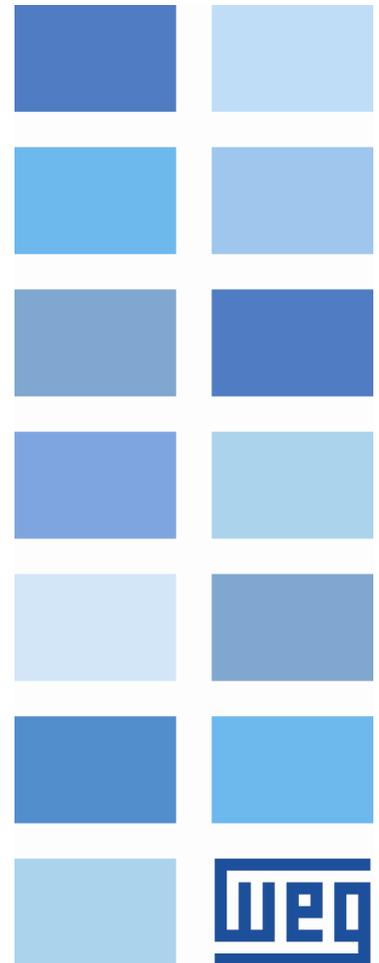


DeviceNet

CFW900-CCAN-W

Manual do Usuário





Manual do Usuário - DeviceNet

Série: CFW900

Versão de software: 1.07.XX

Idioma: Português

Documento: 10009145157 / 03

Data de publicação: 04/2023

A informação abaixo descreve as revisões ocorridas neste manual.

Versão	Revisão	Descrição
V1.02.XX	R00	Primeira edição.
V1.04.XX	R01	Revisão geral e atualização da lista de parâmetros.
V1.06.XX	R02	Revisão geral e atualização da lista de parâmetros.
V1.07.XX	R03	Revisão geral e atualização da lista de parâmetros.

SUMÁRIO

SOBRE O MANUAL	6
ABREVIACÕES E DEFINIÇÕES	6
REPRESENTAÇÃO NUMÉRICA	6
DOCUMENTOS	6
1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS	7
2 DESCRIÇÃO DA INTERFACE	8
2.1 ACESSÓRIO DEVICENET	8
2.2 CONECTOR	8
2.3 FONTE DE ALIMENTAÇÃO	8
3 INSTALAÇÃO EM REDE DEVICENET	9
3.1 TAXA DE COMUNICAÇÃO	9
3.2 ENDEREÇO NA REDE DEVICENET	9
3.3 RESISTORES DE TERMINAÇÃO	9
3.4 CABO	9
3.5 LIGAÇÃO NA REDE	10
4 S STATUS	11
S5 Comunicações	11
S5.1 Estados e Comandos	11
S5.7 CAN/CANopen/DNet	13
5 C CONFIGURAÇÕES	16
C9 COMUNICAÇÕES	16
C9.2 Dados I/O	16
C9.8 CAN/CANopen/DNet	17
6 OPERAÇÃO NA REDE DEVICENET	25
6.1 DADOS CÍCLICOS	25
6.1.1 Palavras de leitura	25
6.1.2 Palavras de escrita	26
6.2 DADOS ACÍCLICOS	27
6.3 ARQUIVO EDS	27
6.4 CLASSES DE OBJETOS SUPOSTADAS	27
6.4.1 Classe Identity (01h)	28
6.4.2 Classe Message Router (02h)	28
6.4.3 Classe DeviceNet (03h)	28
6.4.4 Classe Assembly (04h)	28
6.4.5 Classe Connection (05h)	29
6.4.5.1 Instância 1: Explicit Message	29
6.4.5.2 Instância 2: Polled	30
6.4.5.3 Instância 4: Change of State/Cyclic	30
6.4.6 Classe Motor Data (28h)	30
6.4.7 Classe Control Supervisor (29h)	31
6.4.8 Classe AC/DC Drive (2Ah)	31
6.4.9 Classe Acknowledge Handler (2Bh)	32

6.4.10 Classes Específicas do Fabricante (64h, 65h e 66h).....	32
7 COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO	33
7.1 INSTALAÇÃO DO ACESSÓRIO	33
7.2 CONFIGURAÇÃO DO EQUIPAMENTO	33
7.3 CONFIGURAÇÃO DO MESTRE	33
7.4 ESTADO DA COMUNICAÇÃO	34
7.5 OPERAÇÃO UTILIZANDO DADOS DE PROCESSO	34
7.6 ACESSO AOS PARÂMETROS – MENSAGENS ACÍCLICAS	34
8 PROTEÇÕES, FALHAS E ALARMES	35
9 ESTRUTURA DE PARÂMETROS	36
10REFERÊNCIA RÁPIDA DOS PARÂMETROS	38

SOBRE O MANUAL

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

ABREVIações E DEFINIções

ASCII	American Standard Code for Information Interchange
CAN	Controller Area Network
CiA	CAN in Automation
CIP	Common Industrial Protocol
CRC	Cyclic Redundancy Check
HMI	Human-Machine Interface
ISO	International Organization for Standardization
ODVA	Open DeviceNet Vendor Association
OSI	Open Systems Interconnection
PLC	Programmable Logic Controller
ro	read only (somente leitura)
rw	read/write (leitura e escrita)
RTR	Remote Transmission Request

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 DeviceNet foi desenvolvido baseado nas seguintes especificações e documentos:

Documento	Versão	Fonte
CAN Specification	2.0	CiA
Volume One - Common Industrial Protocol (CIP) Specification	3.2	ODVA
Volume Three - DeviceNet Adaptation of CIP	1.4	ODVA
Planning and Installation Manual - DeviceNet Cable System	PUB00027R1	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 DeviceNet.

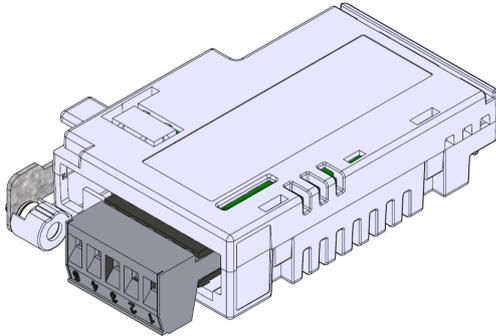
1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

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

- Utiliza o Conjunto de Conexões Predefinidas Mestre/Escravo (Group 2 Only Server).
- É fornecido juntamente com arquivo EDS para configuração do mestre da rede.
- Permite comunicação de até 50 palavras de entrada mais 50 palavras de saída para dados cíclicos.
- Disponibiliza dados acíclicos para parametrização (Explicit Messages).

2 DESCRIÇÃO DA INTERFACE

2.1 ACESSÓRIO DEVICENET



CFW900-CCAN-W:

- Itens fornecidos no conjunto:
 - Bula de instalação.
 - Módulo de comunicação CANopen/DeviceNet.

2.2 CONECTOR

O módulo para comunicação DeviceNet possui um conector *plug-in* macho com a seguinte pinagem:

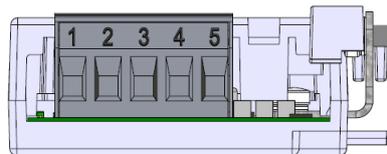


Tabela 2.1: Pinagem do conector *plug-in* para DeviceNet

Pino	Nome	Função
1	V-	Pólo negativo da fonte de alimentação
2	CAN_L	Sinal de comunicação CAN_L
3	Shield	Blindagem do cabo
4	CAN_H	Sinal de comunicação CAN_H
5	V+	Pólo positivo da fonte de alimentação

2.3 FONTE DE ALIMENTAÇÃO

A fonte de alimentação da rede deve ser capaz de suprir corrente suficiente para alimentar os equipamentos e interfaces conectados na rede. Os dados para consumo individual e tensão de entrada são apresentados nas tabelas 2.2 e 2.3.

Tabela 2.2: Tensão de alimentação (Vcc)

Mínimo	Máximo	Recomendado
11 V	30 V	24 V

Tabela 2.3: Corrente

Típico	Máximo
30 mA	50 mA

3 INSTALAÇÃO EM REDE DEVICENET

A rede DeviceNet, como várias redes de comunicação industriais, pelo fato de ser aplicada muitas vezes em ambientes agressivos e com alta exposição a interferência eletromagnética, exige certos cuidados que devem ser tomados para garantir uma baixa taxa de erros de comunicação durante a sua operação. A seguir são apresentadas recomendações para realizar a instalação do produto na rede.



NOTA!

Recomendações detalhadas de como realizar a instalação podem ser obtidas no documento "Planning and Installation Manual" (item **DOCUMENTOS**).

3.1 TAXA DE COMUNICAÇÃO

Equipamentos com interface DeviceNet em geral permitem configurar a taxa de comunicação desejada, podendo variar de 125 Kbit/s até 500 Kbit/s. A taxa de comunicação (baud rate) que pode ser utilizada por um equipamento também depende do comprimento do cabo utilizado na instalação. A tabela 3.1 apresenta a relação entre as taxas de comunicação e o comprimento máximo de cabo que pode ser utilizado na instalação, de acordo com o recomendado pela especificação do protocolo.

Tabela 3.1: Taxas de comunicação suportadas e comprimento do cabo

Taxa de Comunicação	Comprimento do Cabo
125 Kbit/s	500 m
250 Kbit/s	250 m
500 Kbit/s	100 m

Todos os equipamentos da rede devem ser programados para utilizar a mesma taxa de comunicação.

3.2 ENDEREÇO NA REDE DEVICENET

Todo dispositivo na rede DeviceNet deve possuir um endereço, ou MAC ID, entre 0 e 63. Este endereço precisa ser diferente para cada equipamento.

3.3 RESISTORES DE TERMINAÇÃO

A utilização de resistores de terminação nas extremidades do barramento é fundamental para evitar reflexão de linha, que pode prejudicar o sinal transmitido e ocasionar erros na comunicação. Resistores de terminação no valor de 121Ω | 0.25 W devem ser conectados entre os sinais CAN_H e CAN_L nas extremidades do barramento principal.

3.4 CABO

Para a ligação dos sinais CAN_L e CAN_H deve-se utilizar par trançado com blindagem. A tabela a seguir apresenta as características recomendadas para o cabo.

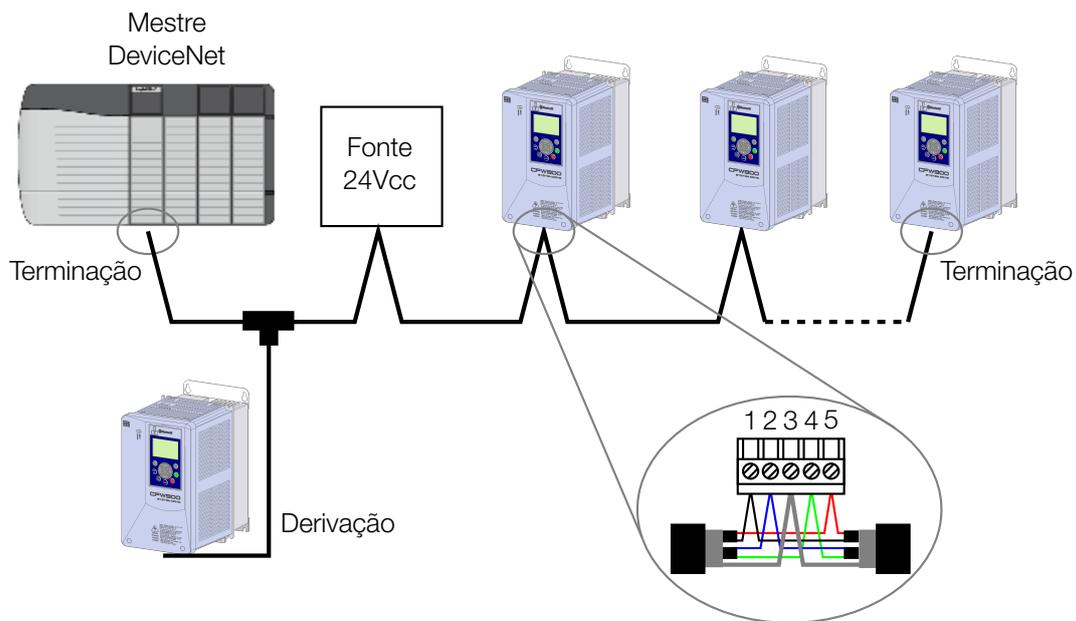
Tabela 3.2: Características do cabo para rede DeviceNet

Comprimento do Cabo (m)	Resistência por Metro (mΩ/m)	Área do Condutor (mm ²)
0 ... 40	70	0.25 ... 0.34
40 ... 300	<60	0.34 ... 0.60
300 ... 600	<40	0.50 ... 0.60
600 ... 1000	<26	0.75 ... 0.80

Também é necessária a utilização de um par trançado adicional para levar a alimentação de 24Vcc para os equipamentos que necessitam deste sinal. Recomenda-se utilizar um cabo certificado para rede DeviceNet.

