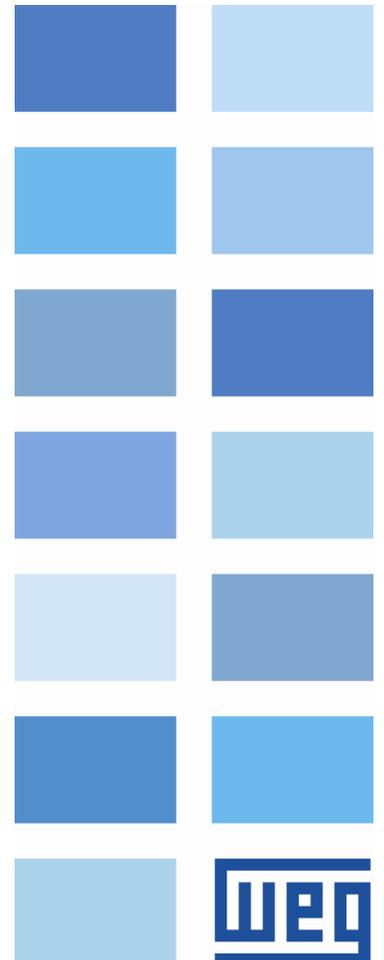


Anybus Profibus DP

SSW900-CPDP-N

Manual del Usuario





Manual del Usuario de Anybus Profibus DP

Serie: SSW900

Versión del software: 1.4X

Idioma: Español

Documento: 10004633623 / 04

Build 5961

Fecha de la Publicación: 11/2021

La información abajo describe las revisiones ocurridas en este manual.

| Versión | Revisión | Descripción |
|----------------|-----------------|--|
| V1.0X | R00 | Primera edición |
| V1.1X | R01 | Revisión general |
| V1.2X | R02 | Revisión general |
| V1.3X | R03 | Parámetros relacionados con el accesorio SSW900-CETH-W. Parámetro para ajustar el contraste de la pantalla HMI. Correcciones de texto. |
| V1.4X | R04 | C6.2.1, C11.4. Correcciones de texto. |

Índice

| | |
|--|-----------|
| A RESPECTO DEL MANUAL | 6 |
| ABREVIACIONES Y DEFINICIONES | 6 |
| REPRESENTACIÓN NUMÉRICA | 6 |
| 1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES | 7 |
| 2 DESCRIPCIÓN DE LA INTERFAZ | 8 |
| 2.1 ACCESORIO ANYBUS PROFIBUS DP | 8 |
| 2.2 CONECTORES | 8 |
| 2.3 LEDS DE INDICACIÓN | 9 |
| 3 INSTALACIÓN EN RED PROFIBUS DP | 10 |
| 3.1 TASA DE COMUNICACIÓN | 10 |
| 3.2 DIRECCIÓN EN LA RED PROFIBUS DP | 10 |
| 3.3 RESISTOR DE TERMINACIÓN | 10 |
| 3.4 CABLE | 10 |
| 3.5 CONECTORES | 11 |
| 3.6 CONEXIÓN CON LA RED | 11 |
| 4 S STATUS | 12 |
| S5 COMUNICACIONES | 12 |
| S5.1 Palabra Estado | 12 |
| S5.2 Palabra del Comando | 12 |
| S5.3 Valor para Salidas | 13 |
| S5.3.2 Valor para AO | 13 |
| S5.5 Anybus-CC | 14 |
| 5 C CONFIGURACIONES | 15 |
| C8 COMUNICACIÓN | 15 |
| C8.1 Datos I/O | 15 |
| C8.1.1 Datos Lectura | 15 |
| C8.1.2 Datos Escritura | 16 |
| C8.3 Anybus-CC | 18 |
| C8.3.10 Off Line Error | 18 |
| 6 OPERACIÓN EN LA RED PROFIBUS DP | 20 |
| 6.1 PROFIBUS DP-V0 | 20 |
| 6.1.1 Datos Ciclicos | 20 |
| 6.1.2 Palabras de lectura | 20 |
| 6.1.3 Palabras de escritura | 21 |
| 6.2 PROFIBUS DP-V1 | 22 |
| 6.2.1 Datos Acíclicos | 22 |
| 6.3 ARCHIVO GSD | 22 |
| 7 PUESTA EN SERVICIO | 23 |
| 7.1 INSTALAR DEL ACCESORIO | 23 |
| 7.2 CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO | 23 |
| 7.3 CONFIGURACIÓN DEL MAESTRO | 23 |
| 7.4 ESTADOS DE LA COMUNICACIÓN | 24 |

| | |
|--|-----------|
| 7.5 OPERACIÓN UTILIZANDO DATOS DE PROCESO | 24 |
| 7.6 ACCESO A LOS PARÁMETROS – MENSAJES ACÍCLICAS | 24 |
| 8 FALLAS Y ALARMAS | 25 |
| 9 PARÁMETROS DE REFERENCIA RÁPIDA..... | 26 |
| 9.1 ESTRUCTURA DE PARÁMETROS | 26 |
| 9.2 PARÁMETROS | 28 |

A RESPECTO DEL MANUAL

Este manual provee la descripción necesaria para la operación del arrancador suave SSW900 utilizando la interfaz Anybus Profibus DP. Este manual debe ser utilizado en conjunto con el manual del usuario y manual de programación del SSW900.

ABREVIACIONES Y DEFINICIONES

| | |
|------------|----------------------------------|
| DP | Decentralized Periphery |
| EIA | Electronic Industries Alliance |
| I/O | Input/Output |
| ro | Read only (solamente de lectura) |
| rw | Read/write (lectura y escrita) |
| SAP | Service Access Point |

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.

1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

A seguir, son listadas las principales características para comunicación con el accesorio Anybus Profibus DP del arrancador suave SSW900.

- Opera como esclavo de la red Profibus DP.
- Soporta los servicios de las versiones DP-V0 y DP-V1 (mensajes acíclicos) del protocolo.
- Es suministrado con el archivo GSD para configuración del maestro de la red.
- Permite comunicación de hasta 50 palabras de entrada más 20 palabras de salida para datos cíclicos.
- Pone a disposición datos acíclicos para parametrización.
- Están disponibles los Archivos EDD y DTM.

2 DESCRIPCIÓN DE LA INTERFAZ

El arrancador suave SSW900 posee dos Slots para utilización de los accesorios (Figura 2.1). Los parámetros S3.5.1 y S3.5.2 presentan qué accesorio fue reconocido por Slot.

Los accesorios pueden ser conectados en cualquier Slot, no obstante, es permitido solamente un tipo de cada accesorio de comunicación. Los accesorios de comunicación Anybus-CC (independientemente del protocolo implementado) son identificados en estos parámetros como *Anybus-CC*.

Se recomienda la lectura del manual del usuario del arrancador suave SSW900 antes de instalar o utilizar este accesorio.

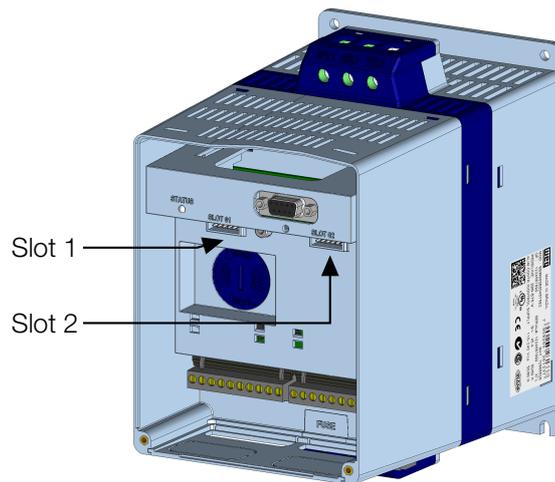


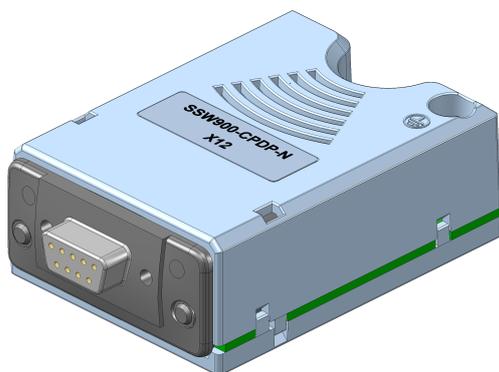
Figura 2.1: Slots para accesorios



¡NOTA!

Solamente un accesorio de comunicación Anybus-CC puede ser conectado a la arrancador suave SSW900, aunque sean protocolos diferentes.

2.1 ACCESORIO ANYBUS PROFIBUS DP



SSW900-CPDP-N:

- Ítems suministrados en el conjunto:
 - Prospecto de instalación.
 - Módulo para comunicación Anybus Profibus DP.
 - Llave torx para fijación del módulo.
 - Interfaz certificada por la Profibus International.

2.2 CONECTORES

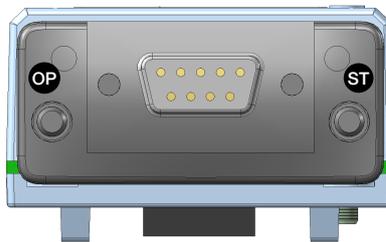
El accesorio para comunicación Profibus DP tiene un conector DB9 para conexión con la red, con los siguientes terminales:

Tabla 2.1: Terminales del conector DB9 hembra para Profibus

| Terminal | Nombre | Función |
|------------------|-------------|--------------------------------|
| 1 | - | - |
| 2 | - | - |
| 3 | B - Line(+) | RxD/TxD positivo (rojo) |
| 4 | RTS | Request to Send |
| 5 | GND | 0V aislado del circuito RS485 |
| 6 | +5V | +5V aislado del circuito RS485 |
| 7 | - | - |
| 8 | A - Line(-) | RxD/TxD negativo (verde) |
| 9 | - | - |
| Carcasa de metal | Shield | Tierra de protección |

2.3 LEDS DE INDICACIÓN

El accesorio Profibus DP posee dos LEDs para indicación de estados, uno para el módulo de comunicación (ST) y otro para el modo de operación (OP). Estos LEDs cuentan con las siguientes funciones e indicaciones.



El LED ST indica las condiciones del módulo en sí. O sea, si el mismo está, o no, apto para funcionar. La tabla abajo muestra los estados posibles.

Tabla 2.2: Estados del módulo Profibus DP

| Estado | Descripción | Comentario |
|--------------------|--|---|
| Apagado | Equipo apagado o inicializando | - |
| Verde sólido | Módulo inicializado | - |
| Verde intermitente | Inicializado, pero en diagnóstico de eventos | Indica que fue diagnosticado algún problema en el módulo y que fue generada una alarma. |
| Rojo sólido | Módulo en error | Necesita reinicialización del equipamiento. |

El LED OP suministra informaciones de los estados de la red Profibus DP. La tabla a seguir presenta la descripción de estos estados.

Tabla 2.3: Estados de la red Profibus DP

| Estado | Descripción | Comentario |
|-------------------------------------|---|--|
| Apagado | Sin alimentación, o no <i>Online</i> | - |
| Verde sólido | Dispositivo <i>Online</i> | En este estado ocurre efectivamente el intercambio de datos. |
| Verde intermitente | <i>Online</i> mas en el estado <i>Clear</i> | En este estado ocurre el intercambio de datos pero las salidas no son actualizadas. |
| Rojo intermitente (1 intermitencia) | Error de parametrización | Configuración incorrecta de las propiedades de la comunicación Profibus en el maestro de la red. |
| Rojo intermitente (2 intermitencia) | Indica error en la configuración Profibus | Indica que la cantidad de palabras de I/O (o el orden de las palabras) ajustada en el maestro está diferente a la ajustada en el equipo. |

3 INSTALACIÓN EN RED PROFIBUS DP

La red Profibus DP, como varias redes de comunicación industriales, por el hecho de ser aplicada muchas veces en ambientes agresivos y con alta exposición a la interferencia electromagnética, exige ciertos cuidados que deben ser aplicados para garantizar una baja tasa de errores de comunicación durante su operación. A seguir son presentadas recomendaciones para realizar la conexión del producto en esta red.

3.1 TASA DE COMUNICACIÓN

El protocolo Profibus DP define una serie de tasas de comunicación que pueden ser utilizadas, entre 9,6 kbit/s hasta 12 Mbit/s. La tasa de comunicación (baud rate) que puede ser utilizada por un equipamiento depende de la longitud del cable utilizado en la instalación. La tabla 3.1 presenta las tasas de comunicación y la longitud máxima de cable que puede ser utilizado en la instalación, de acuerdo con el recomendado por la especificación del protocolo.

Tabla 3.1: Tasas de comunicación soportadas y longitud máxima de cable

| Tasa de Comunicación | Longitud del Cable |
|----------------------|--------------------|
| 9,6 kbit/s | 1200 m |
| 19,2 kbit/s | 1200 m |
| 45,45 kbit/s | 1200 m |
| 93,75 kbit/s | 1200 m |
| 187,5 kbit/s | 1000 m |
| 500 kbit/s | 400 m |
| 1,5 Mbit/s | 200 m |
| 3,0 Mbit/s | 100 m |
| 6,0 Mbit/s | 100 m |
| 12,0 Mbit/s | 100 m |

Todos los equipamientos de la red deben programarse para utilizar la misma tasa de comunicación.

La interfaz Profibus DP para el arrancador suave SSW900 posee detección automática de la tasa de comunicación, de acuerdo con el que fue configurado para el maestro de la red y, por lo tanto, no es necesario configurar esta opción.

3.2 DIRECCIÓN EN LA RED PROFIBUS DP

Cada dispositivo de la red Profibus DP precisa tener una dirección, entre 1 y 126. Esta dirección debe ser única para cada equipamiento.

3.3 RESISTOR DE TERMINACIÓN

La utilización de resistencias de terminación en las extremidades del bus es fundamental para evitar reflexión de línea, que puede perjudicar la señal transmitida y ocasionar errores en la comunicación. Conectores propios para la red Profibus que posean llave para habilitación del resistor pueden ser utilizados.

Vale destacar que, para que sea posible desconectar el elemento de la red, sin perjudicar el bus, es interesante la colocación de terminaciones activas, que son elementos que cumplen solamente el papel de la terminación. De esta forma, cualquier equipamiento en la red puede ser desconectado del bus sin que la terminación sea perjudicada.

3.4 CABLE

Es recomendado que la instalación sea hecha con cable del tipo A. El cable posee un par de alambres que debe ser blindado y trenzado para garantizar mayor inmunidad a la interferencia electromagnética. La tabla a seguir presenta las características recomendadas para el cable.

Tabla 3.2: Propiedades del cable para red Profibus DP

| Impedancia | Capacitancia | Resistencia en Loop | Diámetro del Cable | Sección Transversal del Alambre |
|--------------------|--------------|---------------------|--------------------|---------------------------------|
| 135 a 165 Ω | 30 pf / m | 110 Ω / km | > 0,64 mm | > 0,34 mm ² |

Se recomienda usar un cable certificado para red Profibus DP.

3.5 CONECTORES

Hay diferentes tipos de conectores proyectados específicamente para aplicaciones en la red Profibus. Para el arrancador suave SSW900, se recomienda el uso de conectores con conexión de 180 grados, porque, en general, no se puede utilizar conectores en ángulos distintos debido a las características mecánicas del producto.

3.6 CONEXIÓN CON LA RED

Para interconectar los diversos nudos de la red, se recomienda la conexión del equipamiento directamente a partir de la línea principal, sin la utilización de derivaciones. En general, el propio conector de la red Profibus posee una entrada y una salida para el cable, permitiendo que la conexión sea llevada hacia los demás puntos de la red. Las Derivaciones a partir de la línea principal no son recomendadas, principalmente para tasas de comunicación mayores o iguales a 1,5 Mbit/s. Si se utilizan derivaciones, se deben seguir los límites de longitud para derivaciones definidas por la especificación Profibus DP. Durante la instalación de los cables, se debe evitar su disposición cerca de los cables de potencia, pues debido la interferencia electromagnética, eso facilita la ocurrencia de errores durante la transmisión.

