

Modbus – Lista de puntos de datos

High **PROTEC** | PROTECTION TECHNOLOGY
MADE SIMPLE

MRMV4 |

Versión: 3.7

Traducción del original

Español

Traducción del manual de referencia original

SEG Electronics GmbH

Krefelder Weg 47 • D-47906 Kempen (Germany)

P.O. Box 10 07 55 • D-47884 Kempen (Germany)

Teléfono: +49 (0) 21 52 145 1

Internet: www.SEGelectronics.de

Ventas

Teléfono: +49 (0) 21 52 145 331

Fax: +49 (0) 21 52 145 354

Correo electrónico: info@SEGelectronics.de

Servicio

Teléfono: +49 (0) 21 52 145 614

Fax: +49 (0) 21 52 145 354

Correo electrónico: info@SEGelectronics.de

© 2020 SEG Electronics GmbH. Todos los derechos reservados.

Índice de contenido

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Parámetros de Modbus | 4 |
| 1.1 | Notas para el sistema SCADA | 5 |
| 2 | Códigos de función Modbus específicos | 6 |
| 2.1 | Código de función 3/4 | 7 |
| 2.2 | Valores flotantes IEEE 754 | 8 |
| 2.3 | Código de función 5 | 10 |
| 2.4 | Código de función 8 | 11 |
| 2.5 | Código de función 16 | 12 |
| 2.6 | Ajustar fecha y hora | 13 |
| 2.7 | Mensajes de error MODBUS admitidos | 14 |
| 3 | Anexo: listas de puntos de datos | 15 |
| 3.1 | Señales | 15 |
| 3.2 | Valores de medición | 149 |
| 3.3 | Comandos | 185 |
| 3.4 | Ajustes | 188 |
| 3.5 | Causa de desconexión | 190 |

1 Parámetros de Modbus

En el protocolo Modbus hay varios parámetros que deben configurarse que son relevantes para la comunicación entre el sistema de control (SCADA) y el dispositivo. Los parámetros y sus posibilidades de configuración o rangos de valores se muestran en las tablas siguientes.

¡AVISO!



Los parámetros se describen en el manual de referencia del dispositivo (documento separado).

1.1 Notas para el sistema SCADA

Al usar Modbus RTU, el sistema de control debe tener en cuenta los siguientes intervalos, que son fijos en el dispositivo:

Los tiempos de permanencia (t_D) antes de iniciar un telegrama deben ajustarse como mínimo en 3,5 caracteres.

Ejemplos:

- 3,5 caracteres 9600 baudios = 4 ms
- 3,5 caracteres 19200 baudios = 2 ms
- 3,5 caracteres 38400 baudios = 1 ms

Se espera el inicio de un telegrama nuevo cuando el tiempo de permanencia (t_D) es $> 3,5$ caracteres.

Tenga en cuenta que la probabilidad de interrupciones durante la transmisión de un telegrama aumenta con su longitud y, por consiguiente, una consulta al esclavo debe realizarse de forma que el telegrama de respuesta no sea muy superior a 32 bytes.

2 Códigos de función Modbus específicos

Para leer los datos del dispositivo o ejecutar comandos, se admiten los servicios enumerados en la tabla, también denominados »Códigos de función«.

| Código de función | Designación | Descripción |
|-------------------|------------------------------------|---|
| 3 | Registros de contención de lectura | Una o varias palabras de datos se leen a partir de una determinada dirección de palabra de datos. Solo pueden leerse direcciones de estado o direcciones de parámetro. |
| 4 | Registros de entrada de lectura | Una o varias palabras de datos se leen a partir de una determinada dirección de palabra de datos. Solo pueden leerse valores de medición. |
| 5 | Salida única de escritura (Bit) | El resto de valores son ilegales y no afectarán a la salida. Mediante este código de función se pueden ejecutar confirmaciones, reajustar contadores o configurar bloqueos. |
| 8 | Prueba de bucle | Función de prueba del sistema de comunicación. |
| 16 | Carga de registros múltiples | Una o varias palabras de datos se escriben a partir de una determinada dirección de palabra de datos. |

En las páginas siguientes, se describen con detalle las funciones de Modbus.

2.1 Código de función 3/4

Consulta

| | | | | | | | |
|----------------------|-----|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| Dirección de esclavo | 3/4 | Dirección de registro | Dirección de registro | Número de registro | Número de registro | Suma de comprobación | Suma de comprobación |
| | | HI | LO | HI | LO | HI | LO |

Respuesta

| | | | | | | | |
|----------------------|-----|----------------|------------|------------|-----|----------------------|----------------------|
| Dirección de esclavo | 3/4 | Número de byte | Registro 0 | Registro 0 | ... | Suma de comprobación | Suma de comprobación |
| | | | HI | LO | | HI | LO |

Dirección de registro (HI · 256 + LO): dirección de palabra de datos a partir de la cual debe iniciarse la lectura.

Número de registro (HI · 256 + LO): número de palabras de datos por leer. Rango válido: 1-125

Número de bytes: número de bytes posteriores que contienen palabras de datos.

Registro: palabras de datos leídas del dispositivo (byte alto y byte bajo).

*

Ejemplo:

Se transmite el valor siguiente:

| Valor de transmisión de Modbus | | | |
|--------------------------------|------|------|------|
| 0x46 | 0x2b | 0xc6 | 0x9c |

A continuación, la representación en la memoria interna del dispositivo receptor tiene que ser la siguiente:

| Direcciones de memoria | Big Endian | | Little Endian | |
|------------------------|------------|----------|---------------|----------|
| Dirección | Hex | 10993,65 | Hex | 10993,65 |
| 1000 | 0x46 | | 0x9c | |
| 1001 | 0x2b | | 0xc6 | |
| 1002 | 0xc6 | | 0x2b | |
| 1003 | 0x9c | | 0x46 | |

2.3 Código de función 5

Consulta

| | | | | | | | |
|----------------------|---|-----------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| Dirección de esclavo | 5 | Dirección de registro | Dirección de registro | Datos de registro | Datos de registro | Suma de comprobación | Suma de comprobación |
| | | HI | LO | HI | LO | HI | LO |

Respuesta

| | | | | | | | |
|----------------------|---|-----------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| Dirección de esclavo | 5 | Dirección de registro | Dirección de registro | Datos de registro | Datos de registro | Suma de comprobación | Suma de comprobación |
| | | HI | LO | HI | LO | HI | LO |

Dirección de registro (HI · 256 + LO): dirección de palabra de datos que se escribirá

Datos de registro: valor de la palabra de datos que se escribirá (byte alto y byte bajo).

Rango de valores permitido:

- Solicitud hexadecimal FF00 para un bit único activado: Esto suele implicar reajustar un contador, ejecutar confirmaciones o ajustar señales de bloqueo.
- Solicitud hexadecimal 0000 para un bit único desactivado: Esto suele implicar desactivar las señales de bloqueo o reajustar bits únicos.

2.4 Código de función 8

Consulta

| | | | | | | | |
|----------------------|---|------------------------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|
| Dirección de esclavo | 8 | Diag de datos Código HI 0x00 | Diag de datos Código LO 0x00 | Datos de prueba | Datos de prueba | Suma de comprobación HI | Suma de comprobación LO |
|----------------------|---|------------------------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|

Respuesta

| | | | | | | | |
|----------------------|---|----------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|
| Dirección de esclavo | 8 | Diag de datos Código HI | Diag de datos Código LO | Datos de prueba | Datos de prueba | Suma de comprobación HI | Suma de comprobación LO |
|----------------------|---|----------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|

Código HI (Alto) Diag Datos, Código LO (Bajo) Diag Datos: código de diagnóstico (código de subfunción de código de función 8) para comprobar el sistema de comunicación. El código de diagnóstico “Datos de consulta de retorno” (0x00, 0x00) se admite.

Datos de prueba: al usar el código de diagnóstico 0x00 0x00, los datos transmitidos se devuelven al maestro sin modificarse.

2.5 Código de función 16

Consulta

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------|------------|-----|----------------------|----------------------|
| Dirección de esclavo | 16 | Dirección de registro | Dirección de registro | Número de registro | Número de registro | Número de byte | Registro 0 | Registro 0 | ... | Suma de comprobación | Suma de comprobación |
| | | HI | LO | HI | LO | | HI | LO | | HI | LO |

Respuesta

| | | | | | | | |
|----------------------|----|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| Dirección de esclavo | 16 | Dirección de registro | Dirección de registro | Número de registro | Número de registro | Suma de comprobación | Suma de comprobación |
| | | HI | LO | HI | LO | HI | LO |

Dirección de registro (HI · 256 + LO): dirección de palabra de datos desde la que debe iniciarse la escritura.

Número de registro (HI · 256 + LO):

- Consulta: Número de palabras de datos por escribir. Rango válido: 1-123.
- Respuesta: Números de palabras de datos escritas.

Número de bytes: número de bytes posteriores que contienen palabras de datos.

Registro: palabras de datos leídas desde el dispositivo (byte alto y byte bajo).

2.6 Ajustar fecha y hora

La fecha y la hora pueden definirse mediante el código de función 16 e interpretarse con el código de función 3. Si se selecciona la dirección del dispositivo 0 (dirección de difusión), se restablecen las horas de todos los dispositivos conectados de forma simultánea.

¡AVISO!



Los dispositivos no responden al comando de difusión.

2.7 Mensajes de error MODBUS admitidos

Los telegramas de respuesta de excepción se describen en la "Especificación de protocolo de aplicación Modbus" general. En dicho apartado se muestran ejemplos en una tabla de respuestas de excepción. La tabla siguiente solo contiene los códigos usados realmente. En caso de que el dispositivo reconozca un error, reaccionará del siguiente modo:

| Código de excepción | Designación | Descripción |
|---------------------|-------------------------------|--|
| 1 | Función ilegal | El mensaje recibido incluye un código de función no compatible con el esclavo. |
| 2 | Dirección de datos ilegal | Se intentó acceder a una dirección de palabra de datos no incluida en el módulo de datos. |
| 3 | Valor de datos ilegal | El mensaje recibido contiene una estructura de datos no válida (por ejemplo, número incorrecto de bytes de datos). |
| 4 | Fallo del dispositivo esclavo | Se produjo un error irrecuperable mientras el servidor (o el esclavo) intentaba realizar la acción solicitada. |

La respuesta proporcionada por el *dispositivo* en caso de error tiene el formato siguiente:

| | | | | |
|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Dirección de esclavo | 0x80 | Código de excepción | Suma de comprobación | Suma de comprobación |
| | + Código de función | | HI | LO |

En el segundo byte de la respuesta, se envía el código de función con el bit más alto definido en 1. Esto equivale a una suma de 0x80. El tercer byte almacena el código de excepción del mensaje de error.

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

Leyenda: (*) = el sistema SCADA tiene que confirmar estas señales.