3.5 LIGAÇÃO NA REDE

Para interligar os diversos nós da rede, recomenda-se a conexão do equipamento diretamente a partir da linha principal, sem a utilização de derivações. Se utilizar derivações, deve-se seguir os limites de comprimento para derivações definidos pela especificação DeviceNet. Durante a instalação dos cabos, deve-se evitar sua passagem próxima a cabos de potência, pois isto facilita a ocorrência de erros durante a transmissão devido à interferência eletromagnética.


Figura 3.1: Exemplo de instalação em rede DeviceNet

Para evitar problemas de circulação de corrente por diferença de potencial entre diferentes aterramentos, é necessário que todos os dispositivos estejam conectados no mesmo ponto de terra.

Para evitar problemas de diferença de tensão na alimentação entre os dispositivos da rede, é recomendado que a rede seja alimentada em apenas um ponto, e o sinal de alimentação seja levado a todos os dispositivos através do cabo. Caso seja necessária mais de uma fonte de alimentação, estas devem estar referenciadas ao mesmo ponto. É recomendado utilizar uma fonte de alimentação dedicada para alimentação do barramento apenas.

O número máximo de dispositivos conectados em um único segmento da rede é limitado em 64. Repetidores podem ser utilizados para conectar um número maior de dispositivos.

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 **Configuração**.

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	0 = Não: função STO inativa (inversor operacional) 1 = Sim: função STO ativa (inversor bloqueado)
Bit 1 Comando Gira	0 = Não: não possui comando gira ativo 1 = Sim: comando gira está ativo
Bit 2 Local	0 = Não: inversor em modo de comando Remoto 1 = Sim: inversor em modo de comando Local (via HMI)
Bit 3 Reservado	Reservado.
Bit 4 Sem Parada Rápida	0 = Não: comando de parada rápida está ativo 1 = Sim: não possui comando de parada rápida ativo
Bit 5 2a. Rampa	0 = Não: 1ª rampa de aceleração e desaceleração por C6.1.1 e C6.1.2 1 = Sim: 2ª rampa de aceleração e desaceleração por C6.1.4 e C6.1.5
Bit 6 Modo Config.	0 = Não: inversor operando normalmente 1 = Sim: inversor em estado de configuração. Indica uma condição especial na qual o inversor não pode ser habilitado
Bit 7 Alarme	0 = Não: sem alarme 1 = Sim: com alarme ativo
Bit 8 Girando	0 = Não: motor está parado 1 = Sim: motor está girando conforme referência e comando
Bit 9 Habilitado	0 = Não: inversor está desabilitado geral 1 = Sim: inversor está habilitado geral
Bit 10 Reverso	0 = Não: motor girando no sentido direto 1 = Sim: motor girando no sentido reverso
Bit 11 JOG	0 = Não: não possui comando JOG ativo 1 = Sim: comando JOG está ativo
Bit 12 Remoto 2	0 = Não: inversor em modo de comando Remoto 1 1 = Sim: inversor em modo de comando Remoto 2
Bit 13 Subtensão	0 = Não: sem subtensão 1 = Sim: com subtensão
Bit 14 Reservado	Reservado.
Bit 15 Proteção	0 = Não: operação normal 1 = Sim: 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	0 = Não: inversor não está executando a rotina de Autoajuste 1 = Sim: inversor está executando a rotina de Autoajuste de estimação de parâmetros do motor
Bit 1 Reservado	Reservado.
Bit 2 Pré-Carga OK	0 = Não: pré-carga dos capacitores do barramento CC não concluída 1 = Sim: pré-carga dos capacitores do barramento CC concluída
Bit 3 Redução FS	0 = Não: redução da frequência de saída inativa 1 = Sim: redução da frequência de saída ativa
Bit 4 Reservado	Reservado.
Bit 5 Rampa Desacel.	0 = Não: sem desaceleração 1 = Sim: inversor desacelerando
Bit 6 Rampa Acel.	0 = Não: sem aceleração 1 = Sim: inversor acelerando
Bit 7 Rampa Congelada	0 = Não: rampa em operação normal 1 = Sim: a trajetória da rampa está congelada por alguma fonte de comando ou função interna
Bit 8 Setpoint OK	0 = Não: velocidade do motor ainda não alcançou a referência 1 = Sim: velocidade do motor alcançou a referência
Bit 9 Limitação Tensão CC	0 = Não: limitação do barramento CC ou limitação de corrente inativa 1 = Sim: limitação do barramento CC ou limitação de corrente ativa
Bit 10 Limitação Corrente	0 = Não: limitação de corrente inativa 1 = Sim: limitação de corrente ativa
Bit 11 Limitação Torque	0 = Não: limitação de torque inativa 1 = Sim: limitação de torque ativa
Bit 12 Ride-Through	0 = Não: sem execução Ride-through 1 = Sim: executando Ride-through
Bit 13 Flying Start	0 = Não: sem execução Flying start 1 = Sim: executando Flying start
Bit 14 Frenagem CC	0 = Não: frenagem CC inativa 1 = Sim: frenagem CC ativa
Bit 15 Pulsos PWM	0 = Não: pulsos de tensão PWM na saída desabilitados 1 = Sim: 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. 0 = Não: cartão SD não conectado 1 = Sim: cartão SD conectado
Bit 1 Reservado	Reservado.

S5.7 CAN/CANopen/DNet

Estado do acessório de comunicação CAN e dos protocolos que usam esta interface.

S5.7 CAN/CANopen/DNet

.1 Estado Controlador CAN	0 ... 6
.2 Palavra Controle	0 ... 7 Bit
.3 Referência Velocidade	-200,00 ... 200,00 %
.5 Telegramas Recebidos	0 ... 65535
.6 Telegramas Transmítidos	0 ... 65535
.7 Contador Bus Off	0 ... 65535
.8 Mensagens Perdidas	0 ... 65535
.11 Estado Rede DNet	0 ... 5
.12 Estado Mestre DNet	0 ... 1

.1 Estado Controlador CAN Permite identificar se a interface CAN está devidamente instalada e se a comunicação apresenta erros.

Indicação	Descrição
0 = Inativo	Interface CAN inativa. Ocorre quando equipamento não possui protocolo CAN programado no C9.8.1.
1 = Auto-Baud	Executando função para detecção automática da taxa de comunicação (apenas para o protocolo DeviceNet).
2 = CAN Ativo	Interface CAN ativa e sem erros.
3 = Warning	Controlador CAN atingiu o estado de warning.
4 = Error Passive	Controlador CAN atingiu o estado de error passive.
5 = Bus Off	Controlador CAN atingiu o estado de bus off.
6 = Não Alimentado	Interface CAN não possui alimentação entre os pinos 1 e 5 do conector.

.2 Palavra Controle Indica o estado da palavra de controle via interface CAN. Este parâmetro somente pode ser alterado via interface CAN. 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 CAN/CO/DN. 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	0 = Não: para motor por rampa de desaceleração 1 = Sim: gira motor de acordo com a rampa de aceleração até atingir o valor da referência de velocidade
Bit 1 Habilita Geral	0 = Não: desabilita geral o inversor, interrompendo a alimentação para o motor 1 = Sim: habilita geral o inversor, permitindo a operação do motor
Bit 2 Girar Reverso	0 = Não: girar motor no sentido indicado pelo sinal da referência (sentido direto) 1 = Sim: girar motor no sentido oposto ao sinal da referência (sentido reverso)
Bit 3 Habilita JOG	0 = Não: desabilita a função JOG 1 = Sim: habilita a função JOG
Bit 4 Modo R1/R2	0 = R1: seleciona o modo de comando Remoto 1 1 = R2: seleciona o modo de comando Remoto 2
Bit 5 2ª Rampa	0 = Não: 1ª rampa de aceleração e desaceleração conforme parâmetros C6.1.1 e C6.1.2 1 = Sim: 2ª rampa de aceleração e desaceleração conforme parâmetros C6.1.4 e C6.1.5
Bit 6 Sem Parada Rápida	0 = Não: habilita parada rápida 1 = Sim: desabilita parada rápida
Bit 7 Reset Falha/Proteção	0 = Não: sem função 1 = Sim: 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 CAN para o motor acionado pelo inversor em porcentagem da velocidade máxima. Este parâmetro somente pode ser alterado via interface CAN. 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 CAN/CO/DNET. Esta programação é feita através do menu C4.

- S5.7.3 = 0,00 % ⇒ referência de velocidade = 0 rpm
- S5.7.3 = 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 S1.6.1:

- Bit Sentido de Giro = 1 e S5.7.3 > 0: referência para o sentido direto
- Bit Sentido de Giro = 1 e S5.7.3 < 0: referência para o sentido reverso
- Bit Sentido de Giro = 0 e S5.7.3 > 0: referência para o sentido reverso
- Bit Sentido de Giro = 0 e S5.7.3 < 0: referência para o sentido direto

.5 Telegramas Recebidos Este parâmetro funciona como um contador cíclico que é incrementado toda vez que um telegrama CAN é recebido. Fornece um retorno para o operador se o dispositivo está conseguindo comunicar-se com a rede.

.6 Telegramas Transmitidos Este parâmetro funciona como um contador cíclico que é incrementado toda vez que um telegrama CAN é transmitido. Fornece um retorno para o operador se o dispositivo está conseguindo comunicar-se com a rede.

.7 Contador Bus Off Contador cíclico que indica o número de vezes que o equipamento entrou em estado de bus off na rede CAN.

.8 Mensagens Perdidas Contador cíclico que indica o número de mensagens recebidas pela interface CAN que não puderam ser processadas pelo equipamento. Caso o número de mensagens perdidas seja incrementado com frequência, recomenda-se diminuir a taxa de comunicação utilizada para a rede CAN.


NOTA!

Estes contadores são zerados sempre que o equipamento for desligado, feito o reset ou ao atingir o limite máximo do parâmetro.

.11 Estado Rede DNet Indica o estado da rede DeviceNet.

Indicação	Descrição
0 = Offline	Sem alimentação ou não online. Comunicação não pode ser estabelecida.
1 = Online Não Conec.	Dispositivo online, mas não conectado. Escravo completou com sucesso o procedimento de verificação do MacID. Isto significa que a taxa de comunicação configurada está correta (ou foi detectada corretamente no caso da utilização do autobaud) e que não há outros nodos na rede com o mesmo endereço. Porém, neste estágio, ainda não há comunicação com o mestre.
2 = OnLine Conectado	Dispositivo operacional e em condições normais. Mestre alocou um conjunto de conexões do tipo I/O com o escravo. Nesta etapa ocorre efetivamente a troca de dados através de conexões do tipo I/O.
3 = Conexão Expirou	Uma ou mais conexões do tipo I/O expiraram.
4 = Falha Conexão	Indica que o escravo não pode entrar na rede devido a problemas de endereçamento ou então devido à ocorrência de bus off. Verifique se o endereço configurado já não está sendo utilizado por outro equipamento, se a taxa de comunicação escolhida está correta ou se existem problemas na instalação.
5 = Auto-Baud	Equipamento executando rotina do mecanismo de autobaud.