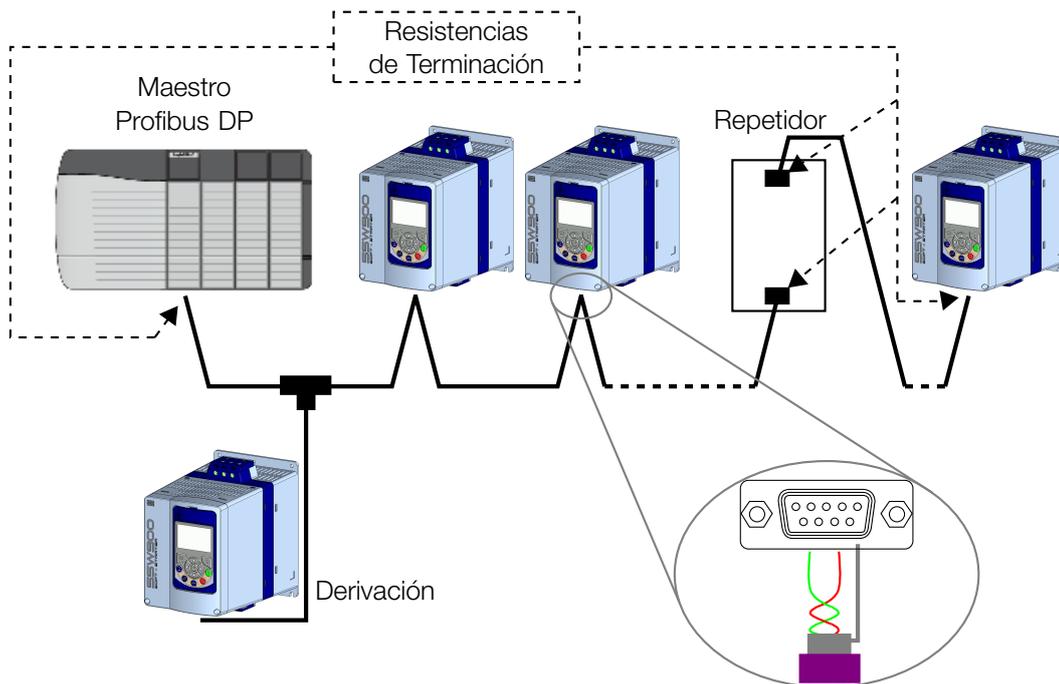


Figura 3.1: Ejemplo de instalación en red Profibus DP

Para evitar problemas de circulación de corriente por diferencia de potencial entre distintos puntos de puesta a tierra, es necesario que todos los dispositivos estén conectados en el mismo punto de tierra. El blindaje del cable Profibus también debe ser puesto a tierra. El propio conector de la tarjeta Profibus ya posee conexión con la tierra de protección y, de este modo, haz la conexión del blindaje al tierra cuando el conector Profibus está conectado al equipo. Más una conexión mejor, hecho por grampas de fijación entre el blindaje y un punto de tierra, también es recomendada.

El número máximo de dispositivos conectados en un único segmento de la red utilizando medio físico RS485 es limitado en 32. Repetidores pueden ser utilizados para conectar un número mayor de dispositivos.

4 S STATUS

Permite visualizar las variables de lectura del SSW.

S5 COMUNICACIONES

Parámetros de monitoreo vía HMI de la interfaz de comunicación.

Para una descripción detallada consulte los Manuales del Usuario Anybus-CC, CANopen, DeviceNet, Ethernet y Modbus-RTU del SSW, de acuerdo con la interfaz utilizada.

S5.1 Palabra Estado

.1 SSW 0 ... 15 Bit

Descripción:

Palabra de status del SSW.

.1 SSW Palabra de status del SSW.

| Bit | Valor/Descripción |
|-------------------------|---|
| Bit 0 Girando | 0: Motor parado. 1: Motor girando. |
| Bit 1 Hab. General | 0: Cuando está deshabilitado general por cualquiera de los medios. 1: Cuando está habilitado general por todos los medios. |
| Bit 2 JOG | 0: Función JOG inactiva. 1: Función JOG activa. |
| Bit 3 Prueba Inicial | 0: Nada. 1: Durante las pruebas iniciales, antes del arranque. |
| Bit 4 Rampa Acelera. | 0: no está acelerando. 1: durante toda la aceleración. |
| Bit 5 Tensión Plena | 0: sin tensión plena sobre el motor. 1: con tensión plena sobre el motor. |
| Bit 6 Bypass | 0: con bypass abierto. 1: con bypass cerrado. |
| Bit 7 Rampa Desacel. | 0: no está desacelerando. 1: durante toda la desaceleración. |
| Bit 8 Remoto | 0: Local. 1: Remoto. |
| Bit 9 Frenado | 0: no está en frenado CC. 1: durante el frenado CC. |
| Bit 10 Sentido Giro | 0: no está invirtiendo el sentido de giro. 1: durante el proceso de cambio del sentido de giro. |
| Bit 11 Antihorario | 0: horario. 1: antihorario. |
| Bit 12 Ton | 0: nada. 1: tiempo antes del Arranque. (C5.7.2) |
| Bit 13 Toff | 0: nada. 1: tiempo después del arranque. (C5.7.3) |
| Bit 14 Alarma | 0: sin alarma. 1: con alarma activa. Obs.: los números de las alarmas activas pueden ser leídos a través del menú D2.1. |
| Bit 15 Falla | 0: Sin falla. 1: Con falla activa. Obs.: El número de la falla activa puede ser leído a través del menú D1.1. |

S5.2 Palabra del Comando

.5 Slot1 0 ... 15 Bit

.6 Slot2 0 ... 15 Bit

Descripción:

Palabra de comando de todas las fuentes del SSW. Los comandos GIRA/PARA y JOG de las fuentes que no están activas serán puestos a cero.

.5 Slot1 Palabra de comando vía accesorio instalado en SLOT 1.

.6 Slot2 Palabra de comando vía accesorio instalado en SLOT 2.

| Bit | Valor/Descripción |
|---------------------------|--|
| Bit 0 Gira/Para | 0: para motor. 1: gira motor. |
| Bit 1 Hab. General | 0: deshabilita general. 1: habilita general. |
| Bit 2 JOG | 0: sin JOG. 1: con JOG. |
| Bit 3 Sentido Giro | 0: sentido horario. 1: sentido antihorario. |
| Bit 4 LOC/REM | 0: local. 1: remoto. |
| Bit 5 ... 6 Reservado | |
| Bit 7 Reset | 0 → 1: ejecuta reset (caso esté en error). Obs.: Solamente cuando el comando pasa de 0 a 1. |
| Bit 8 ... 15 Reservado | |


¡NOTA!

Si los comandos GIRA/PARA y JOG están por una determinada fuente y ésta está activa, solamente estos comandos podrán ser visualizados en S5.2. Por razones de seguridad, todos los demás comandos de las otras fuentes que no están activas serán puestos a cero.

S5.3 Valor para Salidas

.1 Valor para DO 0 ... 15 Bit

Descripción:

Valor para las salidas digitales y analógicas vía comunicación.

.1 Valor para DO Valor para las salidas digitales vía redes de comunicación.

| Bit | Valor/Descripción |
|---------------------------|--|
| Bit 0 DO1 | 0: Inactivo. 1: Activo. |
| Bit 1 DO2 | 0: Inactivo. 1: Activo. |
| Bit 2 DO3 | 0: Inactivo. 1: Activo. |
| Bit 3 ... 15 Reservado | |

S5.3.2 Valor para AO

.1 AO en 10 bits 0 ... 1023

Descripción:

Valor para las salidas analógicas vía comunicación.

.1 AO en 10 bits Valor para la salida analógica vía comunicación: 0...1023. 0=0 % y 1023=100 %.

S5.5 Anybus-CC

| | |
|--------------------|----------|
| .1 Identificación | 0 ... 25 |
| .2 Estado comunic. | 0 ... 8 |

Descripción:

Estado del accesorio de comunicación Anybus-CC y los protocolos que usan esta interfaz.

.1 Identificación Permite identificar el módulo Anybus-CC conectado.

| Indicación | Descripción |
|-----------------------|--|
| 0 = Inactivo | Ningún módulo de comunicación instalado. |
| 1 ... 15 = Reservado | |
| 16 = Profibus DP | Módulo Profibus DP. |
| 17 = DeviceNet | Módulo DeviceNet. |
| 18 = Reservado | |
| 19 = EtherNet/IP | Módulo EtherNet/IP. |
| 20 = Reservado | |
| 21 = Modbus TCP | Módulo Modbus TCP. |
| 22 = Reservado | |
| 23 = PROFINET IO | Módulo PROFINET IO. |
| 24 ... 25 = Reservado | |

.2 Estado comunic. Informa el estado del módulo de comunicación Anybus-CC.

| Indicación | Descripción |
|------------------|--|
| 0 = Setup | Módulo identificado, aguardando datos de configuración (automático). |
| 1 = Init | Módulo realizando procedimiento de inicialización de la interfaz (automático). |
| 2 = Wait Comm | Módulo inicializado, pero sin comunicación con el maestro de la red. |
| 3 = Idle | Comunicación con el maestro de la red establecida, pero en modo Idle o programación. |
| 4 = Data Active | Comunicación establecida con el maestro de la red, y datos de I/O siendo comunicados exitosamente. "Online". |
| 5 = Error | No disponible. |
| 6 = Reserved | |
| 7 = Exception | Error grave en la interfaz de comunicación. Requiere reinicialización de la interfaz. |
| 8 = Access Error | Error en el acceso entre el equipo y la interfaz Anybus. Requiere reinicialización de la interfaz. |

5 C CONFIGURACIONES

Permite alterar todos los parámetros de configuración del SSW.

C8 COMUNICACIÓN

Para el intercambio de informaciones vía red de comunicación, el SSW dispone de varios protocolos estandarizados.

Se encuentran disponibles los siguientes protocolos y los accesorios necesarios:

| Protocolo | Accesorio |
|-------------|---------------------------------|
| CANopen | SSW900-CAN-W |
| DeviceNet | SSW900-CDN-N, SSW900-CAN-W |
| EtherNet/IP | SSW900-CETH-IP-N, SSW900-CETH-W |
| Modbus RTU | SSW900-CRS485-W |
| Modbus TCP | SSW900-CMB-TCP-N, SSW900-CETH-W |
| Profibus DP | SSW900-CPDP-N |
| PROFINET IO | SSW900-CPN-IO-N |

Para más detalles referentes a la configuración del SSW, para operar en estos protocolos, consulte los Manuales de Comunicación del SSW.

C8.1 Datos I/O

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

Utilizada para comunicación cíclica a través del módulo SSW900-CAN-W (DeviceNet), SSW900-CPDP-N, SSW900-CDN-N, SSW900-CETH-IP-N, SSW900-CPN-IO-N o SSW900-CETH-W (EtherNet/IP). Para el protocolo Modbus RTU usando el accesorio SSW900-CRS485-W o el protocolo Modbus TCP utilizando los módulos SSW900-CMB-TCP-N o SSW900-CETH-W, puede ser accedida un área continua, utilizando funciones estándar Modbus.

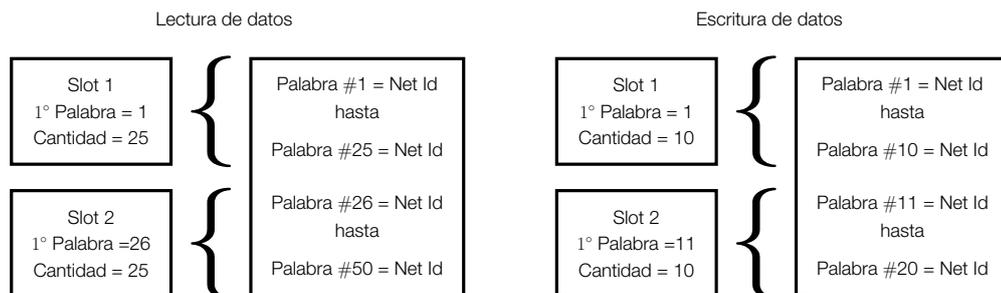


Figura 5.1: Ejemplo de la programación de los datos

C8.1.1 Datos Lectura

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

C8.1.1 Datos Lectura

C8.1.1.1 Slot 1 1er Palabra

Rango de valores: 1 ... 50

Estándar: 1

Propiedades: Stopped

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).

C8.1.1 Datos Lectura**C8.1.1.2 Slot 1 Cantidad**

| | | |
|--------------------------|----------|--------------------|
| Rango de valores: | 1 ... 50 | Estándar: 1 |
| Propiedades: | Stopped | |

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 para este SLOT.

C8.1.1 Datos Lectura**C8.1.1.3 Slot 2 1er Palabra**

| | | |
|--------------------------|----------|---------------------|
| Rango de valores: | 1 ... 50 | Estándar: 26 |
| Propiedades: | Stopped | |

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).

C8.1.1 Datos Lectura**C8.1.1.4 Slot 2 Cantidad**

| | | |
|--------------------------|----------|--------------------|
| Rango de valores: | 1 ... 50 | Estándar: 1 |
| Propiedades: | Stopped | |

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 para este SLOT.

C8.1.1 Datos Lectura**C8.1.1.5 Palabra #1**

C8.1.1.5 a C8.1.1.54

C8.1.1 Datos Lectura**C8.1.1.54 Palabra #50**

| | | |
|--------------------------|-------------|--------------------|
| Rango de valores: | 0 ... 65535 | Estándar: 0 |
| Propiedades: | Stopped | |

Descripción:

Selecciona la dirección (Net Id) del parámetro cuyo contenido debe ser presentado 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 es mayor que 16 bits, el parámetro de configuración de la próxima palabra programable deberá ser configurado con la misma dirección.

C8.1.2 Datos Escritura

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

C8.1.2 Datos Escritura**C8.1.2.1 Slot 1 1er Palabra**

| | | |
|--------------------------|----------|--------------------|
| Rango de valores: | 1 ... 20 | Estándar: 1 |
| Propiedades: | Stopped | |

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).

C8.1.2 Datos Escritura
C8.1.2.2 Slot 1 Cantidad

| | | |
|--------------------------|----------|--------------------|
| Rango de valores: | 1 ... 20 | Estándar: 1 |
| Propiedades: | Stopped | |

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 para este SLOT.

C8.1.2 Datos Escritura
C8.1.2.3 Slot 2 1er Palabra

| | | |
|--------------------------|----------|---------------------|
| Rango de valores: | 1 ... 20 | Estándar: 11 |
| Propiedades: | Stopped | |

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).

C8.1.2 Datos Escritura
C8.1.2.4 Slot 2 Cantidad

| | | |
|--------------------------|----------|--------------------|
| Rango de valores: | 1 ... 20 | Estándar: 1 |
| Propiedades: | Stopped | |

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 para este SLOT.

C8.1.2 Datos Escritura
C8.1.2.5 Retardo de Actualización

| | | |
|--------------------------|-----------------|----------------------|
| Rango de valores: | 0,0 ... 999,9 s | Estándar: 0,0 |
| Propiedades: | | |

Descripción:

Siempre que haya una transición de off-line (sin datos cíclicos) para 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.

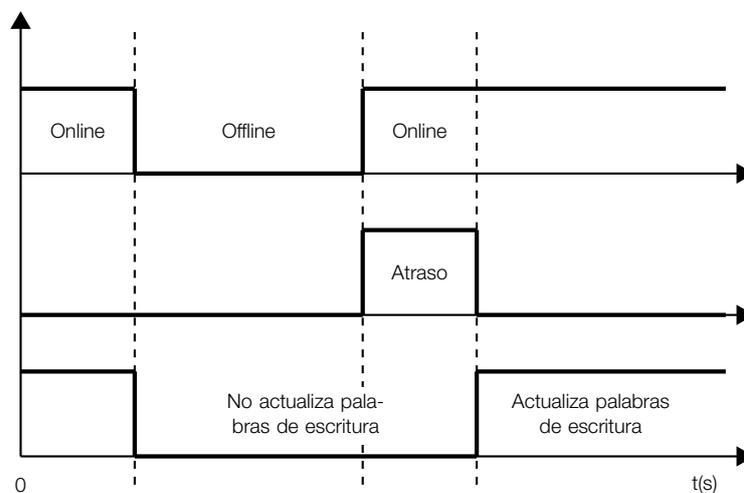


Figura 5.2: Atraso en la actualización de las palabras de I/O

C8.1.2 Datos Escritura
C8.1.2.6 Palabra #1

C8.1.2.6 a C8.1.2.25

C8.1.2 Datos Escritura**C8.1.2.25 Palabra #20**

| | | |
|--------------------------|-------------|--------------------|
| Rango de valores: | 0 ... 65535 | Estándar: 0 |
| Propiedades: | Stopped | |

Descripción:

Selecciona la dirección (Net Id) del parámetro cuyo contenido debe ser presentado 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 es mayor que 16 bits, el parámetro de configuración de la próxima palabra programable deberá ser configurado con la misma dirección.

C8.3 Anybus-CC

Configuración para el accesorio de comunicación Anybus-CC y de los protocolos que usan esta interfaz.

Para descripción detallada, consulte el Manual del Usuario Anybus-CC del SSW900 específico para el protocolo deseado, suministrado en formato electrónico.

C8.3 Anybus-CC**C8.3.1 Actualiza Configuración**

| | | |
|--------------------------|---------|--------------------|
| Rango de valores: | 0 ... 1 | Estándar: 0 |
| Propiedades: | Stopped | |

Descripción:

Permite forzar una reinicialización del módulo de comunicación Anybus-CC, para que las configuraciones hechas en los parámetros de los menús C8.1 y C8.3 sean aplicadas.

La reinicialización implica la pérdida de la comunicación. Luego de concluido el proceso, este parámetro automáticamente volverá a la Operación Normal.

| Indicación | Descripción |
|-----------------------------|----------------------------|
| 0 = Operación Normal | Sin acción. |
| 1 = Actualiza Configuración | Reinicia el módulo Anybus. |

C8.3 Anybus-CC**C8.3.2 Dirección**

| | | |
|--------------------------|-----------|---------------------|
| Rango de valores: | 0 ... 255 | Estándar: 63 |
| Propiedades: | | |

Descripción:

Selecciona la dirección utilizada por el módulo Anybus-CC en la red.

Es necesario que cada dispositivo de la red tenga una dirección diferente a la del resto. Esta configuración es usada solamente para los módulos Anybus-CC Profibus y DeviceNet. Para DeviceNet, el rango de valores permitido es de 0 a 63, para Profibus es de 1 a 126.

