64h	0Fh	7Ch	INT	1424	s16bit	1
C9.2.2.27	Palabra #26	0 a 9999	0	64h	0Fh	7Dh	INT	1425	s16bit	1
C9.2.2.28	Palabra #27	0 a 9999	0	64h	0Fh	7Eh	INT	1426	s16bit	1
C9.2.2.29	Palabra #28	0 a 9999	0	64h	0Fh	7Fh	INT	1427	s16bit	1
C9.2.2.30	Palabra #29	0 a 9999	0	64h	0Fh	80h	INT	1428	s16bit	1
C9.2.2.31	Palabra #30	0 a 9999	0	64h	0Fh	81h	INT	1429	s16bit	1
C9.2.2.32	Palabra #31	0 a 9999	0	64h	0Fh	82h	INT	1430	s16bit	1
C9.2.2.33	Palabra #32	0 a 9999	0	64h	0Fh	83h	INT	1431	s16bit	1
C9.2.2.34	Palabra #33	0 a 9999	0	64h	0Fh	84h	INT	1432	s16bit	1
C9.2.2.35	Palabra #34	0 a 9999	0	64h	0Fh	85h	INT	1433	s16bit	1
C9.2.2.36	Palabra #35	0 a 9999	0	64h	0Fh	86h	INT	1434	s16bit	1
C9.2.2.37	Palabra #36	0 a 9999	0	64h	0Fh	87h	INT	1435	s16bit	1
C9.2.2.38	Palabra #37	0 a 9999	0	64h	0Fh	88h	INT	1436	s16bit	1
C9.2.2.39	Palabra #38	0 a 9999	0	64h	0Fh	89h	INT	1437	s16bit	1
C9.2.2.40	Palabra #39	0 a 9999	0	64h	0Fh	8Ah	INT	1438	s16bit	1
C9.2.2.41	Palabra #40	0 a 9999	0	64h	0Fh	8Bh	INT	1439	s16bit	1
C9.2.2.42	Palabra #41	0 a 9999	0	64h	0Fh	8Ch	INT	1440	s16bit	1
C9.2.2.43	Palabra #42	0 a 9999	0	64h	0Fh	8Dh	INT	1441	s16bit	1
C9.2.2.44	Palabra #43	0 a 9999	0	64h	0Fh	8Eh	INT	1442	s16bit	1
C9.2.2.45	Palabra #44	0 a 9999	0	64h	0Fh	8Fh	INT	1443	s16bit	1
C9.2.2.46	Palabra #45	0 a 9999	0	64h	0Fh	90h	INT	1444	s16bit	1
C9.2.2.47	Palabra #46	0 a 9999	0	64h	0Fh	91h	INT	1445	s16bit	1
C9.2.2.48	Palabra #47	0 a 9999	0	64h	0Fh	92h	INT	1446	s16bit	1
C9.2.2.49	Palabra #48	0 a 9999	0	64h	0Fh	93h	INT	1447	s16bit	1
C9.2.2.50	Palabra #49	0 a 9999	0	64h	0Fh	94h	INT	1448	s16bit	1
C9.2.2.51	Palabra #50	0 a 9999	0	64h	0Fh	95h	INT	1449	s16bit	1
C9.2.2.52	Palabra #51	0 a 9999	0	64h	0Fh	96h	INT	1450	s16bit	1
C9.2.2.53	Palabra #52	0 a 9999	0	64h	0Fh	97h	INT	1451	s16bit	1
C9.2.2.54	Palabra #53	0 a 9999	0	64h	0Fh	98h	INT	1452	s16bit	1
C9.2.2.55	Palabra #54	0 a 9999	0	64h	0Fh	99h	INT	1453	s16bit	1
C9.2.2.56	Palabra #55	0 a 9999	0	64h	0Fh	9Ah	INT	1454	s16bit	1
C9.2.2.57	Palabra #56	0 a 9999	0	64h	0Fh	9Bh	INT	1455	s16bit	1
C9.2.2.58	Palabra #57	0 a 9999	0	64h	0Fh	9Ch	INT	1456	s16bit	1
C9.2.2.59	Palabra #58	0 a 9999	0	64h	0Fh	9Dh	INT	1457	s16bit	1
C9.2.2.60	Palabra #59	0 a 9999	0	64h	0Fh	9Eh	INT	1458	s16bit	1
C9.2.2.61	Palabra #60	0 a 9999	0	64h	0Fh	9Fh	INT	1459	s16bit	1
C9.2.2.62	Palabra #61	0 a 9999	0	64h	0Fh	A0h	INT	1460	s16bit	1
C9.2.2.63	Palabra #62	0 a 9999	0	64h	0Fh	A1h	INT	1461	s16bit	1
C9.2.2.64	Palabra #63	0 a 9999	0	64h	0Fh	A2h	INT	1462	s16bit	1
C9.2.2.65	Palabra #64	0 a 9999	0	64h	0Fh	A3h	INT	1463	s16bit	1
C9.2.2.66	Palabra #65	0 a 9999	0	64h	0Fh	A4h	INT	1464	s16bit	1
C9.2.2.67	Palabra #66	0 a 9999	0	64h	0Fh	A5h	INT	1465	s16bit	1
C9.2.2.68	Palabra #67	0 a 9999	0	64h	0Fh	A6h	INT	1466	s16bit	1
C9.2.2.69	Palabra #68	0 a 9999	0	64h	0Fh	A7h	INT	1467	s16bit	1
C9.2.2.70	Palabra #69	0 a 9999	0	64h	0Fh	A8h	INT	1468	s16bit	1
C9.2.2.71	Palabra #70	0 a 9999	0	64h	0Fh	A9h	INT	1469	s16bit	1
C9.2.2.72	Palabra #71	0 a 9999	0	64h	0Fh	AAh	INT	1470	s16bit	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C9.2.2.73	Palabra #72	0 a 9999	0	64h	0Fh	ABh	INT	1471	s16bit	1