.12 Estado Mestre DNet Indica o estado do mestre da rede DeviceNet. 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


NOTA!

Quando a comunicação está desabilitada este parâmetro não representa o estado real do mestre.

5 C CONFIGURAÇÕES

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

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


NOTA!

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

C9 COMUNICAÇÕES

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

C9.2 Dados I/O

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

C9.2.1 Dados Leitura

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

C9.2.1 Dados Leitura

C9.2.1.1 Palavra #1

C9.2.1.1 até C9.2.1.100

C9.2.1 Dados Leitura

C9.2.1.100 Palavra #100

Faixa de valores: 0 ... 9999

Padrão: 0

Propriedades: Parado

Descrição:

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

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

C9.2.2 Dados Escrita

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

C9.2.2 Dados Escrita

C9.2.2.2 Palavra #1

C9.2.2.2 até C9.2.2.101

C9.2.2 Dados Escrita
C9.2.2.101 Palavra #100

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.

C9.8 CAN/CANopen/DNet

Configura acessório de comunicação CAN e protocolos que usam esta interface.

C9.8 CAN/CANopen/DNet
C9.8.1 Protocolo

Faixa de valores:	0 ... 2	Padrão: 2
Propriedades:	Parado	

Descrição:

Permite selecionar o protocolo desejado para a interface CAN.

Indicação	Descrição
0 = Desabilitado	Desabilita a interface CAN.
1 = CANopen	Habilita interface CAN com protocolo CANopen.
2 = DeviceNet	Habilita interface CAN com protocolo DeviceNet.

C9.8 CAN/CANopen/DNet
C9.8.2 Endereço

Faixa de valores:	0 ... 127	Padrão: 63
Propriedades:	Parado	

Descrição:

Permite programar o endereço utilizado para comunicação CAN do dispositivo. É necessário que cada equipamento da rede possua um endereço diferente dos demais. Os endereços válidos para este parâmetro dependem do protocolo selecionado em C9.8.1:

- C9.8.1 = 1 (CANopen): endereços válidos: 1 a 127.
- C9.8.1 = 2 (DeviceNet): endereços válidos: 0 a 63.


NOTA!

Após alteração desta configuração, a modificação terá efeito somente se a interface CAN não estiver trocando dados cíclicos com a rede.

C9.8 CAN/CANopen/DNet
C9.8.3 Taxa Comunicação

Faixa de valores:	0 ... 5	Padrão: 0
Propriedades:	Parado	

Descrição:

Permite programar o valor desejado para a taxa de comunicação da interface CAN, em bits por segundo. Esta taxa deve ser a mesma para todos os equipamentos conectados na rede. As taxas de comunicação suportadas para o dispositivo dependem do protocolo programado no C9.8.1:

- C9.8.1 = 1 (CANopen): pode-se utilizar qualquer taxa indicada neste parâmetro, mas não possui a função de detecção automática da taxa (autobaud).
- C9.8.1 = 2 (DeviceNet): somente as taxas de 500, 250 e 125 Kbit/s são suportadas. Demais opções habilitam a função de detecção automática da taxa (autobaud).

Para a função autobaud, após uma detecção com sucesso, o parâmetro da taxa de comunicação (C9.8.3) altera-se automaticamente para a taxa detectada. Para executar novamente a função de autobaud, é necessário mudar o parâmetro C9.8.3 para uma das opções autobaud.

Indicação	Descrição
0 = 1 Mbps/Auto	Taxa de comunicação CAN (detecção automática para DeviceNet).
1 = Reservado/Auto	Detecção automática para DeviceNet.
2 = 500 Kbps	Taxa de comunicação CAN.
3 = 250 Kbps	Taxa de comunicação CAN.
4 = 125 Kbps	Taxa de comunicação CAN.
5 = 100 Kbps/Auto	Taxa de comunicação CAN (detecção automática para DeviceNet).


NOTA!

Após alteração desta configuração, a modificação terá efeito somente se a interface CAN não estiver trocando dados cíclicos com a rede.

C9.8 CAN/CANopen/DNet
C9.8.4 Reset Bus Off

Faixa de valores: 0 ... 1 **Padrão:** 0
Propriedades: Parado

Descrição:

Permite programar qual o comportamento do equipamento ao detectar um erro de bus off na interface CAN.

Indicação	Descrição
0 = Manual	Caso ocorra bus off, será indicado A134/F234 na HMI e a comunicação será desabilitada. Em caso de alarme, a ação programada no parâmetro C9.1.2.2 será executada. Para que o equipamento volte a se comunicar através da interface CAN, será necessário desabilitar e habilitar a interface, ou reiniciar o produto.
1 = Automático	Caso ocorra bus off, a comunicação será reiniciada automaticamente e o erro será ignorado. Neste caso, não será feita a indicação de alarme na HMI e o equipamento não executará a ação descrita no C9.1.2.2.

C9.8 CAN/CANopen/DNet
C9.8.5 Instâncias I/O DeviceNet

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.

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


NOTA!

Após alteração desta configuração, a modificação terá efeito somente se a interface CAN não estiver trocando dados cíclicos com a rede.

C9.8 CAN/CANopen/DNet
C9.8.6 DNet 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).

C9.8 CAN/CANopen/DNet
C9.8.7 DNet 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.

C9.8 CAN/CANopen/DNet
C9.8.8 DNet 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).

C9.8 CAN/CANopen/DNet
C9.8.9 DNet 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.

A seguir são apresentados os mapeamentos das palavras de controle e monitoramento do drive.

C9.8.5 = 0, 20/70 CIP Basic Speed (2 palavras):

Monitoramento (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)							

C9.8.5 = 1, 21/71 CIP Extended Speed (2 palavras):

Monitoramento (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)							

As tabelas a seguir apresentam o significado dos dados para as instâncias 20/70 e 21/71.

Monitoramento

Bit	Valor/Descrição
Bit 0 Faulted	0: inversor de frequência não está em estado de falha 1: alguma falha registrada pelo inversor de frequência
Bit 1 Warning	0: inversor de frequência não está em estado de alarme 1: algum alarme registrado pelo inversor de frequência
Bit 2 Running1 (Fwd)	0: motor não está girando no sentido horário 1: motor girando no sentido horário
Bit 3 Running2 (Rev)	0: motor não está girando no sentido anti-horário 1: motor girando no sentido anti-horário
Bit 4 Ready	0: inversor de frequência não está pronto para operar 1: inversor de frequência pronto para operar (estados Ready, Enabled ou Stopping)
Bit 5 Ctrl from Net	0: drive controlado localmente 1: drive controlado remotamente
Bit 6 Ref. from Net	0: referência de velocidade não está sendo enviada via rede DeviceNet 1: indica referência de velocidade sendo enviada via rede DeviceNet
Bit 7 At Reference	0: inversor de frequência ainda não atingiu velocidade programada 1: inversor de frequência 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.

Controle

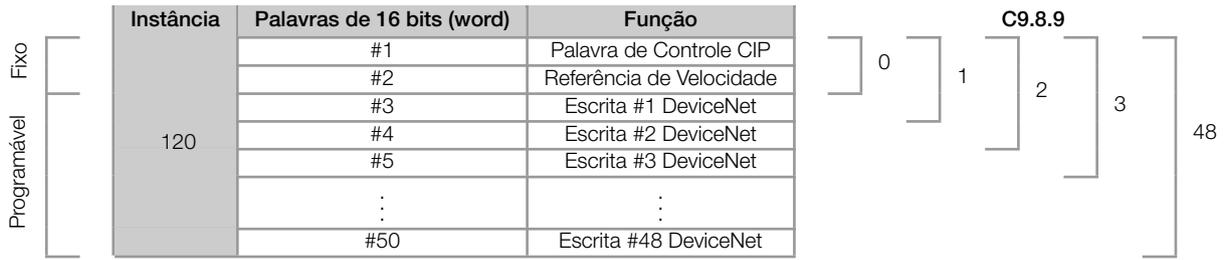
Bit	Valor/Descrição
Bit 0 Run Fwd	0: para motor 1: gira motor no sentido horário
Bit 1 Run Rev	0: para motor 1: gira motor no sentido anti-horário
Bit 2 Fault Reset	0: sem função 1: se em estado de falha, executa o reset do inversor de frequência
Bits 3 e 4	Reservado
Bit 5 NetCtrl	0: inversor de frequência seleciona o modo local 1: inversor de frequência seleciona o modo remoto
Bit 6 NetRef	0: referência de velocidade não está sendo enviada via rede 1: 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.

C9.8.5 = 4, 120/170 CIP Basic Speed (2 palavras) + I/O data (até 48 palavras):

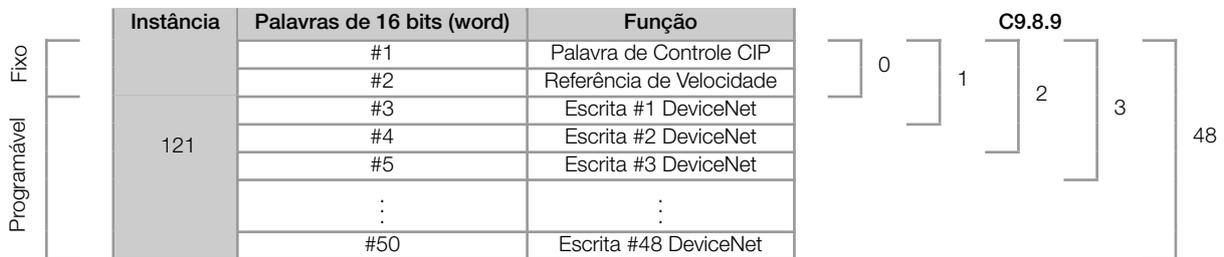
Apresenta a mesma semântica das instâncias da classe 20/70 mas com a possibilidade de se programar até 48 palavras de leitura (C9.8.6 e C9.8.7) e/ou 48 palavras de escrita do drive (C9.8.8 e C9.8.9).

Monitoramento


Controle

C9.8.5 = 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 (C9.8.6 e C9.8.7) e/ou 48 palavras de escrita do drive (C9.8.8 e C9.8.9).

