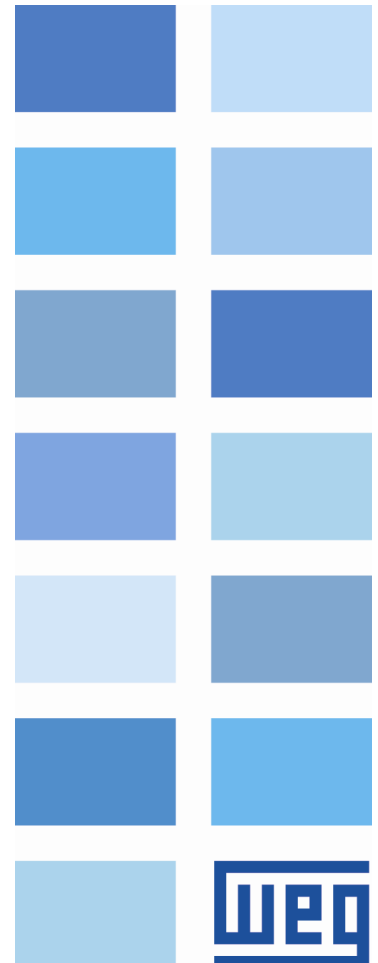


# EtherNet/IP®

## CFW900

### Manual de Comunicação





# **Manual de Comunicação - EtherNet/IP®**

Série: CFW900

Versão de software: 1.09.XX

Idioma: Português

Documento: 10010168018 / 05

Data de publicação: 05/2024

A informação abaixo descreve as revisões ocorridas neste manual.

<b>Versão</b>	<b>Revisão</b>	<b>Descrição</b>
V1.07.XX	R00	Primeira edição
V1.08.XX	R01	Revisão geral e atualização da lista de parâmetros.
V1.08.XX	R02	Revisão geral.
V1.08.XX	R03	Revisão geral.
V1.09.XX	R04	Revisão geral e atualização da lista de parâmetros.
V1.09.XX	R05	Revisão geral.

## SUMÁRIO

<b>SOBRE O MANUAL</b> .....	<b>6</b>
REPRESENTAÇÃO NUMÉRICA .....	6
AVISO IMPORTANTE .....	7
TRADEMARKS .....	7
<b>1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS</b> .....	<b>8</b>
1.1 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS PARA ETHERNET/IP .....	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 ETHERNET/IP</b> .....	<b>11</b>
3.1 ENDEREÇO IP .....	11
3.2 TAXA DE COMUNICAÇÃO .....	11
3.3 CABO .....	11
3.4 TOPOLOGIA DA REDE .....	11
3.5 RECOMENDAÇÕES PARA ATERRAMENTO E PASSAGEM DOS CABOS .....	12
<b>4 S STATUS</b> .....	<b>14</b>
S5 Comunicações .....	14
S5.1 Estados e Comandos .....	14
S5.3 Ethernet .....	16
S5.4 EtherNet/IP .....	19
<b>5 C CONFIGURAÇÕES</b> .....	<b>20</b>
C9 COMUNICAÇÕES .....	20
C9.2 Dados I/O .....	20
C9.4 Ethernet .....	21
C9.5 EtherNet/IP .....	23
<b>6 OPERAÇÃO NA REDE ETHERNET/IP</b> .....	<b>26</b>
6.1 INSTÂNCIAS DE I/O .....	26
6.1.1 PALAVRAS ODVA AC/DC DRIVE PROFILE .....	29
6.2 DADOS CÍCLICOS .....	31
6.2.1 Palavras de leitura .....	32
6.2.2 Palavras de escrita .....	33
6.3 DADOS ACÍCLICOS .....	34
6.4 ARQUIVO EDS .....	34
6.5 CLASSES DE OBJETOS SUPOSTADAS .....	34
6.5.1 Classe Identity (01h) .....	34
6.5.2 Classe Message Router (02h) .....	35
6.5.3 Classe Assembly (04h) .....	35
6.5.4 Connection Manager Class (06h) .....	36
6.5.5 Classe Motor Data (28h) .....	37
6.5.6 Classe Control Supervisor (29h) .....	37
6.5.7 Classe AC/DC Drive (2Ah) .....	38
6.5.8 Classe Device Level Ring (47h) .....	39

---

6.5.9 Classe QoS (48h) .....	39
6.5.10 Classe SNMP (52h) .....	40
6.5.11 Port Class (F4h) .....	40
6.5.12 Classe TCP/IP Interface (F5h) .....	41
6.5.13 Classe Ethernet Link (F6h) .....	42
6.5.14 Classe LLDP Management (109h) .....	42
6.5.15 Classes Específicas do Fabricante (64h) .....	43
<b>7 COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO - ETHERNET/IP .....</b>	<b>45</b>
7.1 INSTALAÇÃO .....	45
7.2 CONFIGURAÇÃO DO EQUIPAMENTO .....	45
7.3 CONFIGURAÇÃO DO MESTRE .....	45
7.4 ESTADO DA COMUNICAÇÃO .....	46
7.5 OPERAÇÃO UTILIZANDO DADOS DE PROCESSO .....	46
7.6 ACESSO AOS PARÂMETROS - MENSAGENS ACÍCLICAS .....	46
<b>8 SERVIDOR WEB .....</b>	<b>47</b>
<b>9 CLIENTE SNTIP .....</b>	<b>48</b>
<b>10 FALHAS E ALARMES .....</b>	<b>49</b>
<b>11 ESTRUTURA DE PARÂMETROS .....</b>	<b>50</b>
<b>12 REFERÊNCIA RÁPIDA DOS PARÂMETROS .....</b>	<b>53</b>

## SOBRE O MANUAL

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

## 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 EtherNet/IP foi desenvolvido baseado nas seguintes especificações e documentos:

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

Para obter esta documentação, deve-se consultar a ODVA, que atualmente é a organização que mantém, divulga e atualiza as informações relativas à rede EtherNet/IP.

## 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

EtherNet/IP é marca da ODVA, Inc.

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

# 1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

A seguir são listadas as principais características para comunicação 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-MDIX (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.
- Possui um servidor WEB incorporado (HTTP), que disponibiliza acesso a configurações e parametrização do equipamento.

## 1.1 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS PARA ETHERNET/IP

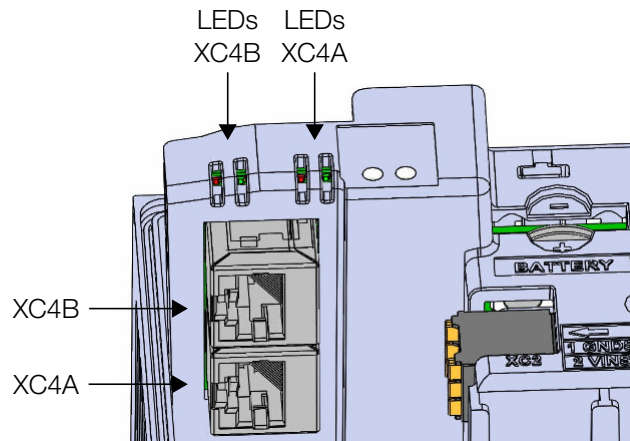
- É fornecido juntamente com arquivo EDS para configuração do mestre da rede.
- Permite comunicação de até 50 words de entrada mais 50 words de saída para dados cíclicos.
- Suporta perfis ODVA (AC Drive) e específicos do fabricante.
- Disponibiliza dados acíclicos para parametrização.
- Até 4 conexões CIP Classe 1 e Classe 3 disponíveis.
- Suporta mensagens do tipo *Unconnected Explicit*.
- Device Level Ring (DLR) Announce-based para redundância.



## 2 DESCRIÇÃO DA INTERFACE

### 2.1 CONECTORES

O periférico para comunicação EtherNet/IP 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.

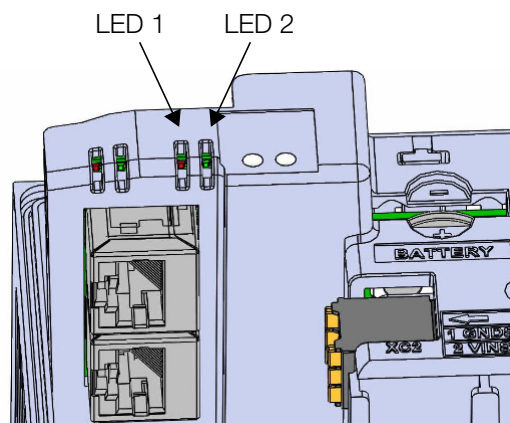


*Figura 2.1: Conectores Ethernet XC4A e XC4B*

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 ETHERNET/IP

Neste capítulo são apresentadas recomendações relacionadas à instalação do equipamento em rede EtherNet/IP.

### 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 menu 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

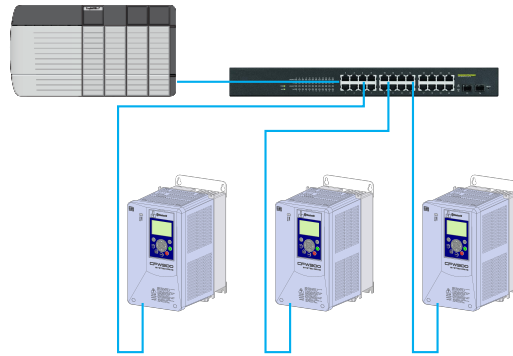
Características recomendadas para o cabo utilizado na instalação:

- 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.

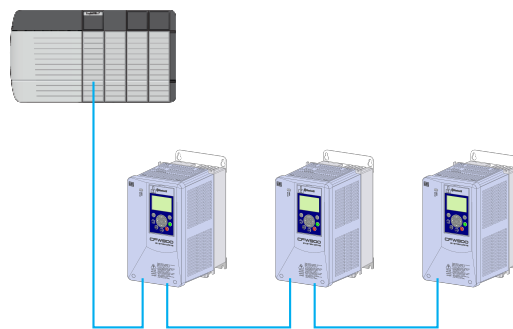
### 3.4 TOPOLOGIA DA REDE

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

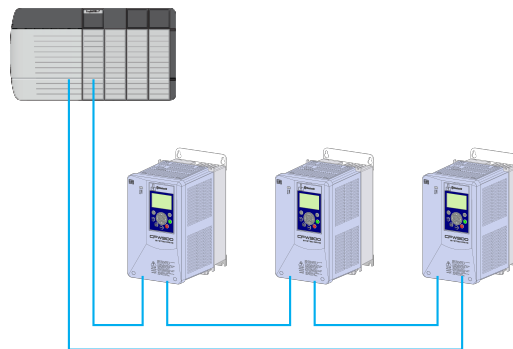


**Figura 3.1:** Topologia estrela

Também é possível fazer a ligação em cadeia (*daisy chain*) e ligação em anel (*ring - Device Level Ring, DLR*).



**Figura 3.2:** Topologia daisy chain



**Figura 3.3:** Topologia anel



**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 Accl.	<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:

- 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.

## S5.4 EtherNet/IP

Permite visualizar informações sobre o protocolo EtherNet/IP.

### S5.4 EtherNet/IP

.1 Estado do Mestre EIP	0 ... 1
.2 Estado Comunicação	0 ... 4
.3 Topologia DLR	0 ... 1
.4 Estado DLR	0 ... 2

**.1 Estado do Mestre EIP** Indica o estado do mestre da rede EtherNet/IP. Este pode estar em modo de operação (Run) ou modo de configuração (Idle).

Indicação	Descrição
0 = Run	Telegramas de leitura e escrita são processados e atualizados normalmente pelo mestre.
1 = Idle	Apenas telegramas de leitura dos escravos são atualizados pelo mestre. A escrita, neste caso, fica desabilitada.

**.2 Estado Comunicação** Indica o estado da interface de rede Ethernet/IP.

Indicação	Descrição
0 = Inativo	Não utilizado.
1 = Sem Conexão	Indica que a interface de rede Ethernet/IP foi inicializada, mas está sem comunicação com o mestre da rede.
2 = Conectado	Indica que a comunicação com o mestre da rede foi estabelecida, e que os dados de I/O estão sendo comunicados com sucesso.
3 = Timeout Conexão I/O	A conexão do tipo I/O expirou.
4 = IP Duplicado	Reservado.

**.3 Topologia DLR** Indica a topologia da rede.

Indicação	Descrição
0 = Linear	Indica topologia linear.
1 = Ring	Indica topologia em anel.

**.4 Estado DLR** Indica o estado da rede.

Indicação	Descrição
0 = Idle State	Ring Node está em estado de Idle.
1 = Normal State	Ring Node está em estado de Normal.
2 = Fault State	Ring Node está em estado de Fault.

## 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

##### C9.2.2.1 Atraso Atualização

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

**Padrão:** 0,0 s

**Propriedades:**

**Descrição:**

Sempre que houver uma transição de offline (sem dados cíclicos) para online (com dados cíclicos de escrita), os dados recebidos via rede de comunicação (palavras de escrita) são ignorados durante o tempo programado, permanecendo no estado que estavam antes do início da recepção.

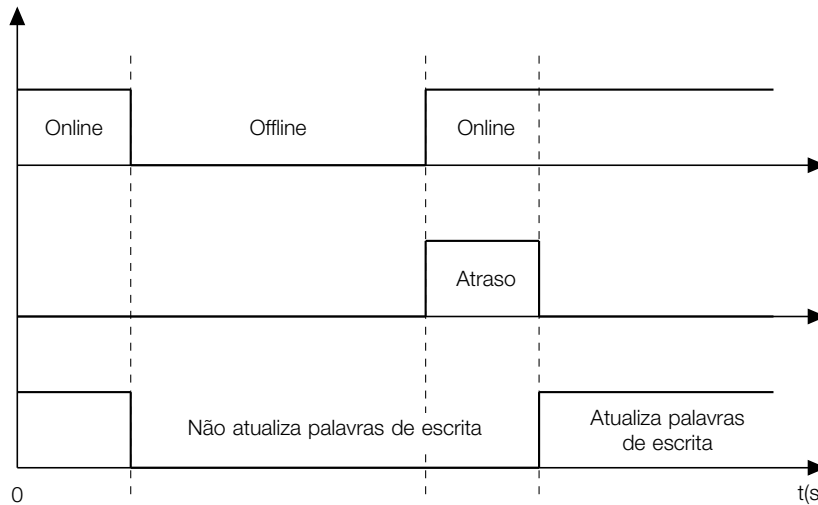


Figura 5.1: Atraso na atualização das palavras de I/O

**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**

**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 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.

Para descrição detalhada, consulte o Manual de Comunicação Modbus TCP do CFW900, disponível em formato eletrônico.

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

**Faixa de valores:** 0 ... 1

**Padrão:** 1

**Propriedades:**

**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**
**Faixa de valores:** 0.0.0.0 ... 255.255.255.255

**Padrão:** 192.168.0.10

**Propriedades:**
**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**
**Faixa de valores:** 0 ... 31

**Padrão:** 24

**Propriedades:**
**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.
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.

**C9.5 EtherNet/IP**

Permite programar como deve ser a troca de dados de escrita e leitura do protocolo de rede EtherNet/IP utilizando a porta Ethernet built-in do CFW900.

**C9.5 EtherNet/IP**
**C9.5.1 Instâncias I/O EtherNet/IP**
**Faixa de valores:** 0 ... 10

**Padrão:** 0

**Propriedades:** Parado

**Descrição:**

Permite selecionar qual a instância da classe Assembly utilizada durante a troca de dados de I/O com o mestre da rede.

O inversor de frequência CFW900 possui onze opções de ajustes. Quatro delas seguem o padrão definido no perfil AC/DC Drive Profile da ODVA. As outras representam palavras específicas do inversor de frequência CFW900. A tabela a seguir detalha cada uma dessas palavras de controle e estado.

Na Seção 6.1 é detalhado cada instância.

Indicação	Descrição
0 = 20/70 CIP	Basic Speed, estas instâncias representam a mais simples interface de operação de um equipamento segundo o perfil AC/DC Device Profile.
1 = 21/71 CIP	Extended Speed, estas instâncias representam uma interface um pouco mais aprimorada de operação do equipamento que segue o perfil AC/DC Device Profile.
2 ... 3 = Reservado	Reservado.
4 = 120/170 CIP + I/O data	Possuem o mesmo formato dos dados das instâncias 20/70 CIP Basic Speed Control. Além disso, é possível programar até 48 parâmetros do próprio equipamento para leitura e/ou 48 para escrita via rede.
5 = 121/171 CIP + I/O data	Possuem o mesmo formato dos dados das instâncias 21/71 CIP Extended Speed Control. Além disso, é possível programar até 48 parâmetros do próprio equipamento para leitura e/ou 48 para escrita via rede.
6 ... 7 = Reservado	Reservado.
8 = 100/150 Manuf. + I/O data	Estas instâncias representam a interface de operação do equipamento segundo o perfil do inversor de frequência CFW900. Além das palavras de controle e estado, referência e valor atual da velocidade, é possível programar até 48 parâmetros do próprio equipamento para leitura e/ou 48 para escrita via rede.
9 = 101/151 Manuf. + I/O data	Estas instâncias representam uma interface muito semelhante à 100/150 Manufacturer Speed Control + configurable I/O data, tendo como única diferença a possibilidade de envio do limite de torque.
10 = 102/152 Config I/O data	Nestas instâncias, é possível programar até 50 parâmetros do próprio equipamento para leitura e/ou 50 para escrita via rede.

**C9.5 EtherNet/IP**
**C9.5.2 Leitura 1ª Palavra**
**Faixa de valores:** 1 ... 100

**Padrão:** 1

**Propriedades:** Parado

**Descrição:**

Configura o índice da primeira palavra de leitura programável para troca de dados com a rede (entrada para o mestre da rede), configurada em C9.5.2.

**C9.5 EtherNet/IP**
**C9.5.3 Leitura Quantidade**
**Faixa de valores:** 0 ... 50

**Padrão:** 0

**Propriedades:** Parado

**Descrição:**

Ajusta a quantidade de palavras de leitura programáveis para troca de dados com a rede (entrada para o mestre da rede), a partir da primeira palavra configurada em C9.5.3.

**C9.5 EtherNet/IP**
**C9.5.4 Escrita 1ª Palavra**
**Faixa de valores:** 1 ... 100

**Padrão:** 1

**Propriedades:** Parado



**Descrição:**

Configura o índice da primeira palavra de escrita programável para troca de dados com a rede (saída para o mestre da rede), configurada em C9.5.4.

**C9.5 EtherNet/IP****C9.5.5 Escrita Quantidade****Faixa de valores:** 0 ... 50**Padrão:** 0**Propriedades:** Parado**Descrição:**

Ajusta a quantidade de palavras de escrita programáveis para troca de dados com a rede (saída para o mestre da rede), a partir da primeira palavra configurada em C9.5.5.

## 6 OPERAÇÃO NA REDE ETHERNET/IP

### 6.1 INSTÂNCIAS DE I/O

Os bits de cada instância da classe Assembly são descritos a seguir, com os mapeamentos das palavras de controle e estado do drive.

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

Estado (Entrada)

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

Controle (Saída)

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



**NOTA!**

No item 6.1.1 é descrito a função de cada bit das palavras desta instância.

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

Estado (Entrada)

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

Controle (Saída)

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

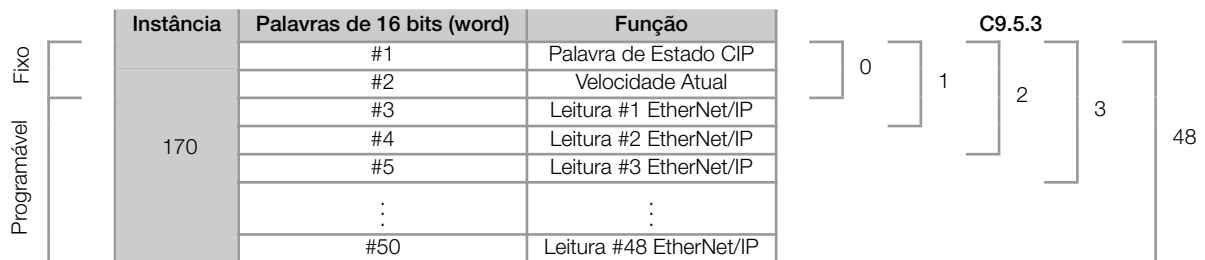

**NOTA!**

No item 6.1.1 é descrito a função de cada bit das palavras desta instância.

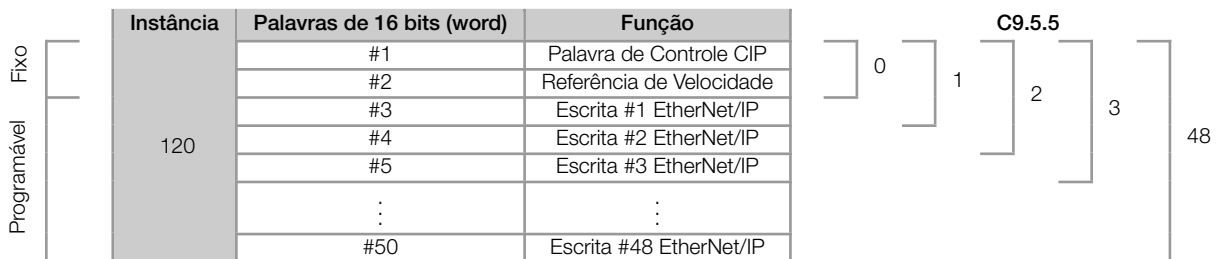
**C9.5.1 = 4, 120/170 CIP Basic Speed (2 palavras) + I/O data (até 48 palavras):**

Apresenta a mesma semântica das instâncias da classe 20/70 mas com a possibilidade de se programar até 48 palavras de leitura (C9.5.2 e C9.5.3) e/ou 48 palavras de escrita do drive (C9.5.4 e C9.5.5).

Estado (Entrada)



Controle (Saída)

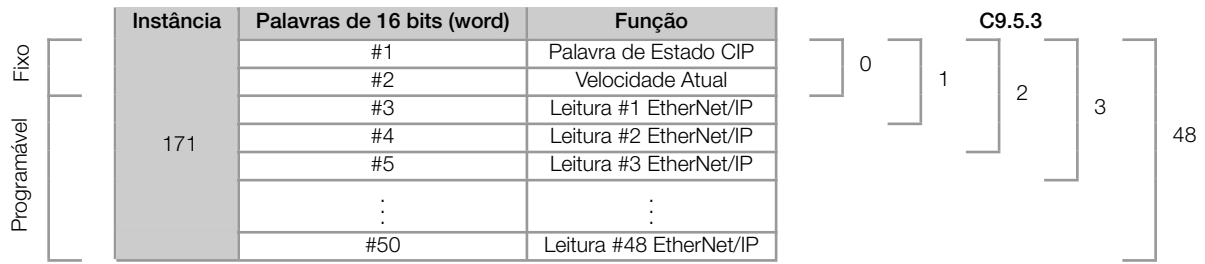

**NOTA!**

No item 6.1.1 é descrito a função de cada bit das palavras desta instância.

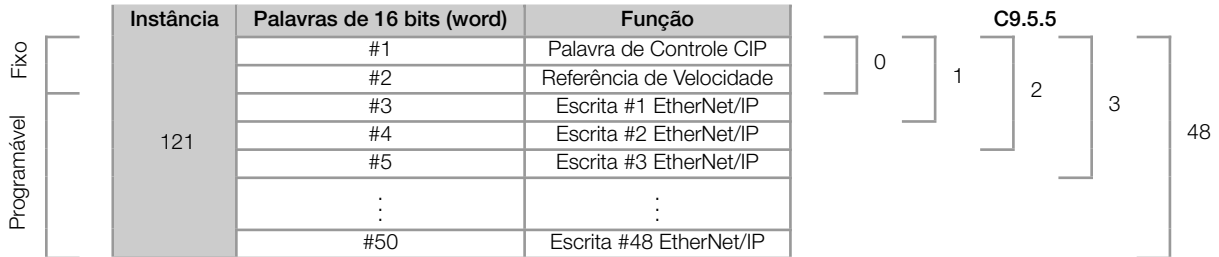
**C9.5.1 = 5, 121/171 CIP Extended Speed (2 palavras) + I/O data (até 48 palavras):**

Apresenta a mesma semântica das instâncias da classe 21/71 mas com a possibilidade de se programar até 48 palavras de leitura (C9.5.2 e C9.5.3) e/ou 48 palavras de escrita do drive (C9.5.4 e C9.5.5).

Estado (Entrada)



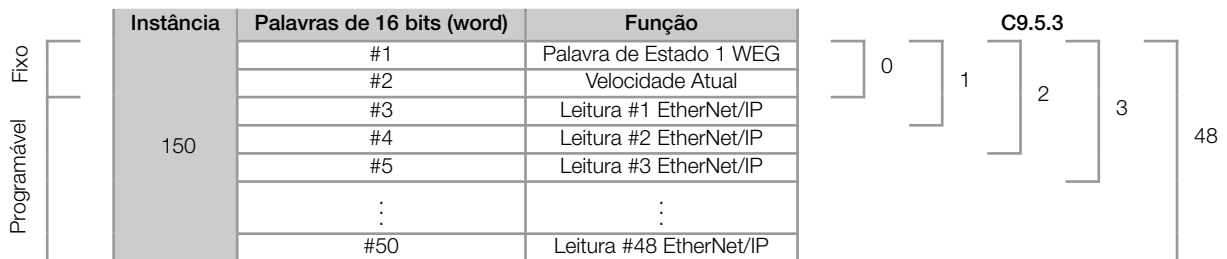
Controle (Saída)


**NOTA!**

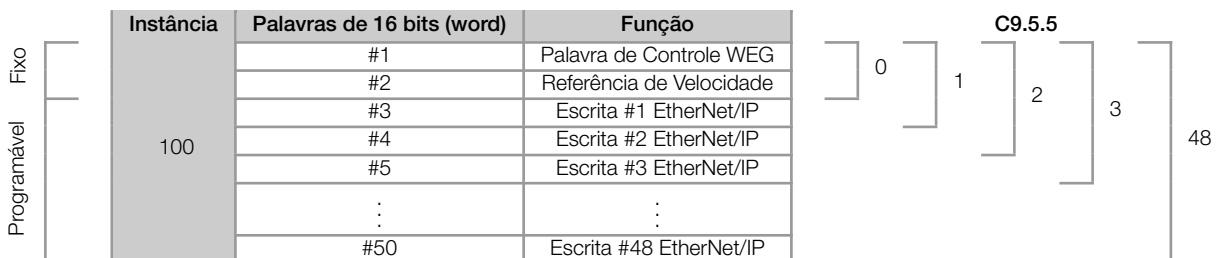
No item 6.1.1 é descrito a função de cada bit das palavras desta instância.