C9.2.2.74	Palabra #73	0 a 9999	0	64h	0Fh	ACh	INT	1472	s16bit	1
C9.2.2.75	Palabra #74	0 a 9999	0	64h	0Fh	ADh	INT	1473	s16bit	1
C9.2.2.76	Palabra #75	0 a 9999	0	64h	0Fh	AEnh	INT	1474	s16bit	1
C9.2.2.77	Palabra #76	0 a 9999	0	64h	0Fh	AFh	INT	1475	s16bit	1
C9.2.2.78	Palabra #77	0 a 9999	0	64h	0Fh	B0h	INT	1476	s16bit	1
C9.2.2.79	Palabra #78	0 a 9999	0	64h	0Fh	B1h	INT	1477	s16bit	1
C9.2.2.80	Palabra #79	0 a 9999	0	64h	0Fh	B2h	INT	1478	s16bit	1
C9.2.2.81	Palabra #80	0 a 9999	0	64h	0Fh	B3h	INT	1479	s16bit	1
C9.2.2.82	Palabra #81	0 a 9999	0	64h	0Fh	B4h	INT	1480	s16bit	1
C9.2.2.83	Palabra #82	0 a 9999	0	64h	0Fh	B5h	INT	1481	s16bit	1
C9.2.2.84	Palabra #83	0 a 9999	0	64h	0Fh	B6h	INT	1482	s16bit	1
C9.2.2.85	Palabra #84	0 a 9999	0	64h	0Fh	B7h	INT	1483	s16bit	1
C9.2.2.86	Palabra #85	0 a 9999	0	64h	0Fh	B8h	INT	1484	s16bit	1
C9.2.2.87	Palabra #86	0 a 9999	0	64h	0Fh	B9h	INT	1485	s16bit	1
C9.2.2.88	Palabra #87	0 a 9999	0	64h	0Fh	BAh	INT	1486	s16bit	1
C9.2.2.89	Palabra #88	0 a 9999	0	64h	0Fh	BBh	INT	1487	s16bit	1
C9.2.2.90	Palabra #89	0 a 9999	0	64h	0Fh	BCh	INT	1488	s16bit	1
C9.2.2.91	Palabra #90	0 a 9999	0	64h	0Fh	BDh	INT	1489	s16bit	1
C9.2.2.92	Palabra #91	0 a 9999	0	64h	0Fh	BEh	INT	1490	s16bit	1
C9.2.2.93	Palabra #92	0 a 9999	0	64h	0Fh	BFh	INT	1491	s16bit	1
C9.2.2.94	Palabra #93	0 a 9999	0	64h	0Fh	C0h	INT	1492	s16bit	1
C9.2.2.95	Palabra #94	0 a 9999	0	64h	0Fh	C1h	INT	1493	s16bit	1
C9.2.2.96	Palabra #95	0 a 9999	0	64h	0Fh	C2h	INT	1494	s16bit	1
C9.2.2.97	Palabra #96	0 a 9999	0	64h	0Fh	C3h	INT	1495	s16bit	1
C9.2.2.98	Palabra #97	0 a 9999	0	64h	0Fh	C4h	INT	1496	s16bit	1
C9.2.2.99	Palabra #98	0 a 9999	0	64h	0Fh	C5h	INT	1497	s16bit	1
C9.2.2.100	Palabra #99	0 a 9999	0	64h	0Fh	C6h	INT	1498	s16bit	1
C9.2.2.101	Palabra #100	0 a 9999	0	64h	0Fh	C7h	INT	1499	s16bit	1
C9.3	Serie RS485									
C9.3.1	Protocolo	0 ... 1 = Reservado 2 = Modbus RTU	-	64h	08h	82h	USINT	730	enum	1
C9.3.2	Dirección	1 a 247	0	64h	08h	83h	USINT	731	8bit	1
C9.3.3	Tasa Comunicación	0 = 9600 bit/s 1 = 19200 bit/s 2 = 38400 bit/s 3 = 57600 bit/s	-	64h	08h	84h	USINT	732	enum	1
C9.3.4	Configuración Bytes	0 = 8-bits, sin, 1 1 = 8-bits, par, 1 2 = 8-bits, imp, 1 3 = 8-bits, sin, 2 4 = 8-bits, par, 2 5 = 8-bits, imp, 2	-	64h	08h	85h	USINT	733	enum	1
C9.3.5	Timeout RS485	0,0 a 999,0 s	1	64h	08h	86h	UINT	734	16bit	1
C9.4	Ethernet									
C9.4.1	Configuración Dirección IP	0 = Parámetros	-	64h	09h	96h	USINT	850	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C9.4.2	Dirección IP	1 = DHCP 0.0.0.0 a 255.255.255.255	-	64h	09h	98h	UDINT	852	STRING	2
C9.4.3	Máscara Red	0 = Reservado 1 = 128.0.0.0 2 = 192.0.0.0 3 = 224.0.0.0 4 = 240.0.0.0 5 = 248.0.0.0 6 = 252.0.0.0 7 = 254.0.0.0 8 = 255.0.0.0 9 = 255.128.0.0 10 = 255.192.0.0 11 = 255.224.0.0 12 = 255.240.0.0 13 = 255.248.0.0 14 = 255.252.0.0 15 = 255.254.0.0 16 = 255.255.0.0 17 = 255.255.128.0 18 = 255.255.192.0 19 = 255.255.224.0 20 = 255.255.240.0 21 = 255.255.248.0 22 = 255.255.252.0 23 = 255.255.254.0 24 = 255.255.255.0 25 = 255.255.255.128 26 = 255.255.255.192 27 = 255.255.255.224 28 = 255.255.255.240 29 = 255.255.255.248 30 = 255.255.255.252 31 = 255.255.255.254	-	64h	09h	9Bh	USINT	855	enum	1