**¡NOTA!**

Luego de la alteración de esta configuración, para que la modificación tenga efecto, el equipo deberá ser apagado y encendido nuevamente, o deberá ser realizada la actualización de las configuraciones a través del C8.3.1.

C8.3.10 Off Line Error

Protección de interrupción en la comunicación con el maestro de la red.

En caso de que por algún motivo haya una interrupción en la comunicación entre el producto y el maestro de la red, será reportado un error de comunicación, mostrado en la HMI la alarma A129 o la falla F129, dependiendo de la programación hecha en el C8.3.10.1 y la acción programada en el C8.3.10.2 será ejecutada.

Ocurre solamente después de que el equipo esté online. Este error es generado para los módulos Anybus-CC DeviceNet, EtherNet/IP, Profibus DP y PROFINET IO.

C8.3.10 Off Line Error

C8.3.10.1 Modo

Rango de valores: 0 ... 2

Estándar: 2

Propiedades:

Descripción:

Permite configurar el modo de actuación de la protección de interrupción en la comunicación con el maestro de la red.

| Indicación | Descripción |
|-----------------|--|
| 0 = Inactiva | No hay actuación. |
| 1 = Falla F129 | Actúa como falla. Deshabilita el motor. |
| 2 = Alarma A129 | Actúa como alarma. Acción descrita en C8.3.10.2. |

C8.3.10 Off Line Error

C8.3.10.2 Acción de la Alarma

Rango de valores: 0 ... 4

Estándar: 2

Propiedades:

Descripción:

Acción para la alarma de comunicación Anybus-CC Offline.

Las acciones descritas en este parámetro son ejecutadas a través de la escritura de los respectivos bits en la palabra de control del SLOT donde está conectado el accesorio Anybus-CC DeviceNet, EtherNet/IP, Profibus DP o PROFINET IO. De esta forma, para que los comandos tengan efecto, es necesario que el equipo esté programado para ser controlado por la interfaz de red utilizada. Esta programación es hecha a través del menú C8.3.10.

| Indicación | Descripción |
|-------------------------|--|
| 0 = Indica Solamente | No es tomada ninguna acción, el equipo permanece en el estado actual. |
| 1 = Para por Rampa | El comando de parada por rampa es ejecutado, y el motor para de acuerdo con la rampa de desaceleración programada. |
| 2 = Deshabilita General | El equipo es deshabilitado general, y el motor para por inercia. |
| 3 = Vai para LOC | El equipo es comandado para el modo local. |
| 4 = Vai para REM | El equipo es comandado para el modo remoto. |



¡NOTA!

La acción de la alarma sólo tendrá función si es programado el modo de actuación del error C8.3.10.1 para Alarma A129.

6 OPERACIÓN EN LA RED PROFIBUS DP

6.1 PROFIBUS DP-V0

6.1.1 Datos Cíclicos

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 Profibus DP, la Interfaz soporta una conexión de I/O que permite la comunicación de hasta 50 palabras de entrada más 20 palabras de salida.

Es necesario que esta configuración sea realizada tanto en el esclavo como en el maestro.

6.1.2 Palabras de lectura

El arrancador suave SSW900 tiene un área de lectura con 50 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 entre los dos Slots.

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

1. Configurar el parámetro C8.1.1.1 (Slot 1) o C8.1.1.3 (Slot 2). Estos parámetros indican cuál de las palabras de lectura inicia el área de entrada para el Slot específico.
2. Configurar en el parámetro C8.1.1.2 (Slot 1) o C8.1.1.4 (Slot 2) la cantidad de palabras de entrada que debe ser transmitida vía red.
3. Los parámetros C8.1.1.5 hasta C8.1.1.54 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 9.2. Considerar el tamaño de cada parámetro referenciado en este listado, al programar cada palabra.

Ejemplo

El ejemplo de abajo presenta una configuración para el Slot 2. Considerando los siguientes parámetros a ser mapeados:

- S3.1.3.1 Palabra Estado SSW.
- S1.2.4 Tensión Alimentación Media.
- S1.1.4 Corriente Media.
- S1.5.4 Potencia de Salida y F.P. F. P..

Buscando las informaciones de los parámetros en la tabla 9.2 tenemos:

| Parámetro Mapeado | Net Id | Tamaño | Cant. Palabras Mapeadas | Valor de Ejemplo |
|--|--------|--------|-------------------------|------------------|
| S3.1.3.1 Palabra Estado SSW | 680 | 16bit | 1 | 99 |
| S1.2.4 Tensión Alimentación Media | 4 | 16bit | 1 | 2186 (218.6 V) |
| S1.1.4 Corriente Media | 24 | 32bit | 2 | 23 (2.3 A) |
| S1.5.4 Potencia de Salida y F.P. F. P. | 8 | 8bit | 1 | 14 (0.14) |

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

1. C8.1.1.3 Datos Lectura Slot 2 1er Palabra = 26 → la primera palabra transmitida vía red es la palabra #26.
2. C8.1.1.4 Datos Lectura Slot 2 Cantidad = 5 → suma de la columna "Cant. palabras mapeadas".
3. La tabla 6.1 presenta los parámetros de configuración de las palabras y el contenido de las palabras de lectura.

Tabla 6.1: Ejemplo de configuración de las palabras de lectura

| Parámetro de Configuración | Parámetro Mapeado | Net Id | Valor en la Área de Entrada |
|-------------------------------------|-------------------|--------|-----------------------------|
| C8.1.1.30 Datos Lectura Palabra #26 | S3.1.3.1 | 680 | 0063h |
| C8.1.1.31 Datos Lectura Palabra #27 | S1.2.4 | 4 | 088Ah |
| C8.1.1.32 Datos Lectura Palabra #28 | S1.1.4 | 24 | 0017h (S1.1.4 low word) |
| C8.1.1.33 Datos Lectura Palabra #29 | S1.1.4 | 24 | 0000h (S1.1.4 high word) |
| C8.1.1.34 Datos Lectura Palabra #30 | S1.5.4 | 8 | 000Eh |


¡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 9.

6.1.3 Palabras de escritura

El arrancador suave SSW900 tiene un área de escritura con 20 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 entre los dos Slots.

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

1. Configurar el parámetro C8.1.2.1 (Slot 1) o C8.1.2.3 (Slot 2). Estos parámetros indican cuál de las palabras de escritura inicia el área de salida para el Slot específico.
2. Configurar en el parámetro C8.1.2.2 (Slot 1) o C8.1.2.4 (Slot 2) la cantidad de palabras de lectura que debe ser transmitida vía red.
3. Los parámetros C8.1.2.6 hasta C8.1.2.25 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 9.2. Considerar, al programar cada palabra, el tamaño de cada parámetro referenciado en este listado.

Ejemplo

El ejemplo de abajo presenta una configuración para el Slot 1. Considerando los siguientes parámetros a ser mapeados:

- S5.2.5 Palabra del Comando Slot1.
- S5.3.1 Valor para Salidas Valor para DO.
- S5.3.2.1 Valor para AO AO en 10 bits.

Buscando las informaciones de los parámetros en la tabla 9.2 tenemos:

| Parámetro Mapeado | Net Id | Tamaño | Cant. Palabras Mapeadas | Valor de Ejemplo |
|---|--------|--------|-------------------------|------------------|
| S5.2.5 Palabra del Comando Slot1 | 685 | 16bit | 1 | 19 = 0013h |
| S5.3.1 Valor para Salidas Valor para DO | 695 | 16bit | 1 | 7 = 0007h |
| S5.3.2.1 Valor para AO AO en 10 bits | 696 | 16bit | 1 | 1023 = 03FFh |

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

1. C8.1.2.1 Datos Escritura Slot 1 1er Palabra = 1 → la primera palabra transmitida vía red es la palabra #1.
2. C8.1.2.2 Datos Escritura Slot 1 Cantidad = 3 → 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 escritura.

Tabla 6.2: Ejemplo de configuración de las palabras de escritura

| Parámetro de Configuración | Parámetro Mapeado | Net Id | Valor en la Área de Salida |
|-------------------------------------|-------------------|--------|----------------------------|
| C8.1.2.6 Datos Escritura Palabra #1 | S5.2.5 | 685 | 0013h |
| C8.1.2.7 Datos Escritura Palabra #2 | S5.3.1 | 695 | 0007h |
| C8.1.2.8 Datos Escritura Palabra #3 | S5.3.2.1 | 696 | 03FFh |



¡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 9.

6.2 PROFIBUS DP-V1

6.2.1 Datos Acíclicos

Adicionalmente a los servicios definidos por la primera versión de la especificación Profibus DP (DP-V0), donde es definido principalmente como realizar el intercambio de datos cíclicos para control y monitoreo del equipamiento, el arrancador suave SSW900 con el accesorio para comunicación Profibus DP soporta también los servicios adicionales DP-V1 para comunicación acíclica. Utilizando estos servicios, es posible realizar lectura/escrita en parámetros a través de funciones acíclicas DP-V1, tanto por el maestro de la red (maestro clase 1) cuanto por una herramienta de puesta en marcha (maestro clase 2).

El mapeado de los parámetros es hecho con base en la dirección *Slot* e *Index*, conforme presentado en la ecuación abajo:

- Slot: $((\text{Net Id}) - 1) / 255$.
- Index: $((\text{Net Id}) - 1) \text{ MOD } 255$.



¡NOTA!

- *MOD* representa lo que sobre de la división entera.
- El dato es transmitido como un valor entero, sin la indicación de las posiciones decimales.
- Para obtener la dirección de red (Net Id) utilizada para identificar el *Slot* y *Index* de los parámetros consultar el ítem 9.

6.3 ARCHIVO GSD

Cada dispositivo en una red Profibus DP tiene un archivo de configuración GSD, 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 Profibus DP.

El archivo de configuración GSD está disponible en el sitio web WEG (<http://www.weg.net>).

7 PUESTA EN SERVICIO

A seguir son descritos los principales pasos para puesta en funcionamiento del arrancador suave SSW900 en red Profibus DP. Los pasos descritos representan un ejemplo de uso. Consulte los capítulos específicos para detalles sobre los pasos indicados.

7.1 INSTALAR DEL ACCESORIO

1. Instale el accesorio de comunicación, conforme es indicado en el prospecto que acompaña al accesorio.
2. Con el accesorio instalado el LED ST debe encender sólido verde.
3. Observe el contenido del parámetro S5.5.1. Vea si el módulo fue reconocido. La detección es hecha de forma automática y no requiere intervención del usuario.
4. Conecte los cables, considerando los cuidados necesarios en la instalación de la red, conforme es descrito en el ítem 3.6:
 - 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 C3.
3. Programe el parámetro de dirección en el menu C8.3.
4. Programar la acción deseada para el equipo en caso de falla en la comunicación, a través del C8.3.10.
5. Defina qué datos serán leídos y escritos en el arrancador suave SSW900 conforme el menu C8.1. Entre los principales parámetros que pueden ser utilizados para control podemos citar:
 - S3.1.3.1 Palabra Estado SSW (lectura).
 - S5.2.5 Palabra del Comando Slot1 (escritura).
 - S5.2.6 Palabra del Comando Slot2 (escritura).
6. Una vez parametrizado, en caso que alguno de los parámetros descritos en los pasos anteriores sea alterado, es necesario reiniciar el equipamiento o actualizar la configuración del módulo Anybus a través del parámetro C8.3.1.

7.3 CONFIGURACIÓN DEL MAESTRO

La forma en la cual es hecha la configuración de la red depende en gran parte del maestro 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 GSD¹ para la lista de equipos en la herramienta de configuración de la red.
2. Seleccione el arrancador suave SSW900 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 Profibus DP es descrito en la red como "SSW900 Anybus-CC", en la categoría "General".

¹El archivo de configuración GSD está disponible en el sitio web WEG (<http://www.weg.net>).

3. Para la configuración del maestro, además de la dirección utilizada por el módulo Profibus DP, es necesario indicar el número de palabras de I/O intercambiados con el maestro de la red. La selección de palabras debe ser hecha una a una, seleccionado primero todas las palabras de entrada (*input*) y luego todas las de salida (*output*).

Si todo está correctamente configurado, el LED OP del módulo encenderá en sólido verde. Es en esta condición que ocurre efectivamente el intercambio de datos cíclicos entre el esclavo y el maestro de la red.

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 ST y OP suministran informaciones sobre el estado de la Interfaz y de la comunicación.
- El parámetro S5.5.2 indica el estado de la comunicación entre el equipo y el maestro de la red.

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:

- S3.1.3.1 Palabra Estado SSW.
- S5.2.5 Palabra del Comando Slot1.
- S5.2.6 Palabra del Comando Slot2.

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 Profibus DP también define un tipo de telegrama acíclico DP-V1, utilizado principalmente en tareas asíncronas tales como parametrización y configuración del equipamiento.

El ítem 6.2.1 describe cómo direccionar los parámetros del arrancador suave SSW900 vía mensajes acíclicas.

8 FALLAS Y ALARMAS

| Falla/Alarma | Descripción | Causas Más Probables |
|-----------------------------------|--|---|
| F129/A129: Anybus Offline | Señaliza interrupción en la comunicación del accesorio Anybus-CC con el maestro de la red. | <ul style="list-style-type: none"> - El maestro PLC pasó al estado ocioso (Idle o Prog.). - Error de programación. La cantidad de palabras de I/O programadas en el esclavo es diferente de lo ajustado en el maestro. - Pérdida de comunicación con el maestro (cable partido, conector desconectado, etc.). |
| F130: Falta de Acceso a Anybus | Indica falla en el intercambio de datos entre la SSW y el accesorio Anybus-CC. Actúa cuando la SSW no logra intercambiar datos con el accesorio Anybus-CC, cuando el módulo Anybus identifica alguna falla interna, o cuando haya incompatibilidad de hardware. Para retirar esta falla es necesario apagar y reencender la SSW. | <ul style="list-style-type: none"> - Verificar si el accesorio está correctamente encajado. - Verificar si la versión de firmware del equipo soporta el accesorio Anybus. - Errores de hardware derivados, por ejemplo, de la manipulación o instalación incorrecta del accesorio, pudiendo causar este error. - Si es posible, realizar pruebas sustituyendo el accesorio de comunicación. |
| F132/A132: Anybus Idle | Señaliza que el maestro de la red pasó al modo de programación (Idle o Prog.). | <ul style="list-style-type: none"> - La forma para detectar esta condición depende del protocolo de comunicación y del maestro de la red. |

9 PARÁMETROS DE REFERENCIA RÁPIDA

9.1 ESTRUCTURA DE PARÁMETROS

| Nivel 1 | Nivel 2 | Nivel 3 | Pag. |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| S Status | S1 Mediciones | S1.1 Corriente | 28 |
| | | S1.2 Tensión Alimentación | |
| | | S1.3 Tensión de Salida | |
| | | S1.4 Tensión Bloqueo SCR | |
| | | S1.5 Potencia de Salida y F.P. | |
| | | S1.6 P.L.L. | |
| | | S1.7 Torque del Motor | |
| | | S1.8 Tensión Controle | |
| | S2 I/O | S2.1 Digital | 29 |
| | | S2.2 Salida Analógica | |
| | S3 SSW900 | S3.1 Estado del SSW | 29 |
| | | S3.2 Versión Software | |
| | | S3.3 Modelo SSW | |
| | | S3.4 Estado del Ventilador | |
| | | S3.5 Accesorios | |
| | S4 Temperaturas | S4.1 Temperatura SCRs | 32 |
| | | S4.2 Estado Clase.Térm.Motor | |
| | | S4.3 Temperatura del Motor | |
| | S5 Comunicaciones | S5.1 Palabra Estado | 32 |
| S5.2 Palabra del Comando | | | |
| S5.3 Valor para Salidas | | | |
| S5.4 Serie RS485 | | | |
| S5.5 Anybus-CC | | | |
| S5.6 Modo Configuración | | | |
| S5.7 CANopen/DeviceNet | | | |
| S5.8 Ethernet | | | |
| S5.9 Bluetooth | | | |
| S6 SoftPLC | S6.1 Estado del SoftPLC | 37 | |
| | S6.2 Tiempo Ciclo de Scan | | |
| | S6.3 Valor para Salidas | | |
| | S6.4 Parámetro | | |
| D Diagnósticos | D1 Fallas | D1.1 Actuales | 39 |
| | | D1.2 Historia de Fallas | |
| | D2 Alarmas | D2.1 Actuales | 39 |
| | | D2.2 Historia de Alarmas | |
| | D3 Eventos | 39 | |
| | D4 Motor On | | D4.1 Corriente Arranque |
| | | | D4.2 Tiempo Real Arranque |
| | | | D4.3 Corriente Regime Pleno |
| | | | D4.4 Tensión Alimentación |
| | | | D4.5 Frecuencia Alimentación |
| | D4.6 Contador de kWh | | |
| | D4.7 Número Arranque | | |
| | D5 Temperaturas | D5.1 Máxima SCRs | 39 |
| | | D5.2 Máxima Motor | |
| | D6 Control de Horas | 40 | |
| D7 Parámetros Alterados | 40 | | |

| Nivel 1 | Nivel 2 | Nivel 3 | Pag. | |
|-------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------|----|
| C Configuracións | C1 | Arranque y Parada | 40 | |
| | C2 | Datos Nominales del Motor | 41 | |
| | C3 | Selección LOC/REM | 41 | |
| | C4 | I/O | C4.1 Entradas Digitales | 41 |
| | | | C4.2 Salidas Digitales | |
| | | | C4.3 Salida Analógica | |
| | C5 | Protecciones | C5.1 Protecciones Tensión | 45 |
| | | | C5.2 Protecciones Corriente | |
| | | | C5.3 Protecciones Torque | |
| | | | C5.4 Protecciones Potencia | |
| | | | C5.5 Secuencia Fase | |
| C5.6 Protecciones del Bypass | | | | |
| C5.7 Protecciones Tiempo | | | | |
| C5.8 Protección Térmica Motor | | | | |
| C5.9 Clase Térmica Motor | | | | |
| C5.10 Cortocircuito en la SSW | | | | |
| C5.11 Auto-Reset de Falla | | | | |
| C6 | HMI | C6.1 Contraseña | 52 | |
| | | C6.2 Idioma | | |
| | | C6.3 Fecha y Hora | | |
| | | C6.4 Pantalla Principal | | |
| | | C6.5 LCD Display | | |
| | | C6.6 Comunicación Timeout | | |
| C7 | Funciones Especiales | C7.1 Sentido Giro | 53 | |
| | | C7.2 Pulso en el Arranque | | |
| | | C7.3 Jog | | |
| | | C7.4 Frenado | | |
| C8 | Comunicación | C8.1 Datos I/O | 53 | |
| | | C8.2 Serie RS485 | | |
| | | C8.3 Anybus-CC | | |
| | | C8.4 CANopen/DeviceNet | | |
| | | C8.5 Ethernet | | |
| | | C8.6 Bluetooth | | |
| C9 | SSW900 | C9.1 Datos Nominales | 60 | |
| | | C9.2 Tipos de Conexiones | | |
| | | C9.3 Config. Accesorios | | |
| | | C9.4 Configurac.Ventilador | | |
| C10 | Carga / Salva Parám. | C10.1 Carga / Salva Usuario | 62 | |
| | | C10.2 Función Copy HMI | | |
| | | C10.3 Borrar Diagnósticos | | |
| | | C10.4 Carga Estándar Fabrica | | |
| | | C10.5 Guardar parám. modificados | | |
| C11 | SoftPLC | C11.3 Parámetro | 62 | |
| A Asistente | A1 Start-up Orientado | | 64 | |