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

Estado (Entrada)



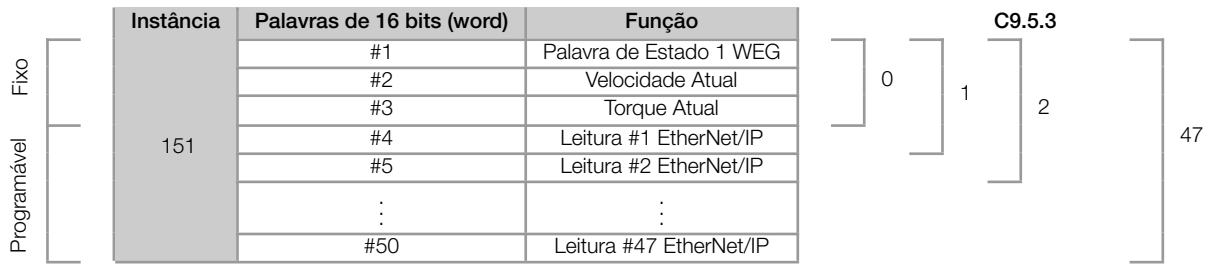
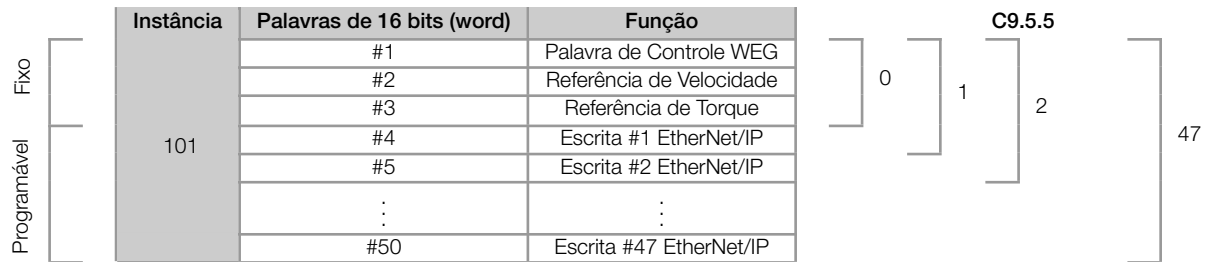
Controle (Saída)


**NOTA!**

Nos itens S5.1.1 e S5.3.2 são descritos as funções de cada bit das palavras controle e estado desta instância.

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

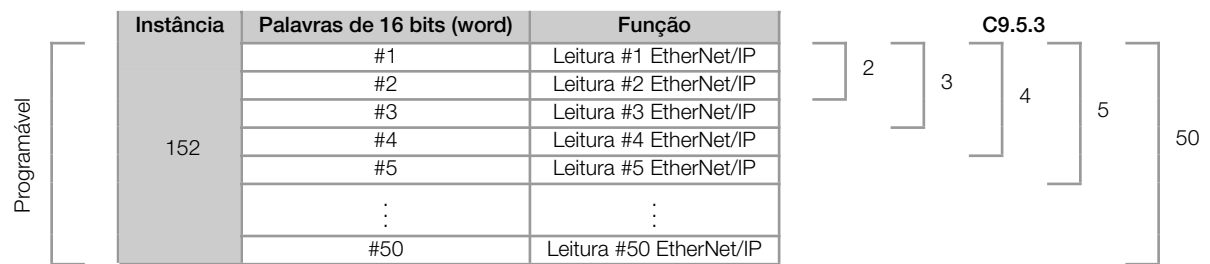
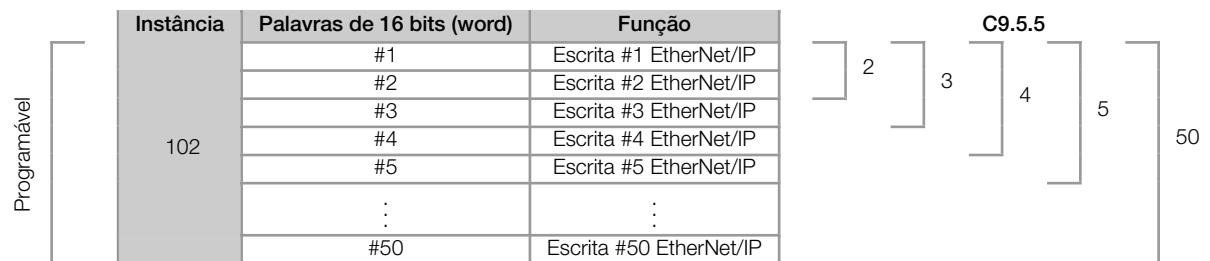
Estado (Entrada)


**Controle (Saída)**

**NOTA!**

Nos itens S5.1.1 e S5.3.2 são descritos as funções de cada bit das palavras controle e estado desta instância.

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

Esta instância é totalmente aberta e permite ao usuário programar qualquer parâmetro do equipamento até o limite de 50 palavras de leitura (C9.5.2 e C9.5.3) e/ou 50 palavras de escrita (C9.5.4 e C9.5.5).

**Estado (Entrada)**

**Controle (Saída)**

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

As tabelas a seguir descrevem as palavras de controle e estado das instâncias 20/70, 21/71, 120/170 e 121/171. Cada bit representa um estado.

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

Bit	Valor/Descrição
Bit 0 Faulted	<b>0:</b> drive não está em estado de falha <b>1:</b> alguma falha registrada pelo drive
Bit 1 Warning	<b>0:</b> drive não está em estado de alarme <b>1:</b> algum alarme registrado pelo drive
Bit 2 Running1 (Fwd)	<b>0:</b> motor não está girando <b>1:</b> motor girando
Bit 3 Running2 (Rev)	<b>0:</b> motor não está girando <b>1:</b> motor girando
Bit 4 Ready	<b>0:</b> drive não está pronto para operar <b>1:</b> drive pronto para operar (estados Ready, Enabled ou Stopping)
Bit 5 Ctrl from Net	<b>0:</b> drive controlado localmente <b>1:</b> drive controlado remotamente
Bit 6 Ref. from Net	<b>0:</b> referência de velocidade/torque recebida via rede é desconsiderada <b>1:</b> utilizando a referência de velocidade/torque recebida a través de la red
Bit 7 At Reference	<b>0:</b> drive ainda não atingiu velocidade programada <b>1:</b> drive atingiu velocidade programada

- Byte 1 indica o estado do drive:
  - 0 = Non Existent
  - 1 = Startup
  - 2 = Not Ready
  - 3 = Ready
  - 4 = Enabled
  - 5 = Stopping
  - 6 = Fault Stop
  - 7 = Faulted
- Bytes 2 (low) e 3 (high) representam a velocidade real do motor em rpm.

**Bits da palavra de controle CIP (Saída)**

Bit	Valor/Descrição
Bit 0 Run Fwd	<b>0:</b> para motor <b>1:</b> gira motor
Bit 1 Run Rev	<b>0:</b> para motor <b>1:</b> gira motor
Bit 2 Fault Reset	<b>0:</b> sem função <b>1:</b> se em estado de falha, executa o reset do inversor de frequência
Bits 3 e 4	Reservado
Bit 5 NetCtrl	<b>0:</b> inversor de frequência seleciona o modo local <b>1:</b> inversor de frequência seleciona o modo remoto
Bit 6 NetRef	<b>0:</b> referência de velocidade não está sendo enviada via rede <b>1:</b> envio da referência de velocidade seja feito via rede
Bits 7	Reservado

- Bytes 2 (low) e 3 (high) representam a referência de velocidade do motor em rpm.
- Bytes 4 (low) e 5 (high) representam a referência de torque do motor em Nm.


**NOTA!**

Bit 2 (Fault Reset) e bit 5 (NetCtrl) estão mapeados, respectivamente, no bit 7 e bit 4 para a palavra de controle WEG.


**NOTA!**

O perfil ODVA AC/DC Drive usa fatores de escala para velocidade e torque. Observe que este atributo deve ser definido sempre que o inversor for ligado.

A relação entre a escala e o valor real é dado pela fórmula abaixo:

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

**Tabela 6.1: Escala ODVA**

Valor de escala ODVA	Unidade (RPM ou N.m)
-2	4
-1	2
0 (padrão)	1
1	0.5
2	0.25

As unidades de referência e as velocidades reais estão de acordo com a escala de velocidade ODVA<sup>1</sup>. Por exemplo, considerando C4.3.1.1.2 = 1800 rpm com unidade de 1 rpm e referência de velocidade de 900 rpm, a referência de velocidade é:

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

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

As unidades de referência e torques reais estão de acordo com a escala de torque ODVA<sup>2</sup>. Por exemplo, para um torque nominal do motor de 500 N.m com unidade de 0.5 N.m e referência de torque de 200 N.m, a referência de torque é:

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

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


**NOTA!**

Os valores de referência de velocidade são convertidos e escritos na palavra de referência de velocidade via Ethernet (S5.3.3).

Os valores de referência de torque são convertidos e escritos no parâmetro de referência de torque (C4.3.3.1).

## 6.2 DADOS CÍCLICOS

Dados cíclicos são os dados normalmente utilizados para monitoração do estado e controle da operação do equipamento. Para o protocolo EtherNet/IP, a interface suporta uma conexão de I/O conforme configurado através de instâncias da classe Assembly disponíveis para o produto.

As instâncias da classe Assembly são utilizadas para configurar os dados de I/O comunicados com o mestre da rede EtherNet/IP. De acordo com o perfil selecionado, é possível definir o formato, tamanho e conteúdo dos dados de I/O.

É necessário que esta configuração seja feita tanto no escravo quanto no mestre, ou seja, o número de palavras de entrada e de saída configurado para o inversor de frequência CFW900 deve ser igual ao configurado no mestre da rede.

A seleção da instância de I/O utilizada para comunicação é feita pelo usuário através do parâmetro C9.5.1. Para os exemplos a seguir, iremos supor que o menu C9.5.1 Instâncias I/O EtherNet/IP seja igual a 102/152 Config I/O data.

<sup>1</sup>A escala de velocidade é alterada via AC/DC Drive Instance, Atributo 22.

<sup>2</sup>A escala de torque é alterada via AC/DC Drive Instance, Atributo 24.

### 6.2.1 Palavras de leitura

O inversor de frequência CFW900 possui uma área de leitura com 100 palavras de 16 bits disponíveis para troca de dados cíclicos na rede. Os dados disponíveis na área de leitura (entrada) são enviados para o mestre da rede. Esta área é compartilhada por todos protocolos de comunicação.

Para mapear um objeto na área de leitura, seguir os passos abaixo.

1. Configurar o parâmetro C9.5.2. Este parâmetro indica qual das palavras de leitura inicia a área de entrada.
2. Configurar no parâmetro C9.5.3 a quantidade de palavras de entrada que deve ser transmitida via rede.
3. Os parâmetros C9.2.1.1 até C9.2.1.100 possibilitam configurar os dados que devem ser disponibilizados nas palavras de leitura. Nestes parâmetros devem ser indicados os endereços de rede (Net Id) dos dados que devem ser transmitidos nas respectivas palavras de leitura. A listagem dos Net Id está disponível na tabela 12.1. Considerar o tamanho de cada parâmetro referenciado nesta listagem ao programar cada palavra.

### Exemplo

O exemplo abaixo apresenta uma configuração para o EtherNet/IP considerando os seguintes parâmetros a serem mapeados:

- S5.1.1 Estados e Comandos Palavra Estado 1.
- S5.1.3 Estados e Comandos Palavra Estado 2.
- S5.1.2 Estados e Comandos Velocidade.
- S2.3.1 Saída Inversor Corrente.

Buscando as informações dos parâmetros na tabela 12.1 temos:

Parâmetro Mapeado	Net Id	Tamanho	Qtd Palavras Mapeadas	Valor de Exemplo
S5.1.1 Estados e Comandos Palavra Estado 1	680	16bit	1	786 = 0312h
S5.1.3 Estados e Comandos Palavra Estado 2	690	16bit	1	33288 = 8208h
S5.1.2 Estados e Comandos Velocidade	681	16bit	1	6500 (65.00 %)
S2.3.1 Saída Inversor Corrente	3	16bit	1	23 (2.3 A)

Desta forma, a configuração deve ser realizada conforme demonstrado abaixo:

1. C9.5.2 EtherNet/IP Leitura 1ª Palavra = 1 → primeira palavra transmitida via rede é a palavra #1.
2. C9.5.3 EtherNet/IP Leitura Quantidade = 4 → soma da coluna “Qtd palavras mapeadas”.
3. A tabela 6.2 apresenta os parâmetros de configuração das palavras e o conteúdo das palavras de leitura.

**Tabela 6.2:** Exemplo de configuração das palavras de leitura

Parâmetro de Configuração	Parâmetro Mapeado	Net Id	Valor na Área de Entrada
C9.2.1.1 Dados Leitura Palavra #1	S5.1.1	680	0312h
C9.2.1.2 Dados Leitura Palavra #2	S5.1.3	690	8208h
C9.2.1.3 Dados Leitura Palavra #3	S5.1.2	681	1964h
C9.2.1.4 Dados Leitura Palavra #4	S2.3.1	3	0017h



#### NOTA!

- Mapeamento de parâmetros inválidos ou não disponíveis retornam o valor zero.
- O dado é transmitido como um valor inteiro, sem a indicação das casas decimais.
- Para obter endereço de rede (Net Id) dos parâmetros e o número de casas decimais consultar o item 12.



## 6.2.2 Palavras de escrita

O inversor de frequência CFW900 possui uma área de escrita com 100 palavras de 16 bits disponíveis para troca de dados cíclicos na rede. Os dados disponíveis na área de escrita (saída) são recebidos do mestre da rede. Esta área é compartilhada por todos protocolos de comunicação.

Para mapear um objeto na área de escrita, seguir os passos abaixo.

1. Configurar o parâmetro C9.5.4. Este parâmetro indica qual das palavras de escrita inicia a área de saída.
2. Configurar no parâmetro C9.5.5 a quantidade de palavras de saída que deve ser transmitida via rede.
3. Os parâmetros C9.2.2.2 até C9.2.2.101 possibilitam configurar os dados que devem ser disponibilizados nas palavras de escrita. Nestes parâmetros devem ser indicados os endereços de rede (Net Id) dos dados que devem ser transmitidos nas respectivas palavras de escrita. A listagem dos Net Id está disponível na tabela 12.1. Considerar o tamanho de cada parâmetro referenciado nesta listagem ao programar cada palavra.

### Exemplo

O exemplo abaixo apresenta uma configuração para o EtherNet/IP considerando os seguintes parâmetros a serem mapeados:

- S5.3.2 Ethernet Palavra Controle.
- S5.3.3 Ethernet Referência Velocidade.
- C6.1.1 Rampas Ctrlle Velocidade Tempo Aceleração.

Buscando as informações dos parâmetros na tabela 12.1 temos:

Parâmetro Mapeado	Net Id	Tamanho	Qtd Palavras Mapeadas	Valor de Exemplo
S5.3.2 Ethernet Palavra Controle	664	16bit	1	83 = 0053h
S5.3.3 Ethernet Referência Velocidade	665	16bit	1	2500 (25.00) = 9C4h
C6.1.1 Rampas Ctrlle Velocidade Tempo Aceleração	100	16bit	1	100 (10.0) = 0064h

Desta forma, a configuração deve ser realizada conforme demonstrado abaixo:

1. C9.5.4 EtherNet/IP Escrita 1ª Palavra = 1 → primeira palavra transmitida via rede é a palavra #1.
2. C9.5.5 EtherNet/IP Escrita Quantidade = 3 → soma da coluna “Qtd palavras mapeadas”.
3. A tabela 6.3 apresenta os parâmetros de configuração das palavras e o conteúdo das palavras de escrita.

**Tabela 6.3:** Exemplo de configuração das palavras de escrita

Parâmetro de Configuração	Parâmetro Mapeado	Net Id	Valor na Área de Saída
C9.2.2.2 Dados Escrita Palavra #1	S5.3.2	664	0053h
C9.2.2.3 Dados Escrita Palavra #2	S5.3.3	665	9C4h
C9.2.2.4 Dados Escrita Palavra #3	C6.1.1	100	0064h

**NOTA!**

- Mapeamento de parâmetros somente leitura (status, diagnósticos) ou inválidos não terão efeito.
- Parâmetros que possuem a propriedade *Stopped*, quando mapeados nas palavras de escrita, somente são alterados quando o motor estiver parado.
- Os parâmetros escritos utilizando estas palavras não são salvos em memória não volátil. Desta forma, se o equipamento for desligado e ligado novamente, estes parâmetros voltarão para o seu valor original.
- O dado é transmitido como um valor inteiro, sem a indicação das casas decimais.
- Para obter endereço de rede (Net Id) dos parâmetros consultar o item 12.

## 6.3 DADOS ACÍCLICOS

Além dos dados cíclicos, a interface também disponibiliza dados acíclicos via *explicit messaging*. Utilizando este tipo de comunicação, é possível acessar qualquer parâmetro do equipamento. O acesso a este tipo de dado normalmente é feito usando instruções para leitura ou escrita dos dados, onde deve-se indicar a classe, instância e atributo para o dado desejado. A tabela 6.33 descreve como endereçar os parâmetros do inversor de frequência CFW900.

## 6.4 ARQUIVO EDS

Cada dispositivo em uma rede EtherNet/IP possui um arquivo de configuração EDS, que contém informações sobre o funcionamento do dispositivo na rede. Em geral este arquivo é utilizado por um mestre ou software de configuração, para programação dos dispositivos presentes na rede EtherNet/IP.

O arquivo de configuração EDS está disponível na página de internet da WEG (<http://www.weg.net>). É importante observar se o arquivo de configuração EDS é compatível com a versão de firmware do inversor de frequência CFW900.

## 6.5 CLASSES DE OBJETOS SUPORTADAS

Todo dispositivo EtherNet/IP é modelado por um conjunto de objetos. São eles os responsáveis por definir que funções determinado equipamento terá. Ou seja, de acordo com os objetos implementados, este equipamento poderá ser um adaptador de comunicação, um drive AC/DC, um sensor fotoelétrico, etc.. Objetos obrigatórios e opcionais são definidos em cada um destes perfis de dispositivos (Device Profile). O inversor de frequência CFW900 suporta todas as classes obrigatórias do perfil AC/DC Device Profile. Suporta também classes específicas do fabricante.

Detalhes de cada um destes objetos são apresentados nas seções a seguir.

### 6.5.1 Classe Identity (01h)

Esta classe fornece informações gerais sobre a identidade do dispositivo, tais como VendorID, Product Name, Serial Number, etc.. Estão implementados os seguintes atributos:

**Tabela 6.4:** Atributos da Classe Identity (Instância #0)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Descrição
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisão da definição do Objeto de Classe Identity sobre qual a implementação foi baseada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instâncias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de portas instanciadas.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de classe implementada no dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de instância implementada no dispositivo.

**Tabela 6.5:** Atributos da instância da Classe Identity (Instância #1)

Atributo	Método	Nome	Padrão	Descrição
1	GET	Vendor ID	355h	Identificador do Fabricante.
2	GET	Device Type	02h	Tipo do produto.
3	GET	Product Code	1800h	Código do produto.
4	GET	Revision	-	Revisão do firmware.
5	GET	Status	-	Estado atual do dispositivo.
6	GET	Serial Number	-	Número serial.
7	GET	Product Name	CFW900	Nome do produto.

### 6.5.2 Classe Message Router (02h)

Esta classe fornece informações sobre o objeto roteador de mensagens do tipo explicit. Estão implementados os seguintes atributos:

**Tabela 6.6:** Atributos da Classe Message Router (Instância #0)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Descrição
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisão da definição do Objeto de Classe Message Router sobre qual a implementação foi baseada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instâncias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de portas instanciadas.
4	GET	Opcional Attribute List	1 - 65535	Lista de atributos opcionais utilizados.
5	GET	Opcional Service List	1 - 65535	Lista de serviços opcionais utilizados.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de classe implementada no dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de instância implementada no dispositivo.

**Tabela 6.7:** Atributos da instância da Classe Message Router (Instância #1)

Atributo	Método	Nome	Padrão	Descrição
1	GET	Object List	-	Lista de objetos suportados.
2	GET	Number Available	-	Número máximo de conexões suportadas.
3	GET	Number Active	-	Número de conexões ativas.

### 6.5.3 Classe Assembly (04h)

Esta classe é responsável por agrupar diversos atributos numa única conexão. Estão implementados os seguintes atributos:

**Tabela 6.8:** Atributos da Classe Assembly (Instance #0)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Descrição
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisão da definição do Objeto de Classe Assembly sobre qual a implementação foi baseada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instâncias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de portas instanciadas.
4	GET	Opcional Attribute List	1 - 65535	Lista de atributos opcionais utilizados.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de classe implementada no dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de instância implementada no dispositivo.

**Tabela 6.9:** Atributos das instâncias da Classe Assembly (Instância #1)

Atributo	Método	Nome	Descrição
3	GET	Data	Dados da instância.
4	GET	Size	Tamanho dos dados em bytes.

No CFW900, a classe Assembly contém as seguintes instâncias:

**Tabela 6.10:** Instâncias da Classe Assembly

Instâncias de saída	Instâncias de entrada	Tamanho	Descrição
20	70	2 bytes	Instâncias Consumidoras e Produtoras.
21	71	2 bytes	Instâncias Consumidoras e Produtoras.
22	72	3 bytes	Instâncias Consumidoras e Produtoras.
23	73	3 bytes	Instâncias Consumidoras e Produtoras.
100	150	até 100 bytes	Instâncias Consumidoras e Produtoras.
101	151	até 100 bytes	Instâncias Consumidoras e Produtoras.
102	152	até 100 bytes	Instâncias Consumidoras e Produtoras.
120	170	até 100 bytes	Instâncias Consumidoras e Produtoras.
121	171	até 100 bytes	Instâncias Consumidoras e Produtoras.
122	172	até 100 bytes	Instâncias Consumidoras e Produtoras.
123	173	até 100 bytes	Instâncias Consumidoras e Produtoras.

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

Esta classe aloca e gerencia os recursos internos associados às conexões de I/O e Explicit Messaging.

**Tabela 6.11:** Atributos da Classe Connection Manager (Instância #0)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Descrição
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisão da definição do Objeto de Classe Connection Manager sobre qual a implementação foi baseada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instâncias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de portas instanciadas.
4	GET	Opcional Attribute List	1 - 65535	Lista de atributos opcionais utilizados.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de classe implementada no dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de instância implementada no dispositivo.

**Tabela 6.12:** Atributos das instâncias da Classe Connection Manager (Instância #1)

Atributo	Método	Nome	Descrição
1	GET	Open Requests	Número de solicitações de serviço Forward_Open recebidas.
2	GET	Open Format Rejects	Número de solicitações de serviço Forward_Open que foram rejeitadas devido ao formato incorreto.
3	GET	Open Resource Rejects	Número de solicitações de serviço Forward_Open que foram rejeitadas por falta de recursos.
4	GET	Open Other Rejects	Número de solicitações de serviço Forward_Open que foram rejeitadas por motivos diferentes de formato incorreto ou falta de recursos.
5	GET	Close Requests	Número de solicitações de serviço Forward_Close recebidas.
6	GET	Close Format Requests	Número de solicitações de serviço Forward_Close que foram rejeitadas devido ao formato incorreto.
7	GET	Close Other Requests	Número de solicitações de serviço Forward_Close que foram rejeitadas por outros motivos que não o formato incorreto.
8	GET	Connection Timeouts	Número total de timeout de conexões.

### 6.5.5 Classe Motor Data (28h)

Esta classe armazena os dados de placa do motor conectado ao produto. Estão implementados os seguintes atributos:

**Tabela 6.13:** Atributos da Classe Motor Data (Instância #0)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Descrição
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisão da definição do Objeto de Classe Motor Data sobre qual a implementação foi baseada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instâncias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de portas instanciadas.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de classe implementada no dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de instância implementada no dispositivo.

**Tabela 6.14:** Atributos da instância da Classe Motor Data (Instância #1)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Unidade	Padrão	Descrição
3	GET	Motor Type	0 - 10	-	7	0 = Non Standard Motor. 1 = PM DC Motor. 2 = FC DC Motor. 3 = PM Synchronous Motor. 4 = FC Synchronous Motor. 5 = Switched Reluctance Motor. 6 = Wound Rotor Induction Motor. 7 = Squirrel Cage Induction Motor. 8 = Stepper Motor. 9 = Sinusoidal PM BL Motor. 10 = Trapezoidal PM BL Motor.
6	GET/SET	Rated Current	0 - 999.9	100mA		Corrente nominal.
7	GET/SET	Rated Voltage	0 - 600	V		Tensão nominal.

### 6.5.6 Classe Control Supervisor (29h)

Responsável por modelar funções de gerenciamento do drive. Estão implementados os seguintes atributos:

**Tabela 6.15:** Atributos da Classe Control Supervisor

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Descrição
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisão da definição do Objeto de Classe Control Supervisor sobre qual a implementação foi baseada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instâncias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de portas instanciadas.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de classe implementada no dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de instância implementada no dispositivo.

**Tabela 6.16:** Atributos da instância da Classe Control Supervisor

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

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

Contém informações específicas de um AC/DC Drive tais como modo de operação e escalas de velocidade e torque. Estão implementados os seguintes atributos:

**Tabela 6.17:** Atributos da Classe AC/DC Drive (Instância #0)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Descrição
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisão da definição do Objeto de Classe AC/DC Drive sobre qual a implementação foi baseada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instâncias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de portas instanciadas.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de classe implementada no dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de instância implementada no dispositivo.

**Tabela 6.18:** Atributos da instância da Classe AC/DC Drive (Instância #1)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Padrão	Descrição
4	GET/SET	NetRef 2	0 - 1	0	0 = Local Referência. 1 = Remote Reference.
6	GET	DriveMode	1 - 2	-	1 = Speed Control (open loop). 2 = Speed Control (closed loop).
7	GET	Speed Actual	0 - 9999		Velocidade real (melhor aproximação).
8	GET/SET	Speed Ref	0 - 9999	0	Referência de velocidade.
11	GET	Torque Actual	0 - 9999	0	Torque real (melhor aproximação).
12	GET/SET	Torque Ref	0 - 9999	0	Referência de torque.
22	GET/SET	Speed Scale	-128 - 127	0	Escala de velocidade.
24	GET/SET	Torque Scale	-128 - 127	0	Escala de torque.