C9.4.4	Gateway	0.0.0.0 a 255.255.255.255	-	64h	09h	9Ch	UDINT	856	STRING	2
C9.4.5	SNTP - Servidor 1	0.0.0.0 a 255.255.255.255	-	64h	08h	AAh	UDINT	770	STRING	2
C9.4.6	SNTP - Servidor 2	0.0.0.0 a 255.255.255.255	-	64h	08h	AEh	UDINT	774	STRING	2
C9.4.7	SNTP - Actualización	0 a 65535	0	64h	08h	B3h	UINT	779	16bit	1
C9.4.8	Habilita protocolos	Bit 0 = Servidor Web Bit 1 ... 2 = Reservado	-	64h	08h	C6h	WORD	798	3bit	1
C9.5	EtherNet/IP									
C9.5.1	Instancias I/O EtherNet/IP	0 = 20/70 CIP 1 = 21/71 CIP 2 ... 3 = Reservado 4 = 120/170 CIP + I/O data 5 = 121/171 CIP + I/O data 6 ... 7 = Reservado	-	64h	09h	ABh	USINT	871	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		8 = 100/150 Manuf. + I/O data 9 = 101/151 Manuf. + I/O data 10 = 102/152 Config I/O data								
C9.5.2	Lectura 1ª Palabra	1 a 100	0	64h	09h	ACh	INT	872	s16bit	1
C9.5.3	Lectura Cantidad	0 a 50	0	64h	09h	ADh	INT	873	s16bit	1
C9.5.4	Escritura 1ª Palabra	1 a 100	0	64h	09h	AEh	INT	874	s16bit	1
C9.5.5	Escritura Cantidad	0 a 50	0	64h	09h	AFh	INT	875	s16bit	1
C9.6	Modbus TCP									
C9.6.1	Puerto TCP	0 a 65535	0	64h	09h	A5h	UINT	865	16bit	1
C9.6.3	Timeout	0,0 a 999,0 s	1	64h	09h	A8h	UINT	868	16bit	1
C9.7	Anybus									
C9.7.1	Lectura 1ª Palabra	1 a 100	0	64h	08h	99h	USINT	753	8bit	1
C9.7.2	Lectura Cantidad	2 a 50	0	64h	08h	9Ah	USINT	754	8bit	1
C9.7.3	Escritura 1ª Palabra	1 a 100	0	64h	08h	9Bh	USINT	755	8bit	1
C9.7.4	Escritura Cantidad	2 a 50	0	64h	08h	9Ch	USINT	756	8bit	1
C9.7.5	Dirección	0 a 255	0	64h	08h	9Dh	UINT	757	16bit	1
C9.7.8	Configuración Dirección IP		-	64h	08h	A0h	USINT	760	enum	1
		0 = Parámetros 1 = DHCP								
C9.7.9	Dirección IP	0.0.0.0 a 255.255.255.255	-	64h	08h	A2h	UDINT	762	STRING	2
C9.7.10	CIDR Sub-Red		-	64h	08h	A1h	USINT	761	enum	1
		0 = Reservado 1 = 128.0.0.0 2 = 192.0.0.0 3 = 224.0.0.0 4 = 240.0.0.0 5 = 248.0.0.0 6 = 252.0.0.0 7 = 254.0.0.0 8 = 255.0.0.0 9 = 255.128.0.0 10 = 255.192.0.0 11 = 255.224.0.0 12 = 255.240.0.0 13 = 255.248.0.0 14 = 255.252.0.0 15 = 255.254.0.0 16 = 255.255.0.0 17 = 255.255.128.0 18 = 255.255.192.0 19 = 255.255.224.0 20 = 255.255.240.0 21 = 255.255.248.0 22 = 255.255.252.0 23 = 255.255.254.0 24 = 255.255.255.0 25 = 255.255.255.128 26 = 255.255.255.192 27 = 255.255.255.224 28 = 255.255.255.240								



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C9.7.11	Gateway	29 = 255.255.255.248 30 = 255.255.255.252 31 = 255.255.255.254 0.0.0.0 a 255.255.255.255	-	64h	08h	A6h	UDINT	766	STRING	2
C9.8	CAN/CANopen/DNet									
C9.8.1	Protocolo	0 = Deshabilitado 1 = CANopen 2 = DeviceNet	-	64h	08h	64h	USINT	700	enum	1
C9.8.2	Dirección	0 a 127	0	64h	08h	65h	UINT	701	16bit	1
C9.8.3	Tasa Comunicación	0 = 1 Mbps/Auto 1 = Reservado/Auto 2 = 500 Kbps 3 = 250 Kbps 4 = 125 Kbps 5 = 100 Kbps/Auto	-	64h	08h	66h	USINT	702	enum	1
C9.8.4	Reset Bus Off	0 = Manual 1 = Automático	-	64h	08h	67h	USINT	703	enum	1
C9.8.5	Instancias I/O DeviceNet	0 = 20/70 CIP 1 = 21/71 CIP 2 ... 3 = Reservado 4 = 120/170 CIP + I/O data 5 = 121/171 CIP + I/O data 6 ... 7 = Reservado 8 = 100/150 Manuf. + I/O data 9 = 101/151 Manuf. + I/O data 10 = 102/152 Config I/O data	-	64h	08h	6Eh	USINT	710	enum	1