9.2 PARÁMETROS

Tabla 9.2: Características de los parámetros para el protocolo de comunicación

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|----------------------|---------------------------|--|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| S1 Status\Mediciones | | | | | | | | |
| S1.1 | Corriente | | | | | | | |
| S1.1.1 | Fase R | 0,0 a 14544,0 A | 1 | 0 | 25 | 26 | 32bit | 2 |
| S1.1.2 | Fase S | 0,0 a 14544,0 A | 1 | 0 | 27 | 28 | 32bit | 2 |
| S1.1.3 | Fase T | 0,0 a 14544,0 A | 1 | 0 | 29 | 30 | 32bit | 2 |
| S1.1.4 | Media | 0,0 a 14544,0 A | 1 | 0 | 23 | 24 | 32bit | 2 |
| S1.1.5 | Motor %In | 0,0 a 999,9 % | 1 | 0 | 1 | 2 | 16bit | 1 |
| S1.1.6 | SSW %In | 0,0 a 999,9 % | 1 | 0 | 0 | 1 | 16bit | 1 |
| S1.2 | Tensión Alimentación | | | | | | | |
| S1.2.1 | Línea R-S | 0,0 a 999,9 V | 1 | 0 | 32 | 33 | 16bit | 1 |
| S1.2.2 | Línea S-T | 0,0 a 999,9 V | 1 | 0 | 33 | 34 | 16bit | 1 |
| S1.2.3 | Línea T-R | 0,0 a 999,9 V | 1 | 0 | 34 | 35 | 16bit | 1 |
| S1.2.4 | Media | 0,0 a 999,9 V | 1 | 0 | 3 | 4 | 16bit | 1 |
| S1.2.5 | Motor %Vn | 0,0 a 999,9 % | 1 | 0 | 2 | 3 | 16bit | 1 |
| S1.2.6 | SSW %Vn | 0,0 a 999,9 % | 1 | 0 | 4 | 5 | 16bit | 1 |
| S1.3 | Tensión de Salida | | | | | | | |
| S1.3.1 | Media | 0,0 a 999,9 V | 1 | 0 | 6 | 7 | 16bit | 1 |
| S1.3.2 | Motor %Vn | 0,0 a 999,9 % | 1 | 0 | 5 | 6 | 16bit | 1 |
| S1.4 | Tensión Bloqueo SCR | | | | | | | |
| S1.4.1 | Bloqueo R-U | 0,0 a 999,9 V | 1 | 0 | 20 | 21 | 16bit | 1 |
| S1.4.2 | Bloqueo S-V | 0,0 a 999,9 V | 1 | 0 | 21 | 22 | 16bit | 1 |
| S1.4.3 | Bloqueo T-W | 0,0 a 999,9 V | 1 | 0 | 22 | 23 | 16bit | 1 |
| S1.5 | Potencia de Salida y F.P. | | | | | | | |
| S1.5.1 | Activa | 0,0 a 11700,0 kW | 1 | 0 | 9 | 10 | 32bit | 2 |
| S1.5.2 | Aparente | 0,0 a 11700,0 kVA | 1 | 0 | 11 | 12 | 32bit | 2 |
| S1.5.3 | Reactiva | 0,0 a 11700,0 kVAr | 1 | 0 | 13 | 14 | 32bit | 2 |
| S1.5.4 | F. P. | 0,00 a 1,00 | 2 | 0 | 7 | 8 | 8bit | 1 |
| S1.6 | P.L.L. | | | | | | | |
| S1.6.1 | Estado | 0 = Off 1 = Ok | | 0 | 15 | 16 | enum | 1 |
| S1.6.2 | Frecuencia | 0,0 a 99,9 Hz | 1 | 0 | 16 | 17 | 16bit | 1 |
| S1.6.3 | Secuencia | 0 = Inválida 1 = RST / 123 2 = RTS / 132 | | 0 | 17 | 18 | enum | 1 |
| S1.7 | Torque del Motor | | | | | | | |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|------------------|------------------|--|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| S1.7.1 | Motor %Tn | 0,0 a 999,9 % | 1 | 0 | 8 | 9 | 16bit | 1 |
| S1.8 | Tensión Controle | | | | | | | |
| S1.8.1 | Entrada | 0,0 a 999,9 V | 1 | 0 | 70 | 71 | 16bit | 1 |
| S1.8.2 | +5V | 0,00 a 9,99 V | 2 | 0 | 71 | 72 | 16bit | 1 |
| S1.8.3 | +12V | 0,0 a 99,9 V | 1 | 0 | 72 | 73 | 16bit | 1 |
| S1.8.4 | +Vbat | 0,00 a 9,99 V | 2 | 0 | 74 | 75 | 16bit | 1 |
| S1.8.5 | +48V | 0,0 a 99,9 V | 1 | 0 | 75 | 76 | 16bit | 1 |
| S2 Status\VO | | | | | | | | |
| S2.1 | Digital | | | | | | | |
| S2.1.1 | Entradas | Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6 Bit 6 ... 15 = Reservado | | 2 | 166 | 677 | 16bit | 1 |
| S2.1.2 | Salidas | Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 ... 15 = Reservado | | 2 | 167 | 678 | 16bit | 1 |
| S2.2 | Salida Analógica | | | | | | | |
| S2.2.1 | Porcentaje | 0,00 a 100,00 % | 2 | 2 | 162 | 673 | 16bit | 1 |
| S2.2.2 | Corriente | 0,000 a 20,000 mA | 3 | 2 | 163 | 674 | 16bit | 1 |
| S2.2.3 | Tensión | 0,000 a 10,000 V | 3 | 2 | 164 | 675 | 16bit | 1 |
| S2.2.4 | 10 bits | 0 a 1023 | 0 | 2 | 165 | 676 | 16bit | 1 |
| S3 Status\SSW900 | | | | | | | | |
| S3.1 | Estado del SSW | | | | | | | |
| S3.1.1 | Actual | 0 = Listo 1 = Test Inicial 2 = Falla 3 = Rampa Aceleración 4 = Tensión Plena 5 = Bypass 6 = Reservado 7 = Rampa Desacel. 8 = Frenado 9 = Sentido Giro 10 = Jog | | 2 | 168 | 679 | enum | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|-----------------------|---|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| S3.1.2 | Fuente Comando Activo | 11 = Tiempo Antes 12 = Tiempo Después 13 = Deshabilitado General 14 = Configuración 0 = HMI Teclas LOC 1 = HMI Teclas REM 2 = Dlx LOC 3 = Dlx REM 4 = USB LOC 5 = USB REM 6 = SoftPLC LOC 7 = SoftPLC REM 8 = Slot 1 LOC 9 = Slot 1 REM 10 = Slot 2 LOC 11 = Slot 2 REM | | 0 | 231 | 232 | enum | 1 |
| S3.1.3 | Palabra Estado | | | | | | | |
| S3.1.3.1 | SSW | Bit 0 = Girando Bit 1 = Hab. General Bit 2 = JOG Bit 3 = Prueba Inicial Bit 4 = Rampa Acelera. Bit 5 = Tensión Plena Bit 6 = Bypass Bit 7 = Rampa Desacel. Bit 8 = Remoto Bit 9 = Frenado Bit 10 = Sentido Giro Bit 11 = Antihorario Bit 12 = Ton Bit 13 = Toff Bit 14 = Alarma Bit 15 = Falla | | 2 | 169 | 680 | 16bit | 1 |
| S3.1.4 | Modo Configuración | | | | | | | |
| S3.1.4.1 | Estados | Bit 0 = Inicialización Sistema Bit 1 = Descarga de firmware Bit 2 = Start-up Orientada Bit 3 = Incompatibles | | 2 | 181 | 692 | 16bit | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|-----------------------|--|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| | | Bit 4 = NecesarioReset Bit 5 = Copy HMI Bit 6 = Modo Prueba Bit 7 ... 15 = Reservado | | | | | | |
| S3.2 | Versión Software | | | | | | | |
| S3.2.1 | Paquete | 0,00 a 99,99 | 2 | 1 | 72 | 328 | 16bit | 1 |
| S3.2.2 | Detalles | | | | | | | |
| S3.2.2.1 | Control 1 V | 0,00 a 99,99 | 2 | 1 | 74 | 330 | 16bit | 1 |
| S3.2.2.2 | Control 1 rev. | -32768 a 32767 | 0 | 1 | 71 | 327 | s16bit | 1 |
| S3.2.2.3 | Bootloader V | 0,00 a 99,99 | 2 | 1 | 73 | 329 | 16bit | 1 |
| S3.2.2.4 | Bootloader rev. | -32768 a 32767 | 0 | 1 | 67 | 323 | s16bit | 1 |
| S3.2.2.5 | HMI rev. | -32768 a 32767 | 0 | 1 | 66 | 322 | s16bit | 1 |
| S3.2.2.6 | Control 2 V | 0,00 a 99,99 | 2 | 1 | 75 | 331 | 16bit | 1 |
| S3.2.2.7 | Control 2 rev. | -32768 a 32767 | 0 | 1 | 70 | 326 | s16bit | 1 |
| S3.2.2.8 | Acesorio 1 V | 0,00 a 99,99 | 2 | 1 | 77 | 333 | 16bit | 1 |
| S3.2.2.9 | Acesorio 1 rev. | -32768 a 32767 | 0 | 1 | 68 | 324 | s16bit | 1 |
| S3.2.2.10 | Acesorio 2 V | 0,00 a 99,99 | 2 | 1 | 78 | 334 | 16bit | 1 |
| S3.2.2.11 | Acesorio 2 rev. | -32768 a 32767 | 0 | 1 | 69 | 325 | s16bit | 1 |
| S3.3 | Modelo SSW | | | | | | | |
| S3.3.1 | Corriente | 0 = 10 a 30 A 1 = 45 a 105 A 2 = 130 a 200 A 3 = 255 a 412 A 4 = 480 a 670 A 5 = 820 a 950 A 6 = 1100 a 1400 A | | 1 | 38 | 294 | enum | 1 |
| S3.3.2 | Tensión | 0 = 220 a 575 V 1 = 380 a 690 V | | 1 | 40 | 296 | enum | 1 |
| S3.3.3 | Tensión Control | 0 = 110 a 240 V 1 = 110 a 130 V 2 = 220 a 240 V 3 = 24 V | | 1 | 41 | 297 | enum | 1 |
| S3.3.4 | Número de Serie | 0 a 4294967295 | 0 | 1 | 42 | 298 | 32bit | 2 |
| S3.4 | Estado del Ventilador | | | | | | | |
| S3.4.1 | Actual | 0 = Inactivo 1 = Activo | | 1 | 37 | 293 | enum | 1 |
| S3.5 | Accesorios | | | | | | | |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|---------------------------------|-------------------------|--|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| S3.5.1 | Slot 1 | 0 = Sin 1 = Anybus-CC 2 = RS-485 3 = PT100 4 = Exp. I/Os 5 = Profibus 6 = CAN 7 = Ethernet 8 = Adq.Ext.Corient | | 1 | 79 | 335 | enum | 1 |
| S3.5.2 | Slot 2 | 0 = Sin 1 = Anybus-CC 2 = RS-485 3 = PT100 4 = Exp. I/Os 5 = Profibus 6 = CAN 7 = Ethernet 8 = Adq.Ext.Corient | | 1 | 80 | 336 | enum | 1 |
| S4 Status\Temperaturas | | | | | | | | |
| S4.1 | Temperatura SCRs | | | | | | | |
| S4.1.1 | Actual | -22 a 260 °C | 0 | 0 | 59 | 60 | s16bit | 1 |
| S4.2 | Estado Clase.Térm.Motor | | | | | | | |
| S4.2.1 | Del Máximo | 0,0 a 100,0 % | 1 | 0 | 49 | 50 | 16bit | 1 |
| S4.3 | Temperatura del Motor | | | | | | | |
| S4.3.1 | Canal 1 | -20 a 260 °C | 0 | 0 | 62 | 63 | s16bit | 1 |
| S4.3.2 | Canal 2 | -20 a 260 °C | 0 | 0 | 63 | 64 | s16bit | 1 |
| S4.3.3 | Canal 3 | -20 a 260 °C | 0 | 0 | 64 | 65 | s16bit | 1 |
| S4.3.4 | Canal 4 | -20 a 260 °C | 0 | 0 | 65 | 66 | s16bit | 1 |
| S4.3.5 | Canal 5 | -20 a 260 °C | 0 | 0 | 66 | 67 | s16bit | 1 |
| S4.3.6 | Canal6 | -20 a 260 °C | 0 | 0 | 67 | 68 | s16bit | 1 |
| S5 Status\Comunicaciones | | | | | | | | |
| S5.1 | Palabra Estado | | | | | | | |
| S5.1.1 | SSW | Bit 0 = Girando Bit 1 = Hab. General Bit 2 = JOG Bit 3 = Prueba Inicial Bit 4 = Rampa Acelera. Bit 5 = Tensión Plena | | 2 | 169 | 680 | 16bit | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|---------------------|--|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| | | Bit 6 = Bypass Bit 7 = Rampa Desacel. Bit 8 = Remoto Bit 9 = Frenado Bit 10 = Sentido Giro Bit 11 = Antihorario Bit 12 = Ton Bit 13 = Toff Bit 14 = Alarma Bit 15 = Falla | | | | | | |
| S5.2 | Palabra del Comando | | | | | | | |
| S5.2.1 | Dlx | Bit 0 = Gira/Para Bit 1 = Hab. General Bit 2 = JOG Bit 3 = Sentido Giro Bit 4 = LOC/REM Bit 5 ... 6 = Reservado Bit 7 = Reset Bit 8 = Frenado Bit 9 = Arranque Emergencia Bit 10 ... 15 = Reservado | | 2 | 172 | 683 | 16bit | 1 |
| S5.2.2 | Teclas HMI | Bit 0 = Gira/Para Bit 1 = Hab. General Bit 2 = JOG Bit 3 = Sentido Giro Bit 4 = LOC/REM Bit 5 ... 6 = Reservado Bit 7 = Reset Bit 8 ... 15 = Reservado | | 2 | 170 | 681 | 16bit | 1 |
| S5.2.3 | USB | Bit 0 = Gira/Para Bit 1 = Hab. General Bit 2 = JOG Bit 3 = Sentido Giro Bit 4 = LOC/REM Bit 5 ... 6 = Reservado Bit 7 = Reset Bit 8 ... 15 = Reservado | | 2 | 171 | 682 | 16bit | 1 |
| S5.2.4 | SoftPLC | | | 2 | 173 | 684 | 16bit | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|-------------------------|---|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| | | Bit 0 = Gira/Para Bit 1 = Hab. General Bit 2 = JOG Bit 3 = Sentido Giro Bit 4 = LOC/REM Bit 5 ... 6 = Reservado Bit 7 = Reset Bit 8 ... 15 = Reservado | | | | | | |
| S5.2.5 | Slot1 | Bit 0 = Gira/Para Bit 1 = Hab. General Bit 2 = JOG Bit 3 = Sentido Giro Bit 4 = LOC/REM Bit 5 ... 6 = Reservado Bit 7 = Reset Bit 8 ... 15 = Reservado | | 2 | 174 | 685 | 16bit | 1 |
| S5.2.6 | Slot2 | Bit 0 = Gira/Para Bit 1 = Hab. General Bit 2 = JOG Bit 3 = Sentido Giro Bit 4 = LOC/REM Bit 5 ... 6 = Reservado Bit 7 = Reset Bit 8 ... 15 = Reservado | | 2 | 175 | 686 | 16bit | 1 |
| S5.3 | Valor para Salidas | | | | | | | |
| S5.3.1 | Valor para DO | Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 ... 15 = Reservado | | 2 | 184 | 695 | 16bit | 1 |
| S5.3.2 | Valor para AO | | | | | | | |
| S5.3.2.1 | AO en 10 bits | 0 a 1023 | 0 | 2 | 185 | 696 | 16bit | 1 |
| S5.4 | Serie RS485 | | | | | | | |
| S5.4.1 | Estado Interfaz | 0 = Inactivo 1 = Activo 2 = Error de Timeout | | 2 | 224 | 735 | enum | 1 |
| S5.4.2 | Telegramas Recibidos | 0 a 65535 | 0 | 2 | 225 | 736 | 16bit | 1 |
| S5.4.3 | Telegramas Transmitidos | 0 a 65535 | 0 | 2 | 226 | 737 | 16bit | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|------------------------|--|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| S5.4.4 | Telegrama con Error | 0 a 65535 | 0 | 2 | 227 | 738 | 16bit | 1 |
| S5.4.5 | Errores de Recepción | 0 a 65535 | 0 | 2 | 228 | 739 | 16bit | 1 |
| S5.5 | Anybus-CC | | | | | | | |
| S5.5.1 | Identificación | 0 = Inactivo 1 ... 15 = Reservado 16 = Profibus DP 17 = DeviceNet 18 = Reservado 19 = EtherNet/IP 20 = Reservado 21 = Modbus TCP 22 = Reservado 23 = PROFINET IO 24 ... 25 = Reservado | | 2 | 239 | 750 | enum | 1 |
| S5.5.2 | Estado comunic. | 0 = Setup 1 = Init 2 = Wait Comm 3 = Idle 4 = Data Active 5 = Error 6 = Reserved 7 = Exception 8 = Access Error | | 2 | 240 | 751 | enum | 1 |
| S5.6 | Modo Configuración | | | | | | | |
| S5.6.1 | Estados | Bit 0 = Inicialización Sistema Bit 1 = Descarga de firmware Bit 2 = Start-up Orientada Bit 3 = Incompatibles Bit 4 = NecesarioReset Bit 5 = Copy HMI Bit 6 = Modo Prueba Bit 7 ... 15 = Reservado | | 2 | 181 | 692 | 16bit | 1 |
| S5.6.2 | Control | Bit 0 = Aborta Startup Bit 1 ... 15 = Reservado | | 2 | 182 | 693 | 16bit | 1 |
| S5.7 | CANopen/DeviceNet | | | | | | | |
| S5.7.1 | Estado Controlador CAN | 0 = Deshabilitado | | 2 | 194 | 705 | enum | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|-------------------------------|---|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| | | 1 = Auto-baud 2 = CAN Activo 3 = Warning 4 = Error Passive 5 = Bus Off 6 = No Alimentado | | | | | | |
| S5.7.2 | Telegramas Recibidos | 0 a 65535 | 0 | 2 | 195 | 706 | 16bit | 1 |
| S5.7.3 | Telegramas Transmitidos | 0 a 65535 | 0 | 2 | 196 | 707 | 16bit | 1 |
| S5.7.4 | Contador de Bus Off | 0 a 65535 | 0 | 2 | 197 | 708 | 16bit | 1 |
| S5.7.5 | Mensajes Perdidas | 0 a 65535 | 0 | 2 | 198 | 709 | 16bit | 1 |
| S5.7.6 | Estado Com. CANopen | 0 = Deshabilitado 1 = Reservado 2 = Comunic. Hab. 3 = CtrlErroresHab 4 = Error Guarding 5 = ErrorHeartbeat | | 2 | 210 | 721 | enum | 1 |
| S5.7.7 | Estado Nudo CANopen | 0 = Deshabilitado 1 = Inicialización 2 = Parado 3 = Operacional 4 = Preoperacional | | 2 | 211 | 722 | enum | 1 |
| S5.7.8 | Estado Red DeviceNet | 0 = Offline 1 = OnLine, No Con. 2 = OnLine Conect. 3 = ConexiónExpiró 4 = Falla Conexión 5 = Auto-Baud | | 2 | 205 | 716 | enum | 1 |
| S5.7.9 | Estado Maestro DeviceNet | 0 = Run 1 = Idle | | 2 | 206 | 717 | enum | 1 |
| S5.8 | Ethernet | | | | | | | |
| S5.8.1 | MBTCP: Estado de Comunicación | 0 = Inactivo 1 = Sin conexión 2 = Conectado 3 = Error de Timeout | | 3 | 94 | 860 | enum | 1 |
| S5.8.2 | MBTCP: Conexiones activas | 0 a 4 | 0 | 3 | 97 | 863 | 8bit | 1 |
| S5.8.3 | Estado del Maestro EIP | | | 3 | 103 | 869 | enum | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|--------------------------|-------------------------|--|----------------------|------|-------|--------|------------|-------------------------|
| S5.8.4 | Estado Comunicación EIP | 0 = Run 1 = Idle | | 3 | 104 | 870 | enum | 1 |
| S5.8.5 | Estado de la Interfaz | 0 = Inactivo 1 = Sin conexión 2 = Conectado 3 = Timeout en la Conexión de I/O 4 = IP Duplicado | | 3 | 123 | 889 | 16bit | 1 |
| S5.8.6 | Dirección IP Actual | 0.0.0.0 a 255.255.255.255 | | 3 | 80 | 846 | ip_address | 2 |
| S5.9 | Bluetooth | | | | | | | |
| S6 Status/SoftPLC | | | | | | | | |
| S6.1 | Estado del SoftPLC | | | | | | | |
| S6.1.1 | Actual | 0 = Sin Aplicativo 1 = Instal. Aplic. 2 = Aplic. Incomp. 3 = Aplic. Parado 4 = Aplic. Rodando | | 4 | 79 | 1100 | enum | 1 |
| S6.2 | Tiempo Ciclo de Scan | | | | | | | |
| S6.2.1 | Actual | 0 a 65535 ms | 0 | 4 | 81 | 1102 | 16bit | 1 |
| S6.3 | Valor para Salidas | | | | | | | |
| S6.3.1 | Valor para DO | Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 ... 15 = Reservado | | 2 | 186 | 697 | 16bit | 1 |
| S6.3.2 | Valor para AO | | | | | | | |
| S6.3.2.1 | AO en 10 bits | 0 a 1023 | 0 | 2 | 187 | 698 | 16bit | 1 |
| S6.4 | Parámetro | | | | | | | |
| S6.4.1 | Usuario #1 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 89 | 1110 | s32bit | 2 |
| S6.4.2 | Usuario #2 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 91 | 1112 | s32bit | 2 |
| S6.4.3 | Usuario #3 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 93 | 1114 | s32bit | 2 |
| S6.4.4 | Usuario #4 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 95 | 1116 | s32bit | 2 |