**NOTA!**

O CFW900 irá operar em modo de velocidade independente do conteúdo do atributo DriveMode.

### 6.5.8 Classe Device Level Ring (47h)

Esta classe fornece as informações de status para o protocolo DLR. Estão implementados os seguintes atributos:

**Tabela 6.19:** Atributos da Classe Device Level Ring (Instância #0)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Descrição
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisão da definição do Objeto de Classe Device Level Ring sobre qual a implementação foi baseada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instâncias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de portas instanciadas.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de classe implementada no dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de instância implementada no dispositivo.

**Tabela 6.20:** Atributos das instâncias da Classe Device Level Ring (Instância #1)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Padrão	Descrição
1	GET	Network Topology	0 - 1	0	0 = Linear. 1 = Ring.
2	GET	Network Status	0 - 4	0	0 = Normal. 1 = Ring Fault. 2 = Unexpected Loop Detected. 3 = Partial Network Fault. 4 = Rapid Fault/Restore Cycle.
10	GET	Active Supervisor Address	-	-	Endereço IP e/ou MAC do ring supervisor ativo.
12	GET	Capability Flags	-	81h	Ring Node Announce-based, suporta o quadro Flush_Tables.

### 6.5.9 Classe QoS (48h)

Esta classe fornece meios para configurar o Quality of Service (QoS) nos dispositivos EtherNet/IP. Estão implementados os seguintes atributos:

**Tabela 6.21:** Atributos da Classe QoS (Instância #0)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Descrição
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisão da definição do Objeto de Classe QoS sobre qual a implementação foi baseada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instâncias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de portas instanciadas.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de classe implementada no dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de instância implementada no dispositivo.

**Tabela 6.22:** Atributos da instância da Classe QoS (Instância #1)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Padrão	Descrição
4	SET	DSCP Urgent	0 - 63	55	Mensagens classe 1 de transporte CIP com prioridade Urgent.
5	SET	DSCP Scheduled	0 - 63	47	Mensagens classe 1 de transporte CIP com prioridade Scheduled.
6	SET	DSCP High	0 - 63	43	Mensagens classe 1 de transporte CIP com prioridade High.
7	SET	DSCP Low	0 - 63	31	Mensagens classe 1 de transporte CIP com prioridade Low.
8	SET	DSCP Explicit	0 - 63	27	CIP UCMM e CIP classe 3.

### 6.5.10 Classe SNMP (52h)

Esta classe fornece meios para configurar o agente SNMP no drive. Estão implementados os seguintes atributos:

**Tabela 6.23:** Atributos da Classe SNMP (Instância #0)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Descrição
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisão da definição do Objeto de Classe SNMP sobre qual a implementação foi baseada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instâncias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de portas instanciadas.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de classe implementada no dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de instância implementada no dispositivo.

**Tabela 6.24:** Atributos da instância da Classe SNMP (Instância #1)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Padrão	Descrição
1	GET/SET	SnmpAgent	0 - 1	1	0 = Desabilitado. 1 = Habilitado.
2	GET	SnmpAgentVersion	1 - 31	1	1 = SNMPv1. 3 = SNMPv3. 31 = SNMPv1+v3.
3	GET/SET	PrimaryNetworkManagementIdentifier	-	0.0.0.0	Endereço IP do gerente SNMP primário.
4	GET/SET	SecondaryNetworkManagementIdentifier	-	0.0.0.0	Endereço IP do gerente SNMP secundário.
5	GET/SET	Notifications	0 - 1	1	0 = Desabilitado. 1 = Habilitado.
6	GET	TrapType	1 - 2	1	1 = TrapV1Pdu. 2 = TrapV2Pdu.

### 6.5.11 Port Class (F4h)

Esta classe descreve as interfaces de comunicação que estão presentes no dispositivo e visíveis para o CIP.



**Tabela 6.25:** Atributos da Classe Port (Instância #0)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Descrição
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisão da definição do Objeto de Classe Port sobre qual a implementação foi baseada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instâncias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de portas instanciadas.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de classe implementada no dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de instância implementada no dispositivo.
8	GET	Entry Port	1 - 65535	Retorna a instância do Port Object que descreve a porta pela qual essa solicitação entrou no dispositivo.
9	GET	Port Instance Info	1 - 65535	Informações dos atributos de cada instância.

**Tabela 6.26:** Atributos das instâncias da Classe Port (Instância #1)

Atributo	Método	Nome	Padrão	Descrição
1	GET	Port Type	-	Tipo de porta.
2	GET	Port Number	-	Número da porta CIP associado a esta porta.
3	GET	Logical Link Object	-	-
4	GET	Port Name	-	String que nomeia a interface de comunicação.
5	GET	Node Address	-	-
6	GET	Port Routing Capabilities	-	-

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

Esta classe fornece mecanismos para configurar a interface de rede TCP/IP do dispositivo. Estão implementados os seguintes atributos:

**Tabela 6.27:** Atributos da Classe TCP/IP Interface (Instância #0)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Descrição
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisão da definição do Objeto de Classe TCP/IP Interface sobre qual a implementação foi baseada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instâncias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de portas instanciadas.
4	GET	Opcional Attribute List	1 - 65535	Lista de atributos opcionais utilizados.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de classe implementada no dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de instância implementada no dispositivo.

**Tabela 6.28:** Atributos da instância da Classe TCP/IP Interface (Instância #1)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Padrão	Descrição
1	GET	Status	-	-	Indica o status da interface de rede TCP/IP.
2	GET	Configuration Capability	-	-	Indica o suporte de dispositivos para o recurso de configuração de rede opcional.
3	GET/SET	Configuration Control	-	-	Controle as opções de configuração de rede.
4	GET	Physical Link Object	-	-	Identifica o objeto associado à interface de comunicação física subjacente (por exemplo, uma interface 802.3).
5	GET/SET	Interface Configuration	-	-	Contém os parâmetros de configuração necessários para que um dispositivo funcione como um nó TCP/IP.
6	GET/SET	Host Name	-	-	Contém o nome do host dos dispositivos, pode ser usado para fins informativos.
13	GET	Encapsulation Inactivity Timeout	-	-	Usado para habilitar o fechamento do soquete TCP, quando o número de segundos definido tiver decorrido sem nenhuma atividade de encapsulamento.

### 6.5.13 Classe Ethernet Link (F6h)

Esta classe mantém contadores específicos de link e informações de status para uma interface de comunicação IEEE802.3. Estão implementados os seguintes atributos:

**Tabela 6.29:** Atributos da Classe Ethernet Link (Instância #0)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Descrição
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisão da definição do Objeto de Classe Ethernet Link sobre qual a implementação foi baseada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instâncias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de portas instanciadas.
4	GET	Opcional Attribute List	1 - 65535	Lista de atributos opcionais utilizados.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de classe implementada no dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de instância implementada no dispositivo.

**Tabela 6.30:** Atributos da instância da Classe Ethernet Link (Instância #1)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Padrão	Descrição
1	GET	Interface Speed	-	-	Indica a velocidade na qual a interface está sendo executada no momento (por exemplo, 10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps, etc.).
2	GET	Interface Flags	-	-	Contém informações de status e configuração sobre a interface física.
3	GET	Physical Address	-	-	Contém o endereço MAC da interface.
4	GET	Interface Counters	-	-	Contém contadores para o recebimento de pacotes na interface.
5	GET	Media Counters	-	-	Contém contadores específicos para a interface Ethernet.
6	GET/SET	Interface Control	-	-	Configuração física da interface.
11	GET	Interface Capability	-	-	Indica um conjunto de recursos para a interface.

### 6.5.14 Classe LLDP Management (109h)

Esta classe contém informações para o protocolo LLDP para o EtherNet/IP. Estão implementados os seguintes atributos:

**Tabela 6.31:** Atributos da Classe LLDP Management (Instância #0)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Descrição
1	GET	Revision	1 - 65535	Revisão da definição do Objeto de Classe LLDP Management sobre qual a implementação foi baseada.
2	GET	Max Instance	1 - 65535	Número máximo de instâncias.
3	GET	Number of Instances	1 - 65535	Número de portas instanciadas.
4	GET	Opcional Attribute List	1 - 65535	Lista de atributos opcionais utilizados.
6	GET	Max Number Class Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de classe implementada no dispositivo.
7	GET	Max Number Instance Attributes	1 - 65535	Número do último atributo de instância implementada no dispositivo.

**Tabela 6.32:** Atributos da instância da Classe LLDP Management (Instância #1)

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Padrão	Descrição
1	GET/SET	LLDP Enable	0 - 1	1	Habilita ou desabilita a transmissão dos telegramas LLDP.
2	GET/SET	msgTxInterval	1 - 3600	30	Intervalo de transmissão das mensagens para os telegramas LLDP.
3	GET/SET	msgTxHold	1 - 100	4	Multiplicador de transmissão das mensagens para os telegramas LLDP.
4	GET	LLDP Datastore	-	2	Bit: 1 = LLDP Data Table Object 2 = SNMP 3 = NETCONF YANG 4 = RESTCONF YANG 4-15 = Reserved
5	GET	Last Change	-	-	Tempo em segundos desde a última vez que uma entrada no banco de dados LLDP foi alterado.

### 6.5.15 Classes Específicas do Fabricante (64h)

Para o inversor de frequência CFW900, as classes específicas do fabricante são utilizadas para mapear todos os parâmetros do produto. Elas permitem que o usuário leia e escreva em qualquer parâmetro através da rede. Para isto mensagens EtherNet/IP CIP Classe 3 ou *Unconnected Explicit* podem ser usadas.

O CFW900 utiliza a classe 100 para acesso aos parâmetros, e o número do parâmetro acessado é definido conforme a instância e o atributo de acordo com o mostrado na tabela 6.33:

**Tabela 6.33:** Classe específica do fabricante

Classe	Instância	Atributos	Parâmetros acessados
Classe 100 (64h) (Vendor Specific)	1	100 ... 199	Parâmetros com Net ID 0 - 99
Classe 100 (64h) (Vendor Specific)	2	100 ... 199	Parâmetros com Net ID 100 - 199
Classe 100 (64h) (Vendor Specific)	3	100 ... 199	Parâmetros com Net ID 200 - 299
Classe 100 (64h) (Vendor Specific)	4	100 ... 199	Parâmetros com Net ID 300 - 399
Classe 100 (64h) (Vendor Specific)	5	100 ... 199	Parâmetros com Net ID 400 - 499
Classe 100 (64h) (Vendor Specific)	6	100 ... 199	Parâmetros com Net ID 500 - 599
⋮	⋮	⋮	⋮
Classe 100 (64h) (Vendor Specific)	10	100 ... 199	Parâmetros com Net ID 900 - 999
Classe 100 (64h) (Vendor Specific)	11	100 ... 199	Parâmetros com Net ID 1000 - 1099
⋮	⋮	⋮	⋮

Para esta lista, os objetos de status e diagnóstico normalmente permitem acesso somente leitura, enquanto as configurações permitem acesso de leitura/escrita:

- Para acessos de leitura (Get Attribute Single), a requisição deve conter 1 byte com o tamanho em bytes do dado lido.

- Para acessos de escrita (Set Attribute Single), a requisição deve conter o número de bytes escritos de acordo com o tamanho do dado acessado.

Por exemplo:

- Net ID 681 - S5.1.2 Estados e Comandos Velocidade: class 64h, instance 7, attribute 181, tamanho 2 bytes.
- Net ID 680 - S5.1.1 Estados e Comandos Palavra Estado 1: class 64h, instance 7, attribute 180, tamanho 2 bytes.
- Net ID 664 - S5.3.2 Ethernet Palavra Controle: class 64h, instance 7, attribute 164, tamanho 2 bytes.

**NOTA!**

- Mapeamento de parâmetros inválidos ou não disponíveis retornam o valor zero.
- O dado é transmitido como um valor inteiro, sem a indicação das casas decimais.
- Para obter endereço de rede (Net Id) dos parâmetros, bem como o tamanho do dado acessado, consultar o item 12.

## 7 COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO - ETHERNET/IP

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

### 7.1 INSTALAÇÃO

1. 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.

### 7.2 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 a ação desejada para o equipamento em caso de falha na comunicação, através do C9.1.
5. Definir a instância e quantidade de palavras de I/O utilizada através do menu C9.5.
6. Definir os dados de I/O adicionais para leitura e escrita, conforme o menu C9.2.

### 7.3 CONFIGURAÇÃO DO MESTRE

A forma como é feita a configuração da rede depende muito do mestre 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. Carregue o arquivo de configuração EDS<sup>3</sup> para a lista de equipamentos na ferramenta de configuração da rede.
2. Selecione o inversor de frequência CFW900 na lista de equipamentos disponíveis no configurador da rede. Isto pode ser feito manualmente ou de forma automática, se a ferramenta permitir. O módulo EtherNet/IP é descrito na rede como “CFW900”.
3. Para a configuração do mestre, além do endereço IP utilizado pelo módulo EtherNet/IP, é necessário indicar o número das instâncias de I/O e definir a quantidade de dados de I/O comunicados entre mestre e escravo em cada instância. Para o módulo de comunicação EtherNet/IP, devem ser programados os seguintes valores:
  - Instância de entrada (input): 70, 71, 150, 151, 152, 170 ou 171, de acordo com o valor de C9.5.1. A quantidade de palavras (words) lidas pelo mestre da rede depende também da programação do menu C9.5.3.
  - Instância de saída (output): 20, 21, 100, 101, 102, 120 ou 121, de acordo com o valor de C9.5.1. A quantidade de palavras (words) escritas pelo mestre da rede depende também da programação do menu C9.5.5.

<sup>3</sup>O arquivo de configuração EDS está disponível na página de internet da WEG (<http://www.weg.net>). É importante observar se o arquivo de configuração EDS é compatível com a versão de firmware do inversor de frequência CFW900.

## 7.4 ESTADO DA COMUNICAÇÃO

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

- Os LEDs de Link fornecem informações sobre o estado da interface.
- O parâmetro S5.4.2 indica o estado da comunicação entre o equipamento e o mestre da rede.
- O parâmetro S5.4.1 indica se o mestre está em modo IDLE ou RUN.

O mestre da rede também deve fornecer informações sobre a comunicação com o escravo.

## 7.5 OPERAÇÃO UTILIZANDO DADOS DE PROCESSO

Uma vez que a comunicação esteja estabelecida, os dados mapeados na área de I/O são automaticamente atualizados entre mestre e escravo. Dentre os principais parâmetros que podem ser utilizados para controle, podemos citar:

- S5.1.1 Estados e Comandos Palavra Estado 1 (leitura).
- S5.1.2 Estados e Comandos Velocidade (leitura).
- S5.3.2 Ethernet Palavra Controle (escrita).
- S5.3.3 Ethernet Referência Velocidade (escrita).

É importante conhecer estes parâmetros para programar o mestre conforme desejado para a aplicação.

## 7.6 ACESSO AOS PARÂMETROS – MENSAGENS ACÍCLICAS

Além da comunicação dos dados de I/O (cíclica), o protocolo EtherNet/IP também define um tipo de telegrama acíclico (*explicit messages*), utilizado principalmente em tarefas assíncronas tais como parametrização e configuração do equipamento.

O item 6.3 descreve como endereçar os parâmetros do inversor de frequência CFW900 via mensagens acíclicas.

## 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.

The screenshot shows the CFW900 web interface. At the top, there is a navigation bar with the CFW900 logo and links for HOME, NETWORK, PARAMETERS, and DOWNLOAD PARAMETERS. Below this, there is a sidebar menu with categories: [S] Status (expanded to S1 Inverter), [D] Diagnostics, [C] Configuration, and [A] Assistants. The main content area displays a list of status parameters for the inverter, including 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 (a list of checkboxes for various voltage options), 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), and 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 FALHAS E ALARMES

Proteção/Alarme	Descrição	Causas Prováveis
A136: Mestre em Idle	Atua quando estiver comunicando com o mestre da rede em modo Run e for detectada transição para o modo Idle.	- Ajustar a chave que comanda o modo de operação do mestre para execução (Run) ou então o bit correspondente na palavra de configuração do software do mestre. Em caso de dúvidas, consulte a documentação do mestre em uso.
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>
A147: Comunicação EtherNet/IP Offline	Indica falha na comunicação com o mestre EtherNet/IP. Ocorre quando, por algum motivo, após iniciada a comunicação cíclica do mestre com o produto, esta comunicação é interrompida. Isto é detectado em caso de timeout na conexão de I/O Exclusive Owner.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificar o estado do mestre da rede.</li> <li>▪ Verificar instalação da rede, cabo rompido ou falha/mal contato nas conexões com a rede.</li> </ul>
F236: Mestre em Idle	Atua quando estiver comunicando com o mestre da rede em modo Run e for detectada transição para o modo Idle.	- Ajustar a chave que comanda o modo de operação do mestre para execução (Run) ou então o bit correspondente na palavra de configuração do software do mestre. Em caso de dúvidas, consulte a documentação do mestre em uso.
F247: Comunicação EtherNet/IP Offline	Indica falha na comunicação com o mestre EtherNet/IP. Ocorre quando, por algum motivo, após iniciada a comunicação cíclica do mestre com o produto, esta comunicação é interrompida. Isto é detectado em caso de timeout na conexão de I/O Exclusive Owner.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificar o estado do mestre da rede.</li> <li>▪ Verificar instalação da rede, cabo rompido ou falha/mal contato nas conexões com a rede.</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	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	01h	6Ah	USINT	6	enum	1
S1.1.2	HMI	0 = Ready 1 = Run 2 = Sub 3 = Fault 4 = Config 5 = STO 6 = P.Off 7 = Disab. 8 = SS1 9 = SelfTun 10 = Sleep	-	64h	0Bh	6Eh	USINT	1010	enum	1
S1.1.3	Pré-Carga	0 = Executando 1 = Concluída	-	64h	15h	97h	USINT	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	-	64h	01h	95h	USINT	49	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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 = FI 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	64h	01h	7Ah	NONE	22	NONE	2
S1.2.2	Detalhes									
S1.3	Dados Inversor									
S1.3.1	Modelo	1 a 40	0	64h	64h	64h	NONE	9900	NONE	0
S1.3.2	No. Série Inversor	0 a 4294967295	0	64h	15h	9Ch	UDINT	2056	32bit	2
S1.3.3	No. Série Cartão Potência	0 a 4294967295	0	64h	15h	9Eh	UDINT	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	-	64h	15h	A4h	WORD	2064	13bit	1
S1.3.5	Corrente Nominal	0,0 a 6553,0 A	1	64h	0Dh	C3h	UINT	1295	16bit	1
S1.3.6	Corrente Nom. Efetiva	0,0 a 6553,0 A	1	64h	0Dh	C7h	UINT	1299	16bit	1
S1.3.7	Versão do Modelo do Inversor	0 a 4294967295	0	64h	64h	96h	UDINT	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	-	64h	47h	64h	USINT	7000	enum	1
S1.4.2	Slot A									
S1.4.2.1	Acessório Identificado	0 = Desconhecido	-	64h	4Ah	6Eh	USINT	7310	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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)	-	64h	4Dh	6Eh	USINT	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)	-	64h	50h	6Eh	USINT	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)	-	64h	53h	6Eh	USINT	8210	enum	1
S1.4.6	Slot E									
S1.4.6.1	Acessório Identificado	0 = Desconhecido 1 = Sem Acessório	-	64h	56h	6Eh	USINT	8510	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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)	-	64h	59h	6Eh	USINT	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)	-	64h	5Ch	6Eh	USINT	9110	enum	1
S1.5	Data/Hora									
S1.5.1	Atual	0 a 2147483647	0	64h	0Bh	6Ch	UDINT	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	-	64h	07h	A6h	WORD	666	8bit	1
S1.6.2	HMI	Bit 0 = Habilita Rampa Bit 1 = Habilita Geral Bit 2 = Girar Reverso Bit 3 = Habilita JOG	-	64h	07h	A8h	WORD	668	8bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	07h	AAh	WORD	670	8bit	1
<b>S2 Status/Medições</b>										
S2.1	Velocidade Motor									
S2.1.1	Referência	0 a 60000 rpm	0	64h	01h	65h	UINT	1	16bit	1
S2.1.2	Referência Total	0 a 60000 rpm	0	64h	0Bh	6Fh	UINT	1011	16bit	1
S2.1.3	Valor Atual	0 a 60000 rpm	0	64h	01h	66h	UINT	2	16bit	1
S2.1.4	Encoder	0 a 65535 rpm	0	64h	01h	8Ah	UINT	38	16bit	1
S2.1.5	Valor Estimado	0 a 60000 rpm	0	64h	01h	8Bh	UINT	39	16bit	1
S2.2	Torque Motor									
S2.2.1	Referência	-400,0 a 400,0 %	1	64h	01h	70h	INT	12	s16bit	1
S2.2.2	Referência Total	-400,0 a 400,0 %	1	64h	1Fh	A8h	REAL	3068	TIME	2
S2.2.3	Valor Estimado	-400,0 a 400,0 %	1	64h	01h	6Dh	INT	9	s16bit	1
S2.3	Saída Inversor									
S2.3.1	Corrente	0,0 a 4500,0 A	1	64h	01h	67h	UINT	3	16bit	1
S2.3.2	Tensão	0 a 2000 V	0	64h	01h	6Bh	UINT	7	16bit	1
S2.3.3	Frequência	0,0 a 1020,0 Hz	1	64h	01h	69h	UINT	5	16bit	1
S2.3.4	cos phi	-1,00 a 1,00	2	64h	01h	6Fh	INT	11	s16bit	1
S2.3.5	Potência	0,00 a 655,35 kW	2	64h	01h	6Eh	UINT	10	16bit	1
S2.3.6	Energia GWh	0 a 999 GWh	0	64h	1Fh	91h	UINT	3045	16bit	1
S2.3.7	Energia MWh	0 a 999 MWh	0	64h	1Fh	92h	UINT	3046	16bit	1
S2.3.8	Energia kWh	0,0 a 999,9 kWh	1	64h	01h	94h	UINT	48	16bit	1
S2.3.9	Freq. Chav. Atual	0,00 a 16,00 kHz	2	64h	1Fh	8Ch	UINT	3040	16bit	1
S2.4	Temperaturas Motor									
S2.4.1	Imagem Térmica	0,00 a 655,35 %	2	64h	04h	A4h	UINT	364	16bit	1
S2.4.3	Valor Medido Sensor	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	04h	A5h	INT	365	s16bit	1
S2.5	Temperaturas Inversor									
S2.5.1	Temperatura IGBT									
S2.5.1.1	Fase U/T1 IGBT1	-50,0 a 250,0 °C	1	64h	15h	78h	INT	2020	s16bit	1
S2.5.1.2	Fase V/T2 IGBT1	-50,0 a 250,0 °C	1	64h	15h	79h	INT	2021	s16bit	1
S2.5.1.3	Fase W/T3 IGBT1	-50,0 a 250,0 °C	1	64h	15h	7Ah	INT	2022	s16bit	1
S2.5.3	Temperatura Ar Interno									
S2.5.3.1	Potência	-50,0 a 250,0 °C	1	64h	15h	81h	INT	2029	s16bit	1
S2.5.3.2	Controle	-50,0 a 250,0 °C	1	64h	0Ah	BEh	INT	990	s16bit	1
S2.7	Barramento CC									
S2.7.1	Tensão	0 a 2000 V	0	64h	01h	68h	UINT	4	16bit	1
S2.8	Limitação Corrente Torque									