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| /SG1 | | 256 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Quitado-I | 256 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado de ent. de mód: El interruptor extraíble está Extraído |
| | CES SG eliminado | 256 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Supervisión de ejecución de comando: Comando de conmutación infructuoso. Conmutador eliminado. |
| | Quitado | 256 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: El interruptor extraíble está Extraído |
| Ata[1] - 51LR | | 165 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 165 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 165 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 165 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 165 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: activo |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|---------------------------------|---------------------------|--|--|------------------------------|----------------|---|---------------|---|
| | BloEx | 165 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 165 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 165 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 165 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Alarma |
| | Desc (*) | 165 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 165 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Comando Desc |
| Ata[2] - 51LR | | 166 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 166 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 166 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 166 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 166 | 1 | 3 | Bit | 0x10 | - | Señal: activo |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (5) | | |
| | BloEx | 166 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 166 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 166 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 166 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Alarma |
| | Desc (*) | 166 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 166 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Comando Desc |
| CBF - 50BF, 62BF | | 53 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-l | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | activo | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: activo |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | BloEx | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Activar1-l | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Entrada de Módulo: Disparo que iniciará el CBF |
| | Activar2-l | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Entrada de Módulo: Disparo que iniciará el CBF |
| | Activar3-l | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Entrada de Módulo: Disparo que iniciará el CBF |
| | ejecut | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Módulo de CBF iniciado |
| | Alarm (*) | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Fallo Interruptor |
| | Bloqueo (*) | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Bloqueo |
| | Esperando disparo (*) | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Esperando disparo |
| CTS - 60L | | 137 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 137 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-l | 137 | 1 | 3 | Bit | 0x2 | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (2) | | |
| | activo | 137 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 137 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Alarm | 137 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Alarma Supervisión Circuito Medición Transformador Corriente |
| Conm PSet | | 59 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | PS 1 | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: El conjunto de parámetros activo es PS 1 |
| | PS 2 | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: El conjunto de parámetros activo es PS 2 |
| | PS 3 | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: El conjunto de parámetros activo es PS 3 |
| | PS 4 | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: El conjunto de parámetros activo es PS 4 |
| | PSS manual | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Conmutación Manual de un Conjunto de Parámetros |
| | PSS vía Scada | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Conmutación de Conjunto de Parámetros por medio de SCADA. Escriba en este byte de salida el número entero del conjunto de parámetros que debería |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | | | activarse (p. ej., 4 => Conmutación al conjunto de parámetros 4). |
| | PSS vía fun ent | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Conmutación de Conjunto de Parámetros por medio de función de entrada |
| | PS1-I | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de la entrada del módulo respectivamente de la señal que debe activar este Grupo de Ajustes de Parámetro. |
| | PS2-I | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de la entrada del módulo respectivamente de la señal que debe activar este Grupo de Ajustes de Parámetro. |
| | PS3-I | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Estado de la entrada del módulo respectivamente de la señal que debe activar este Grupo de Ajustes de Parámetro. |
| | PS4-I | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Estado de la entrada del módulo respectivamente de la señal que debe activar este Grupo de Ajustes de Parámetro. |
| | mín 1 parám. camb. (*) | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Se ha cambiado al menos un parámetro |
| Control | | 176 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Local | 176 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Autoridad de Conmutación: Local |
| | Remoto | 176 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Autoridad de Conmutación: Remoto |
| | NoInterbl | 176 | 1 | 3 | Bit | 0x4 | - | Sin interbloqueo está activo |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | (3) | | |
| | CM con problema | 176 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | (Al menos un) Conmutador con problemas. |
| | CM indeterminado | 176 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | (Al menos un) Conmutador en movimiento (no puede determinarse la posición). |
| ED ran. X1 | | 1000 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ED 1 | 1000 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Entrada Digital |
| | ED 2 | 1000 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Entrada Digital |
| | ED 3 | 1000 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Entrada Digital |
| | ED 4 | 1000 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Entrada Digital |
| | ED 5 | 1000 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Entrada Digital |
| | ED 6 | 1000 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Entrada Digital |
| | ED 7 | 1000 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Entrada Digital |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | ED 8 | 1000 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Entrada Digital |
| Exp[1] | | 49 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-l | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-l | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm-l | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Estado entrada módulo: Alarma |
| | Desc-l | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado entrada módulo: Desconexión |
| | activo | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x100 | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (9) | | |
| | Alarm | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Alarma |
| | Desc (*) | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Comando Desc |
| Exp[2] | | 50 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm-I | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Estado entrada módulo: Alarma |
| | Desc-I | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado entrada módulo: Desconexión |
| | activo | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: activo |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|---------------------------------|---------------------------|--|--|------------------------------|----------------|---|---------------|---|
| | BloEx | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Alarma |
| | Desc (*) | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Comando Desc |
| Exp[3] | | 51 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm-I | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x8 | - | Estado entrada módulo: Alarma |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (4) | | |
| | Desc-l | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado entrada módulo: Desconexión |
| | activo | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Alarma |
| | Desc (*) | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Comando Desc |
| Exp[4] | | 52 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------|--|--------|---|
| | BloEx2-l | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-l | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm-l | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Estado entrada módulo: Alarma |
| | Desc-l | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado entrada módulo: Desconexión |
| | activo | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Alarma |
| | Desc (*) | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: Desconexión |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | CmdDes (*) | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Comando Desc |
| I2>[1] - 46 | | 82 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 82 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-l | 82 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-l | 82 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 82 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 82 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 82 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 82 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 82 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Alarma Secuencia Negativa |
| | Desc (*) | 82 | 1 | 3 | Bit | 0x100 | - | Señal: Desconexión |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (9) | | |
| | CmdDes (*) | 82 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Comando Desc |
| I2>[2] - 46 | | 83 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 83 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 83 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 83 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 83 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 83 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 83 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 83 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 83 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Alarma Secuencia Negativa |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | Desc (*) | 83 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 83 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Comando Desc |
| I<[1] - 37 | | 167 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 167 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 167 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 167 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 167 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 167 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 167 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 167 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 167 | 1 | 3 | Bit | 0x200 | - | Señal: Alarma |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (10) | | |
| | Desc (*) | 167 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 167 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Comando Desc |
| I<[2] - 37 | | 168 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 168 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 168 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 168 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 168 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 168 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 168 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 168 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | Alarm | 168 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Alarma |
| | Desc (*) | 168 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 168 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Comando Desc |
| I<[3] - 37 | | 169 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 169 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 169 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 169 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 169 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 169 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 169 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 169 | 1 | 3 | Bit | 0x80 | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (8) | | |
| | Alarm | 169 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Alarma |
| | Desc (*) | 169 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 169 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Comando Desc |
| IG[1] - 50N, 51N | | 15 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | RevZo inv Ex-I | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Estado entrada módulo: Interbloqueo inverso externo |
| | activo | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Bloqueo externo |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | RevZo inv Ex | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Interbloqueo inverso externo |
| | Blo CmdDes | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: se ha superado el umbral de alarma. |
| | Desc (*) | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Señal: Comando Desc |
| IG[2] - 50N, 51N | | 16 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | RevZo inv Ex-I | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x8 | - | Estado entrada módulo: Interbloqueo inverso externo |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | (4) | | |
| | activo | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | RevZo inv Ex | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Interbloqueo inverso externo |
| | Blo CmdDes | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: se ha superado el umbral de alarma. |
| | Desc (*) | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Señal: Comando Desc |
| IG[3] - 50N, 51N | | 17 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------|--|--------|---|
| | BloEx2-l | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-l | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | RevZo inv Ex-l | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Estado entrada módulo: Interbloqueo inverso externo |
| | activo | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | RevZo inv Ex | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Interbloqueo inverso externo |
| | Blo CmdDes | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: se ha superado el umbral de alarma. |
| | Desc (*) | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Desconexión |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | CmdDes (*) | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Señal: Comando Desc |
| IG[4] - 50N, 51N | | 18 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-l | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-l | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | RevZo inv Ex-l | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Estado entrada módulo: Interbloqueo inverso externo |
| | activo | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | RevZo inv Ex | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Interbloqueo inverso externo |
| | Blo CmdDes | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x100 | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (9) | | |
| | Alarm | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: se ha superado el umbral de alarma. |
| | Desc (*) | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Señal: Comando Desc |
| IRIG-B | | 148 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | IRIG-B activa | 148 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Si no hay señal IRIG-B válida durante 60 segundos, IRIG-B se considera inactivo. |
| | Inversión alta-baja | 148 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: las señales alta y baja del IRIG-B se invierten. Esto NO significa que el cableado esté defectuoso; si lo estuviera, no se detectarían las señales del IRIG-B. |
| I[1] - 50, 51 | | 3 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 3 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 3 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 3 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | RevZo inv Ex-I | 3 | 1 | 3 | Bit | 0x8 | - | Estado entrada módulo: Interbloqueo inverso externo |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (4) | | |
| | activo | 3 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 3 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | RevZo inv Ex | 3 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Interbloqueo inverso externo |
| | Blo CmdDes | 3 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 3 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| I[1] - 50, 51 | | 4 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Alarm L1 | 4 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Alarma L1 |
| | Alarm L2 | 4 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Alarma L2 |
| | Alarm L3 | 4 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Alarma L3 |
| | Alarm | 4 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Alarma |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | Desc L1 (*) | 4 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Desc General Fase L1 |
| | Desc L2 (*) | 4 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Desc General Fase L2 |
| | Desc L3 (*) | 4 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Desc General Fase L3 |
| | Desc (*) | 4 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 4 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Comando Desc |
| I[2] - 50, 51 | | 5 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 5 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 5 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 5 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | RevZo inv Ex-I | 5 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Estado entrada módulo: Interbloqueo inverso externo |
| | activo | 5 | 1 | 3 | Bit | 0x10 | - | Señal: activo |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (5) | | |
| | BloEx | 5 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | RevZo inv Ex | 5 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Interbloqueo inverso externo |
| | Blo CmdDes | 5 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 5 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| I[2] - 50, 51 | | 6 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Alarm L1 | 6 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Alarma L1 |
| | Alarm L2 | 6 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Alarma L2 |
| | Alarm L3 | 6 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Alarma L3 |
| | Alarm | 6 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Alarma |
| | Desc L1 (*) | 6 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Desc General Fase L1 |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | Desc L2 (*) | 6 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Desc General Fase L2 |
| | Desc L3 (*) | 6 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Desc General Fase L3 |
| | Desc (*) | 6 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 6 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Comando Desc |
| I[3] - 50, 51 | | 7 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 7 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 7 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 7 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | RevZo inv Ex-I | 7 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Estado entrada módulo: Interbloqueo inverso externo |
| | activo | 7 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 7 | 1 | 3 | Bit | 0x20 | - | Señal: Bloqueo externo |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (6) | | |
| | RevZo inv Ex | 7 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Interbloqueo inverso externo |
| | Blo CmdDes | 7 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 7 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| I[3] - 50, 51 | | 8 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Alarm L1 | 8 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Alarma L1 |
| | Alarm L2 | 8 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Alarma L2 |
| | Alarm L3 | 8 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Alarma L3 |
| | Alarm | 8 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Alarma |
| | Desc L1 (*) | 8 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Desc General Fase L1 |
| | Desc L2 (*) | 8 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Desc General Fase L2 |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | Desc L3 (*) | 8 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Desc General Fase L3 |
| | Desc (*) | 8 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 8 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Comando Desc |
| I[4] - 50, 51 | | 9 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 9 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 9 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 9 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | RevZo inv Ex-I | 9 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Estado entrada módulo: Interbloqueo inverso externo |
| | activo | 9 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 9 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | RevZo inv Ex | 9 | 1 | 3 | Bit | 0x40 | - | Señal: Interbloqueo inverso externo |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (7) | | |
| | Blo CmdDes | 9 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 9 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| I[4] - 50, 51 | | 10 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Alarm L1 | 10 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Alarma L1 |
| | Alarm L2 | 10 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Alarma L2 |
| | Alarm L3 | 10 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Alarma L3 |
| | Alarm | 10 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Alarma |
| | Desc L1 (*) | 10 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Desc General Fase L1 |
| | Desc L2 (*) | 10 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Desc General Fase L2 |
| | Desc L3 (*) | 10 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Desc General Fase L3 |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | Desc (*) | 10 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 10 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Comando Desc |
| I[5] - 50, 51 | | 11 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 11 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 11 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 11 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | RevZo inv Ex-I | 11 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Estado entrada módulo: Interbloqueo inverso externo |
| | activo | 11 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 11 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | RevZo inv Ex | 11 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Interbloqueo inverso externo |
| | Blo CmdDes | 11 | 1 | 3 | Bit | 0x80 | - | Señal: Comando Desc bloqueado |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (8) | | |
| | BloEx CmdDes | 11 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| I[5] - 50, 51 | | 12 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Alarm L1 | 12 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Alarma L1 |
| | Alarm L2 | 12 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Alarma L2 |
| | Alarm L3 | 12 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Alarma L3 |
| | Alarm | 12 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Alarma |
| | Desc L1 (*) | 12 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Desc General Fase L1 |
| | Desc L2 (*) | 12 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Desc General Fase L2 |
| | Desc L3 (*) | 12 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Desc General Fase L3 |
| | Desc (*) | 12 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Desconexión |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | CmdDes (*) | 12 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Comando Desc |
| I[6] - 50, 51 | | 13 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 13 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-l | 13 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-l | 13 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | RevZo inv Ex-l | 13 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Estado entrada módulo: Interbloqueo inverso externo |
| | activo | 13 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 13 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | RevZo inv Ex | 13 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Interbloqueo inverso externo |
| | Blo CmdDes | 13 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 13 | 1 | 3 | Bit | 0x100 | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|-----------------------------|
| | | | | | | (9) | | |
| I[6] - 50, 51 | | 14 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Alarm L1 | 14 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Alarma L1 |
| | Alarm L2 | 14 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Alarma L2 |
| | Alarm L3 | 14 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Alarma L3 |
| | Alarm | 14 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Alarma |
| | Desc L1 (*) | 14 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Desc General Fase L1 |
| | Desc L2 (*) | 14 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Desc General Fase L2 |
| | Desc L3 (*) | 14 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Desc General Fase L3 |
| | Desc (*) | 14 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 14 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Comando Desc |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| LOP | | 81 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 81 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-l | 81 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | activo | 81 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 81 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | LOP Blo | 81 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Pérdida de Potencial bloquea otros elementos. |
| | Alarm | 81 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Alarma por Pérdida de Potencial |
| | FF TVT Ex | 81 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Señal: Alarma fallo fusible transformadores voltaje tierra |
| | FF TV Ex | 81 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Señal: FF TV Ex |
| LOP | | 202 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | FF TVT Ex-l | 202 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado de ent. de mód: Alarma fallo fusible transformadores voltaje tierra |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | FF TV Ex-I | 202 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado de ent. de mód: Alarma fallo fusible transformadores voltaje |
| | Blo Activac1-I | 202 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado de ent. de mód: Una alarma de este elemento protector bloqueará la pérdida de detección de potencial. |
| | Blo Activac2-I | 202 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Estado de ent. de mód: Una alarma de este elemento protector bloqueará la pérdida de detección de potencial. |
| | Blo Activac3-I | 202 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de ent. de mód: Una alarma de este elemento protector bloqueará la pérdida de detección de potencial. |
| | Blo Activac4-I | 202 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de ent. de mód: Una alarma de este elemento protector bloqueará la pérdida de detección de potencial. |
| | Blo Activac5-I | 202 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de ent. de mód: Una alarma de este elemento protector bloqueará la pérdida de detección de potencial. |
| Lógica | | 1100 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | LE1.Puer Sal | 1100 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Salida de la puerta lógica |
| | LE1.Tempo Sal | 1100 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Salida de Temporizador |
| | LE1.Sal | 1100 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Salida Conectada (Q) |
| | LE1.Sal invertid | 1100 | 1 | 3 | Bit | 0x8 | - | Señal: Salida Conectada Negada (Q NOT) |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | (4) | | |
| | LE1.Puer En1-I | 1100 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE1.Puer En2-I | 1100 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE1.Puer En3-I | 1100 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE1.Puer En4-I | 1100 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE1.Rest Bloq.-I | 1100 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de la entrada del módulo: Señal de Reinicialización de la Conexión |
| Lógica | | 1101 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | LE2.Puer Sal | 1101 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Salida de la puerta lógica |
| | LE2.Tempo Sal | 1101 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Salida de Temporizador |
| | LE2.Sal | 1101 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Salida Conectada (Q) |
| | LE2.Sal invertid | 1101 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Salida Conectada Negada (Q NOT) |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | LE2.Puer En1-I | 1101 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE2.Puer En2-I | 1101 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE2.Puer En3-I | 1101 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE2.Puer En4-I | 1101 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE2.Rest Bloq.-I | 1101 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de la entrada del módulo: Señal de Reinicialización de la Conexión |
| Lógica | | 1102 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | LE3.Puer Sal | 1102 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Salida de la puerta lógica |
| | LE3.Tempo Sal | 1102 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Salida de Temporizador |
| | LE3.Sal | 1102 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Salida Conectada (Q) |
| | LE3.Sal invertid | 1102 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Salida Conectada Negada (Q NOT) |
| | LE3.Puer En1-I | 1102 | 1 | 3 | Bit | 0x10 | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |

| Módulo (ANSI / IEEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | (5) | | |
| | LE3.Puer En2-I | 1102 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE3.Puer En3-I | 1102 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE3.Puer En4-I | 1102 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE3.Rest Bloq.-I | 1102 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de la entrada del módulo: Señal de Reinicialización de la Conexión |
| Lógica | | 1103 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | LE4.Puer Sal | 1103 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Salida de la puerta lógica |
| | LE4.Tempo Sal | 1103 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Salida de Temporizador |
| | LE4.Sal | 1103 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Salida Conectada (Q) |
| | LE4.Sal invertid | 1103 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Salida Conectada Negada (Q NOT) |
| | LE4.Puer En1-I | 1103 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | LE4.Puer En2-I | 1103 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE4.Puer En3-I | 1103 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE4.Puer En4-I | 1103 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE4.Rest Bloq.-I | 1103 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de la entrada del módulo: Señal de Reinicialización de la Conexión |
| Lógica | | 1104 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | LE5.Puer Sal | 1104 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Salida de la puerta lógica |
| | LE5.Tempo Sal | 1104 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Salida de Temporizador |
| | LE5.Sal | 1104 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Salida Conectada (Q) |
| | LE5.Sal invertid | 1104 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Salida Conectada Negada (Q NOT) |
| | LE5.Puer En1-I | 1104 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE5.Puer En2-I | 1104 | 1 | 3 | Bit | 0x20 | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | (6) | | |
| | LE5.Puer En3-I | 1104 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE5.Puer En4-I | 1104 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE5.Rest Bloq.-I | 1104 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de la entrada del módulo: Señal de Reinicialización de la Conexión |
| Lógica | | 1105 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | LE6.Puer Sal | 1105 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Salida de la puerta lógica |
| | LE6.Tempo Sal | 1105 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Salida de Temporizador |
| | LE6.Sal | 1105 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Salida Conectada (Q) |
| | LE6.Sal invertid | 1105 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Salida Conectada Negada (Q NOT) |
| | LE6.Puer En1-I | 1105 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE6.Puer En2-I | 1105 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | LE6.Puer En3-I | 1105 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE6.Puer En4-I | 1105 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE6.Rest Bloq.-I | 1105 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de la entrada del módulo: Señal de Reinicialización de la Conexión |
| Lógica | | 1106 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | LE7.Puer Sal | 1106 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Salida de la puerta lógica |
| | LE7.Tempo Sal | 1106 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Salida de Temporizador |
| | LE7.Sal | 1106 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Salida Conectada (Q) |
| | LE7.Sal invertid | 1106 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Salida Conectada Negada (Q NOT) |
| | LE7.Puer En1-I | 1106 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE7.Puer En2-I | 1106 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE7.Puer En3-I | 1106 | 1 | 3 | Bit | 0x40 | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | (7) | | |
| | LE7.Puer En4-I | 1106 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE7.Rest Bloq.-I | 1106 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de la entrada del módulo: Señal de Reinicialización de la Conexión |
| Lógica | | 1107 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | LE8.Puer Sal | 1107 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Salida de la puerta lógica |
| | LE8.Tempo Sal | 1107 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Salida de Temporizador |
| | LE8.Sal | 1107 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Salida Conectada (Q) |
| | LE8.Sal invertid | 1107 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Salida Conectada Negada (Q NOT) |
| | LE8.Puer En1-I | 1107 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE8.Puer En2-I | 1107 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE8.Puer En3-I | 1107 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | LE8.Puer En4-I | 1107 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE8.Rest Bloq.-I | 1107 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de la entrada del módulo: Señal de Reinicialización de la Conexión |
| Lógica | | 1108 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | LE9.Puer Sal | 1108 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Salida de la puerta lógica |
| | LE9.Tempo Sal | 1108 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Salida de Temporizador |
| | LE9.Sal | 1108 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Salida Conectada (Q) |
| | LE9.Sal invertid | 1108 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Salida Conectada Negada (Q NOT) |
| | LE9.Puer En1-I | 1108 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE9.Puer En2-I | 1108 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE9.Puer En3-I | 1108 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE9.Puer En4-I | 1108 | 1 | 3 | Bit | 0x80 | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (8) | | |
| | LE9.Rest Bloq.-I | 1108 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de la entrada del módulo: Señal de Reinicialización de la Conexión |
| Lógica | | 1109 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | LE10.Puer Sal | 1109 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Salida de la puerta lógica |
| | LE10.Tempo Sal | 1109 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Salida de Temporizador |
| | LE10.Sal | 1109 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Salida Conectada (Q) |
| | LE10.Sal invertid | 1109 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Salida Conectada Negada (Q NOT) |
| | LE10.Puer En1-I | 1109 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE10.Puer En2-I | 1109 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE10.Puer En3-I | 1109 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE10.Puer En4-I | 1109 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | LE10.Rest Bloq.-I | 1109 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de la entrada del módulo: Señal de Reinicialización de la Conexión |
| Lógica | | 1110 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | LE11.Puer Sal | 1110 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Salida de la puerta lógica |
| | LE11.Tempo Sal | 1110 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Salida de Temporizador |
| | LE11.Sal | 1110 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Salida Conectada (Q) |
| | LE11.Sal invertid | 1110 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Salida Conectada Negada (Q NOT) |
| | LE11.Puer En1-I | 1110 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE11.Puer En2-I | 1110 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE11.Puer En3-I | 1110 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE11.Puer En4-I | 1110 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE11.Rest Bloq.-I | 1110 | 1 | 3 | Bit | 0x100 | - | Estado de la entrada del módulo: Señal de Reinicialización de la Conexión |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | (9) | | |
| Lógica | | 1111 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | LE12.Puer Sal | 1111 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Salida de la puerta lógica |
| | LE12.Tempo Sal | 1111 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Salida de Temporizador |
| | LE12.Sal | 1111 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Salida Conectada (Q) |
| | LE12.Sal invertid | 1111 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Salida Conectada Negada (Q NOT) |
| | LE12.Puer En1-I | 1111 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE12.Puer En2-I | 1111 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE12.Puer En3-I | 1111 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE12.Puer En4-I | 1111 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE12.Rest Bloq.-I | 1111 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de la entrada del módulo: Señal de Reinicialización de la Conexión |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| Lógica | | 1112 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | LE13.Puer Sal | 1112 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Salida de la puerta lógica |
| | LE13.Tempo Sal | 1112 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Salida de Temporizador |
| | LE13.Sal | 1112 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Salida Conectada (Q) |
| | LE13.Sal invertid | 1112 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Salida Conectada Negada (Q NOT) |
| | LE13.Puer En1-I | 1112 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE13.Puer En2-I | 1112 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE13.Puer En3-I | 1112 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE13.Puer En4-I | 1112 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE13.Rest Bloq.-I | 1112 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de la entrada del módulo: Señal de Reinicialización de la Conexión |
| Lógica | | 1113 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | LE14.Puer Sal | 1113 | 1 | 3 | Bit | 0x1 | - | Señal: Salida de la puerta lógica |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | (1) | | |
| | LE14.Tempo Sal | 1113 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Salida de Temporizador |
| | LE14.Sal | 1113 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Salida Conectada (Q) |
| | LE14.Sal invertid | 1113 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Salida Conectada Negada (Q NOT) |
| | LE14.Puer En1-I | 1113 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE14.Puer En2-I | 1113 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE14.Puer En3-I | 1113 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE14.Puer En4-I | 1113 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE14.Rest Bloq.-I | 1113 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de la entrada del módulo: Señal de Reinicialización de la Conexión |
| Lógica | | 1114 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | LE15.Puer Sal | 1114 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Salida de la puerta lógica |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | LE15.Tempo Sal | 1114 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Salida de Temporizador |
| | LE15.Sal | 1114 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Salida Conectada (Q) |
| | LE15.Sal invertid | 1114 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Salida Conectada Negada (Q NOT) |
| | LE15.Puer En1-I | 1114 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE15.Puer En2-I | 1114 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE15.Puer En3-I | 1114 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE15.Puer En4-I | 1114 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE15.Rest Bloq.-I | 1114 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de la entrada del módulo: Señal de Reinicialización de la Conexión |
| Lógica | | 1115 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | LE16.Puer Sal | 1115 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Salida de la puerta lógica |
| | LE16.Tempo Sal | 1115 | 1 | 3 | Bit | 0x2 | - | Señal: Salida de Temporizador |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | (2) | | |
| | LE16.Sal | 1115 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Salida Conectada (Q) |
| | LE16.Sal invertid | 1115 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Salida Conectada Negada (Q NOT) |
| | LE16.Puer En1-I | 1115 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE16.Puer En2-I | 1115 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE16.Puer En3-I | 1115 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE16.Puer En4-I | 1115 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE16.Rest Bloq.-I | 1115 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de la entrada del módulo: Señal de Reinicialización de la Conexión |
| Lógica | | 1116 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | LE17.Puer Sal | 1116 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Salida de la puerta lógica |
| | LE17.Tempo Sal | 1116 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Salida de Temporizador |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|---------------------------------|---------------------------|--|--|------------------------------|----------------|---|---------------|--|
| | LE17.Sal | 1116 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Salida Conectada (Q) |
| | LE17.Sal invertid | 1116 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Salida Conectada Negada (Q NOT) |
| | LE17.Puer En1-I | 1116 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE17.Puer En2-I | 1116 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE17.Puer En3-I | 1116 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE17.Puer En4-I | 1116 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE17.Rest Bloq.-I | 1116 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de la entrada del módulo: Señal de Reinicialización de la Conexión |
| Lógica | | 1117 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | LE18.Puer Sal | 1117 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Salida de la puerta lógica |
| | LE18.Tempo Sal | 1117 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Salida de Temporizador |
| | LE18.Sal | 1117 | 1 | 3 | Bit | 0x4 | - | Señal: Salida Conectada (Q) |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | (3) | | |
| | LE18.Sal invertid | 1117 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Salida Conectada Negada (Q NOT) |
| | LE18.Puer En1-I | 1117 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE18.Puer En2-I | 1117 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE18.Puer En3-I | 1117 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE18.Puer En4-I | 1117 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE18.Rest Bloq.-I | 1117 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de la entrada del módulo: Señal de Reinicialización de la Conexión |
| Lógica | | 1118 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | LE19.Puer Sal | 1118 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Salida de la puerta lógica |
| | LE19.Tempo Sal | 1118 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Salida de Temporizador |
| | LE19.Sal | 1118 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Salida Conectada (Q) |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|---------------------------------|---------------------------|--|--|------------------------------|----------------|---|---------------|--|
| | LE19.Sal invertid | 1118 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Salida Conectada Negada (Q NOT) |
| | LE19.Puer En1-I | 1118 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE19.Puer En2-I | 1118 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE19.Puer En3-I | 1118 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE19.Puer En4-I | 1118 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE19.Rest Bloq.-I | 1118 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de la entrada del módulo: Señal de Reinicialización de la Conexión |
| Lógica | | 1119 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | LE20.Puer Sal | 1119 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Salida de la puerta lógica |
| | LE20.Tempo Sal | 1119 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Salida de Temporizador |
| | LE20.Sal | 1119 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Salida Conectada (Q) |
| | LE20.Sal invertid | 1119 | 1 | 3 | Bit | 0x8 | - | Señal: Salida Conectada Negada (Q NOT) |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | (4) | | |
| | LE20.Puer En1-I | 1119 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE20.Puer En2-I | 1119 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE20.Puer En3-I | 1119 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE20.Puer En4-I | 1119 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de la entrada del módulo: Asignación de la Señal de Entrada |
| | LE20.Rest Bloq.-I | 1119 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de la entrada del módulo: Señal de Reinicialización de la Conexión |
| MArran | | 160 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx CmdDes-I | 160 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Blo CmdDes | 160 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | Blo | 160 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: El motor está bloqueado para iniciarse o para pasar al modo Arranque |
| | BloTermico | 160 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Bloque térmico |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | EmgOvr-I | 160 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de ent. de mód: Sustitución de Emergencia. La señal debe estar activa para liberar la capacidad térmica del motor. Tenga en cuenta que al hacerlo, corre el riesgo de provocar daños en el motor. Para que esta entrada surta efecto, en "EMGOVR" se debe seleccionar "DI" o "DI o UI" |
| | INSQ-I | 160 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Estado de ent. de mód: SeCuencia INcompleta |
| MArran | | 161 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ArranBloq-I | 161 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado de ent. de mód: ArranBloq |
| | ZSS-I | 161 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de ent. de mód: Conmutación de Velocidad Cero |
| | activo | 161 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: activo |
| | Desc (*) | 161 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 161 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Comando Desc |
| | ErrEjeINSQSt2 | 161 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Señal: Fallo en el tránsito del inicio al arranque según el tiempo de vuelta que aparece en el informe |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | ErrINSQSP2STI | 161 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Señal: Fallo en el tránsito de la parada al inicio según el tiempo de vuelta que aparece en el informe |
| | BloqLAT | 161 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Señal: Temporizador de aceleración larga impuesto |
| | FaseDesclnversa (*) | 161 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Señal: Relé desconectado porque se ha detectado una inversión de fase |
| MArran | | 162 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | NOCSBloquea | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Está prohibido arrancar el motor debido al número de límites de arranques en frío |
| | ArranBloqRem | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Está prohibido arrancar el motor debido al bloqueo externo a través de DI de entrada digital |
| | Eje | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: El motor está en modo de arranque |
| | Arran | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: El motor está en modo de inicio |
| | SPHBloqAlarma | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Está prohibido arrancar el motor debido a los límites de arranques por hora, se activará en la siguiente parada |
| | SPHBloquea | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Está prohibido arrancar el motor debido a los límites de arranques por hora |
| | Para | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x40 | - | Señal: El motor está en modo de detención |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------|--|--------|--|
| | | | | | | (7) | | |
| | TBSBloquea | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Está prohibido arrancar el motor debido a los límites tiempo entre arranques |
| | DescTransición (*) | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Iniciar desconexión de fallo de transición |
| | ZSSDesc (*) | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Desconexión de velocidad cero (es posible que el rotor esté bloqueado) |
| | ABSActivo | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: El anti-backspin está activo. Para determinadas aplicaciones, como bombear un fluido por un tubo, el motor puede ser revertido durante un periodo después de detenerse. El temporizador de anti-backspin impide que el motor arranque mientras esté girando en dirección inversa. |
| | DIAnularEmergen | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Bloqueo de inicio de sustitución de emergencia a través de DI de entrada digital |
| | IUANularEmergen | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Señal: Bloqueo de inicio de sustitución de emergencia a través del panel frontal |
| | ArranForza | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Señal: Se está forzando al motor a arrancar |
| | Blo ArranGOC | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Señal: Retraso del Inicio de Sobrecarga Instantánea de Masa. Los elementos de GOC (Sobrecarga Instantánea) están bloqueados durante el tiempo programado en este parámetro |
| | Blo ArranIOC | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 | - | Señal: Retraso del Inicio de Sobrecarga Instantánea de Fase. Los elementos de IOC |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | (16) | | (Sobrecarga Instantánea) están bloqueados durante el tiempo programado en este parámetro |
| MArran | | 163 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Blo ArranAta | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Retraso de Inicio de JAM. Los elementos de JAM (Sobrecarga Instantánea) están bloqueados durante el tiempo programado en este parámetro |
| | Blo-I<Arran | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Retraso de Inicio de Subcarga. Los elementos de subcarga (Sobrecarga Instantánea) están bloqueados durante el tiempo programado en este parámetro |
| | Blo ArranDeseq | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Señal de desequilibrio de corriente de bloqueo de arranque de motor |
| | SecArranFrio | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Marcador de secuencia de inicio en frío del motor |
| | BloDetMotor | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: La parada del motor bloquea otras funciones de protección |
| | Blo Generic1 | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Retraso de Inicio Genérico. Este valor se puede usar para bloquear cualquier elemento de protección.1 |
| | Blo Generic2 | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Retraso de Inicio Genérico. Este valor se puede usar para bloquear cualquier elemento de protección.2 |
| | Blo Generic3 | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Retraso de Inicio Genérico. Este valor se puede usar para bloquear cualquier elemento de protección.3 |
| | Blo Generic4 | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x200 | - | Retraso de Inicio Genérico. Este valor se puede usar para bloquear cualquier elemento de protección.4 |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (10) | | |
| | Blo Generic5 | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Retraso de Inicio Genérico. Este valor se puede usar para bloquear cualquier elemento de protección.5 |
| | I_Transit | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Señal de transición de corriente |
| | T_Transit | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Señal: Señal de transición de tiempo |
| | Giro adelante | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Señal: Dirección de Giro hacia delante |
| | Giro atrás | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Señal: Dirección de Giro hacia atrás |
| | Blo STPC-I | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Estado de ent. de mód: Con este ajuste una entrada digital mantiene el motor en el modo EJECUCIÓN, incluso si la corriente del motor cae por debajo de la corriente de parada del motor (STPC). |
| MArran | | 204 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Blo-FrcInicio | 204 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Retraso de inicio de frecuencia. Los elementos de frecuencia están bloqueados en el tiempo programado en este parámetro |
| | Bloq-VoltAlInicio | 204 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Retraso de inicio de voltaje alto. Los elementos de voltaje alto están bloqueados en el tiempo programado en este parámetro |
| | Blo-FacPInicio | 204 | 1 | 3 | Bit | 0x4 | - | Señal: Retraso de inicio de factor de potencia. Los elementos del factor de |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | (3) | | potencia están bloqueados en el tiempo programado en este parámetro |
| | Blo-PotencialInicio | 204 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Retraso de inicio de potencia. Los elementos de potencia están bloqueados en el tiempo programado en este parámetro |
| | Arranque Blo-VoltB | 204 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Retraso de inicio de voltaje bajo. Los elementos de voltaje bajo están bloqueados en el tiempo programado en este parámetro |
| | Arranque Blo- VDeseq | 204 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Señal desequilibrio voltaje bloque arranque motor. |
| MLS | | 170 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 170 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 170 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | activo | 170 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 170 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Alarm | 170 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Alarma |
| | Desc | 170 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Desconexión |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|--------------------------------|---------------------------|--|--|------------------------------|----------------|---|---------------|--------------------|
| Modbus | | 1005 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Cmd Scada 1 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Comando de Scada |
| | Cmd Scada 2 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Comando de Scada |
| | Cmd Scada 3 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Comando de Scada |
| | Cmd Scada 4 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Comando de Scada |
| | Cmd Scada 5 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Comando de Scada |
| | Cmd Scada 6 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Comando de Scada |
| | Cmd Scada 7 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Comando de Scada |
| | Cmd Scada 8 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Comando de Scada |
| | Cmd Scada 9 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Comando de Scada |
| | Cmd Scada 10 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x200 | - | Comando de Scada |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (10) | | |
| | Cmd Scada 11 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Comando de Scada |
| | Cmd Scada 12 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Comando de Scada |
| | Cmd Scada 13 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Comando de Scada |
| | Cmd Scada 14 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Comando de Scada |
| | Cmd Scada 15 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Comando de Scada |
| | Cmd Scada 16 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Comando de Scada |
| PF[1] - 55 | | 73 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo |
| | BloEx2-l | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo |
| | BloEx CmdDes-l | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|---------------------------------|---------------------------|--|--|------------------------------|----------------|---|---------------|---|
| | activo | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Factor de Potencia de Alarma |
| | Desc (*) | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Factor de Potencia de Desconexión |
| | CmdDes (*) | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Comando Desc |
| | Compensador | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: Señal de Compensación |
| | Imposible | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Factor de Potencia de Alarma Imposible |
| PF[2] - 55 | | 74 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x1 | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------|--|--------|---|
| | | | | | | (1) | | |
| | BloEx2-I | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo |
| | BloEx CmdDes-I | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Factor de Potencia de Alarma |
| | Desc (*) | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Factor de Potencia de Desconexión |
| | CmdDes (*) | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Comando Desc |
| | Compensador | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x400 | - | Señal: Señal de Compensación |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (11) | | |
| | Imposible | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Factor de Potencia de Alarma Imposible |
| PQSCr | | 60 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Co des Wp+ | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: desbordamiento de contador Wp+ |
| | Co des Wp- | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: desbordamiento de contador Wp- |
| | Co des Wq+ | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: desbordamiento de contador Wq+ |
| | Co des Wq- | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: desbordamiento de contador Wq- |
| | Co des Wp Net | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Desbordamiento de contador Wp Net |
| | Co des Wq Net | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Desbordamiento de contador Wq Net |
| | Co des Ws Net | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Desbordamiento de contador Ws Net |
| | Desb. Cr Wp+ | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: El Contador Wp+ se desbordará pronto |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | Desb. Cr Wp- | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: El Contador Wp- se desbordará pronto |
| | Desb. Cr Wq+ | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: El Contador Wq+ se desbordará pronto |
| | Desb. Cr Wq- | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: El Contador Wq- se desbordará pronto |
| | Desb Cr Wp Net | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: El Contador Wp Net se desbordará pronto |
| | Desb Cr Wq Net | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Señal: El Contador Wq Net se desbordará pronto |
| | Desb Cr Ws Net | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Señal: El Contador Ws Net se desbordará pronto |
| PQS[1] - 32, 37 | | 67 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 67 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo |
| | BloEx2-I | 67 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo |
| | BloEx CmdDes-I | 67 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 67 | 1 | 3 | Bit | 0x8 | - | Señal: activo |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (4) | | |
| | BloEx | 67 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 67 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 67 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 67 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Protección de Potencia de Alarma |
| | Desc (*) | 67 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Protección de Potencia de Desconexión |
| | CmdDes (*) | 67 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Comando Desc |
| PQS[2] - 32, 37 | | 68 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 68 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo |
| | BloEx2-l | 68 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo |
| | BloEx CmdDes-l | 68 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | activo | 68 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 68 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 68 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 68 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 68 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Protección de Potencia de Alarma |
| | Desc (*) | 68 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Protección de Potencia de Desconexión |
| | CmdDes (*) | 68 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Comando Desc |
| PQS[3] - 32, 37 | | 69 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 69 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo |
| | BloEx2-I | 69 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo |
| | BloEx CmdDes-I | 69 | 1 | 3 | Bit | 0x4 | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | (3) | | |
| | activo | 69 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 69 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 69 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 69 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 69 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Protección de Potencia de Alarma |
| | Desc (*) | 69 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Protección de Potencia de Desconexión |
| | CmdDes (*) | 69 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Comando Desc |
| PQS[4] - 32, 37 | | 70 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 70 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo |
| | BloEx2-l | 70 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | BloEx CmdDes-I | 70 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 70 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 70 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 70 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 70 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 70 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Protección de Potencia de Alarma |
| | Desc (*) | 70 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Protección de Potencia de Desconexión |
| | CmdDes (*) | 70 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Comando Desc |
| PQS[5] - 32, 37 | | 71 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 71 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo |
| | BloEx2-I | 71 | 1 | 3 | Bit | 0x2 | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (2) | | |
| | BloEx CmdDes-I | 71 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 71 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 71 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 71 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 71 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 71 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Protección de Potencia de Alarma |
| | Desc (*) | 71 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Protección de Potencia de Desconexión |
| | CmdDes (*) | 71 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Comando Desc |
| PQS[6] - 32, 37 | | 72 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 72 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | BloEx2-I | 72 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo |
| | BloEx CmdDes-I | 72 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 72 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 72 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 72 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 72 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 72 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Protección de Potencia de Alarma |
| | Desc (*) | 72 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Protección de Potencia de Desconexión |
| | CmdDes (*) | 72 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Comando Desc |
| Prot | | 1 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x1 | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------|--|--------|---|
| | | | | | | (1) | | |
| | BloEx2-I | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | activo | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Alarm L1 | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: General Alarma L1 |
| | Alarm L2 | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: General Alarma L2 |
| | Alarm L3 | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: General Alarma L3 |
| | Alarm G | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Alarma general - Error tierra |
| | Alarm | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Alarma general |
| | Desc L1 (*) | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Desconexión General L1 |
| | Desc L2 (*) | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x400 | - | Señal: Desconexión General L2 |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (11) | | |
| | Desc L3 (*) | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Desconexión General L3 |
| | Desc G (*) | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Señal: Fallo Masa Desc General |
| | Desc (*) | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Señal: Desc General |
| Prot | | 2 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Blo CmdDes | 2 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes-I | 2 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | BloEx CmdDes | 2 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| Prot | | 57 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | N.º de fallos | 57 | 1 | 3 | Bit | 0xffff (1) | - | Número de fallos |
| RTD | | 143 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 143 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 143 | 1 | 3 | Bit | 0x2 | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (2) | | |
| | BloEx CmdDes-I | 143 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 143 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 143 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 143 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 143 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 143 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Protección Temperatura RTD Alarma |
| | Desc (*) | 143 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 143 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Comando Desc |
| RTD | | 144 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Windg 1 Alarm | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Bobinado 1 Protección Temperatura RTD Alarma |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------|--|--------|--|
| | Windg 1 Alarm Tiem esp | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Bobinado 1 Alarma Tiempo de espera |
| | Windg 1 Desc (*) | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Bobinado 1 Señal: Desconexión |
| | Windg 1 Inválid | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Bobinado 1 Señal: Valor de Medición de Temperatura Inválido (p.ej., causado por una Medición de RTD defectuosa o interrumpida) |
| | Windg 2 Alarm | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Bobinado 2 Protección Temperatura RTD Alarma |
| | Windg 2 Alarm Tiem esp | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Bobinado 2 Alarma Tiempo de espera |
| | Windg 2 Desc (*) | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Bobinado 2 Señal: Desconexión |
| | Windg 2 Inválid | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Bobinado 2 Señal: Valor de Medición de Temperatura Inválido (p.ej., causado por una Medición de RTD defectuosa o interrumpida) |
| | Windg 3 Alarm | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Bobinado 3 Protección Temperatura RTD Alarma |
| | Windg 3 Alarm Tiem esp | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Bobinado 3 Alarma Tiempo de espera |
| | Windg 3 Desc (*) | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Bobinado 3 Señal: Desconexión |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|---------------------------------|---------------------------|--|--|------------------------------|----------------|---|---------------|--|
| | Windg 3 Inválid | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Bobinado 3 Señal: Valor de Medición de Temperatura Inválido (p.ej., causado por una Medición de RTD defectuosa o interrumpida) |
| | Windg 4 Alarm | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Bobinado 4 Protección Temperatura RTD Alarma |
| | Windg 4 Alarm Tiem esp | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Bobinado 4 Alarma Tiempo de espera |
| | Windg 4 Desc (*) | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Bobinado 4 Señal: Desconexión |
| | Windg 4 Inválid | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Bobinado 4 Señal: Valor de Medición de Temperatura Inválido (p.ej., causado por una Medición de RTD defectuosa o interrumpida) |
| RTD | | 145 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Windg 5 Alarm | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Bobinado 5 Protección Temperatura RTD Alarma |
| | Windg 5 Alarm Tiem esp | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Bobinado 5 Alarma Tiempo de espera |
| | Windg 5 Desc (*) | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Bobinado 5 Señal: Desconexión |
| | Windg 5 Inválid | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Bobinado 5 Señal: Valor de Medición de Temperatura Inválido (p.ej., causado por una Medición de RTD defectuosa o interrumpida) |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------|--|--------|---|
| | Windg 6 Alarm | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Bobinado 6 Protección Temperatura RTD Alarma |
| | Windg 6 Alarm Tiem esp | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Bobinado 6 Alarma Tiempo de espera |
| | Windg 6 Desc (*) | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Bobinado 6 Señal: Desconexión |
| | Windg 6 Inválid | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Bobinado 6 Señal: Valor de Medición de Temperatura Inválido (p.ej., causado por una Medición de RTD defectuosa o interrumpida) |
| | CojMo 1 Alarm | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Cojinete de Motor 1 Protección Temperatura RTD Alarma |
| | CojMo 1 Alarm Tiem esp | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Cojinete de Motor 1 Alarma Tiempo de espera |
| | CojMo 1 Desc (*) | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Cojinete de Motor 1 Señal: Desconexión |
| | CojMo 1 Inválid | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Cojinete de Motor 1 Señal: Valor de Medición de Temperatura Inválido (p.ej., causado por una Medición de RTD defectuosa o interrumpida) |
| | CojMo 2 Alarm | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Cojinete de Motor 2 Protección Temperatura RTD Alarma |
| | CojMo 2 Alarm Tiem esp | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Cojinete de Motor 2 Alarma Tiempo de espera |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | CojMo 2 Desc (*) | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Cojinete de Motor 2 Señal: Desconexión |
| | CojMo 2 Inválid | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Cojinete de Motor 2 Señal: Valor de Medición de Temperatura Inválido (p.ej., causado por una Medición de RTD defectuosa o interrumpida) |
| RTD | | 146 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | CojLoad 1 Alarm | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Cojinete de Carga 1 Protección Temperatura RTD Alarma |
| | CojLoad 1 Alarm Tiem esp | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Cojinete de Carga 1 Alarma Tiempo de espera |
| | CojLoad 1 Desc (*) | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Cojinete de Carga 1 Señal: Desconexión |
| | CojLoad 1 Inválid | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Cojinete de Carga 1 Señal: Valor de Medición de Temperatura Inválido (p.ej., causado por una Medición de RTD defectuosa o interrumpida) |
| | CojLoad 2 Alarm | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Cojinete de Carga 2 Protección Temperatura RTD Alarma |
| | CojLoad 2 Alarm Tiem esp | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Cojinete de Carga 2 Alarma Tiempo de espera |
| | CojLoad 2 Desc (*) | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Cojinete de Carga 2 Señal: Desconexión |
| | CojLoad 2 Inválid | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x80 | - | Cojinete de Carga 2 Señal: Valor de Medición de Temperatura Inválido (p.ej., |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (8) | | causado por una Medición de RTD defectuosa o interrumpida) |
| | Aux1 Alarm | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Auxiliar 1 Protección Temperatura RTD Alarma |
| | Aux1 Alarm Tiem esp | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Auxiliar 1 Alarma Tiempo de espera |
| | Aux1 Desc (*) | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Auxiliar 1 Señal: Desconexión |
| | Aux1 Inválid | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Auxiliar 1 Señal: Valor de Medición de Temperatura Inválido (p.ej., causado por una Medición de RTD defectuosa o interrumpida) |
| | Windg Grupo Inválid | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Bobinado Grupo Señal: Valor de Medición de Temperatura Inválido (p.ej., causado por una Medición de RTD defectuosa o interrumpida) |
| | CojMo Grupo Inválid | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Cojinete de Motor Grupo Señal: Valor de Medición de Temperatura Inválido (p.ej., causado por una Medición de RTD defectuosa o interrumpida) |
| | Alarm Tiem esp (*) | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Tiempo de espera de la alarma expirado |
| RTD | | 147 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | CojLoad Grupo Inválid | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Cojinete de Carga Grupo Señal: Valor de Medición de Temperatura Inválido (p.ej., causado por una Medición de RTD defectuosa o interrumpida) |
| | Alar todos Coj Carga | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x2 | - | Alarma en todos los Cojinetes de Carga |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------|--|--------|--|
| | | | | | | (2) | | |
| | Alar Tiem es todos Coj Carga | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Alarma de Tiempo de Espera en todos los Cojinetes de Carga |
| | Desc todos Coj Carga (*) | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Desconectar todos los Cojinetes de Carga |
| | Alar todos Coj Motor | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Alarma en todos los Cojinetes del Motor |
| | Alar Tiem es todos Coj Motor | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Alarma de Tiempo de Espera en todos los Cojinetes del Motor |
| | Desc todos Coj Motor (*) | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Desconectar todos los Cojinetes del Motor |
| | Alar todo bobin | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Alarma en todos los Bobinados |
| | Alar Tiem es todo bobin | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Alarma de Tiempo de Espera en todos los Bobinados |
| | Desc todo bobin (*) | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Desconectar todos los Bobinados |
| | Desc Grupo 1 (*) | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Desconectar Grupo 1 |
| | Desc Grupo 2 (*) | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 | - | Desconectar Grupo 2 |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | (15) | | |
| RTD | | 205 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Alar cua grupo | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Alarma en Cualquier Grupo |
| | Desc cua grupo (*) | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Desconectar Cualquier Grupo |
| | TiemespAlmCuaGrp | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Alarma de Tiempo de espera en Cualquier Grupo |
| | Aux2 Alarm | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Auxiliar 2 Protección Temperatura RTD Alarma |
| | Aux2 Alarm Tiem esp | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Auxiliar 2 Alarma Tiempo de espera |
| | Aux2 Inválid | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Auxiliar 2 Señal: Valor de Medición de Temperatura Inválido (p.ej., causado por una Medición de RTD defectuosa o interrumpida) |
| | Aux2 Desc (*) | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Auxiliar 2 Señal: Desconexión |
| | GrpAuxInvalid | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Grupo auxiliar inválido |
| | Alarma grupo aux | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Alarma grupo auxiliar |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | TiemespAlmGrpAux | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Tiempo espera alarma grupo aux |
| | Descon grupo aux (*) | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Descon grupo auxiliar |
| Registro rápido de estado | | 5000 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Device Type | 5000 | 1 | 3 | Bit | 0xffff (1) | - | Tipo de dispositivo: el código del tipo de dispositivo para la relación entre el nombre del dispositivo y su código de Modbus. Woodward: MRI4 - 1000 MRU4 - 1001 MRA4 - 1002 MCA4 - 1003 MRDT4 - 1005 MCDTV4 - 1006 MCDGV4 - 1007 MRM4 - 1009 MRMV4 - 1010 MCDLV4 - 1011 |
| Registro rápido de estado | | 5001 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Versión de comun | 5001 | 1 | 3 | Bit | 0xffff | - | Versión de comunicación de Modbus. Este número de versión cambia si se detecta |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (1) | | alguna incompatibilidad entre las diferentes versiones de Modbus. |
