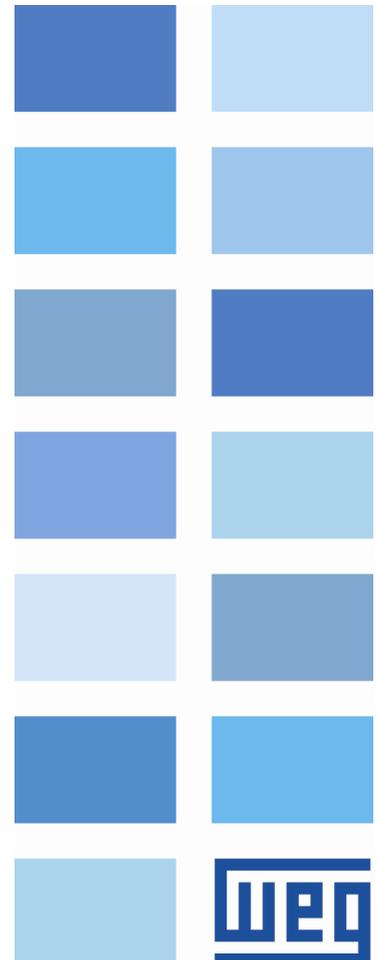


Anybus®

CFW900-CXXX-N

Manual do Usuário





Manual do Usuário - Anybus®

Série: CFW900

Versão de software: 1.09.XX

Idioma: Português

Documento: 10011171323 / 04

Data de publicação: 07/2024

A informação abaixo descreve as revisões ocorridas neste manual.

Versão	Revisão	Descrição
V1.08.XX	R00	Primeira edição.
V1.08.XX	R01	Revisão geral.
V1.09.XX	R02	Revisão geral.
V1.09.XX	R03	Revisão geral.
V1.09.XX	R04	Revisão geral.

SUMÁRIO

SOBRE O MANUAL	6
ABREVIACÕES E DEFINIÇÕES	6
REPRESENTAÇÃO NUMÉRICA	6
AVISO IMPORTANTE	7
TRADEMARKS	7
1 VISÃO GERAL DO MÓDULO EM REDE PROFIBUS DP	8
2 VISÃO GERAL DO MÓDULO EM REDE ETHERNET	9
2.1 DESTAQUES PARA PROFINET IRT	9
2.2 DESTAQUES PARA ETHERCAT	9
3 DESCRIÇÃO DA INTERFACE	10
3.1 ACESSÓRIO ANYBUS PROFIBUS DP	10
3.2 ACESSÓRIO ANYBUS ETHERNET	11
3.3 INDICAÇÃO DE ESTADOS DA REDE	11
4 INSTALAÇÃO EM REDE PROFIBUS DP	12
4.1 TAXA DE COMUNICAÇÃO	12
4.2 ENDEREÇO NA REDE PROFIBUS DP	12
4.3 RESISTORES DE TERMINAÇÃO	12
4.4 CABO	13
4.5 CONECTORES	13
4.6 LIGAÇÃO NA REDE	13
5 INSTALAÇÃO EM REDE ETHERNET	15
5.1 ENDEREÇO IP	15
5.2 TAXA DE COMUNICAÇÃO	15
5.3 CABO	15
5.4 TOPOLOGIA DA REDE	16
5.5 RECOMENDAÇÕES PARA ATERRAMENTO E PASSAGEM DOS CABOS	17
6 S STATUS	18
S5 Comunicações	18
S5.1 Estados e Comandos	18
S5.6 Anybus	20
7 C CONFIGURAÇÕES	23
C9 COMUNICAÇÕES	23
C9.1 Erros Comunicação	23
C9.2 Dados I/O	25
C9.7 Anybus	26
8 OPERAÇÃO NA REDE	30
8.1 DADOS CÍCLICOS	30
8.1.1 Palavras de leitura	30
8.1.2 Palavras de escrita	31
8.2 DADOS ACÍCLICOS	32
8.2.1 PROFIBUS DP-V1	32