C9.8.6	DNet Lectura 1ª Palabra	1 a 100	0	64h	08h	70h	INT	712	s16bit	1
C9.8.7	DNet Lectura Cantidad	0 a 50	0	64h	08h	71h	INT	713	s16bit	1
C9.8.8	DNet Escritura 1ª Palabra	1 a 100	0	64h	08h	72h	INT	714	s16bit	1
C9.8.9	DNet Escritura Cantidad	0 a 50	0	64h	08h	73h	INT	715	s16bit	1
C9.9	Bluetooth									
C9.9.1	Modo	0 = Inactivo 1 = Activo	-	64h	09h	64h	USINT	800	enum	1
C9.9.2	PIN	6 a 6	0	64h	09h	68h	NONE	804	NONE	0
C9.9.3	Nombre Dispositivo	1 a 15	0	64h	09h	6Ch	NONE	808	NONE	0
C9.10	SymbiNet									
C9.10.1	Habilita Protocolo	0 = Deshabilitar 1 = Habilitar	-	64h	0Bh	A0h	USINT	1060	enum	1
C9.10.2	Tiempo de Publicación	2 a 100 ms	0	64h	0Bh	A1h	UINT	1061	16bit	1
C9.10.3	Grp1: Direc. Fuente	0 a 254	0	64h	0Bh	A8h	UINT	1068	16bit	1
C9.10.4	Grp1: Reg. Fuente	0 a 65535	0	64h	0Bh	A9h	UINT	1069	16bit	1
C9.10.5	Grp1: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	AAh	UINT	1070	16bit	1
C9.10.6	Grp1: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	ABh	UINT	1071	16bit	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C9.10.7	Grp2: Direc. Fuente	0 a 254	0	64h	0Bh	ACh	UINT	1072	16bit	1
C9.10.8	Grp2: Reg. Fuente	0 a 65535	0	64h	0Bh	ADh	UINT	1073	16bit	1
C9.10.9	Grp2: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	Aeh	UINT	1074	16bit	1
C9.10.10	Grp2: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	Afh	UINT	1075	16bit	1
C9.10.11	Grp3: Direc. Fuente	0 a 254	0	64h	0Bh	B0h	UINT	1076	16bit	1
C9.10.12	Grp3: Reg. Fuente	0 a 65535	0	64h	0Bh	B1h	UINT	1077	16bit	1
C9.10.13	Grp3: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	B2h	UINT	1078	16bit	1
C9.10.14	Grp3: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	B3h	UINT	1079	16bit	1
C9.10.15	Grp4: Direc. Fuente	0 a 254	0	64h	0Bh	B4h	UINT	1080	16bit	1
C9.10.16	Grp4: Reg. Fuente	0 a 65535	0	64h	0Bh	B5h	UINT	1081	16bit	1
C9.10.17	Grp4: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	B6h	UINT	1082	16bit	1
C9.10.18	Grp4: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	B7h	UINT	1083	16bit	1
C9.10.19	Grp5: Direc. Fuente	0 a 254	0	64h	0Bh	B8h	UINT	1084	16bit	1
C9.10.20	Grp5: Reg. Fuente	0 a 65535	0	64h	0Bh	B9h	UINT	1085	16bit	1
C9.10.21	Grp5: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	BAh	UINT	1086	16bit	1
C9.10.22	Grp5: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	BBh	UINT	1087	16bit	1
C9.10.23	Grp6: Direc. Fuente	0 a 254	0	64h	0Bh	BCh	UINT	1088	16bit	1
C9.10.24	Grp6: Reg. Fuente	0 a 65535	0	64h	0Bh	BDh	UINT	1089	16bit	1
C9.10.25	Grp6: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	BEh	UINT	1090	16bit	1
C9.10.26	Grp6: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	BFh	UINT	1091	16bit	1
C9.10.27	Grp7: Direc. Fuente	0 a 254	0	64h	0Bh	C0h	UINT	1092	16bit	1
C9.10.28	Grp7: Reg. Fuente	0 a 65535	0	64h	0Bh	C1h	UINT	1093	16bit	1
C9.10.29	Grp7: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	C2h	UINT	1094	16bit	1
C9.10.30	Grp7: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	C3h	UINT	1095	16bit	1