| Registro rápido de estado | | 5002 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Entrada bin config1- | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config2- | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config3- | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config4- | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config5- | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config6- | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config7- | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config8- | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config9- | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|--------------------------------------|---------------------------|--|--|------------------------------|----------------|---|---------------|---|
| | Entrada bin config10-l | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config11-l | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config12-l | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config13-l | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config14-l | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config15-l | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config16-l | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| Registro rápido de estado | | 5003 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Entrada bin config17-l | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config18-l | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------|--|--------|---|
| | Entrada bin config19-l | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config20-l | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config21-l | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config22-l | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config23-l | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config24-l | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config25-l | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config26-l | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config27-l | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config28-l | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | Entrada bin config29-I | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config30-I | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config31-I | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| | Entrada bin config32-I | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Estado de ent. de mód: Entrada bin config |
| Registro rápido de estado | | 5004 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Causa de desconexión (*) | 5004 | 1 | 3 | Bit | 0xffff (1) | - | Causa inicial de desconexión. Se trata de un valor entero correspondiente a la entrada "Desconectar" en el registro de fallos, que hace referencia al nombre del módulo de protección que se desconectó en primer lugar. Consulte la definición de estos valores enteros (p. ej., el número de código de desconexión de asignación-->nombre de módulo) en la tabla "Causa de desconexión" de la documentación de SCADA. |
| SD ran. X2 | | 1003 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | SD 1 | 1003 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Relé Salida Binaria |
| | SD 2 | 1003 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Relé Salida Binaria |
| | SD 3 | 1003 | 1 | 3 | Bit | 0x4 | - | Señal: Relé Salida Binaria |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (3) | | |
| | SD 4 | 1003 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Relé Salida Binaria |
| | SD 5 | 1003 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Relé Salida Binaria |
| | SD 6 | 1003 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Relé Salida Binaria |
| | DEACTIV. | 1003 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: PRECAUCIÓN: RELÉS DESACTIVADOS para realizar de forma segura el mantenimiento eliminando el riesgo de dejar el proceso sin conexión. (Nota: El Contacto de Supervisión Automática no se puede desactivar). DEBE ASEGURARSE DE que los relés se VUELVEN A ACTIVAR después del mantenimiento |
| | Sal. forzad. | 1003 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: El Estado de al menos una Salida de Relé se ha definido por la fuerza, lo que significa que al menos un relé está en estado forzado y, por consiguiente, no muestra el estado de las señales asignadas. |
| SD ran. X6 | | 1004 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | SD 1 | 1004 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Relé Salida Binaria |
| | SD 2 | 1004 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Relé Salida Binaria |
| | SD 3 | 1004 | 1 | 3 | Bit | 0x4 | - | Señal: Relé Salida Binaria |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (3) | | |
| | SD 4 | 1004 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Relé Salida Binaria |
| | SD 5 | 1004 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Relé Salida Binaria |
| | SD 6 | 1004 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Relé Salida Binaria |
| | DESACTIV. | 1004 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: PRECAUCIÓN: RELÉS DESACTIVADOS para realizar de forma segura el mantenimiento eliminando el riesgo de dejar el proceso sin conexión. (Nota: El Contacto de Supervisión Automática no se puede desactivar). DEBE ASEGURARSE DE que los relés se VUELVEN A ACTIVAR después del mantenimiento |
| | Sal. forzad. | 1004 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: El Estado de al menos una Salida de Relé se ha definido por la fuerza, lo que significa que al menos un relé está en estado forzado y, por consiguiente, no muestra el estado de las señales asignadas. |
| SG[1] | | 123 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Desc Intr Isum | 123 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Se ha superado la suma máxima permisible de las corrientes interruptoras (desconexión) al menos en una fase. |
| | Desc Intr Isum: IL1 | 123 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Se ha superado la suma máxima permisible de las corrientes interruptoras (desconexión): IL1 |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | Desc Intr Isum: IL2 | 123 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Se ha superado la suma máxima permisible de las corrientes interruptoras (desconexión): IL2 |
| | Desc Intr Isum: IL3 | 123 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Se ha superado la suma máxima permisible de las corrientes interruptoras (desconexión): IL3 |
| | Alarm operaciones | 123 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: demasiadas operaciones. El contador de operaciones »Ctr. CmdDes« ha superado el límite establecido en »Alarma de operaciones«. |
| | Alarm NivDesgas | 123 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Umbral de la alarma |
| | Bloq NivelDesgas | 123 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: Nivel de Bloqueo de la curva de Desgaste del Interruptor |
| | Alm Isom Intr ph | 123 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Alarma, se ha superado la Suma por hora (Límite) de corrientes interruptoras. |
| SG[1] | | 177 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Aux OFF-I | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Indicador de posición/señal de verificación del CB (52b) |
| | Aux ON-I | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Indicador de posición/señal de verificación del CB (52a) |
| | Listo-I | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: CB listo |
| | RevZo OFF1-I | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x10 | - | Estado de ent. de mód: Revestimiento de Zonas del comando OFF |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------|--|--------|--|
| | | | | | | (5) | | |
| | RevZo OFF2-I | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Estado de ent. de mód: Revestimiento de Zonas del comando OFF |
| | RevZo OFF3-I | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Estado de ent. de mód: Revestimiento de Zonas del comando OFF |
| | RevZo ON1-I | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Estado de ent. de mód: Revestimiento de Zonas del comando ON |
| | RevZo ON2-I | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de ent. de mód: Revestimiento de Zonas del comando ON |
| | RevZo ON3-I | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Estado de ent. de mód: Revestimiento de Zonas del comando ON |
| | SCmd OFF-I | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Estado de ent. de mód: Conmutando Comando OFF; p.ej., el estado de la Lógica o el estado de la entrada digital |
| | SCmd ON-I | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Estado de ent. de mód: Conmutando Comando ON; p.ej., el estado de la Lógica o el estado de la entrada digital |
| | CmdDes (*) | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Señal: Comando Desc |
| | Cmd OFF | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Señal: Comando OFF emitido por el módulo de Prot. Dependiendo de la definición, la señal puede incluir el comando OFF del módulo de Pro. |
| | Cmd OFF manual | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 | - | Señal: Cmd OFF manual |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (16) | | |
| SG[1] | | 178 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Cmd ON | 178 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Comando ON emitido para el conmutador. Dependiendo de la definición, la señal puede incluir el comando ON del módulo de Pro. |
| | Cmd ON manual | 178 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Cmd ON manual |
| | DesgCM CM lento | 178 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Alarma, el interruptor (interruptor seccionador) se ralentiza |
| | Cer DesgCM CM Ln | 178 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Poniendo a cero la alarma de conmutador lento |
| | CES con problemas | 178 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Supervisión de ejecución de comando: Comando de conmutación infructuoso. El conmutador está en posición problemática. |
| | CES RevZo Cam | 178 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Supervisión de Ejecución de Comando: El Comando de conmutación no se ha ejecutado debido a un revestimiento de zonas del campo. |
| | CES ON d OFF | 178 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: Supervisión de Ejecución de Comando: Comando Activado durante un Comando OFF pendiente. |
| | CES DirDistribg | 178 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Supervisión de Ejecución de Comando respectivamente Control de Dirección de Conmutación: Esta señal pasa a ser verdadera si se emite un comando de conmutación aunque el conmutador ya esté en la posición solicitada. Ejemplo: Un conmutador que ya está en posición OFF se |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | | | debe apagar de nuevo (dos veces). Lo mismo se aplica a los comandos CLOSE. |
| | CES SG no listo | 178 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Señal: Supervisión de Ejecución de Comando: Conmutador no preparado |
| | CES correct | 178 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Señal: Supervisión de Ejecución de Comando: El Comando de conmutación se ha ejecutado correctamente. |
| SG[1] | | 179 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Pos Perturb | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Interruptor Perturbado - Posición de Interruptor sin Definir. Los Indicadores de Posición se contradicen entre ellos. Cuando expira un temporizador de supervisión esta señal pasa a ser verdadera. |
| | t-Perma | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Tiempo de permanencia |
| | Pos Indeterm | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: El Interruptor está en Posición Indeterminada |
| | Pos OFF | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: El Interruptor está en Posición OFF |
| | Pos ON | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: El Interruptor está en Posición ON |
| | Listo | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: El interruptor está listo para empezar a funcionar. |
| | Pos no ON | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x40 | - | Señal: Pos no ON |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (7) | | |
| | SI IndContactUnico | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: La Posición del Conmutador solo la detecta un contacto auxiliar (polo). Por consiguiente, no se pueden detectar las Posiciones indeterminadas o con problemas. |
| | Posición Ind manipulada | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Indicadores de Posición falsos |
| | OFF incl CmdDes | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: El Comando OFF incluye el Comando OFF emitido por el módulo de Protección. |
| | CmdInt fallo CES | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Supervisión de ejecución de comando: Comando desconexión no ejecutado. |
| | Entrbl OFF | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Señal: Una o varias entradas de IL_Off están activas. |
| | Entrbl ON | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Señal: Una o varias entradas de IL_On están activas. |
| SSV | | 273 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Error de sistema | 273 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Fallo de dispositivo |
| | Nuevo error (*) | 273 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Se ha enviado un mensaje para informar de un nuevo error. |
| | Nueva advertencia (*) | 273 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Se ha enviado un mensaje para informar de una nueva advertencia. |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | activo | 273 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: activo |
| Sgen | | 1012 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 1012 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | Ex FuerzPost-l | 1012 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado de ent. de mód:Forzar estado Post. Anular simulación. |
| | Ejecuc | 1012 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Se está ejecutando una simulación de valor de medición |
| | Estado | 1012 | 1 | 3 | Bit | 0xe0 (6) | - | Señal: Estados de generación de onda: 0=Off, 1=PreFallo, 2=Fallo, 3=ErrPost, 4=InicRestab |
| | Simul. arran. ext.-l | 1012 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Estado de ent. de mód:Arranque externo de simulación de fallo (utilizando los parámetros de prueba) |
| | BloEx2-l | 1012 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | Inicio manual | 1012 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | La simulación de fallos se ha iniciado manualmente. |
| | Detención manual | 1012 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | La simulación de fallos se ha detenido manualmente. |
| | Iniciado | 1012 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 | - | Se ha iniciado la simulación de fallos |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (13) | | |
| | Parado | 1012 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Se ha detenido la simulación de fallos |
| SincTiempo | | 54 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | sincronizado | 54 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | El reloj está sincronizado. |
| Sis | | 154 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | SNTP activo | 154 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Si no hay señal SNTP válida durante 120 s, SNTP se considera inactivo. |
| | Omitir bloq. conf. | 154 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Desbloqueo durante un tiempo breve del bloqueo de configuración |
| SisA | | 173 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx-l | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo |
| | BloEx | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Alm media corr. (Demd) | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Alarma: corriente de demanda media superada |
| | activo | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------|--|--------|---|
| | Alarm I THD | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Alarma de Corriente de Distorsión de Armónico Total |
| | Alarma VA pot. máx. | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Alarma: potencia aparente permitida superada |
| | Alarma media VA (demanda) | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Alarma: potencia aparente media superada |
| | Alarma VAr pot. máx. | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Alarma: potencia reactiva permitida superada |
| | Alarma VAr media (demanda) | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Alarma: potencia reactiva media superada |
| | Alarm V THD | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Alarma de Voltaje de Distorsión de Armónico Total |
| | Alarma vat. pot. máx. | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: Alarma: potencia activa permitida superada |
| | Alarma vat. media (demanda) | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Alarma: potencia activa media superada |
| | Media corr. desconex. (Demd) (*) | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Señal: Desconexión: corriente de demanda media superada |
| | Int I THD (*) | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Señal: Desconexión de Corriente de Distorsión de Armónico Total |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | Descon. media VA (demanda) (*) | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Señal: Desconexión: potencia aparente media superada |
| | Descon. VA pot. máx. (*) | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Señal: Desconexión: potencia aparente permitida máxima superada |
| SisA | | 174 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Descon. VAr media (demanda) (*) | 174 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Desconexión: potencia reactiva media superada |
| | Descon. VAr pot. máx. (*) | 174 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Desconexión: potencia reactiva máxima permitida superada |
| | Int V THD (*) | 174 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Desconexión de Voltaje de Distorsión de Armónico Total |
| | Descon. vat. media (demanda) (*) | 174 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Desconexión: potencia activa media superada |
| | Descon. vat. pot. máx. (*) | 174 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Desconexión: potencia activa permitida máxima superada |
| TCS - 74TC | | 150 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 150 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 150 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | activo | 150 | 1 | 3 | Bit | 0x4 | - | Señal: activo |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (3) | | |
| | BloEx | 150 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Alarm | 150 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Alarm Supervisión Circuito Desc |
| | No posible | 150 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | No es posible porque no hay indicadores de estado asignados al interruptor. |
| | Aux ON-I | 150 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Indicador de posición/señal de verificación del CB (52a) |
| | Aux OFF-I | 150 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Estado entrada módulo: Indicador de posición/señal de verificación del CB (52b) |
| ThR | | 164 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo |
| | BloEx2-I | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo |
| | BloEx CmdDes-I | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------|--|--------|--|
| | BloEx | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Alarma |
| | Desc (*) | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Comando Desc |
| | Alarm Recog | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: Selección de Alarma |
| | Alar Tiem esp | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Tiempo de espera de Alarma |
| | Cargar sobr SF | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Carga sobre factor de servicio Si la corriente excede el valor de ajuste de "UTC" ("último umbral de desconexión"), aumentará la capacidad térmica utilizada y el estado "carga sobre FS" se volverá verdadero. Si la corriente es inferior al valor de "UTC", este estado será falso. |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | RTD efectivo | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Este estado es verdadero si se cumplen las condiciones siguientes: - el estado "Cargar sobr SF" es verdadero, - la desconexión de temperatura de bobinado se ha activado en el módulo RTD, - como mínimo, se muestra para una temperatura un valor válido superior a 0 °C (32 °F). |
| URTD | | 1007 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Windg1 Superv | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Windg1, Supervisión del canal. El valor "1" indica que se ha detectado un fallo en el canal (el valor "0" significa que este canal RTD se encuentra en buen estado). |
| | Windg2 Superv | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Windg2, Supervisión del canal. El valor "1" indica que se ha detectado un fallo en el canal (el valor "0" significa que este canal RTD se encuentra en buen estado). |
| | Windg3 Superv | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Windg3, Supervisión del canal. El valor "1" indica que se ha detectado un fallo en el canal (el valor "0" significa que este canal RTD se encuentra en buen estado). |
| | Windg4 Superv | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Windg4, Supervisión del canal. El valor "1" indica que se ha detectado un fallo en el canal (el valor "0" significa que este canal RTD se encuentra en buen estado). |
| | Windg5 Superv | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Windg5, Supervisión del canal. El valor "1" indica que se ha detectado un fallo en el canal (el valor "0" significa que este canal RTD se encuentra en buen estado). |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------|--|--------|---|
| | Windg6 Superv | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Windg6, Supervisión del canal. El valor "1" indica que se ha detectado un fallo en el canal (el valor "0" significa que este canal RTD se encuentra en buen estado). |
| | CojMo1 Superv | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: CojMo1, Supervisión del canal. El valor "1" indica que se ha detectado un fallo en el canal (el valor "0" significa que este canal RTD se encuentra en buen estado). |
| | CojMo2 Superv | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: CojMo2, Supervisión del canal. El valor "1" indica que se ha detectado un fallo en el canal (el valor "0" significa que este canal RTD se encuentra en buen estado). |
| | CojLoad1 Superv | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: CojLoad1, Supervisión del canal. El valor "1" indica que se ha detectado un fallo en el canal (el valor "0" significa que este canal RTD se encuentra en buen estado). |
| | CojLoad2 Superv | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: CojLoad2, Supervisión del canal. El valor "1" indica que se ha detectado un fallo en el canal (el valor "0" significa que este canal RTD se encuentra en buen estado). |
| | Aux1 Superv | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: Aux1, Supervisión del canal. El valor "1" indica que se ha detectado un fallo en el canal (el valor "0" significa que este canal RTD se encuentra en buen estado). |
| | Superv | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: supervisión del canal URTD. El valor "1" indica que se ha detectado un fallo de canal como mínimo en un canal (el valor "0" indica que todos los canales RTD tienen un estado correcto). |
| | Aux2 Superv | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Señal: Aux2, Supervisión del canal. El valor "1" indica que se ha detectado un fallo en |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | | | el canal (el valor "0" significa que este canal RTD se encuentra en buen estado). |
| V 012[1] - 47 | | 100 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 100 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 100 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 100 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 100 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 100 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 100 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 100 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 100 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Alarma asimetría voltaje |
| | Desc (*) | 100 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Desconexión |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | CmdDes (*) | 100 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Comando Desc |
| V 012[2] - 47 | | 101 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 101 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-l | 101 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-l | 101 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 101 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 101 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 101 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 101 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 101 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Alarma asimetría voltaje |
| | Desc (*) | 101 | 1 | 3 | Bit | 0x100 | - | Señal: Desconexión |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (9) | | |
| | CmdDes (*) | 101 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Comando Desc |
| V 012[3] - 47 | | 102 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 102 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 102 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 102 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 102 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 102 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 102 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 102 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 102 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Alarma asimetría voltaje |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | Desc (*) | 102 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 102 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Comando Desc |
| V 012[4] - 47 | | 103 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 103 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-l | 103 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-l | 103 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 103 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 103 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 103 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 103 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 103 | 1 | 3 | Bit | 0x80 | - | Señal: Alarma asimetría voltaje |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (8) | | |
| | Desc (*) | 103 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 103 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Comando Desc |
| V 012[5] - 47 | | 104 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 104 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 104 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 104 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 104 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 104 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 104 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 104 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | Alarm | 104 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Alarma asimetría voltaje |
| | Desc (*) | 104 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 104 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Comando Desc |
| V 012[6] - 47 | | 105 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 105 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 105 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 105 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 105 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 105 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 105 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 105 | 1 | 3 | Bit | 0x40 | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (7) | | |
| | Alarm | 105 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Alarma asimetría voltaje |
| | Desc (*) | 105 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 105 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Comando Desc |
| VG[1] - 27A, 59N,A | | 32 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 32 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 32 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 32 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 32 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 32 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 32 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | BloEx CmdDes | 32 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 32 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Alarma Supervisión Voltaje Residual-etapa |
| | Desc (*) | 32 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 32 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Comando Desc |
| VG[2] - 27A, 59N,A | | 33 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 33 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-l | 33 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-l | 33 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 33 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 33 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 33 | 1 | 3 | Bit | 0x20 | - | Señal: Comando Desc bloqueado |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | (6) | | |
| | BloEx CmdDes | 33 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 33 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Alarma Supervisión Voltaje Residual- etapa |
| | Desc (*) | 33 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 33 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Comando Desc |
| V[1] - 27, 59 | | 24 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 24 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-l | 24 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-l | 24 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 24 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 24 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | Blo CmdDes | 24 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 24 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| V[1] - 27, 59 | | 25 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Alarm L1 | 25 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Alarma L1 |
| | Alarm L2 | 25 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Alarma L2 |
| | Alarm L3 | 25 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Alarma L3 |
| | Alarm | 25 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Alarma etapa voltaje |
| | Desc L1 (*) | 25 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Desc General Fase L1 |
| | Desc L2 (*) | 25 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Desc General Fase L2 |
| | Desc L3 (*) | 25 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Desc General Fase L3 |
| | Desc (*) | 25 | 1 | 3 | Bit | 0x80 | - | Señal: Desconexión |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (8) | | |
| | CmdDes (*) | 25 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Comando Desc |
| | Liberación de Imín activa | 25 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Indica que la liberación de Imín (corriente mínima) se activa y no bloquea la detección de la tensión baja en el momento. |
| V[2] - 27, 59 | | 26 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 26 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 26 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 26 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 26 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 26 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 26 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 26 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| V[2] - 27, 59 | | 27 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Alarm L1 | 27 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Alarma L1 |
| | Alarm L2 | 27 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Alarma L2 |
| | Alarm L3 | 27 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Alarma L3 |
| | Alarm | 27 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Alarma etapa voltaje |
| | Desc L1 (*) | 27 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Desc General Fase L1 |
| | Desc L2 (*) | 27 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Desc General Fase L2 |
| | Desc L3 (*) | 27 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Desc General Fase L3 |
| | Desc (*) | 27 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 27 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Comando Desc |
| | Liberación de Imín activa | 27 | 1 | 3 | Bit | 0x200 | - | Indica que la liberación de Imín (corriente mínima) se activa y no bloquea la |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (10) | | detección de la tensión baja en el momento. |
| V[3] - 27, 59 | | 28 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 28 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 28 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 28 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 28 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 28 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 28 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 28 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| V[3] - 27, 59 | | 29 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Alarm L1 | 29 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Alarma L1 |
| | Alarm L2 | 29 | 1 | 3 | Bit | 0x2 | - | Señal: Alarma L2 |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (2) | | |
| | Alarm L3 | 29 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Alarma L3 |
| | Alarm | 29 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Alarma etapa voltaje |
| | Desc L1 (*) | 29 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Desc General Fase L1 |
| | Desc L2 (*) | 29 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Desc General Fase L2 |
| | Desc L3 (*) | 29 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Desc General Fase L3 |
| | Desc (*) | 29 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 29 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Comando Desc |
| | Liberación de Imín activa | 29 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Indica que la liberación de Imín (corriente mínima) se activa y no bloquea la detección de la tensión baja en el momento. |
| V[4] - 27, 59 | | 30 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 30 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | BloEx2-I | 30 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 30 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 30 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 30 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 30 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 30 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| V[4] - 27, 59 | | 31 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Alarm L1 | 31 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Alarma L1 |
| | Alarm L2 | 31 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Señal: Alarma L2 |
| | Alarm L3 | 31 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: Alarma L3 |
| | Alarm | 31 | 1 | 3 | Bit | 0x8 | - | Señal: Alarma etapa voltaje |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (4) | | |
| | Desc L1 (*) | 31 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Desc General Fase L1 |
| | Desc L2 (*) | 31 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Desc General Fase L2 |
| | Desc L3 (*) | 31 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Desc General Fase L3 |
| | Desc (*) | 31 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Desconexión |
| | CmdDes (*) | 31 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Comando Desc |
| | Liberación de Imín activa | 31 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Indica que la liberación de Imín (corriente mínima) se activa y no bloquea la detección de la tensión baja en el momento. |
| V[5] - 27, 59 | | 92 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|---------------------------------|---------------------------|--|--|------------------------------|----------------|---|---------------|---|
| | activo | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Blo CmdDes | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Alarma etapa voltaje |
| | Alarm L1 | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Alarma L1 |
| | Alarm L2 | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Alarma L2 |
| | Alarm L3 | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: Alarma L3 |
| | Desc (*) | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Desconexión |
| | Desc L1 (*) | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Señal: Desc General Fase L1 |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | Desc L2 (*) | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Señal: Desc General Fase L2 |
| | Desc L3 (*) | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Señal: Desc General Fase L3 |
| | CmdDes (*) | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Señal: Comando Desc |
| V[5] - 27, 59 | | 94 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Liberación de Imín activa | 94 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Indica que la liberación de Imín (corriente mínima) se activa y no bloquea la detección de la tensión baja en el momento. |
| V[6] - 27, 59 | | 93 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|---------------------------------|---------------------------|--|--|------------------------------|----------------|---|---------------|---|
| | Blo CmdDes | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | Alarm | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Alarma etapa voltaje |
| | Alarm L1 | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Alarma L1 |
| | Alarm L2 | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Señal: Alarma L2 |
| | Alarm L3 | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Señal: Alarma L3 |
| | Desc (*) | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Señal: Desconexión |
| | Desc L1 (*) | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Señal: Desc General Fase L1 |
| | Desc L2 (*) | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Señal: Desc General Fase L2 |
| | Desc L3 (*) | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Señal: Desc General Fase L3 |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | CmdDes (*) | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Señal: Comando Desc |
| V[6] - 27, 59 | | 95 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Liberación de Imín activa | 95 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Indica que la liberación de Imín (corriente mínima) se activa y no bloquea la detección de la tensión baja en el momento. |
| f[1] - 81 | | 34 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 34 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 34 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 34 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 34 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 34 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Bl por V< | 34 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: El módulo está bloqueado debido al bajo voltaje. |
| | Blo CmdDes | 34 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | BloEx CmdDes | 34 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| f[1] - 81 | | 35 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Alarm f | 35 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Alarm Protección Frecuenc |
| | Alarma df/dt DF/DT | 35 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Alarma instantánea o valor medio del índice de cambio de frecuencia |
| | Desc f (*) | 35 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: La frecuencia ha superado el límite. |
| | Desc df/dt DF/DT (*) | 35 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Desc df/dt o DF/DT |
| | Alarm | 35 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Protección de Frecuencia de Alarma (señal colectiva) |
| | Alarma delta fi | 35 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Incremento Vectorial de Alarma |
| | Desc (*) | 35 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Protección de Frecuencia de Desconexión (señal colectiva) |
| | Desc delta fi. (*) | 35 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Incremento Vectorial de Desconexión |
| | CmdDes (*) | 35 | 1 | 3 | Bit | 0x100 | - | Señal: Comando Desc |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (9) | | |
| f[2] - 81 | | 36 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 36 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 36 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 36 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 36 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 36 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Bl por V< | 36 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: El módulo está bloqueado debido al bajo voltaje. |
| | Blo CmdDes | 36 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 36 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| f[2] - 81 | | 37 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Alarm f | 37 | 1 | 3 | Bit | 0x1 | - | Señal: Alarm Protección Frecuenc |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | | | | | | (1) | | |
| | Alarma df/dt DF/DT | 37 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Alarma instantánea o valor medio del índice de cambio de frecuencia |
| | Desc f (*) | 37 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: La frecuencia ha superado el límite. |
| | Desc df/dt DF/DT (*) | 37 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Desc df/dt o DF/DT |
| | Alarm | 37 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Protección de Frecuencia de Alarma (señal colectiva) |
| | Alarma delta fi | 37 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Incremento Vectorial de Alarma |
| | Desc (*) | 37 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Protección de Frecuencia de Desconexión (señal colectiva) |
| | Desc delta fi. (*) | 37 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Incremento Vectorial de Desconexión |
| | CmdDes (*) | 37 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Comando Desc |
| f[3] - 81 | | 38 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 38 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | BloEx2-l | 38 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-l | 38 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 38 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 38 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Bl por V< | 38 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: El módulo está bloqueado debido al bajo voltaje. |
| | Blo CmdDes | 38 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 38 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| f[3] - 81 | | 39 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Alarm f | 39 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Alarm Protección Frecuenc |
| | Alarma df/dt DF/DT | 39 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Alarma instantánea o valor medio del índice de cambio de frecuencia |
| | Desc f (*) | 39 | 1 | 3 | Bit | 0x4 | - | Señal: La frecuencia ha superado el límite. |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | (3) | | |
| | Desc df/dt DF/DT (*) | 39 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Desc df/dt o DF/DT |
| | Alarm | 39 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Protección de Frecuencia de Alarma (señal colectiva) |
| | Alarma delta fi | 39 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Incremento Vectorial de Alarma |
| | Desc (*) | 39 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Protección de Frecuencia de Desconexión (señal colectiva) |
| | Desc delta fi. (*) | 39 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Incremento Vectorial de Desconexión |
| | CmdDes (*) | 39 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Comando Desc |
| f[4] - 81 | | 40 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 40 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-l | 40 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-l | 40 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | activo | 40 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 40 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Bl por V< | 40 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: El módulo está bloqueado debido al bajo voltaje. |
| | Blo CmdDes | 40 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 40 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| f[4] - 81 | | 41 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Alarm f | 41 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Alarm Protección Frecuenc |
| | Alarma df/dt DF/DT | 41 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Alarma instantánea o valor medio del índice de cambio de frecuencia |
| | Desc f (*) | 41 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: La frecuencia ha superado el límite. |
| | Desc df/dt DF/DT (*) | 41 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Desc df/dt o DF/DT |
| | Alarm | 41 | 1 | 3 | Bit | 0x10 | - | Señal: Protección de Frecuencia de Alarma (señal colectiva) |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | (5) | | |
| | Alarma delta fi | 41 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Incremento Vectorial de Alarma |
| | Desc (*) | 41 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Protección de Frecuencia de Desconexión (señal colectiva) |
| | Desc delta fi. (*) | 41 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Incremento Vectorial de Desconexión |
| | CmdDes (*) | 41 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Comando Desc |
| f[5] - 81 | | 42 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-l | 42 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-l | 42 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-l | 42 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 42 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 42 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | Bl por V< | 42 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: El módulo está bloqueado debido al bajo voltaje. |
| | Blo CmdDes | 42 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |
| | BloEx CmdDes | 42 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| f[5] - 81 | | 43 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Alarm f | 43 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Alarm Protección Frecuenc |
| | Alarma df/dt DF/DT | 43 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Alarma instantánea o valor medio del índice de cambio de frecuencia |
| | Desc f (*) | 43 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: La frecuencia ha superado el límite. |
| | Desc df/dt DF/DT (*) | 43 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Desc df/dt o DF/DT |
| | Alarm | 43 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Protección de Frecuencia de Alarma (señal colectiva) |
| | Alarma delta fi | 43 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Incremento Vectorial de Alarma |
| | Desc (*) | 43 | 1 | 3 | Bit | 0x40 | - | Señal: Protección de Frecuencia de Desconexión (señal colectiva) |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| | | | | | | (7) | | |
| | Desc delta fi. (*) | 43 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Incremento Vectorial de Desconexión |
| | CmdDes (*) | 43 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Señal: Comando Desc |
| f[6] - 81 | | 44 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | BloEx1-I | 44 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo1 |
| | BloEx2-I | 44 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo externo2 |
| | BloEx CmdDes-I | 44 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Estado entrada módulo: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| | activo | 44 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: activo |
| | BloEx | 44 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Bloqueo externo |
| | Bl por V< | 44 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: El módulo está bloqueado debido al bajo voltaje. |
| | Blo CmdDes | 44 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Comando Desc bloqueado |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| | BloEx CmdDes | 44 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Bloqueo Externo del Comando Desc |
| f[6] - 81 | | 45 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Alarm f | 45 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Señal: Alarm Protección Frecuenc |
| | Alarma df/dt DF/DT | 45 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Alarma instantánea o valor medio del índice de cambio de frecuencia |
| | Desc f (*) | 45 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Señal: La frecuencia ha superado el límite. |
| | Desc df/dt DF/DT (*) | 45 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Señal: Desc df/dt o DF/DT |
| | Alarm | 45 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Señal: Protección de Frecuencia de Alarma (señal colectiva) |
| | Alarma delta fi | 45 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Señal: Incremento Vectorial de Alarma |
| | Desc (*) | 45 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Señal: Protección de Frecuencia de Desconexión (señal colectiva) |
| | Desc delta fi. (*) | 45 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Señal: Incremento Vectorial de Desconexión |
| | CmdDes (*) | 45 | 1 | 3 | Bit | 0x100 | - | Señal: Comando Desc |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.1 Señales