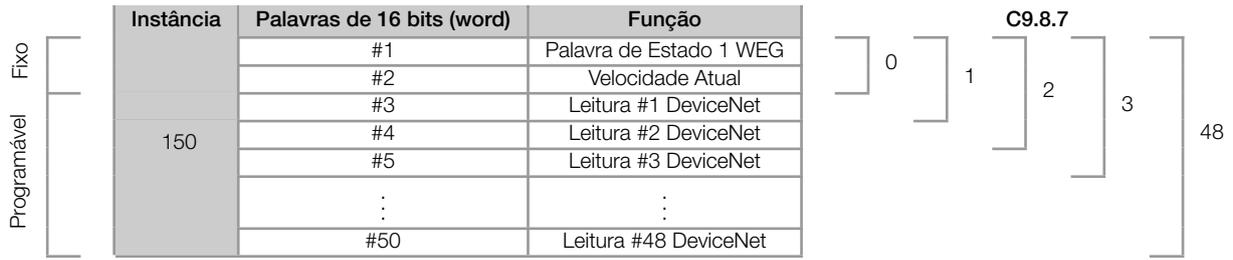
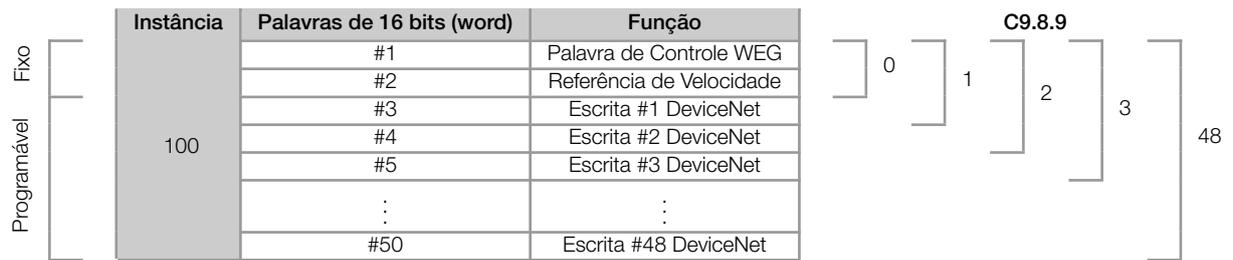
Monitoramento

Controle

C9.8.5 = 8, 100/150 CIP Manufacturer Speed (2 palavras) + I/O data (até 48 palavras):
Monitoramento (Entrada)

Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Função	Fault	Not Used	Undervoltage	Remote 2	JOG	Reverse	Enabled	Running	Alarm	Config. Mode	2nd Ramp	No Quick Stop	Not Used	Local	Run Command	STO

Controle (Saída)

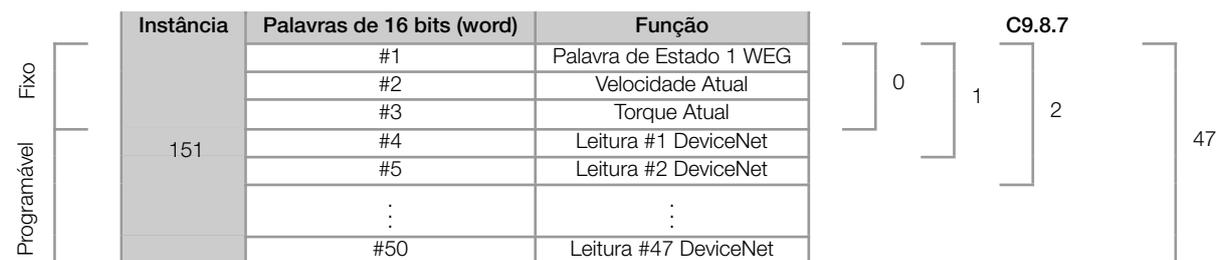
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Função	Reserved								Fault Reset	No Quick Stop	2nd Ramp	R1/R2 Mode	Enable JOG	Turn Reverse	General Enable	Enable Ramp

Monitoramento

Controle

C9.8.5 = 9, 101/151 CIP Manufacturer Speed and Torque (3 palavras) + I/O data (até 47 palavras):
Monitoramento (Entrada)

Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Função	Fault	Not Used	Undervoltage	Remote 2	JOG	Reverse	Enabled	Running	Alarm	Config. Mode	2nd Ramp	No Quick Stop	Not Used	Local	Run Command	STO

Controle (Saída)

Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Função	Reserved								Fault Reset	No Quick Stop	2nd Ramp	R1/R2 Mode	Enable JOG	Turn Reverse	General Enable	Enable Ramp

Monitoramento

Controle

Instância	Palavras de 16 bits (word)	Função	C9.8.9		
			0	1	2
101	#1	Palavra de Controle WEG] 0] 1] 47
	#2	Referência de Velocidade			
	#3	Referência de Torque			
	#4	Escrita #1 DeviceNet			
	#5	Escrita #2 DeviceNet			
⋮	⋮				
#50	Escrita #47 DeviceNet				

C9.8.5 = 10, 102/152 CIP 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 (C9.8.6 e C9.8.7) e/ou 50 palavras de escrita (C9.8.8 e C9.8.9).

Monitoramento

Instância	Palavras de 16 bits (word)	Função	C9.8.7		
			2	3	4
152	#1	Leitura #1 DeviceNet] 2] 3] 50
	#2	Leitura #2 DeviceNet			
	#3	Leitura #3 DeviceNet			
	#4	Leitura #4 DeviceNet			
	#5	Leitura #5 DeviceNet			
⋮	⋮				
#50	Leitura #50 DeviceNet				

Controle

Instância	Palavras de 16 bits (word)	Função	C9.8.9		
			2	3	4
102	#1	Escrita #1 DeviceNet] 2] 3] 50
	#2	Escrita #2 DeviceNet			
	#3	Escrita #3 DeviceNet			
	#4	Escrita #4 DeviceNet			
	#5	Escrita #5 DeviceNet			
⋮	⋮				
#50	Escrita #50 DeviceNet				

6 OPERAÇÃO NA REDE DEVICENET

6.1 DADOS CÍCLICOS

Dados cíclicos são os dados normalmente utilizados para monitoração do estado e controle da operação do equipamento. Para o protocolo DeviceNet, a interface suporta uma conexão de I/O que permite a comunicação de até 50 palavras de entrada mais 50 palavras de saída.

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 no CFW900 deve ser igual ao configurado no mestre da rede.

A conexão de dados cíclicos possui diferentes formatos, chamado de instâncias de I/O. Uma destas instâncias deve ser escolhida pelo usuário através do parâmetro C9.8.5. Para os exemplos a seguir, iremos supor que C9.8.5 CAN/CANopen/DNet Instâncias I/O DeviceNet seja igual a 102/152 Config I/O data.

6.1.1 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 C9.8.6. Este parâmetro indica qual das palavras de leitura inicia a área de entrada.
2. Configurar no parâmetro C9.8.7 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 10.1. Considerar o tamanho de cada parâmetro referenciado nesta listagem ao programar cada palavra.

Exemplo

O exemplo abaixo apresenta uma configuração para o DeviceNet 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 10.1 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. C9.8.6 CAN/CANopen/DNet DNet Leitura 1ª Palavra = 26 → primeira palavra transmitida via rede é a palavra #26.
2. C9.8.7 CAN/CANopen/DNet DNet Leitura Quantidade = 4 → soma da coluna “Qtd palavras mapeadas”.
3. A tabela 6.1 apresenta os parâmetros de configuração das palavras e o conteúdo das palavras de leitura.

Tabela 6.1: Exemplo de configuração das palavras de leitura

Parâmetro de Configuração	Parâmetro Mapeado	Net Id	Valor na Área de Entrada
C9.2.1.26 Dados Leitura Palavra #26	S5.1.1	680	0312h
C9.2.1.27 Dados Leitura Palavra #27	S5.1.3	690	8208h
C9.2.1.28 Dados Leitura Palavra #28	S5.1.2	681	1964h
C9.2.1.29 Dados Leitura Palavra #29	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 10.

6.1.2 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 C9.8.8. Este parâmetro indica qual das palavras de escrita inicia a área de saída.
2. Configurar no parâmetro C9.8.9 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 10.1. Considerar o tamanho de cada parâmetro referenciado nesta listagem ao programar cada palavra.

Exemplo

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

- S5.7.2 CAN/CANopen/DNet Palavra Controle.
- S5.7.3 CAN/CANopen/DNet Referência Velocidade.
- C6.1.1 Rampas Ctrl Velocidade Tempo Aceleração.

Buscando as informações dos parâmetros na tabela 10.1 temos:

Parâmetro Mapeado	Net Id	Tamanho	Qtd Palavras Mapeadas	Valor de Exemplo
S5.7.2 CAN/CANopen/DNet Palavra Controle	684	16bit	1	83 = 0053h
S5.7.3 CAN/CANopen/DNet Referência Velocidade	685	16bit	1	2500 (25.00) = 9C4h
C6.1.1 Rampas Ctrl Velocidade Tempo Aceleração	100	16bit	1	100 (10.0) = 0064h

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

1. C9.8.8 CAN/CANopen/DNet DNet Escrita 1ª Palavra = 1 → primeira palavra transmitida via rede é a palavra #1.
2. C9.8.9 CAN/CANopen/DNet DNet Escrita Quantidade = 3 → soma da coluna “Qtd palavras mapeadas”.
3. A tabela 6.2 apresenta os parâmetros de configuração das palavras e o conteúdo das palavras de escrita.

Tabela 6.2: 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	S5.7.2	684	0053h
C9.2.2.3 Dados Escrita Palavra #2	S5.7.3	685	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 10.

6.2 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. As Classes Específicas do Fabricante (64h, 65h e 66h) descrevem como endereçar os parâmetros do inversor de frequência CFW900.

6.3 ARQUIVO EDS

Cada dispositivo em uma rede DeviceNet 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 DeviceNet.

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.

6.4 CLASSES DE OBJETOS SUPOSTADAS

Todo dispositivo DeviceNet 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.

6.4.1 Classe Identity (01h)

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

Tabela 6.3: Atributos da instância da classe Identity

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	De acordo com a versão de firmware do equipamento	Revisão do firmware
5	GET	Status		Estado atual do dispositivo
6	GET	Serial Number	Diferente para cada CFW900	Número serial
7	GET	Product Name	CFW900	Nome do produto

6.4.2 Classe Message Router (02h)

Fornecer informações sobre o objeto roteador de mensagens do tipo explicit. No CFW900, esta classe não possui qualquer atributo implementado.

6.4.3 Classe DeviceNet (03h)

Responsável por manter a configuração e o estado das conexões físicas do nodo DeviceNet. Estão implementados os seguintes atributos:

Tabela 6.4: Atributos da classe DeviceNet

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Padrão	Descrição
1	GET	Revision	1 - 65535		Revisão da definição do Objeto de Classe DeviceNet sobre qual a implementação foi baseada

Tabela 6.5: Atributos da instância da classe DeviceNet

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Padrão	Descrição
1	GET/SET	MAC ID	0 - 63	63	Endereço do nodo
2	GET/SET	Baud Rate	0 - 2	0	Taxa de Transmissão
3	GET/SET	Bus-Off Interrupt	0 - 1	1	Reset de bus-off
4	GET/SET	Bus-Off Counter	0 - 255		Contador de bus-off
5	GET	Allocation Information			Informação sobre o allocation byte

6.4.4 Classe Assembly (04h)

Classe cuja função é agrupar diversos atributos numa única conexão. No CFW900 apenas o atributo Data (3) está implementado.

Tabela 6.6: Atributos das instâncias da classe Assembly

Atributo	Método	Nome	Descrição
3	GET	Data	Dados da instância

No CFW900, a classe Assembly contém as seguintes instâncias:

Tabela 6.7: Instâncias da classe Assembly

Instância	Tamanho	Descrição
100	2 bytes	Producing Instance
101	4 bytes	Producing Instance
...	...	Producing Instance
149	100 bytes	Producing Instance
150	2 bytes	Consuming Instance
151	4 bytes	Consuming Instance
...	...	Consuming Instance
199	100 bytes	Consuming Instance

6.4.5 Classe Connection (05h)

Esta classe aloca e gerencia os recursos associados com conexões do tipo I/O e explicit. Estão implementados os seguintes atributos para cada instância:

6.4.5.1 Instância 1: Explicit Message

Tabela 6.8: Classe Connection – Instância 1: Explicit Message

Atributo	Método	Nome	Descrição
1	GET	State	Estado do objeto
2	GET	Instance Type	I/O ou explicit
3	GET	Transport Class trigger	Define o comportamento da conexão
4	GET	Produced Connection ID	Identificador de transmissão
5	GET	Consumed Connection ID	Identificador de recepção
6	GET	Initial Comm. Charac.	Define o grupo de mensagens associado a esta conexão
7	GET	Produced Connection Size	Tamanho em bytes desta conexão de transmissão
8	GET	Consumed Connection Size	Tamanho em bytes desta conexão de recepção
9	GET/SET	Expected Packet Rate	Define valores de tempo utilizados internamente
12	GET/SET	Watchdog Timeout Action	Define como tratar contador Inactivity/Watchdog
13	GET	Produced Connection Path Length	Número de bytes da conexão produtora
14	GET	Produced Connection Path	Caminho dos objetos produtores de dados
15	GET	Consumed Connection Path Length	Número de bytes da conexão consumidora
16	GET	Consumed Connection Path	Caminho dos objetos consumidores de dados
17	GET	Production Inhibit Time	Define o tempo mínimo para nova produção de dados
18	GET/SET	Connection Timeout Multiplier	