8.2.2	PROFINET IRT e EtherCAT	33
8.3	OPERAÇÃO SINCRONIZADA (SYNC)	33
8.4	ARQUIVOS DE CONFIGURAÇÃO	34
9	SERVIDOR WEB	35
10	COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO	36
10.1	INSTALAÇÃO DO ACESSÓRIO	36
10.2	CONFIGURAÇÃO DO DRIVE	36
10.3	CONFIGURAÇÃO DO CLIENTE	36
10.4	ESTADO DA COMUNICAÇÃO	37
10.5	OPERAÇÃO UTILIZANDO DADOS DE PROCESSO	37
10.6	TROCA DE DADOS ACÍCLICA	37
10.7	EXEMPLO DE PROGRAMAÇÃO	37
11	PROTEÇÕES, FALHAS E ALARMES	39
12	ESTRUTURA DE PARÂMETROS	40
13	REFERÊNCIA RÁPIDA DOS PARÂMETROS	43

SOBRE O MANUAL

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

ABREVIações E DEFINIções

client	Equipamento responsável por controlar e iniciar a comunicação na rede (e.g., PLC)
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DP	Decentralized Periphery
DP-V0	Troca de dados cíclica e diagnóstico
DP-V1	Troca de dados acíclica e gerenciamento de alarmes
HMI	Human-Machine Interface
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
IP	Internet Protocol
I/O	Input/Output (entrada/saída)
IRT	Isochronous Real Time
PDO	Process Data Object
PLC	Programmable Logic Controller
ro	read only (somente leitura)
rw	read/write (leitura e escrita)
server	Equipamento responsável por responder às solicitações do cliente (e.g., drive)
SDO	Service Data Object

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.

AVISO IMPORTANTE SOBRE SEGURANÇA CIBERNÉTICA E COMUNICAÇÕES

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

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

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

TRADEMARKS

Anybus[®] é marca registrada da HMS Industrial Networks.

PROFIBUS[®] e PROFINET[®] são marcas registradas da PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. (PNO).

EtherCAT[®] é marca registrada da Beckhoff Automation GmbH.

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

1 VISÃO GERAL DO MÓDULO EM REDE PROFIBUS DP

A seguir são listadas as principais características da comunicação com o acessório CFW900-CPDP-N do inversor de frequência CFW900.

- Permite ao equipamento operar como servidor (escravo) em rede PROFIBUS DP.
- Suporta serviços das versões DP-V0 e DP-V1.
- É fornecido juntamente com arquivo GSD para configuração do controlador (mestre) da rede.
- Permite comunicação de até 50 palavras de entrada mais 50 palavras de saída para dados cíclicos.
- Disponibiliza dados acíclicos para parametrização.

2 VISÃO GERAL DO MÓDULO EM REDE ETHERNET

A seguir são listadas as principais características da comunicação com os acessórios baseados em Ethernet do inversor de frequência CFW900.

- Existem dois produtos diferentes conforme protocolo de comunicação especificado:
 - CFW900-CPN-IRT-N: protocolo PROFINET IRT.
 - CFW900-CECAT-N: protocolo EtherCAT.
- Interface segue os padrões IEEE 802.3 e IEEE 802.3u (Fast Ethernet 100BASE-TX).
- Possibilita comunicação utilizando taxas de 10 ou 100 Mbit/s, em modo half- ou full-duplex.
- Utiliza cabo de par trançado com conectores RJ45 como meio físico.
- Possui um switch Ethernet de duas portas integrado.
- As portas Ethernet funcionam com Auto-MDIX (automatic medium-dependent interface crossover), uma tecnologia que detecta automaticamente o tipo de cabo utilizado e configura a conexão de acordo, tornando desnecessária a utilização de cabos cruzados.
- Suporta topologia em estrela, barramento (daisy chain) ou anel.
- Possui servidor Web embutido (HTTP).

2.1 DESTAQUES PARA PROFINET IRT

- É fornecido juntamente com arquivo GSDML para a configuração do controlador da rede.
- Permite comunicação de até 50 palavras de entrada mais 50 palavras de saída para dados cíclicos.
- Disponibiliza dados acíclicos para parametrização.
- Suporta o protocolo MRP (Media Redundant Protocol) para ligação em anel.
- Suporta funcionalidade de redundância de sistema S2.
- Disponibiliza até 2 conexões Modbus TCP.