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|---------------------------------|---------------------------|--|--|------------------------------|----------------|---|---------------|--------------------|
| | | | | | | (9) | | |

3.2 Valores de medición

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|--|
| Ata[1] - 51LR | NumeroComDesc | 21580 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| Ata[1] - 51LR | NumeroDeAlarms | 21662 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| Ata[2] - 51LR | NumeroComDesc | 21582 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| Ata[2] - 51LR | NumeroDeAlarms | 21664 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| Exp[1] | NumeroDeAlarms | 24018 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| Exp[1] | NumeroComDesc | 24020 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| Exp[2] | NumeroDeAlarms | 24022 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| Exp[2] | NumeroComDesc | 24024 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| Exp[3] | NumeroDeAlarms | 24026 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| Exp[3] | NumeroComDesc | 24028 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| Exp[4] | NumeroDeAlarms | 24030 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| Exp[4] | NumeroComDesc | 24032 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.2 Valores de medición

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|---|
| Fecha y hora | | 20000 | 6 | 4 | Struct | | | |
| | y | 20000 | 6 | 4 | Short | Word 0 (1) | - | año |
| | m | 20000 | 6 | 4 | Short | Word 1 (17) | - | mes |
| | d | 20000 | 6 | 4 | Short | Word 2 (33) | - | días |
| | h | 20000 | 6 | 4 | Short | Word 3 (49) | - | horas |
| | mín | 20000 | 6 | 4 | Short | Word 4 (65) | - | minuto |
| | ms | 20000 | 6 | 4 | Short | Word 5 (81) | - | milisegundos |
| I2>[1] - 46 | nDesclnv | 21614 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de desconexiones de giro inverso desde el último restablecimiento. Puede restablecerse con »Sis . Res CrDesc« o »Sis . Res Tod«. |
| I2>[1] - 46 | NumeroDeAlarms | 21724 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| I2>[1] - 46 | NumeroComDesc | 21726 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| I2>[2] - 46 | NumeroDeAlarms | 21730 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|--|
| I2>[2] - 46 | NumeroComDesc | 21732 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| I<[1] - 37 | NumeroComDesc | 21642 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| I<[1] - 37 | NumeroDeAlarms | 21648 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| I<[2] - 37 | NumeroComDesc | 21644 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| I<[2] - 37 | NumeroDeAlarms | 21650 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| I<[3] - 37 | NumeroComDesc | 21646 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| I<[3] - 37 | NumeroDeAlarms | 21652 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| IG[1] - 50N, 51N | NumeroDeAlarms | 21690 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| IG[1] - 50N, 51N | NumeroComDesc | 21692 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| IG[2] - 50N, 51N | NumeroDeAlarms | 21694 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| IG[2] - 50N, 51N | NumeroComDesc | 21696 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| IG[3] - 50N, 51N | NumeroDeAlarms | 21698 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| IG[3] - 50N, 51N | NumeroComDesc | 21700 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.2 Valores de medición