| S6.4.5 | Usuario #5 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 97 | 1118 | s32bit | 2 |
| S6.4.6 | Usuario #6 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 99 | 1120 | s32bit | 2 |
| S6.4.7 | Usuario #7 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 101 | 1122 | s32bit | 2 |
| S6.4.8 | Usuario #8 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 103 | 1124 | s32bit | 2 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|-------------|------------------|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| S6.4.9 | Usuario #9 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 105 | 1126 | s32bit | 2 |
| S6.4.10 | Usuario #10 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 107 | 1128 | s32bit | 2 |
| S6.4.11 | Usuario #11 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 109 | 1130 | s32bit | 2 |
| S6.4.12 | Usuario #12 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 111 | 1132 | s32bit | 2 |
| S6.4.13 | Usuario #13 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 113 | 1134 | s32bit | 2 |
| S6.4.14 | Usuario #14 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 115 | 1136 | s32bit | 2 |
| S6.4.15 | Usuario #15 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 117 | 1138 | s32bit | 2 |
| S6.4.16 | Usuario #16 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 119 | 1140 | s32bit | 2 |
| S6.4.17 | Usuario #17 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 121 | 1142 | s32bit | 2 |
| S6.4.18 | Usuario #18 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 123 | 1144 | s32bit | 2 |
| S6.4.19 | Usuario #19 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 125 | 1146 | s32bit | 2 |
| S6.4.20 | Usuario #20 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 127 | 1148 | s32bit | 2 |
| S6.4.21 | Usuario #21 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 129 | 1150 | s32bit | 2 |
| S6.4.22 | Usuario #22 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 131 | 1152 | s32bit | 2 |
| S6.4.23 | Usuario #23 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 133 | 1154 | s32bit | 2 |
| S6.4.24 | Usuario #24 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 135 | 1156 | s32bit | 2 |
| S6.4.25 | Usuario #25 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 137 | 1158 | s32bit | 2 |
| S6.4.26 | Usuario #26 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 139 | 1160 | s32bit | 2 |
| S6.4.27 | Usuario #27 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 141 | 1162 | s32bit | 2 |
| S6.4.28 | Usuario #28 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 143 | 1164 | s32bit | 2 |
| S6.4.29 | Usuario #29 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 145 | 1166 | s32bit | 2 |
| S6.4.30 | Usuario #30 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 147 | 1168 | s32bit | 2 |
| S6.4.31 | Usuario #31 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 149 | 1170 | s32bit | 2 |
| S6.4.32 | Usuario #32 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 151 | 1172 | s32bit | 2 |
| S6.4.33 | Usuario #33 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 153 | 1174 | s32bit | 2 |
| S6.4.34 | Usuario #34 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 155 | 1176 | s32bit | 2 |
| S6.4.35 | Usuario #35 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 157 | 1178 | s32bit | 2 |
| S6.4.36 | Usuario #36 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 159 | 1180 | s32bit | 2 |
| S6.4.37 | Usuario #37 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 161 | 1182 | s32bit | 2 |
| S6.4.38 | Usuario #38 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 163 | 1184 | s32bit | 2 |
| S6.4.39 | Usuario #39 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 165 | 1186 | s32bit | 2 |
| S6.4.40 | Usuario #40 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 167 | 1188 | s32bit | 2 |
| S6.4.41 | Usuario #41 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 169 | 1190 | s32bit | 2 |
| S6.4.42 | Usuario #42 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 171 | 1192 | s32bit | 2 |
| S6.4.43 | Usuario #43 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 173 | 1194 | s32bit | 2 |
| S6.4.44 | Usuario #44 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 175 | 1196 | s32bit | 2 |
| S6.4.45 | Usuario #45 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 177 | 1198 | s32bit | 2 |
| S6.4.46 | Usuario #46 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 179 | 1200 | s32bit | 2 |
| S6.4.47 | Usuario #47 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 181 | 1202 | s32bit | 2 |
| S6.4.48 | Usuario #48 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 183 | 1204 | s32bit | 2 |
| S6.4.49 | Usuario #49 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 185 | 1206 | s32bit | 2 |
| S6.4.50 | Usuario #50 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 187 | 1208 | s32bit | 2 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|---|-------------------------|-----------------------|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| D1 Diagnósticos\Fallas | | | | | | | | |
| D1.1 | Actuales | | | | | | | |
| D1.1.1 | Fxxx | 0 a 999 | 0 | 0 | 89 | 90 | 16bit | 1 |
| D1.2 | Historia de Fallas | | | | | | | |
| D2 Diagnósticos\Alarmas | | | | | | | | |
| D2.1 | Actuales | | | | | | | |
| D2.1.1 | Axxx 1 | 0 a 999 | 0 | 0 | 90 | 91 | 16bit | 1 |
| D2.1.2 | Axxx 2 | 0 a 999 | 0 | 0 | 91 | 92 | 16bit | 1 |
| D2.1.3 | Axxx 3 | 0 a 999 | 0 | 0 | 92 | 93 | 16bit | 1 |
| D2.1.4 | Axxx 4 | 0 a 999 | 0 | 0 | 93 | 94 | 16bit | 1 |
| D2.1.5 | Axxx 5 | 0 a 999 | 0 | 0 | 94 | 95 | 16bit | 1 |
| D2.2 | Historia de Alarmes | | | | | | | |
| D3 Diagnósticos\Eventos D4 Diagnósticos\Motor On | | | | | | | | |
| D4.1 | Corriente Arranque | | | | | | | |
| D4.1.1 | Máxima | 0,0 a 14544,0 A | 1 | 0 | 35 | 36 | 32bit | 2 |
| D4.1.2 | Media | 0,0 a 14544,0 A | 1 | 0 | 37 | 38 | 32bit | 2 |
| D4.2 | Tiempo Real Arranque | | | | | | | |
| D4.2.1 | Actual | 0 a 999 s | 0 | 0 | 47 | 48 | 16bit | 1 |
| D4.2.2 | Final | 0 a 999 s | 0 | 0 | 48 | 49 | 16bit | 1 |
| D4.3 | Corriente Regime Pleno | | | | | | | |
| D4.3.1 | Máxima | 0,0 a 14544,0 A | 1 | 0 | 39 | 40 | 32bit | 2 |
| D4.4 | Tensión Alimentación | | | | | | | |
| D4.4.1 | Máxima | 0,0 a 999,9 V | 1 | 0 | 53 | 54 | 16bit | 1 |
| D4.4.2 | Minimo | 0,0 a 999,9 V | 1 | 0 | 54 | 55 | 16bit | 1 |
| D4.5 | Frecuencia Alimentación | | | | | | | |
| D4.5.1 | Máxima | 0,0 a 99,9 Hz | 1 | 0 | 55 | 56 | 16bit | 1 |
| D4.5.2 | Minimo | 0,0 a 99,9 Hz | 1 | 0 | 56 | 57 | 16bit | 1 |
| D4.6 | Contador de kWh | | | | | | | |
| D4.6.1 | Total | 0,0 a 429496729,5 kWh | 1 | 0 | 51 | 52 | 32bit | 2 |
| D4.7 | Número Arranque | | | | | | | |
| D4.7.1 | Total | 0 a 65535 | 0 | 0 | 58 | 59 | 16bit | 1 |
| D5 Diagnósticos\Temperaturas | | | | | | | | |
| D5.1 | Máxima SCRs | | | | | | | |
| D5.1.1 | Total | -22 a 260 °C | 0 | 0 | 76 | 77 | s16bit | 1 |
| D5.2 | Máxima Motor | | | | | | | |
| D5.2.1 | Canal 1 | -20 a 260 °C | 0 | 0 | 79 | 80 | s16bit | 1 |
| D5.2.2 | Canal 2 | -20 a 260 °C | 0 | 0 | 80 | 81 | s16bit | 1 |
| D5.2.3 | Canal 3 | -20 a 260 °C | 0 | 0 | 81 | 82 | s16bit | 1 |
| D5.2.4 | Canal 4 | -20 a 260 °C | 0 | 0 | 82 | 83 | s16bit | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|---|-------------------------|---|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| D5.2.5 | Canal 5 | -20 a 260 °C | 0 | 0 | 83 | 84 | s16bit | 1 |
| D5.2.6 | Canal 6 | -20 a 260 °C | 0 | 0 | 84 | 85 | s16bit | 1 |
| D6 Diagnósticos\Control de Horas | | | | | | | | |
| D6.1 | Energizado | 0 a 4294967295 s | 0 | 0 | 41 | 42 | TIME | 2 |
| D6.2 | Habilitado | 0 a 4294967295 s | 0 | 0 | 43 | 44 | TIME | 2 |
| D6.3 | Ventilador ON | 0 a 4294967295 s | 0 | 0 | 45 | 46 | TIME | 2 |
| D7 Diagnósticos\Parámetros Alterados | | | | | | | | |
| C1 Configuraciones\Arranque y Parada | | | | | | | | |
| C1.1 | Tipos de Control | 0 = Rampa Tensión 1 = R. Tensión + Lím. Corriente 2 = Lím. Corriente 3 = Rampa Corriente 4 = Control Bombas 5 = Control Torque 6 = D.O.L. SCR | | 0 | 201 | 202 | enum | 1 |
| C1.2 | Tensión Inicial Arra. | 25 a 90 % | 0 | 0 | 100 | 101 | 8bit | 1 |
| C1.3 | Tiempo Máximo Arranq. | 1 a 999 s | 0 | 0 | 101 | 102 | 16bit | 1 |
| C1.4 | Detección Fin Arranq. | 0 = Tiempo 1 = Automática | | 0 | 105 | 106 | enum | 1 |
| C1.5 | Corriente Inicial | 150 a 500 % | 0 | 0 | 110 | 111 | 16bit | 1 |
| C1.6 | Tiempo Ramp. Corriente | 1 a 99 % | 0 | 0 | 111 | 112 | 8bit | 1 |
| C1.7 | Límite Corrie. Arranq. | 150 a 500 % | 0 | 0 | 109 | 110 | 16bit | 1 |
| C1.8 | Tipo Torque Arranque | 1 = Constante 2 = Lineal 3 = Cuadrático | | 0 | 119 | 120 | enum | 1 |
| C1.9 | Torque Inici. Arranque | 10 a 300 % | 0 | 0 | 120 | 121 | 16bit | 1 |
| C1.10 | Torque Final Arranque | 10 a 300 % | 0 | 0 | 121 | 122 | 16bit | 1 |
| C1.11 | Torque Mínimo Arranque | 10 a 300 % | 0 | 0 | 122 | 123 | 16bit | 1 |
| C1.12 | Tiempo Torqu. Min. Arr. | 1 a 99 % | 0 | 0 | 123 | 124 | 8bit | 1 |
| C1.13 | Tiempo de Parada | 0 a 999 s | 0 | 0 | 103 | 104 | 16bit | 1 |
| C1.14 | Escalón Tensió. Parada | 60 a 100 % | 0 | 0 | 102 | 103 | 8bit | 1 |
| C1.15 | Tensión Final Parada | 30 a 55 % | 0 | 0 | 104 | 105 | 8bit | 1 |
| C1.16 | Tipo Torque de Parada | 1 = Constante 2 = Lineal 3 = Cuadrático | | 0 | 124 | 125 | enum | 1 |
| C1.17 | Torque Final Parada | 10 a 100 % | 0 | 0 | 125 | 126 | 8bit | 1 |
| C1.18 | Torque Mínimo Parada | 10 a 100 % | 0 | 0 | 126 | 127 | 8bit | 1 |
| C1.19 | Tiempo Torqu. Min. Par. | 1 a 99 % | 0 | 0 | 127 | 128 | 8bit | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|---|-------------------------|--|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| C2 Configuración\Datos Nominales del Motor | | | | | | | | |
| C2.1 | Tensión | 1 a 999 V | 0 | 1 | 144 | 400 | 16bit | 1 |
| C2.2 | Corriente | 0,1 a 2424,0 A | 1 | 1 | 145 | 401 | 16bit | 1 |
| C2.3 | Rotación | 1 a 3600 rpm | 0 | 1 | 146 | 402 | 16bit | 1 |
| C2.4 | Potencia | 0,1 a 1950,0 kW | 1 | 1 | 148 | 404 | 16bit | 1 |
| C2.5 | F.P. Factor de Potencia | 0,01 a 1,00 | 2 | 1 | 149 | 405 | 8bit | 1 |
| C2.6 | F.S. Factor de Servicio | 0,01 a 1,50 | 2 | 1 | 150 | 406 | 8bit | 1 |
| C3 Configuración\Selección LOC/REM | | | | | | | | |
| C3.1 | Modo | 0 = Siempre LOC 1 = Siempre REM 2 = HMI Tecla LR LOC 3 = HMI Tecla LR REM 4 = Dlx 5 = USB LOC 6 = USB REM 7 = SoftPLC LOC 8 = SoftPLC REM 9 = Slot 1 LOC 10 = Slot 1 REM 11 = Slot 2 LOC 12 = Slot 2 REM | | 0 | 219 | 220 | enum | 1 |
| C3.2 | Comando LOC | 0 = HMI Teclas 1 = Dlx 2 = USB 3 = SoftPLC 4 = Slot 1 5 = Slot 2 | | 0 | 228 | 229 | enum | 1 |
| C3.3 | Comando REM | 0 = HMI Teclas 1 = Dlx 2 = USB 3 = SoftPLC 4 = Slot 1 5 = Slot 2 | | 0 | 229 | 230 | enum | 1 |
| C3.4 | Copiar Comandos | 0 = No 1 = Sí | | 0 | 230 | 231 | enum | 1 |
| C4 Configuración\I/O | | | | | | | | |
| C4.1 | Entradas Digitales | | | | | | | |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|-------------|--|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| C4.1.1 | DI1 | 0 = Sin Función 1 = Gira / Para 2 = Start (3 Cables) 3 = Stop (3 Cables) 4 = Hablita General 5 = LOC / REM 6 = JOG 7 = Sentido Giro 8 = Sin Falla Externo 9 = Sin Alarma Externo 10 = Frenado 11 = Reset 12 = Carga Usuario 1/2 13 ... 16 = Reservado | | 1 | 7 | 263 | enum | 1 |
| C4.1.2 | DI2 | 0 = Sin Función 1 = Gira / Para 2 = Start (3 Cables) 3 = Stop (3 Cables) 4 = Hablita General 5 = LOC / REM 6 = JOG 7 = Sentido Giro 8 = Sin Falla Externo 9 = Sin Alarma Externo 10 = Frenado 11 = Reset 12 = Carga Usuario 1/2 13 ... 16 = Reservado | | 1 | 8 | 264 | enum | 1 |
| C4.1.3 | DI3 | 0 = Sin Función 1 = Gira / Para 2 = Start (3 Cables) 3 = Stop (3 Cables) 4 = Habilita General 5 = LOC / REM 6 = JOG 7 = Sentido Giro 8 = Sin Falla Externo 9 = Sin Alarma Externo 10 = Frenado | | 1 | 9 | 265 | enum | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|-------------|---|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| | | 11 = Reset 12 = Carga Usuario 1/2 13 = Reservado 14 = Arranque Emergencia 15 ... 16 = Reservado | | | | | | |
| C4.1.4 | DI4 | 0 = Sin Función 1 = Gira / Para 2 = Start (3 Cables) 3 = Stop (3 Cables) 4 = Habilita General 5 = LOC / REM 6 = JOG 7 = Sentido Giro 8 = Sin Falla Externo 9 = Sin Alarma Externo 10 = Frenado 11 = Reset 12 = Carga Usuario 1/2 13 ... 16 = Reservado | | 1 | 10 | 266 | enum | 1 |
| C4.1.5 | DI5 | 0 = Sin Función 1 = Gira / Para 2 = Start (3 Cables) 3 = Stop (3 Cables) 4 = Habilita General 5 = LOC / REM 6 = JOG 7 = Sentido Giro 8 = Sin Falla Externo 9 = Sin Alarma Externo 10 = Frenado 11 = Reset 12 = Carga Usuario 1/2 13 ... 16 = Reservado | | 1 | 11 | 267 | enum | 1 |
| C4.1.6 | DI6 | 0 = Sin Función 1 = Gira / Para 2 = Start (3 Cables) 3 = Stop (3 Cables) 4 = Habilita General 5 = LOC / REM | | 1 | 12 | 268 | enum | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|-------------------|---|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| | | 6 = JOG 7 = Sentido Giro 8 = Sin Falla Externo 9 = Sin Alarma Externo 10 = Frenado 11 = Reset 12 = Carga Usuario 1/2 13 ... 14 = Reservado 15 = Termistor Mot. A032 16 = Termistor Mot. F032 | | | | | | |
| C4.2 | Salidas Digitales | | | | | | | |
| C4.2.1 | DO1 | 0 = Sin Función 1 = Funcionamiento 2 = Tensión Plena 3 = Bypass 4 = Sentido Giro K1 5 = Frenado CC 6 = Sin Falla 7 = Con Falla 8 = Sin Alarma 9 = Con Alarma 10 = Sin Falla / Alarma 11 = SoftPLC 12 = Comunicación 13 = I motor % > Valor 14 = Disparo del Disyuntor | | 1 | 19 | 275 | enum | 1 |
| C4.2.2 | DO2 | 0 = Sin Función 1 = Funcionamiento 2 = Tensión Plena 3 = Bypass 4 = Sentido Giro K2 5 = Frenado CC 6 = Sin Falla 7 = Con Falla 8 = Sin Alarma 9 = Con Alarma 10 = Sin Falla / Alarm 11 = SoftPLC 12 = Comunicación 13 = I motor % > Valor | | 1 | 20 | 276 | enum | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|-------------------------|--|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| C4.2.3 | DO3 | 14 = Disparo del Disyuntor 0 = Sin Función 1 = Funcionamiento 2 = Tensión Plena 3 = Bypass 4 = Sin Función 5 = Frenado CC 6 = Sin Falla 7 = Con Falla 8 = Sin Alarma 9 = Con Alarma 10 = Sin Falla / Alarm 11 = SoftPLC 12 = Comunicación 13 = I motor % > Valor 14 = Disparo del Disyuntor | | 1 | 21 | 277 | enum | 1 |
| C4.2.4 | Valor de Comparación DO | 10,0 a 500,0 % | 1 | 1 | 22 | 278 | 16bit | 1 |
| C4.3 | Salida Analógica | | | | | | | |
| C4.3.1 | Función | 0 = Sin Función 1 = Corriente SSW % 2 = Tensión Alimentación % 3 = Tensión Salida % 4 = Factor Potencia 5 = Prot.Clase Térmica 6 = Potencia Salida W 7 = Potencia Aparente VA 8 = Torque Motor % 9 = Valor para AO 10 = Temperatura SCRs 11 = SoftPLC | | 0 | 250 | 251 | enum | 1 |
| C4.3.2 | Ganancia | 0,000 a 9,999 | 3 | 0 | 251 | 252 | 16bit | 1 |
| C4.3.3 | Salida | 0 = 0 a 20mA 1 = 4 a 20mA 2 = 20mA a 0 3 = 20 a 4mA 4 = 0 a 10V 5 = 10V a 0 | | 0 | 252 | 253 | enum | 1 |

