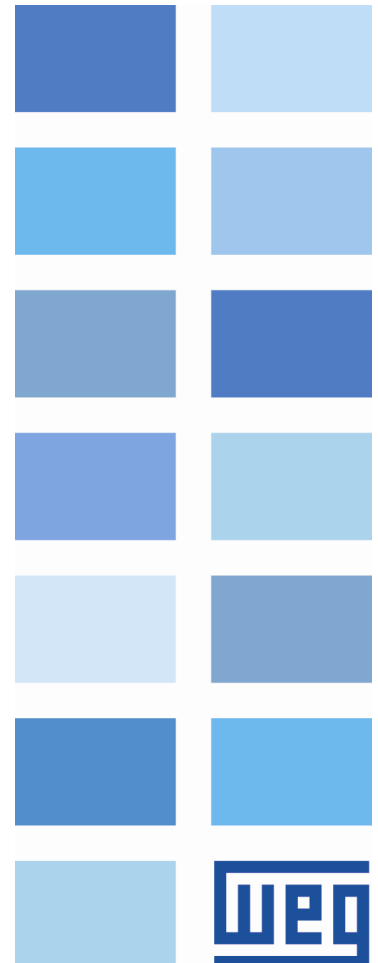


# Modbus TCP

CFW900

## Manual do Usuário





# **Manual do Usuário - Modbus TCP**

Série: CFW900

Versão de software: 1.09.XX

Idioma: Português

Documento: 10009145461 / 09

Data de publicação: 05/2024

A informação abaixo descreve as revisões ocorridas neste manual.

<b>Versão</b>	<b>Revisão</b>	<b>Descrição</b>
V1.02.XX	R00	Primeira edição.
V1.04.XX	R01	Revisão geral e atualização da lista de parâmetros.
V1.06.XX	R03	Revisão geral e atualização da lista de parâmetros.
V1.07.XX	R04	Revisão geral e atualização da lista de parâmetros.
V1.08.XX	R05	Revisão geral e atualização da lista de parâmetros.
V1.08.XX	R06	Revisão geral.
V1.08.XX	R07	Revisão geral.
V1.09.XX	R08	Revisão geral e atualização da lista de parâmetros.
V1.09.XX	R09	Revisão geral.

## SUMÁRIO

<b>SOBRE O MANUAL</b> .....	<b>6</b>
ABREVIACÕES E DEFINIÇÕES .....	6
REPRESENTAÇÃO NUMÉRICA .....	6
DOCUMENTOS .....	6
AVISO IMPORTANTE .....	7
TRADEMARKS .....	7
<b>1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS</b> .....	<b>8</b>
1.1 IMPLEMENTAÇÃO MODBUS TCP .....	8
<b>2 DESCRIÇÃO DA INTERFACE</b> .....	<b>9</b>
2.1 CONECTORES .....	9
2.2 LEDS DE INDICAÇÃO .....	9
<b>3 INSTALAÇÃO EM REDE MODBUS TCP</b> .....	<b>1</b>
3.1 ENDEREÇO IP .....	1
3.2 TAXA DE COMUNICAÇÃO .....	1
3.3 CABO .....	1
3.4 TOPOLOGIA DA REDE .....	1
3.5 RECOMENDAÇÕES PARA ATERRAMENTO E PASSAGEM DOS CABOS .....	2
<b>4 S STATUS</b> .....	<b>3</b>
S5 Comunicações .....	3
S5.1 Estados e Comandos .....	3
S5.3 Ethernet .....	5
S5.5 Modbus TCP .....	8
<b>5 C CONFIGURAÇÕES</b> .....	<b>9</b>
C9 COMUNICAÇÕES .....	9
C9.2 Dados I/O .....	9
C9.4 Ethernet .....	10
C9.6 Modbus TCP .....	12
<b>6 OPERAÇÃO NA REDE MODBUS TCP – SERVIDOR</b> .....	<b>13</b>
6.1 FUNÇÕES DISPONÍVEIS .....	13
6.2 MAPA DE MEMÓRIA .....	13
6.2.1 Parâmetros .....	13
6.2.2 Marcadores em Memória .....	14
6.2.3 Parâmetros Indiretos .....	14
6.3 ACESSO AOS DADOS .....	15
6.4 ERROS DE COMUNICAÇÃO .....	15
<b>7 COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO</b> .....	<b>17</b>
7.1 CONFIGURAÇÃO DO EQUIPAMENTO .....	17
7.2 CONFIGURAÇÃO DO CLIENTE .....	17
7.3 ESTADO DA COMUNICAÇÃO .....	17
<b>8 SERVIDOR WEB</b> .....	<b>18</b>
<b>9 CLIENTE SNTP</b> .....	<b>19</b>

---

<b>10</b>	<b>PROTEÇÕES, FALHAS E ALARMES .....</b>	<b>20</b>
<b>11</b>	<b>ESTRUTURA DE PARÂMETROS .....</b>	<b>21</b>
<b>12</b>	<b>REFERÊNCIA RÁPIDA DOS PARÂMETROS .....</b>	<b>24</b>

## SOBRE O MANUAL

Este manual fornece a descrição necessária para a operação do inversor de frequência CFW900 utilizando o protocolo Modbus TCP. Este manual deve ser utilizado em conjunto com o manual do usuário e manual de programação do CFW900.

## ABREVIações E DEFINIções

<b>ASCII</b>	American Standard Code for Information Interchange
<b>CRC</b>	Cyclic Redundancy Check
<b>CSMA/CD</b>	Carrier Sense Multiple Access/Collision Detection
<b>IP</b>	Internet Protocol
<b>MAC</b>	Medium Access Control
<b>TCP</b>	Transmission Control Protocol
<b>UDP</b>	User Datagram Protocol
<b>LSB</b>	Least Significant Bit/Byte (Bit/Byte menos significativo)
<b>MSB</b>	Most Significant Bit/Byte (Bit/Byte mais significativo)
<b>ro</b>	Read only (somente leitura)
<b>rw</b>	Read/write (leitura e escrita)
<b>cfg</b>	Configuração

## REPRESENTAÇÃO NUMÉRICA

Números decimais são representados através de dígitos sem sufixo. Números hexadecimais são representados com a letra 'h' depois do número. Números binários são representados com a letra 'b' depois do número.

## DOCUMENTOS

O protocolo Modbus foi desenvolvido baseado nas seguintes especificações e documentos:

Documento	Versão	Fonte
MODBUS Application Protocol Specification, December 28th 2006.	V1.1b	MODBUS.ORG
MODBUS Messaging On TCP/IP Implementation Guide, October 24th 2006.	V1.0b	MODBUS.ORG

Para obter esta documentação, deve-se consultar a MODBUS.ORG, que atualmente é a organização que mantém, divulga e atualiza as informações relativas ao protocolo Modbus.

## AVISO IMPORTANTE SOBRE SEGURANÇA CIBERNÉTICA E COMUNICAÇÕES

Este produto/equipamento possui a capacidade de se conectar e trocar informações por meio de redes e protocolos de comunicação. Foi projetado e submetido a testes para garantir o correto funcionamento com outros sistemas de automação utilizando os protocolos mencionados neste manual. Por esta razão, é fundamental que o cliente compreenda as responsabilidades associadas à segurança da informação e cibernética ao utilizar este equipamento.

Assim, é dever único e exclusivo do cliente adotar estratégias de defesa em profundidade e implementar políticas e medidas a fim de garantir a segurança do sistema como um todo, inclusive com relação às comunicações enviadas e recebidas pelo equipamento. Entre estas medidas podemos destacar a instalação de firewalls, programas de antivírus e malwares, criptografia de dados, controle de autenticação e acesso físico de usuários.

A WEG e suas afiliadas não se responsabilizam por danos ou perdas decorrentes de violações de segurança cibernética, incluindo, mas não se limitando a, acesso não autorizado, intrusão, vazamento e/ou roubo de dados ou informações, negação de serviço ou qualquer outra forma de violação de segurança. A utilização deste produto em condições para as quais não foi especificamente projetado não é recomendada e pode acarretar danos ao produto, à rede e ao sistema de automação. Neste sentido, é imprescindível que o cliente compreenda que a intervenção externa por programas de terceiros, a exemplo dos sniffers ou programas com ações semelhantes, possui o potencial de ocasionar interrupções ou restrições na funcionalidade do equipamento.

## TRADEMARKS

Todos as outras marcas registradas são propriedades de seus respectivos titulares.

# 1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

A seguir são listadas as principais características para comunicação com o acessório Modbus TCP do inversor de frequência CFW900.

- Interface segue o padrão Fast Ethernet 100BASE-TX.
- Possibilita comunicação utilizando taxas de 10 ou 100 Mbps, em modo half ou full duplex.
- Possui um switch Ethernet de duas portas incorporado.
- As portas Ethernet funcionam com Auto MDI-X (automatic medium-dependent interface crossover), uma tecnologia que detecta automaticamente o tipo de cabo utilizado e configura a conexão de acordo, tornando desnecessária a utilização de cabos cruzados.
- Permite ao equipamento operar como servidor para comunicação Modbus TCP.
- O servidor disponibiliza até 4 conexões Modbus TCP simultâneas.
- Permite comunicação de dados para operação e para parametrização do equipamento.

## 1.1 IMPLEMENTAÇÃO MODBUS TCP

Neste item é feita uma descrição das funções disponíveis no inversor de frequência CFW900 para comunicação Modbus TCP.

- Função 01 - READ COILS.
- Função 02 - READ INPUT DISCRETE.
- Função 03 - READ HOLDING REGISTER.
- Função 04 - READ INPUT REGISTER.
- Função 05 - WRITE SINGLE COIL.
- Função 06 - WRITE SINGLE REGISTER.
- Função 15 - WRITE MULTIPLE COILS.
- Função 16 - WRITE MULTIPLE REGISTER.
- Função 43 - READ DEVICE IDENTIFICATION.

Modbus TCP não acrescenta ao PDU um campo de checagem de erros, entretanto o frame Ethernet já utiliza CRC-32 tornando desnecessário outro campo de checagem.

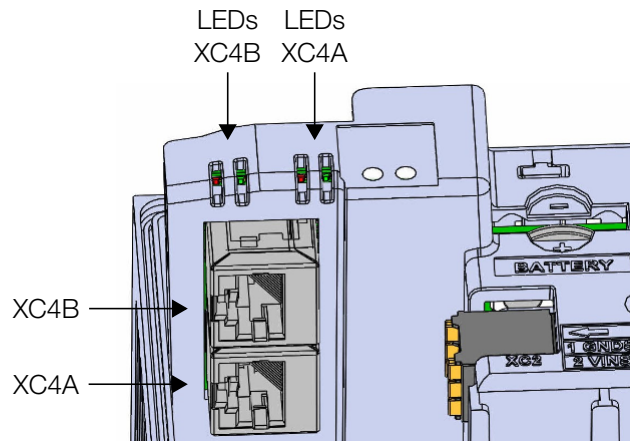
O cliente Modbus TCP deve iniciar uma conexão TCP com o servidor a fim de enviar as requisições. A porta TCP 502 é a porta padrão para conexão com servidores Modbus TCP.



## 2 DESCRIÇÃO DA INTERFACE

### 2.1 CONECTORES

O periférico para comunicação Modbus TCP possui dois conectores RJ45 para ligação com a rede. A pinagem do conector segue o padrão Fast Ethernet 100BASE-TX, utilizando dois pares de cabos para transmissão e recepção de dados.

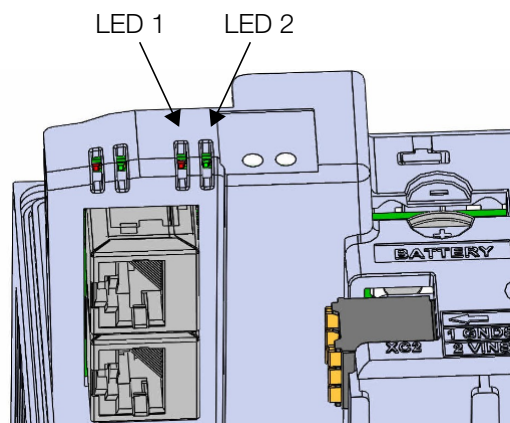


**Figura 2.1:** Conectores Ethernet XC4A e XC4B

Os invólucros dos conectores Ethernet, que normalmente se conectam à blindagem do cabo, possuem ligação entre si, e ao terra de proteção através de um circuito RC.

### 2.2 LEDS DE INDICAÇÃO

Cada porta Ethernet (XC4A e XC4B) possui um LED para indicação de velocidade e outro para indicação de link/atividade da rede. Estes LEDs possuem as seguintes funções e indicações.



**Figura 2.2:** LEDs para conectores XC4A e XC4B

**Tabela 2.1:** LED 1 - link/atividade

Estado	Descrição
Apagado	Equipamento desligado ou sem link.
Vermelho, sólido	Com link e sem atividade na rede.
Vermelho, piscando	Com link e com atividade na rede.

*Tabela 2.2: LED 2 - velocidade*

<b>Estado</b>	<b>Descrição</b>
Apagado	Equipamento desligado ou link de 10 Mbps.
Verde, sólido	Link de 100 Mbps.

## 3 INSTALAÇÃO EM REDE MODBUS TCP

Neste capítulo são apresentadas recomendações relacionadas à instalação do equipamento em rede Modbus TCP.

### 3.1 ENDEREÇO IP

Todo equipamento em uma rede Ethernet necessita de um endereço IP e de uma máscara de sub-rede.

O endereçamento IP é único na rede, e cada equipamento deve possuir um endereço IP diferente. A máscara da sub-rede serve para definir quais faixas de endereço IP são válidas na rede.

O inversor de frequência CFW900 permite a utilização de dois métodos para programação destas características, programável através do parâmetro C9.4.1:

- Parâmetros: utiliza as configurações de endereço IP, máscara e gateway conforme programado nos parâmetros do equipamento.
- DHCP: habilita a configuração do CFW900 via servidor DHCP. O servidor DHCP pode atribuir automaticamente endereços IP, máscara de sub-rede, etc. aos equipamentos na rede. As configurações feitas nos parâmetros são desconsideradas.

### 3.2 TAXA DE COMUNICAÇÃO

A interface Ethernet do inversor de frequência CFW900 pode comunicar utilizando as taxas de 10 ou 100 Mbps, em modo half ou full duplex.



**NOTA!**

É importante que, para cada conexão Ethernet realizada entre dois pontos, a taxa de comunicação e o modo duplex sejam definidos com a mesma configuração. Se a opção utilizada for AUTO em um dos pontos, deve-se programar o outro ponto também para a opção AUTO, ou então para o modo half duplex.

### 3.3 CABO

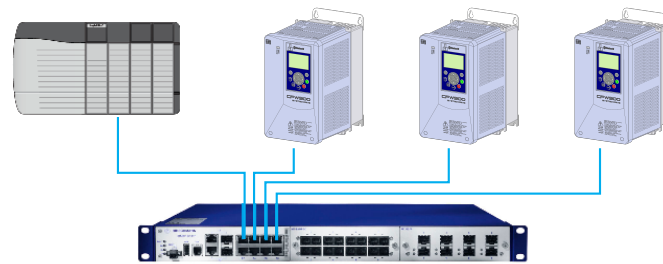
Características recomendadas para o cabo utilizado na instalação:

- Cabo padrão Ethernet, 100Base-TX (FastEthernet), CAT 5e ou superior.
- Utilizar cabo blindado.
- Comprimento máximo para conexão entre equipamentos: 100 m.

Para realizar a instalação, recomenda-se a utilização de cabos Ethernet blindados específicos para a utilização em ambiente industrial.

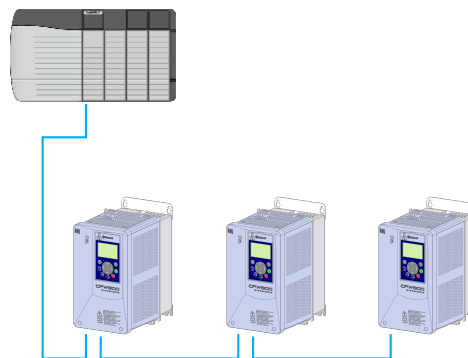
### 3.4 TOPOLOGIA DA REDE

Para a ligação do inversor de frequência CFW900 em rede Modbus TCP, normalmente é feita a ligação em estrela, utilizando um switch industrial.



*Figura 3.1: Topologia estrela*

Também é possível fazer a ligação em cadeia (*daisy chain*), permitindo uma topologia equivalente a um barramento.



*Figura 3.2: Topologia daisy chain*



**NOTA!**

Ao desligar o equipamento, o switch incorporado também é desativado, impedindo a comunicação com os equipamentos subsequentes.

### 3.5 RECOMENDAÇÕES PARA ATERRAMENTO E PASSAGEM DOS CABOS

A conexão correta com o terra diminui problemas causados por interferência em um ambiente industrial. A seguir são apresentadas algumas recomendações a respeito do aterramento e passagem de cabos:

- Sempre utilizar cabos Ethernet com blindagem, bem como conectores com invólucro metálico.
- Fazer a ligação do terra ao equipamento, via borne de aterramento. Evitar a conexão do cabo em múltiplos pontos de aterramento, principalmente onde houver terras de diferentes potenciais.
- Passar cabos de sinal e comunicação em vias dedicadas. Evitar a passagem destes cabos próximo aos cabos de potência.

## 4 S STATUS

Neste menu estão presentes as informações de status do inversor, motor, acessórios de controle e redes. Também é possível acessar informações relacionadas à segurança funcional do inversor. Permite visualizar as variáveis de leitura do CFW900.


**NOTA!**

Todos os parâmetros presentes neste menu podem apenas ser visualizados no display da HMI, e não podem ser alterados por parte do usuário, a não ser que estejam atrelados à parâmetros do menu de **Configurações**.

## S5 COMUNICAÇÕES

Permite visualizar os parâmetros utilizados para monitoramento e controle do inversor CFW900 utilizando interfaces de comunicação.

### S5.1 Estados e Comandos

Permite visualizar o estado lógico e os comandos do CFW900.

#### S5.1 Estados e Comandos

.1 Palavra Estado 1	0 ... 15 Bit
.2 Velocidade	-200,00 ... 200,00 %
.3 Palavra Estado 2	0 ... 15 Bit
.4 Palavra Estado 3	0 ... 1 Bit

**.1 Palavra Estado 1** Indica o estado do funcionamento do inversor. Cada bit representa um estado.

Bit	Valor/Descrição
Bit 0 STO	<b>0 = Não:</b> função STO inativa (inversor operacional). <b>1 = Sim:</b> função STO ativa (inversor bloqueado).
Bit 1 Comando Gira	<b>0 = Não:</b> não possui comando gira ativo. <b>1 = Sim:</b> comando gira está ativo.
Bit 2 Local	<b>0 = Não:</b> inversor em modo de comando Remoto. <b>1 = Sim:</b> inversor em modo de comando Local (via HMI).
Bit 3 Reservado	Reservado.
Bit 4 Sem Parada Rápida	<b>0 = Não:</b> comando de parada rápida está ativo. <b>1 = Sim:</b> não possui comando de parada rápida ativo.
Bit 5 2ª Rampa	<b>0 = Não:</b> 1ª rampa de aceleração e desaceleração por C6.1.1 e C6.1.2. <b>1 = Sim:</b> 2ª rampa de aceleração e desaceleração por C6.1.4 e C6.1.5.
Bit 6 Modo Config.	<b>0 = Não:</b> inversor operando normalmente. <b>1 = Sim:</b> inversor em estado de configuração. Indica uma condição especial na qual o inversor não pode ser habilitado.
Bit 7 Alarme	<b>0 = Não:</b> sem alarme. <b>1 = Sim:</b> com alarme ativo.
Bit 8 Girando	<b>0 = Não:</b> motor está parado. <b>1 = Sim:</b> motor está girando conforme referência e comando.
Bit 9 Habilitado	<b>0 = Não:</b> inversor está desabilitado geral. <b>1 = Sim:</b> inversor está habilitado geral.
Bit 10 Reverso	<b>0 = Não:</b> motor girando no sentido direto. <b>1 = Sim:</b> motor girando no sentido reverso.
Bit 11 JOG	<b>0 = Não:</b> não possui comando JOG ativo. <b>1 = Sim:</b> comando JOG está ativo.
Bit 12 Remoto 2	<b>0 = Não:</b> inversor em modo de comando Remoto 1. <b>1 = Sim:</b> inversor em modo de comando Remoto 2.
Bit 13 Subtensão	<b>0 = Não:</b> sem subtensão. <b>1 = Sim:</b> com subtensão.
Bit 14 Reservado	Reservado.
Bit 15 Proteção	<b>0 = Não:</b> operação normal. <b>1 = Sim:</b> proteção atuando.

**.2 Velocidade** Indica a velocidade atual do motor acionado pelo inversor em porcentagem da velocidade máxima.

- S5.1.2 = 0,00 % ⇒ velocidade do motor = 0 rpm
- S5.1.2 = 100,00 % ⇒ velocidade do motor = C4.3.1.1.2

Valores de velocidade intermediários ou superiores podem ser obtidos utilizando esta escala. Por exemplo, caso o valor lido seja 25,0 %, considerando C4.3.1.1.2 = 1800 rpm, para obter o valor em rpm deve-se calcular:

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

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

Velocidade = 450 rpm

Valores negativos indicam motor girando no sentido reverso de rotação.

**.3 Palavra Estado 2** Indica outros estados das funções do inversor. Cada bit representa um estado.

Bit	Valor/Descrição
Bit 0 Autoajuste	<b>0 = Não:</b> inversor não está executando a rotina de Autoajuste. <b>1 = Sim:</b> inversor está executando a rotina de Autoajuste de estimação de parâmetros do motor.
Bit 1 Reservado	Reservado.
Bit 2 Pré-Carga OK	<b>0 = Não:</b> pré-carga dos capacitores do barramento CC não concluída. <b>1 = Sim:</b> pré-carga dos capacitores do barramento CC concluída.
Bit 3 Reservado	Reservado.
Bit 4 Reservado	Reservado.
Bit 5 Rampa Desacel.	<b>0 = Não:</b> sem desaceleração. <b>1 = Sim:</b> inversor desacelerando.
Bit 6 Rampa Acel.	<b>0 = Não:</b> sem aceleração. <b>1 = Sim:</b> inversor acelerando.
Bit 7 Rampa Congelada	<b>0 = Não:</b> rampa em operação normal. <b>1 = Sim:</b> a trajetória da rampa está congelada por alguma fonte de comando ou função interna.
Bit 8 Setpoint OK	<b>0 = Não:</b> velocidade do motor ainda não alcançou a referência. <b>1 = Sim:</b> velocidade do motor alcançou a referência.
Bit 9 Limitação Tensão CC	<b>0 = Não:</b> limitação do barramento CC inativa. <b>1 = Sim:</b> limitação do barramento CC ativa.
Bit 10 Limitação Corrente	<b>0 = Não:</b> limitação de corrente inativa. <b>1 = Sim:</b> limitação de corrente ativa.
Bit 11 Limitação Torque	<b>0 = Não:</b> limitação de torque inativa. <b>1 = Sim:</b> limitação de torque ativa.
Bit 12 Ride-Through	<b>0 = Não:</b> sem execução Ride-through. <b>1 = Sim:</b> executando Ride-through.
Bit 13 Flying Start	<b>0 = Não:</b> sem execução Flying start. <b>1 = Sim:</b> executando Flying start.
Bit 14 Frenagem CC	<b>0 = Não:</b> frenagem CC inativa. <b>1 = Sim:</b> frenagem CC ativa.
Bit 15 Pulsos PWM	<b>0 = Não:</b> pulsos de tensão PWM na saída desabilitados. <b>1 = Sim:</b> pulsos de tensão PWM na saída habilitados.

**.4 Palavra Estado 3** Indica outros estados das funções do inversor. Cada bit representa um estado.

Bit	Valor/Descrição
Bit 0 Cartão SD	A detecção do cartão SD é efetuada apenas na inicialização do inversor, portanto, o inversor não detecta a desconexão do cartão SD durante a operação. <b>0 = Não:</b> cartão SD não conectado. <b>1 = Sim:</b> cartão SD conectado.
Bit 1 Reservado	Reservado.

### S5.3 Ethernet

Permite visualizar o estado da interface de rede Ethernet e os comandos recebidos por esta interface.

#### S5.3 Ethernet

.1 Estado Interface	0 ... 1 Bit
.2 Palavra Controle	0 ... 7 Bit
.3 Referência Velocidade	-200,00 ... 200,00 %
.5 Endereço IP Atual	0.0.0.0 ... 255.255.255.255
.6 Estado MQTT	0 ... 2
.7 Última Public. MQTT	YYYY-MM-DD HH:MM:SS
.8 SNTP - Estado	0 ... 2
.9 SNTP - Última atualização	YYYY-MM-DD HH:MM:SS
.10 SymbiNet: Estado dos Grupos	0 ... 7 Bit

**.1 Estado Interface** Indica o estado da interface de rede Ethernet. Cada bit representa um estado.

Bit	Valor/Descrição
Bit 0 Link 1	<b>0 = Não:</b> Sem link na porta 1. <b>1 = Sim:</b> Link ativo na porta 1.
Bit 1 Link 2	<b>0 = Não:</b> Sem link na porta 2. <b>1 = Sim:</b> Link ativo na porta 2.

**.2 Palavra Controle** Indica o estado da palavra de controle via interface de rede Ethernet. Este parâmetro somente pode ser alterado via interface de rede Ethernet. Para as demais fontes somente é permitido o acesso para leitura.

Para que os comandos escritos neste parâmetro sejam executados, é necessário que o inversor esteja programado para ser comandado via Ethernet. Esta programação é feita através do menu C4.

Cada bit desta palavra representa um comando que pode ser executado no inversor.

Bit	Valor/Descrição
Bit 0 Habilita Rampa	<b>0 = Não:</b> para motor por rampa de desaceleração. <b>1 = Sim:</b> gira motor de acordo com a rampa de aceleração até atingir o valor da referência de velocidade.
Bit 1 Habilita Geral	<b>0 = Não:</b> desabilita geral o inversor, interrompendo a alimentação para o motor. <b>1 = Sim:</b> habilita geral o inversor, permitindo a operação do motor.
Bit 2 Girar Reverso	<b>0 = Não:</b> girar motor no sentido indicado pelo sinal da referência (sentido direto). <b>1 = Sim:</b> girar motor no sentido oposto ao sinal da referência (sentido reverso).
Bit 3 Habilita JOG	<b>0 = Não:</b> desabilita a função JOG. <b>1 = Sim:</b> habilita a função JOG.
Bit 4 Modo R1/R2	<b>0 = R1:</b> seleciona o modo de comando Remoto 1. <b>1 = R2:</b> seleciona o modo de comando Remoto 2.
Bit 5 2ª Rampa	<b>0 = Não:</b> 1ª rampa de aceleração e desaceleração conforme parâmetros C6.1.1 e C6.1.2. <b>1 = Sim:</b> 2ª rampa de aceleração e desaceleração conforme parâmetros C6.1.4 e C6.1.5.
Bit 6 Sem Parada Rápida	<b>0 = Não:</b> habilita parada rápida. <b>1 = Sim:</b> desabilita parada rápida.
Bit 7 Reset Falha/Proteção	<b>0 = Não:</b> sem função. <b>1 = Sim:</b> na transição, se estiver com uma proteção atuando, executa o reset da falha/proteção.