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|---|
| IG[4] - 50N, 51N | NumeroDeAlarms | 21702 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| IG[4] - 50N, 51N | NumeroComDesc | 21704 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| IRIG-B | Bords | 20298 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Flancos: número total de flancos ascendentes y descendentes. Esta señal indica si se encuentra disponible una señal en la entrada IRIG-B. |
| IRIG-B | NºdeErrTrama | 20300 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número Total de Errores de Trama. Trama con daños físicos. |
| IRIG-B | NºdeTramasOK | 20302 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número Total de Tramas válidas. |
| I[1] - 50, 51 | NumeroDeAlarms | 21666 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| I[1] - 50, 51 | NumeroComDesc | 21668 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| I[2] - 50, 51 | NumeroDeAlarms | 21670 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| I[2] - 50, 51 | NumeroComDesc | 21672 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| I[3] - 50, 51 | NumeroDeAlarms | 21674 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| I[3] - 50, 51 | NumeroComDesc | 21676 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| I[4] - 50, 51 | NumeroDeAlarms | 21678 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| I[4] - 50, 51 | NumeroComDesc | 21680 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|--|
| I[5] - 50, 51 | NumeroDeAlarms | 21682 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| I[5] - 50, 51 | NumeroComDesc | 21684 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| I[6] - 50, 51 | NumeroDeAlarms | 21686 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| I[6] - 50, 51 | NumeroComDesc | 21688 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| MArran | AntiGiroAtra | 20466 | 2 | 4 | Float IEE754 | | s | Temporizador de Anti-Backspin |
| MArran | IL1 Ib | 20468 | 2 | 4 | Float IEE754 | | lb | Valor medido: Corriente de fase como porcentaje de Ib |
| MArran | IL2 Ib | 20470 | 2 | 4 | Float IEE754 | | lb | Valor medido: Corriente de fase como porcentaje de Ib |
| MArran | IL3 Ib | 20472 | 2 | 4 | Float IEE754 | | lb | Valor medido: Corriente de fase como porcentaje de Ib |
| MArran | PermisArranFrio | 20474 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de arranques en frío restantes |
| MArran | ArranPorHora | 20476 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | ArranPorHora |
| MArran | TiemEspArranq | 20478 | 2 | 4 | Float IEE754 | | s | Tiempo de espera entre arranques restante |
| MArran | I3 PRMS med | 20510 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Corriente de RMS media de las 3 fases |
| MArran | I3 P (%Ib) med | 20512 | 2 | 4 | Float IEE754 | | lb | Corriente de RMS media de las 3 fases como porcentajes de Ib |
| MArran | Liberac SPH | 20894 | 2 | 4 | Float IEE754 | | mín | En caso de que el motor esté bloqueado por un bloqueo SPH, el temporizador debe finalizar antes de que se libere el bloqueo y se permita el siguiente arranque del motor. El siguiente arranque del motor incrementará de nuevo el contador SPH. |
| MArran | EjecMayorI | 21584 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Corriente de fase de ejecución más alta. La marca de hora indica el momento exacto |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.2 Valores de medición

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|---|
| | | | | | | | | en que se ha producido la corriente máxima. Reinicializable con »Sis . Rei OperacionsCr« o »Sis . Res Tod«. |
| MArran | ArranMayorI | 21586 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Corriente de fase de inicio más alta. La marca de hora indica el momento exacto en que se ha producido la corriente máxima. Reinicializable con »Sis . Rei OperacionsCr« o »Sis . Res Tod«. |
| MArran | OCNT | 21588 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de Operaciones del Motor desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei OperacionsCr« o »Sis . Res Tod«. |
| MArran | TiemEje | 21590 | 2 | 4 | Float IEE754 | | h | Tiempo de Funcionamiento del Motor desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei OperacionsCr« o »Sis . Res Tod«. |
| MArran | TOCS | 21592 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número Total de Operaciones del Motor desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei Crtotal« o »Sis . Res Tod«. |
| MArran | TTiemEje | 21594 | 2 | 4 | Float IEE754 | | h | Tiempo de Operación del Motor (tiempo de ejecución del motor) desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei Crtotal« o »Sis . Res Tod«. |
| MArran | nEmrgSob | 21596 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de sustituciones de emergencia desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei OperacionsCr« o »Sis . Res Tod«. |
| MArran | nINSQDesc | 21598 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de desconexiones de secuencias incompletas desde el último restablecimiento. Puede restablecerse con »Sis . Res CrDesc« o »Sis . Res Tod«. |
| MArran | nTRNDesc | 21606 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de desconexiones de transición desde el último restablecimiento. Puede restablecerse con »Sis . Res CrDesc« o »Sis . Res Tod«. |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|---|
| MArran | nZSWDesc | 21608 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de desconexiones de conmutación de velocidad cero desde el último restablecimiento. Puede restablecerse con »Sis . Res CrDesc« o »Sis . Res Tod«. |
| MArran | nSPHBloq | 21654 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de bloques de inicio por hora desde el último restablecimiento. Puede restablecerse con »Sis . Res CrDesc« o »Sis . Res Tod«. |
| MArran | nTBSBloq | 21656 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de bloques de tiempo entre inicios desde el último restablecimiento. Puede restablecerse con »Sis . Res CrDesc« o »Sis . Res Tod«. |
| MArran | Mayor%I2/I1 | 21722 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Valor más alto de %I2/I1 desde la última reinicialización. La marca de hora indica el momento exacto en que se ha producido la carga sin equilibrar máxima. Reinicializable con »Sis . Rei OperacionsCr« o »Sis . Res Tod«. |
| MArran | I3P Demand Fla | 21734 | 2 | 4 | Float IEE754 | | lb | Corriente de RMS de las 3 fases calculada en una ventana de demanda fija en forma de porcentajes de lb |
| MArran | IL1 med lb | 21736 | 2 | 4 | Float IEE754 | | lb | Valor medio IL1 como porcentaje de lb |
| MArran | IL1 máx lb | 21738 | 2 | 4 | Float IEE754 | | lb | Valor máximo IL1 como porcentaje de lb |
| MArran | IL1 mín lb | 21740 | 2 | 4 | Float IEE754 | | lb | Valor mínimo IL1 como porcentaje de lb |
| MArran | IL2 med lb | 21742 | 2 | 4 | Float IEE754 | | lb | Valor medio IL2 como porcentaje de lb |
| MArran | IL2 máx lb | 21744 | 2 | 4 | Float IEE754 | | lb | Valor máximo IL2 como porcentaje de lb |
| MArran | IL2 mín lb | 21746 | 2 | 4 | Float IEE754 | | lb | Valor mínimo IL2 como porcentaje de lb |
| MArran | IL3 med lb | 21748 | 2 | 4 | Float IEE754 | | lb | Valor medio IL3 como porcentaje de lb |
| MArran | IL3 máx lb | 21750 | 2 | 4 | Float IEE754 | | lb | Valor máximo IL3 como porcentaje de lb |
| MArran | IL3 mín lb | 21752 | 2 | 4 | Float IEE754 | | lb | Valor mínimo IL3 como porcentaje de lb |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.2 Valores de medición

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|---------------------------------|---------------------------|--|--|------------------------------|----------------|---|---------------|--|
| MArran - valor de fallo | I3 PRMS med | 50510 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Corriente de RMS media de las 3 fases (tal como indica el registrador de fallos) |
| Modbus | Medid mapeados 1 | 23000 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valores medidos mapeados. Pueden utilizarse para proporcionar valores medidos al Modbus maestro. |
| Modbus | Medid mapeados 2 | 23002 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valores medidos mapeados. Pueden utilizarse para proporcionar valores medidos al Modbus maestro. |
| Modbus | Medid mapeados 3 | 23004 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valores medidos mapeados. Pueden utilizarse para proporcionar valores medidos al Modbus maestro. |
| Modbus | Medid mapeados 4 | 23006 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valores medidos mapeados. Pueden utilizarse para proporcionar valores medidos al Modbus maestro. |
| Modbus | Medid mapeados 5 | 23008 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valores medidos mapeados. Pueden utilizarse para proporcionar valores medidos al Modbus maestro. |
| Modbus | Medid mapeados 6 | 23010 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valores medidos mapeados. Pueden utilizarse para proporcionar valores medidos al Modbus maestro. |
| Modbus | Medid mapeados 7 | 23012 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valores medidos mapeados. Pueden utilizarse para proporcionar valores medidos al Modbus maestro. |
| Modbus | Medid mapeados 8 | 23014 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valores medidos mapeados. Pueden utilizarse para proporcionar valores medidos al Modbus maestro. |
| Modbus | Medid mapeados 9 | 23016 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valores medidos mapeados. Pueden utilizarse para proporcionar valores medidos al Modbus maestro. |
| Modbus | Medid mapeados 10 | 23018 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valores medidos mapeados. Pueden utilizarse para proporcionar valores medidos al Modbus maestro. |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|---|
| Modbus | Medid mapeados 11 | 23020 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valores medidos mapeados. Pueden utilizarse para proporcionar valores medidos al Modbus maestro. |
| Modbus | Medid mapeados 12 | 23022 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valores medidos mapeados. Pueden utilizarse para proporcionar valores medidos al Modbus maestro. |
| Modbus | Medid mapeados 13 | 23024 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valores medidos mapeados. Pueden utilizarse para proporcionar valores medidos al Modbus maestro. |
| Modbus | Medid mapeados 14 | 23026 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valores medidos mapeados. Pueden utilizarse para proporcionar valores medidos al Modbus maestro. |
| Modbus | Medid mapeados 15 | 23028 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valores medidos mapeados. Pueden utilizarse para proporcionar valores medidos al Modbus maestro. |
| Modbus | Medid mapeados 16 | 23030 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valores medidos mapeados. Pueden utilizarse para proporcionar valores medidos al Modbus maestro. |
| PF[1] - 55 | NumeroDeAlarms | 20630 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| PF[1] - 55 | NumeroComDesc | 20632 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| PF[2] - 55 | NumeroDeAlarms | 20634 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| PF[2] - 55 | NumeroComDesc | 20636 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| PQSCr | cos fi | 20152 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valor medido (calculado): Factor de potencia: Convención de signos: $\text{sign}(\text{PF}) = \text{sign}(\text{P})$ |
| PQSCr | P | 20154 | 2 | 4 | Float IEE754 | | W | Valor medido (calculado): Potencia activa (P- = Potencia activa alimentada, P+ = Potencia activa consumida) (fundamental) |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.2 Valores de medición

| Módulo (ANSI / IEEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|--|
| PQSCr | Q | 20156 | 2 | 4 | Float IEE754 | | VAr | Valor medido (calculado): Potencia reactiva (P- = Potencia reactiva alimentada, P+ = Potencia reactiva consumida) (fundamental) |
| PQSCr | S | 20158 | 2 | 4 | Float IEE754 | | VA | Valor medido (calculado): Potencia aparente (fundamental) |
| PQSCr | Wp+ | 20174 | 2 | 4 | Float IEE754 | | kWh | Potencia Activa Positiva es la energía activa consumida |
| PQSCr | Wp- | 20176 | 2 | 4 | Float IEE754 | | kWh | Potencia Activa Positiva (Energía Alimentada) |
| PQSCr | Wq+ | 20178 | 2 | 4 | Float IEE754 | | kVArh | Potencia Reactiva Positiva es la energía reactiva consumida |
| PQSCr | Wq- | 20180 | 2 | 4 | Float IEE754 | | kVArh | Potencia Reactiva Positiva (Energía Alimentada) |
| PQSCr | P RMS | 20452 | 2 | 4 | Float IEE754 | | W | Valor medido (calculado): Potencia activa (P- = Potencia activa alimentada, P+ = Potencia activa consumida) (RMS) |
| PQSCr | S RMS | 20454 | 2 | 4 | Float IEE754 | | VA | Valor medido (calculado): Potencia aparente (RMS) |
| PQSCr | cos fi RMS | 20456 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valor medido (calculado): Factor de potencia: Convención de signos: sign(PF) = sign(P) |
| PQSCr | Wp Net | 20460 | 2 | 4 | Float IEE754 | | kWh | Horas de Potencia Activa Absoluta |
| PQSCr | Wq Net | 20462 | 2 | 4 | Float IEE754 | | kVArh | Horas de Potencia Reactiva Absoluta |
| PQSCr | Ws Net | 20464 | 2 | 4 | Float IEE754 | | kVAh | Horas de Potencia Aparente Absoluta |
| PQSCr | P 1 | 20496 | 2 | 4 | Float IEE754 | | W | Valor medido (calculado): Potencia activa en el sistema de secuencia positiva (P- = Potencia activa alimentada, P+ = Consumo activo consumido) |
| PQSCr | Q 1 | 20498 | 2 | 4 | Float IEE754 | | VAr | Valor medido (calculado): Alimentación reactiva en el sistema de secuencia |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|--|
| | | | | | | | | positiva (P- = Potencia reactiva alimentada, P+ = Potencia reactiva consumida) |
| PQSCr | cos fi máx | 21092 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valor máximo del factor de potencia: Convención de signos: sign(PF) = sign(P) |
| PQSCr | cos fi mín | 21094 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valor mínimo del factor de potencia: Convención de signos: sign(PF) = sign(P) |
| PQSCr | P med | 21556 | 2 | 4 | Float IEE754 | | W | Media de potencia activa |
| PQSCr | P máx | 21558 | 2 | 4 | Float IEE754 | | W | Valor máximo de la potencia activa |
| PQSCr | P mín | 21560 | 2 | 4 | Float IEE754 | | W | Valor mínimo de la potencia activa |
| PQSCr | Media VA (demanda) | 21562 | 2 | 4 | Float IEE754 | | VA | Media de potencia aparente |
| PQSCr | S máx | 21564 | 2 | 4 | Float IEE754 | | VA | Valor máximo de la potencia aparente |
| PQSCr | S mín | 21566 | 2 | 4 | Float IEE754 | | VA | Valor mínimo de la potencia aparente |
| PQSCr | cos fi máx RMS | 21570 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valor máximo del factor de potencia: Convención de signos: sign(PF) = sign(P) |
| PQSCr | cos fi mín RMS | 21572 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valor mínimo del factor de potencia: Convención de signos: sign(PF) = sign(P) |
| PQSCr | Q med (demanda) | 21574 | 2 | 4 | Float IEE754 | | VAr | Media de potencia reactiva |
| PQSCr | Q máx | 21576 | 2 | 4 | Float IEE754 | | VAr | Valor máximo de la potencia reactiva |
| PQSCr | Q mín | 21578 | 2 | 4 | Float IEE754 | | VAr | Valor mínimo de la potencia reactiva |
| PQSCr | Pico vat. (demanda) | 21790 | 2 | 4 | Float IEE754 | | W | Valor de Pico WATTS, valor de RMS |
| PQSCr | Pico VAr (demanda) | 21792 | 2 | 4 | Float IEE754 | | VAr | Valor de Pico VAR, valor de RMS |
| PQSCr | Pico VA (demanda) | 21794 | 2 | 4 | Float IEE754 | | VA | Valor de Pico VA, valor de RMS |
| PQSCr - valor de fallo | cos fi | 50152 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valor medido (calculado): Factor de potencia: Convención de signos: sign(PF) = sign(P) (tal como indica el registrador de fallos) |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.2 Valores de medición

| Módulo (ANSI / IEEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|--|
| PQSCr - valor de fallo | P | 50154 | 2 | 4 | Float IEE754 | | W | Valor medido (calculado): Potencia activa (P- = Potencia activa alimentada, P+ = Potencia activa consumida) (fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |
| PQSCr - valor de fallo | Q | 50156 | 2 | 4 | Float IEE754 | | VAr | Valor medido (calculado): Potencia reactiva (P- = Potencia reactiva alimentada, P+ = Potencia reactiva consumida) (fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |
| PQSCr - valor de fallo | S | 50158 | 2 | 4 | Float IEE754 | | VA | Valor medido (calculado): Potencia aparente (fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |
| PQSCr - valor de fallo | P RMS | 50452 | 2 | 4 | Float IEE754 | | W | Valor medido (calculado): Potencia activa (P- = Potencia activa alimentada, P+ = Potencia activa consumida) (RMS) (tal como indica el registrador de fallos) |
| PQSCr - valor de fallo | S RMS | 50454 | 2 | 4 | Float IEE754 | | VA | Valor medido (calculado): Potencia aparente (RMS) (tal como indica el registrador de fallos) |
| PQSCr - valor de fallo | cos fi RMS | 50456 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Valor medido (calculado): Factor de potencia: Convención de signos: sign(PF) = sign(P) (tal como indica el registrador de fallos) |
| PQSCr - valor de fallo | P 1 | 50496 | 2 | 4 | Float IEE754 | | W | Valor medido (calculado): Potencia activa en el sistema de secuencia positiva (P- = Potencia activa alimentada, P+ = Consumo activo consumido) (tal como indica el registrador de fallos) |
| PQSCr - valor de fallo | Q 1 | 50498 | 2 | 4 | Float IEE754 | | VAr | Valor medido (calculado): Alimentación reactiva en el sistema de secuencia positiva (P- = Potencia reactiva alimentada, P+ = Potencia reactiva consumida) (tal como indica el registrador de fallos) |
| PQS[1] - 32, 37 | NumeroDeAlarms | 20582 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|--|
| PQS[1] - 32, 37 | NumeroComDesc | 20584 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| PQS[2] - 32, 37 | NumeroDeAlarms | 20586 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| PQS[2] - 32, 37 | NumeroComDesc | 20588 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| PQS[3] - 32, 37 | NumeroDeAlarms | 20590 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| PQS[3] - 32, 37 | NumeroComDesc | 20592 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| PQS[4] - 32, 37 | NumeroDeAlarms | 20594 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| PQS[4] - 32, 37 | NumeroComDesc | 20596 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| PQS[5] - 32, 37 | NumeroDeAlarms | 20598 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| PQS[5] - 32, 37 | NumeroComDesc | 20600 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| PQS[6] - 32, 37 | NumeroDeAlarms | 20602 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| PQS[6] - 32, 37 | NumeroComDesc | 20604 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| RTD | MayorTempBobinad | 20504 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | El valor real de la temperatura máxima de bobinado. |
| RTD | Máxima TempMotBear | 20506 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | El valor real de la temperatura máxima del cojinete del motor. |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.2 Valores de medición