6.4.5.2 Instância 2: Polled

Tabela 6.9: Classe Connection – Instância 2: Polled

Atributo	Método	Nome	Descrição
1	GET	State	Estado do objeto
2	GET	Instance Type	I/O ou explicit
3	GET	Transport Class trigger	Define o comportamento da conexão
4	GET	Produced Connection ID	Identificador de transmissão
5	GET	Consumed Connection ID	Identificador de recepção
6	GET	Initial Comm. Charac.	Define o grupo de mensagens associado a esta conexão
7	GET	Produced Connection Size	Tamanho em bytes desta conexão de transmissão
8	GET	Consumed Connection Size	Tamanho em bytes desta conexão de recepção
9	GET/SET	Expected Packet Rate	Define valores de tempo utilizados internamente
12	GET	Watchdog Timeout Action	Define como tratar contador Inactivity/Watchdog
13	GET	Produced Connection Path Length	Número de bytes da conexão produtora
14	GET	Produced Connection Path	Caminho dos objetos produtores de dados
15	GET	Consumed Connection Path Length	Número de bytes da conexão consumidora
16	GET	Consumed Connection Path	Caminho dos objetos consumidores de dados
17	GET	Production Inhibit Time	Define o tempo mínimo para nova produção de dados
18	GET/SET	Connection Timeout Multiplier	

6.4.5.3 Instância 4: Change of State/Cyclic

Tabela 6.10: Classe Connection – Instância 4: Change of State/Cyclic

Atributo	Método	Nome	Descrição
1	GET	State	Estado do objeto
2	GET	Instance Type	I/O ou explicit
3	GET	Transport Class trigger	Define o comportamento da conexão
4	GET	Produced Connection ID	Identificador de transmissão
5	GET	Consumed Connection ID	Identificador de recepção
6	GET	Initial Comm. Charac.	Define o grupo de mensagens associado a esta conexão
7	GET	Produced Connection Size	Tamanho em bytes desta conexão de transmissão
8	GET	Consumed Connection Size	Tamanho em bytes desta conexão de recepção
9	GET/SET	Expected Packet Rate	Define valores de tempo utilizados internamente
12	GET	Watchdog Timeout Action	Define como tratar contador Inactivity/Watchdog
13	GET	Produced Connection Path Length	Número de bytes da conexão produtora
14	GET	Produced Connection Path	Caminho dos objetos produtores de dados
15	GET	Consumed Connection Path Length	Número de bytes da conexão consumidora
16	GET	Consumed Connection Path	Caminho dos objetos consumidores de dados
17	GET	Production Inhibit Time	Define o tempo mínimo para nova produção de dados
18	GET/SET	Connection Timeout Multiplier	

6.4.6 Classe Motor Data (28h)

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

Tabela 6.11: Atributos da classe Motor Data

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

Tabela 6.12: Atributos da instância da classe Motor Data

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

6.4.7 Classe Control Supervisor (29h)

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

Tabela 6.13: 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

Tabela 6.14: 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

6.4.8 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 6.15: Atributos da classe AC/DC Drive

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

Tabela 6.16: Atributos da instância da classe AC/DC Drive

Atributo	Método	Nome	Mín/Máx	Padrão	Descrição
4	GET/SET	NetRef 2	0 - 1	0	0 = Local reference 1 = Remote reference
6	GET	DriveMode	1 - 2	-	1 = Speed control (open loop) 2 = Speed control (closed loop)
7	GET	Speed Actual	0 - 9999		Velocidade real (melhor aproximação)
8	GET/SET	Speed Ref	0 - 9999	0	Referência de velocidade


NOTA!

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

6.4.9 Classe Acknowledge Handler (2Bh)

A função desta classe é gerenciar a recepção de mensagens de reconhecimento (acknowledge).

Tabela 6.17: Atributos da instância da classe Acknowledge Handler

Atributo	Método	Nome
1	GET/SET	Acknowledge Timer
2	GET/SET	Retry Limit
3	GET	Production Connection Instance

6.4.10 Classes Específicas do Fabricante (64h, 65h e 66h)

As classes específicas do fabricante são utilizadas para mapear todos os parâmetros do CFW900. Elas permitem que o usuário leia e escreva em qualquer parâmetro através da rede. Para isto mensagens DeviceNet do tipo explicit são usadas.


NOTA!

- O dado é transmitido como um valor inteiro, sem a indicação das casas decimais.
- Para obter a classe, instância e atributo dos parâmetros consultar o item 10.

7 COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO

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

7.1 INSTALAÇÃO DO ACESSÓRIO

1. Instale o acessório de comunicação, conforme indicado no guia de instalação que acompanha o acessório.
2. Observe o conteúdo do parâmetro S1.4.X. Veja se o módulo foi reconhecido. A detecção é feita de forma automática e não requer intervenção do usuário.
3. 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 endereço e taxa de comunicação no menu C9.8.
4. Programar a ação desejada para o equipamento em caso de falha na comunicação, através do C9.1.
5. Definir quais dados serão lidos e escritos no inversor de frequência CFW900 conforme o menu C9.2. Dentre os principais parâmetros que podem ser utilizados para controle, podemos citar:
 - S5.1.1 Estados e Comandos Palavra Estado 1 (leitura)
 - S5.1.3 Estados e Comandos Palavra Estado 2 (leitura)
 - S5.7.2 CAN/CANopen/DNet Palavra Controle (escrita)

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 EDS¹ 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.
3. Durante a configuração da rede, é necessário definir a quantidade de dados de I/O comunicados entre mestre e escravo, bem como o método de transmissão destes dados. O protocolo DeviceNet define diferentes métodos de troca de dados, sendo que o módulo suporta os seguintes métodos:

Polled: método de comunicação em que o mestre envia um telegrama a cada um dos escravos da sua lista (*scan list*). Assim que recebe a solicitação, o escravo responde prontamente a solicitação do mestre. Este processo é repetido até que todos sejam consultados, reiniciando o ciclo.

¹O 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.

Change of State: método de comunicação onde a troca de dados entre mestre e escravo ocorre apenas quando houver mudanças nos valores monitorados/controlados, até um certo limite de tempo. Quando este limite é atingido, a transmissão e recepção ocorrerão mesmo que não tenha havido alterações.

Cyclic: outro método de comunicação muito semelhante ao anterior. A única diferença fica por conta da produção e consumo de mensagens. Neste tipo, toda troca de dados ocorre em intervalos regulares de tempo, independente de terem sido alterados ou não.

Uma vez configurado, o estado da rede em S5.7.11 indicará OnLine Conectado e o estado do mestre em S5.7.12 indicará Run. É nesta condição que ocorre efetivamente a troca de dados cíclicos entre o escravo e o mestre da rede.

7.4 ESTADO DA COMUNICAÇÃO

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

- Os parâmetros S5.7.11 e S5.7.12 indicam o estado da comunicação entre o equipamento e o mestre da rede.

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)
- S5.1.3 Estados e Comandos Palavra Estado 2 (leitura)
- S5.7.2 CAN/CANopen/DNet Palavra Controle (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 DeviceNet também define um tipo de telegrama acíclico (*explicit messages*), utilizado principalmente em tarefas assíncronas tais como parametrização e configuração do equipamento.

O arquivo EDS possui a listagem completa dos parâmetros do equipamento os quais podem ser acessados via *explicit messages*. O item 6.2 descreve como endereçar os parâmetros do inversor de frequência CFW900 via mensagens acíclicas.

8 PROTEÇÕES, FALHAS E ALARMES

Proteção/Alarme	Descrição	Causas Prováveis
A133: Sem Alimentação na Interface CAN	Atua quando a interface CAN estiver alimentada e for detectada a falta de alimentação na interface. Obs.: - Medir se existe tensão dentro da faixa permitida entre os pinos 1 e 5 do conector da interface CAN.	- Interface CAN sem alimentação entre os pinos 1 e 5 do conector. - Cabos de alimentação trocados ou invertidos. - Mau contato no cabo ou no conector da interface CAN.
A134: Bus Off	Indica detecção de erro de bus off na interface CAN. Caso o número de erros de recepção ou transmissão detectados pela interface CAN seja muito elevado, o controlador CAN pode ser levado ao estado de bus off, onde ele interrompe a comunicação e desabilita a interface CAN. Para que a comunicação seja restabelecida, é necessário desligar e ligar novamente o produto, ou retirar e ligar novamente a alimentação da interface CAN, para que a comunicação seja reiniciada.	- Curto-circuito nos cabos de transmissão do circuito CAN. - Cabos trocados ou invertidos. - Dispositivos da rede com taxas de comunicação diferentes. - Resistores de terminação com valores incorretos. - Resistores de terminação apenas colocados num dos extremos do barramento principal. - Instalação da rede CAN feita de maneira inadequada.
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.
A137: Timeout na conexão DeviceNet	Indica que uma ou mais conexões I/O DeviceNet expiraram. Ocorre quando a comunicação cíclica do mestre com o produto é interrompida.	- Verificar o estado do mestre da rede. - Verificar a instalação da rede, cabo rompido ou mau contato nas conexões com a rede.
F233: Sem Alimentação na Interface CAN	Atua quando a interface CAN estiver alimentada e for detectada a falta de alimentação na interface. Obs.: - Medir se existe tensão dentro da faixa permitida entre os pinos 1 e 5 do conector da interface CAN.	- Interface CAN sem alimentação entre os pinos 1 e 5 do conector. - Cabos de alimentação trocados ou invertidos. - Mau contato no cabo ou no conector da interface CAN.
F234: Bus Off	Indica detecção de erro de bus off na interface CAN. Caso o número de erros de recepção ou transmissão detectados pela interface CAN seja muito elevado, o controlador CAN pode ser levado ao estado de bus off, onde ele interrompe a comunicação e desabilita a interface CAN. Para que a comunicação seja restabelecida, é necessário desligar e ligar novamente o produto, ou retirar e ligar novamente a alimentação da interface CAN, para que a comunicação seja reiniciada.	- Curto-circuito nos cabos de transmissão do circuito CAN. - Cabos trocados ou invertidos. - Dispositivos da rede com taxas de comunicação diferentes. - Resistores de terminação com valores incorretos. - Resistores de terminação apenas colocados num dos extremos do barramento principal. - Instalação da rede CAN feita de maneira inadequada.
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.
F237: Timeout na Conexão DeviceNet	Indica que uma ou mais conexões I/O DeviceNet expiraram. Ocorre quando a comunicação cíclica do mestre com o produto é interrompida.	- Verificar o estado do mestre da rede. - Verificar a instalação da rede, cabo rompido ou mau contato nas conexões com a rede.

9 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
 - └ S5.7 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
- └ D2 Alarmes
 - └ D2.1 Atual
 - └ D2.2 Histórico
- └ 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.
 - └ D4.2.6 Slot F Diag.
 - └ D4.2.7 Slot G Diag.
- └ D5 Parâmetros Alterados

D Diagnósticos (cont.)

- └ D5 Parâmetros Alterados (cont.)
 - └ 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 PM
 - └ 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
 - └ C3.3.9 Estimador Parâmetros Online
 - └ 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+

C Configurações (cont.)

- └─ C3 Controle (cont.)
 - └─ C3.5 Limit. Tensão Barram. CC (cont.)
 - └─ 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
 - └─ 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

C Configurações (cont.)

- └─ C5 I/Os (cont.)
 - └─ C5.2 Slot A (cont.)
 - └─ 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
 - └─ C5.8.5 Slot G-Encoder
 - └─ C5.8.6 Slot G-Temperaturas
 - └─ C5.9 Níveis Atuação DOs
- └─ C6 Rampas
 - └─ C6.1 Rampas Ctrlr Velocidade
 - └─ C6.2 Rampas Ctrlr Torque

C Configurações (cont.)