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



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.2.1	Entradas Analógicas									
S3.2.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Ah	75h	INT	7317	s16bit	1
S3.2.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Ah	76h	INT	7318	s16bit	1
S3.2.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Ah	77h	INT	7319	s16bit	1
S3.2.2	Saídas Analógicas									
S3.2.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Ah	83h	INT	7331	s16bit	1
S3.2.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Ah	87h	INT	7335	s16bit	1
S3.2.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Ah	8Bh	INT	7339	s16bit	1
S3.2.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Ah	84h	INT	7332	s16bit	1
S3.2.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Ah	88h	INT	7336	s16bit	1
S3.2.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Ah	8Ch	INT	7340	s16bit	1
S3.2.3	Entradas 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	-	64h	4Ah	74h	WORD	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	-	64h	4Ah	7Fh	WORD	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	-	64h	4Ah	80h	WORD	7328	8bit	1
S3.2.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	4Ah	81h	WORD	7329	8bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.2.5	Encoder									
S3.2.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	64h	4Ah	6Fh	UINT	7311	16bit	1
S3.2.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	64h	4Ah	70h	UINT	7312	16bit	1
S3.2.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	64h	4Ah	72h	DINT	7314	s32bit	2
S3.2.5.4	Busca Zero	0 = Inativo 1 = Concluído	-	64h	4Ah	71h	USINT	7313	enum	1
S3.2.6	Temperaturas									
S3.2.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Ah	79h	INT	7321	s16bit	1
S3.2.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Ah	7Ah	INT	7322	s16bit	1
S3.2.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Ah	7Bh	INT	7323	s16bit	1
S3.2.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Ah	7Ch	INT	7324	s16bit	1
S3.2.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Ah	7Dh	INT	7325	s16bit	1
S3.2.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Ah	7Eh	INT	7326	s16bit	1
S3.3	Slot B Status									
S3.3.1	Entradas Analógicas									
S3.3.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Dh	75h	INT	7617	s16bit	1
S3.3.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Dh	76h	INT	7618	s16bit	1
S3.3.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Dh	77h	INT	7619	s16bit	1
S3.3.2	Saídas Analógicas									
S3.3.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Dh	83h	INT	7631	s16bit	1
S3.3.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Dh	87h	INT	7635	s16bit	1
S3.3.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Dh	8Bh	INT	7639	s16bit	1
S3.3.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Dh	84h	INT	7632	s16bit	1
S3.3.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Dh	88h	INT	7636	s16bit	1
S3.3.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Dh	8Ch	INT	7640	s16bit	1
S3.3.3	Entradas 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	-	64h	4Dh	74h	WORD	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	-	64h	4Dh	7Fh	WORD	7627	8bit	1
S3.3.4.2	DO Rede	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2	-	64h	4Dh	80h	WORD	7628	8bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	4Dh	81h	WORD	7629	8bit	1
S3.3.5	Encoder									
S3.3.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	64h	4Dh	6Fh	UINT	7611	16bit	1
S3.3.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	64h	4Dh	70h	UINT	7612	16bit	1
S3.3.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	64h	4Dh	72h	DINT	7614	s32bit	2
S3.3.5.4	Busca Zero	0 = Inativo 1 = Concluído	-	64h	4Dh	71h	USINT	7613	enum	1
S3.3.6	Temperaturas									
S3.3.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Dh	79h	INT	7621	s16bit	1
S3.3.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Dh	7Ah	INT	7622	s16bit	1
S3.3.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Dh	7Bh	INT	7623	s16bit	1
S3.3.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Dh	7Ch	INT	7624	s16bit	1
S3.3.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Dh	7Dh	INT	7625	s16bit	1
S3.3.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Dh	7Eh	INT	7626	s16bit	1
S3.4	Slot C Status									
S3.4.1	Entradas Analógicas									
S3.4.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	50h	75h	INT	7917	s16bit	1
S3.4.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	50h	76h	INT	7918	s16bit	1
S3.4.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	64h	50h	77h	INT	7919	s16bit	1
S3.4.2	Saídas Analógicas									
S3.4.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	50h	83h	INT	7931	s16bit	1
S3.4.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	64h	50h	87h	INT	7935	s16bit	1
S3.4.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	50h	8Bh	INT	7939	s16bit	1
S3.4.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	50h	84h	INT	7932	s16bit	1
S3.4.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	64h	50h	88h	INT	7936	s16bit	1
S3.4.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	50h	8Ch	INT	7940	s16bit	1
S3.4.3	Entradas Digitais									
S3.4.3.1	DI	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6	-	64h	50h	74h	WORD	7916	8bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	50h	7Fh	WORD	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	-	64h	50h	80h	WORD	7928	8bit	1
S3.4.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	50h	81h	WORD	7929	8bit	1
S3.4.5	Encoder									
S3.4.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	64h	50h	6Fh	UINT	7911	16bit	1
S3.4.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	64h	50h	70h	UINT	7912	16bit	1
S3.4.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	64h	50h	72h	DINT	7914	s32bit	2
S3.4.5.4	Busca Zero	0 = Inativo 1 = Concluído	-	64h	50h	71h	USINT	7913	enum	1
S3.4.6	Temperaturas									
S3.4.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	50h	79h	INT	7921	s16bit	1
S3.4.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	50h	7Ah	INT	7922	s16bit	1
S3.4.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	50h	7Bh	INT	7923	s16bit	1
S3.4.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	50h	7Ch	INT	7924	s16bit	1
S3.4.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	50h	7Dh	INT	7925	s16bit	1
S3.4.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	50h	7Eh	INT	7926	s16bit	1
S3.5	Slot D Status									
S3.5.1	Entradas Analógicas									
S3.5.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	53h	75h	INT	8217	s16bit	1
S3.5.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	53h	76h	INT	8218	s16bit	1
S3.5.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	64h	53h	77h	INT	8219	s16bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.5.2	Saídas Analógicas									
S3.5.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	53h	83h	INT	8231	s16bit	1
S3.5.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	64h	53h	87h	INT	8235	s16bit	1
S3.5.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	53h	8Bh	INT	8239	s16bit	1
S3.5.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	53h	84h	INT	8232	s16bit	1
S3.5.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	64h	53h	88h	INT	8236	s16bit	1
S3.5.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	53h	8Ch	INT	8240	s16bit	1
S3.5.3	Entradas 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	-	64h	53h	74h	WORD	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	-	64h	53h	7Fh	WORD	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	-	64h	53h	80h	WORD	8228	8bit	1
S3.5.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	53h	81h	WORD	8229	8bit	1
S3.5.5	Encoder									
S3.5.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	64h	53h	6Fh	UINT	8211	16bit	1
S3.5.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	64h	53h	70h	UINT	8212	16bit	1
S3.5.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	64h	53h	72h	DINT	8214	s32bit	2



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.5.5.4	Busca Zero	0 = Inativo 1 = Concluído	-	64h	53h	71h	USINT	8213	enum	1
S3.5.6	Temperaturas									
S3.5.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	53h	79h	INT	8221	s16bit	1
S3.5.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	53h	7Ah	INT	8222	s16bit	1
S3.5.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	53h	7Bh	INT	8223	s16bit	1
S3.5.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	53h	7Ch	INT	8224	s16bit	1
S3.5.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	53h	7Dh	INT	8225	s16bit	1
S3.5.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	53h	7Eh	INT	8226	s16bit	1
S3.6	Slot E Status									
S3.6.1	Entradas Analógicas									
S3.6.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	56h	75h	INT	8517	s16bit	1
S3.6.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	56h	76h	INT	8518	s16bit	1
S3.6.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	64h	56h	77h	INT	8519	s16bit	1
S3.6.2	Saídas Analógicas									
S3.6.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	56h	83h	INT	8531	s16bit	1
S3.6.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	64h	56h	87h	INT	8535	s16bit	1
S3.6.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	56h	8Bh	INT	8539	s16bit	1
S3.6.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	56h	84h	INT	8532	s16bit	1
S3.6.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	64h	56h	88h	INT	8536	s16bit	1
S3.6.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	56h	8Ch	INT	8540	s16bit	1
S3.6.3	Entradas 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	-	64h	56h	74h	WORD	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	-	64h	56h	7Fh	WORD	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	-	64h	56h	80h	WORD	8528	8bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	56h	81h	WORD	8529	8bit	1
S3.6.5	Encoder									
S3.6.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	64h	56h	6Fh	UINT	8511	16bit	1
S3.6.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	64h	56h	70h	UINT	8512	16bit	1
S3.6.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	64h	56h	72h	DINT	8514	s32bit	2
S3.6.5.4	Busca Zero	0 = Inativo 1 = Concluído	-	64h	56h	71h	USINT	8513	enum	1
S3.6.6	Temperaturas									
S3.6.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	56h	79h	INT	8521	s16bit	1
S3.6.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	56h	7Ah	INT	8522	s16bit	1
S3.6.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	56h	7Bh	INT	8523	s16bit	1
S3.6.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	56h	7Ch	INT	8524	s16bit	1
S3.6.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	56h	7Dh	INT	8525	s16bit	1
S3.6.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	56h	7Eh	INT	8526	s16bit	1
S3.7	Slot F Status									
S3.7.1	Entradas Analógicas									
S3.7.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	59h	75h	INT	8817	s16bit	1
S3.7.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	59h	76h	INT	8818	s16bit	1
S3.7.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	64h	59h	77h	INT	8819	s16bit	1
S3.7.2	Saídas Analógicas									
S3.7.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	59h	83h	INT	8831	s16bit	1
S3.7.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	64h	59h	87h	INT	8835	s16bit	1
S3.7.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	59h	8Bh	INT	8839	s16bit	1
S3.7.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	59h	84h	INT	8832	s16bit	1
S3.7.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	64h	59h	88h	INT	8836	s16bit	1
S3.7.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	59h	8Ch	INT	8840	s16bit	1
S3.7.3	Entradas 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	-	64h	59h	74h	WORD	8816	8bit	1
S3.7.4	Saídas Digitais									
S3.7.4.1	DO		-	64h	59h	7Fh	WORD	8827	8bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	59h	80h	WORD	8828	8bit	1
S3.7.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	59h	81h	WORD	8829	8bit	1
S3.7.5	Encoder									
S3.7.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	64h	59h	6Fh	UINT	8811	16bit	1
S3.7.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	64h	59h	70h	UINT	8812	16bit	1
S3.7.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	64h	59h	72h	DINT	8814	s32bit	2
S3.7.5.4	Busca Zero	0 = Inativo 1 = Concluído	-	64h	59h	71h	USINT	8813	enum	1
S3.7.6	Temperaturas									
S3.7.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	59h	79h	INT	8821	s16bit	1
S3.7.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	59h	7Ah	INT	8822	s16bit	1
S3.7.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	59h	7Bh	INT	8823	s16bit	1
S3.7.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	59h	7Ch	INT	8824	s16bit	1
S3.7.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	59h	7Dh	INT	8825	s16bit	1
S3.7.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	59h	7Eh	INT	8826	s16bit	1
S3.8	Slot G Status									
S3.8.1	Entradas Analógicas									
S3.8.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ch	75h	INT	9117	s16bit	1
S3.8.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ch	76h	INT	9118	s16bit	1
S3.8.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ch	77h	INT	9119	s16bit	1
S3.8.2	Saídas Analógicas									
S3.8.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ch	83h	INT	9131	s16bit	1
S3.8.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ch	87h	INT	9135	s16bit	1
S3.8.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ch	8Bh	INT	9139	s16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.8.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ch	84h	INT	9132	s16bit	1
S3.8.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ch	88h	INT	9136	s16bit	1
S3.8.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ch	8Ch	INT	9140	s16bit	1
S3.8.3	Entradas 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	-	64h	5Ch	74h	WORD	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	-	64h	5Ch	7Fh	WORD	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	-	64h	5Ch	80h	WORD	9128	8bit	1
S3.8.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8	-	64h	5Ch	81h	WORD	9129	8bit	1
S3.8.5	Encoder									
S3.8.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	64h	5Ch	6Fh	UINT	9111	16bit	1
S3.8.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	64h	5Ch	70h	UINT	9112	16bit	1
S3.8.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	64h	5Ch	72h	DINT	9114	s32bit	2
S3.8.5.4	Busca Zero	0 = Inativo 1 = Concluído	-	64h	5Ch	71h	USINT	9113	enum	1
S3.8.6	Temperaturas									