C5 Configuración\Protecciones

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|------------------------|---|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| C5.1 | Protecciones Tensión | | | | | | | |
| C5.1.1 | Subtensión Motor | | | | | | | |
| C5.1.1.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Falla F002 2 = Alarma A002 | | 3 | 134 | 900 | enum | 1 |
| C5.1.1.2 | Nivel | 0 a 30 %Vn | 0 | 3 | 135 | 901 | 8bit | 1 |
| C5.1.1.3 | Tiempo | 0,1 a 10,0 s | 1 | 3 | 136 | 902 | 8bit | 1 |
| C5.1.2 | Sobretensión Motor | | | | | | | |
| C5.1.2.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Falla F016 2 = Alarma A016 | | 3 | 137 | 903 | enum | 1 |
| C5.1.2.2 | Nivel | 0 a 20 %Vn | 0 | 3 | 138 | 904 | 8bit | 1 |
| C5.1.2.3 | Tiempo | 0,1 a 10,0 s | 1 | 3 | 139 | 905 | 8bit | 1 |
| C5.1.3 | Desbalance de Tensión | | | | | | | |
| C5.1.3.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Falla F001 2 = Alarma A001 | | 3 | 140 | 906 | enum | 1 |
| C5.1.3.2 | Nivel | 0 a 30 %Vn | 0 | 3 | 141 | 907 | 8bit | 1 |
| C5.1.3.3 | Tiempo | 0,1 a 10,0 s | 1 | 3 | 142 | 908 | 8bit | 1 |
| C5.2 | Protecciones Corriente | | | | | | | |
| C5.2.1 | Subcorriente | | | | | | | |
| C5.2.1.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Falla F065 2 = Alarma A065 | | 3 | 144 | 910 | enum | 1 |
| C5.2.1.2 | Nivel | 0 a 99 %In | 0 | 3 | 145 | 911 | 8bit | 1 |
| C5.2.1.3 | Tiempo | 1 a 99 s | 0 | 3 | 146 | 912 | 8bit | 1 |
| C5.2.2 | Sobrecorriente | | | | | | | |
| C5.2.2.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Falla F066 2 = Alarma A066 | | 3 | 147 | 913 | enum | 1 |
| C5.2.2.2 | Nivel | 0 a 99 %In | 0 | 3 | 148 | 914 | 8bit | 1 |
| C5.2.2.3 | Tiempo | 1 a 99 s | 0 | 3 | 149 | 915 | 8bit | 1 |
| C5.2.3 | Desbalance Corriente | | | | | | | |
| C5.2.3.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Falla F074 | | 3 | 150 | 916 | enum | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|-------------------------|--|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| C5.2.3.2 | Nivel | 2 = Alarma A074 0 a 30 %In | 0 | 3 | 151 | 917 | 8bit | 1 |
| C5.2.3.3 | Tiempo | 1 a 99 s | 0 | 3 | 152 | 918 | 8bit | 1 |
| C5.3 | Protecciones Torque | | | | | | | |
| C5.3.1 | Subtorque | | | | | | | |
| C5.3.1.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Falla F078 2 = Alarma A078 | | 3 | 184 | 950 | enum | 1 |
| C5.3.1.2 | Nivel | 0 a 99 %Tn | 0 | 3 | 185 | 951 | 8bit | 1 |
| C5.3.1.3 | Tiempo | 1 a 99 s | 0 | 3 | 186 | 952 | 8bit | 1 |
| C5.3.2 | Sobretorque | | | | | | | |
| C5.3.2.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Falla F079 2 = Alarma A079 | | 3 | 187 | 953 | enum | 1 |
| C5.3.2.2 | Nivel | 0 a 99 %Tn | 0 | 3 | 188 | 954 | 8bit | 1 |
| C5.3.2.3 | Tiempo | 1 a 99 s | 0 | 3 | 189 | 955 | 8bit | 1 |
| C5.4 | Protecciones Potencia | | | | | | | |
| C5.4.1 | Subpotencia | | | | | | | |
| C5.4.1.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Falla F080 2 = Alarma A080 | | 3 | 194 | 960 | enum | 1 |
| C5.4.1.2 | Nivel | 0 a 99 %Pn | 0 | 3 | 195 | 961 | 8bit | 1 |
| C5.4.1.3 | Tiempo | 1 a 99 s | 0 | 3 | 196 | 962 | 8bit | 1 |
| C5.4.2 | Sobrepotencia | | | | | | | |
| C5.4.2.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Falla F081 2 = Alarma A081 | | 3 | 197 | 963 | enum | 1 |
| C5.4.2.2 | Nivel | 0 a 99 %Pn | 0 | 3 | 198 | 964 | 8bit | 1 |
| C5.4.2.3 | Tiempo | 1 a 99 s | 0 | 3 | 199 | 965 | 8bit | 1 |
| C5.5 | Secuencia Fase | | | | | | | |
| C5.5.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = RST - Falla F067 2 = RTS - Falla F068 | | 3 | 164 | 930 | enum | 1 |
| C5.6 | Protecciones del Bypass | | | | | | | |
| C5.6.1 | Subcorriente | 0 = Inactiva | | 3 | 153 | 919 | enum | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|--------------------------|--|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| C5.6.2 | Sobrecorriente | 1 = Falla F076 0 = Inactiva 1 = Falla F063 | | 3 | 154 | 920 | enum | 1 |
| C5.6.3 | Cerrado | 0 = Inactiva 1 = Falla F077 | | 3 | 155 | 921 | enum | 1 |
| C5.7 | Protecciones Tiempo | | | | | | | |
| C5.7.1 | Antes Arranq. | 0,5 a 999,9 s | 1 | 3 | 165 | 931 | 16bit | 1 |
| C5.7.2 | Después Parar | 2,0 a 999,9 s | 1 | 3 | 166 | 932 | 16bit | 1 |
| C5.7.3 | Entre Arranques | 2 a 9999 s | 0 | 3 | 167 | 933 | 16bit | 1 |
| C5.8 | Protección Térmica Motor | | | | | | | |
| C5.8.1 | Ch1 Sensor Instalado | | | | | | | |
| C5.8.1.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Activa 2 = Activa Estator | | 3 | 240 | 1006 | enum | 1 |
| C5.8.2 | Ch1 Fallo del Sensor | | | | | | | |
| C5.8.2.1 | Modo | 0 = Falla F109 y F117 1 = Alarma A109 y A117 | | 3 | 232 | 998 | enum | 1 |
| C5.8.3 | Ch1 Sobretemperatura | | | | | | | |
| C5.8.3.1 | Modo | 0 = Falla F101 1 = Alarma A101 2 = F101 y A101 | | 3 | 200 | 966 | enum | 1 |
| C5.8.3.2 | Nivel de Falla | 0 a 250 °C | 0 | 3 | 201 | 967 | 8bit | 1 |
| C5.8.3.3 | Nivel de Alarma | 0 a 250 °C | 0 | 3 | 202 | 968 | 8bit | 1 |
| C5.8.3.4 | Reset de Alarma | 0 a 250 °C | 0 | 3 | 203 | 969 | 8bit | 1 |
| C5.8.4 | Ch2 Sensor Instalado | | | | | | | |
| C5.8.4.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Activa 2 = Activa Estator | | 3 | 241 | 1007 | enum | 1 |
| C5.8.5 | Ch2 Fallo del Sensor | | | | | | | |
| C5.8.5.1 | Modo | 0 = Falla F110 y F118 1 = Alarma A110 y A118 | | 3 | 233 | 999 | enum | 1 |
| C5.8.6 | Ch2 Sobretemperatura | | | | | | | |
| C5.8.6.1 | Modo | 0 = Falla F102 | | 3 | 204 | 970 | enum | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|----------------------|--|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| | | 1 = Alarma A102 2 = F101 y A102 | | | | | | |
| C5.8.6.2 | Nivel de Falla | 0 a 250 °C | 0 | 3 | 205 | 971 | 8bit | 1 |
| C5.8.6.3 | Nivel de Alarma | 0 a 250 °C | 0 | 3 | 206 | 972 | 8bit | 1 |
| C5.8.6.4 | Reset de Alarma | 0 a 250 °C | 0 | 3 | 207 | 973 | 8bit | 1 |
| C5.8.7 | Ch3 Sensor Instalado | | | | | | | |
| C5.8.7.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Activa 2 = Activa Estator | | 3 | 242 | 1008 | enum | 1 |
| C5.8.8 | Ch3 Fallo del Sensor | | | | | | | |
| C5.8.8.1 | Modo | 0 = Falla F111 y F119 1 = Alarma A111 y A119 | | 3 | 234 | 1000 | enum | 1 |
| C5.8.9 | Ch3 Sobretemperatura | | | | | | | |
| C5.8.9.1 | Modo | 0 = Falla F103 1 = Alarma A103 2 = F103 y A103 | | 3 | 208 | 974 | enum | 1 |
| C5.8.9.2 | Nivel de Falla | 0 a 250 °C | 0 | 3 | 209 | 975 | 8bit | 1 |
| C5.8.9.3 | Nivel de Alarma | 0 a 250 °C | 0 | 3 | 210 | 976 | 8bit | 1 |
| C5.8.9.4 | Reset de Alarma | 0 a 250 °C | 0 | 3 | 211 | 977 | 8bit | 1 |
| C5.8.10 | Ch4 Sensor Instalado | | | | | | | |
| C5.8.10.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Activa 2 = Activa Estator | | 3 | 243 | 1009 | enum | 1 |
| C5.8.11 | Ch4 Fallo del Sensor | | | | | | | |
| C5.8.11.1 | Modo | 0 = Falla F112 y F120 1 = Alarma A112 y A120 | | 3 | 235 | 1001 | enum | 1 |
| C5.8.12 | Ch4 Sobretemperatura | | | | | | | |
| C5.8.12.1 | Modo | 0 = Falla F104 1 = Alarma A104 2 = F104 y A104 | | 3 | 212 | 978 | enum | 1 |
| C5.8.12.2 | Nivel de Falla | 0 a 250 °C | 0 | 3 | 213 | 979 | 8bit | 1 |
| C5.8.12.3 | Nivel de Alarma | 0 a 250 °C | 0 | 3 | 214 | 980 | 8bit | 1 |
| C5.8.12.4 | Reset de Alarma | 0 a 250 °C | 0 | 3 | 215 | 981 | 8bit | 1 |
| C5.8.13 | Ch5 Sensor Instalado | | | | | | | |
| C5.8.13.1 | Modo | | | 3 | 244 | 1010 | enum | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|----------------------|--|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| | | 0 = Inactiva 1 = Activa 2 = Activa Estator | | | | | | |
| C5.8.14 | Ch5 Fallo del Sensor | | | | | | | |
| C5.8.14.1 | Modo | 0 = Falla F113 y F121 1 = Alarma A113 y A121 | | 3 | 236 | 1002 | enum | 1 |
| C5.8.15 | Ch5 Sobretemperatura | | | | | | | |
| C5.8.15.1 | Modo | 0 = Falla F105 1 = Alarma A105 2 = F105 y A105 | | 3 | 216 | 982 | enum | 1 |
| C5.8.15.2 | Nivel de Falla | 0 a 250 °C | 0 | 3 | 217 | 983 | 8bit | 1 |
| C5.8.15.3 | Nivel de Alarma | 0 a 250 °C | 0 | 3 | 218 | 984 | 8bit | 1 |
| C5.8.15.4 | Reset de Alarma | 0 a 250 °C | 0 | 3 | 219 | 985 | 8bit | 1 |
| C5.8.16 | Ch6 Sensor Instalado | | | | | | | |
| C5.8.16.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Activa 2 = Activa Estator | | 3 | 245 | 1011 | enum | 1 |
| C5.8.17 | Ch6 Fallo del Sensor | | | | | | | |
| C5.8.17.1 | Modo | 0 = Falla F114 y F122 1 = Alarma A114 y A122 | | 3 | 237 | 1003 | enum | 1 |
| C5.8.18 | Ch6 Sobretemperatura | | | | | | | |
| C5.8.18.1 | Modo | 0 = Falla F106 1 = Alarma A106 2 = F106 y A106 | | 3 | 220 | 986 | enum | 1 |
| C5.8.18.2 | Nivel de Falla | 0 a 250 °C | 0 | 3 | 221 | 987 | 8bit | 1 |
| C5.8.18.3 | Nivel de Alarma | 0 a 250 °C | 0 | 3 | 222 | 988 | 8bit | 1 |
| C5.8.18.4 | Reset de Alarma | 0 a 250 °C | 0 | 3 | 223 | 989 | 8bit | 1 |
| C5.9 | Clase Térmica Motor | | | | | | | |
| C5.9.1 | Modo de Programación | 0 = Estándar 1 = Personalizado | | 3 | 168 | 934 | enum | 1 |
| C5.9.2 | Modo de Acción | 0 = Inactiva 1 = Falla F005 2 = Alarma A005 3 = F005 y A005 | | 3 | 169 | 935 | enum | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|-------------------------|---|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| C5.9.3 | Nivel Alarma | 0 a 100 % | 0 | 3 | 170 | 936 | 8bit | 1 |
| C5.9.4 | Reset Alarma | 0 a 100 % | 0 | 3 | 171 | 937 | 8bit | 1 |
| C5.9.5 | Temperatura del Motor | 0 = C.T. + PT100 1 = C.T. + Im.Tér. | | 3 | 172 | 938 | enum | 1 |
| C5.9.6 | Clase Térmica | 0 = Automática 1 = Clase 10 2 = Clase 15 3 = Clase 20 4 = Clase 25 5 = Clase 30 6 = Clase 35 7 = Clase 40 8 = Clase 45 | | 3 | 173 | 939 | enum | 1 |
| C5.9.7 | Datos del Motor | | | | | | | |
| C5.9.7.1 | Clase de Aislamiento | 0 = Clase A 105°C 1 = Clase E 120°C 2 = Clase B 130°C 3 = Clase F 155°C 4 = Clase H 180°C 5 = Clase N 200°C 6 = Clase R 220°C 7 = Clase S 240°C 8 = Clase 250°C | | 3 | 174 | 940 | enum | 1 |
| C5.9.7.2 | Variación Temperatura | 0 a 200 °C | 0 | 3 | 176 | 942 | 8bit | 1 |
| C5.9.7.3 | Temperatura Ambiente | 0 a 200 °C | 0 | 3 | 175 | 941 | 8bit | 1 |
| C5.9.7.4 | Tiempo Rotor Bloquea. | 1 a 100 s | 0 | 3 | 177 | 943 | 8bit | 1 |
| C5.9.7.5 | Corri.Rotor Bloqueado | 2,0 a 10,0 x | 1 | 3 | 178 | 944 | 8bit | 1 |
| C5.9.7.6 | Const. Calentamiento | 1 a 2880 min | 0 | 3 | 179 | 945 | 16bit | 1 |
| C5.9.7.7 | Const. Resfriamiento | 1 a 8640 min | 0 | 3 | 180 | 946 | 16bit | 1 |
| C5.9.8 | Imagen Térmica | | | | | | | |
| C5.9.8.1 | Reset | 0 a 8640 min | 0 | 3 | 181 | 947 | 16bit | 1 |
| C5.10 | Cortocircuito en la SSW | | | | | | | |
| C5.10.1 | Motor Off | 0 = Inactiva 1 = Falla F019 | | 3 | 156 | 922 | enum | 1 |
| C5.10.2 | Motor On | 0 = Inactiva 1 = Falla F020 | | 3 | 157 | 923 | enum | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------------------------|------------------------|--|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| C5.11 | Auto-Reset de Falla | | | | | | | |
| C5.11.1 | Modo | 0 = Inactivo 1 = Activo | | 0 | 206 | 207 | enum | 1 |
| C5.11.2 | Tiempo | 3 a 600 s | 0 | 0 | 207 | 208 | 16bit | 1 |
| C6 Configuración\HMI | | | | | | | | |
| C6.1 | Contraseña | | | | | | | |
| C6.1.1 | Contraseña | 0 a 9999 | 0 | 0 | 209 | 210 | 16bit | 1 |
| C6.1.2 | Opciones de Contraseña | 0 = Inactiva 1 = Activa 2 = Cambiar Contraseña | | 0 | 199 | 200 | enum | 1 |
| C6.2 | Idioma | | | | | | | |
| C6.2.1 | Idioma | 0 = Portugués 1 = English 2 = Español 3 = Français 4 = Downloaded | | 0 | 200 | 201 | enum | 1 |
| C6.3 | Fecha y Hora | | | | | | | |
| C6.3.1 | Date and Time | yy/mm/dd y hh:mm:ss | | 0 | 195 | 196 | date | 4 |
| C6.3.2 | Día de la Semana | 0 = Domingo 1 = Lunes 2 = Martes 3 = Miércoles 4 = Jueves 5 = Viernes 6 = Sábado | | 0 | 194 | 195 | enum | 1 |
| C6.4 | Pantalla Principal | | | | | | | |
| C6.5 | LCD Display | | | | | | | |
| C6.5.1 | Luz de Fondo | 1 a 15 | 0 | 0 | 217 | 218 | 8bit | 1 |
| C6.5.2 | Contraste | 0 a 100 % | 0 | 0 | 218 | 219 | 8bit | 1 |
| C6.6 | Comunicación Timeout | | | | | | | |
| C6.6.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Falla F127 2 = Alarma A127 | | 0 | 189 | 190 | enum | 1 |
| C6.6.2 | Acción de la Alarma | 0 = Indica Solamente 1 = Para por Rampa | | 0 | 190 | 191 | enum | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|--|----------------------|--|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| C6.6.3 | Tiempo | 2 = Deshabilita General 3 = Vai para LOC 4 = Vai para REM 1 a 999 s | 0 | 0 | 191 | 192 | 16bit | 1 |
| C7 Configuración\Funciones Especiales | | | | | | | | |
| C7.1 | Sentido Giro | | | | | | | |
| C7.1.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Vía Contactor 2 = Solo JOG | | 0 | 227 | 228 | enum | 1 |
| C7.2 | Pulso en el Arranque | | | | | | | |
| C7.2.1 | Modo | 0 = Inactivo 1 = Activo | | 2 | 9 | 520 | enum | 1 |
| C7.2.2 | Tiempo | 0,1 a 2,0 s | 1 | 2 | 10 | 521 | 8bit | 1 |
| C7.2.3 | Tensión | 70 a 90 % | 0 | 2 | 11 | 522 | 8bit | 1 |
| C7.2.4 | Corriente | 300 a 700 % | 0 | 2 | 12 | 523 | 16bit | 1 |
| C7.3 | Jog | | | | | | | |
| C7.3.1 | Modo | 0 = Inactivo 1 = Activo | | 1 | 254 | 510 | enum | 1 |
| C7.3.2 | Nivel | 10 a 100 % | 0 | 2 | 0 | 511 | 8bit | 1 |
| C7.4 | Frenado | | | | | | | |
| C7.4.1 | Modo | 0 = Inactivo 1 = Reversión 2 = Óptimo 3 = CC | | 1 | 244 | 500 | enum | 1 |
| C7.4.2 | Tiempo | 1 a 299 s | 0 | 1 | 245 | 501 | 16bit | 1 |
| C7.4.3 | Nivel | 30 a 70 % | 0 | 1 | 246 | 502 | 8bit | 1 |
| C7.4.4 | Final | 0 = Inactivo 1 = Automático | | 1 | 247 | 503 | enum | 1 |
| C8 Configuración\Comunicación | | | | | | | | |
| C8.1 | Datos I/O | | | | | | | |
| C8.1.1 | Datos Lectura | | | | | | | |
| C8.1.1.1 | Slot 1 1er Palabra | 1 a 50 | 0 | 2 | 201 | 712 | 8bit | 1 |
| C8.1.1.2 | Slot 1 Cantidad | 1 a 50 | 0 | 2 | 202 | 713 | 8bit | 1 |
| C8.1.1.3 | Slot 2 1er Palabra | 1 a 50 | 0 | 2 | 242 | 753 | 8bit | 1 |
| C8.1.1.4 | Slot 2 Cantidad | 1 a 50 | 0 | 2 | 243 | 754 | 8bit | 1 |
| C8.1.1.5 | Palabra #1 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 24 | 1300 | 16bit | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|-------------|------------------|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| C8.1.1.6 | Palabra #2 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 25 | 1301 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.7 | Palabra #3 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 26 | 1302 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.8 | Palabra #4 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 27 | 1303 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.9 | Palabra #5 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 28 | 1304 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.10 | Palabra #6 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 29 | 1305 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.11 | Palabra #7 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 30 | 1306 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.12 | Palabra #8 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 31 | 1307 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.13 | Palabra #9 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 32 | 1308 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.14 | Palabra #10 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 33 | 1309 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.15 | Palabra #11 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 34 | 1310 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.16 | Palabra #12 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 35 | 1311 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.17 | Palabra #13 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 36 | 1312 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.18 | Palabra #14 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 37 | 1313 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.19 | Palabra #15 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 38 | 1314 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.20 | Palabra #16 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 39 | 1315 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.21 | Palabra #17 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 40 | 1316 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.22 | Palabra #18 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 41 | 1317 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.23 | Palabra #19 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 42 | 1318 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.24 | Palabra #20 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 43 | 1319 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.25 | Palabra #21 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 44 | 1320 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.26 | Palabra #22 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 45 | 1321 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.27 | Palabra #23 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 46 | 1322 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.28 | Palabra #24 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 47 | 1323 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.29 | Palabra #25 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 48 | 1324 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.30 | Palabra #26 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 49 | 1325 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.31 | Palabra #27 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 50 | 1326 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.32 | Palabra #28 