**.3 Referência Velocidade** Indica a referência de velocidade enviada via interface de rede Ethernet para o motor acionado pelo inversor em porcentagem da velocidade máxima. Este parâmetro somente pode ser alterado via interface de rede Ethernet. Para as demais fontes somente é permitido o acesso para leitura.

Para que a referência escrita neste parâmetro seja utilizada, é necessário que o inversor esteja programado para utilizar a referência de velocidade via Ethernet. Esta programação é feita através do menu C4.

- S5.3.3 = 0,00 % ⇒ referência de velocidade = 0 rpm
- S5.3.3 = 100,00 % ⇒ referência de velocidade = C4.3.1.1.2

Valores de velocidade intermediários ou superiores podem ser obtidos utilizando esta escala. Por exemplo, caso o valor desejado para a referência seja de 900 rpm, considerando C4.3.1.1.2 = 1800 rpm, deve-se calcular:

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

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

Referência % = 50 %

Valores negativos podem ser usados para inverter o sentido de rotação do motor. O sentido de rotação do motor, no entanto, depende também do valor do bit de comando do sentido de giro em S5.3.2 ou S1.6.1:

- Bit Sentido de Giro = 0 e S5.3.3 > 0: referência para o sentido direto
- Bit Sentido de Giro = 0 e S5.3.3 < 0: referência para o sentido reverso
- Bit Sentido de Giro = 1 e S5.3.3 > 0: referência para o sentido reverso



- Bit Sentido de Giro = 1 e S5.3.3 < 0: referência para o sentido direto

**.5 Endereço IP Atual** Permite visualizar o endereço IP em uso pelo equipamento.

**.6 Estado MQTT** Indica o estado da comunicação MQTT, com relação à configuração e ao envio de dados para o servidor.

Indicação	Descrição
0 = Inativo	Indica que a função Embedded Drive Scan não está configurada, está desabilitada.
1 = Sem Conexão	Indica que a função Embedded Drive Scan foi configurada e está habilitada, mas no momento não possui conexão ativa com o Broker configurado.
2 = Conectado	Indica que a função Embedded Drive Scan foi configurada e está habilitada, e possui conexão ativa com o Broker configurado.

**.7 Última Public. MQTT** Indica a data e hora do último envio com sucesso dos dados coletados para a comunicação MQTT.

**.8 SNTP - Estado** Indica o estado do servidor NTP, com relação à configuração e ao recebimento dos dados do servidor.

Indicação	Descrição
0 = Inativo	Indica que o servidor NTP não está configurado, está desabilitado.
1 = Sem Conexão	Indica que o servidor NTP foi configurado e está habilitado, mas no momento não possui conexão ativa.
2 = Conectado	Indica que o servidor NTP foi configurado e está habilitado, e possui conexão ativa.

**.9 SNTP - Última atualização** Indica a data e hora da última atualização do servidor NTP.

**.10 SymbiNet: Estado dos Grupos** Indica o estado da comunicação dos grupos programados para comunicação SymbiNet. Cada bit representa o estado de um grupo, onde o bit 0 indica o estado do grupo 1, e o bit 7 indica o estado do grupo 8.

Bit	Valor/Descrição
Bit 0 Estado Grupo 1	<b>0 = Inativo:</b> Indica que o grupo da comunicação SymbiNet está inativo (nenhum dado recebido dentro do período programado), ou o grupo não está programado. <b>1 = Ativo:</b> Indica que o grupo para comunicação SymbiNet está ativo, significando que os dados do grupo foram recebidos e atualizados.
Bit 1 Estado Grupo 2	<b>0 = Inativo:</b> Indica que o grupo da comunicação SymbiNet está inativo (nenhum dado recebido dentro do período programado), ou o grupo não está programado. <b>1 = Ativo:</b> Indica que o grupo para comunicação SymbiNet está ativo, significando que os dados do grupo foram recebidos e atualizados.
Bit 2 Estado Grupo 3	<b>0 = Inativo:</b> Indica que o grupo da comunicação SymbiNet está inativo (nenhum dado recebido dentro do período programado), ou o grupo não está programado. <b>1 = Ativo:</b> Indica que o grupo para comunicação SymbiNet está ativo, significando que os dados do grupo foram recebidos e atualizados.
Bit 3 Estado Grupo 4	<b>0 = Inativo:</b> Indica que o grupo da comunicação SymbiNet está inativo (nenhum dado recebido dentro do período programado), ou o grupo não está programado. <b>1 = Ativo:</b> Indica que o grupo para comunicação SymbiNet está ativo, significando que os dados do grupo foram recebidos e atualizados.
Bit 4 Estado Grupo 5	<b>0 = Inativo:</b> Indica que o grupo da comunicação SymbiNet está inativo (nenhum dado recebido dentro do período programado), ou o grupo não está programado. <b>1 = Ativo:</b> Indica que o grupo para comunicação SymbiNet está ativo, significando que os dados do grupo foram recebidos e atualizados.
Bit 5 Estado Grupo 6	<b>0 = Inativo:</b> Indica que o grupo da comunicação SymbiNet está inativo (nenhum dado recebido dentro do período programado), ou o grupo não está programado. <b>1 = Ativo:</b> Indica que o grupo para comunicação SymbiNet está ativo, significando que os dados do grupo foram recebidos e atualizados.
Bit 6 Estado Grupo 7	<b>0 = Inativo:</b> Indica que o grupo da comunicação SymbiNet está inativo (nenhum dado recebido dentro do período programado), ou o grupo não está programado. <b>1 = Ativo:</b> Indica que o grupo para comunicação SymbiNet está ativo, significando que os dados do grupo foram recebidos e atualizados.
Bit 7 Estado Grupo 8	<b>0 = Inativo:</b> Indica que o grupo da comunicação SymbiNet está inativo (nenhum dado recebido dentro do período programado), ou o grupo não está programado. <b>1 = Ativo:</b> Indica que o grupo para comunicação SymbiNet está ativo, significando que os dados do grupo foram recebidos e atualizados.

## S5.5 Modbus TCP

Permite visualizar informações sobre o protocolo Modbus TCP.

### S5.5 Modbus TCP


.1 Estado Comunicação	0 ... 3
.2 Telegramas Recebidos	0 ... 65535
.3 Telegramas Transmitidos	0 ... 65535
.4 Conexões Ativas	0 ... 4

**.1 Estado Comunicação** Permite identificar o estado da comunicação com o cliente Modbus TCP.

Indicação	Descrição
0 = Inativo	Não utilizado.
1 = Sem Conexão	Comunicação habilitada, mas sem conexão Modbus TCP ativa.
2 = Conectado	Ao menos uma conexão Modbus TCP ativa.
3 = Erro de Timeout	Equipamento detectou timeout na comunicação Modbus TCP.

**.2 Telegramas Recebidos** Indica a quantidade de telegramas recebidos do cliente Modbus TCP.

**.3 Telegramas Transmitidos** Indica a quantidade de telegramas enviados para o cliente Modbus TCP.



**NOTA!** Estes contadores iniciam em 0 sempre que o produto for ligado. Também retornam para 0 sempre que atingir o limite máximo do parâmetro.

**.4 Conexões Ativas** Indica a quantidade de conexões Modbus TCP ativas no produto.

## 5 C CONFIGURAÇÕES

Permite alterar os parâmetros de configuração do CFW900. A depender da propriedade do parâmetro é possível ajustar seu valor conforme tabela abaixo.

Propriedade	Descrição
Parado	Parâmetro somente pode ser alterado quando o motor está parado.
Modelo	Valor padrão pode mudar de acordo com o modelo de inversor.


**NOTA!**

Opções de parâmetros com a descrição "Reservado" são para uso exclusivo da WEG.

### C9 COMUNICAÇÕES

Configura o CFW900 para a troca de informações via rede de comunicação.

#### C9.2 Dados I/O

Configura a área de troca de dados cíclicos das redes de comunicação.

##### C9.2.1 Dados Leitura

Configura um conjunto de parâmetros de 16 bits para serem lidos via rede de comunicação.

##### C9.2.1 Dados Leitura

###### C9.2.1.1 Palavra #1

C9.2.1.1 até C9.2.1.100

##### C9.2.1 Dados Leitura

###### C9.2.1.100 Palavra #100

**Faixa de valores:** 0 ... 9999

**Padrão:** 0

**Propriedades:** Parado

##### Descrição:

Seleciona o endereço (Net Id) do parâmetro cujo conteúdo deve ser disponibilizado na área de leitura para as interfaces fieldbus (entrada: enviada para o mestre da rede).

O tamanho do parâmetro referenciado deve ser levado em consideração. Se o tamanho do dado for maior que 16 bits, o parâmetro de configuração da próxima palavra programável deve ser configurado com o mesmo endereço.

##### C9.2.2 Dados Escrita

Configura um conjunto de parâmetros de 16 bit para serem escritos via rede de comunicação.

##### C9.2.2 Dados Escrita

###### C9.2.2.2 Palavra #1

C9.2.2.2 até C9.2.2.101

**C9.2.2 Dados Escrita**
**C9.2.2.101 Palavra #100**

<b>Faixa de valores:</b>	0 ... 9999	<b>Padrão:</b> 0
<b>Propriedades:</b>	Parado	

**Descrição:**

Seleciona o endereço (Net Id) do parâmetro cujo conteúdo deve ser disponibilizado na área de escrita para as interfaces fieldbus (saída: recebido do mestre da rede).

O tamanho do parâmetro referenciado deve ser levado em consideração. Se o tamanho do dado for maior que 16 bits, o parâmetro de configuração da próxima palavra programável deve ser configurado com o mesmo endereço.

**C9.4 Ethernet**

Configuração para a porta Ethernet built-in do produto.

**C9.4 Ethernet**
**C9.4.1 Configuração Endereço IP**

<b>Faixa de valores:</b>	0 ... 1	<b>Padrão:</b> 1
<b>Propriedades:</b>		

**Descrição:**

Permite programar como deve ser a configuração do endereço IP para a interface Ethernet built-in.

Indicação	Descrição
0 = Parâmetros	A programação do endereço IP, configurações da máscara da sub-rede e gateway, deve ser feita através dos parâmetros do produto.
1 = DHCP	Habilita a função DHCP. O endereço IP e demais configurações de rede são recebidos de um servidor DHCP via rede.

**C9.4 Ethernet**
**C9.4.2 Endereço IP**

<b>Faixa de valores:</b>	0.0.0.0 ... 255.255.255.255	<b>Padrão:</b> 192.168.0.10
<b>Propriedades:</b>		

**Descrição:**

Permite programar o endereço IP da interface Ethernet. Somente tem efeito se a programação do endereço foi feita via parâmetros.

**C9.4 Ethernet**
**C9.4.3 Máscara Rede**

<b>Faixa de valores:</b>	0 ... 31	<b>Padrão:</b> 24
<b>Propriedades:</b>		

**Descrição:**

Permite programar a máscara da sub-rede utilizada para a interface Ethernet. Somente tem efeito se a programação do endereço foi feita via parâmetros.

A tabela a seguir mostra os valores permitidos para o CIDR e a notação com separação por pontos equivalente para a máscara da sub-rede:

Indicação	Descrição
0 = Reservado	Máscara da sub-rede.
1 = 128.0.0.0	Máscara da sub-rede.
2 = 192.0.0.0	Máscara da sub-rede.
3 = 224.0.0.0	Máscara da sub-rede.
4 = 240.0.0.0	Máscara da sub-rede.

Indicação	Descrição
5 = 248.0.0.0	Máscara da sub-rede.
6 = 252.0.0.0	Máscara da sub-rede.
7 = 254.0.0.0	Máscara da sub-rede.
8 = 255.0.0.0	Máscara da sub-rede.
9 = 255.128.0.0	Máscara da sub-rede.
10 = 255.192.0.0	Máscara da sub-rede.
11 = 255.224.0.0	Máscara da sub-rede.
12 = 255.240.0.0	Máscara da sub-rede.
13 = 255.248.0.0	Máscara da sub-rede.
14 = 255.252.0.0	Máscara da sub-rede.
15 = 255.254.0.0	Máscara da sub-rede.
16 = 255.255.0.0	Máscara da sub-rede.
17 = 255.255.128.0	Máscara da sub-rede.
18 = 255.255.192.0	Máscara da sub-rede.
19 = 255.255.224.0	Máscara da sub-rede.
20 = 255.255.240.0	Máscara da sub-rede.
21 = 255.255.248.0	Máscara da sub-rede.
22 = 255.255.252.0	Máscara da sub-rede.
23 = 255.255.254.0	Máscara da sub-rede.
24 = 255.255.255.0	Máscara da sub-rede. Padrão de fábrica.
25 = 255.255.255.128	Máscara da sub-rede.
26 = 255.255.255.192	Máscara da sub-rede.
27 = 255.255.255.224	Máscara da sub-rede.
28 = 255.255.255.240	Máscara da sub-rede.
29 = 255.255.255.248	Máscara da sub-rede.
30 = 255.255.255.252	Máscara da sub-rede.
31 = 255.255.255.254	Máscara da sub-rede.

**C9.4 Ethernet**
**C9.4.4 Gateway**
**Faixa de valores:** 0.0.0.0 ... 255.255.255.255

**Padrão:** 0.0.0.0

**Propriedades:**
**Descrição:**

Permite programar o endereço IP do gateway padrão utilizado pela interface Ethernet. Somente tem efeito se a programação do endereço foi feita via parâmetros.

**C9.4 Ethernet**
**C9.4.5 SNTP - Servidor 1**
**Faixa de valores:** 0.0.0.0 ... 255.255.255.255

**Padrão:** 0.0.0.0

**Propriedades:**
**Descrição:**

Permite programar o endereço IP do servidor primário NTP. Se o valor for zero, o cliente NTP está desabilitado.

**C9.4 Ethernet**
**C9.4.6 SNTP - Servidor 2**
**Faixa de valores:** 0.0.0.0 ... 255.255.255.255

**Padrão:** 0.0.0.0

**Propriedades:**
**Descrição:**

Permite programar o endereço IP do servidor secundário NTP.

**C9.4 Ethernet**
**C9.4.7 SNTP - Atualização**
**Faixa de valores:** 0 ... 65535

**Padrão:** 0

**Propriedades:**
**Descrição:**

Indica o intervalo de atualização da data e hora do servidor NTP. Se o valor for zero, o cliente NTP está desabilitado. O intervalo mínimo é de 15 segundos.

**C9.4 Ethernet**
**C9.4.8 Habilita protocolos**
**Faixa de valores:** 0 ... 2 Bit

**Padrão:** 3

**Propriedades:**
**Descrição:**

Possibilita habilitar/desabilitar funcionalidades de alguns protocolos limitando a exposição do inversor via rede.

Bit	Valor/Descrição
Bit 0 Servidor Web	<b>0 = Desabilitado:</b> Protocolo desabilitado. <b>1 = Habilitado:</b> Protocolo habilitado.
Bit 1 Reservado	Reservado.
Bit 2 Reservado	Reservado.

**C9.6 Modbus TCP**

Permite programar a configuração do protocolo de rede Modbus TCP utilizando a porta Ethernet built-in do CFW900.

**C9.6 Modbus TCP**
**C9.6.1 Porta TCP**
**Faixa de valores:** 0 ... 65535

**Padrão:** 0

**Propriedades:** Parado

**Descrição:**

Permite programar o número da porta TCP utilizada para conexões Modbus TCP.

A porta 502 é a porta TCP padrão para conexões Modbus TCP, e está sempre disponível. Caso seja desejada alguma porta adicional para estabelecer conexões Modbus TCP, pode-se programar o número de uma outra porta TCP neste parâmetro.


**NOTA!**

Após alteração desta propriedade, para que a modificação tenha efeito, o equipamento deve ser desligado e ligado novamente.

**C9.6 Modbus TCP**
**C9.6.3 Timeout**
**Faixa de valores:** 0,0 ... 999,0 s

**Padrão:** 0,0 s

**Propriedades:** Parado

**Descrição:**

Tempo para detecção de interrupção na comunicação Modbus TCP.

Depois que a comunicação Modbus TCP é iniciada, se o equipamento para de receber telegramas válidos por um período maior do que o programado neste parâmetro, ele irá considerar que a comunicação foi interrompida, e indicará alarme/proteção. Para o caso de alarme, também será executada a ação para erro de comunicação.

A contagem do tempo começará a partir do primeiro telegrama válido recebido. O valor 0,0 desabilita esta função.

## 6 OPERAÇÃO NA REDE MODBUS TCP – SERVIDOR


**NOTA!**

- As interfaces RS485, USB e Ethernet, pelo fato de utilizarem as mesmas funções para acesso aos dados e programação do equipamento, não devem ser utilizadas simultaneamente para realizar funções de download de programa ou monitoração online do inversor de frequência CFW900, pois podem ocorrer conflitos durante o acesso simultâneo aos dados.

### 6.1 FUNÇÕES DISPONÍVEIS

Na especificação do protocolo Modbus são definidas funções utilizadas para acessar diferentes tipos de dados. No CFW900, para acessar estes dados, foram disponibilizados os seguintes serviços (ou funções):

*Tabela 6.1: Funções Modbus Suportadas*

Código	Nome	Descrição
01	Read Coils	Leitura de bloco de bits do tipo coil
02	Read Discrete Inputs	Leitura de bloco de bits do tipo entradas discretas
03	Read Holding Registers	Leitura de bloco de registradores do tipo holding
05	Write Single Coil	Escrita em um único bit do tipo coil
06	Write Single Register	Escrita em um único registrador do tipo holding
15	Write Multiple Coils	Escrita em bloco de bits do tipo coil
16	Write Multiple Registers	Escrita em bloco de registradores do tipo holding
22	Mask Write Register	Escrita em registrador do tipo holding utilizando máscara
23	Read/Write Multiple registers	Leitura e escrita em bloco de registradores do tipo holding
43	Read Device Identification	Identificação do modelo do dispositivo

### 6.2 MAPA DE MEMÓRIA

O inversor de frequência CFW900 possui diferentes tipos de dados acessíveis através da comunicação Modbus. Estes dados são mapeados em endereços de dados e funções de acesso conforme descrito nos itens seguintes.

#### 6.2.1 Parâmetros

A comunicação Modbus para o inversor de frequência CFW900 é baseada na leitura/escrita de parâmetros do equipamento. Toda a lista de parâmetros do equipamento é disponibilizada como registradores de 16 bits do tipo holding. O endereçamento dos dados é feito com offset igual a zero, o que significa que o endereço de rede (Net Id) do parâmetro equivale ao endereço do registrador.

Para a operação do equipamento, é necessário então conhecer a lista de parâmetros do produto. Desta forma pode-se identificar quais dados são necessários para monitoração dos estados e controle das funções. Dentre os principais parâmetros pode-se citar:

Monitoração (leitura):

- S5.1.1 (holding register address 680): Estados e Comandos Palavra Estado 1
- S5.1.3 (holding register address 690): Estados e Comandos Palavra Estado 2

Comando (escrita):

- S5.3.2 (holding register address 664): Ethernet Palavra Controle
- S5.3.3 (holding register address 665): Ethernet Referência Velocidade

Consulte o item 12 para a lista completa de parâmetros do equipamento.


**NOTA!**

- Dependendo do mestre utilizado, estes registradores são referenciados a partir do endereço base 40000 ou 4x. Neste caso, o endereço para um parâmetro que deve ser programado no mestre é o endereço mostrado na tabela 12.1 adicionado ao endereço base. Consulte a documentação do mestre para saber como acessar registradores do tipo holding.
- Deve-se observar que parâmetros somente leitura apenas podem ser lidos do equipamento, enquanto que demais parâmetros podem ser lidos e escritos através da rede.
- Parâmetros que possuem a propriedade *Stopped* somente são alterados quando o motor estiver parado.
- O dado é transmitido como um valor inteiro, sem a indicação das casas decimais. Para saber o número de casas decimais consultar o item 12.

### 6.2.2 Marcadores em Memória

Além dos parâmetros, outros tipos de dados como marcadores de bit, word ou float também podem ser acessados utilizando o protocolo Modbus. Estes marcadores são utilizados principalmente pela função SoftPLC disponível para o CFW900. Para a descrição destes marcadores, bem como o endereço para acesso via Modbus, deve-se consultar a documentação da SoftPLC.

### 6.2.3 Parâmetros Indiretos

Modbus TCP não define um canal de dados cíclicos dedicado como outras redes. Contudo, o CFW900 possui registradores programáveis para otimizar o acesso a áreas não contíguas de parâmetros.

Os registradores do tipo holding com endereços 1700 até 1799 são utilizados para leitura, enquanto os com endereços 1800 até 1899 são usados para escrita de valores dos parâmetros mapeados no menu C9.2.

*Tabela 6.2: Relação entre os parâmetros de configuração e endereço de acesso*

Parâmetro de configuração	Registrador para acesso indireto	Descrição
C9.2.1.1 Dados Leitura Palavra #1	1700	Registrador 1700 contém o conteúdo do parâmetro cujo Net Id está configurado em C9.2.1.1
⋮		
C9.2.1.100 Dados Leitura Palavra #100	1799	Registrador 1799 contém o conteúdo do parâmetro cujo Net Id está configurado em C9.2.1.100
C9.2.2.2 Dados Escrita Palavra #1	1800	Registrador 1800 contém o conteúdo do parâmetro cujo Net Id está configurado em C9.2.2.2
⋮		
C9.2.2.101 Dados Escrita Palavra #100	1899	Registrador 1899 contém o conteúdo do parâmetro cujo Net Id está configurado em C9.2.2.101

Com esta configuração é possível, por exemplo, enviar uma requisição da função 03 (Read Holding Registers) com endereço do registrador inicial 1700 e quantidade de registradores 2 para acessar dois parâmetros não sequenciais em apenas uma requisição (Tabela 6.3). De outra forma, seriam necessárias duas requisições para acessar estes dados.



*Tabela 6.3: Exemplo de utilização da área de acesso indireto aos parâmetros*

Parâmetro Programável	Registrador para Acesso Indireto	Descrição
C9.2.1.1 = 680	1700	Registrador 1700 contém o conteúdo do parâmetro com Net Id 680 = S5.1.1 Estados e Comandos Palavra Estado 1.
C9.2.1.2 = 60	1701	Registrador 1701 contém o conteúdo do parâmetro com Net Id 60 = D1.1.1 Atual Proteção 1.

De forma similar, pode ser realizada a escrita de vários parâmetros em sequência.

Mais informações estão disponíveis no menu a descrição dos parâmetros C9.2.1.1 e C9.2.2.2.

### 6.3 ACESSO AOS DADOS

O protocolo Modbus, permite que o acesso seja feito apenas por bits ou por registradores de 16-bits.

Para possibilitar a escrita ou leitura de um bloco de mais de 2 registradores sem retorno de erro mesmo que exista um registrador inválido no intervalo selecionado, as seguintes definições foram utilizadas:

- Leitura de registradores que não representam parâmetros disponíveis retornam o valor zero quando a quantidade de registradores solicitada for maior que 2. Para requisições com quantidade igual a 1 ou 2 registradores, o código de erro 2 (Endereço de dado inválido) é retornado.
- Escritas em registradores que representam parâmetros somente leitura ou inválidos não terão efeito e não retornam erro quando a quantidade de registradores solicitada for maior que 2. Para requisições com quantidade igual a 1 ou 2 registradores, o código de erro 2 (Endereço de dado inválido) é retornado.

Tipos de dados maiores que 16-bits devem ser acessados como múltiplos registradores. Se a quantidade de registradores solicitada não for suficiente para acessar o tamanho completo do tipo de dado o código de erro 2 (Endereço de dado inválido) é retornado.

Por exemplo, dados do tipo float ocupam quatro bytes de memória. No acesso por registradores, é necessário fazer a leitura ou escrita de dois registradores em sequência (valor menos significativo no primeiro registrador) para que os quatro bytes sejam acessados.

O protocolo Modbus define que, para transmitir um registrador de 16-bits, deve-se transmitir sempre o byte mais significativo (MSB) primeiro. Desta forma, caso sejam lidos 4 registradores em sequência, a partir do registrador de endereço 0, o conteúdo de cada registrador será transmitido da seguinte forma:

1º Registrador – 0		2º Registrador – 1		3º Registrador – 2		4º Registrador – 3	
W0 MSB	W0 LSB	W1 MSB	W1 LSB	W2 MSB	W2 LSB	W3 MSB	W3 LSB

### 6.4 ERROS DE COMUNICAÇÃO

Erros de comunicação podem ocorrer tanto na transmissão dos telegramas quanto no conteúdo dos telegramas transmitidos.

No caso de uma recepção com sucesso, se problemas forem detectados durante o tratamento do telegrama, uma mensagem indicando o tipo de erro ocorrido é retornada:

*Tabela 6.4: Códigos de erro para Modbus*

<b>Código do Erro</b>	<b>Descrição</b>
1	Função inválida: a função solicitada não está implementada para o equipamento
2	Endereço de dado inválido: o endereço do dado (registrador ou bit) não existe
3	Valor de dado inválido: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valor está fora da faixa permitida.</li> <li>▪ Escrita em dado que não pode ser alterado (registrador ou bit somente leitura).</li> </ul>



**NOTA!**

É importante que seja possível identificar no mestre da rede qual o tipo de erro ocorrido para poder diagnosticar problemas durante a comunicação.

## 7 COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO

A seguir são descritos os principais passos para colocação em funcionamento do inversor de frequência CFW900 em rede Modbus TCP. Os passos descritos representam um exemplo de uso. Consulte os capítulos específicos para detalhes sobre os passos indicados.

Conecte os cabos, considerando os cuidados necessários na instalação da rede, conforme descrito no item 3.5:

- Utilize cabo blindado.
- Aterre adequadamente os equipamentos da rede.
- Evite a passagem dos cabos de comunicação próximos aos cabos de potência.

### 7.1 CONFIGURAÇÃO DO EQUIPAMENTO

1. Seguir as recomendações descritas no manual do usuário para programar parâmetros de ajuste do equipamento, relativos ao motor, funções desejadas para os sinais de I/O, etc.
2. Programar fontes de comando conforme desejado para aplicação no menu C4.
3. Programar parâmetros de comunicação, como DHCP, endereço IP, taxa de comunicação, etc. no menu C9.4.
4. Programar o timeout para comunicação Modbus TCP no parâmetro C9.6.3.
5. Programar a ação desejada para o equipamento em caso de falha na comunicação, através do C9.7.8.
6. Definir quais dados serão lidos e escritos no inversor de frequência CFW900, baseado na sua lista de parâmetros. Não é necessário definir palavras de I/O. O protocolo Modbus TCP permite o acesso direto a qualquer parâmetro do equipamento, e não faz distinção entre dados cíclicos e acíclicos. Apesar disso, podem ser configuradas áreas de troca de dados através do menu C9.2 (ver item 6.2.3). Dentre os principais parâmetros que podem ser utilizados para controle, podemos citar:
  - S5.1.1 Estados e Comandos Palavra Estado 1 (leitura).
  - S5.3.2 Ethernet Palavra Controle (escrita).
  - S5.3.3 Ethernet Referência Velocidade (escrita).

### 7.2 CONFIGURAÇÃO DO CLIENTE

A forma como é feita a configuração da rede depende muito do cliente utilizado e da ferramenta de configuração. É fundamental conhecer as ferramentas utilizadas para realizar esta atividade. De uma maneira geral, os seguintes passos são necessários para realizar a configuração da rede.