- └─ C7 Proteções
 - └─ C7.1 Falta Fase Rede
 - └─ C7.2 Falta Terra
 - └─ 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
- └─ 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
 - └─ C9.8 CAN/CANopen/DNet
 - └─ C9.10 Bluetooth
 - └─ C9.11 SymbiNet
- └─ C10 SoftPLC
 - └─ C10.1 Configuração
 - └─ C10.2 Unidade de Engenharia
- └─ C11 HMI
 - └─ 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

10 REFERÊNCIA RÁPIDA DOS PARÂMETROS



Tabela 10.1: 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		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		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 15 = Frequência Chaveamento 16 = Modelo indefinido		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
		17 = Controle Vet. Encoder 18 = Acess. ENC não configurado 19 = Ref. Velocidade Alx/Flx 20 = Controle Motor PM 21 = Habilita Geral Dlx 22 = Multispeed 23 = Reservado 24 = Potenciômetro Eletrônico 25 = FI usada como DI 26 = Ref. Torque Alx/Flx								
S1.2	Versão Software									
S1.2.2	Detalhes									
S1.3	Dados Inversor									
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 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		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
		9 = Reservado								
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 = Reservado		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 = Reservado		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 = Reservado		64h	53h	6Eh	USINT	8210	enum	1
S1.4.6	Slot E									
S1.4.6.1	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 = Reservado		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
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 = Reservado		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 = Reservado		64h	5Ch	6Eh	USINT	9110	enum	1
S1.5	Data/Hora									
S1.5.1	Atual	a	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 Bit 4 = Modo LOC/REM Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Sem Parada Rápida Bit 7 = Reset Falha		64h	07h	A8h	WORD	668	8bit	1
S1.6.3	DI	Bit 0 = Habilita Rampa Bit 1 = Habilita Geral Bit 2 = Girar Reverso		64h	07h	AAh	WORD	670	8bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		Bit 3 = Habilita JOG Bit 4 = Modo R1/R2 Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Sem Parada Rápida Bit 7 = Reset Falha/Proteção								
S2 Status/Medições										
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									
S2.8.1	Torque Global Alx	0,0 a 400,0 %	1	64h	1Fh	BEh	UINT	3090	16bit	1
S3 Status I/Os										
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									

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
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									
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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
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
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									



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
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 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		64h	4Dh	80h	WORD	7628	8bit	1
S3.3.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1		64h	4Dh	81h	WORD	7629	8bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8								
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 Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8		64h	50h	74h	WORD	7916	8bit	1
S3.4.4	Saídas Digitais									
S3.4.4.1	DO	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4		64h	50h	7Fh	WORD	7927	8bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.4.4.2	DO Rede	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
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									

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
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
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



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
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 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		64h	56h	80h	WORD	8528	8bit	1
S3.6.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5		64h	56h	81h	WORD	8529	8bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8								
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	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	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
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
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		64h	5Ch	74h	WORD	9116	8bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6 Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8								
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									
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
S4 Status/Segurança Funcional										
S4.1	Estado			64h	01h	BEh	USINT	90	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S4.2	Tempo Atraso SS1-t	0 = Reservado 1 = STO 2 = Operacional 3 = Programação 4 = SS1-t 5 = Falha 0 a 999 s	0	64h	01h	C0h	UINT	92	16bit	1
S5 Status\Comunicações										
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 = Redução FS Bit 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 Bit 15 = Pulsos PWM		64h	07h	BEh	WORD	690	16bit	1
S5.1.4	Palavra Estado 3	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		64h	08h	87h	USINT	735	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S5.2.2	Palavra Controle	1 = Ativo 2 = Erro de Timeout 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	a	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	a	0	64h	08h	B4h	UDINT	780	NONE	2
S5.3.10	SymbiNet: Estado dos Grupos	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		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
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 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
S5.7	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



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
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 5 = Auto-Baud		64h	08h	74h	USINT	716	enum	1
S5.7.12	Estado Mestre DNet	0 = Run 1 = Idle		64h	08h	75h	USINT	717	enum	1
S5.9	Bluetooth									
S6 Status\SoftPLC										
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
S7 Status\Usuário										
S7.1	Login Ativo	0 = Administrador 1 = Operador 2 ... 5 = Reservado		64h	02h	C7h	USINT	199	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
D1 Diagnósticos\Proteções										
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									
D2 Diagnósticos\Alarmes										
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									
D3 Diagnósticos\Controle Horas										
D4 Diagnósticos\Inversor e Acess. Controle										
D4.1	Inversor									
D4.1.1	Veloc. Ventiladores									
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 Ixt 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		64h	0Dh	64h	USINT	1200	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
D4.1.6.2	Contador Sobrecarga IGBTs	3 = Sobrecarga Curva Rápida 2 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 = Erro Reconhecimento 2 = Acessório Não Suportado 3 = Erro de Inicialização 4 = Reservado 5 = Acessório Incorreto 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
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 = Erro Reconhecimento 2 = Acessório Não Suportado 3 = Erro de Inicialização 4 = Reservado 5 = Acessório Incorreto 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 = Erro Reconhecimento		64h	51h	65h	USINT	8001	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
D4.2.3.3	Temperatura	2 = Acessório Não Suportado 3 = Erro de Inicialização 4 = Reservado 5 = Acessório Incorreto 6 = Desconectado 7 = Erro Dados 1 8 = Reservado -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 = Erro Reconhecimento 2 = Acessório Não Suportado 3 = Erro de Inicialização 4 = Reservado 5 = Acessório Incorreto 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 2 = Ativo 3 = Erro		64h	57h	64h	USINT	8600	enum	1
D4.2.5.2	Causa Erro	0 = Sem Erro 1 = Erro Reconhecimento 2 = Acessório Não Suportado 3 = Erro de Inicialização 4 = Reservado 5 = Acessório Incorreto 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			64h	5Ah	65h	USINT	8901	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		0 = Sem Erro 1 = Erro Reconhecimento 2 = Acessório Não Suportado 3 = Erro de Inicialização 4 = Reservado 5 = Acessório Incorreto 6 = Desconectado 7 = Erro Dados 1 8 = Reservado								
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 = Erro Reconhecimento 2 = Acessório Não Suportado 3 = Erro de Inicialização 4 = Reservado 5 = Acessório Incorreto 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 1 = CA Monofásico 2 = CC		64h	0Dh	C2h	USINT	1294	enum	1
C1.1.2	Tensão Nominal	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 = Padrão 1 = Reservado		64h	29h	64h	USINT	4000	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C1.4.4	Aj. Larg. PWM Cabo Longo	2 = Modulação p/ 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 = Ctrlr 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 = Ctrlr 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
C2 Configurações Motor										
C2.1	Dados Motor									
C2.1.1	Tipo Motor	0 = Indução 1 = Imã Permanente (PM)		64h	03h	69h	USINT	205	enum	1
C2.1.2	Unidade Potência Motor	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 Pólos	1 a 48	0	64h	05h	83h	UINT	431	16bit	1
C2.1.8	Rotação Nominal	0 a 18000 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 10,000 Ω	3	64h	05h	6Dh	UINT	409	16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C2.2.2	Reatância Magnetização	0,0 a 500,0 Ω	1	64h	05h	6Eh	UINT	410	16bit	1
C2.2.3	Reatância Dispersão	0,00 a 50,00 Ω	2	64h	05h	6Fh	UINT	411	16bit	1
C2.2.4	Resistência Rotor	0,000 a 10,000 Ω	3	64h	05h	70h	UINT	412	16bit	1
C2.2.5	Reatância Rotor	0,00 a 50,00 Ω	2	64h	05h	71h	UINT	413	16bit	1
C2.2.8	Constante Ke	0,0 a 2000,0	1	64h	05h	87h	UINT	435	16bit	1
C3 Configurações/Controle										
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 Intern. 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	Freq. Corte Filtro Escorregamento	1 a 100 Hz	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
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
C3.2.3	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			64h	1Fh	B1h	USINT	3077	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C3.2.4.2	Corrente	0 = Desabilitar 1 = Habilitar	0	64h	1Fh	7Dh	UINT	3025	16bit	1
C3.2.4.3	Tempo	0 a 350 %	0	64h	1Fh	7Ch	UINT	3024	16bit	1
C3.2.4.4	Ganho	0 a 5000 ms	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 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		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
		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								
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									



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
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	0,012 a 1,000 s	3	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	0,012 a 10,000	3	64h	1Fh	74h	UINT	3016	16bit	1
C3.3.2.3.1	Ganho Proporcional	0,0 a 5,0	1	64h	02h	AFh	UINT	175	16bit	1
C3.3.2.3.2	Ganho Integral	0,000 a 1,000	3	64h	02h	B0h	UINT	176	16bit	1
C3.3.2.3.3	Fluxo Nominal	0,0 a 120,0 %	1	64h	02h	B2h	UINT	178	16bit	1
C3.3.2.4.1	Ganho Prop. Id	0,00 a 1,99	2	64h	05h	8Ch	UINT	440	16bit	1
C3.3.2.4.2	Ganho Integral Id	0,001 a 1,000	3	64h	05h	8Dh	UINT	441	16bit	1
C3.3.2.4.3	Ganho Prop. Iq	0,00 a 1,99	2	64h	05h	8Ah	UINT	438	16bit	1
C3.3.2.4.4	Ganho Integral Iq	0,001 a 1,000	3	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	0,000 a 1,000	3	64h	1Fh	83h	UINT	3031	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
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		64h	1Fh	6Fh	USINT	3011	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								
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.	1 a 15 ms	0	64h	1Fh	B7h	UINT	3083	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
C3.4	Limitador Corrente									
C3.4.1	Nível Atuação	0 a 300 %	0	64h	02h	87h	UINT	135	16bit	1
C3.4.3	Ganho Proporcional	0,0 a 5,0	1	64h	1Fh	86h	UINT	3034	16bit	1
C3.4.4	Ganho Integral	0,0 a 5,0	1	64h	1Fh	87h	UINT	3035	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 9,99	2	64h	02h	98h	UINT	152	16bit	1
C3.5.2.3	Lim.Tens.Barr.CC-Gan.Ki	0,000 a 1,000	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 6,39	2	64h	02h	BAh	UINT	186	16bit	1
C3.5.3.4	Lim.Tens.Barr.CC-Gan.Ki	0,000 a 1,000	3	64h	02h	BBh	UINT	187	16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C3.6	Frenagem Reostática									
C3.6.1	Nível Tensão Barram. CC	0,1 a 100,0 %	1	64h	02h	99h	UINT	153	16bit	1
C3.7	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
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		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
		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								
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+									

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
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
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
C4 Configurações\Comandos e Referências										
C4.1	Definição Modo LOC/REM									
C4.1.1	Modo de comando	0 = Sempre Local 1 = Remoto 1 2 = Remoto 2 3 = Serial 4 = Reservado 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		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	
		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									
C4.1.3	Tecla HMI LOC/REM	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		64h	63h	67h	USINT	9803	enum	1	



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C4.2	Comandos									
C4.2.1	Config. Comandos R1									
C4.2.1.1	Habilita Geral	0 = Sempre habilitado 1 = HMI 2 = Serial 3 = Reservado 4 = CAN/CO/DN 5 = SoftPLC 6 = Reservado 7 = Ethernet 8 = Entrada Digital (DI)		64h	03h	8Ch	USINT	240	enum	1
C4.2.1.2	Gira/Para	0 = Teclas HMI I/O 1 = Serial 2 = Reservado 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 = Reservado 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 = Reservado 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		64h	03h	8Dh	USINT	241	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		3 = Reservado 4 = CAN/CO/DN 5 = SoftPLC 6 = Reservado 7 = Ethernet 8 = Entrada Digital (DI)								
C4.2.2.2	Gira/Para	0 = Teclas HMI I/O 1 = Serial 2 = Reservado 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	7Fh	USINT	227	enum	1
C4.2.2.3	Sentido Giro	0 = Direto 1 = Tecla HMI SG 2 = Serial 3 = Reservado 4 = CAN/CO/DN 5 = SoftPLC 6 = Reservado 7 = Ethernet 8 = DI Sentido de Giro 9 = DI Avanço/Retorno 10 = Referência Velocidade		64h	03h	7Eh	USINT	226	enum	1
C4.2.2.4	JOG	0 = Inativo 1 = Tecla HMI JOG 2 = Serial 3 = Reservado 4 = CAN/CO/DN 5 = SoftPLC 6 = Reservado 7 = Ethernet 8 = Entrada Digital (DI)		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		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	
		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 59 = DI G-5									