C9.10.31	Grp8: Direc. Fuente	0 a 254	0	64h	0Bh	C4h	UINT	1096	16bit	1
C9.10.32	Grp8: Reg. Fuente	0 a 65535	0	64h	0Bh	C5h	UINT	1097	16bit	1
C9.10.33	Grp8: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	C6h	UINT	1098	16bit	1
C9.10.34	Grp8: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	C7h	UINT	1099	16bit	1
C10 Configuraciones\SoftPLC										
C10.1	Configuración									
C10.1.1	Comando	0 = Parar 1 = Ejecutar 2 ... 4 = Reservado 5 = Borrar	-	64h	34h	64h	USINT	5100	enum	1
C10.1.2	Aplicación Activa	0 = Aplicación 1 Usuario 1 = Aplicación 2 Usuario 2 ... 6 = Reservado	-	64h	34h	65h	USINT	5101	enum	1
C10.1.3	Acción Aplicación Parada	0 = Inactivo 1 = Genera Alarma 2 = Actúa Protección	-	64h	34h	66h	USINT	5102	enum	1
C10.2	Unidad de Ingeniería									
C10.2.1	Unidad Ingeniería 1	0 = Sin Unidad 1 = A 2 = bar 3 = °C 4 = CPM	-	64h	34h	78h	USINT	5120	enum	1





Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas	
		5 = CV 6 = ft <sup>3</sup> 7 = ft <sup>3</sup> /h 8 = ft <sup>3</sup> /min 9 = ft <sup>3</sup> /s 10 = m <sup>3</sup> 11 = m <sup>3</sup> /h 12 = m <sup>3</sup> /min 13 = m <sup>3</sup> /s 14 = °F 15 = ft 16 = ft/h 17 = ft/min 18 = ft/s 19 = gal 20 = gal/h 21 = gal/min 22 = gal/s 23 = H 24 = Hz 25 = HP 26 = h 27 = in 28 = lnWC 29 = K 30 = kg 31 = kgf 32 = kgf/cm <sup>2</sup> 33 = kgf/m <sup>2</sup> 34 = kl/h 35 = kPa 36 = kW 37 = kWh 38 = l 39 = l/h 40 = l/min 41 = l/s 42 = lbf 43 = mA 44 = mca 45 = m 46 = m/h 47 = m/min 48 = m/s 49 = mbar 50 = ms 51 = min 52 = MPa 53 = mwc 54 = N 55 = Nm									



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		56 = Pa 57 = % 58 = psi 59 = rpm 60 = s 61 = V 62 = W 63 = W/m <sup>2</sup> 64 = Wh/m <sup>2</sup>								
C10.2.2	Punto Dec. Uni. Ing.1	0 a 3	0	64h	34h	79h	USINT	5121	8bit	1
C10.2.3	Unidad Ingeniería 2	0 = Sin Unidad 1 = A 2 = bar 3 = °C 4 = CPM 5 = CV 6 = ft <sup>3</sup> 7 = ft <sup>3</sup> /h 8 = ft <sup>3</sup> /min 9 = ft <sup>3</sup> /s 10 = m <sup>3</sup> 11 = m <sup>3</sup> /h 12 = m <sup>3</sup> /min 13 = m <sup>3</sup> /s 14 = °F 15 = ft 16 = ft/h 17 = ft/min 18 = ft/s 19 = gal 20 = gal/h 21 = gal/min 22 = gal/s 23 = H 24 = Hz 25 = HP 26 = h 27 = in 28 = InWC 29 = K 30 = kg 31 = kgf 32 = kgf/cm <sup>2</sup> 33 = kgf/m <sup>2</sup> 34 = kl/h 35 = kPa 36 = kW 37 = kWh 38 = l 39 = l/h	-	64h	34h	7Ah	USINT	5122	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		40 = l/min 41 = l/s 42 = lbf 43 = mA 44 = mca 45 = m 46 = m/h 47 = m/min 48 = m/s 49 = mbar 50 = ms 51 = min 52 = MPa 53 = mwc 54 = N 55 = Nm 56 = Pa 57 = % 58 = psi 59 = rpm 60 = s 61 = V 62 = W 63 = W/m <sup>2</sup> 64 = Wh/m <sup>2</sup>								
C10.2.4	Punto Dec. Uni. Ing.2	0 a 3	0	64h	34h	7Bh	USINT	5123	8bit	1