1. Programe o cliente para ler e escrever registradores do tipo holding, baseado nos parâmetros do equipamento definidos para leitura e escrita. O endereço do registrador é baseado no endereço de rede (Net Id) do parâmetro, conforme o item 12.
2. É recomendado que a leitura e escrita sejam feitas de maneira cíclica, para a correta detecção de erros de comunicação por timeout. O período de atualização dos dados deve ser apropriado ao valor programado no parâmetro C9.6.3.

### 7.3 ESTADO DA COMUNICAÇÃO

Uma vez que a rede esteja montada e o cliente programado, é possível utilizar os LEDs e parâmetros do equipamento para identificar alguns estados relacionados com a comunicação.

- O parâmetro S5.5.1 indica o estado da comunicação entre o equipamento e o cliente da rede.

O cliente da rede também deve fornecer informações sobre a comunicação com o servidor.

## 8 SERVIDOR WEB

Além do protocolo de comunicação, o periférico também disponibiliza um servidor WEB com uma página HTML para acesso a dados do inversor de frequência CFW900. Caso o endereço IP seja conhecido, é possível utilizar um navegador WEB, digitando o endereço IP na barra de endereços do navegador, e será apresentada uma página com links para os parâmetro de configurações e monitoramento do equipamento.

**CFW900** | HOME | NETWORK | PARAMETERS | DOWNLOAD PARAMETERS

Pages: 1 2

[S] Status

- S1 Inverter**
  - S1.1 Status
  - S1.2 Software Version
  - S1.3 Inverter Data
  - S1.4 Control Accessory Data
  - S1.5 Date/Hour
  - S1.6 Control Words
- S2 Measurements
- S3 I/Os
- S4 Functional Safety
- S5 Communications
- S6 SoftPLC

[D] Diagnostics

[C] Configuration

[A] Assistants

S1.1.1 Status Inverter	Power Off
S1.1.2 Status HMI	P.Off
S1.1.3 Status Pre-Charge	Running
S1.1.4 Status Config	Switching Frequency
S1.2.1 Software Version Package	0:0:0
S1.3.1 Inverter Data Model	CFW900
S1.3.2 Inverter Data Inverter Serial No.	0
S1.3.3 Inverter Data Power Serial No.	0
S1.3.4 Inverter Data Power - Option/Voltages	<input type="checkbox"/> 200V <input type="checkbox"/> 208/220/230/240V <input type="checkbox"/> 380V <input type="checkbox"/> 400/415V <input type="checkbox"/> 440/460V <input type="checkbox"/> 480V <input type="checkbox"/> 500/525V <input type="checkbox"/> 550/575/600V <input type="checkbox"/> 660/690V <input type="checkbox"/> DC Link Power Supply <input type="checkbox"/> Single-phase Power Supply <input type="checkbox"/> Three-phase Power Supply <input type="checkbox"/> Not used
S1.3.5 Inverter Data Rated current	0.0 A
S1.3.6 Inverter Data Effective Rated Current	0.0 A
S1.4.1.1 Backplane Model	CFW900-7SLOTS
S1.4.2.1 Slot A Identified Accessory	CFW900-CCAN-W
S1.4.3.1 Slot B Identified Accessory	No Accessory
S1.4.4.1 Slot C Identified Accessory	No Accessory
S1.4.5.1 Slot D Identified Accessory	No Accessory
S1.4.6.1 Slot E Identified Accessory	No Accessory
S1.4.7.1 Slot F Identified Accessory	No Accessory
S1.4.8.1 Slot G Identified Accessory	No Accessory
S1.5.1 Date/Hour Actual	2021-10-22 14:00:31

Figura 8.1: Página WEB com estado do CFW900.

## 9 CLIENTE SNTP

O SNTP é um protocolo utilizado para a sincronização de relógios em uma rede. Os dispositivos podem sincronizar a data e hora por meio de um ou mais servidores.

O inversor de frequência CFW900 possui um cliente SNTP integrado e utiliza este protocolo para requisitar informações de data e hora de um servidor, e alterar automaticamente suas configurações. O servidor SNTP envia a data e hora no formato UTC (Universal Time Coordinated) e a hora local atual deve ser configurada de acordo com o fuso-horário.

Utilizando a HMI, é possível configurar o cliente SNTP do inversor de frequência CFW900. Devem ser informados os endereços IP do servidor primário e do servidor secundário, conforme indicado nos parâmetros C9.4.5 e C9.4.6, aos quais o CFW900 deve se conectar para sincronizar as informações de data e hora. O servidor secundário é utilizado, quando o servidor primário não estiver acessível na rede. É possível configurar o intervalo de tempo entre as atualizações, conforme o parâmetro C9.4.7.

**NOTA!**

Se o servidor primário for 0.0.0.0 ou o intervalo de atualização for zero, o cliente SNTP está inativo.

Os estados dos servidores primário e secundário são indicados no parâmetro S5.3.8 e o horário da última sincronização realizada pelo servidor SNTP, conforme o parâmetro S5.3.9.

**NOTA!**

O inversor de frequência CFW900 não obtendo uma resposta dos servidores primário ou secundário, após 30 segundos da primeira tentativa de conexão, indicará o alarme A145.

## 10 PROTEÇÕES, FALHAS E ALARMES

<b>Proteção/Alarme</b>	<b>Descrição</b>	<b>Causas Prováveis</b>
A145: Timeout Conexão SNTP	Indica que o inversor tentou conectar ao servidor NTP e não obteve resposta. Ocorre após iniciar a conexão com o servidor NTP e o servidor não retornou a resposta solicitada pelo inversor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificar a configuração e endereço IP.</li> <li>▪ Verificar se o servidor NTP está ativo.</li> </ul>
A149: Timeout Modbus TCP	Indica que o equipamento parou de receber telegramas válidos, por um período maior que o programado no C9.6.3. A contagem do tempo é iniciada após a recepção do primeiro telegrama válido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificar a instalação da rede, cabo rompido ou mau contato nas conexões com a rede, aterramento.</li> <li>▪ Garantir que o cliente Modbus TCP envie telegramas para o equipamento sempre em um tempo menor que o programado no C9.6.3.</li> <li>▪ Desabilitar a função Timeout no C9.6.3.</li> </ul>
F249: Timeout Modbus TCP	Indica que o equipamento parou de receber telegramas válidos, por um período maior que o programado no C9.6.3. A contagem do tempo é iniciada após a recepção do primeiro telegrama válido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificar a instalação da rede, cabo rompido ou mau contato nas conexões com a rede, aterramento.</li> <li>▪ Garantir que o cliente Modbus TCP envie telegramas para o equipamento sempre em um tempo menor que o programado no C9.6.3.</li> <li>▪ Desabilitar a função Timeout no C9.6.3.</li> </ul>

# 11 ESTRUTURA DE PARÂMETROS

**S Status**

- ├─ S1 Inversor
  - ├─ S1.1 Estado
  - ├─ S1.2 Versão Software
    - ├─ S1.2.2 Detalhes
  - ├─ S1.3 Dados Inversor
  - ├─ S1.4 Dados Acessório Controle
    - ├─ S1.4.1 Backplane
    - ├─ S1.4.2 Slot A
    - ├─ S1.4.3 Slot B
    - ├─ S1.4.4 Slot C
    - ├─ S1.4.5 Slot D
    - ├─ S1.4.6 Slot E
    - ├─ S1.4.7 Slot F
    - ├─ S1.4.8 Slot G
  - ├─ S1.5 Data/Hora
  - ├─ S1.6 Palavras Controle
- ├─ S2 Medições
  - ├─ S2.1 Velocidade Motor
  - ├─ S2.2 Torque Motor
  - ├─ S2.3 Saída Inversor
  - ├─ S2.4 Temperaturas Motor
  - ├─ S2.5 Temperaturas Inversor
    - ├─ S2.5.1 Temperatura IGBT
    - ├─ S2.5.3 Temperatura Ar Interno
  - ├─ S2.7 Barramento CC
  - ├─ S2.8 Limitação Corrente Torque
- ├─ S3 I/Os
  - ├─ S3.1 Slot X Status
    - ├─ S3.1.1 Entradas Analógicas
    - ├─ S3.1.2 Saídas Analógicas
    - ├─ S3.1.3 Entradas Digitais
    - ├─ S3.1.4 Saídas Digitais
    - ├─ S3.1.5 Encoder
  - ├─ S3.2 Slot A Status
    - ├─ S3.2.1 Entradas Analógicas
    - ├─ S3.2.2 Saídas Analógicas
    - ├─ S3.2.3 Entradas Digitais
    - ├─ S3.2.4 Saídas Digitais
    - ├─ S3.2.5 Encoder
    - ├─ S3.2.6 Temperaturas
  - ├─ S3.3 Slot B Status
  - ├─ S3.4 Slot C Status
  - ├─ S3.5 Slot D Status

**S Status (cont.)**

- ├─ S3 I/Os (cont.)
  - ├─ S3.6 Slot E Status
  - ├─ S3.7 Slot F Status
  - ├─ S3.8 Slot G Status
- ├─ S4 Segurança Funcional
- ├─ S5 Comunicações
  - ├─ S5.1 Estados e Comandos
  - ├─ S5.2 Serial RS485
  - ├─ S5.3 Ethernet
  - ├─ S5.4 EtherNet/IP
  - ├─ S5.5 Modbus TCP
  - ├─ S5.6 Anybus
  - ├─ S5.7 CAN/CANopen/DNet
  - ├─ S5.9 Bluetooth
- ├─ S6 SoftPLC
  - ├─ S6.1 Execução Programa
  - ├─ S6.2 Controle e Referências
- ├─ S7 Usuário

**D Diagnósticos**

- ├─ D1 Proteções
  - ├─ D1.1 Atual
  - ├─ D1.2 Histórico
  - ├─ D1.3 Histórico Simplificado
- ├─ D2 Alarmes
  - ├─ D2.1 Atual
  - ├─ D2.2 Histórico
  - ├─ D2.3 Histórico Simplificado
- ├─ D3 Controle Horas
- ├─ D4 Inversor e Acess. Controle
  - ├─ D4.1 Inversor
    - ├─ D4.1.1 Veloc. Ventiladores
    - ├─ D4.1.2 Temperaturas
    - ├─ D4.1.3 Barramento CC
    - ├─ D4.1.4 Tensões Controle
    - ├─ D4.1.5 Proteção Sobrec. Motor
    - ├─ D4.1.6 Gerenciamento Térmico
  - ├─ D4.2 Acessórios Controle
    - ├─ D4.2.1 Slot A Diag.
    - ├─ D4.2.2 Slot B Diag.
    - ├─ D4.2.3 Slot C Diag.
    - ├─ D4.2.4 Slot D Diag.
    - ├─ D4.2.5 Slot E Diag.

**D Diagnósticos (cont.)**

- ├─ D4 Inversor e Acess. Controle (cont.)
  - ├─ D4.2 Acessórios Controle (cont.)
    - ├─ D4.2.6 Slot F Diag.
    - ├─ D4.2.7 Slot G Diag.
- ├─ D5 Parâmetros Alterados
  - ├─ D5.1 Configurações
  - ├─ D5.2 Aplicação

**C Configurações**

- ├─ C1 Inversor e Rede
  - ├─ C1.1 Fonte Aliment. Potência
  - ├─ C1.2 Uso do Inversor
  - ├─ C1.3 Frequência Chaveamento
  - ├─ C1.4 Modulação PWM
  - ├─ C1.5 Config. Ventiladores
  - ├─ C1.6 Outros Ajustes Inversor
- ├─ C2 Motor
  - ├─ C2.1 Dados Motor
  - ├─ C2.2 Parâmetros Modelo Motor
- ├─ C3 Controle
  - ├─ C3.1 Configuração
  - ├─ C3.2 Controle Escalar e VVW+
    - ├─ C3.2.1 Curva V/F
    - ├─ C3.2.2 Otimização VVW+
      - ├─ C3.2.2.1 VVW+ Motor Indução
      - ├─ C3.2.2.2 VVW+ Motor Síncrono
    - ├─ C3.2.3 Estabilização Corrente
    - ├─ C3.2.4 Pré-Magnetização
    - ├─ C3.2.5 Controle I/F
  - ├─ C3.3 Controle Vetorial
    - ├─ C3.3.1 Configuração
    - ├─ C3.3.2 Reguladores
      - ├─ C3.3.2.1 Regulador Velocidade
      - ├─ C3.3.2.2 Regulador Torque
      - ├─ C3.3.2.3 Regulador Fluxo
      - ├─ C3.3.2.4 Regulador Corrente
    - ├─ C3.3.3 Limitador Tensão Saída
    - ├─ C3.3.4 Modo Torque
      - ├─ C3.3.4.1 Limitador Velocidade
    - ├─ C3.3.5 Modo Velocidade
      - ├─ C3.3.5.1 Limitador Torque
    - ├─ C3.3.7 Estimador Veloc. Regime
    - ├─ C3.3.8 Estimador Veloc. Baixa

**C Configurações (cont.)**

- └ C3 Controle (cont.)
  - └ C3.3 Controle Vetorial (cont.)
    - └ C3.3.9 Estimador Parâmetros Online
    - └ C3.3.10 Máximo Torque por Ampere
  - └ C3.4 Limitador Corrente
  - └ C3.5 Limit. Tensão Barram. CC
    - └ C3.5.1 Config. Limit.Tens.B.CC
    - └ C3.5.2 Controle Escalar e VVW+
    - └ C3.5.3 Controle Vetorial
  - └ C3.6 Frenagem Reostática
  - └ C3.7 Frenagem CC
  - └ C3.8 Flying Start
    - └ C3.8.1 Config. Flying Start
    - └ C3.8.2 Controle Escalar e VVW+
    - └ C3.8.3 Controle Vetorial
  - └ C3.9 Ride-Through
    - └ C3.9.1 Config. Ride-Through
    - └ C3.9.2 Controle Escalar e VVW+
    - └ C3.9.3 Controle Vetorial
  - └ C3.10 Economia Energia Avançada
- └ C4 Comandos e Referências
  - └ C4.1 Definição Modo LOC/REM
  - └ C4.2 Comandos
    - └ C4.2.1 Config. Comandos R1
    - └ C4.2.2 Config. Comandos R2
    - └ C4.2.3 Config. DIs p/ Comandos
    - └ C4.2.4 Config. HMI p/ Comandos
  - └ C4.3 Referências
    - └ C4.3.1 Velocidade
      - └ C4.3.1.1 Faixa Ref. Velocidade
      - └ C4.3.1.2 Fonte Ref. Velocidade
      - └ C4.3.1.3 Ref. HMI, Als e Fls
      - └ C4.3.1.4 Ref. E.P.-Config.DIs
      - └ C4.3.1.5 Ref. Multispeed
      - └ C4.3.1.6 Velocidades Evitadas
    - └ C4.3.2 Velocidade JOG
    - └ C4.3.3 Torque
- └ C5 I/Os
  - └ C5.1 Slot X
    - └ C5.1.1 Slot X-Entrad. Analógicas
    - └ C5.1.2 Slot X-Saídas Analógicas
    - └ C5.1.3 Slot X-Entradas Digitais
    - └ C5.1.4 Slot X-Saídas Digitais

**C Configurações (cont.)**

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

**C Configurações (cont.)**

- └ C5 I/Os (cont.)
  - └ C5.8 Slot G (cont.)
    - └ C5.8.5 Slot G-Encoder
    - └ C5.8.6 Slot G-Temperaturas
  - └ C5.9 Níveis Atuação DOs
  - └ C5.10 Atraso DOs
- └ C6 Rampas
  - └ C6.1 Rampas Ctrlle Velocidade
  - └ C6.2 Rampas Ctrlle Torque
- └ C7 Proteções
  - └ C7.1 Falta Fase Rede
  - └ C7.2 Falta Terra
  - └ C7.3 Deseq. Corrente Motor
  - └ C7.4 Prot. Sobrecarga Motor
  - └ C7.5 Prot. Sobre/Subtemp.
  - └ C7.6 Prot. Velocidade Vent.
  - └ C7.7 Sobrevelocidade Motor
  - └ C7.8 Pré-carga
  - └ C7.9 Auto-Reset
  - └ C7.10 Proteção/Alarme Externo
  - └ C7.11 Gerenciamento Térmico
  - └ C7.12 Encoder
  - └ C7.13 Histórico
- └ C8 Segurança Funcional
- └ C9 Comunicações
  - └ C9.1 Erros Comunicação
    - └ C9.1.1 Mestre Offline
    - └ C9.1.2 Mestre Idle/Prog
  - └ C9.2 Dados I/O
    - └ C9.2.1 Dados Leitura
    - └ C9.2.2 Dados Escrita
  - └ C9.3 Serial RS485
  - └ C9.4 Ethernet
  - └ C9.5 EtherNet/IP
  - └ C9.6 Modbus TCP
  - └ C9.7 Anybus
  - └ C9.8 CAN/CANopen/DNet
  - └ C9.9 Bluetooth
  - └ C9.10 SymbiNet
- └ C10 SoftPLC
  - └ C10.1 Configuração
  - └ C10.2 Unidade de Engenharia
- └ C11 HMI



**C Configurações (cont.)**

- └─ C11 HMI (cont.)
  - └─ C11.1 Configuração
  - └─ C11.2 Tela Principal
  - └─ C11.3 Usuário
    - └─ C11.3.1 Login
    - └─ C11.3.2 Alterar senha
- └─ C12 Backup

**W Assistentes****A Aplicação**

- └─ A1 Parâmetros do Usuário
- └─ A2 Controlador PID
  - └─ A2.1 Monitoração
  - └─ A2.2 Regulação
    - └─ A2.2.1 Setpoint
    - └─ A2.2.2 Ganhos
  - └─ A2.3 Configuração
    - └─ A2.3.1 Controle
    - └─ A2.3.2 Setpoint
    - └─ A2.3.3 Variável de Processo
    - └─ A2.3.4 Modo de Operação
    - └─ A2.3.5 Fontes dos Comandos
    - └─ A2.3.6 Proteções e Alarmes
    - └─ A2.3.7 Modo Dormir

## 12 REFERÊNCIA RÁPIDA DOS PARÂMETROS

Tabela 12.1: Características dos parâmetros para o protocolo de comunicação

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S1 Status\Inversor						
S1.1	Estado					
S1.1.1	Inversor	0 = Pronto 1 = Execução 2 = Subtensão 3 = Proteção 4 = Configuração 5 = STO 6 = Potência Desl. 7 = Desabilitado 8 = SS1 9 = Autoajuste 10 = Dormir		6	enum	1
S1.1.2	HMI	0 = Ready 1 = Run 2 = Sub 3 = Fault 4 = Config 5 = STO 6 = P.Off 7 = Disab. 8 = SS1 9 = SelfTun 10 = Sleep		1010	enum	1
S1.1.3	Pré-Carga	0 = Executando 1 = Concluída		2051	enum	1
S1.1.4	Config	0 = Sem Config 1 = Gira/Para Dlx 2 = Avanço R1 3 = Avanço R2 4 = Retorno R1 5 = Retorno R2 6 = Start/Stop 3-fios 7 = Sentido de Giro Dlx 8 = JOG Dlx 9 = R1/R2 Dlx 10 = Seleção rampa Dlx 11 = Startup Orientado 12 = Backup 13 = Reservado 14 = Configuração SS1		49	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		15 = Frequência Chaveamento 16 = Modelo indefinido 17 = Controle Vet. Encoder 18 = Acess. ENC não configurado 19 = Ref. Velocidade Alx/Fix 20 = Controle Motor SM 21 = Habilita Geral Dlx 22 = Multispeed 23 = Reservado 24 = Potenciômetro Eletrônico 25 = Fl usada como DI 26 = Ref. Torque Alx/Fix 27 = PID Fonte SP 28 = PID Fonte PV 29 = PID Fonte DI 30 = Tensão Alimentação				
S1.2	Versão Software					
S1.2.1	Pacote	a	0	22	NONE	2
S1.2.2	Detalhes					
S1.3	Dados Inversor					
S1.3.1	Modelo	1 a 40	0	9900	NONE	0
S1.3.2	No. Série Inversor	0 a 4294967295	0	2056	32bit	2
S1.3.3	No. Série Cartão Potência	0 a 4294967295	0	2058	32bit	2
S1.3.4	Aliment.-Opções/Tensões	Bit 0 = 200 V Bit 1 = 208/220/230/240 V Bit 2 = 380 V Bit 3 = 400/415 V Bit 4 = 440/460 V Bit 5 = 480 V Bit 6 = 500/525 V Bit 7 = 550/575/600 V Bit 8 = 660/690 V Bit 9 = Alimentação Via Barram. CC Bit 10 = Alimentação Monofásica Bit 11 = Alimentação Trifásica Bit 12 = Reservado		2064	13bit	1
S1.3.5	Corrente Nominal	0,0 a 6553,0 A	1	1295	16bit	1
S1.3.6	Corrente Nom. Efetiva	0,0 a 6553,0 A	1	1299	16bit	1
S1.3.7	Versão do Modelo do Inversor	0 a 4294967295	0	9950	32bit	2
S1.4	Dados Acessório Controle					
S1.4.1	Backplane					
S1.4.1.1	Modelo	0 = Desconectado 1 = CFW900-4SLOTS 2 = CFW900-7SLOTS		7000	enum	1
S1.4.2	Slot A					
S1.4.2.1	Acessório Identificado	0 = Desconhecido		7310	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		1 = Sem Acessório 2 = CFW900-IOAI-01 3 = CFW900-IOD-01 4 = CFW900-REL-01 5 = CFW900-TEMP-01 6 = CFW900-ENC-01 7 = Reservado 8 = CFW900-CCAN-W 9 = CFW900-C...-N (Anybus)				
S1.4.3	Slot B					
S1.4.3.1	Acessório Identificado	0 = Desconhecido 1 = Sem Acessório 2 = CFW900-IOAI-01 3 = CFW900-IOD-01 4 = CFW900-REL-01 5 = CFW900-TEMP-01 6 = CFW900-ENC-01 7 = Reservado 8 = CFW900-CCAN-W 9 = CFW900-C...-N (Anybus)		7610	enum	1
S1.4.4	Slot C					
S1.4.4.1	Acessório Identificado	0 = Desconhecido 1 = Sem Acessório 2 = CFW900-IOAI-01 3 = CFW900-IOD-01 4 = CFW900-REL-01 5 = CFW900-TEMP-01 6 = CFW900-ENC-01 7 = Reservado 8 = CFW900-CCAN-W 9 = CFW900-C...-N (Anybus)		7910	enum	1
S1.4.5	Slot D					
S1.4.5.1	Acessório Identificado	0 = Desconhecido 1 = Sem Acessório 2 = CFW900-IOAI-01 3 = CFW900-IOD-01 4 = CFW900-REL-01 5 = CFW900-TEMP-01 6 = CFW900-ENC-01 7 = Reservado 8 = CFW900-CCAN-W 9 = CFW900-C...-N (Anybus)		8210	enum	1
S1.4.6	Slot E					
S1.4.6.1	Acessório Identificado	0 = Desconhecido 1 = Sem Acessório		8510	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		2 = CFW900-IOAI-01 3 = CFW900-IOD-01 4 = CFW900-REL-01 5 = CFW900-TEMP-01 6 = CFW900-ENC-01 7 = Reservado 8 = CFW900-CCAN-W 9 = CFW900-C...-N (Anybus)				
S1.4.7	Slot F					
S1.4.7.1	Acessório Identificado	0 = Desconhecido 1 = Sem Acessório 2 = CFW900-IOAI-01 3 = CFW900-IOD-01 4 = CFW900-REL-01 5 = CFW900-TEMP-01 6 = CFW900-ENC-01 7 = Reservado 8 = CFW900-CCAN-W 9 = CFW900-C...-N (Anybus)		8810	enum	1
S1.4.8	Slot G					
S1.4.8.1	Acessório Identificado	0 = Desconhecido 1 = Sem Acessório 2 = CFW900-IOAI-01 3 = CFW900-IOD-01 4 = CFW900-REL-01 5 = CFW900-TEMP-01 6 = CFW900-ENC-01 7 = Reservado 8 = CFW900-CCAN-W 9 = CFW900-C...-N (Anybus)		9110	enum	1
S1.5	Data/Hora					
S1.5.1	Atual	0 a 2147483647	0	1008	NONE	2
S1.6	Palavras Controle					
S1.6.1	Global	Bit 0 = Habilita Rampa Bit 1 = Habilita Geral Bit 2 = Girar Reverso Bit 3 = Habilita JOG Bit 4 = Modo R1/R2 Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Sem Parada Rápida Bit 7 = Reset Falha/Proteção		666	8bit	1
S1.6.2	HMI	Bit 0 = Habilita Rampa Bit 1 = Habilita Geral Bit 2 = Girar Reverso Bit 3 = Habilita JOG		668	8bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S1.6.3	DI	Bit 4 = Modo LOC/REM Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Sem Parada Rápida Bit 7 = Reset Falha  Bit 0 = Habilita Rampa Bit 1 = Habilita Geral Bit 2 = Girar Reverso Bit 3 = Habilita JOG Bit 4 = Modo R1/R2 Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Sem Parada Rápida Bit 7 = Reset Falha/Proteção		670	8bit	1
<b>S2 Status\Medições</b>						
S2.1	Velocidade Motor					
S2.1.1	Referência	0 a 60000 rpm	0	1	16bit	1
S2.1.2	Referência Total	0 a 60000 rpm	0	1011	16bit	1
S2.1.3	Valor Atual	0 a 60000 rpm	0	2	16bit	1
S2.1.4	Encoder	0 a 65535 rpm	0	38	16bit	1
S2.1.5	Valor Estimado	0 a 60000 rpm	0	39	16bit	1
S2.2	Torque Motor					
S2.2.1	Referência	-400,0 a 400,0 %	1	12	s16bit	1
S2.2.2	Referência Total	-400,0 a 400,0 %	1	3068	TIME	2
S2.2.3	Valor Estimado	-400,0 a 400,0 %	1	9	s16bit	1
S2.3	Saída Inversor					
S2.3.1	Corrente	0,0 a 4500,0 A	1	3	16bit	1
S2.3.2	Tensão	0 a 2000 V	0	7	16bit	1
S2.3.3	Frequência	0,0 a 1020,0 Hz	1	5	16bit	1
S2.3.4	cos phi	-1,00 a 1,00	2	11	s16bit	1
S2.3.5	Potência	0,00 a 655,35 kW	2	10	16bit	1
S2.3.6	Energia GWh	0 a 999 GWh	0	3045	16bit	1
S2.3.7	Energia MWh	0 a 999 MWh	0	3046	16bit	1
S2.3.8	Energia kWh	0,0 a 999,9 kWh	1	48	16bit	1
S2.3.9	Freq. Chav. Atual	0,00 a 16,00 kHz	2	3040	16bit	1
S2.4	Temperaturas Motor					
S2.4.1	Imagem Térmica	0,00 a 655,35 %	2	364	16bit	1
S2.4.3	Valor Medido Sensor	-100,0 a 250,0 °C	1	365	s16bit	1
S2.5	Temperaturas Inversor					
S2.5.1	Temperatura IGBT					
S2.5.1.1	Fase U/T1 IGBT1	-50,0 a 250,0 °C	1	2020	s16bit	1
S2.5.1.2	Fase V/T2 IGBT1	-50,0 a 250,0 °C	1	2021	s16bit	1
S2.5.1.3	Fase W/T3 IGBT1	-50,0 a 250,0 °C	1	2022	s16bit	1
S2.5.3	Temperatura Ar Interno					
S2.5.3.1	Potência	-50,0 a 250,0 °C	1	2029	s16bit	1
S2.5.3.2	Controle	-50,0 a 250,0 °C	1	990	s16bit	1
S2.7	Barramento CC					
S2.7.1	Tensão	0 a 2000 V	0	4	16bit	1
S2.8	Limitação Corrente Torque					