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C4.2.3.2	Gira/Para	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 46 = DI E-8		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
C4.2.3.3	Start 3 Fios	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 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		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	
		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									
C4.2.3.4	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		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	
		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									
C4.2.3.5	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		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	
		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
C4.2.3.6	Retorno	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	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
		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								
C4.2.3.7	Parada Rápida	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	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
		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								
C4.2.3.8	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		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	
		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									
C4.2.3.9	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		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	
		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
C4.2.3.10	Seleção Rampa	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	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
		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								
C4.2.3.11	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		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
		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								
C4.2.4	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 = Reservado 5 = CAN/CO/DN 6 = Ethernet 7 = Reservado 8 = SoftPLC		64h	03h	79h	USINT	221	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C4.3.1.2.2	Modo Remoto 2	9 = Entrada Analógica (AI) 10 = Entrada em Frequência (FI)		64h	03h	7Ah	USINT	222	enum	1
C4.3.1.3.1	Ref. Velocidade Via HMI	0 = HMI 1 = E.P. 2 = Multispeed 3 = Serial 4 = Reservado 5 = CAN/CO/DN 6 = Ethernet 7 = Reservado 8 = SoftPLC 9 = Entrada Analógica (AI) 10 = Entrada em Frequência (FI)	0	64h	02h	79h	UINT	121	16bit	1
C4.3.1.3.2	Config. AI Ref. Velocidade	0 a 60000 rpm		64h	3Dh	75h	USINT	6017	enum	1
C4.3.1.3.3	Config. FI Ref. Velocidade	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	76h	USINT	6018	enum	1
		0 = Inativa 1 = FI X-5 2 = FI X-6								



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
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 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		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
		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 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		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
		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
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		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	
		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									
C4.3.1.5.10	Config. DI Multispeed 2	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2		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	
		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 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									



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2		64h	3Dh	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
		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									
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		64h	63h	65h	USINT	9801	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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								
C4.3.3.6	Config. FI Ref. Torque	0 = Inativa 1 = FI X-5 2 = FI X-6		64h	63h	64h	USINT	9800	enum	1
C5 Configurações I/Os										
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
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			64h	48h	BBh	USINT	7187	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 ... 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 ... 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								
C5.1.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	48h	BFh	INT	7191	s16bit	1
C5.1.2.5	AO2 Tipo Sinal			64h	48h	B4h	USINT	7180	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								
C5.1.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	48h	B8h	UINT	7184	16bit	1
C5.1.2.7	AO2 Função			64h	48h	BCh	USINT	7188	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 ... 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 ... 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								
C5.1.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	48h	C0h	INT	7192	s16bit	1
C5.1.3	Slot X-Entradas Digitais									

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
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 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		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
C5.1.4.3	FO1 Função	29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK 0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100%) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 ... 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 ... 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
C5.1.4.7	FO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	49h	B1h	INT	7277	s16bit	1
C5.1.4.10	DO2 Modo Operação	0 = Amostragem 1 = Frequência		64h	49h	C2h	USINT	7294	enum	1
C5.1.4.11	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.		64h	48h	9Ch	USINT	7156	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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								
C5.1.4.12	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 ... 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 ... 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	B0h	USINT	7276	enum	1
C5.1.4.13	FO2 Frequência Mínima	0 a 32000 Hz	0	64h	49h	B8h	UINT	7284	16bit	1
C5.1.4.14	FO2 Frequência Máxima	0 a 32000 Hz	0	64h	49h	B6h	UINT	7282	16bit	1
C5.1.4.15	FO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	49h	B4h	UINT	7280	16bit	1
C5.1.4.16	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	AI1 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		64h	4Bh	7Eh	WORD	7426	2bit	1
C5.2.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	4Bh	82h	UINT	7430	16bit	1
C5.2.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	4Bh	86h	UINT	7434	16bit	1
C5.2.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Bh	8Ah	INT	7438	s16bit	1
C5.2.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	4Bh	8Eh	UINT	7442	16bit	1
C5.2.1.6	AI2 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		64h	4Bh	7Fh	WORD	7427	2bit	1
C5.2.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	4Bh	83h	UINT	7431	16bit	1
C5.2.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	4Bh	87h	UINT	7435	16bit	1
C5.2.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Bh	8Bh	INT	7439	s16bit	1
C5.2.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	4Bh	8Fh	UINT	7443	16bit	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.2.1.11	AI3 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		64h	4Bh	80h	WORD	7428	2bit	1
C5.2.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	4Bh	84h	UINT	7432	16bit	1
C5.2.1.13	AI3 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	4Bh	88h	UINT	7436	16bit	1
C5.2.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Bh	8Ch	INT	7440	s16bit	1
C5.2.1.15	AI3 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 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 ... 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 ... 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	4Bh	BBh	USINT	7487	enum	1
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	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado		64h	4Bh	B4h	USINT	7480	enum	1
C5.2.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	4Bh	B8h	UINT	7484	16bit	1
C5.2.2.7	AO2 Função	0 = Desligado (0%) 1 = Ligado (100%)		64h	4Bh	BCh	USINT	7488	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 ... 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 ... 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									
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
C5.2.4.4	DO2 Função	0 = Desligado		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
		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								
C5.2.4.7	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.		64h	4Bh	9Dh	USINT	7457	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.2.4.10	DO4 Função	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	9Eh	USINT	7458	enum	1
C5.2.4.13	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

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								
C5.2.4.16	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	4Bh	A0h	USINT	7460	enum	1
C5.2.4.19	DO7 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx		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
		4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK								
C5.2.4.22	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		64h	4Bh	A2h	USINT	7462	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK								
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
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		64h	4Eh	7Fh	WORD	7727	2bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.3.1.7	AI2 Filtro	Bit 2 = Config. Sinal 0,00 a 16,00 s	2	64h	4Eh	83h	UINT	7731	16bit	1
C5.3.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	4Eh	87h	UINT	7735	16bit	1
C5.3.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Eh	8Bh	INT	7739	s16bit	1
C5.3.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	4Eh	8Fh	UINT	7743	16bit	1
C5.3.1.11	AI3 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		64h	4Eh	80h	WORD	7728	2bit	1
C5.3.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	4Eh	84h	UINT	7732	16bit	1
C5.3.1.13	AI3 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	4Eh	88h	UINT	7736	16bit	1
C5.3.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	4Eh	8Ch	INT	7740	s16bit	1
C5.3.1.15	AI3 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 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado		64h	4Eh	B3h	USINT	7779	enum	1
C5.3.2.2	AO1 Ganho	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 ... 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 ... 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	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		64h	4Eh	B4h	USINT	7780	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.3.2.6	AO2 Ganho	6 ... 7 = Reservado 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 ... 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 ... 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	BCh	USINT	7788	enum	1
C5.3.2.8	AO2 Offset	-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 > 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	4Eh	9Bh	USINT	7755	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.3.4.4	DO2 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	4Eh	9Ch	USINT	7756	enum	1
C5.3.4.7	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		64h	4Eh	9Dh	USINT	7757	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								
C5.3.4.10	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	4Eh	9Eh	USINT	7758	enum	1
C5.3.4.13	DO5 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx		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
		9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK								
C5.3.4.16	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



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.3.4.19	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 30 = Pré-Carga OK		64h	4Eh	A1h	USINT	7761	enum	1
C5.3.4.22	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		64h	4Eh	A2h	USINT	7762	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								
C5.3.5	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 Bit 6 = Busca Zero Bit 7 = Sentido Sinal		64h	4Eh	7Ch	WORD	7724	5bit	1
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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.4.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	51h	86h	UINT	8034	16bit	1
C5.4.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	51h	8Ah	INT	8038	s16bit	1
C5.4.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	51h	8Eh	UINT	8042	16bit	1
C5.4.1.6	AI2 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		64h	51h	7Fh	WORD	8027	2bit	1
C5.4.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	51h	83h	UINT	8031	16bit	1
C5.4.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	51h	87h	UINT	8035	16bit	1
C5.4.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	51h	8Bh	INT	8039	s16bit	1
C5.4.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	51h	8Fh	UINT	8043	16bit	1
C5.4.1.11	AI3 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		64h	51h	80h	WORD	8028	2bit	1
C5.4.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	51h	84h	UINT	8032	16bit	1
C5.4.1.13	AI3 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	51h	88h	UINT	8036	16bit	1
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 ... 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 ... 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	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		64h	51h	B4h	USINT	8080	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.4.2.6	AO2 Ganho	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 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 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 ... 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 ... 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	51h	BCh	USINT	8088	enum	1
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 > 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.		64h	51h	9Bh	USINT	8055	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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								
C5.4.4.4	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	51h	9Ch	USINT	8056	enum	1
C5.4.4.7	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		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
		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								
C5.4.4.10	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
C5.4.4.13	DO5 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx		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
		3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK								
C5.4.4.16	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		64h	51h	A0h	USINT	8060	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.4.4.19	DO7 Função	26 = Rede 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	51h	A1h	USINT	8061	enum	1
C5.4.4.22	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		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
		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								
C5.4.5	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									

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.5.1	Slot D-Entrad. Analógicas									
C5.5.1.1	AI1 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		64h	54h	7Eh	WORD	8326	2bit	1
C5.5.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	54h	82h	UINT	8330	16bit	1
C5.5.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	54h	86h	UINT	8334	16bit	1
C5.5.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	54h	8Ah	INT	8338	s16bit	1
C5.5.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	54h	8Eh	UINT	8342	16bit	1
C5.5.1.6	AI2 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		64h	54h	7Fh	WORD	8327	2bit	1
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 Funcão	0 = Desligado (0%) 1 = Ligado (100%) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 ... 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 ... 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado		64h	54h	BBh	USINT	8387	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.5.2.4	AO1 Offset	20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total -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 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado		64h	54h	B4h	USINT	8380	enum	1
C5.5.2.6	AO2 Ganho	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 ... 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 ... 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	54h	BCh	USINT	8388	enum	1
C5.5.2.8	AO2 Offset	21 = Ref. Torque Total -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		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
		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	DO2 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		64h	54h	9Ch	USINT	8356	enum	1
C5.5.4.7	DO3 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N*		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
		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								
C5.5.4.10	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		64h	54h	9Eh	USINT	8358	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.5.4.13	DO5 Função	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	54h	9Fh	USINT	8359	enum	1
C5.5.4.16	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		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
		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								
C5.5.4.19	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 30 = Pré-Carga OK		64h	54h	A1h	USINT	8361	enum	1
C5.5.4.22	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		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
		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								
C5.5.5	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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
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	A11 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		64h	57h	7Eh	WORD	8626	2bit	1
C5.6.1.2	A11 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	57h	82h	UINT	8630	16bit	1
C5.6.1.3	A11 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	57h	86h	UINT	8634	16bit	1
C5.6.1.4	A11 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	57h	8Ah	INT	8638	s16bit	1
C5.6.1.5	A11 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	57h	8Eh	UINT	8642	16bit	1
C5.6.1.6	A12 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		64h	57h	7Fh	WORD	8627	2bit	1
C5.6.1.7	A12 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	57h	83h	UINT	8631	16bit	1
C5.6.1.8	A12 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	57h	87h	UINT	8635	16bit	1
C5.6.1.9	A12 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	57h	8Bh	INT	8639	s16bit	1
C5.6.1.10	A12 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	64h	57h	8Fh	UINT	8643	16bit	1
C5.6.1.11	A13 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		64h	57h	80h	WORD	8628	2bit	1
C5.6.1.12	A13 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	64h	57h	84h	UINT	8632	16bit	1
C5.6.1.13	A13 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	57h	88h	UINT	8636	16bit	1
C5.6.1.14	A13 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	57h	8Ch	INT	8640	s16bit	1
C5.6.1.15	A13 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	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	B3h	USINT	8679	enum	1
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	0 = Desligado (0%) 1 = Ligado (100%) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 ... 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 ... 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC		64h	57h	BBh	USINT	8687	enum	1