C10.2.5	Unidad Ingeniería 3	0 = Sin Unidad 1 = A 2 = bar 3 = °C 4 = CPM 5 = CV 6 = ft <sup>3</sup> 7 = ft <sup>3</sup> /h 8 = ft <sup>3</sup> /min 9 = ft <sup>3</sup> /s 10 = m <sup>3</sup> 11 = m <sup>3</sup> /h 12 = m <sup>3</sup> /min 13 = m <sup>3</sup> /s 14 = °F 15 = ft 16 = ft/h 17 = ft/min 18 = ft/s 19 = gal 20 = gal/h 21 = gal/min 22 = gal/s 23 = H	-	64h	34h	7Ch	USINT	5124	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		24 = Hz 25 = HP 26 = h 27 = in 28 = lnWC 29 = K 30 = kg 31 = kgf 32 = kgf/cm <sup>2</sup> 33 = kgf/m <sup>2</sup> 34 = kl/h 35 = kPa 36 = kW 37 = kWh 38 = l 39 = l/h 40 = l/min 41 = l/s 42 = lbf 43 = mA 44 = mca 45 = m 46 = m/h 47 = m/min 48 = m/s 49 = mbar 50 = ms 51 = min 52 = MPa 53 = mwc 54 = N 55 = Nm 56 = Pa 57 = % 58 = psi 59 = rpm 60 = s 61 = V 62 = W 63 = W/m <sup>2</sup> 64 = Wh/m <sup>2</sup>								
C10.2.6	Punto Dec. Uni. Ing.3	0 a 3	0	64h	34h	7Dh	USINT	5125	8bit	1
C10.2.7	Unidad Ingeniería 4	0 = Sin Unidad 1 = A 2 = bar 3 = °C 4 = CPM 5 = CV 6 = ft <sup>3</sup> 7 = ft <sup>3</sup> /h	-	64h	34h	7Eh	USINT	5126	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas	
		8 = ft <sup>3</sup> /min 9 = ft <sup>3</sup> /s 10 = m <sup>3</sup> 11 = m <sup>3</sup> /h 12 = m <sup>3</sup> /min 13 = m <sup>3</sup> /s 14 = °F 15 = ft 16 = ft/h 17 = ft/min 18 = ft/s 19 = gal 20 = gal/h 21 = gal/min 22 = gal/s 23 = H 24 = Hz 25 = HP 26 = h 27 = in 28 = lnWC 29 = K 30 = kg 31 = kgf 32 = kgf/cm <sup>2</sup> 33 = kgf/m <sup>2</sup> 34 = kl/h 35 = kPa 36 = kW 37 = kWh 38 = l 39 = l/h 40 = l/min 41 = l/s 42 = lbf 43 = mA 44 = mca 45 = m 46 = m/h 47 = m/min 48 = m/s 49 = mbar 50 = ms 51 = min 52 = MPa 53 = mwc 54 = N 55 = Nm 56 = Pa 57 = % 58 = psi									

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
C10.2.8	Punto Dec. Uni. Ing.4	59 = rpm 60 = s 61 = V 62 = W 63 = W/m <sup>2</sup> 64 = Wh/m <sup>2</sup> 0 a 3	0	64h	34h	7Fh	USINT	5127	8bit	1
C11 Configuraciones\HMI										
C11.1	Configuración									
C11.1.1	Huso Horario	0 = UTC-12:00 1 = UTC-11:30 2 = UTC-11:00 3 = UTC-10:30 4 = UTC-10:00 5 = UTC-09:30 6 = UTC-09:00 7 = UTC-08:30 8 = UTC-08:00 9 = UTC-07:30 10 = UTC-07:00 11 = UTC-06:30 12 = UTC-06:00 13 = UTC-05:30 14 = UTC-05:00 15 = UTC-04:30 16 = UTC-04:00 17 = UTC-03:30 18 = UTC-03:00 19 = UTC-02:30 20 = UTC-02:00 21 = UTC-01:30 22 = UTC-01:00 23 = UTC-00:30 24 = UTC+00:00 25 = UTC+00:30 26 = UTC+01:00 27 = UTC+01:30 28 = UTC+02:00 29 = UTC+02:30 30 = UTC+03:00 31 = UTC+03:30 32 = UTC+04:00 33 = UTC+04:30 34 = UTC+05:00 35 = UTC+05:30 36 = UTC+06:00 37 = UTC+06:30 38 = UTC+07:00 39 = UTC+07:30 40 = UTC+08:00	-	64h	02h	C4h	USINT	196	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		41 = UTC+08:30 42 = UTC+09:00 43 = UTC+09:30 44 = UTC+10:00 45 = UTC+10:30 46 = UTC+11:00 47 = UTC+11:30 48 = UTC+12:00 49 = UTC+12:30 50 = UTC+13:00 51 = UTC+13:30 52 = UTC+14:00								
C11.1.2	Fecha/Hora	0 a 2147483647	0	64h	02h	C2h	UDINT	194	NONE	2
C11.1.3	Idioma	0 = Portugués 1 = English 2 = Español 3 = Deutsch 4 = Français 5 = Italiano 6 = Nederlands	-	64h	03h	65h	USINT	201	enum	1
C11.1.4	Brillo Pantalla	0 a 100 %	0	64h	03h	74h	UINT	216	16bit	1
C11.1.5	Contraste	0 a 100 %	0	64h	03h	75h	UINT	217	16bit	1
C11.1.6	Parámetro Inc./Dec.	0 = Deshabilitado 1 = Ref. Velocidad Vía HMI 2 = Referencia Torque vía HMI 3 = Setpoint PID 4 ... 10 = Reservado 11 = Parámetro del Usuario 1 12 = Parámetro del Usuario 2 13 = Parámetro del Usuario 3 14 = Parámetro del Usuario 4 15 = Parámetro del Usuario 5 16 = Parámetro del Usuario 6 17 = Parámetro del Usuario 7 18 = Parámetro del Usuario 8 19 = Parámetro del Usuario 9 20 = Parámetro del Usuario 10	-	64h	03h	76h	USINT	218	enum	1