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S2.8.1	Torque Global Alx	0,0 a 400,0 %	1	3090	16bit	1
<b>S3 Status I/Os</b>						
S3.1	Slot X Status					
S3.1.1	Entradas Analógicas					
S3.1.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	7017	s16bit	1
S3.1.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	7018	s16bit	1
S3.1.2	Saídas Analógicas					
S3.1.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	7031	s16bit	1
S3.1.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	7035	s16bit	1
S3.1.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	7039	s16bit	1
S3.1.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	7032	s16bit	1
S3.1.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	7036	s16bit	1
S3.1.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	7040	s16bit	1
S3.1.3	Entradas Digitais					
S3.1.3.1	DI	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6		7016	6bit	1
S3.1.3.2	FI5	-100,00 a 100,00 %	2	7086	s16bit	1
S3.1.3.3	FI5 (Hz)	0 a 32000 Hz	0	7088	16bit	1
S3.1.3.4	FI6	-100,00 a 100,00 %	2	7087	s16bit	1
S3.1.3.5	FI6 (Hz)	0 a 32000 Hz	0	7089	16bit	1
S3.1.4	Saídas Digitais					
S3.1.4.1	DO	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2		7027	2bit	1
S3.1.4.2	DO Rede	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2		7028	2bit	1
S3.1.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2		7029	2bit	1
S3.1.4.4	FO1	-100,00 a 100,00 %	2	7090	s16bit	1
S3.1.4.5	FO1 (Hz)	0 a 32000 Hz	0	7092	16bit	1
S3.1.4.6	FO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	7094	s16bit	1
S3.1.4.7	FO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	7096	s16bit	1
S3.1.4.8	FO2	-100,00 a 100,00 %	2	7091	s16bit	1
S3.1.4.9	FO2 (Hz)	0 a 32000 Hz	0	7093	16bit	1
S3.1.4.10	FO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	7095	s16bit	1
S3.1.4.11	FO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	7097	s16bit	1
S3.1.5	Encoder					
S3.1.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	7011	16bit	1
S3.1.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	7012	16bit	1
S3.1.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	7014	s32bit	2
S3.2	Slot A Status					

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.2.1	Entradas Analógicas					
S3.2.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	7317	s16bit	1
S3.2.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	7318	s16bit	1
S3.2.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	7319	s16bit	1
S3.2.2	Saídas Analógicas					
S3.2.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	7331	s16bit	1
S3.2.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	7335	s16bit	1
S3.2.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	7339	s16bit	1
S3.2.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	7332	s16bit	1
S3.2.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	7336	s16bit	1
S3.2.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	7340	s16bit	1
S3.2.3	Entradas Digitais					
S3.2.3.1	DI	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6 Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8		7316	8bit	1
S3.2.4	Saídas Digitais					
S3.2.4.1	DO	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		7327	8bit	1
S3.2.4.2	DO Rede	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		7328	8bit	1
S3.2.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		7329	8bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.2.5	Encoder					
S3.2.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	7311	16bit	1
S3.2.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	7312	16bit	1
S3.2.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	7314	s32bit	2
S3.2.5.4	Busca Zero	0 = Inativo 1 = Concluído		7313	enum	1
S3.2.6	Temperaturas					
S3.2.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	7321	s16bit	1
S3.2.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	7322	s16bit	1
S3.2.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	7323	s16bit	1
S3.2.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	7324	s16bit	1
S3.2.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	7325	s16bit	1
S3.2.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	7326	s16bit	1
S3.3	Slot B Status					
S3.3.1	Entradas Analógicas					
S3.3.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	7617	s16bit	1
S3.3.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	7618	s16bit	1
S3.3.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	7619	s16bit	1
S3.3.2	Saídas Analógicas					
S3.3.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	7631	s16bit	1
S3.3.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	7635	s16bit	1
S3.3.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	7639	s16bit	1
S3.3.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	7632	s16bit	1
S3.3.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	7636	s16bit	1
S3.3.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	7640	s16bit	1
S3.3.3	Entradas Digitais					
S3.3.3.1	DI	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6 Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8		7616	8bit	1
S3.3.4	Saídas Digitais					
S3.3.4.1	DO	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		7627	8bit	1
S3.3.4.2	DO Rede	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2		7628	8bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8				
S3.3.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		7629	8bit	1
S3.3.5	Encoder					
S3.3.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	7611	16bit	1
S3.3.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	7612	16bit	1
S3.3.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	7614	s32bit	2
S3.3.5.4	Busca Zero	0 = Inativo 1 = Concluído		7613	enum	1
S3.3.6	Temperaturas					
S3.3.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	7621	s16bit	1
S3.3.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	7622	s16bit	1
S3.3.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	7623	s16bit	1
S3.3.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	7624	s16bit	1
S3.3.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	7625	s16bit	1
S3.3.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	7626	s16bit	1
S3.4	Slot C Status					
S3.4.1	Entradas Analógicas					
S3.4.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	7917	s16bit	1
S3.4.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	7918	s16bit	1
S3.4.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	7919	s16bit	1
S3.4.2	Saídas Analógicas					
S3.4.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	7931	s16bit	1
S3.4.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	7935	s16bit	1
S3.4.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	7939	s16bit	1
S3.4.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	7932	s16bit	1
S3.4.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	7936	s16bit	1
S3.4.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	7940	s16bit	1
S3.4.3	Entradas Digitais					
S3.4.3.1	DI	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6		7916	8bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8				
S3.4.4	Saídas Digitais					
S3.4.4.1	DO	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		7927	8bit	1
S3.4.4.2	DO Rede	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		7928	8bit	1
S3.4.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		7929	8bit	1
S3.4.5	Encoder					
S3.4.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	7911	16bit	1
S3.4.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	7912	16bit	1
S3.4.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	7914	s32bit	2
S3.4.5.4	Busca Zero	0 = Inativo 1 = Concluído		7913	enum	1
S3.4.6	Temperaturas					
S3.4.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	7921	s16bit	1
S3.4.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	7922	s16bit	1
S3.4.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	7923	s16bit	1
S3.4.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	7924	s16bit	1
S3.4.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	7925	s16bit	1
S3.4.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	7926	s16bit	1
S3.5	Slot D Status					
S3.5.1	Entradas Analógicas					
S3.5.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	8217	s16bit	1
S3.5.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	8218	s16bit	1
S3.5.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	8219	s16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.5.2	Saídas Analógicas					
S3.5.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	8231	s16bit	1
S3.5.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	8235	s16bit	1
S3.5.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	8239	s16bit	1
S3.5.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	8232	s16bit	1
S3.5.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	8236	s16bit	1
S3.5.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	8240	s16bit	1
S3.5.3	Entradas Digitais					
S3.5.3.1	DI	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6 Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8		8216	8bit	1
S3.5.4	Saídas Digitais					
S3.5.4.1	DO	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		8227	8bit	1
S3.5.4.2	DO Rede	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		8228	8bit	1
S3.5.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		8229	8bit	1
S3.5.5	Encoder					
S3.5.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	8211	16bit	1
S3.5.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	8212	16bit	1
S3.5.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	8214	s32bit	2

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.5.5.4	Busca Zero	0 = Inativo 1 = Concluído		8213	enum	1
S3.5.6	Temperaturas					
S3.5.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	8221	s16bit	1
S3.5.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	8222	s16bit	1
S3.5.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	8223	s16bit	1
S3.5.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	8224	s16bit	1
S3.5.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	8225	s16bit	1
S3.5.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	8226	s16bit	1
S3.6	Slot E Status					
S3.6.1	Entradas Analógicas					
S3.6.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	8517	s16bit	1
S3.6.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	8518	s16bit	1
S3.6.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	8519	s16bit	1
S3.6.2	Saídas Analógicas					
S3.6.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	8531	s16bit	1
S3.6.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	8535	s16bit	1
S3.6.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	8539	s16bit	1
S3.6.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	8532	s16bit	1
S3.6.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	8536	s16bit	1
S3.6.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	8540	s16bit	1
S3.6.3	Entradas Digitais					
S3.6.3.1	DI	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6 Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8		8516	8bit	1
S3.6.4	Saídas Digitais					
S3.6.4.1	DO	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		8527	8bit	1
S3.6.4.2	DO Rede	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6		8528	8bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.6.4.3	DO SoftPLC	Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8  Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		8529	8bit	1
S3.6.5	Encoder					
S3.6.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	8511	16bit	1
S3.6.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	8512	16bit	1
S3.6.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	8514	s32bit	2
S3.6.5.4	Busca Zero	0 = Inativo 1 = Concluído		8513	enum	1
S3.6.6	Temperaturas					
S3.6.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	8521	s16bit	1
S3.6.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	8522	s16bit	1
S3.6.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	8523	s16bit	1
S3.6.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	8524	s16bit	1
S3.6.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	8525	s16bit	1
S3.6.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	8526	s16bit	1
S3.7	Slot F Status					
S3.7.1	Entradas Analógicas					
S3.7.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	8817	s16bit	1
S3.7.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	8818	s16bit	1
S3.7.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	8819	s16bit	1
S3.7.2	Saídas Analógicas					
S3.7.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	8831	s16bit	1
S3.7.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	8835	s16bit	1
S3.7.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	8839	s16bit	1
S3.7.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	8832	s16bit	1
S3.7.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	8836	s16bit	1
S3.7.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	8840	s16bit	1
S3.7.3	Entradas Digitais					
S3.7.3.1	DI	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6 Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8		8816	8bit	1
S3.7.4	Saídas Digitais					
S3.7.4.1	DO			8827	8bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8				
S3.7.4.2	DO Rede	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		8828	8bit	1
S3.7.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		8829	8bit	1
S3.7.5	Encoder					
S3.7.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	8811	16bit	1
S3.7.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	8812	16bit	1
S3.7.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	8814	s32bit	2
S3.7.5.4	Busca Zero	0 = Inativo 1 = Concluído		8813	enum	1
S3.7.6	Temperaturas					
S3.7.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	8821	s16bit	1
S3.7.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	8822	s16bit	1
S3.7.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	8823	s16bit	1
S3.7.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	8824	s16bit	1
S3.7.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	8825	s16bit	1
S3.7.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	8826	s16bit	1
S3.8	Slot G Status					
S3.8.1	Entradas Analógicas					
S3.8.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	9117	s16bit	1
S3.8.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	9118	s16bit	1
S3.8.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	9119	s16bit	1
S3.8.2	Saídas Analógicas					
S3.8.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	9131	s16bit	1
S3.8.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	9135	s16bit	1
S3.8.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	9139	s16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.8.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	9132	s16bit	1
S3.8.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	9136	s16bit	1
S3.8.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	9140	s16bit	1
S3.8.3	Entradas Digitais					
S3.8.3.1	DI	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6 Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8		9116	8bit	1
S3.8.4	Saídas Digitais					
S3.8.4.1	DO	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		9127	8bit	1
S3.8.4.2	DO Rede	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		9128	8bit	1
S3.8.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		9129	8bit	1
S3.8.5	Encoder					
S3.8.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	9111	16bit	1
S3.8.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	9112	16bit	1
S3.8.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	9114	s32bit	2
S3.8.5.4	Busca Zero	0 = Inativo 1 = Concluído		9113	enum	1
S3.8.6	Temperaturas					



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.8.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	9121	s16bit	1
S3.8.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	9122	s16bit	1
S3.8.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	9123	s16bit	1
S3.8.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	9124	s16bit	1
S3.8.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	9125	s16bit	1
S3.8.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	9126	s16bit	1
<b>S4 Status\Segurança Funcional</b>						
S4.1	Estado	0 = Reservado 1 = STO 2 = Operacional 3 = Programação 4 = SS1-t 5 = Falha		90	enum	1
S4.2	Tempo Atraso SS1-t	0 a 999 s	0	92	16bit	1
<b>S5 Status\Comunicações</b>						
S5.1	Estados e Comandos					
S5.1.1	Palavra Estado 1	Bit 0 = STO Bit 1 = Comando Gira Bit 2 = Local Bit 3 = Reservado Bit 4 = Sem Parada Rápida Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Modo Config. Bit 7 = Alarme Bit 8 = Girando Bit 9 = Habilitado Bit 10 = Reverso Bit 11 = JOG Bit 12 = Remoto 2 Bit 13 = Subtensão Bit 14 = Reservado Bit 15 = Proteção		680	16bit	1
S5.1.2	Velocidade	-200,00 a 200,00 %	2	681	s16bit	1
S5.1.3	Palavra Estado 2	Bit 0 = Autoajuste Bit 1 = Reservado Bit 2 = Pré-Carga OK Bit 3 ... 4 = Reservado Bit 5 = Rampa Desacel. Bit 6 = Rampa Accl. Bit 7 = Rampa Congelada Bit 8 = Setpoint OK Bit 9 = Limitação Tensão CC Bit 10 = Limitação Corrente Bit 11 = Limitação Torque Bit 12 = Ride-Through Bit 13 = Flying Start Bit 14 = Frenagem CC		690	16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S5.1.4	Palavra Estado 3	Bit 15 = Pulsos PWM Bit 0 = Cartão SD Bit 1 = Reservado		691	2bit	1
S5.2	Serial RS485					
S5.2.1	Estado Interface	0 = Inativo 1 = Ativo 2 = Erro de Timeout		735	enum	1
S5.2.2	Palavra Controle	Bit 0 = Habilita Rampa Bit 1 = Habilita Geral Bit 2 = Girar Reverso Bit 3 = Habilita JOG Bit 4 = Modo R1/R2 Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Sem Parada Rápida Bit 7 = Reset Falha/Proteção		682	8bit	1
S5.2.3	Referência Velocidade	-200,00 a 200,00 %	2	683	s16bit	1
S5.2.5	Telegramas Recebidos	0 a 65535	0	736	16bit	1
S5.2.6	Telegramas Transmitidos	0 a 65535	0	737	16bit	1
S5.2.7	Telegramas com Erro	0 a 65535	0	738	16bit	1
S5.2.8	Erros Recepção	0 a 65535	0	739	16bit	1
S5.3	Ethernet					
S5.3.1	Estado Interface	Bit 0 = Link 1 Bit 1 = Link 2		890	2bit	1
S5.3.2	Palavra Controle	Bit 0 = Habilita Rampa Bit 1 = Habilita Geral Bit 2 = Girar Reverso Bit 3 = Habilita JOG Bit 4 = Modo R1/R2 Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Sem Parada Rápida Bit 7 = Reset Falha/Proteção		664	8bit	1
S5.3.3	Referência Velocidade	-200,00 a 200,00 %	2	665	s16bit	1
S5.3.5	Endereço IP Atual	0.0.0.0 a 255.255.255.255		846	STRING	2
S5.3.6	Estado MQTT	0 = Inativo 1 = Sem Conexão 2 = Conectado		841	enum	1
S5.3.7	Última Public. MQTT	0 a 2147483647	0	842	NONE	2
S5.3.8	SNTP - Estado	0 = Inativo 1 = Sem Conexão 2 = Conectado		778	enum	1
S5.3.9	SNTP - Última atualização	0 a 2147483647	0	780	NONE	2
S5.3.10	SymbiNet: Estado dos Grupos			1067	8bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		Bit 0 = Estado Grupo 1 Bit 1 = Estado Grupo 2 Bit 2 = Estado Grupo 3 Bit 3 = Estado Grupo 4 Bit 4 = Estado Grupo 5 Bit 5 = Estado Grupo 6 Bit 6 = Estado Grupo 7 Bit 7 = Estado Grupo 8				
S5.4	EtherNet/IP					
S5.4.1	Estado do Mestre EIP	0 = Run 1 = Idle		869	enum	1
S5.4.2	Estado Comunicação	0 = Inativo 1 = Sem Conexão 2 = Conectado 3 = Timeout Conexão I/O 4 = IP Duplicado		870	enum	1
S5.4.3	Topologia DLR	0 = Linear 1 = Ring		876	enum	1
S5.4.4	Estado DLR	0 = Idle State 1 = Normal State 2 = Fault State		877	enum	1
S5.5	Modbus TCP					
S5.5.1	Estado Comunicação	0 = Inativo 1 = Sem Conexão 2 = Conectado 3 = Erro de Timeout		860	enum	1
S5.5.2	Telegramas Recebidos	0 a 65535	0	861	16bit	1
S5.5.3	Telegramas Transmitidos	0 a 65535	0	862	16bit	1
S5.5.4	Conexões Ativas	0 a 4	0	863	16bit	1
S5.6	Anybus					
S5.6.1	Identificação	0 = Inativo 1 = PROFIBUS DP-V1 2 = EtherCAT 3 = PROFINET IRT 4 ... 5 = Reservado		750	enum	1
S5.6.2	Estado Comunicação	0 = Inativo 1 = Não Suportado 2 = Erro Acesso 3 = Offline 4 = Online		751	enum	1
S5.6.3	Palavra Controle	Bit 0 = Habilita Rampa		660	8bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S5.6.4	Referência Velocidade	Bit 1 = Habilita Geral Bit 2 = Girar Reverso Bit 3 = Habilita JOG Bit 4 = Modo R1/R2 Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Sem Parada Rápida Bit 7 = Reset Falha/Proteção -200,00 a 200,00 %	2	661	s16bit	1
S5.7	CAN/CANopen/DNet					
S5.7.1	Estado Controlador CAN	0 = Inativo 1 = Auto-Baud 2 = CAN Ativo 3 = Warning 4 = Error Passive 5 = Bus Off 6 = Não Alimentado		705	enum	1
S5.7.2	Palavra Controle	Bit 0 = Habilita Rampa Bit 1 = Habilita Geral Bit 2 = Girar Reverso Bit 3 = Habilita JOG Bit 4 = Modo R1/R2 Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Sem Parada Rápida Bit 7 = Reset Falha/Proteção		684	8bit	1
S5.7.3	Referência Velocidade	-200,00 a 200,00 %	2	685	s16bit	1
S5.7.5	Telegramas Recebidos	0 a 65535	0	706	16bit	1
S5.7.6	Telegramas Transmitidos	0 a 65535	0	707	16bit	1
S5.7.7	Contador Bus Off	0 a 65535	0	708	16bit	1
S5.7.8	Mensagens Perdidas	0 a 65535	0	709	16bit	1
S5.7.9	Estado Com. CANopen	0 = Inativo 1 = Reservado 2 = Comunic. Hab. 3 = Ctrl. Erros Hab. 4 = Erro Guarding 5 = Erro Heartbeat		721	enum	1
S5.7.10	Estado Nó CANopen	0 = Inativo 1 = Inicialização 2 = Parado 3 = Operacional 4 = Pré-Operacional		722	enum	1
S5.7.11	Estado Rede DNet	0 = Offline 1 = Online Não Conec. 2 = OnLine Conectado 3 = Conexão Expirou 4 = Falha Conexão		716	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S5.7.12	Estado Mestre DNet	5 = Auto-Baud 0 = Run 1 = Idle		717	enum	1
S5.9 S5.9.1	Bluetooth Endereço MAC	00:00:00:00:00:00 a FF:FF:FF:FF:FF:FF		801	NONE	3
<b>S6 Status\SoftPLC</b>						
S6.1	Execução Programa					
S6.1.1	Estado	0 = Sem Programa 1 = Salvando Programa 2 = Programa Inválido 3 = Programa Parado 4 = Programa em Execução		5000	enum	1
S6.1.2	Tempo	0 a 65535 ms	0	5001	16bit	1
S6.2	Controle e Referências					
S6.2.1	Palavra Controle	Bit 0 = Habilita Rampa Bit 1 = Habilita Geral Bit 2 = Girar Reverso Bit 3 = Habilita JOG Bit 4 = Modo R1/R2 Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Sem Parada Rápida Bit 7 = Reset Falha/Proteção		5110	8bit	1
S6.2.3	Referência Velocidade	-200,00 a 200,00 %	2	5112	s16bit	1
<b>S7 Status\Usuário</b>						
S7.1	Login Ativo	0 = Administrador 1 = Operador 2 ... 5 = Reservado		199	enum	1
<b>D1 Diagnósticos\Proteções</b>						
D1.1	Atual					
D1.1.1	Proteção 1	0 a 1999	0	60	16bit	1
D1.1.2	Proteção 2	0 a 1999	0	61	16bit	1
D1.1.3	Proteção 3	0 a 1999	0	62	16bit	1
D1.1.4	Proteção 4	0 a 1999	0	63	16bit	1
D1.1.5	Proteção 5	0 a 1999	0	64	16bit	1
D1.2	Histórico					
D1.3	Histórico Simplificado					
D1.3.1	Última Falha	0 a 9999	0	4100	16bit	1
D1.3.2	Data e Hora Última Falha	0 a 2147483647	0	4102	NONE	2
D1.3.3	Segunda Falha	0 a 9999	0	4104	16bit	1
D1.3.4	Data e Hora Segunda Falha	0 a 2147483647	0	4106	NONE	2
D1.3.5	Terceira Falha	0 a 9999	0	4108	16bit	1
D1.3.6	Data e Hora Terceira Falha	0 a 2147483647	0	4110	NONE	2
D1.3.7	Quarta Falha	0 a 9999	0	4112	16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
D1.3.8	Data e Hora Quarta Falha	0 a 2147483647	0	4114	NONE	2
D1.3.9	Quinta Falha	0 a 9999	0	4116	16bit	1
D1.3.10	Data e Hora Quinta Falha	0 a 2147483647	0	4118	NONE	2
D1.3.11	Sexta Falha	0 a 9999	0	4120	16bit	1
D1.3.12	Data e Hora Sexta Falha	0 a 2147483647	0	4122	NONE	2
D1.3.13	Sétima Falha	0 a 9999	0	4124	16bit	1
D1.3.14	Data e Hora Sétima Falha	0 a 2147483647	0	4126	NONE	2
D1.3.15	Oitava Falha	0 a 9999	0	4128	16bit	1
D1.3.16	Data e Hora Oitava Falha	0 a 2147483647	0	4130	NONE	2
D1.3.17	Nona Falha	0 a 9999	0	4132	16bit	1
D1.3.18	Data e Hora Nona Falha	0 a 2147483647	0	4134	NONE	2
D1.3.19	Décima Falha	0 a 9999	0	4136	16bit	1
D1.3.20	Data e Hora Décima Falha	0 a 2147483647	0	4138	NONE	2
<b>D2 Diagnósticos\Alarmes</b>						
D2.1	Atual					
D2.1.1	Alarme 1	0 a 1999	0	50	16bit	1
D2.1.2	Alarme 2	0 a 1999	0	51	16bit	1
D2.1.3	Alarme 3	0 a 1999	0	52	16bit	1
D2.1.4	Alarme 4	0 a 1999	0	53	16bit	1
D2.1.5	Alarme 5	0 a 1999	0	54	16bit	1
D2.2	Histórico					
D2.3	Histórico Simplificado					
D2.3.1	Último Alarme	0 a 9999	0	4150	16bit	1
D2.3.2	Data e Hora Último Alarme	0 a 2147483647	0	4152	NONE	2
D2.3.3	Segundo Alarme	0 a 9999	0	4154	16bit	1
D2.3.4	Data e Hora Segundo Alarme	0 a 2147483647	0	4156	NONE	2
D2.3.5	Terceiro Alarme	0 a 9999	0	4158	16bit	1
D2.3.6	Data e Hora Terceiro Alarme	0 a 2147483647	0	4160	NONE	2
D2.3.7	Quarto Alarme	0 a 9999	0	4162	16bit	1
D2.3.8	Data e Hora Quarto Alarme	0 a 2147483647	0	4164	NONE	2
D2.3.9	Quinto Alarme	0 a 9999	0	4166	16bit	1
D2.3.10	Data e Hora Quinto Alarme	0 a 2147483647	0	4168	NONE	2
D2.3.11	Sexto Alarme	0 a 9999	0	4170	16bit	1
D2.3.12	Data e Hora Sexto Alarme	0 a 2147483647	0	4172	NONE	2
D2.3.13	Sétimo Alarme	0 a 9999	0	4174	16bit	1
D2.3.14	Data e Hora Sétimo Alarme	0 a 2147483647	0	4176	NONE	2
D2.3.15	Oitavo Alarme	0 a 9999	0	4178	16bit	1
D2.3.16	Data e Hora Oitavo Alarme	0 a 2147483647	0	4180	NONE	2
D2.3.17	Nono Alarme	0 a 9999	0	4182	16bit	1
D2.3.18	Data e Hora Nono Alarme	0 a 2147483647	0	4184	NONE	2
D2.3.19	Décimo Alarme	0 a 9999	0	4186	16bit	1
D2.3.20	Data e Hora Décimo Alarme	0 a 2147483647	0	4188	NONE	2
<b>D3 Diagnósticos\Controle Horas</b>						
D3.1	Horas Energizado	0 a 65536 h	0	42	NONE	2
D3.2	Horas Habilitado	0 a 65536 h	0	44	NONE	2
D3.3	Horas Vent. Ligado	0 a 65536 h	0	46	NONE	2
<b>D4 Diagnósticos\Inversor e Acess. Controle</b>						
D4.1	Inversor					
D4.1.1	Veloc. Ventiladores					