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.8.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ch	79h	INT	9121	s16bit	1
S3.8.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ch	7Ah	INT	9122	s16bit	1
S3.8.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ch	7Bh	INT	9123	s16bit	1
S3.8.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ch	7Ch	INT	9124	s16bit	1
S3.8.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ch	7Dh	INT	9125	s16bit	1
S3.8.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ch	7Eh	INT	9126	s16bit	1
<b>S4 Status\Segurança Funcional</b>										
S4.1	Estado	0 = Reservado 1 = STO 2 = Operacional 3 = Programação 4 = SS1-t 5 = Falha	-	64h	01h	BEh	USINT	90	enum	1
S4.2	Tempo Atraso SS1-t	0 a 999 s	0	64h	01h	C0h	UINT	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	-	64h	07h	B4h	WORD	680	16bit	1
S5.1.2	Velocidade	-200,00 a 200,00 %	2	64h	07h	B5h	INT	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 Acel. 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	-	64h	07h	BEh	WORD	690	16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S5.1.4	Palavra Estado 3	Bit 15 = Pulsos PWM Bit 0 = Cartão SD Bit 1 = Reservado	-	64h	07h	BFh	WORD	691	2bit	1
S5.2	Serial RS485									
S5.2.1	Estado Interface	0 = Inativo 1 = Ativo 2 = Erro de Timeout	-	64h	08h	87h	USINT	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	-	64h	07h	B6h	WORD	682	8bit	1
S5.2.3	Referência Velocidade	-200,00 a 200,00 %	2	64h	07h	B7h	INT	683	s16bit	1
S5.2.5	Telegramas Recebidos	0 a 65535	0	64h	08h	88h	UINT	736	16bit	1
S5.2.6	Telegramas Transmitidos	0 a 65535	0	64h	08h	89h	UINT	737	16bit	1
S5.2.7	Telegramas com Erro	0 a 65535	0	64h	08h	8Ah	UINT	738	16bit	1
S5.2.8	Erros Recepção	0 a 65535	0	64h	08h	8Bh	UINT	739	16bit	1
S5.3	Ethernet									
S5.3.1	Estado Interface	Bit 0 = Link 1 Bit 1 = Link 2	-	64h	09h	BEh	WORD	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	-	64h	07h	A4h	WORD	664	8bit	1
S5.3.3	Referência Velocidade	-200,00 a 200,00 %	2	64h	07h	A5h	INT	665	s16bit	1
S5.3.5	Endereço IP Atual	0.0.0.0 a 255.255.255.255	-	64h	09h	92h	UDINT	846	STRING	2
S5.3.6	Estado MQTT	0 = Inativo 1 = Sem Conexão 2 = Conectado	-	64h	09h	8Dh	USINT	841	enum	1
S5.3.7	Última Public. MQTT	0 a 2147483647	0	64h	09h	8Eh	UDINT	842	NONE	2
S5.3.8	SNTP - Estado	0 = Inativo 1 = Sem Conexão 2 = Conectado	-	64h	08h	B2h	USINT	778	enum	1
S5.3.9	SNTP - Última atualização	0 a 2147483647	0	64h	08h	B4h	UDINT	780	NONE	2
S5.3.10	SymbiNet: Estado dos Grupos		-	64h	0Bh	A7h	WORD	1067	8bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	09h	A9h	USINT	869	enum	1
S5.4.2	Estado Comunicação	0 = Inativo 1 = Sem Conexão 2 = Conectado 3 = Timeout Conexão I/O 4 = IP Duplicado	-	64h	09h	AAh	USINT	870	enum	1
S5.4.3	Topologia DLR	0 = Linear 1 = Ring	-	64h	09h	B0h	USINT	876	enum	1
S5.4.4	Estado DLR	0 = Idle State 1 = Normal State 2 = Fault State	-	64h	09h	B1h	USINT	877	enum	1
S5.5	Modbus TCP									
S5.5.1	Estado Comunicação	0 = Inativo 1 = Sem Conexão 2 = Conectado 3 = Erro de Timeout	-	64h	09h	A0h	USINT	860	enum	1
S5.5.2	Telegramas Recebidos	0 a 65535	0	64h	09h	A1h	UINT	861	16bit	1
S5.5.3	Telegramas Transmitidos	0 a 65535	0	64h	09h	A2h	UINT	862	16bit	1
S5.5.4	Conexões Ativas	0 a 4	0	64h	09h	A3h	UINT	863	16bit	1
S5.6	Anybus									
S5.6.1	Identificação	0 = Inativo 1 = PROFIBUS DP-V1 2 = EtherCAT 3 = PROFINET IRT 4 ... 5 = Reservado	-	64h	08h	96h	USINT	750	enum	1
S5.6.2	Estado Comunicação	0 = Inativo 1 = Não Suportado 2 = Erro Acesso 3 = Offline 4 = Online	-	64h	08h	97h	USINT	751	enum	1
S5.6.3	Palavra Controle	Bit 0 = Habilita Rampa	-	64h	07h	A0h	WORD	660	8bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	07h	A1h	INT	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	-	64h	08h	69h	USINT	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	-	64h	07h	B8h	WORD	684	8bit	1
S5.7.3	Referência Velocidade	-200,00 a 200,00 %	2	64h	07h	B9h	INT	685	s16bit	1
S5.7.5	Telegramas Recebidos	0 a 65535	0	64h	08h	6Ah	UINT	706	16bit	1
S5.7.6	Telegramas Transmitidos	0 a 65535	0	64h	08h	6Bh	UINT	707	16bit	1
S5.7.7	Contador Bus Off	0 a 65535	0	64h	08h	6Ch	UINT	708	16bit	1
S5.7.8	Mensagens Perdidas	0 a 65535	0	64h	08h	6Dh	UINT	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	-	64h	08h	79h	USINT	721	enum	1
S5.7.10	Estado Nó CANopen	0 = Inativo 1 = Inicialização 2 = Parado 3 = Operacional 4 = Pré-Operacional	-	64h	08h	7Ah	USINT	722	enum	1
S5.7.11	Estado Rede DNet	0 = Offline 1 = Online Não Conec. 2 = OnLine Conectado 3 = Conexão Expirou 4 = Falha Conexão	-	64h	08h	74h	USINT	716	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S5.7.12	Estado Mestre DNet	5 = Auto-Baud 0 = Run 1 = Idle	-	64h	08h	75h	USINT	717	enum	1
S5.9 S5.9.1	Bluetooth Endereço MAC	00:00:00:00:00:00 a FF:FF:FF:FF:FF:FF	-	64h	09h	65h	NONE	801	NONE	3
<b>S6 Status\SoftPLC</b>										
S6.1	Execução Programa									
S6.1.1	Estado	0 = Sem Programa 1 = Salvando Programa 2 = Programa Inválido 3 = Programa Parado 4 = Programa em Execução	-	64h	33h	64h	USINT	5000	enum	1
S6.1.2	Tempo	0 a 65535 ms	0	64h	33h	65h	UINT	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	-	64h	34h	6Eh	WORD	5110	8bit	1
S6.2.3	Referência Velocidade	-200,00 a 200,00 %	2	64h	34h	70h	INT	5112	s16bit	1
<b>S7 Status\Usuário</b>										
S7.1	Login Ativo	0 = Administrador 1 = Operador 2 ... 5 = Reservado	-	64h	02h	C7h	USINT	199	enum	1
<b>D1 Diagnósticos\Proteções</b>										
D1.1	Atual									
D1.1.1	Proteção 1	0 a 1999	0	64h	01h	A0h	UINT	60	16bit	1
D1.1.2	Proteção 2	0 a 1999	0	64h	01h	A1h	UINT	61	16bit	1
D1.1.3	Proteção 3	0 a 1999	0	64h	01h	A2h	UINT	62	16bit	1
D1.1.4	Proteção 4	0 a 1999	0	64h	01h	A3h	UINT	63	16bit	1
D1.1.5	Proteção 5	0 a 1999	0	64h	01h	A4h	UINT	64	16bit	1
D1.2	Histórico									
D1.3	Histórico Simplificado									
D1.3.1	Última Falha	0 a 9999	0	64h	2Ah	64h	UINT	4100	16bit	1
D1.3.2	Data e Hora Última Falha	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	66h	UDINT	4102	NONE	2
D1.3.3	Segunda Falha	0 a 9999	0	64h	2Ah	68h	UINT	4104	16bit	1
D1.3.4	Data e Hora Segunda Falha	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	6Ah	UDINT	4106	NONE	2
D1.3.5	Terceira Falha	0 a 9999	0	64h	2Ah	6Ch	UINT	4108	16bit	1
D1.3.6	Data e Hora Terceira Falha	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	6Eh	UDINT	4110	NONE	2
D1.3.7	Quarta Falha	0 a 9999	0	64h	2Ah	70h	UINT	4112	16bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
D1.3.8	Data e Hora Quarta Falha	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	72h	UDINT	4114	NONE	2
D1.3.9	Quinta Falha	0 a 9999	0	64h	2Ah	74h	UINT	4116	16bit	1
D1.3.10	Data e Hora Quinta Falha	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	76h	UDINT	4118	NONE	2
D1.3.11	Sexta Falha	0 a 9999	0	64h	2Ah	78h	UINT	4120	16bit	1
D1.3.12	Data e Hora Sexta Falha	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	7Ah	UDINT	4122	NONE	2
D1.3.13	Sétima Falha	0 a 9999	0	64h	2Ah	7Ch	UINT	4124	16bit	1
D1.3.14	Data e Hora Sétima Falha	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	7Eh	UDINT	4126	NONE	2
D1.3.15	Oitava Falha	0 a 9999	0	64h	2Ah	80h	UINT	4128	16bit	1
D1.3.16	Data e Hora Oitava Falha	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	82h	UDINT	4130	NONE	2
D1.3.17	Nona Falha	0 a 9999	0	64h	2Ah	84h	UINT	4132	16bit	1
D1.3.18	Data e Hora Nona Falha	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	86h	UDINT	4134	NONE	2
D1.3.19	Décima Falha	0 a 9999	0	64h	2Ah	88h	UINT	4136	16bit	1
D1.3.20	Data e Hora Décima Falha	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	8Ah	UDINT	4138	NONE	2
<b>D2 Diagnósticos\Alarmes</b>										
D2.1	Atual									
D2.1.1	Alarme 1	0 a 1999	0	64h	01h	96h	UINT	50	16bit	1
D2.1.2	Alarme 2	0 a 1999	0	64h	01h	97h	UINT	51	16bit	1
D2.1.3	Alarme 3	0 a 1999	0	64h	01h	98h	UINT	52	16bit	1
D2.1.4	Alarme 4	0 a 1999	0	64h	01h	99h	UINT	53	16bit	1
D2.1.5	Alarme 5	0 a 1999	0	64h	01h	9Ah	UINT	54	16bit	1
D2.2	Histórico									
D2.3	Histórico Simplificado									
D2.3.1	Último Alarme	0 a 9999	0	64h	2Ah	96h	UINT	4150	16bit	1
D2.3.2	Data e Hora Último Alarme	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	98h	UDINT	4152	NONE	2
D2.3.3	Segundo Alarme	0 a 9999	0	64h	2Ah	9Ah	UINT	4154	16bit	1
D2.3.4	Data e Hora Segundo Alarme	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	9Ch	UDINT	4156	NONE	2
D2.3.5	Terceiro Alarme	0 a 9999	0	64h	2Ah	9Eh	UINT	4158	16bit	1
D2.3.6	Data e Hora Terceiro Alarme	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	A0h	UDINT	4160	NONE	2
D2.3.7	Quarto Alarme	0 a 9999	0	64h	2Ah	A2h	UINT	4162	16bit	1
D2.3.8	Data e Hora Quarto Alarme	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	A4h	UDINT	4164	NONE	2
D2.3.9	Quinto Alarme	0 a 9999	0	64h	2Ah	A6h	UINT	4166	16bit	1
D2.3.10	Data e Hora Quinto Alarme	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	A8h	UDINT	4168	NONE	2
D2.3.11	Sexto Alarme	0 a 9999	0	64h	2Ah	AAh	UINT	4170	16bit	1
D2.3.12	Data e Hora Sexto Alarme	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	ACh	UDINT	4172	NONE	2
D2.3.13	Sétimo Alarme	0 a 9999	0	64h	2Ah	A Eh	UINT	4174	16bit	1
D2.3.14	Data e Hora Sétimo Alarme	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	B0h	UDINT	4176	NONE	2
D2.3.15	Oitavo Alarme	0 a 9999	0	64h	2Ah	B2h	UINT	4178	16bit	1
D2.3.16	Data e Hora Oitavo Alarme	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	B4h	UDINT	4180	NONE	2
D2.3.17	Nono Alarme	0 a 9999	0	64h	2Ah	B6h	UINT	4182	16bit	1
D2.3.18	Data e Hora Nono Alarme	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	B8h	UDINT	4184	NONE	2
D2.3.19	Décimo Alarme	0 a 9999	0	64h	2Ah	BAh	UINT	4186	16bit	1
D2.3.20	Data e Hora Décimo Alarme	0 a 2147483647	0	64h	2Ah	BCh	UDINT	4188	NONE	2
<b>D3 Diagnósticos\Controle Horas</b>										
D3.1	Horas Energizado	0 a 65536 h	0	64h	01h	8Eh	NONE	42	NONE	2
D3.2	Horas Habilitado	0 a 65536 h	0	64h	01h	90h	NONE	44	NONE	2
D3.3	Horas Vent. Ligado	0 a 65536 h	0	64h	01h	92h	NONE	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	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
D4.1.1.1	Veloc. Vent. Potência 1	0 a 30000 rpm	0	64h	15h	72h	UINT	2014	16bit	1
D4.1.1.2	Veloc. Vent. Potência 2	0 a 30000 rpm	0	64h	15h	73h	UINT	2015	16bit	1
D4.1.1.3	Veloc. Vent. Potência 3	0 a 30000 rpm	0	64h	15h	74h	UINT	2016	16bit	1
D4.1.1.4	Veloc. Vent. Potência 4	0 a 30000 rpm	0	64h	15h	75h	UINT	2017	16bit	1
D4.1.1.5	Veloc. Vent. Int. 1	0 a 30000 rpm	0	64h	15h	76h	UINT	2018	16bit	1
D4.1.1.6	Veloc. Vent. Int. 2	0 a 30000 rpm	0	64h	15h	77h	UINT	2019	16bit	1
D4.1.2	Temperaturas									
D4.1.2.2	Temperatura Controle 2	-50,0 a 250,0 °C	1	64h	0Ah	BFh	INT	991	s16bit	1
D4.1.2.3	Temperatura Controle 3	-50,0 a 250,0 °C	1	64h	0Ah	C0h	INT	992	s16bit	1
D4.1.2.4	Temp. Potência 2	-50,0 a 250,0 °C	1	64h	15h	82h	INT	2030	s16bit	1
D4.1.3	Barramento CC									
D4.1.3.1	Harmônico 100Hz	0,0 a 999,9 V	1	64h	07h	7Ch	UINT	624	16bit	1
D4.1.3.2	Harmônico 120Hz	0,0 a 999,9 V	1	64h	07h	7Dh	UINT	625	16bit	1
D4.1.4	Tensões Controle									
D4.1.4.1	Tensão 24V IO	0,00 a 655,35 V	2	64h	0Bh	68h	UINT	1004	16bit	1
D4.1.4.2	Tensão Bateria	0,00 a 655,35 V	2	64h	0Bh	67h	UINT	1003	16bit	1
D4.1.4.3	Tensão 3,3V Controle	0,00 a 655,35 V	2	64h	0Bh	69h	UINT	1005	16bit	1
D4.1.4.4	Tensão 24V Controle	0,00 a 655,35 V	2	64h	0Bh	6Ah	UINT	1006	16bit	1
D4.1.4.5	Tensão 3,3V IO	0,00 a 655,35 V	2	64h	0Bh	6Bh	UINT	1007	16bit	1
D4.1.4.6	Tensão 5V AUI	0,00 a 655,35 V	2	64h	0Bh	66h	UINT	1002	16bit	1
D4.1.5	Proteção Sobrec. Motor									
D4.1.5.1	Nível lxt Motor	0 a 100 %	0	64h	01h	89h	UINT	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	-	64h	0Dh	64h	USINT	1200	enum	1
D4.1.6.2	Contador Sobrecarga IGBTs	0,00 a 100,00 %	2	64h	0Dh	65h	UINT	1201	16bit	1
D4.1.6.3	Temp. Dissipador	0,00 a 655,35 °C	2	64h	1Fh	A3h	UINT	3063	16bit	1
D4.1.6.4	Temp. Junção IGBT	0,00 a 655,35 °C	2	64h	1Fh	A2h	UINT	3062	16bit	1
D4.1.6.5	Temp. Junção Diodo	0,00 a 655,35 °C	2	64h	1Fh	A6h	UINT	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	-	64h	4Bh	64h	USINT	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	-	64h	4Bh	65h	USINT	7401	enum	1
D4.2.1.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Bh	6Ah	INT	7406	s16bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	4Eh	64h	USINT	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	-	64h	4Eh	65h	USINT	7701	enum	1
D4.2.2.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Eh	6Ah	INT	7706	s16bit	1
D4.2.3	Slot C Diag.									
D4.2.3.1	Estado	0 = Não Conectado 1 = Inicializando 2 = Ativo 3 = Erro	-	64h	51h	64h	USINT	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	-	64h	51h	65h	USINT	8001	enum	1
D4.2.3.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	51h	6Ah	INT	8006	s16bit	1
D4.2.4	Slot D Diag.									
D4.2.4.1	Estado	0 = Não Conectado 1 = Inicializando 2 = Ativo 3 = Erro	-	64h	54h	64h	USINT	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	-	64h	54h	65h	USINT	8301	enum	1
D4.2.4.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	54h	6Ah	INT	8306	s16bit	1
D4.2.5	Slot E Diag.									
D4.2.5.1	Estado	0 = Não Conectado 1 = Inicializando	-	64h	57h	64h	USINT	8600	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	57h	65h	USINT	8601	enum	1
D4.2.5.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	57h	6Ah	INT	8606	s16bit	1
D4.2.6	Slot F Diag.									
D4.2.6.1	Estado	0 = Não Conectado 1 = Inicializando 2 = Ativo 3 = Erro	-	64h	5Ah	64h	USINT	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	-	64h	5Ah	65h	USINT	8901	enum	1
D4.2.6.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ah	6Ah	INT	8906	s16bit	1
D4.2.7	Slot G Diag.									
D4.2.7.1	Estado	0 = Não Conectado 1 = Inicializando 2 = Ativo 3 = Erro	-	64h	5Dh	64h	USINT	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	-	64h	5Dh	65h	USINT	9201	enum	1
D4.2.7.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Dh	6Ah	INT	9206	s16bit	1
D5 Diagnósticos\Parâmetros Alterados										
D5.1	Configurações									
D5.2	Aplicação									
C1 Configurações\Inversor e Rede										
C1.1	Fonte Aliment. Potência									
C1.1.1	Tipo	0 = CA Trifásico	-	64h	0Dh	C2h	USINT	1294	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C1.1.2	Tensão Nominal	1 = CA Monofásico 2 = CC 1 a 1200 V	0	64h	0Dh	C4h	UINT	1296	16bit	1
C1.2	Uso do Inversor									
C1.2.1	Regime Sobrecarga	0 = Uso Normal(ND) 1 = Uso Pesado(HD)	-	64h	0Dh	C6h	USINT	1298	enum	1
C1.3	Frequência Chaveamento									
C1.3.1	Usuário	1,0 a 16,0 kHz	1	64h	0Dh	C5h	UINT	1297	16bit	1
C1.3.2	Mínima	1,00 a 16,00 kHz	2	64h	1Fh	8Ah	UINT	3038	16bit	1
C1.4	Modulação PWM									
C1.4.1	Tipo	0 = SVM 1 = ePWM 2 = Modulação p/ Cabo Longo	-	64h	29h	64h	USINT	4000	enum	1
C1.4.4	Aj. Larg. PWM Cabo Longo	0,00 a 1,00	2	64h	1Fh	A1h	UINT	3061	16bit	1
C1.4.5	Compens. Tempo Morto	0 = Desabilitar 1 = Habilitar	-	64h	04h	9Ch	USINT	356	enum	1
C1.5	Config. Ventiladores									
C1.5.1	Config. Vent. Potência	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = Ctrl Temp.c/ Teste Inic. 3 = Controle por Temperatura	-	64h	15h	64h	USINT	2000	enum	1
C1.5.2	Config. Vent. Interno	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = Ctrl Temp.c/ Teste Inic. 3 = Controle por Temperatura	-	64h	15h	65h	USINT	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)	-	64h	1Fh	A0h	USINT	3060	enum	1
C1.6.2	Zerar Contadores	0 = Desabilitado 1 = Energia 2 = Ventilador Ligado 3 = Inversor Habilitado	-	64h	1Fh	93h	USINT	3047	enum	1
C1.6.3	Delta Temp. Usuário	0,0 a 100,0 °C	1	64h	0Dh	C1h	INT	1293	s16bit	1
C1.6.4	Redução Manual Inom	0,0 a 100,0 %	1	64h	0Dh	C0h	UINT	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	-	64h	03h	69h	USINT	205	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C2.1.2	Unidade Potência Motor	4 = Reservado 0 = HP/cv 1 = kW	-	64h	05h	69h	USINT	405	enum	1
C2.1.3	Potência Nominal	0,0 a 2000,0	1	64h	05h	68h	UINT	404	16bit	1
C2.1.4	Tensão Nominal	1 a 690 V	0	64h	05h	64h	UINT	400	16bit	1
C2.1.5	Corrente Nominal	0,0 a 2223,0 A	1	64h	05h	65h	UINT	401	16bit	1
C2.1.6	Frequência Nominal	1 a 500 Hz	0	64h	05h	67h	UINT	403	16bit	1
C2.1.7	Número Pares Polos	1 a 90	0	64h	05h	83h	UINT	431	16bit	1
C2.1.8	Rotação Nominal	0 a 30000 rpm	0	64h	05h	66h	UINT	402	16bit	1
C2.1.9	Eficiência Nominal	50,0 a 99,9 %	1	64h	04h	C7h	UINT	399	16bit	1
C2.1.10	cos phi Nominal	0,50 a 0,99	2	64h	05h	6Bh	UINT	407	16bit	1
C2.1.11	Fator Serviço	1,00 a 1,50	2	64h	04h	C6h	UINT	398	16bit	1
C2.1.12	Ventilação	0 = Autoventilado 1 = Independente	-	64h	05h	6Ah	USINT	406	enum	1
C2.2	Parâmetros Modelo Motor									
C2.2.1	Resistência Estator	0,000 a 30,000 Ω	3	64h	05h	6Dh	UINT	409	16bit	1
C2.2.2	Reatância Magnetização	0,0 a 800,0 Ω	1	64h	05h	6Eh	UINT	410	16bit	1
C2.2.3	Reatância Dispersão	0,00 a 100,00 Ω	2	64h	05h	6Fh	UINT	411	16bit	1
C2.2.4	Resistência Rotor	0,000 a 30,000 Ω	3	64h	05h	70h	UINT	412	16bit	1
C2.2.5	Reatância Rotor	0,00 a 100,00 Ω	2	64h	05h	71h	UINT	413	16bit	1
C2.2.6	Indutância Ld	0,00 a 650,00 mH	2	64h	05h	86h	UINT	434	16bit	1
C2.2.7	Indutância Lq	0,00 a 650,00 mH	2	64h	05h	85h	UINT	433	16bit	1
C2.2.8	Constante Ke	0,0 a 2000,0	1	64h	05h	87h	UINT	435	16bit	1
<b>C3 Configurações/Controle</b>										
C3.1	Configuração									
C3.1.1	Tipo de Controle	0 = Escalar 1 = VVW+ 2 = Vetorial Encoder 3 = Vetorial Sensorless	-	64h	03h	66h	USINT	202	enum	1
C3.2	Controle Escalar e VVW+									
C3.2.1	Curva V/F									
C3.2.1.1	Boost Torque Manual	0,0 a 20,0 %	1	64h	02h	88h	REAL	136	TIME	2
C3.2.1.2	Tensão Baixa Saída	0,0 a 100,0 %	1	64h	02h	90h	REAL	144	TIME	2
C3.2.1.3	Tensão Interm. Saída	0,0 a 100,0 %	1	64h	02h	8Fh	REAL	143	TIME	2
C3.2.1.4	Tensão Máxima Saída	0,0 a 100,0 %	1	64h	02h	8Eh	REAL	142	TIME	2
C3.2.1.5	Veloc. Baixa	0,0 a 200,0 %	1	64h	02h	93h	UINT	147	16bit	1
C3.2.1.6	Veloc. Intermediária	0,0 a 200,0 %	1	64h	02h	92h	UINT	146	16bit	1
C3.2.1.7	Veloc. Início Enf. Campo	0,0 a 200,0 %	1	64h	02h	91h	UINT	145	16bit	1
C3.2.1.8	Fluxo Nominal	0,0 a 120,0 %	1	64h	02h	94h	REAL	148	TIME	2
C3.2.2	Otimização VVW+									
C3.2.2.1.1	Ganho Comp. Escorregam.	0,00 a 10,00	2	64h	1Fh	7Ah	UINT	3022	16bit	1
C3.2.2.1.2	Ganho Comp. Tensão	0,00 a 5,00	2	64h	1Fh	7Bh	UINT	3023	16bit	1
C3.2.2.1.3	Filtro	1 a 100 ms	0	64h	1Fh	BCh	UINT	3088	16bit	1
C3.2.2.2.1	Função MTPA	0 = Desabilitar 1 = Habilitar	-	64h	07h	77h	USINT	619	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C3.2.2.2.2	Otimizador MTPA	0 = Desabilitar 1 = Habilitar	-	64h	07h	71h	USINT	613	enum	1
C3.2.2.2.3	Veloc. Mínima MTPA	0 a 100 %	0	64h	07h	76h	UINT	618	16bit	1
C3.2.2.2.4	Ganho Ajuste Eficiência	0,000 a 4,000	3	64h	07h	78h	UINT	620	16bit	1
C3.2.2.2.5	Ganho Kp MTPA	0,000 a 1,000	3	64h	07h	75h	UINT	617	16bit	1
C3.2.2.2.6	Ganho Ki MTPA	0,000 a 1,000	3	64h	07h	74h	UINT	616	16bit	1
C3.2.2.2.7	Referência MTPA	0 a 100 %	0	64h	07h	73h	INT	615	s16bit	1
C3.2.2.2.8	Tensão Mínima MTPA	0 a 100 %	0	64h	07h	72h	UINT	614	16bit	1
C3.2.2.2.9	Ganho Comp. Tensão	0,00 a 5,00	2	64h	20h	70h	UINT	3112	16bit	1
C3.2.3	Estabilização Corrente									
C3.2.3.1	Habilitar Função	0 = Desabilitar 1 = Habilitar	-	64h	04h	9Fh	USINT	359	enum	1
C3.2.3.2	Ganho Kp Estabilização	0,000 a 1,999	3	64h	07h	79h	UINT	621	16bit	1
C3.2.3.3	Ganho Ki Estabilização	0,000 a 1,999	3	64h	07h	7Ah	UINT	622	16bit	1
C3.2.3.4	Saturação PI Estab.	0,0 a 10,0 %	1	64h	07h	7Bh	UINT	623	16bit	1
C3.2.3.5	Freq. Máx. Operação	0 a 300 %	0	64h	1Fh	A7h	UINT	3067	16bit	1
C3.2.4	Pré-Magnetização									
C3.2.4.1	Habilitar Função	0 = Desabilitar 1 = Habilitar	-	64h	1Fh	B1h	USINT	3077	enum	1
C3.2.4.2	Corrente	0 a 350 %	0	64h	1Fh	7Dh	UINT	3025	16bit	1
C3.2.4.3	Tempo	0 a 5000 ms	0	64h	1Fh	7Ch	UINT	3024	16bit	1
C3.2.4.4	Ganho	1,0 a 7,0	1	64h	1Fh	7Fh	UINT	3027	16bit	1
C3.2.5	Controle I/F									
C3.2.5.1	Habilita	0 = Desabilitar 1 = Habilitar	-	64h	1Fh	C1h	USINT	3093	enum	1
C3.2.5.2	Habilita na Reversão	0 = Desabilitar 1 = Habilitar	-	64h	1Fh	C7h	USINT	3099	enum	1
C3.2.5.3	Corrente	0 a 200 %	0	64h	1Fh	C2h	UINT	3094	16bit	1
C3.2.5.4	Velocidade de Transição	0 a 100 %	0	64h	1Fh	C3h	UINT	3095	16bit	1
C3.2.5.5	Tempo de Arrasto	0 a 10 s	0	64h	1Fh	C4h	UINT	3096	16bit	1
C3.2.5.6	Velocidade de Arrasto	0 a 50 %	0	64h	1Fh	C5h	UINT	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	-	64h	1Fh	64h	USINT	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	-	64h	1Fh	65h	USINT	3001	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	1Fh	75h	USINT	3017	enum	1
C3.3.1.6	Modo Magnetização	0 = Habilita Geral 1 = Gira/Para	-	64h	02h	B5h	USINT	181	enum	1
C3.3.2	Reguladores									
C3.3.2.1.1	Ganho Adaptativo	0 = Desabilitar 1 = Habilitar	-	64h	02h	A0h	USINT	160	enum	1
C3.3.2.1.2	Ganho Proporcional	0,0 a 50,0	1	64h	02h	A1h	UINT	161	16bit	1
C3.3.2.1.3	Ganho Integral	0,001 a 1,000	3	64h	02h	A2h	UINT	162	16bit	1
C3.3.2.1.4	Ganho Diferencial	0,00 a 7,99	2	64h	02h	A6h	UINT	166	16bit	1
C3.3.2.1.5	Filtro	12 a 1000 ms	0	64h	02h	A5h	UINT	165	16bit	1
C3.3.2.2.1	Ganho Proporcional	0,00 a 5,00	2	64h	1Fh	66h	UINT	3002	16bit	1
C3.3.2.2.2	Ganho Integral	0,000 a 1,000	3	64h	1Fh	67h	UINT	3003	16bit	1
C3.3.2.2.3	Ganho Diferencial	0,00 a 7,99	2	64h	1Fh	B8h	UINT	3084	16bit	1
C3.3.2.2.4	Filtro	12 a 10000 ms	0	64h	1Fh	74h	UINT	3016	16bit	1
C3.3.2.3.1	Fluxo Nominal	0,0 a 120,0 %	1	64h	02h	B2h	UINT	178	16bit	1
C3.3.2.3.2	Ganho Proporcional	0,00 a 5,00	2	64h	02h	AFh	UINT	175	16bit	1
C3.3.2.3.3	Ganho Integral	0,00 a 100,00	2	64h	02h	B0h	UINT	176	16bit	1
C3.3.2.4.1	Ganho Prop. Id	0,00 a 5,00	2	64h	05h	8Ch	UINT	440	16bit	1
C3.3.2.4.2	Ganho Integral Id	0,01 a 100,00	2	64h	05h	8Dh	UINT	441	16bit	1
C3.3.2.4.3	Ganho Prop. Iq	0,00 a 5,00	2	64h	05h	8Ah	UINT	438	16bit	1
C3.3.2.4.4	Ganho Integral Iq	0,01 a 100,00	2	64h	05h	8Bh	UINT	439	16bit	1
C3.3.3	Limitador Tensão Saída									
C3.3.3.1	Máxima Tensão Saída	0,0 a 120,0 %	1	64h	02h	BEh	UINT	190	16bit	1
C3.3.3.2	Ganho Proporcional	0,00 a 5,00	2	64h	1Fh	82h	UINT	3030	16bit	1
C3.3.3.3	Ganho Integral	0,00 a 100,00	2	64h	1Fh	83h	UINT	3031	16bit	1
C3.3.3.4	Velocidade para o MTPV	0 a 600 %	0	64h	20h	6Fh	UINT	3111	16bit	1
C3.3.4	Modo Torque									
C3.3.4.1.1	Velocidade Direta	0 a 32000 rpm	0	64h	02h	ABh	UINT	171	16bit	1
C3.3.4.1.2	Velocidade Reversa	0 a 32000 rpm	0	64h	02h	ACH	UINT	172	16bit	1
C3.3.4.1.3	Ganho Proporcional	0,00 a 5,00	2	64h	1Fh	8Fh	UINT	3043	16bit	1
C3.3.4.1.4	Ganho Integral	0,000 a 1,000	3	64h	1Fh	90h	UINT	3044	16bit	1
C3.3.5	Modo Velocidade									
C3.3.5.1.1	Torque Global	0,0 a 400,0 %	1	64h	1Fh	73h	UINT	3015	16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C3.3.5.1.2	Torque Q1	0,0 a 400,0 %	1	64h	02h	A9h	UINT	169	16bit	1
C3.3.5.1.3	Torque Q2	0,0 a 400,0 %	1	64h	02h	AAh	UINT	170	16bit	1
C3.3.5.1.4	Torque Q3	0,0 a 400,0 %	1	64h	1Fh	71h	UINT	3013	16bit	1
C3.3.5.1.5	Torque Q4	0,0 a 400,0 %	1	64h	1Fh	72h	UINT	3014	16bit	1
C3.3.5.1.6	Config. AI Torque Global	0 = 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	-	64h	1Fh	6Fh	USINT	3011	enum	1
C3.3.5.1.7	Ganho Proporcional	0,00 a 5,00	2	64h	1Fh	84h	UINT	3032	16bit	1
C3.3.5.1.8	Ganho Integral	0,00 a 100,00	2	64h	1Fh	85h	UINT	3033	16bit	1
C3.3.7	Estimador Veloc. Regime									
C3.3.7.1	Ajuste da Velocidade	0,10 a 10,00	2	64h	1Fh	B3h	UINT	3079	16bit	1
C3.3.7.2	Compensador Regenerativo	0,00 a 2,00	2	64h	1Fh	9Fh	UINT	3059	16bit	1
C3.3.7.3	Ganho Proporcional	0,00 a 10,00	2	64h	1Fh	99h	UINT	3053	16bit	1
C3.3.7.4	Ganho Integral	0,00 a 10,00	2	64h	1Fh	9Ah	UINT	3054	16bit	1
C3.3.7.5	Filtro Ângulo Síncrono	1 a 15 ms	0	64h	1Fh	B7h	UINT	3083	16bit	1
C3.3.7.6	Velocidade de transição de observadores	0 a 50 %	0	64h	20h	65h	UINT	3101	16bit	1
C3.3.7.7	Deslocamento Posição Inicial	-50 a 50 °	0	64h	20h	67h	INT	3103	s16bit	1
C3.3.8	Estimador Veloc. Baixa									
C3.3.8.1	Habilitar Função	0 = Desabilitar	-	64h	1Fh	94h	USINT	3048	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C3.3.8.2	Amplitude Portadora	1 = Habilitar 0,00 a 50,00	2	64h	1Fh	95h	UINT	3049	16bit	1
C3.3.8.3	Frequência Portadora	0 a 5000 Hz	0	64h	1Fh	96h	UINT	3050	16bit	1
C3.3.8.4	Ganho Proporcional	0,00 a 10,00	2	64h	1Fh	97h	UINT	3051	16bit	1
C3.3.8.5	Ganho Integral	0,00 a 10,00	2	64h	1Fh	98h	UINT	3052	16bit	1
C3.3.8.6	Identificação do Polo Magnético	0,00 a 0,50	2	64h	20h	66h	UINT	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	-	64h	1Fh	9Eh	WORD	3058	3bit	1
C3.3.10	Máximo Torque por Ampere									
C3.3.10.1	Ajuste Manual MTPA	0,00 a 2,00	2	64h	20h	68h	UINT	3104	16bit	1
C3.4	Limitador Corrente									
C3.4.1	Nível Atuação	0 a 300 %	0	64h	02h	87h	UINT	135	16bit	1
C3.4.3	Ganho Proporcional	0,00 a 5,00	2	64h	1Fh	86h	UINT	3034	16bit	1
C3.4.4	Ganho Integral	0,00 a 100,00	2	64h	1Fh	87h	UINT	3035	16bit	1
C3.4.5	Nível Falha de Sobre Corrente	100 a 250 %	0	64h	20h	6Eh	UINT	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	-	64h	1Fh	81h	USINT	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	64h	02h	97h	UINT	151	16bit	1
C3.5.2.2	Lim.Tens.Barr.CC-Gan.Kp	0,00 a 5,00	2	64h	02h	98h	UINT	152	16bit	1
C3.5.2.3	Lim.Tens.Barr.CC-Gan.Ki	0,000 a 5,000	3	64h	1Fh	76h	UINT	3018	16bit	1
C3.5.2.4	Lim.Tens.Barr.CC-Gan.Est.	0,000 a 9,999	3	64h	1Fh	7Eh	INT	3026	s16bit	1
C3.5.3	Controle Vetorial									
C3.5.3.1	Hab. Função Fren. Ótima	0 = Não 1 = Sim	-	64h	02h	B8h	USINT	184	enum	1
C3.5.3.2	Lim.Tens.Barr.CC-Nível	114,0 a 160,0 %	1	64h	02h	B9h	UINT	185	16bit	1
C3.5.3.3	Lim.Tens.Barr.CC-Gan.Kp	0,00 a 5,00	2	64h	02h	BAh	UINT	186	16bit	1
C3.5.3.4	Lim.Tens.Barr.CC-Gan.Ki	0,000 a 5,000	3	64h	02h	BBh	UINT	187	16bit	1
C3.6	Frenagem Reostática									
C3.6.1	Nível Tensão Barram. CC	0,1 a 100,0 %	1	64h	02h	99h	UINT	153	16bit	1
C3.6.2	Resistor	0,0 a 500,0 Ω	1	64h	02h	9Ah	UINT	154	16bit	1
C3.6.3	Potência	0,02 a 650,00 kW	2	64h	02h	9Bh	UINT	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	-	64h	04h	6Bh	USINT	307	enum	1
C3.7.2	Tempo Fren. Partida	0,0 a 15,0 s	1	64h	03h	C7h	UINT	299	16bit	1
C3.7.3	Tempo Fren. Parada	0,0 a 15,0 s	1	64h	04h	64h	UINT	300	16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C3.7.4	Velocidade Início	0 a 450 rpm	0	64h	04h	65h	UINT	301	16bit	1
C3.7.5	Corrente	0,0 a 100,0 %	1	64h	04h	66h	UINT	302	16bit	1
C3.8	Flying Start									
C3.8.1	Config. Flying Start									
C3.8.1.1	Habilitar Função	0 = Desabilitar 1 = Habilitar	-	64h	1Fh	6Ch	USINT	3008	enum	1
C3.8.1.2	Reset Função	0 = Habilita Geral 1 = Gira/Para	-	64h	04h	7Fh	USINT	327	enum	1
C3.8.1.3	Rastreamento	0 = Duas Buscas 1 = Uma Busca	-	64h	04h	80h	USINT	328	enum	1
C3.8.1.4	Rampa	0,2 a 60,0 s	1	64h	04h	83h	UINT	331	16bit	1
C3.8.1.5	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	-	64h	3Dh	70h	USINT	6012	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	04h	84h	UINT	332	16bit	1
C3.8.3	Controle Vetorial									
C3.8.3.1	Referência Fluxo	0,0 a 100,0 %	1	64h	04h	81h	REAL	329	TIME	2
C3.9	Ride-Through									
C3.9.1	Config. Ride-Through									
C3.9.1.1	Habilita Função	0 = Desabilitar 1 = Habilitar	-	64h	04h	78h	USINT	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	64h	1Fh	79h	UINT	3021	16bit	1
C3.9.2.2	Ride-Through-Ganho Kp	0,00 a 2,00	2	64h	1Fh	77h	UINT	3019	16bit	1
C3.9.2.3	Ride-Through-Ganho Ki	0,000 a 1,000	3	64h	1Fh	78h	UINT	3020	16bit	1
C3.9.3	Controle Vetorial									
C3.9.3.1	Ride-Through-Tens.Barr.CC	76,0 a 95,0 %	1	64h	04h	7Ah	UINT	322	16bit	1
C3.9.3.2	Ride-Through-Ganho Kp	0,00 a 2,00	2	64h	04h	7Dh	UINT	325	16bit	1
C3.9.3.3	Ride-Through-Ganho Ki	0,000 a 1,000	3	64h	04h	7Eh	UINT	326	16bit	1
C3.10	Economia Energia Avançada									
C3.10.1	Habilitar Função	0 = Desabilitar 1 = Habilitar	-	64h	1Fh	80h	USINT	3028	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C3.10.2	Config. Fluxo Ótimo Avan.	0 = Desabilitar 1 = Habilitar	-	64h	06h	C0h	USINT	592	enum	1
C3.10.3	Referência cos phi	0,50 a 0,99	2	64h	1Fh	6Dh	INT	3009	s16bit	1
C3.10.4	Torque Máximo	0 a 150 %	0	64h	06h	BCh	INT	588	s16bit	1
C3.10.5	Tensão Mínima	40 a 80 %	0	64h	06h	BDh	INT	589	s16bit	1
C3.10.6	Velocidade Mínima	0 a 100 %	0	64h	06h	BEh	INT	590	s16bit	1
C3.10.7	Histerese Torque	0 a 30 %	0	64h	06h	BFh	INT	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)	-	64h	03h	78h	USINT	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	-	64h	3Dh	6Fh	USINT	6011	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	63h	67h	USINT	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)	-	64h	03h	8Ch	USINT	240	enum	1	

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	03h	7Ch	USINT	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	-	64h	03h	7Bh	USINT	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)	-	64h	03h	7Dh	USINT	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)	-	64h	03h	8Dh	USINT	241	enum	1
C4.2.2.2	Gira/Para	0 = Teclas HMI I/O 1 = Serial 2 = Anybus 3 = CAN/CO/DN 4 = SoftPLC	-	64h	03h	7Fh	USINT	227	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	03h	7Eh	USINT	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	-	64h	03h	80h	USINT	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	-	64h	3Dh	64h	USINT	6000	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	3Dh	68h	USINT	6004	enum	1	



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	3Dh	69h	USINT	6005	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	3Dh	6Ah	USINT	6006	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	3Dh	6Bh	USINT	6007	enum	1	



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	3Dh	6Ch	USINT	6008	enum	1	



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	3Dh	65h	USINT	6001	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	3Dh	6Eh	USINT	6010	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	3Dh	6Dh	USINT	6009	enum	1	



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	3Dh	67h	USINT	6003	enum	1	



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	3Dh	66h	USINT	6002	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	03h	81h	USINT	229	enum	1
C4.3	Referências									
C4.3.1	Velocidade									
C4.3.1.1.1	Referência Mínima	0 a 60000 rpm	0	64h	02h	85h	UINT	133	16bit	1
C4.3.1.1.2	Referência Máxima	1 a 60000 rpm	0	64h	02h	86h	UINT	134	16bit	1
C4.3.1.2.1	Modo Remoto 1	0 = HMI 1 = E.P. 2 = Multispeed 3 = Serial 4 = Anybus 5 = CAN/CO/DN 6 = Ethernet 7 = Reservado 8 = SoftPLC 9 = Entrada Analógica (AI) 10 = Entrada em Frequência (FI) 11 = Controlador PID	-	64h	03h	79h	USINT	221	enum	1
C4.3.1.2.2	Modo Remoto 2	0 = HMI 1 = E.P. 2 = Multispeed 3 = Serial 4 = Anybus 5 = CAN/CO/DN 6 = Ethernet 7 = Reservado	-	64h	03h	7Ah	USINT	222	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	02h	79h	UINT	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	-	64h	3Dh	75h	USINT	6017	enum	1
C4.3.1.3.3	Config. FI Ref. Velocidade	0 = Inativa 1 = FI X-5 2 = FI X-6	-	64h	3Dh	76h	USINT	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	-	64h	3Dh	77h	USINT	6019	enum	1





Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	3Dh	85h	USINT	6033	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	3Dh	86h	USINT	6034	enum	1	