C11.2	Pantalla Principal									
C11.3	Usuario									
C11.3.1	Login									
C11.3.2	Alterar contraseña									
C12 Configuraciones\Backup										
C12.1	Carga Parám.	0 = Sin Función 1 = Estándar 60 Hz 2 = Estándar 50 Hz 3 = Conj. Parám. 1 ->CFW	-	64h	03h	68h	USINT	204	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		4 = Conj. Parám. 2 ->CFW 5 = Conj. Parám. 3 ->CFW 6 = CFW ->Conj. Parám. 1 7 = CFW ->Conj. Parám. 2 8 = CFW ->Conj. Parám. 3 9 = Tarjeta SD ->CFW 10 = CFW ->Tarjeta SD 11 = HMI ->CFW 12 = CFW ->HMI								
A1 Aplicación\Parámetros del Usuario										
A2 Aplicación\Controlador PID										
A2.1	Monitoreo									
A2.1.1	Setpoint	-32768 a 32767	0	64h	06h	68h	INT	504	s16bit	1
A2.1.3	Variable Proceso	-32768 a 32767	0	64h	06h	66h	INT	502	s16bit	1
A2.1.5	Salida Controlador	0 a 60000 rpm	0	64h	06h	6Bh	UINT	507	16bit	1
A2.1.6	Estado Lógico	Bit 0 = Estado Operación Bit 1 = Modo Dormir Bit 2 = Modo Automático Bit 3 = Alarma Nivel Bajo PV Bit 4 = Protección Nivel Bajo PV Bit 5 = Alarma Nivel Alto PV Bit 6 = Protección Nivel Alto PV	-	64h	06h	6Dh	WORD	509	7bit	1
A2.2	Regulación									
A2.2.1	Setpoint									
A2.2.1.1	Modo Automático	-32768 a 32767	0	64h	06h	6Fh	INT	511	s16bit	1
A2.2.1.2	Modo Manual	0 a 60000 rpm	0	64h	06h	7Dh	UINT	525	16bit	1
A2.2.1.3	Filtro	0,000 a 9,999 s	3	64h	06h	86h	UINT	534	16bit	1
A2.2.2	Ganancias									
A2.2.2.1	Proporcional	0,00 a 99,99	2	64h	06h	78h	UINT	520	16bit	1
A2.2.2.2	Integral	0,00 a 99,99	2	64h	06h	79h	UINT	521	16bit	1
A2.2.2.3	Derivativo	0,00 a 99,99	2	64h	06h	7Ah	UINT	522	16bit	1
A2.3	Configuración									
A2.3.1	Control									
A2.3.1.1	Selección Acción Control	0 = Directo 1 = Reverso	-	64h	06h	7Fh	USINT	527	enum	1
A2.3.1.2	Período Muestreo	0,050 a 9,999 s	3	64h	06h	7Bh	UINT	523	16bit	1
A2.3.2	Setpoint									
A2.3.2.1	Selección Fuente	0 = Parámetro 1 = Entrada Analógica 2 = Reservado	-	64h	06h	80h	USINT	528	enum	1
A2.3.3	Variable de Proceso									
A2.3.3.1	Selección Fuente	0 = Entrada Analógica 1 = Reservado 2 = Diferencial AI	-	64h	06h	7Ch	USINT	524	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
A2.3.3.2	Unidad	1 a 7	0	64h	06h	A4h	NONE	564	NONE	0
A2.3.3.3	Casas decimales	0 = wxyz 1 = wxy.z 2 = wx.yz 3 = w.xyz	-	64h	06h	A8h	USINT	568	enum	1
A2.3.3.4	Nivel Mínimo	-32768 a 32767	0	64h	06h	88h	INT	536	s16bit	1
A2.3.3.5	Nivel Máximo	-32768 a 32767	0	64h	06h	8Ah	INT	538	s16bit	1
A2.3.4	Modo de Operación									
A2.3.4.1	Fuente MAN/AUTO	0 = Parámetro 1 = Selección vía DI	-	64h	06h	83h	USINT	531	enum	1
A2.3.4.2	Selección MAN/AUTO	0 = Manual 1 = Automático	-	64h	06h	84h	USINT	532	enum	1
A2.3.4.3	Ajuste Automático SP	0 = Ambos SP Inactivo 1 = SP Automático Activo 2 = SP Manual Activo 3 = Ambos SP Activos	-	64h	06h	85h	USINT	533	enum	1
A2.3.5	Fuentes de los Comandos									