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
D4.1.1.1	Veloc. Vent. Potência 1	0 a 30000 rpm	0	2014	16bit	1
D4.1.1.2	Veloc. Vent. Potência 2	0 a 30000 rpm	0	2015	16bit	1
D4.1.1.3	Veloc. Vent. Potência 3	0 a 30000 rpm	0	2016	16bit	1
D4.1.1.4	Veloc. Vent. Potência 4	0 a 30000 rpm	0	2017	16bit	1
D4.1.1.5	Veloc. Vent. Int. 1	0 a 30000 rpm	0	2018	16bit	1
D4.1.1.6	Veloc. Vent. Int. 2	0 a 30000 rpm	0	2019	16bit	1
D4.1.2	Temperaturas					
D4.1.2.2	Temperatura Controle 2	-50,0 a 250,0 °C	1	991	s16bit	1
D4.1.2.3	Temperatura Controle 3	-50,0 a 250,0 °C	1	992	s16bit	1
D4.1.2.4	Temp. Potência 2	-50,0 a 250,0 °C	1	2030	s16bit	1
D4.1.3	Barramento CC					
D4.1.3.1	Harmônico 100Hz	0,0 a 999,9 V	1	624	16bit	1
D4.1.3.2	Harmônico 120Hz	0,0 a 999,9 V	1	625	16bit	1
D4.1.4	Tensões Controle					
D4.1.4.1	Tensão 24V IO	0,00 a 655,35 V	2	1004	16bit	1
D4.1.4.2	Tensão Bateria	0,00 a 655,35 V	2	1003	16bit	1
D4.1.4.3	Tensão 3,3V Controle	0,00 a 655,35 V	2	1005	16bit	1
D4.1.4.4	Tensão 24V Controle	0,00 a 655,35 V	2	1006	16bit	1
D4.1.4.5	Tensão 3,3V IO	0,00 a 655,35 V	2	1007	16bit	1
D4.1.4.6	Tensão 5V AUI	0,00 a 655,35 V	2	1002	16bit	1
D4.1.5	Proteção Sobrec. Motor					
D4.1.5.1	Nível lxt Motor	0 a 100 %	0	37	16bit	1
D4.1.6	Gerenciamento Térmico					
D4.1.6.1	Status Sobrecarga IGBTs	0 = Sem Sobrecarga 1 = Sobrecarga Curva Lenta 2 = Sobrecarga Curva Rápida 1 3 = Sobrecarga Curva Rápida 2		1200	enum	1
D4.1.6.2	Contador Sobrecarga IGBTs	0,00 a 100,00 %	2	1201	16bit	1
D4.1.6.3	Temp. Dissipador	0,00 a 655,35 °C	2	3063	16bit	1
D4.1.6.4	Temp. Junção IGBT	0,00 a 655,35 °C	2	3062	16bit	1
D4.1.6.5	Temp. Junção Diodo	0,00 a 655,35 °C	2	3066	16bit	1
D4.2	Acessórios Controle					
D4.2.1	Slot A Diag.					
D4.2.1.1	Estado	0 = Não Conectado 1 = Inicializando 2 = Ativo 3 = Erro		7400	enum	1
D4.2.1.2	Causa Erro	0 = Sem Erro 1 ... 2 = Reservado 3 = Erro de Inicialização 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado 7 = Erro Dados 1 8 = Reservado		7401	enum	1
D4.2.1.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	7406	s16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
D4.2.2	Slot B Diag.					
D4.2.2.1	Estado	0 = Não Conectado 1 = Inicializando 2 = Ativo 3 = Erro		7700	enum	1
D4.2.2.2	Causa Erro	0 = Sem Erro 1 ... 2 = Reservado 3 = Erro de Inicialização 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado 7 = Erro Dados 1 8 = Reservado		7701	enum	1
D4.2.2.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	7706	s16bit	1
D4.2.3	Slot C Diag.					
D4.2.3.1	Estado	0 = Não Conectado 1 = Inicializando 2 = Ativo 3 = Erro		8000	enum	1
D4.2.3.2	Causa Erro	0 = Sem Erro 1 ... 2 = Reservado 3 = Erro de Inicialização 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado 7 = Erro Dados 1 8 = Reservado		8001	enum	1
D4.2.3.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	8006	s16bit	1
D4.2.4	Slot D Diag.					
D4.2.4.1	Estado	0 = Não Conectado 1 = Inicializando 2 = Ativo 3 = Erro		8300	enum	1
D4.2.4.2	Causa Erro	0 = Sem Erro 1 ... 2 = Reservado 3 = Erro de Inicialização 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado 7 = Erro Dados 1 8 = Reservado		8301	enum	1
D4.2.4.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	8306	s16bit	1
D4.2.5	Slot E Diag.					
D4.2.5.1	Estado	0 = Não Conectado 1 = Inicializando		8600	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
D4.2.5.2	Causa Erro	2 = Ativo 3 = Erro  0 = Sem Erro 1 ... 2 = Reservado 3 = Erro de Inicialização 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado 7 = Erro Dados 1 8 = Reservado		8601	enum	1
D4.2.5.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	8606	s16bit	1
D4.2.6	Slot F Diag.					
D4.2.6.1	Estado	0 = Não Conectado 1 = Inicializando 2 = Ativo 3 = Erro		8900	enum	1
D4.2.6.2	Causa Erro	0 = Sem Erro 1 ... 2 = Reservado 3 = Erro de Inicialização 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado 7 = Erro Dados 1 8 = Reservado		8901	enum	1
D4.2.6.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	8906	s16bit	1
D4.2.7	Slot G Diag.					
D4.2.7.1	Estado	0 = Não Conectado 1 = Inicializando 2 = Ativo 3 = Erro		9200	enum	1
D4.2.7.2	Causa Erro	0 = Sem Erro 1 ... 2 = Reservado 3 = Erro de Inicialização 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado 7 = Erro Dados 1 8 = Reservado		9201	enum	1
D4.2.7.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	9206	s16bit	1
<b>D5 Diagnósticos\Parâmetros Alterados</b>						
D5.1	Configurações					
D5.2	Aplicação					
<b>C1 Configurações\Inversor e Rede</b>						
C1.1	Fonte Aliment. Potência					
C1.1.1	Tipo	0 = CA Trifásico		1294	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C1.1.2	Tensão Nominal	1 = CA Monofásico 2 = CC 1 a 1200 V	0	1296	16bit	1
C1.2	Uso do Inversor					
C1.2.1	Regime Sobrecarga	0 = Uso Normal(ND) 1 = Uso Pesado(HD)		1298	enum	1
C1.3	Frequência Chaveamento					
C1.3.1	Usuário	1,0 a 16,0 kHz	1	1297	16bit	1
C1.3.2	Mínima	1,00 a 16,00 kHz	2	3038	16bit	1
C1.4	Modulação PWM					
C1.4.1	Tipo	0 = SVM 1 = ePWM 2 = Modulação p/ Cabo Longo		4000	enum	1
C1.4.4	Aj. Larg. PWM Cabo Longo	0,00 a 1,00	2	3061	16bit	1
C1.4.5	Compens. Tempo Morto	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		356	enum	1
C1.5	Config. Ventiladores					
C1.5.1	Config. Vent. Potência	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = Ctrlr Temp.c/ Teste Inic. 3 = Controle por Temperatura		2000	enum	1
C1.5.2	Config. Vent. Interno	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = Ctrlr Temp.c/ Teste Inic. 3 = Controle por Temperatura		2001	enum	1
C1.6	Outros Ajustes Inversor					
C1.6.1	Seq. Fases Saída Inversor	0 = U(T1)/V(T2)/W(T3) 1 = W(T3)/V(T2)/U(T1)		3060	enum	1
C1.6.2	Zerar Contadores	0 = Desabilitado 1 = Energia 2 = Ventilador Ligado 3 = Inversor Habilitado		3047	enum	1
C1.6.3	Delta Temp. Usuário	0,0 a 100,0 °C	1	1293	s16bit	1
C1.6.4	Redução Manual Inom	0,0 a 100,0 %	1	1292	16bit	1
<b>C2 Configurações\Motor</b>						
C2.1	Dados Motor					
C2.1.1	Tipo Motor	0 = Indução 1 = Síncrono - IPSPM 2 = Síncrono - SPSM 3 = Síncrono - HSRM		205	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C2.1.2	Unidade Potência Motor	4 = Reservado 0 = HP/cv 1 = kW		405	enum	1
C2.1.3	Potência Nominal	0,0 a 2000,0	1	404	16bit	1
C2.1.4	Tensão Nominal	1 a 690 V	0	400	16bit	1
C2.1.5	Corrente Nominal	0,0 a 2223,0 A	1	401	16bit	1
C2.1.6	Frequência Nominal	1 a 500 Hz	0	403	16bit	1
C2.1.7	Número Pares Polos	1 a 90	0	431	16bit	1
C2.1.8	Rotação Nominal	0 a 30000 rpm	0	402	16bit	1
C2.1.9	Eficiência Nominal	50,0 a 99,9 %	1	399	16bit	1
C2.1.10	cos phi Nominal	0,50 a 0,99	2	407	16bit	1
C2.1.11	Fator Serviço	1,00 a 1,50	2	398	16bit	1
C2.1.12	Ventilação	0 = Autoventilado 1 = Independente		406	enum	1
<b>C2.2</b>	<b>Parâmetros Modelo Motor</b>					
C2.2.1	Resistência Estator	0,000 a 30,000 Ω	3	409	16bit	1
C2.2.2	Reatância Magnetização	0,0 a 800,0 Ω	1	410	16bit	1
C2.2.3	Reatância Dispersão	0,00 a 100,00 Ω	2	411	16bit	1
C2.2.4	Resistência Rotor	0,000 a 30,000 Ω	3	412	16bit	1
C2.2.5	Reatância Rotor	0,00 a 100,00 Ω	2	413	16bit	1
C2.2.6	Indutância Ld	0,00 a 650,00 mH	2	434	16bit	1
C2.2.7	Indutância Lq	0,00 a 650,00 mH	2	433	16bit	1
C2.2.8	Constante Ke	0,0 a 2000,0	1	435	16bit	1
<b>C3 Configurações\Controle</b>						
<b>C3.1</b>	<b>Configuração</b>					
C3.1.1	Tipo de Controle	0 = Escalar 1 = VVW+ 2 = Vetorial Encoder 3 = Vetorial Sensorless		202	enum	1
<b>C3.2</b>	<b>Controle Escalar e VVW+</b>					
<b>C3.2.1</b>	<b>Curva V/F</b>					
C3.2.1.1	Boost Torque Manual	0,0 a 20,0 %	1	136	TIME	2
C3.2.1.2	Tensão Baixa Saída	0,0 a 100,0 %	1	144	TIME	2
C3.2.1.3	Tensão Interm. Saída	0,0 a 100,0 %	1	143	TIME	2
C3.2.1.4	Tensão Máxima Saída	0,0 a 100,0 %	1	142	TIME	2
C3.2.1.5	Veloc. Baixa	0,0 a 200,0 %	1	147	16bit	1
C3.2.1.6	Veloc. Intermediária	0,0 a 200,0 %	1	146	16bit	1
C3.2.1.7	Veloc. Início Enf. Campo	0,0 a 200,0 %	1	145	16bit	1
C3.2.1.8	Fluxo Nominal	0,0 a 120,0 %	1	148	TIME	2
<b>C3.2.2</b>	<b>Otimização VVW+</b>					
C3.2.2.1.1	Ganho Comp.Escolegam.	0,00 a 10,00	2	3022	16bit	1
C3.2.2.1.2	Ganho Comp. Tensão	0,00 a 5,00	2	3023	16bit	1
C3.2.2.1.3	Filtro	1 a 100 ms	0	3088	16bit	1
C3.2.2.2.1	Função MTPA	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		619	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C3.2.2.2.2	Otimizador MTPA	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		613	enum	1
C3.2.2.2.3	Veloc. Mínima MTPA	0 a 100 %	0	618	16bit	1
C3.2.2.2.4	Ganho Ajuste Eficiência	0,000 a 4,000	3	620	16bit	1
C3.2.2.2.5	Ganho Kp MTPA	0,000 a 1,000	3	617	16bit	1
C3.2.2.2.6	Ganho Ki MTPA	0,000 a 1,000	3	616	16bit	1
C3.2.2.2.7	Referência MTPA	0 a 100 %	0	615	s16bit	1
C3.2.2.2.8	Tensão Mínima MTPA	0 a 100 %	0	614	16bit	1
C3.2.2.2.9	Ganho Comp. Tensão	0,00 a 5,00	2	3112	16bit	1
C3.2.3	Estabilização Corrente					
C3.2.3.1	Habilitar Função	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		359	enum	1
C3.2.3.2	Ganho Kp Estabilização	0,000 a 1,999	3	621	16bit	1
C3.2.3.3	Ganho Ki Estabilização	0,000 a 1,999	3	622	16bit	1
C3.2.3.4	Saturação PI Estab.	0,0 a 10,0 %	1	623	16bit	1
C3.2.3.5	Freq. Máx. Operação	0 a 300 %	0	3067	16bit	1
C3.2.4	Pré-Magnetização					
C3.2.4.1	Habilitar Função	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		3077	enum	1
C3.2.4.2	Corrente	0 a 350 %	0	3025	16bit	1
C3.2.4.3	Tempo	0 a 5000 ms	0	3024	16bit	1
C3.2.4.4	Ganho	1,0 a 7,0	1	3027	16bit	1
C3.2.5	Controle I/F					
C3.2.5.1	Habilita	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		3093	enum	1
C3.2.5.2	Habilita na Reversão	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		3099	enum	1
C3.2.5.3	Corrente	0 a 200 %	0	3094	16bit	1
C3.2.5.4	Velocidade de Transição	0 a 100 %	0	3095	16bit	1
C3.2.5.5	Tempo de Arrasto	0 a 10 s	0	3096	16bit	1
C3.2.5.6	Velocidade de Arrasto	0 a 50 %	0	3097	16bit	1
C3.3	Controle Vetorial					
C3.3.1	Configuração					
C3.3.1.1	Modo Controle	0 = Velocidade 1 = Torque 2 = Definido por DI		3000	enum	1
C3.3.1.2	Config. DI Modo Controle	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5		3001	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2				

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8				
C3.3.1.3	Encoder Controle	0 = Slot X 1 = Slot A 2 = Slot B 3 = Slot C 4 = Slot D 5 = Slot E 6 = Slot F 7 = Slot G 8 = Nenhum		3017	enum	1
C3.3.1.6	Modo Magnetização	0 = Habilita Geral 1 = Gira/Para		181	enum	1
C3.3.2	Reguladores					
C3.3.2.1.1	Ganho Adaptativo	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		160	enum	1
C3.3.2.1.2	Ganho Proporcional	0,0 a 50,0	1	161	16bit	1
C3.3.2.1.3	Ganho Integral	0,001 a 1,000	3	162	16bit	1
C3.3.2.1.4	Ganho Diferencial	0,00 a 7,99	2	166	16bit	1
C3.3.2.1.5	Filtro	12 a 1000 ms	0	165	16bit	1
C3.3.2.2.1	Ganho Proporcional	0,00 a 5,00	2	3002	16bit	1
C3.3.2.2.2	Ganho Integral	0,000 a 1,000	3	3003	16bit	1
C3.3.2.2.3	Ganho Diferencial	0,00 a 7,99	2	3084	16bit	1
C3.3.2.2.4	Filtro	12 a 10000 ms	0	3016	16bit	1
C3.3.2.3.1	Fluxo Nominal	0,0 a 120,0 %	1	178	16bit	1
C3.3.2.3.2	Ganho Proporcional	0,00 a 5,00	2	175	16bit	1
C3.3.2.3.3	Ganho Integral	0,00 a 100,00	2	176	16bit	1
C3.3.2.4.1	Ganho Prop. Id	0,00 a 5,00	2	440	16bit	1
C3.3.2.4.2	Ganho Integral Id	0,01 a 100,00	2	441	16bit	1
C3.3.2.4.3	Ganho Prop. Iq	0,00 a 5,00	2	438	16bit	1
C3.3.2.4.4	Ganho Integral Iq	0,01 a 100,00	2	439	16bit	1
C3.3.3	Limitador Tensão Saída					
C3.3.3.1	Máxima Tensão Saída	0,0 a 120,0 %	1	190	16bit	1
C3.3.3.2	Ganho Proporcional	0,00 a 5,00	2	3030	16bit	1
C3.3.3.3	Ganho Integral	0,00 a 100,00	2	3031	16bit	1
C3.3.3.4	Velocidade para o MTPV	0 a 600 %	0	3111	16bit	1
C3.3.4	Modo Torque					
C3.3.4.1.1	Velocidade Direta	0 a 32000 rpm	0	171	16bit	1
C3.3.4.1.2	Velocidade Reversa	0 a 32000 rpm	0	172	16bit	1
C3.3.4.1.3	Ganho Proporcional	0,00 a 5,00	2	3043	16bit	1
C3.3.4.1.4	Ganho Integral	0,000 a 1,000	3	3044	16bit	1
C3.3.5	Modo Velocidade					
C3.3.5.1.1	Torque Global	0,0 a 400,0 %	1	3015	16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C3.3.5.1.2	Torque Q1	0,0 a 400,0 %	1	169	16bit	1
C3.3.5.1.3	Torque Q2	0,0 a 400,0 %	1	170	16bit	1
C3.3.5.1.4	Torque Q3	0,0 a 400,0 %	1	3013	16bit	1
C3.3.5.1.5	Torque Q4	0,0 a 400,0 %	1	3014	16bit	1
C3.3.5.1.6	Config. AI Torque Global	0 = Inativa 1 = AI X-1 2 = AI X-2 3 = AI A-1 4 = AI A-2 5 = AI A-3 6 = Reservado 7 = AI B-1 8 = AI B-2 9 = AI B-3 10 = Reservado 11 = AI C-1 12 = AI C-2 13 = AI C-3 14 = Reservado 15 = AI D-1 16 = AI D-2 17 = AI D-3 18 = Reservado 19 = AI E-1 20 = AI E-2 21 = AI E-3 22 = Reservado 23 = AI F-1 24 = AI F-2 25 = AI F-3 26 = Reservado 27 = AI G-1 28 = AI G-2 29 = AI G-3 30 = Reservado		3011	enum	1
C3.3.5.1.7	Ganho Proporcional	0,00 a 5,00	2	3032	16bit	1
C3.3.5.1.8	Ganho Integral	0,00 a 100,00	2	3033	16bit	1
C3.3.7	Estimador Veloc. Regime					
C3.3.7.1	Ajuste da Velocidade	0,10 a 10,00	2	3079	16bit	1
C3.3.7.2	Compensador Regenerativo	0,00 a 2,00	2	3059	16bit	1
C3.3.7.3	Ganho Proporcional	0,00 a 10,00	2	3053	16bit	1
C3.3.7.4	Ganho Integral	0,00 a 10,00	2	3054	16bit	1
C3.3.7.5	Filtro Ângulo Síncrono	1 a 15 ms	0	3083	16bit	1
C3.3.7.6	Velocidade de transição de observadores	0 a 50 %	0	3101	16bit	1
C3.3.7.7	Deslocamento Posição Inicial	-50 a 50 °	0	3103	s16bit	1
C3.3.8	Estimador Veloc. Baixa					
C3.3.8.1	Habilitar Função	0 = Desabilitar		3048	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C3.3.8.2	Amplitude Portadora	1 = Habilitar 0,00 a 50,00	2	3049	16bit	1
C3.3.8.3	Frequência Portadora	0 a 5000 Hz	0	3050	16bit	1
C3.3.8.4	Ganho Proporcional	0,00 a 10,00	2	3051	16bit	1
C3.3.8.5	Ganho Integral	0,00 a 10,00	2	3052	16bit	1
C3.3.8.6	Identificação do Polo Magnético	0,00 a 0,50	2	3102	16bit	1
C3.3.9	Estimador Parâmetros Online					
C3.3.9.1	Config. Estimadores	Bit 0 = Habilita Estimador Xm Bit 1 = Habilita Estimador de Taus Bit 2 = Habilita Estimador de Taur		3058	3bit	1
C3.3.10	Máximo Torque por Ampere					
C3.3.10.1	Ajuste Manual MTPA	0,00 a 2,00	2	3104	16bit	1
C3.4	Limitador Corrente					
C3.4.1	Nível Atuação	0 a 300 %	0	135	16bit	1
C3.4.3	Ganho Proporcional	0,00 a 5,00	2	3034	16bit	1
C3.4.4	Ganho Integral	0,00 a 100,00	2	3035	16bit	1
C3.4.5	Nível Falha de Sobre Corrente	100 a 250 %	0	3110	16bit	1
C3.5	Limit. Tensão Barram. CC					
C3.5.1	Config. Limit.Tens.B.CC					
C3.5.1.1	Habilitar Função	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		3029	enum	1
C3.5.2	Controle Escalar e VVW+					
C3.5.2.1	Lim.Tens.Barr.CC-Nível	114,0 a 160,0 %	1	151	16bit	1
C3.5.2.2	Lim.Tens.Barr.CC-Gan.Kp	0,00 a 5,00	2	152	16bit	1
C3.5.2.3	Lim.Tens.Barr.CC-Gan.Ki	0,000 a 5,000	3	3018	16bit	1
C3.5.2.4	Lim.Tens.Barr.CC-Gan.Est.	0,000 a 9,999	3	3026	s16bit	1
C3.5.3	Controle Vetorial					
C3.5.3.1	Hab. Função Fren. Ótima	0 = Não 1 = Sim		184	enum	1
C3.5.3.2	Lim.Tens.Barr.CC-Nível	114,0 a 160,0 %	1	185	16bit	1
C3.5.3.3	Lim.Tens.Barr.CC-Gan.Kp	0,00 a 5,00	2	186	16bit	1
C3.5.3.4	Lim.Tens.Barr.CC-Gan.Ki	0,000 a 5,000	3	187	16bit	1
C3.6	Frenagem Reostática					
C3.6.1	Nível Tensão Barram. CC	0,1 a 100,0 %	1	153	16bit	1
C3.6.2	Resistor	0,0 a 500,0 $\Omega$	1	154	16bit	1
C3.6.3	Potência	0,02 a 650,00 kW	2	155	16bit	1
C3.7	Frenagem CC					
C3.7.1	Habilitar Função	0 = Desabilitar 1 = Somente Partida 2 = Somente Parada 3 = Partida e Parada 4 = Sempre Habilitado		307	enum	1
C3.7.2	Tempo Fren. Partida	0,0 a 15,0 s	1	299	16bit	1
C3.7.3	Tempo Fren. Parada	0,0 a 15,0 s	1	300	16bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C3.7.4	Velocidade Início	0 a 450 rpm	0	301	16bit	1
C3.7.5	Corrente	0,0 a 100,0 %	1	302	16bit	1
C3.8	Flying Start					
C3.8.1	Config. Flying Start					
C3.8.1.1	Habilitar Função	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		3008	enum	1
C3.8.1.2	Reset Função	0 = Habilita Geral 1 = Gira/Para		327	enum	1
C3.8.1.3	Rastreamento	0 = Duas Buscas 1 = Uma Busca		328	enum	1
C3.8.1.4	Rampa	0,2 a 60,0 s	1	331	16bit	1
C3.8.1.5	Desab. Flying Start	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4		6012	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8				
C3.8.2	Controle Escalar e VVW+					
C3.8.2.1	Corrente	0,0 a 100,0 %	1	332	16bit	1
C3.8.3	Controle Vetorial					
C3.8.3.1	Referência Fluxo	0,0 a 100,0 %	1	329	TIME	2
C3.9	Ride-Through					
C3.9.1	Config. Ride-Through					
C3.9.1.1	Habilita Função	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		320	enum	1
C3.9.2	Controle Escalar e VVW+					
C3.9.2.1	Ride-Through-Tens.Barr.CC	76,0 a 95,0 %	1	3021	16bit	1
C3.9.2.2	Ride-Through-Ganho Kp	0,00 a 2,00	2	3019	16bit	1
C3.9.2.3	Ride-Through-Ganho Ki	0,000 a 1,000	3	3020	16bit	1
C3.9.3	Controle Vetorial					
C3.9.3.1	Ride-Through-Tens.Barr.CC	76,0 a 95,0 %	1	322	16bit	1
C3.9.3.2	Ride-Through-Ganho Kp	0,00 a 2,00	2	325	16bit	1
C3.9.3.3	Ride-Through-Ganho Ki	0,000 a 1,000	3	326	16bit	1
C3.10	Economia Energia Avançada					
C3.10.1	Habilita Função	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		3028	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C3.10.2	Config. Fluxo Ótimo Avan.	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		592	enum	1
C3.10.3	Referência cos phi	0,50 a 0,99	2	3009	s16bit	1
C3.10.4	Torque Máximo	0 a 150 %	0	588	s16bit	1
C3.10.5	Tensão Mínima	40 a 80 %	0	589	s16bit	1
C3.10.6	Velocidade Mínima	0 a 100 %	0	590	s16bit	1
C3.10.7	Histerese Torque	0 a 30 %	0	591	s16bit	1
<b>C4 Configurações\Comandos e Referências</b>						
C4.1	Definição Modo LOC/REM					
C4.1.1	Modo de comando	0 = Sempre Local 1 = Remoto 1 2 = Remoto 2 3 = Serial 4 = Anybus 5 = CAN/CO/DN 6 = SoftPLC 7 = Reservado 8 = Ethernet 9 = Entrada Digital (DI)		220	enum	1
C4.1.2	DI Remoto 1/Remoto 2	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5		6011	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8				
C4.1.3	Tecla HMI LOC/REM	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		9803	enum	1
C4.2	Comandos					
C4.2.1	Config. Comandos R1					
C4.2.1.1	Habilita Geral	0 = Sempre habilitado 1 = HMI 2 = Serial 3 = Anybus 4 = CAN/CO/DN 5 = SoftPLC 6 = Reservado 7 = Ethernet 8 = Entrada Digital (DI)		240	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C4.2.1.2	Gira/Para	0 = Teclas HMI I/O 1 = Serial 2 = Anybus 3 = CAN/CO/DN 4 = SoftPLC 5 = Reservado 6 = Ethernet 7 = DI Gira/Para 8 = DI Avanço/Retorno 9 = DI Start/Stop 3 Fios		224	enum	1
C4.2.1.3	Sentido Giro	0 = Direto 1 = Tecla HMI SG 2 = Serial 3 = Anybus 4 = CAN/CO/DN 5 = SoftPLC 6 = Reservado 7 = Ethernet 8 = DI Sentido de Giro 9 = DI Avanço/Retorno 10 = Referência Velocidade		223	enum	1
C4.2.1.4	JOG	0 = Inativo 1 = Tecla HMI JOG 2 = Serial 3 = Anybus 4 = CAN/CO/DN 5 = SoftPLC 6 = Reservado 7 = Ethernet 8 = Entrada Digital (DI)		225	enum	1
C4.2.2	Config. Comandos R2					
C4.2.2.1	Habilita Geral	0 = Sempre habilitado 1 = HMI 2 = Serial 3 = Anybus 4 = CAN/CO/DN 5 = SoftPLC 6 = Reservado 7 = Ethernet 8 = Entrada Digital (DI)		241	enum	1
C4.2.2.2	Gira/Para	0 = Teclas HMI I/O 1 = Serial 2 = Anybus 3 = CAN/CO/DN 4 = SoftPLC		227	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C4.2.2.3	Sentido Giro	5 = Reservado 6 = Ethernet 7 = DI Gira/Para 8 = DI Avanço/Retorno 9 = DI Start/Stop 3 Fios		226	enum	1
C4.2.2.4	JOG	0 = Direto 1 = Tecla HMI SG 2 = Serial 3 = Anybus 4 = CAN/CO/DN 5 = SoftPLC 6 = Reservado 7 = Ethernet 8 = DI Sentido de Giro 9 = DI Avanço/Retorno 10 = Referência Velocidade		228	enum	1
C4.2.3	Config. DIs p/ Comandos					
C4.2.3.1	Habilita Geral	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6		6000	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8				
C4.2.3.2	Gira/Para	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1		6004	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4				



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C4.2.3.3	Start 3 Fios	59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8  0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7		6005	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8				
C4.2.3.4	Stop 3 Fios	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2		6006	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8				
C4.2.3.5	Avanço	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5		6007	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8				
C4.2.3.6	Retorno	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6		6008	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3				

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C4.2.3.7	Parada Rápida	58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8  0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6		6001	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8				
C4.2.3.8	Sentido Giro	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1		6010	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8				
C4.2.3.9	JOG	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4		6009	enum	1





Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8				
C4.2.3.10	Seleção Rampa	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5		6003	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2				