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	02h	7Ch	UINT	124	16bit	1	
C4.3.1.5.2	Ref. 2 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	64h	02h	7Dh	UINT	125	16bit	1	
C4.3.1.5.3	Ref. 3 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	64h	02h	7Eh	UINT	126	16bit	1	



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C4.3.1.5.4	Ref. 4 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	64h	02h	7Fh	UINT	127	16bit	1
C4.3.1.5.5	Ref. 5 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	64h	02h	80h	UINT	128	16bit	1
C4.3.1.5.6	Ref. 6 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	64h	02h	81h	UINT	129	16bit	1
C4.3.1.5.7	Ref. 7 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	64h	02h	82h	UINT	130	16bit	1
C4.3.1.5.8	Ref. 8 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	64h	02h	83h	UINT	131	16bit	1
C4.3.1.5.9	Config. DI Multispeed 1	0 = 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	-	64h	3Dh	82h	USINT	6030	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	3Dh	83h	USINT	6031	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	3Dh	84h	USINT	6032	enum	1	



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	04h	67h	UINT	303	16bit	1	
C4.3.1.6.2	Velocidade 2	0 a 60000 rpm	0	64h	04h	68h	UINT	304	16bit	1	
C4.3.1.6.3	Velocidade 3	0 a 60000 rpm	0	64h	04h	69h	UINT	305	16bit	1	
C4.3.1.6.4	Faixa Evitada	0 a 750 rpm	0	64h	04h	6Ah	UINT	306	16bit	1	
C4.3.2	Velocidade JOG										
C4.3.2.1	Referência JOG	0 a 60000 rpm	0	64h	02h	76h	UINT	118	16bit	1	
C4.3.3	Torque										

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C4.3.3.1	Referência Torque via HMI	-400,0 a 400,0 %	1	64h	02h	77h	INT	119	s16bit	1
C4.3.3.2	Torque Máximo	0,0 a 400,0 %	1	64h	1Fh	AAh	UINT	3070	16bit	1
C4.3.3.3	Torque Mínimo	0,0 a 400,0 %	1	64h	1Fh	ABh	UINT	3071	16bit	1
C4.3.3.4	Fonte Ref. Torque	0 = HMI 1 = Entrada Analógica (AI) 2 = Entrada em Frequência (FI)	-	64h	63h	66h	USINT	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	-	64h	63h	65h	USINT	9801	enum	1
C4.3.3.6	Config. FI Ref. Torque	0 = Inativa 1 = FI X-5 2 = FI X-6	-	64h	63h	64h	USINT	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	-	64h	48h	7Eh	WORD	7126	2bit	1
C5.1.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	48h	82h	UINT	7130	16bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.1.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	48h	86h	UINT	7134	16bit	1
C5.1.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	48h	8Ah	INT	7138	s16bit	1
C5.1.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	48h	8Eh	UINT	7142	16bit	1
C5.1.1.6	AI2 Configurações	- Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal	-	64h	48h	7Fh	WORD	7127	2bit	1
C5.1.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	48h	83h	UINT	7131	16bit	1
C5.1.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	48h	87h	UINT	7135	16bit	1
C5.1.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	48h	8Bh	INT	7139	s16bit	1
C5.1.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	48h	8Fh	UINT	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	-	64h	48h	B3h	USINT	7179	enum	1
C5.1.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	48h	B7h	UINT	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	-	64h	48h	BBh	USINT	7187	enum	1
C5.1.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	48h	BFh	INT	7191	s16bit	1
C5.1.2.5	AO2 Tipo 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	-	64h	48h	B4h	USINT	7180	enum	1
C5.1.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	48h	B8h	UINT	7184	16bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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 = lxt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total	-	64h	48h	BCh	USINT	7188	enum	1
C5.1.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	48h	C0h	INT	7192	s16bit	1
C5.1.3	Slot X-Entradas Digitais									
C5.1.3.4	DI5 Modo Operação	0 = Amostragem 1 = Reservado 2 = Frequência 3 = Encoder	-	64h	49h	BDh	USINT	7289	enum	1
C5.1.3.5	FI5 Frequência Mínima	0 a 32000 Hz	0	64h	49h	ADh	UINT	7273	16bit	1
C5.1.3.6	FI5 Frequência Máxima	0 a 32000 Hz	0	64h	49h	ABh	UINT	7271	16bit	1
C5.1.3.7	FI5 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	49h	A9h	UINT	7269	16bit	1
C5.1.3.8	FI5 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	49h	A7h	INT	7267	s16bit	1
C5.1.3.9	DI6 Modo Operação	0 = Amostragem 1 = Reservado 2 = Frequência 3 = Encoder	-	64h	49h	BEh	USINT	7290	enum	1
C5.1.3.10	FI6 Frequência Mínima	0 a 32000 Hz	0	64h	49h	AEh	UINT	7274	16bit	1
C5.1.3.11	FI6 Frequência Máxima	0 a 32000 Hz	0	64h	49h	ACH	UINT	7272	16bit	1
C5.1.3.12	FI6 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	49h	AAh	UINT	7270	16bit	1
C5.1.3.13	FI6 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	49h	A8h	INT	7268	s16bit	1
C5.1.4	Slot X-Saídas Digitais									
C5.1.4.1	DO1 Modo Operação	0 = Amostragem 1 = Frequência	-	64h	49h	C1h	USINT	7293	enum	1
C5.1.4.2	DO1 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx	-	64h	48h	9Bh	USINT	7155	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = 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	-	64h	49h	AFh	USINT	7275	enum	1
C5.1.4.4	FO1 Frequência Mínima	0 a 32000 Hz	0	64h	49h	B7h	UINT	7283	16bit	1
C5.1.4.5	FO1 Frequência Máxima	0 a 32000 Hz	0	64h	49h	B5h	UINT	7281	16bit	1
C5.1.4.6	FO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	49h	B3h	UINT	7279	16bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.1.4.7	FO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	49h	B1h	INT	7277	s16bit	1
C5.1.4.8	DO2 Modo Operação	0 = Amostragem 1 = Frequência	-	64h	49h	C2h	USINT	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 > 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	-	64h	48h	9Ch	USINT	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 = Ixt Motor	-	64h	49h	B0h	USINT	7276	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	49h	B8h	UINT	7284	16bit	1
C5.1.4.12	FO2 Frequência Máxima	0 a 32000 Hz	0	64h	49h	B6h	UINT	7282	16bit	1
C5.1.4.13	FO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	49h	B4h	UINT	7280	16bit	1
C5.1.4.14	FO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	49h	B2h	INT	7278	s16bit	1
C5.1.5	Slot X-Encoder									
C5.1.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	64h	48h	7Bh	UINT	7123	16bit	1
C5.2	Slot A									
C5.2.1	Slot A-Entrad. Analógicas									
C5.2.1.1	A11 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal	-	64h	4Bh	7Eh	WORD	7426	2bit	1
C5.2.1.2	A11 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	4Bh	82h	UINT	7430	16bit	1
C5.2.1.3	A11 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	4Bh	86h	UINT	7434	16bit	1
C5.2.1.4	A11 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Bh	8Ah	INT	7438	s16bit	1
C5.2.1.5	A11 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	4Bh	8Eh	UINT	7442	16bit	1
C5.2.1.6	A12 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal	-	64h	4Bh	7Fh	WORD	7427	2bit	1
C5.2.1.7	A12 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	4Bh	83h	UINT	7431	16bit	1
C5.2.1.8	A12 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	4Bh	87h	UINT	7435	16bit	1
C5.2.1.9	A12 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Bh	8Bh	INT	7439	s16bit	1
C5.2.1.10	A12 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	4Bh	8Fh	UINT	7443	16bit	1
C5.2.1.11	A13 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal	-	64h	4Bh	80h	WORD	7428	2bit	1
C5.2.1.12	A13 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	4Bh	84h	UINT	7432	16bit	1
C5.2.1.13	A13 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	4Bh	88h	UINT	7436	16bit	1
C5.2.1.14	A13 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Bh	8Ch	INT	7440	s16bit	1
C5.2.1.15	A13 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	4Bh	90h	UINT	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	-	64h	4Bh	B3h	USINT	7479	enum	1
C5.2.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	4Bh	B7h	UINT	7483	16bit	1
C5.2.2.3	AO1 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total	-	64h	4Bh	BBh	USINT	7487	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	4Bh	BFh	INT	7491	s16bit	1
C5.2.2.5	AO2 Tipo Sinal		-	64h	4Bh	B4h	USINT	7480	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								
C5.2.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	4Bh	B8h	UINT	7484	16bit	1
C5.2.2.7	AO2 Função		-	64h	4Bh	BCh	USINT	7488	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								
C5.2.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Bh	C0h	INT	7492	s16bit	1
C5.2.4	Slot A-Saídas Digitais									



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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 > 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	-	64h	4Bh	9Bh	USINT	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 > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO	-	64h	4Bh	9Ch	USINT	7456	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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 > 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	-	64h	4Bh	9Dh	USINT	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 > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx	-	64h	4Bh	9Eh	USINT	7458	enum	1





Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	4Bh	9Fh	USINT	7459	enum	1
C5.2.4.6	DO6 Função	0 = Desligado 1 = Ligado	-	64h	4Bh	A0h	USINT	7460	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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 > 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								
C5.2.4.7	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 > 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	-	64h	4Bh	A1h	USINT	7461	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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 > 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	-	64h	4Bh	A2h	USINT	7462	enum	1
C5.2.5	Slot A-Encoder									
C5.2.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	64h	4Bh	7Bh	UINT	7423	16bit	1
C5.2.5.2	Configurações	Bit 0 = Cabo Rompido A Bit 2 = Cabo Rompido B Bit 4 = Cabo Rompido Z Bit 6 = Busca Zero Bit 7 = Sentido Sinal	-	64h	4Bh	7Ch	WORD	7424	5bit	1
C5.2.6	Slot A-Temperaturas									
C5.2.6.1	Tipo Sensor	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simples 3 = PTC Triplo	-	64h	4Bh	92h	USINT	7446	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	4Bh	93h	WORD	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	-	64h	4Bh	94h	WORD	7448	6bit	1
C5.2.6.4	Nível Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Bh	95h	INT	7449	s16bit	1
C5.2.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Bh	96h	INT	7450	s16bit	1
C5.2.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Bh	97h	INT	7451	s16bit	1
C5.2.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Bh	98h	INT	7452	s16bit	1
C5.2.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Bh	99h	INT	7453	s16bit	1
C5.2.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Bh	9Ah	INT	7454	s16bit	1
C5.3	Slot B									
C5.3.1	Slot B-Entrad. Analógicas									
C5.3.1.1	A11 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal	-	64h	4Eh	7Eh	WORD	7726	2bit	1
C5.3.1.2	A11 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	4Eh	82h	UINT	7730	16bit	1
C5.3.1.3	A11 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	4Eh	86h	UINT	7734	16bit	1
C5.3.1.4	A11 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Eh	8Ah	INT	7738	s16bit	1
C5.3.1.5	A11 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	4Eh	8Eh	UINT	7742	16bit	1
C5.3.1.6	A12 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal	-	64h	4Eh	7Fh	WORD	7727	2bit	1
C5.3.1.7	A12 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	4Eh	83h	UINT	7731	16bit	1
C5.3.1.8	A12 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	4Eh	87h	UINT	7735	16bit	1
C5.3.1.9	A12 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Eh	8Bh	INT	7739	s16bit	1
C5.3.1.10	A12 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	4Eh	8Fh	UINT	7743	16bit	1
C5.3.1.11	A13 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal	-	64h	4Eh	80h	WORD	7728	2bit	1
C5.3.1.12	A13 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	4Eh	84h	UINT	7732	16bit	1
C5.3.1.13	A13 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	4Eh	88h	UINT	7736	16bit	1
C5.3.1.14	A13 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Eh	8Ch	INT	7740	s16bit	1
C5.3.1.15	A13 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	4Eh	90h	UINT	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	-	64h	4Eh	B3h	USINT	7779	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	4Eh	B7h	UINT	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	-	64h	4Eh	BBh	USINT	7787	enum	1
C5.3.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Eh	BFh	INT	7791	s16bit	1
C5.3.2.5	AO2 Tipo 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	-	64h	4Eh	B4h	USINT	7780	enum	1
C5.3.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	4Eh	B8h	UINT	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	-	64h	4Eh	BCh	USINT	7788	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	4Eh	C0h	INT	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	-	64h	4Eh	9Bh	USINT	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	-	64h	4Eh	9Ch	USINT	7756	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	4Eh	9Dh	USINT	7757	enum	1
C5.3.4.4	DO4 Função	0 = Desligado 1 = Ligado	-	64h	4Eh	9Eh	USINT	7758	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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 > 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								
C5.3.4.5	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 > 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	-	64h	4Eh	9Fh	USINT	7759	enum	1





Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	4Eh	A0h	USINT	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	-	64h	4Eh	A1h	USINT	7761	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	4Eh	A2h	USINT	7762	enum	1
C5.3.5	Slot B-Encoder									
C5.3.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	64h	4Eh	7Bh	UINT	7723	16bit	1
C5.3.5.2	Configurações	Bit 0 = Cabo Rompido A Bit 2 = Cabo Rompido B Bit 4 = Cabo Rompido Z	-	64h	4Eh	7Ch	WORD	7724	5bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	4Eh	92h	USINT	7746	enum	1
C5.3.6.2	Config. Sobretemperatura	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A	-	64h	4Eh	93h	WORD	7747	6bit	1
C5.3.6.3	Config. 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	-	64h	4Eh	94h	WORD	7748	6bit	1
C5.3.6.4	Nível Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Eh	95h	INT	7749	s16bit	1
C5.3.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Eh	96h	INT	7750	s16bit	1
C5.3.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Eh	97h	INT	7751	s16bit	1
C5.3.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Eh	98h	INT	7752	s16bit	1
C5.3.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Eh	99h	INT	7753	s16bit	1
C5.3.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	4Eh	9Ah	INT	7754	s16bit	1
C5.4	Slot C									
C5.4.1	Slot C-Entrad. Analógicas									
C5.4.1.1	A11 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal	-	64h	51h	7Eh	WORD	8026	2bit	1
C5.4.1.2	A11 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	51h	82h	UINT	8030	16bit	1
C5.4.1.3	A11 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	51h	86h	UINT	8034	16bit	1
C5.4.1.4	A11 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	51h	8Ah	INT	8038	s16bit	1
C5.4.1.5	A11 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	51h	8Eh	UINT	8042	16bit	1
C5.4.1.6	A12 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal	-	64h	51h	7Fh	WORD	8027	2bit	1
C5.4.1.7	A12 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	51h	83h	UINT	8031	16bit	1
C5.4.1.8	A12 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	51h	87h	UINT	8035	16bit	1
C5.4.1.9	A12 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	51h	8Bh	INT	8039	s16bit	1
C5.4.1.10	A12 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	51h	8Fh	UINT	8043	16bit	1
C5.4.1.11	A13 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal	-	64h	51h	80h	WORD	8028	2bit	1
C5.4.1.12	A13 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	51h	84h	UINT	8032	16bit	1
C5.4.1.13	A13 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	51h	88h	UINT	8036	16bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.4.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	51h	8Ch	INT	8040	s16bit	1
C5.4.1.15	AI3 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	51h	90h	UINT	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	-	64h	51h	B3h	USINT	8079	enum	1
C5.4.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	51h	B7h	UINT	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	-	64h	51h	BBh	USINT	8087	enum	1
C5.4.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	51h	BFh	INT	8091	s16bit	1
C5.4.2.5	AO2 Tipo 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	-	64h	51h	B4h	USINT	8080	enum	1
C5.4.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	51h	B8h	UINT	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	-	64h	51h	BCh	USINT	8088	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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 = lxt 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	64h	51h	C0h	INT	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 > 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	-	64h	51h	9Bh	USINT	8055	enum	1
C5.4.4.2	DO2 Função	0 = Desligado 1 = Ligado	-	64h	51h	9Ch	USINT	8056	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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 > 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								
C5.4.4.3	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	-	64h	51h	9Dh	USINT	8057	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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 > 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	-	64h	51h	9Eh	USINT	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 > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado	-	64h	51h	9Fh	USINT	8059	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	51h	A0h	USINT	8060	enum	1
C5.4.4.7	DO7 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny	-	64h	51h	A1h	USINT	8061	enum	1





Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = 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 > 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	-	64h	51h	A2h	USINT	8062	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	51h	7Bh	UINT	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	-	64h	51h	7Ch	WORD	8024	5bit	1
C5.4.6	Slot C-Temperaturas									
C5.4.6.1	Tipo Sensor	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simples 3 = PTC Triplo	-	64h	51h	92h	USINT	8046	enum	1
C5.4.6.2	Config. Sobretemperatura	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A	-	64h	51h	93h	WORD	8047	6bit	1
C5.4.6.3	Config. 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	-	64h	51h	94h	WORD	8048	6bit	1
C5.4.6.4	Nível Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	51h	95h	INT	8049	s16bit	1
C5.4.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	51h	96h	INT	8050	s16bit	1
C5.4.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	51h	97h	INT	8051	s16bit	1
C5.4.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	51h	98h	INT	8052	s16bit	1
C5.4.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	51h	99h	INT	8053	s16bit	1
C5.4.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	51h	9Ah	INT	8054	s16bit	1
C5.5	Slot D									
C5.5.1	Slot D-Entrad. Analógicas									
C5.5.1.1	A11 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal	-	64h	54h	7Eh	WORD	8326	2bit	1
C5.5.1.2	A11 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	54h	82h	UINT	8330	16bit	1
C5.5.1.3	A11 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	54h	86h	UINT	8334	16bit	1
C5.5.1.4	A11 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	54h	8Ah	INT	8338	s16bit	1
C5.5.1.5	A11 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	54h	8Eh	UINT	8342	16bit	1
C5.5.1.6	A12 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal	-	64h	54h	7Fh	WORD	8327	2bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.5.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	54h	83h	UINT	8331	16bit	1
C5.5.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	54h	87h	UINT	8335	16bit	1
C5.5.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	54h	8Bh	INT	8339	s16bit	1
C5.5.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	54h	8Fh	UINT	8343	16bit	1
C5.5.1.11	AI3 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal	-	64h	54h	80h	WORD	8328	2bit	1
C5.5.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	54h	84h	UINT	8332	16bit	1
C5.5.1.13	AI3 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	54h	88h	UINT	8336	16bit	1
C5.5.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	54h	8Ch	INT	8340	s16bit	1
C5.5.1.15	AI3 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	54h	90h	UINT	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	-	64h	54h	B3h	USINT	8379	enum	1
C5.5.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	54h	B7h	UINT	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	-	64h	54h	BBh	USINT	8387	enum	1
C5.5.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	54h	BFh	INT	8391	s16bit	1
C5.5.2.5	AO2 Tipo 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	-	64h	54h	B4h	USINT	8380	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	54h	B8h	UINT	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 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total	-	64h	54h	BCh	USINT	8388	enum	1
C5.5.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	54h	C0h	INT	8392	s16bit	1
C5.5.4	Slot D-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 > 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	-	64h	54h	9Bh	USINT	8355	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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 > 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	-	64h	54h	9Ch	USINT	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 > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado	-	64h	54h	9Dh	USINT	8357	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	54h	9Eh	USINT	8358	enum	1
C5.5.4.5	DO5 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny	-	64h	54h	9Fh	USINT	8359	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = 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 > 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	-	64h	54h	A0h	USINT	8360	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	54h	A1h	USINT	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	-	64h	54h	A2h	USINT	8362	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	54h	7Bh	UINT	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	-	64h	54h	7Ch	WORD	8324	5bit	1
C5.5.6	Slot D-Temperaturas									
C5.5.6.1	Tipo Sensor	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simples 3 = PTC Triplo	-	64h	54h	92h	USINT	8346	enum	1
C5.5.6.2	Config. Sobretemperatura	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A	-	64h	54h	93h	WORD	8347	6bit	1
C5.5.6.3	Config. 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	-	64h	54h	94h	WORD	8348	6bit	1
C5.5.6.4	Nível Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	54h	95h	INT	8349	s16bit	1
C5.5.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	54h	96h	INT	8350	s16bit	1
C5.5.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	54h	97h	INT	8351	s16bit	1
C5.5.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	54h	98h	INT	8352	s16bit	1
C5.5.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	54h	99h	INT	8353	s16bit	1
C5.5.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	54h	9Ah	INT	8354	s16bit	1
C5.6	Slot E									
C5.6.1	Slot E-Entrad. Analógicas									
C5.6.1.1	All Configurações		-	64h	57h	7Eh	WORD	8626	2bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	57h	82h	UINT	8630	16bit	1
C5.6.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	57h	86h	UINT	8634	16bit	1
C5.6.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	57h	8Ah	INT	8638	s16bit	1
C5.6.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	57h	8Eh	UINT	8642	16bit	1
C5.6.1.6	AI2 Configurações		-	64h	57h	7Fh	WORD	8627	2bit	1
		Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal								
C5.6.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	57h	83h	UINT	8631	16bit	1
C5.6.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	57h	87h	UINT	8635	16bit	1
C5.6.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	57h	8Bh	INT	8639	s16bit	1
C5.6.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	57h	8Fh	UINT	8643	16bit	1
C5.6.1.11	AI3 Configurações		-	64h	57h	80h	WORD	8628	2bit	1
		Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal								
C5.6.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	57h	84h	UINT	8632	16bit	1
C5.6.1.13	AI3 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	57h	88h	UINT	8636	16bit	1
C5.6.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	57h	8Ch	INT	8640	s16bit	1
C5.6.1.15	AI3 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	57h	90h	UINT	8644	16bit	1
C5.6.2	Slot E-Saídas Analógicas									
C5.6.2.1	AO1 Tipo Sinal		-	64h	57h	B3h	USINT	8679	enum	1
		0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado								
C5.6.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	57h	B7h	UINT	8683	16bit	1
C5.6.2.3	AO1 Função		-	64h	57h	BBh	USINT	8687	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 = lxt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado								



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	57h	BFh	INT	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	-	64h	57h	B4h	USINT	8680	enum	1
C5.6.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	57h	B8h	UINT	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	-	64h	57h	BCh	USINT	8688	enum	1
C5.6.2.8	AO2 Offset	21 = Ref. Torque Total -100,00 a 100,00 %	2	64h	57h	C0h	INT	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	-	64h	57h	9Bh	USINT	8655	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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 > 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	-	64h	57h	9Ch	USINT	8656	enum	1
C5.6.4.3	DO3 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx	-	64h	57h	9Dh	USINT	8657	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = 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 > 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	-	64h	57h	9Eh	USINT	8658	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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 > 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	-	64h	57h	9Fh	USINT	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 > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1	-	64h	57h	A0h	USINT	8660	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	57h	A1h	USINT	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	-	64h	57h	A2h	USINT	8662	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = 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	64h	57h	7Bh	UINT	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	-	64h	57h	7Ch	WORD	8624	5bit	1
C5.6.6	Slot E-Temperaturas									
C5.6.6.1	Tipo Sensor	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simples 3 = PTC Triplo	-	64h	57h	92h	USINT	8646	enum	1
C5.6.6.2	Config. Sobretemperatura	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A	-	64h	57h	93h	WORD	8647	6bit	1
C5.6.6.3	Config. 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	-	64h	57h	94h	WORD	8648	6bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.6.6.4	Nível Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	57h	95h	INT	8649	s16bit	1
C5.6.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	57h	96h	INT	8650	s16bit	1
C5.6.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	57h	97h	INT	8651	s16bit	1
C5.6.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	57h	98h	INT	8652	s16bit	1
C5.6.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	57h	99h	INT	8653	s16bit	1
C5.6.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	57h	9Ah	INT	8654	s16bit	1
C5.7	Slot F									
C5.7.1	Slot F-Entrad. Analógicas									
C5.7.1.1	AI1 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal	-	64h	5Ah	7Eh	WORD	8926	2bit	1
C5.7.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	5Ah	82h	UINT	8930	16bit	1
C5.7.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	5Ah	86h	UINT	8934	16bit	1
C5.7.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ah	8Ah	INT	8938	s16bit	1
C5.7.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	5Ah	8Eh	UINT	8942	16bit	1
C5.7.1.6	AI2 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal	-	64h	5Ah	7Fh	WORD	8927	2bit	1
C5.7.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	5Ah	83h	UINT	8931	16bit	1
C5.7.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	5Ah	87h	UINT	8935	16bit	1
C5.7.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ah	8Bh	INT	8939	s16bit	1
C5.7.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	5Ah	8Fh	UINT	8943	16bit	1
C5.7.1.11	AI3 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal	-	64h	5Ah	80h	WORD	8928	2bit	1
C5.7.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	5Ah	84h	UINT	8932	16bit	1
C5.7.1.13	AI3 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	5Ah	88h	UINT	8936	16bit	1
C5.7.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ah	8Ch	INT	8940	s16bit	1
C5.7.1.15	AI3 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	5Ah	90h	UINT	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	-	64h	5Ah	B3h	USINT	8979	enum	1
C5.7.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	5Ah	B7h	UINT	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	-	64h	5Ah	BBh	USINT	8987	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	5Ah	BFh	INT	8991	s16bit	1
C5.7.2.5	AO2 Tipo Sinal		-	64h	5Ah	B4h	USINT	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	64h	5Ah	B8h	UINT	8984	16bit	1
C5.7.2.7	AO2 Função		-	64h	5Ah	BCh	USINT	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	64h	5Ah	C0h	INT	8992	s16bit	1
C5.7.4	Slot F-Saídas Digitais									
C5.7.4.1	DO1 Função		-	64h	5Ah	9Bh	USINT	8955	enum	1
		0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx								