A2.3.5.1	AI p/ Setpoint	0 = Inactiva 1 = AI X-1 2 = AI X-2 3 = AI A-1 4 = AI A-2 5 = AI A-3 6 = Reservado 7 = AI B-1 8 = AI B-2 9 = AI B-3 10 = Reservado 11 = AI C-1 12 = AI C-2 13 = AI C-3 14 = Reservado 15 = AI D-1 16 = AI D-2 17 = AI D-3 18 = Reservado 19 = AI E-1 20 = AI E-2 21 = AI E-3 22 = Reservado 23 = AI F-1 24 = AI F-2 25 = AI F-3 26 = Reservado 27 = AI G-1	-	64h	06h	97h	USINT	551	enum	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
A2.3.5.3	Al Var. Proceso 1	28 = AI G-2 29 = AI G-3 30 = Reservado  0 = Inactiva 1 = AI X-1 2 = AI X-2 3 = AI A-1 4 = AI A-2 5 = AI A-3 6 = Reservado 7 = AI B-1 8 = AI B-2 9 = AI B-3 10 = Reservado 11 = AI C-1 12 = AI C-2 13 = AI C-3 14 = Reservado 15 = AI D-1 16 = AI D-2 17 = AI D-3 18 = Reservado 19 = AI E-1 20 = AI E-2 21 = AI E-3 22 = Reservado 23 = AI F-1 24 = AI F-2 25 = AI F-3 26 = Reservado 27 = AI G-1 28 = AI G-2 29 = AI G-3 30 = Reservado	-	64h	06h	99h	USINT	553	enum	1
A2.3.5.4	Al Var. Proceso 2	0 = Inactiva 1 = AI X-1 2 = AI X-2 3 = AI A-1 4 = AI A-2 5 = AI A-3 6 = Reservado 7 = AI B-1 8 = AI B-2 9 = AI B-3 10 = Reservado 11 = AI C-1 12 = AI C-2 13 = AI C-3 14 = Reservado	-	64h	06h	9Ah	USINT	554	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		15 = AI D-1 16 = AI D-2 17 = AI D-3 18 = Reservado 19 = AI E-1 20 = AI E-2 21 = AI E-3 22 = Reservado 23 = AI F-1 24 = AI F-2 25 = AI F-3 26 = Reservado 27 = AI G-1 28 = AI G-2 29 = AI G-3 30 = Reservado								
A2.3.5.6	DI Manual/Automático	0 = Inactiva 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3	-	64h	06h	9Ch	USINT	556	enum	1

Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
		34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8								
A2.3.6	Protecciones y Alarmas									
A2.3.6.1	Config. p/ Nivel Bajo PV	0 = Inactivo 1 = Alarma 2 = Protección 3 = Alarma y Protección	-	64h	06h	8Fh	USINT	543	enum	1
A2.3.6.2	Valor p/ Nivel Bajo PV	-32768 a 32767	0	64h	06h	90h	INT	544	s16bit	1
A2.3.6.3	Tiempo p/ Nivel Bajo PV	0,0 a 999,9 s	1	64h	06h	91h	UINT	545	16bit	1
A2.3.6.4	Config. p/ Nivel Alto PV	0 = Inactivo 1 = Alarma 2 = Protección 3 = Alarma y Protección	-	64h	06h	8Ch	USINT	540	enum	1
A2.3.6.5	Valor p/ Nivel Alto PV	-32768 a 32767	0	64h	06h	8Dh	INT	541	s16bit	1
A2.3.6.6	Tiempo p/ Nivel Alto PV	0,0 a 999,9 s	1	64h	06h	8Eh	UINT	542	16bit	1
A2.3.7	Modo Dormir									
A2.3.7.1	Config. Modo Dormir	0 = Deshabilitado 1 = Habilitado	-	64h	06h	92h	USINT	546	enum	1
A2.3.7.2	Desvío PV p/ Despertar	-32768 a 32767	0	64h	06h	93h	INT	547	s16bit	1
A2.3.7.3	Tiempo para Despertar	0,0 a 999,9 s	1	64h	06h	94h	UINT	548	16bit	1



Parámetro	Descripción	Rango de valores	Casas decimales	Clase	Instancia	Atributo	Tipo de dato CIP	Net Id	Tamaño	Cant. palabras mapeadas
A2.3.7.4	Veloc. p/ Modo Dormir	0 a 60000 rpm	0	64h	06h	95h	UINT	549	16bit	1
A2.3.7.5	Tiempo p/ Modo Dormir	0,0 a 999,9 s	1	64h	06h	96h	UINT	550	16bit	1



WEG Drives & Controls - Automação LTDA.  
Jaraguá do Sul – SC – Brasil  
Teléfono 55 (47) 3276-4000 – Fax 55 (47) 3276-4020  
São Paulo – SP – Brasil  
Teléfono 55 (11) 5053-2300 – Fax 55 (11) 5052-4212  
[automacao@weg.net](mailto:automacao@weg.net)  
[www.weg.net](http://www.weg.net)