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8				
C4.2.3.11	Reset Falha/Proteção	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5		6002	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8				
C4.2.4	Config. HMI p/ Comandos					
C4.2.4.1	Função Tecla Parada	0 = Parada por Rampa 1 = Parada por Hab. Geral 2 = Parada Rápida		229	enum	1
C4.3	Referências					
C4.3.1	Velocidade					
C4.3.1.1.1	Referência Mínima	0 a 60000 rpm	0	133	16bit	1
C4.3.1.1.2	Referência Máxima	1 a 60000 rpm	0	134	16bit	1
C4.3.1.2.1	Modo Remoto 1	0 = HMI 1 = E.P. 2 = Multispeed 3 = Serial 4 = Anybus 5 = CAN/CO/DN 6 = Ethernet 7 = Reservado 8 = SoftPLC 9 = Entrada Analógica (AI) 10 = Entrada em Frequência (FI) 11 = Controlador PID		221	enum	1
C4.3.1.2.2	Modo Remoto 2	0 = HMI 1 = E.P. 2 = Multispeed 3 = Serial 4 = Anybus 5 = CAN/CO/DN 6 = Ethernet 7 = Reservado		222	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C4.3.1.3.1	Ref. Velocidade Via HMI	8 = SoftPLC 9 = Entrada Analógica (AI) 10 = Entrada em Frequência (FI) 11 = Controlador PID 0 a 60000 rpm	0	121	16bit	1
C4.3.1.3.2	Config. AI Ref. Velocidade R1	0 = Inativa 1 = AI X-1 2 = AI X-2 3 = AI A-1 4 = AI A-2 5 = AI A-3 6 = Reservado 7 = AI B-1 8 = AI B-2 9 = AI B-3 10 = Reservado 11 = AI C-1 12 = AI C-2 13 = AI C-3 14 = Reservado 15 = AI D-1 16 = AI D-2 17 = AI D-3 18 = Reservado 19 = AI E-1 20 = AI E-2 21 = AI E-3 22 = Reservado 23 = AI F-1 24 = AI F-2 25 = AI F-3 26 = Reservado 27 = AI G-1 28 = AI G-2 29 = AI G-3 30 = Reservado		6017	enum	1
C4.3.1.3.3	Config. FI Ref. Velocidade	0 = Inativa 1 = FI X-5 2 = FI X-6		6018	enum	1
C4.3.1.3.4	Config. AI Ref. Velocidade R2	0 = Inativa 1 = AI X-1 2 = AI X-2 3 = AI A-1 4 = AI A-2 5 = AI A-3 6 = Reservado 7 = AI B-1 8 = AI B-2		6019	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		9 = AI B-3 10 = Reservado 11 = AI C-1 12 = AI C-2 13 = AI C-3 14 = Reservado 15 = AI D-1 16 = AI D-2 17 = AI D-3 18 = Reservado 19 = AI E-1 20 = AI E-2 21 = AI E-3 22 = Reservado 23 = AI F-1 24 = AI F-2 25 = AI F-3 26 = Reservado 27 = AI G-1 28 = AI G-2 29 = AI G-3 30 = Reservado				
C4.3.1.4.1	DI Acelera E.P.	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5		6033	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8				
C4.3.1.4.2	DI Desacelera E.P.	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8		6034	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8				
C4.3.1.5.1	Ref. 1 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	124	16bit	1
C4.3.1.5.2	Ref. 2 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	125	16bit	1
C4.3.1.5.3	Ref. 3 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	126	16bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C4.3.1.5.4	Ref. 4 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	127	16bit	1
C4.3.1.5.5	Ref. 5 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	128	16bit	1
C4.3.1.5.6	Ref. 6 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	129	16bit	1
C4.3.1.5.7	Ref. 7 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	130	16bit	1
C4.3.1.5.8	Ref. 8 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	131	16bit	1
C4.3.1.5.9	Config. DI Multispeed 1	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6		6030	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8				
C4.3.1.5.10	Config. DI Multispeed 2	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1		6031	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8				
C4.3.1.5.11	Config. DI Multispeed 3	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4		6032	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8				
C4.3.1.6.1	Velocidade 1	0 a 60000 rpm	0	303	16bit	1
C4.3.1.6.2	Velocidade 2	0 a 60000 rpm	0	304	16bit	1
C4.3.1.6.3	Velocidade 3	0 a 60000 rpm	0	305	16bit	1
C4.3.1.6.4	Faixa Evitada	0 a 750 rpm	0	306	16bit	1
C4.3.2	Velocidade JOG					
C4.3.2.1	Referência JOG	0 a 60000 rpm	0	118	16bit	1
C4.3.3	Torque					

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C4.3.3.1	Referência Torque via HMI	-400,0 a 400,0 %	1	119	s16bit	1
C4.3.3.2	Torque Máximo	0,0 a 400,0 %	1	3070	16bit	1
C4.3.3.3	Torque Mínimo	0,0 a 400,0 %	1	3071	16bit	1
C4.3.3.4	Fonte Ref. Torque	0 = HMI 1 = Entrada Analógica (AI) 2 = Entrada em Frequência (FI)		9802	enum	1
C4.3.3.5	Config. AI Ref. Torque	0 = Inativa 1 = AI X-1 2 = AI X-2 3 = AI A-1 4 = AI A-2 5 = AI A-3 6 = Reservado 7 = AI B-1 8 = AI B-2 9 = AI B-3 10 = Reservado 11 = AI C-1 12 = AI C-2 13 = AI C-3 14 = Reservado 15 = AI D-1 16 = AI D-2 17 = AI D-3 18 = Reservado 19 = AI E-1 20 = AI E-2 21 = AI E-3 22 = Reservado 23 = AI F-1 24 = AI F-2 25 = AI F-3 26 = Reservado 27 = AI G-1 28 = AI G-2 29 = AI G-3 30 = Reservado		9801	enum	1
C4.3.3.6	Config. FI Ref. Torque	0 = Inativa 1 = FI X-5 2 = FI X-6		9800	enum	1
<b>C5 Configurações\I/Os</b>						
C5.1	Slot X					
C5.1.1	Slot X-Entrad. Analógicas					
C5.1.1.1	AI1 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		7126	2bit	1
C5.1.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	7130	16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.1.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	7134	16bit	1
C5.1.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	7138	s16bit	1
C5.1.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	7142	16bit	1
C5.1.1.6	AI2 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		7127	2bit	1
C5.1.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	7131	16bit	1
C5.1.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	7135	16bit	1
C5.1.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	7139	s16bit	1
C5.1.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	7143	16bit	1
C5.1.2	Slot X-Saídas Analógicas					
C5.1.2.1	AO1 Tipo Sinal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V		7179	enum	1
C5.1.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	7183	16bit	1
C5.1.2.3	AO1 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total		7187	enum	1
C5.1.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	7191	s16bit	1
C5.1.2.5	AO2 Tipo Sinal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V		7180	enum	1
C5.1.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	7184	16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.1.2.7	AO2 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total		7188	enum	1
C5.1.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	7192	s16bit	1
C5.1.3	Slot X-Entradas Digitais					
C5.1.3.4	DI5 Modo Operação	0 = Amostragem 1 = Reservado 2 = Frequência 3 = Encoder		7289	enum	1
C5.1.3.5	FI5 Frequência Mínima	0 a 32000 Hz	0	7273	16bit	1
C5.1.3.6	FI5 Frequência Máxima	0 a 32000 Hz	0	7271	16bit	1
C5.1.3.7	FI5 Ganho	0,000 a 9,999	3	7269	16bit	1
C5.1.3.8	FI5 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	7267	s16bit	1
C5.1.3.9	DI6 Modo Operação	0 = Amostragem 1 = Reservado 2 = Frequência 3 = Encoder		7290	enum	1
C5.1.3.10	FI6 Frequência Mínima	0 a 32000 Hz	0	7274	16bit	1
C5.1.3.11	FI6 Frequência Máxima	0 a 32000 Hz	0	7272	16bit	1
C5.1.3.12	FI6 Ganho	0,000 a 9,999	3	7270	16bit	1
C5.1.3.13	FI6 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	7268	s16bit	1
C5.1.4	Slot X-Saídas Digitais					
C5.1.4.1	DO1 Modo Operação	0 = Amostragem 1 = Frequência		7293	enum	1
C5.1.4.2	DO1 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx		7155	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.1.4.3	FO1 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = Reservado 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total		7275	enum	1
C5.1.4.4	FO1 Frequência Mínima	0 a 32000 Hz	0	7283	16bit	1
C5.1.4.5	FO1 Frequência Máxima	0 a 32000 Hz	0	7281	16bit	1
C5.1.4.6	FO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	7279	16bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.1.4.7	FO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	7277	s16bit	1
C5.1.4.8	DO2 Modo Operação	0 = Amostragem 1 = Frequência		7294	enum	1
C5.1.4.9	DO2 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		7156	enum	1
C5.1.4.10	FO2 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = Reservado 16 = lxt Motor		7276	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total				
C5.1.4.11	FO2 Frequência Mínima	0 a 32000 Hz	0	7284	16bit	1
C5.1.4.12	FO2 Frequência Máxima	0 a 32000 Hz	0	7282	16bit	1
C5.1.4.13	FO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	7280	16bit	1
C5.1.4.14	FO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	7278	s16bit	1
C5.1.5	Slot X-Encoder					
C5.1.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	7123	16bit	1
C5.2	Slot A					
C5.2.1	Slot A-Entrad. Analógicas					
C5.2.1.1	AI1 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		7426	2bit	1
C5.2.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	7430	16bit	1
C5.2.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	7434	16bit	1
C5.2.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	7438	s16bit	1
C5.2.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	7442	16bit	1
C5.2.1.6	AI2 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		7427	2bit	1
C5.2.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	7431	16bit	1
C5.2.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	7435	16bit	1
C5.2.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	7439	s16bit	1
C5.2.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	7443	16bit	1
C5.2.1.11	AI3 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		7428	2bit	1
C5.2.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	7432	16bit	1
C5.2.1.13	AI3 Ganho	0,000 a 9,999	3	7436	16bit	1
C5.2.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	7440	s16bit	1
C5.2.1.15	AI3 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	7444	16bit	1
C5.2.2	Slot A-Saídas Analógicas					
C5.2.2.1	AO1 Tipo Sinal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado		7479	enum	1
C5.2.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	7483	16bit	1
C5.2.2.3	AO1 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total		7487	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total				
C5.2.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	7491	s16bit	1
C5.2.2.5	AO2 Tipo Sinal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado		7480	enum	1
C5.2.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	7484	16bit	1
C5.2.2.7	AO2 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total		7488	enum	1
C5.2.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	7492	s16bit	1
C5.2.4	Slot A-Saídas Digitais					

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.2.4.1	DO1 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		7455	enum	1
C5.2.4.2	DO2 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO		7456	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.2.4.3	DO3 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		7457	enum	1
C5.2.4.4	DO4 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx		7458	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.2.4.5	DO5 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		7459	enum	1
C5.2.4.6	DO6 Função	0 = Desligado 1 = Ligado		7460	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.2.4.7	DO7 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme		7461	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.2.4.8	DO8 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		7462	enum	1
C5.2.5	Slot A-Encoder					
C5.2.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	7423	16bit	1
C5.2.5.2	Configurações	Bit 0 = Cabo Rompido A Bit 2 = Cabo Rompido B Bit 4 = Cabo Rompido Z Bit 6 = Busca Zero Bit 7 = Sentido Sinal		7424	5bit	1
C5.2.6	Slot A-Temperaturas					
C5.2.6.1	Tipo Sensor	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simples 3 = PTC Triplo		7446	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.2.6.2	Config. Sobretemperatura	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A		7447	6bit	1
C5.2.6.3	Config. Erro Medição	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A		7448	6bit	1
C5.2.6.4	Nível Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	7449	s16bit	1
C5.2.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	7450	s16bit	1
C5.2.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	7451	s16bit	1
C5.2.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	7452	s16bit	1
C5.2.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	7453	s16bit	1
C5.2.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	7454	s16bit	1
C5.3	Slot B					
C5.3.1	Slot B-Entrad. Analógicas					
C5.3.1.1	AI1 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		7726	2bit	1
C5.3.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	7730	16bit	1
C5.3.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	7734	16bit	1
C5.3.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	7738	s16bit	1
C5.3.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	7742	16bit	1
C5.3.1.6	AI2 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		7727	2bit	1
C5.3.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	7731	16bit	1
C5.3.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	7735	16bit	1
C5.3.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	7739	s16bit	1
C5.3.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	7743	16bit	1
C5.3.1.11	AI3 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		7728	2bit	1
C5.3.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	7732	16bit	1
C5.3.1.13	AI3 Ganho	0,000 a 9,999	3	7736	16bit	1
C5.3.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	7740	s16bit	1
C5.3.1.15	AI3 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	7744	16bit	1
C5.3.2	Slot B-Saídas Analógicas					
C5.3.2.1	AO1 Tipo Sinal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA		7779	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.3.2.2	AO1 Ganho	4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado 0,000 a 9,999	3	7783	16bit	1
C5.3.2.3	AO1 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total		7787	enum	1
C5.3.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	7791	s16bit	1
C5.3.2.5	AO2 Tipo Sinal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado		7780	enum	1
C5.3.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	7784	16bit	1
C5.3.2.7	AO2 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC		7788	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.3.2.8	AO2 Offset	15 = PTC 16 = lxt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total -100,00 a 100,00 %	2	7792	s16bit	1
C5.3.4	Slot B-Saídas Digitais					
C5.3.4.1	DO1 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		7755	enum	1
C5.3.4.2	DO2 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx		7756	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.3.4.3	DO3 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		7757	enum	1
C5.3.4.4	DO4 Função	0 = Desligado 1 = Ligado		7758	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.3.4.5	DO5 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme		7759	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.3.4.6	DO6 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		7760	enum	1
C5.3.4.7	DO7 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado		7761	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.3.4.8	DO8 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		7762	enum	1
C5.3.5	Slot B-Encoder					
C5.3.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	7723	16bit	1
C5.3.5.2	Configurações	Bit 0 = Cabo Rompido A Bit 2 = Cabo Rompido B Bit 4 = Cabo Rompido Z		7724	5bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		Bit 6 = Busca Zero Bit 7 = Sentido Sinal				
C5.3.6	Slot B-Temperaturas					
C5.3.6.1	Tipo Sensor	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simples 3 = PTC Triplo		7746	enum	1
C5.3.6.2	Config. Sobretemperatura	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A		7747	6bit	1
C5.3.6.3	Config. Cabo Rompido	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A		7748	6bit	1
C5.3.6.4	Nível Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	7749	s16bit	1
C5.3.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	7750	s16bit	1
C5.3.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	7751	s16bit	1
C5.3.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	7752	s16bit	1
C5.3.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	7753	s16bit	1
C5.3.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	7754	s16bit	1
C5.4	Slot C					
C5.4.1	Slot C-Entrad. Analógicas					
C5.4.1.1	AI1 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		8026	2bit	1
C5.4.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	8030	16bit	1
C5.4.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	8034	16bit	1
C5.4.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	8038	s16bit	1
C5.4.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	8042	16bit	1
C5.4.1.6	AI2 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		8027	2bit	1
C5.4.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	8031	16bit	1
C5.4.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	8035	16bit	1
C5.4.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	8039	s16bit	1
C5.4.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	8043	16bit	1
C5.4.1.11	AI3 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		8028	2bit	1
C5.4.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	8032	16bit	1
C5.4.1.13	AI3 Ganho	0,000 a 9,999	3	8036	16bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.4.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	8040	s16bit	1
C5.4.1.15	AI3 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	8044	16bit	1
C5.4.2	Slot C-Saídas Analógicas					
C5.4.2.1	AO1 Tipo Sinal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado		8079	enum	1
C5.4.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	8083	16bit	1
C5.4.2.3	AO1 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total		8087	enum	1
C5.4.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	8091	s16bit	1
C5.4.2.5	AO2 Tipo Sinal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado		8080	enum	1
C5.4.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	8084	16bit	1
C5.4.2.7	AO2 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real		8088	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total				
C5.4.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	8092	s16bit	1
C5.4.4	Slot C-Saídas Digitais					
C5.4.4.1	DO1 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		8055	enum	1
C5.4.4.2	DO2 Função	0 = Desligado 1 = Ligado		8056	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.4.4.3	DO3 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme		8057	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.4.4.4	DO4 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		8058	enum	1
C5.4.4.5	DO5 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado		8059	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.4.4.6	DO6 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		8060	enum	1
C5.4.4.7	DO7 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny		8061	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.4.4.8	DO8 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC		8062	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.4.5	Slot C-Encoder					
C5.4.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	8023	16bit	1
C5.4.5.2	Configurações	Bit 0 = Cabo Rompido A Bit 2 = Cabo Rompido B Bit 4 = Cabo Rompido Z Bit 6 = Busca Zero Bit 7 = Sentido Sinal		8024	5bit	1
C5.4.6	Slot C-Temperaturas					
C5.4.6.1	Tipo Sensor	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simples 3 = PTC Triplo		8046	enum	1
C5.4.6.2	Config. Sobretemperatura	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A		8047	6bit	1
C5.4.6.3	Config. Cabo Rompido	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A		8048	6bit	1
C5.4.6.4	Nível Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	8049	s16bit	1
C5.4.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	8050	s16bit	1
C5.4.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	8051	s16bit	1
C5.4.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	8052	s16bit	1
C5.4.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	8053	s16bit	1
C5.4.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	8054	s16bit	1
C5.5	Slot D					
C5.5.1	Slot D-Entrad. Analógicas					
C5.5.1.1	AI1 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		8326	2bit	1
C5.5.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	8330	16bit	1
C5.5.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	8334	16bit	1
C5.5.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	8338	s16bit	1
C5.5.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	8342	16bit	1
C5.5.1.6	AI2 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		8327	2bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.5.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	8331	16bit	1
C5.5.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	8335	16bit	1
C5.5.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	8339	s16bit	1
C5.5.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	8343	16bit	1
C5.5.1.11	AI3 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		8328	2bit	1
C5.5.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	8332	16bit	1
C5.5.1.13	AI3 Ganho	0,000 a 9,999	3	8336	16bit	1
C5.5.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	8340	s16bit	1
C5.5.1.15	AI3 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	8344	16bit	1
C5.5.2	Slot D-Saídas Analógicas					
C5.5.2.1	AO1 Tipo Sinal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado		8379	enum	1
C5.5.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	8383	16bit	1
C5.5.2.3	AO1 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total		8387	enum	1
C5.5.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	8391	s16bit	1
C5.5.2.5	AO2 Tipo Sinal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V		8380	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.5.2.6	AO2 Ganho	5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado 0,000 a 9,999	3	8384	16bit	1
C5.5.2.7	AO2 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = lxt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total		8388	enum	1
C5.5.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	8392	s16bit	1
C5.5.4	Slot D-Saídas Digitais					
C5.5.4.1	DO1 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme		8355	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.5.4.2	DO2 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		8356	enum	1
C5.5.4.3	DO3 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado		8357	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.5.4.4	DO4 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		8358	enum	1
C5.5.4.5	DO5 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny		8359	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.5.4.6	DO6 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC		8360	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.5.4.7	DO7 Função	28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK  0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		8361	enum	1
C5.5.4.8	DO8 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2		8362	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.5.5	Slot D-Encoder					
C5.5.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	8323	16bit	1
C5.5.5.2	Configurações	Bit 0 = Cabo Rompido A Bit 2 = Cabo Rompido B Bit 4 = Cabo Rompido Z Bit 6 = Busca Zero Bit 7 = Sentido Sinal		8324	5bit	1
C5.5.6	Slot D-Temperaturas					
C5.5.6.1	Tipo Sensor	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simples 3 = PTC Triplo		8346	enum	1
C5.5.6.2	Config. Sobretemperatura	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A		8347	6bit	1
C5.5.6.3	Config. Cabo Rompido	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A		8348	6bit	1
C5.5.6.4	Nível Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	8349	s16bit	1
C5.5.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	8350	s16bit	1
C5.5.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	8351	s16bit	1
C5.5.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	8352	s16bit	1
C5.5.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	8353	s16bit	1
C5.5.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	8354	s16bit	1
C5.6	Slot E					
C5.6.1	Slot E-Entrad. Analógicas					
C5.6.1.1	AI1 Configurações			8626	2bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal				
C5.6.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	8630	16bit	1
C5.6.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	8634	16bit	1
C5.6.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	8638	s16bit	1
C5.6.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	8642	16bit	1
C5.6.1.6	AI2 Configurações			8627	2bit	1
		Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal				
C5.6.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	8631	16bit	1
C5.6.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	8635	16bit	1
C5.6.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	8639	s16bit	1
C5.6.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	8643	16bit	1
C5.6.1.11	AI3 Configurações			8628	2bit	1
		Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal				
C5.6.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	8632	16bit	1
C5.6.1.13	AI3 Ganho	0,000 a 9,999	3	8636	16bit	1
C5.6.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	8640	s16bit	1
C5.6.1.15	AI3 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	8644	16bit	1
C5.6.2	Slot E-Saídas Analógicas					
C5.6.2.1	AO1 Tipo Sinal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado		8679	enum	1
C5.6.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	8683	16bit	1
C5.6.2.3	AO1 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado		8687	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.6.2.4	AO1 Offset	20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total -100,00 a 100,00 %	2	8691	s16bit	1
C5.6.2.5	AO2 Tipo Sinal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado		8680	enum	1
C5.6.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	8684	16bit	1
C5.6.2.7	AO2 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total		8688	enum	1
C5.6.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	8692	s16bit	1
C5.6.4	Slot E-Saídas Digitais					
C5.6.4.1	DO1 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx		8655	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.6.4.2	DO2 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		8656	enum	1
C5.6.4.3	DO3 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx		8657	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.6.4.4	DO4 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede		8658	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.6.4.5	DO5 Função	27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK  0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		8659	enum	1
C5.6.4.6	DO6 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1		8660	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.6.4.7	DO7 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		8661	enum	1
C5.6.4.8	DO8 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado		8662	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.6.5	Slot E-Encoder					
C5.6.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	8623	16bit	1
C5.6.5.2	Configurações	Bit 0 = Cabo Rompido A Bit 2 = Cabo Rompido B Bit 4 = Cabo Rompido Z Bit 6 = Busca Zero Bit 7 = Sentido Sinal		8624	5bit	1
C5.6.6	Slot E-Temperaturas					
C5.6.6.1	Tipo Sensor	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simples 3 = PTC Triplo		8646	enum	1
C5.6.6.2	Config. Sobretemperatura	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A		8647	6bit	1
C5.6.6.3	Config. Cabo Rompido	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A		8648	6bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.6.6.4	Nível Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	8649	s16bit	1
C5.6.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	8650	s16bit	1
C5.6.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	8651	s16bit	1
C5.6.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	8652	s16bit	1
C5.6.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	8653	s16bit	1
C5.6.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	8654	s16bit	1
C5.7	Slot F					
C5.7.1	Slot F-Entrad. Analógicas					
C5.7.1.1	AI1 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		8926	2bit	1
C5.7.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	8930	16bit	1
C5.7.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	8934	16bit	1
C5.7.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	8938	s16bit	1
C5.7.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	8942	16bit	1
C5.7.1.6	AI2 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		8927	2bit	1
C5.7.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	8931	16bit	1
C5.7.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	8935	16bit	1
C5.7.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	8939	s16bit	1
C5.7.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	8943	16bit	1
C5.7.1.11	AI3 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		8928	2bit	1
C5.7.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	8932	16bit	1
C5.7.1.13	AI3 Ganho	0,000 a 9,999	3	8936	16bit	1
C5.7.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	8940	s16bit	1
C5.7.1.15	AI3 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	8944	16bit	1
C5.7.2	Slot F-Saídas Analógicas					
C5.7.2.1	AO1 Tipo Sinal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado		8979	enum	1
C5.7.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	8983	16bit	1
C5.7.2.3	AO1 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída		8987	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total				
C5.7.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	8991	s16bit	1
C5.7.2.5	AO2 Tipo Sinal			8980	enum	1
		0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado				
C5.7.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	8984	16bit	1
C5.7.2.7	AO2 Função			8988	enum	1
		0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total				
C5.7.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	8992	s16bit	1
C5.7.4	Slot F-Saídas Digitais					
C5.7.4.1	DO1 Função			8955	enum	1
		0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx				