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 51 | 1327 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.33 | Palabra #29 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 52 | 1328 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.34 | Palabra #30 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 53 | 1329 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.35 | Palabra #31 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 54 | 1330 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.36 | Palabra #32 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 55 | 1331 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.37 | Palabra #33 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 56 | 1332 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.38 | Palabra #34 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 57 | 1333 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.39 | Palabra #35 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 58 | 1334 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.40 | Palabra #36 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 59 | 1335 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.41 | Palabra #37 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 60 | 1336 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.42 | Palabra #38 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 61 | 1337 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.43 | Palabra #39 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 62 | 1338 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.44 | Palabra #40 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 63 | 1339 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.45 | Palabra #41 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 64 | 1340 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.46 | Palabra #42 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 65 | 1341 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.47 | Palabra #43 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 66 | 1342 | 16bit | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|---------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| C8.1.1.48 | Palabra #44 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 67 | 1343 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.49 | Palabra #45 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 68 | 1344 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.50 | Palabra #46 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 69 | 1345 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.51 | Palabra #47 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 70 | 1346 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.52 | Palabra #48 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 71 | 1347 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.53 | Palabra #49 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 72 | 1348 | 16bit | 1 |
| C8.1.1.54 | Palabra #50 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 73 | 1349 | 16bit | 1 |
| C8.1.2 | Datos Escritura | | | | | | | |
| C8.1.2.1 | Slot 1 1er Palabra | 1 a 20 | 0 | 2 | 203 | 714 | 8bit | 1 |
| C8.1.2.2 | Slot 1 Cantidad | 1 a 20 | 0 | 2 | 204 | 715 | 8bit | 1 |
| C8.1.2.3 | Slot 2 1er Palabra | 1 a 20 | 0 | 2 | 244 | 755 | 8bit | 1 |
| C8.1.2.4 | Slot 2 Cantidad | 1 a 20 | 0 | 2 | 245 | 756 | 8bit | 1 |
| C8.1.2.5 | Retardo de Actualización | 0,0 a 999,9 s | 1 | 3 | 133 | 899 | 16bit | 1 |
| C8.1.2.6 | Palabra #1 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 124 | 1400 | 16bit | 1 |
| C8.1.2.7 | Palabra #2 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 125 | 1401 | 16bit | 1 |
| C8.1.2.8 | Palabra #3 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 126 | 1402 | 16bit | 1 |
| C8.1.2.9 | Palabra #4 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 127 | 1403 | 16bit | 1 |
| C8.1.2.10 | Palabra #5 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 128 | 1404 | 16bit | 1 |
| C8.1.2.11 | Palabra #6 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 129 | 1405 | 16bit | 1 |
| C8.1.2.12 | Palabra #7 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 130 | 1406 | 16bit | 1 |
| C8.1.2.13 | Palabra #8 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 131 | 1407 | 16bit | 1 |
| C8.1.2.14 | Palabra #9 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 132 | 1408 | 16bit | 1 |
| C8.1.2.15 | Palabra #10 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 133 | 1409 | 16bit | 1 |
| C8.1.2.16 | Palabra #11 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 134 | 1410 | 16bit | 1 |
| C8.1.2.17 | Palabra #12 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 135 | 1411 | 16bit | 1 |
| C8.1.2.18 | Palabra #13 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 136 | 1412 | 16bit | 1 |
| C8.1.2.19 | Palabra #14 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 137 | 1413 | 16bit | 1 |
| C8.1.2.20 | Palabra #15 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 138 | 1414 | 16bit | 1 |
| C8.1.2.21 | Palabra #16 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 139 | 1415 | 16bit | 1 |
| C8.1.2.22 | Palabra #17 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 140 | 1416 | 16bit | 1 |
| C8.1.2.23 | Palabra #18 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 141 | 1417 | 16bit | 1 |
| C8.1.2.24 | Palabra #19 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 142 | 1418 | 16bit | 1 |
| C8.1.2.25 | Palabra #20 | 0 a 65535 | 0 | 5 | 143 | 1419 | 16bit | 1 |
| C8.2 | Serie RS485 | | | | | | | |
| C8.2.1 | Protocolo Serie | 0 ... 1 = Reservado 2 = Modbus RTU | | 2 | 219 | 730 | enum | 1 |
| C8.2.2 | Dirección | 1 a 247 | 0 | 2 | 220 | 731 | 8bit | 1 |
| C8.2.3 | Tasa | 0 = 9600 bits/s 1 = 19200 bits/s | | 2 | 221 | 732 | enum | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|----------------------------|--|----------------------|------|-------|--------|------------|-------------------------|
| C8.2.4 | Config. Bytes | 2 = 38400 bits/s 3 = 57600 bits/s 0 = 8 bits, sin, 1 1 = 8 bits, par, 1 2 = 8 bits, ímp, 1 3 = 8 bits, sin, 2 4 = 8 bits, par, 2 5 = 8 bits, ímp, 2 | | 2 | 222 | 733 | enum | 1 |
| C8.2.5 | Timeout | | | | | | | |
| C8.2.5.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Falla F128 2 = Alarma A128 | | 2 | 229 | 740 | enum | 1 |
| C8.2.5.2 | Acción de la Alarma | 0 = Indica Solamente 1 = Para por Rampa 2 = Deshabilita General 3 = Vai para LOC 4 = Vai para REM | | 2 | 230 | 741 | enum | 1 |
| C8.2.5.3 | Timeout | 0,0 a 999,9 s | 1 | 2 | 223 | 734 | 16bit | 1 |
| C8.3 | Anybus-CC | | | | | | | |
| C8.3.1 | Actualiza Configuración | 0 = Operación Normal 1 = Actualiza Configuración | | 2 | 238 | 749 | enum | 1 |
| C8.3.2 | Dirección | 0 a 255 | 0 | 2 | 246 | 757 | 8bit | 1 |
| C8.3.3 | Tasa | 0 = 125 kbps 1 = 250 kbps 2 = 500 kbps 3 = Autobaud | | 2 | 247 | 758 | enum | 1 |
| C8.3.4 | Configuración Dirección IP | 0 = Parámetros 1 = DHCP 2 = DCP | | 2 | 249 | 760 | enum | 1 |
| C8.3.5 | Dirección IP | 0.0.0.0 a 255.255.255.255 | | 2 | 251 | 762 | ip_address | 2 |
| C8.3.6 | CIDR | 0 = Reservado 1 = 128.0.0.0 2 = 192.0.0.0 3 = 224.0.0.0 | | 2 | 250 | 761 | enum | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|------------------------|--|----------------------|------|-------|--------|------------|-------------------------|
| | | 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 | | | | | | |
| C8.3.7 | Gateway | 0.0.0.0 a 255.255.255.255 | | 3 | 0 | 766 | ip_address | 2 |
| C8.3.8 | Sufijo de Station Name | 0 a 254 | 0 | 3 | 4 | 770 | 8bit | 1 |
| C8.3.9 | Modbus TCP Timeout | | | | | | | |
| C8.3.9.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Falla F131 2 = Alarma A131 | | 3 | 5 | 771 | enum | 1 |
| C8.3.9.2 | Acción de la Alarma | 0 = Indica Solamente 1 = Para por Rampa 2 = Deshabilita General 3 = Vai para LOC 4 = Vai para REM | | 3 | 6 | 772 | enum | 1 |
| C8.3.9.3 | Modbus TCP Timeout | 0,0 a 999,9 s | 1 | 2 | 248 | 759 | 16bit | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|---------------------|---|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| C8.3.10 | Off Line Error | | | | | | | |
| C8.3.10.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Falla F129 2 = Alarma A129 | | 3 | 131 | 897 | enum | 1 |
| C8.3.10.2 | Acción de la Alarma | 0 = Indica Solamente 1 = Para por Rampa 2 = Deshabilita General 3 = Vai para LOC 4 = Vai para REM | | 3 | 132 | 898 | enum | 1 |
| C8.4 | CANopen/DeviceNet | | | | | | | |
| C8.4.1 | Protocolo | 0 = Deshabilitado 1 = CANopen 2 = DeviceNet | | 2 | 189 | 700 | enum | 1 |
| C8.4.2 | Dirección | 0 a 127 | 0 | 2 | 190 | 701 | 8bit | 1 |
| C8.4.3 | Tasa Comunicación | 0 = 1 Mbps/Auto 1 = Reservado 2 = 500 Kbps 3 = 250 Kbps 4 = 125 Kbps 5 = 100 Kbps/Auto 6 = 50 Kbps/Auto 7 = 20 Kbps/Auto 8 = 10 Kbps/Auto | | 2 | 191 | 702 | enum | 1 |
| C8.4.4 | Reset de Bus Off | 0 = Manual 1 = Automático | | 2 | 192 | 703 | enum | 1 |
| C8.4.5 | Error CAN | | | | | | | |
| C8.4.5.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Falla 2 = Alarma | | 2 | 212 | 723 | enum | 1 |
| C8.4.5.2 | Acción de la Alarma | 0 = Indica Solamente 1 = Para por Rampa 2 = Deshabilita General 3 = Vai para LOC 4 = Vai para REM | | 2 | 213 | 724 | enum | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|---------------------|--|----------------------|------|-------|--------|------------|-------------------------|
| C8.5 | Ethernet | | | | | | | |
| C8.5.1 | Config IP Actual | 0 = Parámetros 1 = DHCP | | 3 | 84 | 850 | enum | 1 |
| C8.5.2 | Dirección IP | 0.0.0.0 a 255.255.255.255 | | 3 | 86 | 852 | ip_address | 2 |
| C8.5.3 | CIDR Sub-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 | | 3 | 89 | 855 | enum | 1 |
| C8.5.4 | Gateway | 0.0.0.0 a 255.255.255.255 | | 3 | 90 | 856 | ip_address | 2 |
| C8.5.5 | MBTCP: Puerto TCP | 0 a 65535 | 0 | 3 | 99 | 865 | 16bit | 1 |
| C8.5.7 | Perfil de Datos EIP | 0 ... 9 = Reservado | | 3 | 105 | 871 | enum | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-------------------------|---------------------|---|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| | | 10 = 110/160-I/O Configurable | | | | | | |
| C8.5.9 | Error Modbus TCP | | | | | | | |
| C8.5.9.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Falla F149 2 = Alarma A149 | | 3 | 127 | 893 | enum | 1 |
| C8.5.9.2 | Acción de la Alarma | 0 = Indica Solamente 1 = Para por Rampa 2 = Deshabilita General 3 = Vai para LOC 4 = Vai para REM | | 3 | 128 | 894 | enum | 1 |
| C8.5.9.3 | Timeout | 0,0 a 999,9 s | 1 | 3 | 102 | 868 | 16bit | 1 |
| C8.5.10 | Error EtherNet/IP | | | | | | | |
| C8.5.10.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = Falla F147 2 = Alarma A147 | | 3 | 129 | 895 | enum | 1 |
| C8.5.10.2 | Acción de la Alarma | 0 = Indica Solamente 1 = Para por Rampa 2 = Deshabilita General 3 = Vai para LOC 4 = Vai para REM | | 3 | 130 | 896 | enum | 1 |
| C8.6 | Bluetooth | | | | | | | |
| C8.6.1 | Modo | 0 = Inactivo 1 = Activo | | 3 | 34 | 800 | enum | 1 |
| C9 Configuración\SSW900 | | | | | | | | |
| C9.1 | Datos Nominales | | | | | | | |
| C9.1.1 | Corriente | 0 = 10 A 1 = 17 A 2 = 24 A 3 = 30 A 4 = 45 A 5 = 61 A 6 = 85 A 7 = 105 A 8 = 130 A 9 = 171 A | | 1 | 39 | 295 | enum | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|-----------------------|--|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| | | 10 = 200 A 11 = 255 A 12 = 312 A 13 = 365 A 14 = 412 A 15 = 480 A 16 = 604 A 17 = 670 A 18 = 820 A 19 = 950 A 20 = 1100 A 21 = 1400 A | | | | | | |
| C9.2 | Tipos de Conexiones | | | | | | | |
| C9.2.1 | Conexión Delta | 0 = Inactivo 1 = Activo | | 0 | 149 | 150 | enum | 1 |
| C9.2.2 | Bypass Externo | 0 = Sin 1 = Con | | 0 | 139 | 140 | enum | 1 |
| C9.3 | Config. Accesorios | | | | | | | |
| C9.3.1 | Slot 1 | 0 = Automática 1 = Anybus-CC 2 = RS-485 3 = PT100 4 = Exp. I/Os 5 = Profibus 6 = CAN 7 = Ethernet 8 = Adq.Ext.Corrient | | 1 | 81 | 337 | enum | 1 |
| C9.3.2 | Slot 2 | 0 = Automática 1 = Anybus-CC 2 = RS-485 3 = PT100 4 = Exp. I/Os 5 = Profibus 6 = CAN 7 = Ethernet 8 = Adq.Ext.Corrient | | 1 | 82 | 338 | enum | 1 |
| C9.4 | Configurac.Ventilador | | | | | | | |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|---|----------------------------|--|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| C9.4.1 | Modo | 0 = Siempre Desactivado 1 = Siempre Activado 2 = Controlado | | 0 | 202 | 203 | enum | 1 |
| C10 Configuración\Carga / Salva Parám. | | | | | | | | |
| C10.1 | Carga / Salva Usuario | | | | | | | |
| C10.1.1 | Modo | 0 = Sin Función 1 = Carga Usuario 1 2 = Carga Usuario 2 3 = Reservado 4 = Guarda Usuario1 5 = Guarda Usuario2 6 = Reservado | | 0 | 205 | 206 | enum | 1 |
| C10.2 | Función Copy HMI | | | | | | | |
| C10.2.1 | Modo | 0 = Inactiva 1 = SSW -> HMI 2 = HMI -> SSW | | 1 | 63 | 319 | enum | 1 |
| C10.3 | Borrar Diagnósticos | | | | | | | |
| C10.3.1 | Modo | 0 ... 1 = Sin Función 2 = Fallas 3 = Alarmas 4 = Eventos 5 = Motor ON 6 = Temperaturas 7 = Control de Horas 8 = Estado Clase. Térmica | | 0 | 204 | 205 | enum | 1 |
| C10.4 | Carga Estándar Fabrica | | | | | | | |
| C10.4.1 | Modo | 0 = No 1 = Sí | | 0 | 203 | 204 | enum | 1 |
| C10.5 | Guardar parám. modificados | | | | | | | |
| C10.5.1 | Modo | 0 = No 1 = Sí | | 0 | 208 | 209 | enum | 1 |
| C11 Configuración\SoftPLC | | | | | | | | |
| C11.1 | Modo | 0 = Para Aplicativo 1 = Ejecuta Aplicativo | | 4 | 80 | 1101 | enum | 1 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|-----------|------------------------|---|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| C11.2 | Acción App. No Rodando | 0 = Inactiva 1 = Alarma A708 2 = Falla F708 | | 4 | 82 | 1103 | enum | 1 |
| C11.3 | Parámetro | | | | | | | |
| C11.3.1 | Usuario #1 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 89 | 1110 | s32bit | 2 |
| C11.3.2 | Usuario #2 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 91 | 1112 | s32bit | 2 |
| C11.3.3 | Usuario #3 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 93 | 1114 | s32bit | 2 |
| C11.3.4 | Usuario #4 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 95 | 1116 | s32bit | 2 |
| C11.3.5 | Usuario #5 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 97 | 1118 | s32bit | 2 |
| C11.3.6 | Usuario #6 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 99 | 1120 | s32bit | 2 |
| C11.3.7 | Usuario #7 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 101 | 1122 | s32bit | 2 |
| C11.3.8 | Usuario #8 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 103 | 1124 | s32bit | 2 |
| C11.3.9 | Usuario #9 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 105 | 1126 | s32bit | 2 |
| C11.3.10 | Usuario #10 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 107 | 1128 | s32bit | 2 |
| C11.3.11 | Usuario #11 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 109 | 1130 | s32bit | 2 |
| C11.3.12 | Usuario #12 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 111 | 1132 | s32bit | 2 |
| C11.3.13 | Usuario #13 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 113 | 1134 | s32bit | 2 |
| C11.3.14 | Usuario #14 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 115 | 1136 | s32bit | 2 |
| C11.3.15 | Usuario #15 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 117 | 1138 | s32bit | 2 |
| C11.3.16 | Usuario #16 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 119 | 1140 | s32bit | 2 |
| C11.3.17 | Usuario #17 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 121 | 1142 | s32bit | 2 |
| C11.3.18 | Usuario #18 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 123 | 1144 | s32bit | 2 |
| C11.3.19 | Usuario #19 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 125 | 1146 | s32bit | 2 |
| C11.3.20 | Usuario #20 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 127 | 1148 | s32bit | 2 |
| C11.3.21 | Usuario #21 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 129 | 1150 | s32bit | 2 |
| C11.3.22 | Usuario #22 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 131 | 1152 | s32bit | 2 |
| C11.3.23 | Usuario #23 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 133 | 1154 | s32bit | 2 |
| C11.3.24 | Usuario #24 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 135 | 1156 | s32bit | 2 |
| C11.3.25 | Usuario #25 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 137 | 1158 | s32bit | 2 |
| C11.3.26 | Usuario #26 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 139 | 1160 | s32bit | 2 |
| C11.3.27 | Usuario #27 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 141 | 1162 | s32bit | 2 |
| C11.3.28 | Usuario #28 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 143 | 1164 | s32bit | 2 |
| C11.3.29 | Usuario #29 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 145 | 1166 | s32bit | 2 |
| C11.3.30 | Usuario #30 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 147 | 1168 | s32bit | 2 |
| C11.3.31 | Usuario #31 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 149 | 1170 | s32bit | 2 |
| C11.3.32 | Usuario #32 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 151 | 1172 | s32bit | 2 |
| C11.3.33 | Usuario #33 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 153 | 1174 | s32bit | 2 |
| C11.3.34 | Usuario #34 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 155 | 1176 | s32bit | 2 |
| C11.3.35 | Usuario #35 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 157 | 1178 | s32bit | 2 |
| C11.3.36 | Usuario #36 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 159 | 1180 | s32bit | 2 |
| C11.3.37 | Usuario #37 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 161 | 1182 | s32bit | 2 |