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|---|
| RTD | Máxima TempLoadBear | 20508 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | El valor real de la temperatura máxima del cojinete de la carga. |
| RTD | MaximaTempLb | 21618 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Temperatura más alta del cojinete de la carga. Reinicializable con »Sis . Rei OperacionsCr« o »Sis . Res Tod«. |
| RTD | MaximaTempMb | 21620 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Temperatura más alta del cojinete del motor, en grados. Reinicializable con »Sis . Rei OperacionsCr« o »Sis . Res Tod«. |
| RTD | MaximaTempWd | 21622 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Temperatura más alta del bobinado del motor. Reinicializable con »Sis . Rei OperacionsCr« o »Sis . Res Tod«. |
| RTD | nAlarmAux | 21624 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas de temperatura auxiliares desde el último restablecimiento. Puede restablecerse con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| RTD | nDescAux | 21626 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de desconexiones de temperatura auxiliares desde el último restablecimiento. Puede restablecerse con »Sis . Res CrDesc« o »Sis . Res Tod«. |
| RTD | nErroresCanal | 21628 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de fallos del canal RTD. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| RTD | nAlarmLb | 21630 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas de temperatura del cojinete de la carga desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| RTD | nDescLb | 21632 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de desconexiones de temperatura del cojinete de la carga desde el último restablecimiento. Puede restablecerse con »Sis . Res CrDesc« o »Sis . Res Tod«. |
| RTD | nAlarmMb | 21634 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas de temperatura del cojinete del motor desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| RTD | nDescMb | 21636 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de desconexiones de temperatura del cojinete del motor desde el último |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|--|
| | | | | | | | | restablecimiento. Puede restablecerse con »Sis . Res CrDesc« o »Sis . Res Tod«. |
| RTD | nAlarmWd | 21638 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas de temperatura del bobinado desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| RTD | nDescWd | 21640 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de desconexiones de temperatura de bobinado desde el último restablecimiento. Puede restablecerse con »Sis . Res CrDesc« o »Sis . Res Tod«. |
| RTD | Máxima temp aux | 21820 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | El valor real de la temperatura auxiliar máxima. |
| RTD | MaximaTempAux | 21822 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Máxima temperatura auxiliar. Reinicializable con »Sis . Rei OperacionsCr« o »Sis . Res Tod«. |
| SG[1] | Cr CmdDes | 20006 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Contador: número total de desconexiones del conmutador. |
| SG[1] | Sum desc IL1 | 20182 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Suma da fase de corrientes de desconexión |
| SG[1] | Sum desc IL2 | 20184 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Suma da fase de corrientes de desconexión |
| SG[1] | Sum desc IL3 | 20186 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Suma da fase de corrientes de desconexión |
| SG[1] | Capacid CB ABIER | 20516 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Capacidad del interruptor utilizada. (100% significa que se debe realizar el mantenimiento del interruptor). |
| SG[1] | Isom Intr por hora | 20518 | 2 | 4 | Float IEE754 | | kA | Suma por hora de corrientes de interrupción. |
| TC | IL1 | 20100 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido: Corriente de fase (fundamental) |
| TC | IL2 | 20102 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido: Corriente de fase (fundamental) |
| TC | IL3 | 20104 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido: Corriente de fase (fundamental) |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.2 Valores de medición

| Módulo (ANSI / IEEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|---|
| TC | med IG | 20106 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido (medido): IG (fundamental) |
| TC | I0 | 20114 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido (calculado): Corriente cero (fundamental) |
| TC | I1 | 20116 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido (calculado): Corriente de secuencia de fase positiva (fundamental) |
| TC | I2 | 20118 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido (calculado): Corriente de carga desequilibrada (fundamental) |
| TC | IG calc | 20160 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido (calculado): IG (fundamental) |
| TC | fi IG calc | 20200 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fasor IG calculado Se requiere un fasor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. |
| TC | fi IG med | 20202 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido: Ángulo de Fasor IG medido Se requiere un fasor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. |
| TC | fi IL1 | 20204 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fasor IL1 Se requiere un fasor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. |
| TC | fi IL2 | 20206 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fasor IL2 Se requiere un fasor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. |

| Módulo (ANSI / IEEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|--|
| TC | fi IL3 | 20208 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fasor IL3 Se requiere un fasor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. |
| TC | IL1 THD | 20210 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido (calculado): Corriente Total Armónico IL1 |
| TC | IL2 THD | 20212 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido (calculado): Corriente Total Armónico IL2 |
| TC | IL3 THD | 20214 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido (calculado): Corriente Total Armónico IL3 |
| TC | %IL1 THD | 20216 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Valor medido (calculado): Distorsión Total Armónico IL1 |
| TC | %IL2 THD | 20218 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Valor medido (calculado): Distorsión Total Armónico IL2 |
| TC | %IL3 THD | 20220 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Valor medido (calculado): Distorsión Total Armónico IL3 |
| TC | IL1 RMS | 20316 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido: Corriente de fase (RMS) |
| TC | IL2 RMS | 20318 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido: Corriente de fase (RMS) |
| TC | IL3 RMS | 20320 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido: Corriente de fase (RMS) |
| TC | med IG RMS | 20322 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido (medido): IG (RMS) |
| TC | IG calc RMS | 20324 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido (calculado): IG (RMS) |
| TC | %(I2/I1) | 20376 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Valor medido (calculado): I2/I1, la secuencia de fase se tiene en cuenta automáticamente. |
| TC | fi I0 | 20378 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Sistema de Secuencia Cero de Ángulo Se requiere un fasor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.2 Valores de medición

| Módulo (ANSI / IEEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|--|
| | | | | | | | | de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. |
| TC | fi I1 | 20380 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Sistema de Secuencia Positivo Se requiere un fasor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. |
| TC | fi I2 | 20382 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Sistema de Secuencia Negativo Se requiere un fasor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. |
| TC | I1 máx | 21074 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor máximo de corriente de secuencia de fase positiva (fundamental) |
| TC | I1 mín | 21076 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor mínimo de corriente de secuencia de fase positiva (fundamental) |
| TC | I2 máx | 21080 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor máximo de corriente de secuencia negativa (fundamental) |
| TC | I2 mín | 21082 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor mínimo de corriente de carga desequilibrada (fundamental) |
| TC | IL1 med RMS | 21130 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medio IL1 (RMS) |
| TC | IL2 med RMS | 21132 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medio IL2 (RMS) |
| TC | IL3 med RMS | 21134 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medio IL3 (RMS) |
| TC | IL1 máx RMS | 21136 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor máximo IL1 (RMS) |
| TC | IL2 máx RMS | 21138 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor máximo IL2 (RMS) |
| TC | IL3 máx RMS | 21140 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor máximo IL3 (RMS) |
| TC | IL1 mín RMS | 21142 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor mínimo IL1 (RMS) |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|--|
| TC | IL2 mín RMS | 21144 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor mínimo IL2 (RMS) |
| TC | IL3 mín RMS | 21146 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor mínimo IL3 (RMS) |
| TC | IG calc máx RMS | 21456 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido (calculado): Valor máximo de IG (RMS) |
| TC | IG calc mín RMS | 21458 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido (calculado): Valor mínimo de IG (RMS) |
| TC | máx med IG RMS | 21462 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido: Valor máximo de IG (RMS) |
| TC | mín med IG RMS | 21464 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido: Valor mínimo de IG (RMS) |
| TC | %(I2/I1) máx | 21468 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Valor medido (calculado): Valor máximo I2/I1, la secuencia de fase se tiene en cuenta automáticamente. |
| TC | %(I2/I1) mín | 21470 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Valor medido (calculado): Valor mínimo I2/I1, la secuencia de fase se tiene en cuenta automáticamente. |
| TC | Pico IL1 (demanda) | 21784 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor de Pico IL1, valor de RMS |
| TC | Pico IL2 (demanda) | 21786 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor de Pico IL2, valor de RMS |
| TC | Pico IL3 (demanda) | 21788 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor de Pico IL3, valor de RMS |
| TC - valor de fallo | IL1 | 50100 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido: Corriente de fase (fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |
| TC - valor de fallo | IL2 | 50102 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido: Corriente de fase (fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |
| TC - valor de fallo | IL3 | 50104 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido: Corriente de fase (fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |
| TC - valor de fallo | med IG | 50106 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido (medido): IG (fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.2 Valores de medición

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|--|
| TC - valor de fallo | I0 | 50114 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido (calculado): Corriente cero (fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |
| TC - valor de fallo | I1 | 50116 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido (calculado): Corriente de secuencia de fase positiva (fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |
| TC - valor de fallo | I2 | 50118 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido (calculado): Corriente de carga desequilibrada (fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |
| TC - valor de fallo | IG calc | 50160 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido (calculado): IG (fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |
| TC - valor de fallo | fi IG calc | 50200 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fazor IG calculado Se requiere un fazor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. (tal como indica el registrador de fallos) |
| TC - valor de fallo | fi IG med | 50202 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido: Ángulo de Fazor IG medido Se requiere un fazor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. (tal como indica el registrador de fallos) |
| TC - valor de fallo | fi IL1 | 50204 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fazor IL1 Se requiere un fazor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. (tal como indica el registrador de fallos) |
| TC - valor de fallo | fi IL2 | 50206 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fazor IL2 |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|---|
| | | | | | | | | Se requiere un fasor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. (tal como indica el registrador de fallos) |
| TC - valor de fallo | fi IL3 | 50208 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fasor IL3 Se requiere un fasor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. (tal como indica el registrador de fallos) |
| TC - valor de fallo | IL1 RMS | 50316 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido: Corriente de fase (RMS) (tal como indica el registrador de fallos) |
| TC - valor de fallo | IL2 RMS | 50318 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido: Corriente de fase (RMS) (tal como indica el registrador de fallos) |
| TC - valor de fallo | IL3 RMS | 50320 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido: Corriente de fase (RMS) (tal como indica el registrador de fallos) |
| TC - valor de fallo | med IG RMS | 50322 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido (medido): IG (RMS) (tal como indica el registrador de fallos) |
| TC - valor de fallo | IG calc RMS | 50324 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Valor medido (calculado): IG (RMS) (tal como indica el registrador de fallos) |
| TC - valor de fallo | %(I2/I1) | 50376 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Valor medido (calculado): I2/I1, la secuencia de fase se tiene en cuenta automáticamente. (tal como indica el registrador de fallos) |
| ThR | I2T Usad | 20482 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Capacidad térmica usada. |
| ThR | I2T Restante | 20484 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Capacidad térmica restante. |
| ThR | nAlarm | 21658 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | nAlarmas. Reinicialable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| ThR | NumeroComDesc | 21660 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.2 Valores de medición

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|---|
| ThR - valor de fallo | I2T Usad | 50482 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Capacidad térmica usada. (tal como indica el registrador de fallos) |
| URTD | Aux2 | 20328 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Auxiliar2 |
| URTD | Windg1 | 20330 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Bobinado 1 |
| URTD | Windg2 | 20332 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Bobinado 2 |
| URTD | Windg3 | 20334 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Bobinado 3 |
| URTD | Windg4 | 20336 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Bobinado 4 |
| URTD | Windg5 | 20338 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Bobinado 5 |
| URTD | Windg6 | 20340 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Bobinado 6 |
| URTD | CojMo1 | 20342 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Cojinete de Motor 1 |
| URTD | CojMo2 | 20344 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Cojinete de Motor 2 |
| URTD | CojLoad1 | 20346 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Cojinete de Carga 1 |
| URTD | CojLoad2 | 20348 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Cojinete de Carga 2 |
| URTD | Aux1 | 20350 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Auxiliar1 |
| URTD | RTD máx | 20486 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Temperatura máxima de todos los canales. |
| URTD | Windg1 máx | 21194 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Bobinado1 Valor Máximo |
| URTD | Windg2 máx | 21196 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Bobinado2 Valor Máximo |
| URTD | Windg3 máx | 21198 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Bobinado3 Valor Máximo |
| URTD | Windg4 máx | 21200 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Bobinado4 Valor Máximo |
| URTD | Windg5 máx | 21202 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Bobinado5 Valor Máximo |
| URTD | Windg6 máx | 21204 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Bobinado6 Valor Máximo |
| URTD | CojMo1 máx | 21206 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Cojinete de Motor1 Valor Máximo |
| URTD | CojMo2 máx | 21208 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Cojinete de Motor2 Valor Máximo |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|---------------------------------|---------------------------|--|--|------------------------------|----------------|---|---------------|--|
| URTD | CojLoad1 máx | 21210 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Cojinete de Carga1 Valor Máximo |
| URTD | CojLoad2 máx | 21212 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Cojinete de Carga2 Valor Máximo |
| URTD | Aux1 máx | 21214 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Auxiliar1 Valor Máximo |
| URTD | Aux2 máx | 21800 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Auxiliar2 Valor Máximo |
| URTD - valor de fallo | Aux2 | 50328 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Auxiliar2 (tal como indica el registrador de fallos) |
| URTD - valor de fallo | Windg1 | 50330 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Bobinado 1 (tal como indica el registrador de fallos) |
| URTD - valor de fallo | Windg2 | 50332 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Bobinado 2 (tal como indica el registrador de fallos) |
| URTD - valor de fallo | Windg3 | 50334 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Bobinado 3 (tal como indica el registrador de fallos) |
| URTD - valor de fallo | Windg4 | 50336 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Bobinado 4 (tal como indica el registrador de fallos) |
| URTD - valor de fallo | Windg5 | 50338 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Bobinado 5 (tal como indica el registrador de fallos) |
| URTD - valor de fallo | Windg6 | 50340 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Bobinado 6 (tal como indica el registrador de fallos) |
| URTD - valor de fallo | CojMo1 | 50342 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Cojinete de Motor 1 (tal como indica el registrador de fallos) |
| URTD - valor de fallo | CojMo2 | 50344 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Cojinete de Motor 2 (tal como indica el registrador de fallos) |
| URTD - valor de fallo | CojLoad1 | 50346 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Cojinete de Carga 1 (tal como indica el registrador de fallos) |
| URTD - valor de fallo | CojLoad2 | 50348 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Cojinete de Carga 2 (tal como indica el registrador de fallos) |
| URTD - valor de fallo | Aux1 | 50350 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Auxiliar1 (tal como indica el registrador de fallos) |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.2 Valores de medición

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|---------------------------------|---------------------------|--|--|------------------------------|----------------|---|---------------|--|
| V 012[1] - 47 | NumeroComDesc | 21886 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| V 012[1] - 47 | NumeroDeAlarms | 21888 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| V 012[2] - 47 | NumeroComDesc | 21890 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| V 012[2] - 47 | NumeroDeAlarms | 21892 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| V 012[3] - 47 | NumeroDeAlarms | 21914 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| V 012[3] - 47 | NumeroComDesc | 21916 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| V 012[4] - 47 | NumeroDeAlarms | 21918 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| V 012[4] - 47 | NumeroComDesc | 21920 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| V 012[5] - 47 | NumeroDeAlarms | 21922 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| V 012[5] - 47 | NumeroComDesc | 21924 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| V 012[6] - 47 | NumeroDeAlarms | 21926 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| V 012[6] - 47 | NumeroComDesc | 21928 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| VG[1] - 27A, 59N,A | NumeroComDesc | 21854 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|--|
| VG[1] - 27A, 59N,A | NumeroDeAlarms | 21856 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| VG[2] - 27A, 59N,A | NumeroComDesc | 21858 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| VG[2] - 27A, 59N,A | NumeroDeAlarms | 21860 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| VT | f | 20128 | 2 | 4 | Float IEE754 | | Hz | Valor medido: Frecuencia |
| VT | VL12 | 20130 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a fase (fundamental) |
| VT | VL23 | 20132 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a fase (fundamental) |
| VT | VL31 | 20134 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a fase (fundamental) |
| VT | VL1 | 20136 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a neutro (fundamental) |
| VT | VL2 | 20138 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a neutro (fundamental) |
| VT | VL3 | 20140 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a neutro (fundamental) |
| VT | VG med | 20142 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (medido): VG medido (fundamental) |
| VT | V0 | 20146 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (calculado): Voltaje Cero de los componentes simétricos(fundamental) |
| VT | V1 | 20148 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (calculado): Voltaje de secuencia de fase positiva de los componentes simétricos(fundamental) |
| VT | V2 | 20150 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (calculado): Voltaje de secuencia de fase negativa de componentes simétricos(fundamental) |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.2 Valores de medición

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|---|
| VT | VG calc | 20162 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (calculado): VG (fundamental) |
| VT | fi VG calc | 20386 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fazor VG calculado Se requiere un fazor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. |
| VT | fi VG med | 20388 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido: Ángulo de Fazor VG medido Se requiere un fazor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. |
| VT | fi VL12 | 20390 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fazor VL12 Se requiere un fazor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. |
| VT | fi VL1 | 20392 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fazor VL1 Se requiere un fazor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. |
| VT | fi VL23 | 20394 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fazor VL23 Se requiere un fazor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|--|
| VT | fi VL2 | 20396 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fasor VL2 Se requiere un fasor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. |
| VT | fi VL31 | 20398 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fasor VL31 Se requiere un fasor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. |
| VT | fi VL3 | 20400 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fasor VL3 Se requiere un fasor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. |
| VT | fi V0 | 20402 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Sistema de Secuencia Cero de Ángulo Se requiere un fasor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. |
| VT | fi V1 | 20404 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Sistema de Secuencia Positivo Se requiere un fasor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. |
| VT | fi V2 | 20406 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Sistema de Secuencia Negativo |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.2 Valores de medición

| Módulo (ANSI / IEEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|---|
| | | | | | | | | Se requiere un fasor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. |
| VT | VL1 THD | 20408 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (calculado): Distorsión Total Armónico VL1 |
| VT | VL12 THD | 20410 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (calculado): Distorsión Total Armónico V12 |
| VT | VL2 THD | 20412 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (calculado): Distorsión Total Armónico VL2 |
| VT | VL23 THD | 20414 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (calculado): Distorsión Total Armónico V23 |
| VT | VL3 THD | 20416 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (calculado): Distorsión Total Armónico VL3 |
| VT | VL31 THD | 20418 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (calculado): Distorsión Total Armónico V31 |
| VT | %VL1 THD | 20420 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Valor medido (calculado): Distorsión Total Armónico VL1/Onda terrestre |
| VT | %VL12 THD | 20422 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Valor medido (calculado): Distorsión Total Armónico V12/Onda terrestre |
| VT | %VL2 THD | 20424 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Valor medido (calculado): Distorsión Total Armónico VL2/Onda terrestre |
| VT | %VL23 THD | 20426 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Valor medido (calculado): Distorsión Total Armónico V23/Onda terrestre |
| VT | %VL3 THD | 20428 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Valor medido (calculado): Distorsión Total Armónico VL3/Onda terrestre |
| VT | %VL31 THD | 20430 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Valor medido (calculado): Distorsión Total Armónico V31/Onda terrestre |
| VT | VG calc RMS | 20432 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (calculado): VG (RMS) |
| VT | VG med RMS | 20434 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (medido): VG medido (RMS) |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|--|
| VT | VL1 RMS | 20436 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a neutro (RMS) |
| VT | VL12 RMS | 20438 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a fase (RMS) |
| VT | VL2 RMS | 20440 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a neutro (RMS) |
| VT | VL23 RMS | 20442 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a fase (RMS) |
| VT | VL3 RMS | 20444 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a neutro (RMS) |
| VT | VL31 RMS | 20446 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a fase (RMS) |
| VT | %(V2/V1) | 20450 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Valor medido (calculado): %V2/V1 si ABC, %V1/V2 si CBA |
| VT | V/f | 20646 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Relación voltios/hercios en relación con los valores nominales. |
| VT | f máx | 21002 | 2 | 4 | Float IEE754 | | Hz | Valor frecuencia máx. |
| VT | f mín | 21004 | 2 | 4 | Float IEE754 | | Hz | Valor frecuencia mín. |
| VT | V1 máx | 21044 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor máximo: Voltaje de secuencia de fase positiva de los componentes simétricos(fundamental) |
| VT | V1 mín | 21046 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor mínimo: Voltaje de secuencia de fase positiva de los componentes simétricos(fundamental) |
| VT | V2 máx | 21050 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor máximo: Voltaje de secuencia de fase negativa de los componentes simétricos(fundamental) |
| VT | V2 mín | 21052 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor mínimo: Voltaje de secuencia de fase positiva de componentes simétricos(fundamental) |
| VT | delta fi | 21126 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Incremento vectorial |
| VT | df/dt | 21128 | 2 | 4 | Float IEE754 | | Hz/s | Valor medido (calculado): Índice de cambio de frecuencia. |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.2 Valores de medición