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.7.4.2	DO2 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede		8956	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.7.4.3	DO3 Função	27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK  0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		8957	enum	1
C5.7.4.4	DO4 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1		8958	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.7.4.5	DO5 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		8959	enum	1
C5.7.4.6	DO6 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado		8960	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.7.4.7	DO7 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through		8961	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.7.4.8	DO8 Função	30 = Pré-Carga OK  0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		8962	enum	1
C5.7.5	Slot F-Encoder					
C5.7.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	8923	16bit	1
C5.7.5.2	Configurações	Bit 0 = Cabo Rompido A Bit 2 = Cabo Rompido B Bit 4 = Cabo Rompido Z Bit 6 = Busca Zero Bit 7 = Sentido Sinal		8924	5bit	1
C5.7.6	Slot F-Temperaturas					
C5.7.6.1	Tipo Sensor	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simples 3 = PTC Triplo		8946	enum	1
C5.7.6.2	Config. Sobretemperatura	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A		8947	6bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.7.6.3	Config. Cabo Rompido	Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A		8948	6bit	1
C5.7.6.4	Nível Sensor Temp. 1	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A -100,0 a 250,0 °C	1	8949	s16bit	1
C5.7.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	8950	s16bit	1
C5.7.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	8951	s16bit	1
C5.7.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	8952	s16bit	1
C5.7.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	8953	s16bit	1
C5.7.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	8954	s16bit	1
C5.8	Slot G					
C5.8.1	Slot G-Entrad. Analógicas					
C5.8.1.1	AI1 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		9226	2bit	1
C5.8.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	9230	16bit	1
C5.8.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	9234	16bit	1
C5.8.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	9238	s16bit	1
C5.8.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	9242	16bit	1
C5.8.1.6	AI2 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		9227	2bit	1
C5.8.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	9231	16bit	1
C5.8.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	9235	16bit	1
C5.8.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	9239	s16bit	1
C5.8.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	9243	16bit	1
C5.8.1.11	AI3 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		9228	2bit	1
C5.8.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	9232	16bit	1
C5.8.1.13	AI3 Ganho	0,000 a 9,999	3	9236	16bit	1
C5.8.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	9240	s16bit	1
C5.8.1.15	AI3 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	9244	16bit	1
C5.8.2	Slot G-Saídas Analógicas					
C5.8.2.1	AO1 Tipo Sinal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado		9279	enum	1
C5.8.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	9283	16bit	1
C5.8.2.3	AO1 Função			9287	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total				
C5.8.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	9291	s16bit	1
C5.8.2.5	AO2 Tipo Sinal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado		9280	enum	1
C5.8.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	9284	16bit	1
C5.8.2.7	AO2 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado		9288	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.8.2.8	AO2 Offset	20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total -100,00 a 100,00 %	2	9292	s16bit	1
C5.8.4	Slot G-Saídas Digitais					
C5.8.4.1	DO1 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		9255	enum	1
C5.8.4.2	DO2 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1		9256	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.8.4.3	DO3 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		9257	enum	1
C5.8.4.4	DO4 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado		9258	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.8.4.5	DO5 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through		9259	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.8.4.6	DO6 Função	30 = Pré-Carga OK  0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		9260	enum	1
C5.8.4.7	DO7 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready		9261	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK				
C5.8.4.8	DO8 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		9262	enum	1
C5.8.5	Slot G-Encoder					
C5.8.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	9223	16bit	1
C5.8.5.2	Configurações	Bit 0 = Cabo Rompido A Bit 2 = Cabo Rompido B Bit 4 = Cabo Rompido Z Bit 6 = Busca Zero Bit 7 = Sentido Sinal		9224	5bit	1
C5.8.6	Slot G-Temperaturas					
C5.8.6.1	Tipo Sensor			9246	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simples 3 = PTC Triplo				
C5.8.6.2	Config. Sobretemperatura	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A		9247	6bit	1
C5.8.6.3	Config. Cabo Rompido	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A		9248	6bit	1
C5.8.6.4	Nível Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	9249	s16bit	1
C5.8.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	9250	s16bit	1
C5.8.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	9251	s16bit	1
C5.8.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	9252	s16bit	1
C5.8.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	9253	s16bit	1
C5.8.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	9254	s16bit	1
C5.9	Níveis Atuação DOs					
C5.9.1	Frequência Fx	0,0 a 300,0 Hz	1	281	16bit	1
C5.9.2	Histerese Fx	0,0 a 15,0 Hz	1	282	16bit	1
C5.9.3	Histerese Nx/Ny	0 a 900 rpm	0	287	16bit	1
C5.9.4	Velocidade Nx	0 a 30000 rpm	0	288	16bit	1
C5.9.5	Velocidade Ny	0 a 30000 rpm	0	289	16bit	1
C5.9.6	Corrente Ix	0,0 a 200,0 %	1	290	16bit	1
C5.9.8	Faixa para N = N*	0 a 30000 rpm	0	292	16bit	1
C5.9.9	Torque Tx	0,0 a 200,0 %	1	293	16bit	1
C5.9.10	Horas Hx	0 a 65536 h	0	294	NONE	2
C5.10	Atraso DOs					
C5.10.1	Temporizador 1 DO	0 = Inativa 1 = DO X-1 2 = DO X-2 3 = DO A-1 4 = DO A-2 5 = DO A-3 6 = DO A-4 7 = DO A-5 8 = DO A-6 9 = DO A-7 10 = DO A-8 11 = DO B-1 12 = DO B-2 13 = DO B-3		308	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		14 = DO B-4 15 = DO B-5 16 = DO B-6 17 = DO B-7 18 = DO B-8 19 = DO C-1 20 = DO C-2 21 = DO C-3 22 = DO C-4 23 = DO C-5 24 = DO C-6 25 = DO C-7 26 = DO C-8 27 = DO D-1 28 = DO D-2 29 = DO D-3 30 = DO D-4 31 = DO D-5 32 = DO D-6 33 = DO D-7 34 = DO D-8 35 = DO E-1 36 = DO E-2 37 = DO E-3 38 = DO E-4 39 = DO E-5 40 = DO E-6 41 = DO E-7 42 = DO E-8 43 = DO F-1 44 = DO F-2 45 = DO F-3 46 = DO F-4 47 = DO F-5 48 = DO F-6 49 = DO F-7 50 = DO F-8 51 = DO G-1 52 = DO G-2 53 = DO G-3 54 = DO G-4 55 = DO G-5 56 = DO G-6 57 = DO G-7 58 = DO G-8				
C5.10.2	T1 Atraso Liga	0,0 a 300,0 s	1	309	16bit	1
C5.10.3	T1 Atraso Desliga	0,0 a 300,0 s	1	310	16bit	1
C5.10.4	Temporizador 2 DO	0 = Inativa 1 = DO X-1 2 = DO X-2		311	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		3 = DO A-1 4 = DO A-2 5 = DO A-3 6 = DO A-4 7 = DO A-5 8 = DO A-6 9 = DO A-7 10 = DO A-8 11 = DO B-1 12 = DO B-2 13 = DO B-3 14 = DO B-4 15 = DO B-5 16 = DO B-6 17 = DO B-7 18 = DO B-8 19 = DO C-1 20 = DO C-2 21 = DO C-3 22 = DO C-4 23 = DO C-5 24 = DO C-6 25 = DO C-7 26 = DO C-8 27 = DO D-1 28 = DO D-2 29 = DO D-3 30 = DO D-4 31 = DO D-5 32 = DO D-6 33 = DO D-7 34 = DO D-8 35 = DO E-1 36 = DO E-2 37 = DO E-3 38 = DO E-4 39 = DO E-5 40 = DO E-6 41 = DO E-7 42 = DO E-8 43 = DO F-1 44 = DO F-2 45 = DO F-3 46 = DO F-4 47 = DO F-5 48 = DO F-6 49 = DO F-7 50 = DO F-8 51 = DO G-1 52 = DO G-2 53 = DO G-3				

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.10.5	T2 Atraso Liga	54 = DO G-4 55 = DO G-5 56 = DO G-6 57 = DO G-7 58 = DO G-8 0,0 a 300,0 s	1	312	16bit	1
C5.10.6	T2 Atraso Desliga	0,0 a 300,0 s	1	313	16bit	1
C5.10.7	Temporizador 3 DO	0 = Inativa 1 = DO X-1 2 = DO X-2 3 = DO A-1 4 = DO A-2 5 = DO A-3 6 = DO A-4 7 = DO A-5 8 = DO A-6 9 = DO A-7 10 = DO A-8 11 = DO B-1 12 = DO B-2 13 = DO B-3 14 = DO B-4 15 = DO B-5 16 = DO B-6 17 = DO B-7 18 = DO B-8 19 = DO C-1 20 = DO C-2 21 = DO C-3 22 = DO C-4 23 = DO C-5 24 = DO C-6 25 = DO C-7 26 = DO C-8 27 = DO D-1 28 = DO D-2 29 = DO D-3 30 = DO D-4 31 = DO D-5 32 = DO D-6 33 = DO D-7 34 = DO D-8 35 = DO E-1 36 = DO E-2 37 = DO E-3 38 = DO E-4 39 = DO E-5 40 = DO E-6 41 = DO E-7 42 = DO E-8		314	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		43 = DO F-1 44 = DO F-2 45 = DO F-3 46 = DO F-4 47 = DO F-5 48 = DO F-6 49 = DO F-7 50 = DO F-8 51 = DO G-1 52 = DO G-2 53 = DO G-3 54 = DO G-4 55 = DO G-5 56 = DO G-6 57 = DO G-7 58 = DO G-8				
C5.10.8	T3 Atraso Liga	0,0 a 300,0 s	1	315	16bit	1
C5.10.9	T3 Atraso Desliga	0,0 a 300,0 s	1	316	16bit	1
<b>C6 Configurações\Rampas</b>						
C6.1	Rampas Ctrle Velocidade					
C6.1.1	Tempo Aceleração	0,1 a 999,9 s	1	100	16bit	1
C6.1.2	Tempo Desaceleração	0,1 a 999,9 s	1	101	16bit	1
C6.1.3	Seleção 1ª/2ª Rampa	0 = 1ª Rampa 1 = 2ª Rampa 2 = Serial 3 = Reservado 4 = CAN/CO/DN 5 = SoftPLC 6 = Reservado 7 = Ethernet 8 = DI Seleção Rampa		105	enum	1
C6.1.4	Tempo Acel. 2ª Rampa	0,1 a 999,9 s	1	102	16bit	1
C6.1.5	Tempo Desac. 2ª Rampa	0,1 a 999,9 s	1	103	16bit	1
C6.1.6	Tempo Parada Rápida	0,1 a 999,9 s	1	106	16bit	1
C6.1.7	Tipo Rampa	0 = Linear 1 = Curva S		104	enum	1
C6.2	Rampas Ctrle Torque					
C6.2.1	Rampa Incremento	0,1 a 999,9 s	1	4001	16bit	1
C6.2.2	Rampa Decremento	0,1 a 999,9 s	1	4002	16bit	1
<b>C7 Configurações\Proteções</b>						
C7.1	Falta Fase Rede					
C7.1.1	Tempo Min. Detecção	0 a 60 s	0	357	16bit	1
C7.1.2	Ajuste Fino Nível	0,1 a 5,0	1	358	16bit	1
C7.2	Falta Terra					
C7.2.1	Configuração	0 = Inativa 1 = Proteção Hab.; Nível Padrão		2002	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		2 = Proteção Hab.; Nível Estendido				
C7.3	Deseq. Corrente Motor					
C7.3.1	Habilitar Proteção	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		342	enum	1
C7.4	Prot. Sobrecarga Motor					
C7.4.1	Habilitar Proteção	0 = Desabilitar 1 = Proteção e Alarme 2 = Proteção 3 = Alarme		348	enum	1
C7.4.2	Nível Alarme	10 a 100 %	0	349	16bit	1
C7.4.3	Fator @ 100% Rot. Nom.	0 a 200 %	0	156	s16bit	1
C7.4.4	Fator @ 50% Rot. Nom.	0 a 200 %	0	157	s16bit	1
C7.4.5	Fator @ 5% Rotação Nom.	0 a 200 %	0	158	s16bit	1
C7.4.6	Classe Térmica Motor	0 = Classe 5E 1 = Classe 10E 2 = Classe 15 3 = Classe 20E 4 = Classe 25 5 = Classe 30E 6 = Classe 35 7 = Classe 40 8 = Classe 45		159	enum	1
C7.5	Prot. Sobre/Subtemp.					
C7.5.1	Configuração	Bit 0 = Sobretemp. IGBT Bit 1 = Sobretemp. Retificador Bit 2 = Sobretemp. Circ. Potência Bit 3 = Sobretemp. Circ. Controle Bit 4 = Subtemperatura		353	5bit	1
C7.5.2	Conf. Sobretemp. Motor	0 = Alarme e Proteção 1 = Proteção 2 = Alarme 3 = Desabilitada		351	enum	1
C7.6	Prot. Velocidade Vent.					
C7.6.1	Config. Vent. Potência	0 = Alarme/Proteção 1 = Alarme		354	enum	1
C7.6.2	Config. Vent. Interno	0 = Alarme/Proteção 1 = Alarme		1054	enum	1
C7.7	Sobrevelocidade Motor					
C7.7.1	Nível Máx. Sobreveloc.	0 a 100 %	0	132	TIME	2
C7.8	Pré-carga					
C7.8.1	Config. Proteção Pré-carga			2008	4bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		Bit 0 = Fase desconectada Bit 1 = Freq. fora da faixa Bit 2 = Desequilíbrio tensão entrada Bit 3 = Desequilíbrio Fase Entrada				
C7.9	Auto-Reset					
C7.9.1	Tempo	0 a 3600 s	0	340	16bit	1
C7.10	Proteção/Alarme Externo					
C7.10.1	DI Alarme Externo	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3		6038	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8				
C7.10.2	DI Proteção Externa	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6		6037	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8				
C7.11	Gerenciamento Térmico					
C7.11.2	Config. Reguladores Temperatura	Bit 0 = Reg. Temp. Dissip. com Atuação fsw Bit 1 = Regulador Temperatura Junção Bit 2 = Reg. Temp. Dissip. c/ At. Veloc. Vent. Pot.		3037	3bit	1
C7.12	Encoder					
C7.12.1	Config. Proteções Encoder	0 = F67 inativa 1 = F67 ativa		355	enum	1
C7.13	Histórico					
C7.13.1	Habilita Hist. Alarmes	0 = Desabilitado 1 = Habilitado		4190	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
<b>C8 Configurações\Segurança Funcional</b>						
C8.1	Tempo Desac. Rampa SS1-t	0,1 a 999,9 s	1	96	16bit	1
<b>C9 Configurações\Comunicações</b>						
C9.1	Erros Comunicação					
C9.1.1	Mestre Offline					
C9.1.1.1	Modo	0 = Inativa 1 = Proteção 2 = Alarme		895	enum	1
C9.1.1.2	Ação Alarme	0 = Off 1 = Para por Rampa 2 = Desabilita Geral 3 = Vai para R1 4 = Vai para R2		896	enum	1
C9.1.2	Mestre Idle/Prog					
C9.1.2.1	Modo	0 = Inativa 1 = Proteção 2 = Alarme		897	enum	1
C9.1.2.2	Ação Alarme	0 = Off 1 = Para por Rampa 2 = Desabilita Geral 3 = Vai para R1 4 = Vai para R2		898	enum	1
C9.2	Dados I/O					
C9.2.1	Dados Leitura					
C9.2.1.1	Palavra #1	0 a 9999	0	1300	s16bit	1
C9.2.1.2	Palavra #2	0 a 9999	0	1301	s16bit	1
C9.2.1.3	Palavra #3	0 a 9999	0	1302	s16bit	1
C9.2.1.4	Palavra #4	0 a 9999	0	1303	s16bit	1
C9.2.1.5	Palavra #5	0 a 9999	0	1304	s16bit	1
C9.2.1.6	Palavra #6	0 a 9999	0	1305	s16bit	1
C9.2.1.7	Palavra #7	0 a 9999	0	1306	s16bit	1
C9.2.1.8	Palavra #8	0 a 9999	0	1307	s16bit	1
C9.2.1.9	Palavra #9	0 a 9999	0	1308	s16bit	1
C9.2.1.10	Palavra #10	0 a 9999	0	1309	s16bit	1
C9.2.1.11	Palavra #11	0 a 9999	0	1310	s16bit	1
C9.2.1.12	Palavra #12	0 a 9999	0	1311	s16bit	1
C9.2.1.13	Palavra #13	0 a 9999	0	1312	s16bit	1
C9.2.1.14	Palavra #14	0 a 9999	0	1313	s16bit	1
C9.2.1.15	Palavra #15	0 a 9999	0	1314	s16bit	1
C9.2.1.16	Palavra #16	0 a 9999	0	1315	s16bit	1
C9.2.1.17	Palavra #17	0 a 9999	0	1316	s16bit	1
C9.2.1.18	Palavra #18	0 a 9999	0	1317	s16bit	1
C9.2.1.19	Palavra #19	0 a 9999	0	1318	s16bit	1
C9.2.1.20	Palavra #20	0 a 9999	0	1319	s16bit	1
C9.2.1.21	Palavra #21	0 a 9999	0	1320	s16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.2.1.22	Palavra #22	0 a 9999	0	1321	s16bit	1
C9.2.1.23	Palavra #23	0 a 9999	0	1322	s16bit	1
C9.2.1.24	Palavra #24	0 a 9999	0	1323	s16bit	1
C9.2.1.25	Palavra #25	0 a 9999	0	1324	s16bit	1
C9.2.1.26	Palavra #26	0 a 9999	0	1325	s16bit	1
C9.2.1.27	Palavra #27	0 a 9999	0	1326	s16bit	1
C9.2.1.28	Palavra #28	0 a 9999	0	1327	s16bit	1
C9.2.1.29	Palavra #29	0 a 9999	0	1328	s16bit	1
C9.2.1.30	Palavra #30	0 a 9999	0	1329	s16bit	1
C9.2.1.31	Palavra #31	0 a 9999	0	1330	s16bit	1
C9.2.1.32	Palavra #32	0 a 9999	0	1331	s16bit	1
C9.2.1.33	Palavra #33	0 a 9999	0	1332	s16bit	1
C9.2.1.34	Palavra #34	0 a 9999	0	1333	s16bit	1
C9.2.1.35	Palavra #35	0 a 9999	0	1334	s16bit	1
C9.2.1.36	Palavra #36	0 a 9999	0	1335	s16bit	1
C9.2.1.37	Palavra #37	0 a 9999	0	1336	s16bit	1
C9.2.1.38	Palavra #38	0 a 9999	0	1337	s16bit	1
C9.2.1.39	Palavra #39	0 a 9999	0	1338	s16bit	1
C9.2.1.40	Palavra #40	0 a 9999	0	1339	s16bit	1
C9.2.1.41	Palavra #41	0 a 9999	0	1340	s16bit	1
C9.2.1.42	Palavra #42	0 a 9999	0	1341	s16bit	1
C9.2.1.43	Palavra #43	0 a 9999	0	1342	s16bit	1
C9.2.1.44	Palavra #44	0 a 9999	0	1343	s16bit	1
C9.2.1.45	Palavra #45	0 a 9999	0	1344	s16bit	1
C9.2.1.46	Palavra #46	0 a 9999	0	1345	s16bit	1
C9.2.1.47	Palavra #47	0 a 9999	0	1346	s16bit	1
C9.2.1.48	Palavra #48	0 a 9999	0	1347	s16bit	1
C9.2.1.49	Palavra #49	0 a 9999	0	1348	s16bit	1
C9.2.1.50	Palavra #50	0 a 9999	0	1349	s16bit	1
C9.2.1.51	Palavra #51	0 a 9999	0	1350	s16bit	1
C9.2.1.52	Palavra #52	0 a 9999	0	1351	s16bit	1
C9.2.1.53	Palavra #53	0 a 9999	0	1352	s16bit	1
C9.2.1.54	Palavra #54	0 a 9999	0	1353	s16bit	1
C9.2.1.55	Palavra #55	0 a 9999	0	1354	s16bit	1
C9.2.1.56	Palavra #56	0 a 9999	0	1355	s16bit	1
C9.2.1.57	Palavra #57	0 a 9999	0	1356	s16bit	1
C9.2.1.58	Palavra #58	0 a 9999	0	1357	s16bit	1
C9.2.1.59	Palavra #59	0 a 9999	0	1358	s16bit	1
C9.2.1.60	Palavra #60	0 a 9999	0	1359	s16bit	1
C9.2.1.61	Palavra #61	0 a 9999	0	1360	s16bit	1
C9.2.1.62	Palavra #62	0 a 9999	0	1361	s16bit	1
C9.2.1.63	Palavra #63	0 a 9999	0	1362	s16bit	1
C9.2.1.64	Palavra #64	0 a 9999	0	1363	s16bit	1
C9.2.1.65	Palavra #65	0 a 9999	0	1364	s16bit	1
C9.2.1.66	Palavra #66	0 a 9999	0	1365	s16bit	1
C9.2.1.67	Palavra #67	0 a 9999	0	1366	s16bit	1
C9.2.1.68	Palavra #68	0 a 9999	0	1367	s16bit	1
C9.2.1.69	Palavra #69	0 a 9999	0	1368	s16bit	1
C9.2.1.70	Palavra #70	0 a 9999	0	1369	s16bit	1
C9.2.1.71	Palavra #71	0 a 9999	0	1370	s16bit	1
C9.2.1.72	Palavra #72	0 a 9999	0	1371	s16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.2.1.73	Palavra #73	0 a 9999	0	1372	s16bit	1
C9.2.1.74	Palavra #74	0 a 9999	0	1373	s16bit	1
C9.2.1.75	Palavra #75	0 a 9999	0	1374	s16bit	1
C9.2.1.76	Palavra #76	0 a 9999	0	1375	s16bit	1
C9.2.1.77	Palavra #77	0 a 9999	0	1376	s16bit	1
C9.2.1.78	Palavra #78	0 a 9999	0	1377	s16bit	1
C9.2.1.79	Palavra #79	0 a 9999	0	1378	s16bit	1
C9.2.1.80	Palavra #80	0 a 9999	0	1379	s16bit	1
C9.2.1.81	Palavra #81	0 a 9999	0	1380	s16bit	1
C9.2.1.82	Palavra #82	0 a 9999	0	1381	s16bit	1
C9.2.1.83	Palavra #83	0 a 9999	0	1382	s16bit	1
C9.2.1.84	Palavra #84	0 a 9999	0	1383	s16bit	1
C9.2.1.85	Palavra #85	0 a 9999	0	1384	s16bit	1
C9.2.1.86	Palavra #86	0 a 9999	0	1385	s16bit	1
C9.2.1.87	Palavra #87	0 a 9999	0	1386	s16bit	1
C9.2.1.88	Palavra #88	0 a 9999	0	1387	s16bit	1
C9.2.1.89	Palavra #89	0 a 9999	0	1388	s16bit	1
C9.2.1.90	Palavra #90	0 a 9999	0	1389	s16bit	1
C9.2.1.91	Palavra #91	0 a 9999	0	1390	s16bit	1
C9.2.1.92	Palavra #92	0 a 9999	0	1391	s16bit	1
C9.2.1.93	Palavra #93	0 a 9999	0	1392	s16bit	1
C9.2.1.94	Palavra #94	0 a 9999	0	1393	s16bit	1
C9.2.1.95	Palavra #95	0 a 9999	0	1394	s16bit	1
C9.2.1.96	Palavra #96	0 a 9999	0	1395	s16bit	1
C9.2.1.97	Palavra #97	0 a 9999	0	1396	s16bit	1
C9.2.1.98	Palavra #98	0 a 9999	0	1397	s16bit	1
C9.2.1.99	Palavra #99	0 a 9999	0	1398	s16bit	1
C9.2.1.100	Palavra #100	0 a 9999	0	1399	s16bit	1
C9.2.2	Dados Escrita					
C9.2.2.1	Atraso Atualização	0,0 a 999,0 s	1	899	16bit	1
C9.2.2.2	Palavra #1	0 a 9999	0	1400	s16bit	1
C9.2.2.3	Palavra #2	0 a 9999	0	1401	s16bit	1
C9.2.2.4	Palavra #3	0 a 9999	0	1402	s16bit	1
C9.2.2.5	Palavra #4	0 a 9999	0	1403	s16bit	1
C9.2.2.6	Palavra #5	0 a 9999	0	1404	s16bit	1
C9.2.2.7	Palavra #6	0 a 9999	0	1405	s16bit	1
C9.2.2.8	Palavra #7	0 a 9999	0	1406	s16bit	1
C9.2.2.9	Palavra #8	0 a 9999	0	1407	s16bit	1
C9.2.2.10	Palavra #9	0 a 9999	0	1408	s16bit	1
C9.2.2.11	Palavra #10	0 a 9999	0	1409	s16bit	1
C9.2.2.12	Palavra #11	0 a 9999	0	1410	s16bit	1
C9.2.2.13	Palavra #12	0 a 9999	0	1411	s16bit	1
C9.2.2.14	Palavra #13	0 a 9999	0	1412	s16bit	1
C9.2.2.15	Palavra #14	0 a 9999	0	1413	s16bit	1
C9.2.2.16	Palavra #15	0 a 9999	0	1414	s16bit	1
C9.2.2.17	Palavra #16	0 a 9999	0	1415	s16bit	1
C9.2.2.18	Palavra #17	0 a 9999	0	1416	s16bit	1
C9.2.2.19	Palavra #18	0 a 9999	0	1417	s16bit	1
C9.2.2.20	Palavra #19	0 a 9999	0	1418	s16bit	1
C9.2.2.21	Palavra #20	0 a 9999	0	1419	s16bit	1
C9.2.2.22	Palavra #21	0 a 9999	0	1420	s16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.2.2.23	Palavra #22	0 a 9999	0	1421	s16bit	1
C9.2.2.24	Palavra #23	0 a 9999	0	1422	s16bit	1
C9.2.2.25	Palavra #24	0 a 9999	0	1423	s16bit	1
C9.2.2.26	Palavra #25	0 a 9999	0	1424	s16bit	1
C9.2.2.27	Palavra #26	0 a 9999	0	1425	s16bit	1
C9.2.2.28	Palavra #27	0 a 9999	0	1426	s16bit	1
C9.2.2.29	Palavra #28	0 a 9999	0	1427	s16bit	1
C9.2.2.30	Palavra #29	0 a 9999	0	1428	s16bit	1
C9.2.2.31	Palavra #30	0 a 9999	0	1429	s16bit	1
C9.2.2.32	Palavra #31	0 a 9999	0	1430	s16bit	1
C9.2.2.33	Palavra #32	0 a 9999	0	1431	s16bit	1
C9.2.2.34	Palavra #33	0 a 9999	0	1432	s16bit	1
C9.2.2.35	Palavra #34	0 a 9999	0	1433	s16bit	1
C9.2.2.36	Palavra #35	0 a 9999	0	1434	s16bit	1
C9.2.2.37	Palavra #36	0 a 9999	0	1435	s16bit	1
C9.2.2.38	Palavra #37	0 a 9999	0	1436	s16bit	1
C9.2.2.39	Palavra #38	0 a 9999	0	1437	s16bit	1
C9.2.2.40	Palavra #39	0 a 9999	0	1438	s16bit	1
C9.2.2.41	Palavra #40	0 a 9999	0	1439	s16bit	1
C9.2.2.42	Palavra #41	0 a 9999	0	1440	s16bit	1
C9.2.2.43	Palavra #42	0 a 9999	0	1441	s16bit	1
C9.2.2.44	Palavra #43	0 a 9999	0	1442	s16bit	1
C9.2.2.45	Palavra #44	0 a 9999	0	1443	s16bit	1
C9.2.2.46	Palavra #45	0 a 9999	0	1444	s16bit	1
C9.2.2.47	Palavra #46	0 a 9999	0	1445	s16bit	1
C9.2.2.48	Palavra #47	0 a 9999	0	1446	s16bit	1
C9.2.2.49	Palavra #48	0 a 9999	0	1447	s16bit	1
C9.2.2.50	Palavra #49	0 a 9999	0	1448	s16bit	1
C9.2.2.51	Palavra #50	0 a 9999	0	1449	s16bit	1
C9.2.2.52	Palavra #51	0 a 9999	0	1450	s16bit	1
C9.2.2.53	Palavra #52	0 a 9999	0	1451	s16bit	1
C9.2.2.54	Palavra #53	0 a 9999	0	1452	s16bit	1
C9.2.2.55	Palavra #54	0 a 9999	0	1453	s16bit	1
C9.2.2.56	Palavra #55	0 a 9999	0	1454	s16bit	1
C9.2.2.57	Palavra #56	0 a 9999	0	1455	s16bit	1
C9.2.2.58	Palavra #57	0 a 9999	0	1456	s16bit	1
C9.2.2.59	Palavra #58	0 a 9999	0	1457	s16bit	1
C9.2.2.60	Palavra #59	0 a 9999	0	1458	s16bit	1
C9.2.2.61	Palavra #60	0 a 9999	0	1459	s16bit	1
C9.2.2.62	Palavra #61	0 a 9999	0	1460	s16bit	1
C9.2.2.63	Palavra #62	0 a 9999	0	1461	s16bit	1
C9.2.2.64	Palavra #63	0 a 9999	0	1462	s16bit	1
C9.2.2.65	Palavra #64	0 a 9999	0	1463	s16bit	1
C9.2.2.66	Palavra #65	0 a 9999	0	1464	s16bit	1
C9.2.2.67	Palavra #66	0 a 9999	0	1465	s16bit	1
C9.2.2.68	Palavra #67	0 a 9999	0	1466	s16bit	1
C9.2.2.69	Palavra #68	0 a 9999	0	1467	s16bit	1
C9.2.2.70	Palavra #69	0 a 9999	0	1468	s16bit	1
C9.2.2.71	Palavra #70	0 a 9999	0	1469	s16bit	1
C9.2.2.72	Palavra #71	0 a 9999	0	1470	s16bit	1
C9.2.2.73	Palavra #72	0 a 9999	0	1471	s16bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.2.2.74	Palavra #73	0 a 9999	0	1472	s16bit	1
C9.2.2.75	Palavra #74	0 a 9999	0	1473	s16bit	1
C9.2.2.76	Palavra #75	0 a 9999	0	1474	s16bit	1
C9.2.2.77	Palavra #76	0 a 9999	0	1475	s16bit	1
C9.2.2.78	Palavra #77	0 a 9999	0	1476	s16bit	1
C9.2.2.79	Palavra #78	0 a 9999	0	1477	s16bit	1
C9.2.2.80	Palavra #79	0 a 9999	0	1478	s16bit	1
C9.2.2.81	Palavra #80	0 a 9999	0	1479	s16bit	1
C9.2.2.82	Palavra #81	0 a 9999	0	1480	s16bit	1
C9.2.2.83	Palavra #82	0 a 9999	0	1481	s16bit	1
C9.2.2.84	Palavra #83	0 a 9999	0	1482	s16bit	1
C9.2.2.85	Palavra #84	0 a 9999	0	1483	s16bit	1
C9.2.2.86	Palavra #85	0 a 9999	0	1484	s16bit	1
C9.2.2.87	Palavra #86	0 a 9999	0	1485	s16bit	1
C9.2.2.88	Palavra #87	0 a 9999	0	1486	s16bit	1
C9.2.2.89	Palavra #88	0 a 9999	0	1487	s16bit	1
C9.2.2.90	Palavra #89	0 a 9999	0	1488	s16bit	1
C9.2.2.91	Palavra #90	0 a 9999	0	1489	s16bit	1
C9.2.2.92	Palavra #91	0 a 9999	0	1490	s16bit	1
C9.2.2.93	Palavra #92	0 a 9999	0	1491	s16bit	1
C9.2.2.94	Palavra #93	0 a 9999	0	1492	s16bit	1
C9.2.2.95	Palavra #94	0 a 9999	0	1493	s16bit	1
C9.2.2.96	Palavra #95	0 a 9999	0	1494	s16bit	1
C9.2.2.97	Palavra #96	0 a 9999	0	1495	s16bit	1
C9.2.2.98	Palavra #97	0 a 9999	0	1496	s16bit	1
C9.2.2.99	Palavra #98	0 a 9999	0	1497	s16bit	1
C9.2.2.100	Palavra #99	0 a 9999	0	1498	s16bit	1
C9.2.2.101	Palavra #100	0 a 9999	0	1499	s16bit	1
C9.3	Serial RS485					
C9.3.1	Protocolo	0 ... 1 = Reservado 2 = Modbus RTU		730	enum	1
C9.3.2	Endereço	1 a 247	0	731	8bit	1
C9.3.3	Taxa Comunicação	0 = 9600 bit/s 1 = 19200 bit/s 2 = 38400 bit/s 3 = 57600 bit/s		732	enum	1
C9.3.4	Configuração Bytes	0 = 8-bits, sem, 1 1 = 8-bits, par, 1 2 = 8-bits, ímp, 1 3 = 8-bits, sem, 2 4 = 8-bits, par, 2 5 = 8-bits, ímp, 2		733	enum	1
C9.3.5	Timeout RS485	0,0 a 999,0 s	1	734	16bit	1
C9.4	Ethernet					
C9.4.1	Configuração Endereço IP	0 = Parâmetros 1 = DHCP		850	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.4.2	Endereço IP	0.0.0.0 a 255.255.255.255		852	STRING	2
C9.4.3	Máscara Rede	0 = Reservado 1 = 128.0.0.0 2 = 192.0.0.0 3 = 224.0.0.0 4 = 240.0.0.0 5 = 248.0.0.0 6 = 252.0.0.0 7 = 254.0.0.0 8 = 255.0.0.0 9 = 255.128.0.0 10 = 255.192.0.0 11 = 255.224.0.0 12 = 255.240.0.0 13 = 255.248.0.0 14 = 255.252.0.0 15 = 255.254.0.0 16 = 255.255.0.0 17 = 255.255.128.0 18 = 255.255.192.0 19 = 255.255.224.0 20 = 255.255.240.0 21 = 255.255.248.0 22 = 255.255.252.0 23 = 255.255.254.0 24 = 255.255.255.0 25 = 255.255.255.128 26 = 255.255.255.192 27 = 255.255.255.224 28 = 255.255.255.240 29 = 255.255.255.248 30 = 255.255.255.252 31 = 255.255.255.254		855	enum	1
C9.4.4	Gateway	0.0.0.0 a 255.255.255.255		856	STRING	2
C9.4.5	SNTP - Servidor 1	0.0.0.0 a 255.255.255.255		770	STRING	2
C9.4.6	SNTP - Servidor 2	0.0.0.0 a 255.255.255.255		774	STRING	2
C9.4.7	SNTP - Atualização	0 a 65535	0	779	16bit	1
C9.4.8	Habilita protocolos	Bit 0 = Servidor Web Bit 1 ... 2 = Reservado		798	3bit	1
C9.5	EtherNet/IP					
C9.5.1	Instâncias I/O EtherNet/IP	0 = 20/70 CIP 1 = 21/71 CIP 2 ... 3 = Reservado 4 = 120/170 CIP + I/O data 5 = 121/171 CIP + I/O data 6 ... 7 = Reservado 8 = 100/150 Manuf. + I/O data		871	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		9 = 101/151 Manuf. + I/O data 10 = 102/152 Config I/O data				
C9.5.2	Leitura 1ª Palavra	1 a 100	0	872	s16bit	1
C9.5.3	Leitura Quantidade	0 a 50	0	873	s16bit	1
C9.5.4	Escrita 1ª Palavra	1 a 100	0	874	s16bit	1
C9.5.5	Escrita Quantidade	0 a 50	0	875	s16bit	1
C9.6	Modbus TCP					
C9.6.1	Porta TCP	0 a 65535	0	865	16bit	1
C9.6.3	Timeout	0,0 a 999,0 s	1	868	16bit	1
C9.7	Anybus					
C9.7.1	Leitura 1ª Palavra	1 a 100	0	753	8bit	1
C9.7.2	Leitura Quantidade	2 a 50	0	754	8bit	1
C9.7.3	Escrita 1ª Palavra	1 a 100	0	755	8bit	1
C9.7.4	Escrita Quantidade	2 a 50	0	756	8bit	1
C9.7.5	Endereço	0 a 255	0	757	16bit	1
C9.7.8	Configuração Endereço IP			760	enum	1
		0 = Parâmetros 1 = DHCP				
C9.7.9	Endereço IP	0.0.0.0 a 255.255.255.255		762	STRING	2
C9.7.10	CIDR Sub-Rede			761	enum	1
		0 = Reservado 1 = 128.0.0.0 2 = 192.0.0.0 3 = 224.0.0.0 4 = 240.0.0.0 5 = 248.0.0.0 6 = 252.0.0.0 7 = 254.0.0.0 8 = 255.0.0.0 9 = 255.128.0.0 10 = 255.192.0.0 11 = 255.224.0.0 12 = 255.240.0.0 13 = 255.248.0.0 14 = 255.252.0.0 15 = 255.254.0.0 16 = 255.255.0.0 17 = 255.255.128.0 18 = 255.255.192.0 19 = 255.255.224.0 20 = 255.255.240.0 21 = 255.255.248.0 22 = 255.255.252.0 23 = 255.255.254.0 24 = 255.255.255.0 25 = 255.255.255.128 26 = 255.255.255.192 27 = 255.255.255.224 28 = 255.255.255.240 29 = 255.255.255.248				