| Parámetro | Descripción | Rango de valores | Posiciones decimales | Slot | Index | Net Id | Tamaño | Cant. palabras mapeadas |
|---------------------------------|--------------------|---|----------------------|------|-------|--------|--------|-------------------------|
| C11.3.38 | Usuario #38 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 163 | 1184 | s32bit | 2 |
| C11.3.39 | Usuario #39 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 165 | 1186 | s32bit | 2 |
| C11.3.40 | Usuario #40 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 167 | 1188 | s32bit | 2 |
| C11.3.41 | Usuario #41 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 169 | 1190 | s32bit | 2 |
| C11.3.42 | Usuario #42 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 171 | 1192 | s32bit | 2 |
| C11.3.43 | Usuario #43 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 173 | 1194 | s32bit | 2 |
| C11.3.44 | Usuario #44 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 175 | 1196 | s32bit | 2 |
| C11.3.45 | Usuario #45 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 177 | 1198 | s32bit | 2 |
| C11.3.46 | Usuario #46 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 179 | 1200 | s32bit | 2 |
| C11.3.47 | Usuario #47 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 181 | 1202 | s32bit | 2 |
| C11.3.48 | Usuario #48 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 183 | 1204 | s32bit | 2 |
| C11.3.49 | Usuario #49 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 185 | 1206 | s32bit | 2 |
| C11.3.50 | Usuario #50 | -10000 a 10000 | 0 | 4 | 187 | 1208 | s32bit | 2 |
| C11.4 | Aplicación SoftPLC | 0 = Usuario 1 = Timer Control 2 = Pump Cleaning | | 4 | 83 | 1104 | enum | 1 |
| A1 Asistente\Start-up Orientado | | | | | | | | |
| A1.1 | Modo | 0 = No 1 = Sí | | 1 | 61 | 317 | enum | 1 |

Tabla 9.3: Descripción de los tipos de datos de los parámetros

| Tipo de Dato | Descripción |
|--------------|---|
| enum | Tipo enumerado (8 bits sin signo), contiene una lista de valores con la descripción de la función de cada elemento. |
| 8bit | Entero de 8 bits sin signo, rango entre 0 y 255. |
| 16bit | Entero de 16 bits sin signo, rango entre 0 y 65.535. |
| s16bit | Entero de 16 bits con signo, rango entre -32.768 y 32.767. |
| 32bit | Entero de 32 bits sin signo, rango entre 0 y 4.294.967.295. |
| s32bit | Entero de 32 bits con signo, rango entre -2.147.483.648 y 2.147.483.647. |
| date | Muestra el valor de fecha y hora en el formato siguiente: <ul style="list-style-type: none"> segundo (1 byte) minuto (1 byte) hora (1 byte) día (1 byte) mes (1 byte) reservado (1 byte) año (2 bytes) |
| TIME | Muestra la hora en el formato hh:mm:ss. Para los protocolos de red, este tipo de dato se transfiere como un valor entero sin signo de 32 bits que representa el número de segundos. |
| ip_address | Entero sin signo de 32 bits que representa los octetos de la dirección IP. |
| MAC_ADDRESS | Identificador de 48 bits presentado en el formato XX:XX:XX:XX:XX:XX. |
| STRING_ASCII | Secuencia de caracteres de texto. Para los protocolos de red, este tipo de dato se transfiere como una cadena llena de ceros (0) hasta el final (tamaño máximo del parámetro más uno). |



WEG Drives & Controls - Automación 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
www.weg.net