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|---|
| VT | VG calc máx RMS | 21498 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (calculado): Valor máximo de VG (RMS) |
| VT | VG calc mín RMS | 21500 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (calculado): Valor mínimo de VG (RMS) |
| VT | VG med máx RMS | 21504 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Valor máximo de VG (RMS) |
| VT | VG med mín RMS | 21506 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Valor mínimo de VG (RMS) |
| VT | VL12 máx RMS | 21510 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor máximo de VL12 (RMS) |
| VT | VL12 mín RMS | 21512 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor mínimo de VL12 (RMS) |
| VT | VL1 máx RMS | 21516 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor máximo de VL1 (RMS) |
| VT | VL1 mín RMS | 21518 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor mínimo de VL1 (RMS) |
| VT | VL23 máx RMS | 21522 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor máximo de VL23 (RMS) |
| VT | VL23 mín RMS | 21524 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor mínimo de VL23 (RMS) |
| VT | VL2 máx RMS | 21528 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor máximo de VL2 (RMS) |
| VT | VL2 mín RMS | 21530 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor mínimo de VL2 (RMS) |
| VT | VL31 máx RMS | 21534 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor máximo de VL31 (RMS) |
| VT | VL31 mín RMS | 21536 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor mínimo de VL31 (RMS) |
| VT | VL3 máx RMS | 21540 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor máximo de VL3 (RMS) |
| VT | VL3 mín RMS | 21542 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor mínimo de VL3 (RMS) |
| VT | %(V2/V1) máx | 21552 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Valor medido (calculado): Valor máximo de %V2/V1 |
| VT | %(V2/V1) mín | 21554 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Valor medido (calculado): Valor mínimo de %V2/V1 |
| VT | V/f máx | 21894 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Valor máximo: Relación voltios/hercios en relación con los valores nominales. |
| VT | V/f mín | 21896 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Valor mínimo: Relación voltios/hercios en relación con los valores nominales. |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|---|
| VT - valor de fallo | f | 50128 | 2 | 4 | Float IEE754 | | Hz | Valor medido: Frecuencia (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | VL12 | 50130 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a fase (fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | VL23 | 50132 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a fase (fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | VL31 | 50134 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a fase (fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | VL1 | 50136 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a neutro (fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | VL2 | 50138 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a neutro (fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | VL3 | 50140 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a neutro (fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | VG med | 50142 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (medido): VG medido (fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | V0 | 50146 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (calculado): Voltaje Cero de los componentes simétricos(fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | V1 | 50148 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (calculado): Voltaje de secuencia de fase positiva de los componentes simétricos(fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | V2 | 50150 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (calculado): Voltaje de secuencia de fase negativa de los componentes simétricos(fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.2 Valores de medición

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|--|
| VT - valor de fallo | VG calc | 50162 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (calculado): VG (fundamental) (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | fi VG calc | 50386 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fazor VG calculado Se requiere un fazor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | fi VG med | 50388 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido: Ángulo de Fazor VG medido Se requiere un fazor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | fi VL12 | 50390 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fazor VL12 Se requiere un fazor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | fi VL1 | 50392 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fazor VL1 Se requiere un fazor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | fi VL23 | 50394 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fazor VL23 |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|--|
| | | | | | | | | Se requiere un fasor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | fi VL2 | 50396 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fasor VL2 Se requiere un fasor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | fi VL31 | 50398 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fasor VL31 Se requiere un fasor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | fi VL3 | 50400 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Ángulo de Fasor VL3 Se requiere un fasor de referencia para calcular el ángulo. Este es el primer canal de tensión (o corriente) medida con una amplitud lo suficientemente grande. (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | VG calc RMS | 50432 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (calculado): VG (RMS) (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | VG med RMS | 50434 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido (medido): VG medido (RMS) (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | VL1 RMS | 50436 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a neutro (RMS) (tal como indica el registrador de fallos) |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.2 Valores de medición

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|--|
| VT - valor de fallo | VL12 RMS | 50438 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a fase (RMS) (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | VL2 RMS | 50440 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a neutro (RMS) (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | VL23 RMS | 50442 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a fase (RMS) (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | VL3 RMS | 50444 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a neutro (RMS) (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | VL31 RMS | 50446 | 2 | 4 | Float IEE754 | | V | Valor medido: Voltaje fase a fase (RMS) (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | delta fi | 51126 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Valor medido (calculado): Incremento vectorial (tal como indica el registrador de fallos) |
| VT - valor de fallo | df/dt | 51128 | 2 | 4 | Float IEE754 | | Hz/s | Valor medido (calculado): Índice de cambio de frecuencia. (tal como indica el registrador de fallos) |
| V[1] - 27, 59 | NumeroDeAlarms | 21830 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| V[1] - 27, 59 | NumeroComDesc | 21832 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| V[2] - 27, 59 | NumeroDeAlarms | 21834 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| V[2] - 27, 59 | NumeroComDesc | 21836 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| V[3] - 27, 59 | NumeroDeAlarms | 21838 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| V[3] - 27, 59 | NumeroComDesc | 21840 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|--------|--|
| V[4] - 27, 59 | NumeroDeAlarms | 21842 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| V[4] - 27, 59 | NumeroComDesc | 21844 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| V[5] - 27, 59 | NumeroDeAlarms | 21846 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| V[5] - 27, 59 | NumeroComDesc | 21848 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| V[6] - 27, 59 | NumeroDeAlarms | 21850 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| V[6] - 27, 59 | NumeroComDesc | 21852 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| Val. | Crear | 20008 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de versión |
| Val. | Cr horas funcion. | 20010 | 2 | 4 | Float IEE754 | | h | Contador de horas de funcionamiento del dispositivo de protección |
| Val. | Contad Horas | 20514 | 2 | 4 | Float IEE754 | | h | Contador de Horas. Reinicializable con »Sis . Rei Crtotal« o »Sis . Res Tod«. |
| f[1] - 81 | NumeroComDesc | 21862 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| f[1] - 81 | NumeroDeAlarms | 21864 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| f[2] - 81 | NumeroComDesc | 21866 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| f[2] - 81 | NumeroDeAlarms | 21868 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| f[3] - 81 | NumeroComDesc | 21870 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.2 Valores de medición

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|---------------------------------|---------------------------|--|--|------------------------------|----------------|---|---------------|--|
| f[3] - 81 | NumeroDeAlarms | 21872 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| f[4] - 81 | NumeroComDesc | 21874 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| f[4] - 81 | NumeroDeAlarms | 21876 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| f[5] - 81 | NumeroComDesc | 21878 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| f[5] - 81 | NumeroDeAlarms | 21880 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |
| f[6] - 81 | NumeroComDesc | 21882 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de comandos de desconexión desde el último restablecimiento |
| f[6] - 81 | NumeroDeAlarms | 21884 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Número de alarmas desde la última reinicialización. Reinicializable con »Sis . Rei AlarmCr« o »Sis . Res Tod«. |

3.3 Comandos

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------|--|--------|---|
| Confirmar | LED | 22000 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | LED |
| Confirmar | Salidas bin | 22001 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Salidas binarias |
| Confirmar | Scada | 22002 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Scada |
| Confirmar | Disp. | 22003 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Dispositivo |
| Confirmar | Conf CmdDes | 22005 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Señal: Confirmar Comando Desc |
| Rest | Cont. diag. Modbus | 22006 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Contador de diagnóstico Modbus |
| Rest | Res tod Cr Energ. | 22011 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Poner a cero todos los Contadores de Energía |
| Rest | Res Sum desc | 22012 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Restablecer suma de las corrientes de desconexión |
| Cmd Scada | Cmd Scada Ensam 1 | 22020 | 1 | 5 | 0xFF00=On, 0x0000=Off | | - | Comando de Scada asignada |
| Cmd Scada | Cmd Scada Ensam 2 | 22021 | 1 | 5 | 0xFF00=On, 0x0000=Off | | - | Comando de Scada asignada |
| Cmd Scada | Cmd Scada Ensam 3 | 22022 | 1 | 5 | 0xFF00=On, 0x0000=Off | | - | Comando de Scada asignada |
| Cmd Scada | Cmd Scada Ensam 4 | 22023 | 1 | 5 | 0xFF00=On, 0x0000=Off | | - | Comando de Scada asignada |
| Cmd Scada | Cmd Scada Ensam 5 | 22024 | 1 | 5 | 0xFF00=On, 0x0000=Off | | - | Comando de Scada asignada |
| Cmd Scada | Cmd Scada Ensam 6 | 22025 | 1 | 5 | 0xFF00=On, 0x0000=Off | | - | Comando de Scada asignada |
| Cmd Scada | Cmd Scada Ensam 7 | 22026 | 1 | 5 | 0xFF00=On, 0x0000=Off | | - | Comando de Scada asignada |
| Cmd Scada | Cmd Scada Ensam 8 | 22027 | 1 | 5 | 0xFF00=On, 0x0000=Off | | - | Comando de Scada asignada |

3 Anexo: listas de puntos de datos

3.3 Comandos

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------|--|--------|---|
| Cmd Scada | Cmd Scada Ensam 9 | 22028 | 1 | 5 | 0xFF00=On, 0x0000=Off | | - | Comando de Scada asignada |
| Cmd Scada | Cmd Scada Ensam 10 | 22029 | 1 | 5 | 0xFF00=On, 0x0000=Off | | - | Comando de Scada asignada |
| Cmd Scada | Cmd Scada Ensam 11 | 22030 | 1 | 5 | 0xFF00=On, 0x0000=Off | | - | Comando de Scada asignada |
| Cmd Scada | Cmd Scada Ensam 12 | 22031 | 1 | 5 | 0xFF00=On, 0x0000=Off | | - | Comando de Scada asignada |
| Cmd Scada | Cmd Scada Ensam 13 | 22032 | 1 | 5 | 0xFF00=On, 0x0000=Off | | - | Comando de Scada asignada |
| Cmd Scada | Cmd Scada Ensam 14 | 22033 | 1 | 5 | 0xFF00=On, 0x0000=Off | | - | Comando de Scada asignada |
| Cmd Scada | Cmd Scada Ensam 15 | 22034 | 1 | 5 | 0xFF00=On, 0x0000=Off | | - | Comando de Scada asignada |
| Cmd Scada | Cmd Scada Ensam 16 | 22035 | 1 | 5 | 0xFF00=On, 0x0000=Off | | - | Comando de Scada asignada |
| Reg err | Res tod reg | 22040 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Poner a cero todos los registros |
| Conm PSet | Scada PS1 | 22050 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Grupo de ajustes de Scada1 |
| Conm PSet | Scada PS2 | 22051 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Grupo de ajustes de Scada2 |
| Conm PSet | Scada PS3 | 22052 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Grupo de ajustes de Scada3 |
| Conm PSet | Scada PS4 | 22053 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Grupo de ajustes de Scada4 |
| Modo AFRMS | AFRMS SCADA | 22054 | 1 | 5 | 0xFF00=On, 0x0000=Off | | - | Señal: Modo SCADA de Mantenimiento de Reducción de Arcflash |
| Res I2T Usad | Res I2T Usad | 22055 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Restablecer capacidad térmica usada. |
| Rei OperacionsCr | Rei OperacionsCr | 22056 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Reinicializar todos los contadores de las operaciones del grupo del historial |
| Rei AlarmCr | Rei AlarmCr | 22057 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Reinicializar todos los contadores de las alarmas del grupo del historial |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|---------------------------------|---------------------------|--|--|------------------------------|--------------------------|---|---------------|---|
| Res CrDesc | Res CrDesc | 22058 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Restablecer todos los contadores de los comandos de desconexión del grupo del historial |
| Res Crtotal | Res Crtotal | 22059 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Reinicializar todos los contadores del total del grupo del historial |
| Res Tod | Res Tod | 22060 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Reinicializar todos los Contadores |
| SG | SG ControlCmd1 | 22100 | 1 | 5 | 0xFF00=On, 0x0000=Off | | - | Conmutador de Comando de Control |

3.4 Ajustes

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|--|--------|--|
| Fecha y hora | | 32500 | 6 | 3 16 | Struct | | | |
| | y | 32500 | 6 | 3 16 | Short | Word 0 (1) | - | año |
| | m | 32500 | 6 | 3 16 | Short | Word 1 (17) | - | mes |
| | d | 32500 | 6 | 3 16 | Short | Word 2 (33) | - | días |
| | h | 32500 | 6 | 3 16 | Short | Word 3 (49) | - | horas |
| | mín | 32500 | 6 | 3 16 | Short | Word 4 (65) | - | minuto |
| | ms | 32500 | 6 | 3 16 | Short | Word 5 (81) | - | milisegundos |
| Reg err | | 50000 | 9 | 3 16 | Struct | | | |
| | NºReg | 50000 | 9 | 3 16 | Short | Word 0 (1) | - | Número de Registro |
| | Causa de desconexión | 50000 | 9 | 3 16 | Short | Word 1 (17) | - | Código de la causa de desconexión. En caso de que haya varias causas de desconexión simultáneas, se selecciona la causa principal. Si se produce otra desconexión posteriormente, la nueva causa de desconexión sobrescribe a la |

| Módulo (ANSI / IEEE) | Nombre Función | Dirección de registro inicial | Núm. de registros de Modbus | Código de función | Formato | Máscara de bits (Posición de bit) | Unidad | Descripción |
|-------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------|--|--------|---|
| | | | | | | | | anterior. Los códigos de causa de desconexión se indican en la documentación de SCADA. |
| | Causa de activación | 50000 | 9 | 3 16 | Short | Word 2 (33) | - | Código de la última causa de activación correspondiente al registro de fallos: Consulte la documentación SCADA para ver la correlación entre la razón de activación y el código |
| | N.º de fallos | 50000 | 9 | 3 16 | Short | Word 3 (49) | - | Número de fallos |
| | N.º de fallos de red | 50000 | 9 | 3 16 | Short | Word 4 (65) | - | Número de fallos de red: contador para todos los errores (es decir, Alarmas generales »Prot . Alarma«), excepto con errores durante un ciclo en ejecución del módulo Reconexión automática (señal» RA . ejecutándose«). (Nota: » N.º de fallos« cuenta todos los nuevos fallos, independientemente de los ciclos de RA. Esto quiere decir que, para los dispositivos de protección sin un módulo de RA, estos dos contadores son equivalentes). |
| | Marca hora: | 50000 | 9 | 3 16 | long long | Word 5- Word 9 (81) | - | Marca de tiempo en milisegundos desde 1970 |

3.5 Causa de desconexión

La causa del motivo de desconexión se proporciona en dos direcciones Modbus:

- En la dirección 5004, está disponible la "última causa de desconexión principal". Esto quiere decir que, si hay varias causas de desconexión simultáneas, se seleccionará la causa principal. Si se produce una desconexión posteriormente, la nueva causa de desconexión sobrescribirá a la anterior. La causa de desconexión se puede leer siempre que esté presente el motivo de desconexión. Además, el contenido de este registro se puede bloquear. La causa de desconexión se bloquea de la misma forma que otras señales de desconexión. Esto quiere decir que, si la opción de bloqueo correspondiente en Modbus está activa, el contenido del registro será fijo hasta que lo confirme el comando.
- El motivo de la última alarma y desconexión está disponible en la dirección 50000 y superiores, con el correspondiente registro, fallo, número de red y marca de tiempo. Se puede leer un registro guardado específico si se solicita el número de registro correspondiente. Para solicitar un determinado registro guardado, el usuario debe enviar el número de registro del correspondiente registro. Tenga en cuenta que el contenido de estos registros solo se puede leer en su totalidad y que el contenido cambia cada vez que se produce un nuevo fallo en el registrador de fallos.

Los valores de fallo se pueden leer en direcciones mayores que 50000. Las direcciones de los valores de fallo se corresponden con las direcciones de valores instantáneos, más un desplazamiento de 30000 (por ejemplo, el valor instantáneo de corriente IE1 es 20100, que se corresponde con la dirección del valor de fallo 50100). Esta área de dirección no tiene que leerse en su totalidad, sino que cada dirección se puede leer por separado. Si no se selecciona un fallo específico, se mostrará el último valor de fallo en estas direcciones.

La siguiente tabla muestra el "código de la causa de desconexión" y su relación con el "motivo de la causa de desconexión".

| Causa de desconexión | Descripción | Módulo |
|----------------------|-------------|---------------|
| 1 | NORM | |
| 1201 | | IG[1] |
| 1202 | | IG[2] |
| 1203 | | IG[3] |
| 1204 | | IG[4] |
| 1306 | | ExP[1] |
| 1307 | | ExP[2] |
| 1308 | | ExP[3] |

| Causa de desconexión | Descripción | Módulo |
|-----------------------------|--------------------|------------------|
| 1309 | | ExP[4] |
| 1401 | | f[1] |
| 1402 | | f[2] |
| 1403 | | f[3] |
| 1404 | | f[4] |
| 1405 | | f[5] |
| 1406 | | f[6] |
| 2101 | | Ata[1] |
| 2102 | | Ata[2] |
| 2901 | | I2>[1] |
| 2902 | | I2>[2] |
| 3001 | | V 012[1] |
| 3002 | | V 012[2] |
| 3003 | | V 012[3] |
| 3004 | | V 012[4] |
| 3005 | | V 012[5] |
| 3006 | | V 012[6] |
| 3201 | | I[1] |
| 3202 | | I[2] |
| 3203 | | I[3] |
| 3204 | | I[4] |

| Causa de desconexión | Descripción | Módulo |
|-----------------------------|--------------------|-----------------|
| 3205 | | I[5] |
| 3206 | | I[6] |
| 3401 | | PQS[1] |
| 3402 | | PQS[2] |
| 3403 | | PQS[3] |
| 3404 | | PQS[4] |
| 3405 | | PQS[5] |
| 3406 | | PQS[6] |
| 3501 | | PF[1] |
| 3502 | | PF[2] |
| 3701 | | ThR |
| 3901 | | I<[1] |
| 3902 | | I<[2] |
| 3903 | | I<[3] |
| 4001 | | VG[1] |
| 4002 | | VG[2] |
| 4101 | | V[1] |
| 4102 | | V[2] |
| 4103 | | V[3] |
| 4104 | | V[4] |
| 4105 | | V[5] |

| Causa de desconexión | Descripción | Módulo |
|-----------------------------|--------------------|---------------|
| 4106 | | V[6] |
| 4201 | | RTD |

High **PROTEC**



SEG Electronics GmbH
Krefelder Weg 47 • D-47906 Kempen (Germany)
Teléfono: +49 (0) 21 52 145 1

Internet: www.SEGelectronics.de

Ventas
Teléfono: +49 (0) 21 52 145 331
Fax: +49 (0) 21 52 145 354

Servicio
Teléfono: +49 (0) 21 52 145 614
Fax: +49 (0) 21 52 145 354

docs.SEGelectronics.de/HighPROTEC



SEG Electronics GmbH se reserva el derecho de actualizar cualquier parte de esta publicación en cualquier momento. La información que proporciona SEG Electronics GmbH se considera correcta y fiable. Sin embargo, SEG Electronics GmbH no asume ninguna responsabilidad a menos que especifique expresamente lo contrario.

Complete address / phone / fax / email information for all locations is available on our website.