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.7.11	Gateway	30 = 255.255.255.252 31 = 255.255.255.254 0.0.0.0 a 255.255.255.255		766	STRING	2
C9.8	CAN/CANopen/DNet					
C9.8.1	Protocolo	0 = Desabilitado 1 = CANopen 2 = DeviceNet		700	enum	1
C9.8.2	Endereço	0 a 127	0	701	16bit	1
C9.8.3	Taxa Comunicação	0 = 1 Mbps/Auto 1 = Reservado/Auto 2 = 500 Kbps 3 = 250 Kbps 4 = 125 Kbps 5 = 100 Kbps/Auto		702	enum	1
C9.8.4	Reset Bus Off	0 = Manual 1 = Automático		703	enum	1
C9.8.5	Instâncias I/O DeviceNet	0 = 20/70 CIP 1 = 21/71 CIP 2 ... 3 = Reservado 4 = 120/170 CIP + I/O data 5 = 121/171 CIP + I/O data 6 ... 7 = Reservado 8 = 100/150 Manuf. + I/O data 9 = 101/151 Manuf. + I/O data 10 = 102/152 Config I/O data		710	enum	1
C9.8.6	DNet Leitura 1ª Palavra	1 a 100	0	712	s16bit	1
C9.8.7	DNet Leitura Quantidade	0 a 50	0	713	s16bit	1
C9.8.8	DNet Escrita 1ª Palavra	1 a 100	0	714	s16bit	1
C9.8.9	DNet Escrita Quantidade	0 a 50	0	715	s16bit	1
C9.9	Bluetooth					
C9.9.1	Modo	0 = Inativo 1 = Ativo		800	enum	1
C9.9.2	PIN	6 a 6	0	804	NONE	0
C9.9.3	Nome Dispositivo	1 a 15	0	808	NONE	0
C9.10	SymbiNet					
C9.10.1	Habilita Protocolo	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		1060	enum	1
C9.10.2	Tempo de Publicação	2 a 100 ms	0	1061	16bit	1
C9.10.3	Grp1: End. Fonte	0 a 254	0	1068	16bit	1
C9.10.4	Grp1: Reg. Fonte	0 a 65535	0	1069	16bit	1
C9.10.5	Grp1: Reg. Destino	0 a 65535	0	1070	16bit	1
C9.10.6	Grp1: Núm. Registradores	0 a 8	0	1071	16bit	1
C9.10.7	Grp2: End. Fonte	0 a 254	0	1072	16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.10.8	Grp2: Reg. Fonte	0 a 65535	0	1073	16bit	1
C9.10.9	Grp2: Reg. Destino	0 a 65535	0	1074	16bit	1
C9.10.10	Grp2: Núm. Registradores	0 a 8	0	1075	16bit	1
C9.10.11	Grp3: End. Fonte	0 a 254	0	1076	16bit	1
C9.10.12	Grp3: Reg. Fonte	0 a 65535	0	1077	16bit	1
C9.10.13	Grp3: Reg. Destino	0 a 65535	0	1078	16bit	1
C9.10.14	Grp3: Núm. Registradores	0 a 8	0	1079	16bit	1
C9.10.15	Grp4: End. Fonte	0 a 254	0	1080	16bit	1
C9.10.16	Grp4: Reg. Fonte	0 a 65535	0	1081	16bit	1
C9.10.17	Grp4: Reg. Destino	0 a 65535	0	1082	16bit	1
C9.10.18	Grp4: Núm. Registradores	0 a 8	0	1083	16bit	1
C9.10.19	Grp5: End. Fonte	0 a 254	0	1084	16bit	1
C9.10.20	Grp5: Reg. Fonte	0 a 65535	0	1085	16bit	1
C9.10.21	Grp5: Reg. Destino	0 a 65535	0	1086	16bit	1
C9.10.22	Grp5: Núm. Registradores	0 a 8	0	1087	16bit	1
C9.10.23	Grp6: End. Fonte	0 a 254	0	1088	16bit	1
C9.10.24	Grp6: Reg. Fonte	0 a 65535	0	1089	16bit	1
C9.10.25	Grp6: Reg. Destino	0 a 65535	0	1090	16bit	1
C9.10.26	Grp6: Núm. Registradores	0 a 8	0	1091	16bit	1
C9.10.27	Grp7: End. Fonte	0 a 254	0	1092	16bit	1
C9.10.28	Grp7: Reg. Fonte	0 a 65535	0	1093	16bit	1
C9.10.29	Grp7: Reg. Destino	0 a 65535	0	1094	16bit	1
C9.10.30	Grp7: Núm. Registradores	0 a 8	0	1095	16bit	1
C9.10.31	Grp8: End. Fonte	0 a 254	0	1096	16bit	1
C9.10.32	Grp8: Reg. Fonte	0 a 65535	0	1097	16bit	1
C9.10.33	Grp8: Reg. Destino	0 a 65535	0	1098	16bit	1
C9.10.34	Grp8: Núm. Registradores	0 a 8	0	1099	16bit	1
<b>C10 Configurações\SoftPLC</b>						
C10.1	Configuração					
C10.1.1	Comando	0 = Parar 1 = Executar 2 ... 4 = Reservado 5 = Apagar		5100	enum	1
C10.1.2	Aplicativo Ativo	0 = Aplicativo 1 Usuário 1 = Aplicativo 2 Usuário 2 ... 6 = Reservado		5101	enum	1
C10.1.3	Ação Aplicativo Parado	0 = Inativo 1 = Gera Alarme 2 = Atua Proteção		5102	enum	1
C10.2	Unidade de Engenharia					
C10.2.1	Unidade Engenharia 1	0 = Sem Unidade 1 = A 2 = bar 3 = °C 4 = CPM 5 = CV		5120	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		6 = ft <sup>3</sup> 7 = ft <sup>3</sup> /h 8 = ft <sup>3</sup> /min 9 = ft <sup>3</sup> /s 10 = m <sup>3</sup> 11 = m <sup>3</sup> /h 12 = m <sup>3</sup> /min 13 = m <sup>3</sup> /s 14 = °F 15 = ft 16 = ft/h 17 = ft/min 18 = ft/s 19 = gal 20 = gal/h 21 = gal/min 22 = gal/s 23 = H 24 = Hz 25 = HP 26 = h 27 = in 28 = lnWC 29 = K 30 = kg 31 = kgf 32 = kgf/cm <sup>2</sup> 33 = kgf/m <sup>2</sup> 34 = kl/h 35 = kPa 36 = kW 37 = kWh 38 = l 39 = l/h 40 = l/min 41 = l/s 42 = lbf 43 = mA 44 = mca 45 = m 46 = m/h 47 = m/min 48 = m/s 49 = mbar 50 = ms 51 = min 52 = MPa 53 = mwc 54 = N 55 = Nm 56 = Pa				

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		57 = % 58 = psi 59 = rpm 60 = s 61 = V 62 = W 63 = W/m <sup>2</sup> 64 = Wh/m <sup>2</sup>				
C10.2.2	Ponto Dec. Uni. Eng.1	0 a 3	0	5121	8bit	1
C10.2.3	Unidade Engenharia 2	0 = Sem Unidade 1 = A 2 = bar 3 = °C 4 = CPM 5 = CV 6 = ft <sup>3</sup> 7 = ft <sup>3</sup> /h 8 = ft <sup>3</sup> /min 9 = ft <sup>3</sup> /s 10 = m <sup>3</sup> 11 = m <sup>3</sup> /h 12 = m <sup>3</sup> /min 13 = m <sup>3</sup> /s 14 = °F 15 = ft 16 = ft/h 17 = ft/min 18 = ft/s 19 = gal 20 = gal/h 21 = gal/min 22 = gal/s 23 = H 24 = Hz 25 = HP 26 = h 27 = in 28 = lnWC 29 = K 30 = kg 31 = kgf 32 = kgf/cm <sup>2</sup> 33 = kgf/m <sup>2</sup> 34 = kl/h 35 = kPa 36 = kW 37 = kWh 38 = l 39 = l/h 40 = l/min		5122	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		41 = l/s 42 = lbf 43 = mA 44 = mca 45 = m 46 = m/h 47 = m/min 48 = m/s 49 = mbar 50 = ms 51 = min 52 = MPa 53 = mwc 54 = N 55 = Nm 56 = Pa 57 = % 58 = psi 59 = rpm 60 = s 61 = V 62 = W 63 = W/m <sup>2</sup> 64 = Wh/m <sup>2</sup>				
C10.2.4	Ponto Dec. Uni. Eng.2	0 a 3	0	5123	8bit	1
C10.2.5	Unidade Engenharia 3	0 = Sem Unidade 1 = A 2 = bar 3 = °C 4 = CPM 5 = CV 6 = ft <sup>3</sup> 7 = ft <sup>3</sup> /h 8 = ft <sup>3</sup> /min 9 = ft <sup>3</sup> /s 10 = m <sup>3</sup> 11 = m <sup>3</sup> /h 12 = m <sup>3</sup> /min 13 = m <sup>3</sup> /s 14 = °F 15 = ft 16 = ft/h 17 = ft/min 18 = ft/s 19 = gal 20 = gal/h 21 = gal/min 22 = gal/s 23 = H 24 = Hz		5124	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		25 = HP 26 = h 27 = in 28 = lnWC 29 = K 30 = kg 31 = kgf 32 = kgf/cm <sup>2</sup> 33 = kgf/m <sup>2</sup> 34 = kl/h 35 = kPa 36 = kW 37 = kWh 38 = l 39 = l/h 40 = l/min 41 = l/s 42 = lbf 43 = mA 44 = mca 45 = m 46 = m/h 47 = m/min 48 = m/s 49 = mbar 50 = ms 51 = min 52 = MPa 53 = mwc 54 = N 55 = Nm 56 = Pa 57 = % 58 = psi 59 = rpm 60 = s 61 = V 62 = W 63 = W/m <sup>2</sup> 64 = Wh/m <sup>2</sup>				
C10.2.6	Ponto Dec. Uni. Eng.3	0 a 3	0	5125	8bit	1
C10.2.7	Unidade Engenharia 4	0 = Sem Unidade 1 = A 2 = bar 3 = °C 4 = CPM 5 = CV 6 = ft <sup>3</sup> 7 = ft <sup>3</sup> /h 8 = ft <sup>3</sup> /min		5126	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		9 = ft <sup>3</sup> /s 10 = m <sup>3</sup> 11 = m <sup>3</sup> /h 12 = m <sup>3</sup> /min 13 = m <sup>3</sup> /s 14 = °F 15 = ft 16 = ft/h 17 = ft/min 18 = ft/s 19 = gal 20 = gal/h 21 = gal/min 22 = gal/s 23 = H 24 = Hz 25 = HP 26 = h 27 = in 28 = lnWC 29 = K 30 = kg 31 = kgf 32 = kgf/cm <sup>2</sup> 33 = kgf/m <sup>2</sup> 34 = kl/h 35 = kPa 36 = kW 37 = kWh 38 = l 39 = l/h 40 = l/min 41 = l/s 42 = lbf 43 = mA 44 = mca 45 = m 46 = m/h 47 = m/min 48 = m/s 49 = mbar 50 = ms 51 = min 52 = MPa 53 = mwc 54 = N 55 = Nm 56 = Pa 57 = % 58 = psi 59 = rpm				

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C10.2.8	Ponto Dec. Uni. Eng.4	60 = s 61 = V 62 = W 63 = W/m <sup>2</sup> 64 = Wh/m <sup>2</sup> 0 a 3	0	5127	8bit	1
<b>C11 Configurações\HMI</b>						
C11.1	Configuração					
C11.1.1	Fuso Horário	0 = UTC-12:00 1 = UTC-11:30 2 = UTC-11:00 3 = UTC-10:30 4 = UTC-10:00 5 = UTC-09:30 6 = UTC-09:00 7 = UTC-08:30 8 = UTC-08:00 9 = UTC-07:30 10 = UTC-07:00 11 = UTC-06:30 12 = UTC-06:00 13 = UTC-05:30 14 = UTC-05:00 15 = UTC-04:30 16 = UTC-04:00 17 = UTC-03:30 18 = UTC-03:00 19 = UTC-02:30 20 = UTC-02:00 21 = UTC-01:30 22 = UTC-01:00 23 = UTC-00:30 24 = UTC+00:00 25 = UTC+00:30 26 = UTC+01:00 27 = UTC+01:30 28 = UTC+02:00 29 = UTC+02:30 30 = UTC+03:00 31 = UTC+03:30 32 = UTC+04:00 33 = UTC+04:30 34 = UTC+05:00 35 = UTC+05:30 36 = UTC+06:00 37 = UTC+06:30 38 = UTC+07:00 39 = UTC+07:30 40 = UTC+08:00 41 = UTC+08:30		196	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		42 = UTC+09:00 43 = UTC+09:30 44 = UTC+10:00 45 = UTC+10:30 46 = UTC+11:00 47 = UTC+11:30 48 = UTC+12:00 49 = UTC+12:30 50 = UTC+13:00 51 = UTC+13:30 52 = UTC+14:00				
C11.1.2	Data/Hora	0 a 2147483647	0	194	NONE	2
C11.1.3	Idioma	0 = Português 1 = English 2 = Español 3 = Deutsch 4 = Français 5 = Italiano 6 = Nederlands		201	enum	1
C11.1.4	Brilho Tela	0 a 100 %	0	216	16bit	1
C11.1.5	Contraste	0 a 100 %	0	217	16bit	1
C11.1.6	Parâmetro Inc./Dec.	0 = Desabilitado 1 = Ref. Velocidade Via HMI 2 = Referência Torque via HMI 3 = Setpoint PID 4 ... 10 = Reservado 11 = Parâmetro do Usuário 1 12 = Parâmetro do Usuário 2 13 = Parâmetro do Usuário 3 14 = Parâmetro do Usuário 4 15 = Parâmetro do Usuário 5 16 = Parâmetro do Usuário 6 17 = Parâmetro do Usuário 7 18 = Parâmetro do Usuário 8 19 = Parâmetro do Usuário 9 20 = Parâmetro do Usuário 10		218	enum	1
C11.2	Tela Principal					
C11.3	Usuário					
C11.3.1	Login					
C11.3.2	Alterar senha					
<b>C12 Configurações\Backup</b>						
C12.1	Carrega Parâm.	0 = Sem Função 1 = Padrão 60 Hz 2 = Padrão 50 Hz 3 = Conj. Param. 1 -> CFW 4 = Conj. Param. 2 -> CFW		204	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		5 = Conj. Param. 3 -> CFW 6 = CFW -> Conj. Param. 1 7 = CFW -> Conj. Param. 2 8 = CFW -> Conj. Param. 3 9 = Cartão SD -> CFW 10 = CFW -> Cartão SD 11 = HMI -> CFW 12 = CFW -> HMI				
A1 Aplicação\Parâmetros do Usuário A2 Aplicação\Controlador PID						
A2.1	Monitoração					
A2.1.1	Setpoint	-32768 a 32767	0	504	s16bit	1
A2.1.3	Variável Processo	-32768 a 32767	0	502	s16bit	1
A2.1.5	Saída Controlador	0 a 60000 rpm	0	507	16bit	1
A2.1.6	Estado Lógico	Bit 0 = Estado Operação Bit 1 = Modo Dormir Bit 2 = Modo Automático Bit 3 = Alarme Nível Baixo PV Bit 4 = Proteção Nível Baixo PV Bit 5 = Alarme Nível Alto PV Bit 6 = Proteção Nível Alto PV		509	7bit	1
A2.2	Regulação					
A2.2.1	Setpoint					
A2.2.1.1	Modo Automático	-32768 a 32767	0	511	s16bit	1
A2.2.1.2	Modo Manual	0 a 60000 rpm	0	525	16bit	1
A2.2.1.3	Filtro	0,000 a 9,999 s	3	534	16bit	1
A2.2.2	Ganhos					
A2.2.2.1	Proporcional	0,00 a 99,99	2	520	16bit	1
A2.2.2.2	Integral	0,00 a 99,99	2	521	16bit	1
A2.2.2.3	Derivativo	0,00 a 99,99	2	522	16bit	1
A2.3	Configuração					
A2.3.1	Controle					
A2.3.1.1	Seleção Ação Controle	0 = Direto 1 = Reverso		527	enum	1
A2.3.1.2	Período Amostragem	0,050 a 9,999 s	3	523	16bit	1
A2.3.2	Setpoint					
A2.3.2.1	Seleção Fonte	0 = Parâmetro 1 = Entrada Analógica 2 = Reservado		528	enum	1
A2.3.3	Variável de Processo					
A2.3.3.1	Seleção Fonte	0 = Entrada Analógica 1 = Reservado 2 = Diferencial AI		524	enum	1
A2.3.3.2	Unidade	1 a 7	0	564	NONE	0

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
A2.3.3.3	Casas Decimais	0 = wxyz 1 = wxy.z 2 = wx.yz 3 = w.xyz		568	enum	1
A2.3.3.4	Nível Mínimo	-32768 a 32767	0	536	s16bit	1
A2.3.3.5	Nível Máximo	-32768 a 32767	0	538	s16bit	1
A2.3.4	Modo de Operação					
A2.3.4.1	Fonte MAN/AUTO	0 = Parâmetro 1 = Seleção via DI		531	enum	1
A2.3.4.2	Seleção MAN/AUTO	0 = Manual 1 = Automático		532	enum	1
A2.3.4.3	Ajuste Automático SP	0 = Ambos SP Inativo 1 = SP Automático Ativo 2 = SP Manual Ativo 3 = Ambos SP Ativos		533	enum	1
A2.3.5	Fontes dos Comandos					
A2.3.5.1	AI p/ Setpoint	0 = Inativa 1 = AI X-1 2 = AI X-2 3 = AI A-1 4 = AI A-2 5 = AI A-3 6 = Reservado 7 = AI B-1 8 = AI B-2 9 = AI B-3 10 = Reservado 11 = AI C-1 12 = AI C-2 13 = AI C-3 14 = Reservado 15 = AI D-1 16 = AI D-2 17 = AI D-3 18 = Reservado 19 = AI E-1 20 = AI E-2 21 = AI E-3 22 = Reservado 23 = AI F-1 24 = AI F-2 25 = AI F-3 26 = Reservado 27 = AI G-1 28 = AI G-2		551	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
A2.3.5.3	AI Var. Processo 1	29 = AI G-3 30 = Reservado  0 = Inativa 1 = AI X-1 2 = AI X-2 3 = AI A-1 4 = AI A-2 5 = AI A-3 6 = Reservado 7 = AI B-1 8 = AI B-2 9 = AI B-3 10 = Reservado 11 = AI C-1 12 = AI C-2 13 = AI C-3 14 = Reservado 15 = AI D-1 16 = AI D-2 17 = AI D-3 18 = Reservado 19 = AI E-1 20 = AI E-2 21 = AI E-3 22 = Reservado 23 = AI F-1 24 = AI F-2 25 = AI F-3 26 = Reservado 27 = AI G-1 28 = AI G-2 29 = AI G-3 30 = Reservado		553	enum	1
A2.3.5.4	AI Var. Processo 2	0 = Inativa 1 = AI X-1 2 = AI X-2 3 = AI A-1 4 = AI A-2 5 = AI A-3 6 = Reservado 7 = AI B-1 8 = AI B-2 9 = AI B-3 10 = Reservado 11 = AI C-1 12 = AI C-2 13 = AI C-3 14 = Reservado 15 = AI D-1		554	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		16 = AI D-2 17 = AI D-3 18 = Reservado 19 = AI E-1 20 = AI E-2 21 = AI E-3 22 = Reservado 23 = AI F-1 24 = AI F-2 25 = AI F-3 26 = Reservado 27 = AI G-1 28 = AI G-2 29 = AI G-3 30 = Reservado				
A2.3.5.6	DI Manual/Automático	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4		556	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8				
A2.3.6	Proteções e Alarmes					
A2.3.6.1	Config. p/ Nível Baixo PV	0 = Inativo 1 = Alarme 2 = Proteção 3 = Alarme e Proteção		543	enum	1
A2.3.6.2	Valor p/ Nível Baixo PV	-32768 a 32767	0	544	s16bit	1
A2.3.6.3	Tempo p/ Nível Baixo PV	0,0 a 999,9 s	1	545	16bit	1
A2.3.6.4	Config. p/ Nível Alto PV	0 = Inativo 1 = Alarme 2 = Proteção 3 = Alarme e Proteção		540	enum	1
A2.3.6.5	Valor p/ Nível Alto PV	-32768 a 32767	0	541	s16bit	1
A2.3.6.6	Tempo p/ Nível Alto PV	0,0 a 999,9 s	1	542	16bit	1
A2.3.7	Modo Dormir					
A2.3.7.1	Config. Modo Dormir	0 = Desabilitado 1 = Habilitado		546	enum	1
A2.3.7.2	Desvio PV p/ Despertar	-32768 a 32767	0	547	s16bit	1
A2.3.7.3	Tempo para Despertar	0,0 a 999,9 s	1	548	16bit	1
A2.3.7.4	Veloc. p/ Modo Dormir	0 a 60000 rpm	0	549	16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
A2.3.7.5	tempo p/ Modo Dormir	0,0 a 999,9 s	1	550	16bit	1



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