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	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	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 ... 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 ... 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	57h	BCh	USINT	8688	enum	1
C5.6.2.8	AO2 Offset	-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 > lx 10 = Is < lx		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
		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	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
C5.6.4.7	DO3 Função	0 = Desligado		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
		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								
C5.6.4.10	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.		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
C5.6.4.13	DO5 Função	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
C5.6.4.16	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	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
		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								
C5.6.4.19	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 30 = Pré-Carga OK		64h	57h	A1h	USINT	8661	enum	1
C5.6.4.22	DO8 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx		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
		4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK								
C5.6.5	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		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	Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A -100,0 a 250,0 °C	1	64h	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		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
		7 = Corrente Saída 8 ... 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 ... 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								
C5.7.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ah	BFh	INT	8991	s16bit	1
C5.7.2.5	AO2 Tipo Sinal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado		64h	5Ah	B4h	USINT	8980	enum	1
C5.7.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	64h	5Ah	B8h	UINT	8984	16bit	1
C5.7.2.7	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 ... 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 ... 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	5Ah	BCh	USINT	8988	enum	1
C5.7.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Ah	C0h	INT	8992	s16bit	1
C5.7.4	Slot F-Saídas Digitais									
C5.7.4.1	DO1 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx		64h	5Ah	9Bh	USINT	8955	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								
C5.7.4.4	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
C5.7.4.7	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
C5.7.4.10	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								
C5.7.4.13	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
C5.7.4.16	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								
C5.7.4.19	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
C5.7.4.22	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 -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 ... 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 ... 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								
C5.8.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Dh	BFh	INT	9291	s16bit	1
C5.8.2.5	AO2 Tipo Sinal	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	B4h	USINT	9280	enum	1
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	0 = Desligado (0%) 1 = Ligado (100%) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 ... 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 ... 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	5Dh	BCh	USINT	9288	enum	1
C5.8.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	64h	5Dh	C0h	INT	9292	s16bit	1
C5.8.4	Slot G-Saídas Digitais									

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.8.4.1	DO1 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		64h	5Dh	9Bh	USINT	9255	enum	1
C5.8.4.4	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	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
		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								
C5.8.4.7	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
C5.8.4.10	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	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
		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								
C5.8.4.13	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	5Dh	9Fh	USINT	9259	enum	1
C5.8.4.16	DO6 Função	0 = Desligado 1 = Ligado		64h	5Dh	A0h	USINT	9260	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								
C5.8.4.19	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	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
		25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK								
C5.8.4.22	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	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	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simples 3 = PTC Triplo		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	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 18000 rpm	0	64h	03h	BCh	UINT	288	16bit	1
C5.9.5	Velocidade Ny	0 a 18000 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 18000 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
C6 Configurações\Rampas										
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									

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
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
C7 Configurações\Proteções										
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 2 = Proteção Hab.; Nível Estendido		64h	15h	66h	USINT	2002	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. Ar Interno Potência Bit 3 = Sobretemp. Ar Interno 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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
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.	0.0 a 100.0 %	0	64h	02h	84h	REAL	132	TIME	2
C7.8	Pré-carga									
C7.8.1	Config. Proteção Pré-carga	Bit 0 = Fase desconectada Bit 1 = Freq. fora da faixa Bit 2 = Desequilíbrio tensão entrada Bit 3 = Desequilíbrio Fase Entrada		64h	15h	6Ch	WORD	2008	4bit	1
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		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	
		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									
C7.10.2	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		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
		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								
C7.11	Gerenciamento Térmico									
C7.11.1	Tj,min Curva Rápida Sobrec. IGBTs	-50 a 200 °C	0	64h	0Dh	66h	INT	1202	s16bit	1
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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C7.11.7	Regul. Temp. Junção - Ganho Proporc.	0,00 a 20,00	2	64h	1Fh	8Bh	UINT	3039	16bit	1
C7.11.8	Regul. Temp. Junção - Ganho Integral	0,00 a 20,00	2	64h	1Fh	A5h	UINT	3065	16bit	1
C7.11.9	Regul. Temp. NTC - Ganho Proporc.	0,00 a 20,00	2	64h	1Fh	B4h	UINT	3080	16bit	1
C7.11.10	Regul. Temp. NTC - Ganho Integral	0,00 a 20,00	2	64h	1Fh	B5h	UINT	3081	16bit	1
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



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
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
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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
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
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	A Eh	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	C0h	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



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
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
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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
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
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		64h	08h	85h	USINT	733	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.3.5	Timeout RS485	4 = 8-bits, par, 2 5 = 8-bits, imp, 2 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
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
C9.5	EtherNet/IP									
C9.5.1	Instâncias I/O EtherNet/IP	0 = 20/70 CIP 1 = 21/71 CIP 2 ... 3 = Reservado		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
		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								
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
C9.8	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
C9.10	Bluetooth									
C9.10.1	Modo	0 = Inativo 1 = Ativo		64h	09h	64h	USINT	800	enum	1
C9.11	SymbiNet									
C9.11.1	Habilita Protocolo			64h	0Bh	A0h	USINT	1060	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		0 = Desabilitar 1 = Habilitar								
C9.11.2	Tempo de Publicação	2 a 100 ms	0	64h	0Bh	A1h	UINT	1061	16bit	1
C9.11.3	Grp1: End. Fonte	0 a 254	0	64h	0Bh	A8h	UINT	1068	16bit	1
C9.11.4	Grp1: Reg. Fonte	0 a 65535	0	64h	0Bh	A9h	UINT	1069	16bit	1
C9.11.5	Grp1: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	AAh	UINT	1070	16bit	1
C9.11.6	Grp1: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	ABh	UINT	1071	16bit	1
C9.11.7	Grp2: End. Fonte	0 a 254	0	64h	0Bh	ACh	UINT	1072	16bit	1
C9.11.8	Grp2: Reg. Fonte	0 a 65535	0	64h	0Bh	ADh	UINT	1073	16bit	1
C9.11.9	Grp2: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	Aeh	UINT	1074	16bit	1
C9.11.10	Grp2: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	AFh	UINT	1075	16bit	1
C9.11.11	Grp3: End. Fonte	0 a 254	0	64h	0Bh	B0h	UINT	1076	16bit	1
C9.11.12	Grp3: Reg. Fonte	0 a 65535	0	64h	0Bh	B1h	UINT	1077	16bit	1
C9.11.13	Grp3: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	B2h	UINT	1078	16bit	1
C9.11.14	Grp3: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	B3h	UINT	1079	16bit	1
C9.11.15	Grp4: End. Fonte	0 a 254	0	64h	0Bh	B4h	UINT	1080	16bit	1
C9.11.16	Grp4: Reg. Fonte	0 a 65535	0	64h	0Bh	B5h	UINT	1081	16bit	1
C9.11.17	Grp4: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	B6h	UINT	1082	16bit	1
C9.11.18	Grp4: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	B7h	UINT	1083	16bit	1
C9.11.19	Grp5: End. Fonte	0 a 254	0	64h	0Bh	B8h	UINT	1084	16bit	1
C9.11.20	Grp5: Reg. Fonte	0 a 65535	0	64h	0Bh	B9h	UINT	1085	16bit	1
C9.11.21	Grp5: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	BAh	UINT	1086	16bit	1
C9.11.22	Grp5: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	BBh	UINT	1087	16bit	1
C9.11.23	Grp6: End. Fonte	0 a 254	0	64h	0Bh	BCh	UINT	1088	16bit	1
C9.11.24	Grp6: Reg. Fonte	0 a 65535	0	64h	0Bh	BDh	UINT	1089	16bit	1
C9.11.25	Grp6: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	BEh	UINT	1090	16bit	1
C9.11.26	Grp6: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	BFh	UINT	1091	16bit	1
C9.11.27	Grp7: End. Fonte	0 a 254	0	64h	0Bh	C0h	UINT	1092	16bit	1
C9.11.28	Grp7: Reg. Fonte	0 a 65535	0	64h	0Bh	C1h	UINT	1093	16bit	1
C9.11.29	Grp7: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	C2h	UINT	1094	16bit	1
C9.11.30	Grp7: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	C3h	UINT	1095	16bit	1
C9.11.31	Grp8: End. Fonte	0 a 254	0	64h	0Bh	C4h	UINT	1096	16bit	1
C9.11.32	Grp8: Reg. Fonte	0 a 65535	0	64h	0Bh	C5h	UINT	1097	16bit	1
C9.11.33	Grp8: Reg. Destino	0 a 65535	0	64h	0Bh	C6h	UINT	1098	16bit	1
C9.11.34	Grp8: Núm. Registradores	0 a 8	0	64h	0Bh	C7h	UINT	1099	16bit	1
C10 Configurações\SoftPLC										
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



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C10.2	Unidade de Engenharia									
C10.2.1	Unidade Engenharia 1	0 = Sem Unidade 1 = A 2 = bar 3 = °C 4 = CPM 5 = CV 6 = ft³ 7 = ft³/h 8 = ft³/min 9 = ft³/s 10 = m³ 11 = m³/h 12 = m³/min 13 = m³/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/cm² 33 = kgf/m² 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		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
		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 ² 64 = Wh/m ²								
C10.2.2	Ponto Dec. Uni. Eng.1	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 ³ 7 = ft ³ /h 8 = ft ³ /min 9 = ft ³ /s 10 = m ³ 11 = m ³ /h 12 = m ³ /min 13 = m ³ /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 ²		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
		33 = kgf/m ² 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 ² 64 = Wh/m ²								
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 ³ 7 = ft ³ /h 8 = ft ³ /min 9 = ft ³ /s 10 = m ³ 11 = m ³ /h 12 = m ³ /min 13 = m ³ /s 14 = °F 15 = ft 16 = ft/h		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
		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 ² 33 = kgf/m ² 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 ² 64 = Wh/m ²								
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		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	
		1 = A 2 = bar 3 = °C 4 = CPM 5 = CV 6 = ft ³ 7 = ft ³ /h 8 = ft ³ /min 9 = ft ³ /s 10 = m ³ 11 = m ³ /h 12 = m ³ /min 13 = m ³ /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 ² 33 = kgf/m ² 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									



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Classe	Instância	Atributo	Tipo de dado CIP	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		52 = MPa 53 = mwc 54 = N 55 = Nm 56 = Pa 57 = % 58 = psi 59 = rpm 60 = s 61 = V 62 = W 63 = W/m ² 64 = Wh/m ²								
C10.2.8	Ponto Dec. Uni. Eng.4	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		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
		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 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	a	0	64h	02h	C2h	UDINT	194	NONE	2
C11.1.3	Idioma			64h	03h	65h	USINT	201	enum	1
		0 = Português 1 = English 2 = Español 3 = Deutsch								
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
C11.2	Tela Principal									
C11.3	Usuário									
C11.3.1	Login									
C11.3.2	Alterar senha									
C12 Configurações\Backup										
C12.1	Carrega Parâm.			64h	03h	68h	USINT	204	enum	1
		0 = Sem Função 1 = Padrão 60 Hz 2 = Padrão 50 Hz 3 = Conj. Param. 1 -> CFW 4 = Conj. Param. 2 -> CFW 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										



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