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = 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 > 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	-	64h	5Ah	9Ch	USINT	8956	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	5Ah	9Dh	USINT	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	-	64h	5Ah	9Eh	USINT	8958	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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 > 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	-	64h	5Ah	9Fh	USINT	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	-	64h	5Ah	A0h	USINT	8960	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = 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 > 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	-	64h	5Ah	A1h	USINT	8961	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	5Ah	A2h	USINT	8962	enum	1
C5.7.5	Slot F-Encoder									
C5.7.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	64h	5Ah	7Bh	UINT	8923	16bit	1
C5.7.5.2	Configurações	Bit 0 = Cabo Rompido A Bit 2 = Cabo Rompido B Bit 4 = Cabo Rompido Z Bit 6 = Busca Zero Bit 7 = Sentido Sinal	-	64h	5Ah	7Ch	WORD	8924	5bit	1
C5.7.6	Slot F-Temperaturas									
C5.7.6.1	Tipo Sensor	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simples 3 = PTC Triplo	-	64h	5Ah	92h	USINT	8946	enum	1
C5.7.6.2	Config. Sobretemperatura	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A	-	64h	5Ah	93h	WORD	8947	6bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	5Ah	94h	WORD	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	-	64h	5Ah	94h	WORD	8948	6bit	1
C5.7.6.4	Nível Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ah	95h	INT	8949	s16bit	1
C5.7.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ah	96h	INT	8950	s16bit	1
C5.7.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ah	97h	INT	8951	s16bit	1
C5.7.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ah	98h	INT	8952	s16bit	1
C5.7.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ah	99h	INT	8953	s16bit	1
C5.7.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Ah	9Ah	INT	8954	s16bit	1
C5.8	Slot G									
C5.8.1	Slot G-Entrad. Analógicas									
C5.8.1.1	A11 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal	-	64h	5Dh	7Eh	WORD	9226	2bit	1
C5.8.1.2	A11 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	5Dh	82h	UINT	9230	16bit	1
C5.8.1.3	A11 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	5Dh	86h	UINT	9234	16bit	1
C5.8.1.4	A11 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Dh	8Ah	INT	9238	s16bit	1
C5.8.1.5	A11 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	5Dh	8Eh	UINT	9242	16bit	1
C5.8.1.6	A12 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal	-	64h	5Dh	7Fh	WORD	9227	2bit	1
C5.8.1.7	A12 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	5Dh	83h	UINT	9231	16bit	1
C5.8.1.8	A12 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	5Dh	87h	UINT	9235	16bit	1
C5.8.1.9	A12 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Dh	8Bh	INT	9239	s16bit	1
C5.8.1.10	A12 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	5Dh	8Fh	UINT	9243	16bit	1
C5.8.1.11	A13 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal	-	64h	5Dh	80h	WORD	9228	2bit	1
C5.8.1.12	A13 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	5Dh	84h	UINT	9232	16bit	1
C5.8.1.13	A13 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	5Dh	88h	UINT	9236	16bit	1
C5.8.1.14	A13 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Dh	8Ch	INT	9240	s16bit	1
C5.8.1.15	A13 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	5Dh	90h	UINT	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	-	64h	5Dh	B3h	USINT	9279	enum	1
C5.8.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	5Dh	B7h	UINT	9283	16bit	1
C5.8.2.3	AO1 Função		-	64h	5Dh	BBh	USINT	9287	enum	1





Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	5Dh	BFh	INT	9291	s16bit	1
C5.8.2.5	AO2 Tipo Sinal		-	64h	5Dh	B4h	USINT	9280	enum	1
		0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado								
C5.8.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	5Dh	B8h	UINT	9284	16bit	1
C5.8.2.7	AO2 Função		-	64h	5Dh	BCh	USINT	9288	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								



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	5Dh	C0h	INT	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 > 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	-	64h	5Dh	9Bh	USINT	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 > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1	-	64h	5Dh	9Ch	USINT	9256	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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 > 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	-	64h	5Dh	9Dh	USINT	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	-	64h	5Dh	9Eh	USINT	9258	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = 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 > 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	-	64h	5Dh	9Fh	USINT	9259	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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 > 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	-	64h	5Dh	A0h	USINT	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 > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready	-	64h	5Dh	A1h	USINT	9261	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	5Dh	A2h	USINT	9262	enum	1
C5.8.5	Slot G-Encoder									
C5.8.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	64h	5Dh	7Bh	UINT	9223	16bit	1
C5.8.5.2	Configurações	Bit 0 = Cabo Rompido A Bit 2 = Cabo Rompido B Bit 4 = Cabo Rompido Z Bit 6 = Busca Zero Bit 7 = Sentido Sinal	-	64h	5Dh	7Ch	WORD	9224	5bit	1
C5.8.6	Slot G-Temperaturas									
C5.8.6.1	Tipo Sensor		-	64h	5Dh	92h	USINT	9246	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.8.6.2	Config. Sobretemperatura	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simples 3 = PTC Triplo  Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A	-	64h	5Dh	93h	WORD	9247	6bit	1
C5.8.6.3	Config. 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	-	64h	5Dh	94h	WORD	9248	6bit	1
C5.8.6.4	Nível Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Dh	95h	INT	9249	s16bit	1
C5.8.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Dh	96h	INT	9250	s16bit	1
C5.8.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Dh	97h	INT	9251	s16bit	1
C5.8.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Dh	98h	INT	9252	s16bit	1
C5.8.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Dh	99h	INT	9253	s16bit	1
C5.8.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	64h	5Dh	9Ah	INT	9254	s16bit	1
C5.9	Níveis Atuação DOs									
C5.9.1	Frequência Fx	0,0 a 300,0 Hz	1	64h	03h	B5h	UINT	281	16bit	1
C5.9.2	Histerese Fx	0,0 a 15,0 Hz	1	64h	03h	B6h	UINT	282	16bit	1
C5.9.3	Histerese Nx/Ny	0 a 900 rpm	0	64h	03h	BBh	UINT	287	16bit	1
C5.9.4	Velocidade Nx	0 a 30000 rpm	0	64h	03h	BCh	UINT	288	16bit	1
C5.9.5	Velocidade Ny	0 a 30000 rpm	0	64h	03h	BDh	UINT	289	16bit	1
C5.9.6	Corrente Ix	0,0 a 200,0 %	1	64h	03h	BEh	UINT	290	16bit	1
C5.9.8	Faixa para N = N*	0 a 30000 rpm	0	64h	03h	C0h	UINT	292	16bit	1
C5.9.9	Torque Tx	0,0 a 200,0 %	1	64h	03h	C1h	UINT	293	16bit	1
C5.9.10	Horas Hx	0 a 65536 h	0	64h	03h	C2h	NONE	294	NONE	2
C5.10	Atraso DOs									
C5.10.1	Temporizador 1 DO	0 = 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	-	64h	04h	6Ch	USINT	308	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	04h	6Dh	UINT	309	16bit	1	
C5.10.3	T1 Atraso Desliga	0,0 a 300,0 s	1	64h	04h	6Eh	UINT	310	16bit	1	
C5.10.4	Temporizador 2 DO		-	64h	04h	6Fh	USINT	311	enum	1	
		0 = Inativa 1 = DO X-1 2 = DO X-2									





Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	04h	70h	UINT	312	16bit	1
C5.10.6	T2 Atraso Desliga	0,0 a 300,0 s	1	64h	04h	71h	UINT	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	-	64h	04h	72h	USINT	314	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	04h	73h	UINT	315	16bit	1
C5.10.9	T3 Atraso Desliga	0,0 a 300,0 s	1	64h	04h	74h	UINT	316	16bit	1
<b>C6 Configurações\Rampas</b>										
C6.1	Rampas Ctrlr Velocidade									
C6.1.1	Tempo Aceleração	0,1 a 999,9 s	1	64h	02h	64h	UINT	100	16bit	1
C6.1.2	Tempo Desaceleração	0,1 a 999,9 s	1	64h	02h	65h	UINT	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	-	64h	02h	69h	USINT	105	enum	1
C6.1.4	Tempo Acel. 2ª Rampa	0,1 a 999,9 s	1	64h	02h	66h	UINT	102	16bit	1
C6.1.5	Tempo Desac. 2ª Rampa	0,1 a 999,9 s	1	64h	02h	67h	UINT	103	16bit	1
C6.1.6	Tempo Parada Rápida	0,1 a 999,9 s	1	64h	02h	6Ah	UINT	106	16bit	1
C6.1.7	Tipo Rampa	0 = Linear 1 = Curva S	-	64h	02h	68h	USINT	104	enum	1
C6.2	Rampas Ctrlr Torque									
C6.2.1	Rampa Incremento	0,1 a 999,9 s	1	64h	29h	65h	UINT	4001	16bit	1
C6.2.2	Rampa Decremento	0,1 a 999,9 s	1	64h	29h	66h	UINT	4002	16bit	1
<b>C7 Configurações\Proteções</b>										
C7.1	Falta Fase Rede									
C7.1.1	Tempo Min. Detecção	0 a 60 s	0	64h	04h	9Dh	UINT	357	16bit	1
C7.1.2	Ajuste Fino Nível	0,1 a 5,0	1	64h	04h	9Eh	UINT	358	16bit	1
C7.2	Falta Terra									
C7.2.1	Configuração	0 = Inativa 1 = Proteção Hab.; Nível Padrão	-	64h	15h	66h	USINT	2002	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	04h	8Eh	USINT	342	enum	1
C7.4	Prot. Sobrecarga Motor									
C7.4.1	Habilitar Proteção	0 = Desabilitar 1 = Proteção e Alarme 2 = Proteção 3 = Alarme	-	64h	04h	94h	USINT	348	enum	1
C7.4.2	Nível Alarme	10 a 100 %	0	64h	04h	95h	UINT	349	16bit	1
C7.4.3	Fator @ 100% Rot. Nom.	0 a 200 %	0	64h	02h	9Ch	INT	156	s16bit	1
C7.4.4	Fator @ 50% Rot. Nom.	0 a 200 %	0	64h	02h	9Dh	INT	157	s16bit	1
C7.4.5	Fator @ 5% Rotação Nom.	0 a 200 %	0	64h	02h	9Eh	INT	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	-	64h	02h	9Fh	USINT	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	-	64h	04h	99h	WORD	353	5bit	1
C7.5.2	Conf. Sobretemp. Motor	0 = Alarme e Proteção 1 = Proteção 2 = Alarme 3 = Desabilitada	-	64h	04h	97h	USINT	351	enum	1
C7.6	Prot. Velocidade Vent.									
C7.6.1	Config. Vent. Potência	0 = Alarme/Proteção 1 = Alarme	-	64h	04h	9Ah	USINT	354	enum	1
C7.6.2	Config. Vent. Interno	0 = Alarme/Proteção 1 = Alarme	-	64h	0Bh	9Ah	USINT	1054	enum	1
C7.7	Sobrevelocidade Motor									
C7.7.1	Nível Máx. Sobreveloc.	0 a 100 %	0	64h	02h	84h	REAL	132	TIME	2
C7.8	Pré-carga									
C7.8.1	Config. Proteção Pré-carga		-	64h	15h	6Ch	WORD	2008	4bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	04h	8Ch	UINT	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	-	64h	3Dh	8Ah	USINT	6038	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	3Dh	89h	USINT	6037	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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.	-	64h	1Fh	89h	WORD	3037	3bit	1	
C7.12	Encoder										
C7.12.1	Config. Proteções Encoder	0 = F67 inativa 1 = F67 ativa	-	64h	04h	9Bh	USINT	355	enum	1	
C7.13	Histórico										
C7.13.1	Habilita Hist. Alarmes	0 = Desabilitado 1 = Habilitado	-	64h	2Ah	BEh	USINT	4190	enum	1	



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C8 Configurações\Segurança Funcional										
C8.1	Tempo Desac. Rampa SS1-t	0,1 a 999,9 s	1	64h	01h	C4h	UINT	96	16bit	1
C9 Configurações\Comunicações										
C9.1	Erros Comunicação									
C9.1.1	Mestre Offline									
C9.1.1.1	Modo	0 = Inativa 1 = Proteção 2 = Alarme	-	64h	09h	C3h	USINT	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	-	64h	09h	C4h	USINT	896	enum	1
C9.1.2	Mestre Idle/Prog									
C9.1.2.1	Modo	0 = Inativa 1 = Proteção 2 = Alarme	-	64h	09h	C5h	USINT	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	-	64h	09h	C6h	USINT	898	enum	1
C9.2	Dados I/O									
C9.2.1	Dados Leitura									
C9.2.1.1	Palavra #1	0 a 9999	0	64h	0Eh	64h	INT	1300	s16bit	1
C9.2.1.2	Palavra #2	0 a 9999	0	64h	0Eh	65h	INT	1301	s16bit	1
C9.2.1.3	Palavra #3	0 a 9999	0	64h	0Eh	66h	INT	1302	s16bit	1
C9.2.1.4	Palavra #4	0 a 9999	0	64h	0Eh	67h	INT	1303	s16bit	1
C9.2.1.5	Palavra #5	0 a 9999	0	64h	0Eh	68h	INT	1304	s16bit	1
C9.2.1.6	Palavra #6	0 a 9999	0	64h	0Eh	69h	INT	1305	s16bit	1
C9.2.1.7	Palavra #7	0 a 9999	0	64h	0Eh	6Ah	INT	1306	s16bit	1
C9.2.1.8	Palavra #8	0 a 9999	0	64h	0Eh	6Bh	INT	1307	s16bit	1
C9.2.1.9	Palavra #9	0 a 9999	0	64h	0Eh	6Ch	INT	1308	s16bit	1
C9.2.1.10	Palavra #10	0 a 9999	0	64h	0Eh	6Dh	INT	1309	s16bit	1
C9.2.1.11	Palavra #11	0 a 9999	0	64h	0Eh	6Eh	INT	1310	s16bit	1
C9.2.1.12	Palavra #12	0 a 9999	0	64h	0Eh	6Fh	INT	1311	s16bit	1
C9.2.1.13	Palavra #13	0 a 9999	0	64h	0Eh	70h	INT	1312	s16bit	1
C9.2.1.14	Palavra #14	0 a 9999	0	64h	0Eh	71h	INT	1313	s16bit	1
C9.2.1.15	Palavra #15	0 a 9999	0	64h	0Eh	72h	INT	1314	s16bit	1
C9.2.1.16	Palavra #16	0 a 9999	0	64h	0Eh	73h	INT	1315	s16bit	1
C9.2.1.17	Palavra #17	0 a 9999	0	64h	0Eh	74h	INT	1316	s16bit	1
C9.2.1.18	Palavra #18	0 a 9999	0	64h	0Eh	75h	INT	1317	s16bit	1
C9.2.1.19	Palavra #19	0 a 9999	0	64h	0Eh	76h	INT	1318	s16bit	1
C9.2.1.20	Palavra #20	0 a 9999	0	64h	0Eh	77h	INT	1319	s16bit	1
C9.2.1.21	Palavra #21	0 a 9999	0	64h	0Eh	78h	INT	1320	s16bit	1





Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.2.1.22	Palavra #22	0 a 9999	0	64h	0Eh	79h	INT	1321	s16bit	1
C9.2.1.23	Palavra #23	0 a 9999	0	64h	0Eh	7Ah	INT	1322	s16bit	1
C9.2.1.24	Palavra #24	0 a 9999	0	64h	0Eh	7Bh	INT	1323	s16bit	1
C9.2.1.25	Palavra #25	0 a 9999	0	64h	0Eh	7Ch	INT	1324	s16bit	1
C9.2.1.26	Palavra #26	0 a 9999	0	64h	0Eh	7Dh	INT	1325	s16bit	1
C9.2.1.27	Palavra #27	0 a 9999	0	64h	0Eh	7Eh	INT	1326	s16bit	1
C9.2.1.28	Palavra #28	0 a 9999	0	64h	0Eh	7Fh	INT	1327	s16bit	1
C9.2.1.29	Palavra #29	0 a 9999	0	64h	0Eh	80h	INT	1328	s16bit	1
C9.2.1.30	Palavra #30	0 a 9999	0	64h	0Eh	81h	INT	1329	s16bit	1
C9.2.1.31	Palavra #31	0 a 9999	0	64h	0Eh	82h	INT	1330	s16bit	1
C9.2.1.32	Palavra #32	0 a 9999	0	64h	0Eh	83h	INT	1331	s16bit	1
C9.2.1.33	Palavra #33	0 a 9999	0	64h	0Eh	84h	INT	1332	s16bit	1
C9.2.1.34	Palavra #34	0 a 9999	0	64h	0Eh	85h	INT	1333	s16bit	1
C9.2.1.35	Palavra #35	0 a 9999	0	64h	0Eh	86h	INT	1334	s16bit	1
C9.2.1.36	Palavra #36	0 a 9999	0	64h	0Eh	87h	INT	1335	s16bit	1
C9.2.1.37	Palavra #37	0 a 9999	0	64h	0Eh	88h	INT	1336	s16bit	1
C9.2.1.38	Palavra #38	0 a 9999	0	64h	0Eh	89h	INT	1337	s16bit	1
C9.2.1.39	Palavra #39	0 a 9999	0	64h	0Eh	8Ah	INT	1338	s16bit	1
C9.2.1.40	Palavra #40	0 a 9999	0	64h	0Eh	8Bh	INT	1339	s16bit	1
C9.2.1.41	Palavra #41	0 a 9999	0	64h	0Eh	8Ch	INT	1340	s16bit	1
C9.2.1.42	Palavra #42	0 a 9999	0	64h	0Eh	8Dh	INT	1341	s16bit	1
C9.2.1.43	Palavra #43	0 a 9999	0	64h	0Eh	8Eh	INT	1342	s16bit	1
C9.2.1.44	Palavra #44	0 a 9999	0	64h	0Eh	8Fh	INT	1343	s16bit	1
C9.2.1.45	Palavra #45	0 a 9999	0	64h	0Eh	90h	INT	1344	s16bit	1
C9.2.1.46	Palavra #46	0 a 9999	0	64h	0Eh	91h	INT	1345	s16bit	1
C9.2.1.47	Palavra #47	0 a 9999	0	64h	0Eh	92h	INT	1346	s16bit	1
C9.2.1.48	Palavra #48	0 a 9999	0	64h	0Eh	93h	INT	1347	s16bit	1
C9.2.1.49	Palavra #49	0 a 9999	0	64h	0Eh	94h	INT	1348	s16bit	1
C9.2.1.50	Palavra #50	0 a 9999	0	64h	0Eh	95h	INT	1349	s16bit	1
C9.2.1.51	Palavra #51	0 a 9999	0	64h	0Eh	96h	INT	1350	s16bit	1
C9.2.1.52	Palavra #52	0 a 9999	0	64h	0Eh	97h	INT	1351	s16bit	1
C9.2.1.53	Palavra #53	0 a 9999	0	64h	0Eh	98h	INT	1352	s16bit	1
C9.2.1.54	Palavra #54	0 a 9999	0	64h	0Eh	99h	INT	1353	s16bit	1
C9.2.1.55	Palavra #55	0 a 9999	0	64h	0Eh	9Ah	INT	1354	s16bit	1
C9.2.1.56	Palavra #56	0 a 9999	0	64h	0Eh	9Bh	INT	1355	s16bit	1
C9.2.1.57	Palavra #57	0 a 9999	0	64h	0Eh	9Ch	INT	1356	s16bit	1
C9.2.1.58	Palavra #58	0 a 9999	0	64h	0Eh	9Dh	INT	1357	s16bit	1
C9.2.1.59	Palavra #59	0 a 9999	0	64h	0Eh	9Eh	INT	1358	s16bit	1
C9.2.1.60	Palavra #60	0 a 9999	0	64h	0Eh	9Fh	INT	1359	s16bit	1
C9.2.1.61	Palavra #61	0 a 9999	0	64h	0Eh	A0h	INT	1360	s16bit	1
C9.2.1.62	Palavra #62	0 a 9999	0	64h	0Eh	A1h	INT	1361	s16bit	1
C9.2.1.63	Palavra #63	0 a 9999	0	64h	0Eh	A2h	INT	1362	s16bit	1
C9.2.1.64	Palavra #64	0 a 9999	0	64h	0Eh	A3h	INT	1363	s16bit	1
C9.2.1.65	Palavra #65	0 a 9999	0	64h	0Eh	A4h	INT	1364	s16bit	1
C9.2.1.66	Palavra #66	0 a 9999	0	64h	0Eh	A5h	INT	1365	s16bit	1
C9.2.1.67	Palavra #67	0 a 9999	0	64h	0Eh	A6h	INT	1366	s16bit	1
C9.2.1.68	Palavra #68	0 a 9999	0	64h	0Eh	A7h	INT	1367	s16bit	1
C9.2.1.69	Palavra #69	0 a 9999	0	64h	0Eh	A8h	INT	1368	s16bit	1
C9.2.1.70	Palavra #70	0 a 9999	0	64h	0Eh	A9h	INT	1369	s16bit	1
C9.2.1.71	Palavra #71	0 a 9999	0	64h	0Eh	AAh	INT	1370	s16bit	1
C9.2.1.72	Palavra #72	0 a 9999	0	64h	0Eh	ABh	INT	1371	s16bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.2.1.73	Palavra #73	0 a 9999	0	64h	0Eh	ACh	INT	1372	s16bit	1
C9.2.1.74	Palavra #74	0 a 9999	0	64h	0Eh	ADh	INT	1373	s16bit	1
C9.2.1.75	Palavra #75	0 a 9999	0	64h	0Eh	ACh	INT	1374	s16bit	1
C9.2.1.76	Palavra #76	0 a 9999	0	64h	0Eh	AFh	INT	1375	s16bit	1
C9.2.1.77	Palavra #77	0 a 9999	0	64h	0Eh	B0h	INT	1376	s16bit	1
C9.2.1.78	Palavra #78	0 a 9999	0	64h	0Eh	B1h	INT	1377	s16bit	1
C9.2.1.79	Palavra #79	0 a 9999	0	64h	0Eh	B2h	INT	1378	s16bit	1
C9.2.1.80	Palavra #80	0 a 9999	0	64h	0Eh	B3h	INT	1379	s16bit	1
C9.2.1.81	Palavra #81	0 a 9999	0	64h	0Eh	B4h	INT	1380	s16bit	1
C9.2.1.82	Palavra #82	0 a 9999	0	64h	0Eh	B5h	INT	1381	s16bit	1
C9.2.1.83	Palavra #83	0 a 9999	0	64h	0Eh	B6h	INT	1382	s16bit	1
C9.2.1.84	Palavra #84	0 a 9999	0	64h	0Eh	B7h	INT	1383	s16bit	1
C9.2.1.85	Palavra #85	0 a 9999	0	64h	0Eh	B8h	INT	1384	s16bit	1
C9.2.1.86	Palavra #86	0 a 9999	0	64h	0Eh	B9h	INT	1385	s16bit	1
C9.2.1.87	Palavra #87	0 a 9999	0	64h	0Eh	BAh	INT	1386	s16bit	1
C9.2.1.88	Palavra #88	0 a 9999	0	64h	0Eh	BBh	INT	1387	s16bit	1
C9.2.1.89	Palavra #89	0 a 9999	0	64h	0Eh	BCh	INT	1388	s16bit	1
C9.2.1.90	Palavra #90	0 a 9999	0	64h	0Eh	BDh	INT	1389	s16bit	1
C9.2.1.91	Palavra #91	0 a 9999	0	64h	0Eh	BEh	INT	1390	s16bit	1
C9.2.1.92	Palavra #92	0 a 9999	0	64h	0Eh	BFh	INT	1391	s16bit	1
C9.2.1.93	Palavra #93	0 a 9999	0	64h	0Eh	COh	INT	1392	s16bit	1
C9.2.1.94	Palavra #94	0 a 9999	0	64h	0Eh	C1h	INT	1393	s16bit	1
C9.2.1.95	Palavra #95	0 a 9999	0	64h	0Eh	C2h	INT	1394	s16bit	1
C9.2.1.96	Palavra #96	0 a 9999	0	64h	0Eh	C3h	INT	1395	s16bit	1
C9.2.1.97	Palavra #97	0 a 9999	0	64h	0Eh	C4h	INT	1396	s16bit	1
C9.2.1.98	Palavra #98	0 a 9999	0	64h	0Eh	C5h	INT	1397	s16bit	1
C9.2.1.99	Palavra #99	0 a 9999	0	64h	0Eh	C6h	INT	1398	s16bit	1
C9.2.1.100	Palavra #100	0 a 9999	0	64h	0Eh	C7h	INT	1399	s16bit	1
C9.2.2	Dados Escrita									
C9.2.2.1	Atraso Atualização	0,0 a 999,0 s	1	64h	09h	C7h	UINT	899	16bit	1
C9.2.2.2	Palavra #1	0 a 9999	0	64h	0Fh	64h	INT	1400	s16bit	1
C9.2.2.3	Palavra #2	0 a 9999	0	64h	0Fh	65h	INT	1401	s16bit	1
C9.2.2.4	Palavra #3	0 a 9999	0	64h	0Fh	66h	INT	1402	s16bit	1
C9.2.2.5	Palavra #4	0 a 9999	0	64h	0Fh	67h	INT	1403	s16bit	1
C9.2.2.6	Palavra #5	0 a 9999	0	64h	0Fh	68h	INT	1404	s16bit	1
C9.2.2.7	Palavra #6	0 a 9999	0	64h	0Fh	69h	INT	1405	s16bit	1
C9.2.2.8	Palavra #7	0 a 9999	0	64h	0Fh	6Ah	INT	1406	s16bit	1
C9.2.2.9	Palavra #8	0 a 9999	0	64h	0Fh	6Bh	INT	1407	s16bit	1
C9.2.2.10	Palavra #9	0 a 9999	0	64h	0Fh	6Ch	INT	1408	s16bit	1
C9.2.2.11	Palavra #10	0 a 9999	0	64h	0Fh	6Dh	INT	1409	s16bit	1
C9.2.2.12	Palavra #11	0 a 9999	0	64h	0Fh	6Eh	INT	1410	s16bit	1
C9.2.2.13	Palavra #12	0 a 9999	0	64h	0Fh	6Fh	INT	1411	s16bit	1
C9.2.2.14	Palavra #13	0 a 9999	0	64h	0Fh	70h	INT	1412	s16bit	1
C9.2.2.15	Palavra #14	0 a 9999	0	64h	0Fh	71h	INT	1413	s16bit	1
C9.2.2.16	Palavra #15	0 a 9999	0	64h	0Fh	72h	INT	1414	s16bit	1
C9.2.2.17	Palavra #16	0 a 9999	0	64h	0Fh	73h	INT	1415	s16bit	1
C9.2.2.18	Palavra #17	0 a 9999	0	64h	0Fh	74h	INT	1416	s16bit	1
C9.2.2.19	Palavra #18	0 a 9999	0	64h	0Fh	75h	INT	1417	s16bit	1
C9.2.2.20	Palavra #19	0 a 9999	0	64h	0Fh	76h	INT	1418	s16bit	1
C9.2.2.21	Palavra #20	0 a 9999	0	64h	0Fh	77h	INT	1419	s16bit	1
C9.2.2.22	Palavra #21	0 a 9999	0	64h	0Fh	78h	INT	1420	s16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.2.2.23	Palavra #22	0 a 9999	0	64h	0Fh	79h	INT	1421	s16bit	1
C9.2.2.24	Palavra #23	0 a 9999	0	64h	0Fh	7Ah	INT	1422	s16bit	1
C9.2.2.25	Palavra #24	0 a 9999	0	64h	0Fh	7Bh	INT	1423	s16bit	1
C9.2.2.26	Palavra #25	0 a 9999	0	64h	0Fh	7Ch	INT	1424	s16bit	1
C9.2.2.27	Palavra #26	0 a 9999	0	64h	0Fh	7Dh	INT	1425	s16bit	1
C9.2.2.28	Palavra #27	0 a 9999	0	64h	0Fh	7Eh	INT	1426	s16bit	1
C9.2.2.29	Palavra #28	0 a 9999	0	64h	0Fh	7Fh	INT	1427	s16bit	1
C9.2.2.30	Palavra #29	0 a 9999	0	64h	0Fh	80h	INT	1428	s16bit	1
C9.2.2.31	Palavra #30	0 a 9999	0	64h	0Fh	81h	INT	1429	s16bit	1
C9.2.2.32	Palavra #31	0 a 9999	0	64h	0Fh	82h	INT	1430	s16bit	1
C9.2.2.33	Palavra #32	0 a 9999	0	64h	0Fh	83h	INT	1431	s16bit	1
C9.2.2.34	Palavra #33	0 a 9999	0	64h	0Fh	84h	INT	1432	s16bit	1
C9.2.2.35	Palavra #34	0 a 9999	0	64h	0Fh	85h	INT	1433	s16bit	1
C9.2.2.36	Palavra #35	0 a 9999	0	64h	0Fh	86h	INT	1434	s16bit	1
C9.2.2.37	Palavra #36	0 a 9999	0	64h	0Fh	87h	INT	1435	s16bit	1
C9.2.2.38	Palavra #37	0 a 9999	0	64h	0Fh	88h	INT	1436	s16bit	1
C9.2.2.39	Palavra #38	0 a 9999	0	64h	0Fh	89h	INT	1437	s16bit	1
C9.2.2.40	Palavra #39	0 a 9999	0	64h	0Fh	8Ah	INT	1438	s16bit	1
C9.2.2.41	Palavra #40	0 a 9999	0	64h	0Fh	8Bh	INT	1439	s16bit	1
C9.2.2.42	Palavra #41	0 a 9999	0	64h	0Fh	8Ch	INT	1440	s16bit	1
C9.2.2.43	Palavra #42	0 a 9999	0	64h	0Fh	8Dh	INT	1441	s16bit	1
C9.2.2.44	Palavra #43	0 a 9999	0	64h	0Fh	8Eh	INT	1442	s16bit	1
C9.2.2.45	Palavra #44	0 a 9999	0	64h	0Fh	8Fh	INT	1443	s16bit	1
C9.2.2.46	Palavra #45	0 a 9999	0	64h	0Fh	90h	INT	1444	s16bit	1
C9.2.2.47	Palavra #46	0 a 9999	0	64h	0Fh	91h	INT	1445	s16bit	1
C9.2.2.48	Palavra #47	0 a 9999	0	64h	0Fh	92h	INT	1446	s16bit	1
C9.2.2.49	Palavra #48	0 a 9999	0	64h	0Fh	93h	INT	1447	s16bit	1
C9.2.2.50	Palavra #49	0 a 9999	0	64h	0Fh	94h	INT	1448	s16bit	1
C9.2.2.51	Palavra #50	0 a 9999	0	64h	0Fh	95h	INT	1449	s16bit	1
C9.2.2.52	Palavra #51	0 a 9999	0	64h	0Fh	96h	INT	1450	s16bit	1
C9.2.2.53	Palavra #52	0 a 9999	0	64h	0Fh	97h	INT	1451	s16bit	1
C9.2.2.54	Palavra #53	0 a 9999	0	64h	0Fh	98h	INT	1452	s16bit	1
C9.2.2.55	Palavra #54	0 a 9999	0	64h	0Fh	99h	INT	1453	s16bit	1
C9.2.2.56	Palavra #55	0 a 9999	0	64h	0Fh	9Ah	INT	1454	s16bit	1
C9.2.2.57	Palavra #56	0 a 9999	0	64h	0Fh	9Bh	INT	1455	s16bit	1
C9.2.2.58	Palavra #57	0 a 9999	0	64h	0Fh	9Ch	INT	1456	s16bit	1
C9.2.2.59	Palavra #58	0 a 9999	0	64h	0Fh	9Dh	INT	1457	s16bit	1
C9.2.2.60	Palavra #59	0 a 9999	0	64h	0Fh	9Eh	INT	1458	s16bit	1
C9.2.2.61	Palavra #60	0 a 9999	0	64h	0Fh	9Fh	INT	1459	s16bit	1
C9.2.2.62	Palavra #61	0 a 9999	0	64h	0Fh	A0h	INT	1460	s16bit	1
C9.2.2.63	Palavra #62	0 a 9999	0	64h	0Fh	A1h	INT	1461	s16bit	1
C9.2.2.64	Palavra #63	0 a 9999	0	64h	0Fh	A2h	INT	1462	s16bit	1
C9.2.2.65	Palavra #64	0 a 9999	0	64h	0Fh	A3h	INT	1463	s16bit	1
C9.2.2.66	Palavra #65	0 a 9999	0	64h	0Fh	A4h	INT	1464	s16bit	1
C9.2.2.67	Palavra #66	0 a 9999	0	64h	0Fh	A5h	INT	1465	s16bit	1
C9.2.2.68	Palavra #67	0 a 9999	0	64h	0Fh	A6h	INT	1466	s16bit	1
C9.2.2.69	Palavra #68	0 a 9999	0	64h	0Fh	A7h	INT	1467	s16bit	1
C9.2.2.70	Palavra #69	0 a 9999	0	64h	0Fh	A8h	INT	1468	s16bit	1
C9.2.2.71	Palavra #70	0 a 9999	0	64h	0Fh	A9h	INT	1469	s16bit	1
C9.2.2.72	Palavra #71	0 a 9999	0	64h	0Fh	AAh	INT	1470	s16bit	1
C9.2.2.73	Palavra #72	0 a 9999	0	64h	0Fh	ABh	INT	1471	s16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.2.2.74	Palavra #73	0 a 9999	0	64h	0Fh	ACh	INT	1472	s16bit	1
C9.2.2.75	Palavra #74	0 a 9999	0	64h	0Fh	ADh	INT	1473	s16bit	1
C9.2.2.76	Palavra #75	0 a 9999	0	64h	0Fh	A Eh	INT	1474	s16bit	1
C9.2.2.77	Palavra #76	0 a 9999	0	64h	0Fh	AFh	INT	1475	s16bit	1
C9.2.2.78	Palavra #77	0 a 9999	0	64h	0Fh	B0h	INT	1476	s16bit	1
C9.2.2.79	Palavra #78	0 a 9999	0	64h	0Fh	B1h	INT	1477	s16bit	1
C9.2.2.80	Palavra #79	0 a 9999	0	64h	0Fh	B2h	INT	1478	s16bit	1
C9.2.2.81	Palavra #80	0 a 9999	0	64h	0Fh	B3h	INT	1479	s16bit	1
C9.2.2.82	Palavra #81	0 a 9999	0	64h	0Fh	B4h	INT	1480	s16bit	1
C9.2.2.83	Palavra #82	0 a 9999	0	64h	0Fh	B5h	INT	1481	s16bit	1
C9.2.2.84	Palavra #83	0 a 9999	0	64h	0Fh	B6h	INT	1482	s16bit	1
C9.2.2.85	Palavra #84	0 a 9999	0	64h	0Fh	B7h	INT	1483	s16bit	1
C9.2.2.86	Palavra #85	0 a 9999	0	64h	0Fh	B8h	INT	1484	s16bit	1
C9.2.2.87	Palavra #86	0 a 9999	0	64h	0Fh	B9h	INT	1485	s16bit	1
C9.2.2.88	Palavra #87	0 a 9999	0	64h	0Fh	BAh	INT	1486	s16bit	1
C9.2.2.89	Palavra #88	0 a 9999	0	64h	0Fh	BBh	INT	1487	s16bit	1
C9.2.2.90	Palavra #89	0 a 9999	0	64h	0Fh	BCh	INT	1488	s16bit	1
C9.2.2.91	Palavra #90	0 a 9999	0	64h	0Fh	BDh	INT	1489	s16bit	1
C9.2.2.92	Palavra #91	0 a 9999	0	64h	0Fh	BEh	INT	1490	s16bit	1
C9.2.2.93	Palavra #92	0 a 9999	0	64h	0Fh	BFh	INT	1491	s16bit	1
C9.2.2.94	Palavra #93	0 a 9999	0	64h	0Fh	C0h	INT	1492	s16bit	1
C9.2.2.95	Palavra #94	0 a 9999	0	64h	0Fh	C1h	INT	1493	s16bit	1
C9.2.2.96	Palavra #95	0 a 9999	0	64h	0Fh	C2h	INT	1494	s16bit	1
C9.2.2.97	Palavra #96	0 a 9999	0	64h	0Fh	C3h	INT	1495	s16bit	1
C9.2.2.98	Palavra #97	0 a 9999	0	64h	0Fh	C4h	INT	1496	s16bit	1
C9.2.2.99	Palavra #98	0 a 9999	0	64h	0Fh	C5h	INT	1497	s16bit	1
C9.2.2.100	Palavra #99	0 a 9999	0	64h	0Fh	C6h	INT	1498	s16bit	1
C9.2.2.101	Palavra #100	0 a 9999	0	64h	0Fh	C7h	INT	1499	s16bit	1
C9.3	Serial RS485									
C9.3.1	Protocolo	0 ... 1 = Reservado 2 = Modbus RTU	-	64h	08h	82h	USINT	730	enum	1
C9.3.2	Endereço	1 a 247	0	64h	08h	83h	USINT	731	8bit	1
C9.3.3	Taxa Comunicação	0 = 9600 bit/s 1 = 19200 bit/s 2 = 38400 bit/s 3 = 57600 bit/s	-	64h	08h	84h	USINT	732	enum	1
C9.3.4	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	-	64h	08h	85h	USINT	733	enum	1
C9.3.5	Timeout RS485	0,0 a 999,0 s	1	64h	08h	86h	UINT	734	16bit	1
C9.4	Ethernet									
C9.4.1	Configuração Endereço IP	0 = Parâmetros 1 = DHCP	-	64h	09h	96h	USINT	850	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.4.2	Endereço IP	0.0.0.0 a 255.255.255.255	-	64h	09h	98h	UDINT	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	-	64h	09h	9Bh	USINT	855	enum	1
C9.4.4	Gateway	0.0.0.0 a 255.255.255.255	-	64h	09h	9Ch	UDINT	856	STRING	2
C9.4.5	SNTP - Servidor 1	0.0.0.0 a 255.255.255.255	-	64h	08h	AAh	UDINT	770	STRING	2
C9.4.6	SNTP - Servidor 2	0.0.0.0 a 255.255.255.255	-	64h	08h	AEh	UDINT	774	STRING	2
C9.4.7	SNTP - Atualização	0 a 65535	0	64h	08h	B3h	UINT	779	16bit	1
C9.4.8	Habilita protocolos	Bit 0 = Servidor Web Bit 1 ... 2 = Reservado	-	64h	08h	C6h	WORD	798	3bit	1
C9.5	EtherNet/IP									
C9.5.1	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	-	64h	09h	ABh	USINT	871	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	09h	ACh	INT	872	s16bit	1
C9.5.3	Leitura Quantidade	0 a 50	0	64h	09h	ADh	INT	873	s16bit	1
C9.5.4	Escrita 1ª Palavra	1 a 100	0	64h	09h	AEh	INT	874	s16bit	1
C9.5.5	Escrita Quantidade	0 a 50	0	64h	09h	AFh	INT	875	s16bit	1
C9.6	Modbus TCP									
C9.6.1	Porta TCP	0 a 65535	0	64h	09h	A5h	UINT	865	16bit	1
C9.6.3	Timeout	0,0 a 999,0 s	1	64h	09h	A8h	UINT	868	16bit	1
C9.7	Anybus									
C9.7.1	Leitura 1ª Palavra	1 a 100	0	64h	08h	99h	USINT	753	8bit	1
C9.7.2	Leitura Quantidade	2 a 50	0	64h	08h	9Ah	USINT	754	8bit	1
C9.7.3	Escrita 1ª Palavra	1 a 100	0	64h	08h	9Bh	USINT	755	8bit	1
C9.7.4	Escrita Quantidade	2 a 50	0	64h	08h	9Ch	USINT	756	8bit	1
C9.7.5	Endereço	0 a 255	0	64h	08h	9Dh	UINT	757	16bit	1
C9.7.8	Configuração Endereço IP		-	64h	08h	A0h	USINT	760	enum	1
		0 = Parâmetros 1 = DHCP								
C9.7.9	Endereço IP	0.0.0.0 a 255.255.255.255	-	64h	08h	A2h	UDINT	762	STRING	2
C9.7.10	CIDR Sub-Rede		-	64h	08h	A1h	USINT	761	enum	1
		0 = Reservado 1 = 128.0.0.0 2 = 192.0.0.0 3 = 224.0.0.0 4 = 240.0.0.0 5 = 248.0.0.0 6 = 252.0.0.0 7 = 254.0.0.0 8 = 255.0.0.0 9 = 255.128.0.0 10 = 255.192.0.0 11 = 255.224.0.0 12 = 255.240.0.0 13 = 255.248.0.0 14 = 255.252.0.0 15 = 255.254.0.0 16 = 255.255.0.0 17 = 255.255.128.0 18 = 255.255.192.0 19 = 255.255.224.0 20 = 255.255.240.0 21 = 255.255.248.0 22 = 255.255.252.0 23 = 255.255.254.0 24 = 255.255.255.0 25 = 255.255.255.128 26 = 255.255.255.192 27 = 255.255.255.224 28 = 255.255.255.240 29 = 255.255.255.248								



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	08h	A6h	UDINT	766	STRING	2
C9.8	CAN/CANopen/DNet									
C9.8.1	Protocolo	0 = Desabilitado 1 = CANopen 2 = DeviceNet	-	64h	08h	64h	USINT	700	enum	1
C9.8.2	Endereço	0 a 127	0	64h	08h	65h	UINT	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	-	64h	08h	66h	USINT	702	enum	1
C9.8.4	Reset Bus Off	0 = Manual 1 = Automático	-	64h	08h	67h	USINT	703	enum	1
C9.8.5	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	-	64h	08h	6Eh	USINT	710	enum	1
C9.8.6	DNet Leitura 1ª Palavra	1 a 100	0	64h	08h	70h	INT	712	s16bit	1
C9.8.7	DNet Leitura Quantidade	0 a 50	0	64h	08h	71h	INT	713	s16bit	1
C9.8.8	DNet Escrita 1ª Palavra	1 a 100	0	64h	08h	72h	INT	714	s16bit	1
C9.8.9	DNet Escrita Quantidade	0 a 50	0	64h	08h	73h	INT	715	s16bit	1
C9.9	Bluetooth									
C9.9.1	Modo	0 = Inativo 1 = Ativo	-	64h	09h	64h	USINT	800	enum	1
C9.9.2	PIN	6 a 6	0	64h	09h	68h	NONE	804	NONE	0
C9.9.3	Nome Dispositivo	1 a 15	0	64h	09h	6Ch	NONE	808	NONE	0
C9.10	SymbiNet									
C9.10.1	Habilita Protocolo	0 = Desabilitar 1 = Habilitar	-	64h	0Bh	A0h	USINT	1060	enum	1
C9.10.2	Tempo de Publicação	2 a 100 ms	0	64h	0Bh	A1h	UINT	1061	16bit	1
C9.10.3	Grp1: End. Fonte	0 a 254	0	64h	0Bh	A8h	UINT	1068	16bit	1
C9.10.4	Grp1: Reg. Fonte	0 a 65535	0	64h	0Bh	A9h	UINT	1069	16bit	1
C9.10.5	Grp1: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	AAh	UINT	1070	16bit	1
C9.10.6	Grp1: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	ABh	UINT	1071	16bit	1
C9.10.7	Grp2: End. Fonte	0 a 254	0	64h	0Bh	ACCh	UINT	1072	16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.10.8	Grp2: Reg. Fonte	0 a 65535	0	64h	0Bh	ADh	UINT	1073	16bit	1
C9.10.9	Grp2: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	AEh	UINT	1074	16bit	1
C9.10.10	Grp2: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	AFh	UINT	1075	16bit	1
C9.10.11	Grp3: End. Fonte	0 a 254	0	64h	0Bh	B0h	UINT	1076	16bit	1
C9.10.12	Grp3: Reg. Fonte	0 a 65535	0	64h	0Bh	B1h	UINT	1077	16bit	1
C9.10.13	Grp3: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	B2h	UINT	1078	16bit	1
C9.10.14	Grp3: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	B3h	UINT	1079	16bit	1
C9.10.15	Grp4: End. Fonte	0 a 254	0	64h	0Bh	B4h	UINT	1080	16bit	1
C9.10.16	Grp4: Reg. Fonte	0 a 65535	0	64h	0Bh	B5h	UINT	1081	16bit	1
C9.10.17	Grp4: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	B6h	UINT	1082	16bit	1
C9.10.18	Grp4: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	B7h	UINT	1083	16bit	1
C9.10.19	Grp5: End. Fonte	0 a 254	0	64h	0Bh	B8h	UINT	1084	16bit	1
C9.10.20	Grp5: Reg. Fonte	0 a 65535	0	64h	0Bh	B9h	UINT	1085	16bit	1
C9.10.21	Grp5: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	BAh	UINT	1086	16bit	1
C9.10.22	Grp5: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	BBh	UINT	1087	16bit	1
C9.10.23	Grp6: End. Fonte	0 a 254	0	64h	0Bh	BCh	UINT	1088	16bit	1
C9.10.24	Grp6: Reg. Fonte	0 a 65535	0	64h	0Bh	BDh	UINT	1089	16bit	1
C9.10.25	Grp6: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	BEh	UINT	1090	16bit	1
C9.10.26	Grp6: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	BFh	UINT	1091	16bit	1
C9.10.27	Grp7: End. Fonte	0 a 254	0	64h	0Bh	C0h	UINT	1092	16bit	1
C9.10.28	Grp7: Reg. Fonte	0 a 65535	0	64h	0Bh	C1h	UINT	1093	16bit	1
C9.10.29	Grp7: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	C2h	UINT	1094	16bit	1
C9.10.30	Grp7: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	C3h	UINT	1095	16bit	1
C9.10.31	Grp8: End. Fonte	0 a 254	0	64h	0Bh	C4h	UINT	1096	16bit	1
C9.10.32	Grp8: Reg. Fonte	0 a 65535	0	64h	0Bh	C5h	UINT	1097	16bit	1
C9.10.33	Grp8: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	C6h	UINT	1098	16bit	1
C9.10.34	Grp8: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	C7h	UINT	1099	16bit	1
<b>C10 Configurações/SoftPLC</b>										
C10.1	Configuração									
C10.1.1	Comando	0 = Parar 1 = Executar 2 ... 4 = Reservado 5 = Apagar	-	64h	34h	64h	USINT	5100	enum	1
C10.1.2	Aplicativo Ativo	0 = Aplicativo 1 Usuário 1 = Aplicativo 2 Usuário 2 ... 6 = Reservado	-	64h	34h	65h	USINT	5101	enum	1
C10.1.3	Ação Aplicativo Parado	0 = Inativo 1 = Gera Alarme 2 = Atua Proteção	-	64h	34h	66h	USINT	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	-	64h	34h	78h	USINT	5120	enum	1





Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C10.2.2	Ponto Dec. Uni. Eng.1	57 = % 58 = psi 59 = rpm 60 = s 61 = V 62 = W 63 = W/m <sup>2</sup> 64 = Wh/m <sup>2</sup> 0 a 3	0	64h	34h	79h	USINT	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	-	64h	34h	7Ah	USINT	5122	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	34h	7Bh	USINT	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	-	64h	34h	7Ch	USINT	5124	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	34h	7Dh	USINT	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	-	64h	34h	7Eh	USINT	5126	enum	1	



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	34h	7Fh	USINT	5127	8bit	1
C11 Configurações\HMI										
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	-	64h	02h	C4h	USINT	196	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	02h	C2h	UDINT	194	NONE	2
C11.1.3	Idioma	0 = Português 1 = English 2 = Español 3 = Deutsch 4 = Français 5 = Italiano 6 = Nederlands	-	64h	03h	65h	USINT	201	enum	1
C11.1.4	Brilho Tela	0 a 100 %	0	64h	03h	74h	UINT	216	16bit	1
C11.1.5	Contraste	0 a 100 %	0	64h	03h	75h	UINT	217	16bit	1
C11.1.6	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	-	64h	03h	76h	USINT	218	enum	1
C11.2	Tela Principal									
C11.3	Usuário									
C11.3.1	Login									
C11.3.2	Alterar senha									
C12 Configurações\Backup										
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	-	64h	03h	68h	USINT	204	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	64h	06h	68h	INT	504	s16bit	1
A2.1.3	Variável Processo	-32768 a 32767	0	64h	06h	66h	INT	502	s16bit	1
A2.1.5	Saída Controlador	0 a 60000 rpm	0	64h	06h	6Bh	UINT	507	16bit	1
A2.1.6	Estado Lógico	-	-	64h	06h	6Dh	WORD	509	7bit	1
		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								
A2.2	Regulação									
A2.2.1	Setpoint									
A2.2.1.1	Modo Automático	-32768 a 32767	0	64h	06h	6Fh	INT	511	s16bit	1
A2.2.1.2	Modo Manual	0 a 60000 rpm	0	64h	06h	7Dh	UINT	525	16bit	1
A2.2.1.3	Filtro	0,00 a 9,999 s	3	64h	06h	86h	UINT	534	16bit	1
A2.2.2	Ganhos									
A2.2.2.1	Proporcional	0,00 a 99,99	2	64h	06h	78h	UINT	520	16bit	1
A2.2.2.2	Integral	0,00 a 99,99	2	64h	06h	79h	UINT	521	16bit	1
A2.2.2.3	Derivativo	0,00 a 99,99	2	64h	06h	7Ah	UINT	522	16bit	1
A2.3	Configuração									
A2.3.1	Controle									
A2.3.1.1	Seleção Ação Controle	-	-	64h	06h	7Fh	USINT	527	enum	1
		0 = Direto 1 = Reverso								
A2.3.1.2	Período Amostragem	0,050 a 9,999 s	3	64h	06h	7Bh	UINT	523	16bit	1
A2.3.2	Setpoint									
A2.3.2.1	Seleção Fonte	-	-	64h	06h	80h	USINT	528	enum	1
		0 = Parâmetro 1 = Entrada Analógica 2 = Reservado								
A2.3.3	Variável de Processo									
A2.3.3.1	Seleção Fonte	-	-	64h	06h	7Ch	USINT	524	enum	1
		0 = Entrada Analógica 1 = Reservado 2 = Diferencial AI								
A2.3.3.2	Unidade	1 a 7	0	64h	06h	A4h	NONE	564	NONE	0



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
A2.3.3.3	Casas Decimais	0 = wxyz 1 = wxy.z 2 = wx.yz 3 = w.xyz	-	64h	06h	A8h	USINT	568	enum	1
A2.3.3.4	Nível Mínimo	-32768 a 32767	0	64h	06h	88h	INT	536	s16bit	1
A2.3.3.5	Nível Máximo	-32768 a 32767	0	64h	06h	8Ah	INT	538	s16bit	1
A2.3.4	Modo de Operação									
A2.3.4.1	Fonte MAN/AUTO	0 = Parâmetro 1 = Seleção via DI	-	64h	06h	83h	USINT	531	enum	1
A2.3.4.2	Seleção MAN/AUTO	0 = Manual 1 = Automático	-	64h	06h	84h	USINT	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	-	64h	06h	85h	USINT	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	-	64h	06h	97h	USINT	551	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
A2.3.5.3	Al Var. Processo 1	29 = Al G-3 30 = Reservado  0 = Inativa 1 = Al X-1 2 = Al X-2 3 = Al A-1 4 = Al A-2 5 = Al A-3 6 = Reservado 7 = Al B-1 8 = Al B-2 9 = Al B-3 10 = Reservado 11 = Al C-1 12 = Al C-2 13 = Al C-3 14 = Reservado 15 = Al D-1 16 = Al D-2 17 = Al D-3 18 = Reservado 19 = Al E-1 20 = Al E-2 21 = Al E-3 22 = Reservado 23 = Al F-1 24 = Al F-2 25 = Al F-3 26 = Reservado 27 = Al G-1 28 = Al G-2 29 = Al G-3 30 = Reservado	-	64h	06h	99h	USINT	553	enum	1
A2.3.5.4	Al Var. Processo 2	0 = Inativa 1 = Al X-1 2 = Al X-2 3 = Al A-1 4 = Al A-2 5 = Al A-3 6 = Reservado 7 = Al B-1 8 = Al B-2 9 = Al B-3 10 = Reservado 11 = Al C-1 12 = Al C-2 13 = Al C-3 14 = Reservado 15 = Al D-1	-	64h	06h	9Ah	USINT	554	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	06h	9Ch	USINT	556	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	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	-	64h	06h	8Fh	USINT	543	enum	1
A2.3.6.2	Valor p/ Nível Baixo PV	-32768 a 32767	0	64h	06h	90h	INT	544	s16bit	1
A2.3.6.3	Tempo p/ Nível Baixo PV	0,0 a 999,9 s	1	64h	06h	91h	UINT	545	16bit	1
A2.3.6.4	Config. p/ Nível Alto PV	0 = Inativo 1 = Alarme 2 = Proteção 3 = Alarme e Proteção	-	64h	06h	8Ch	USINT	540	enum	1
A2.3.6.5	Valor p/ Nível Alto PV	-32768 a 32767	0	64h	06h	8Dh	INT	541	s16bit	1
A2.3.6.6	Tempo p/ Nível Alto PV	0,0 a 999,9 s	1	64h	06h	8Eh	UINT	542	16bit	1
A2.3.7	Modo Dormir									
A2.3.7.1	Config. Modo Dormir	0 = Desabilitado 1 = Habilitado	-	64h	06h	92h	USINT	546	enum	1
A2.3.7.2	Desvio PV p/ Despertar	-32768 a 32767	0	64h	06h	93h	INT	547	s16bit	1
A2.3.7.3	Tempo para Despertar	0,0 a 999,9 s	1	64h	06h	94h	UINT	548	16bit	1
A2.3.7.4	Veloc. p/ Modo Dormir	0 a 60000 rpm	0	64h	06h	95h	UINT	549	16bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
A2.3.7.5	Tempo p/ Modo Dormir	0,0 a 999,9 s	1	64h	06h	96h	UIN1	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