2.2 DESTAQUES PARA ETHERCAT

- É fornecido juntamente com arquivo ESI para a configuração do controlador da rede.
- Permite comunicação de até 50 palavras de entrada mais 50 palavras de saída para dados cíclicos (PDO).
- Disponibiliza dados acíclicos (SDO) para parametrização.
- Suporta a redundância de cabo para ligação em anel.
- Disponibiliza até 2 conexões Modbus TCP.



NOTA!

Estas conexões Modbus TCP adicionais não são recomendadas para o controle do equipamento, somente para a parametrização e monitoramento do drive.

3 DESCRIÇÃO DA INTERFACE

O inversor de frequência CFW900 possui dois modelos de backplane, com 4 ou 7 slots. Os acessórios de comunicação Anybus ocupam o espaço equivalente a 3 slots.

Os acessórios podem ser conectados em qualquer slot livre, porém, apenas um acessório Anybus é permitido. Os parâmetros S1.4.2.1 a S1.4.8.1 apresentam qual acessório foi reconhecido por slot. Os acessórios de comunicação Anybus, independente do protocolo ou rede, são identificados nestes parâmetros como *CFW900-C...-N (Anybus)*. Já a identificação do protocolo ou rede é informada no parâmetro S5.6.1.

Recomenda-se a leitura do manual do usuário do inversor de frequência CFW900 antes de instalar ou utilizar este acessório.



Tabela 3.1: Backplane para 4 ou 7 slots



NOTA!

Somente um acessório de comunicação Anybus pode ser conectado ao inversor de frequência CFW900, mesmo que sejam protocolos diferentes.

3.1 ACESSÓRIO ANYBUS PROFIBUS DP



CFW900-CPDP-N:

- Itens fornecidos no conjunto:
 - Bula de instalação.
 - Módulo de comunicação PROFIBUS DP-V1.

3.2 ACESSÓRIO ANYBUS ETHERNET



CFW900-CPN-IRT-N ou CFW900-CECAT-N:

- Itens fornecidos no conjunto:
 - Bula de instalação.
 - Módulo de comunicação PROFINET IRT ou EtherCAT.

Este acessório possui dois conectores RJ45 (XC36A e XC36B) para ligação com a rede. A porta XC36A deve ser utilizada como porta de entrada (para cabos vindos de outros equipamentos) e a porta XC36B como saída (para cabos saindo do drive para outros equipamentos) se as topologias de barramento e anel são utilizadas. Se a topologia utilizada for em estrela, então qualquer uma das duas portas pode ser utilizada para conexão.

Os LEDs de indicação de estado do conector indicam o estado do link e atividade na rede. Contudo, estes LEDs só podem ser observados quando a tampa frontal for removida.

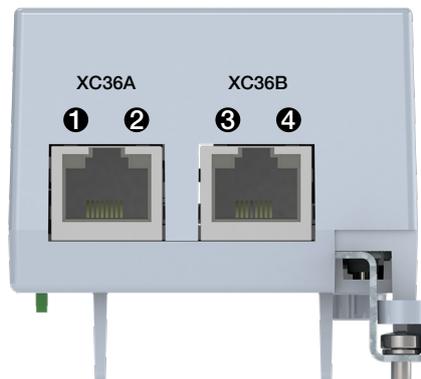


Tabela 3.2: Estados dos LEDs 1 e 3

Estado	Indicação
Desligado	Sem link
Verde	Link ativo, sem atividade na rede
Verde piscando	Link ativo, com atividade na rede

Os LEDs 2 e 4 não possuem função para os protocolos suportados.

3.3 INDICAÇÃO DE ESTADOS DA REDE

A indicação do estado da rede de comunicação é feita exclusivamente por meio do parâmetro S5.6.2.

4 INSTALAÇÃO EM REDE PROFIBUS DP

A rede PROFIBUS DP, 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 durante a sua operação. A seguir são apresentadas recomendações para realizar a instalação do produto na rede.

4.1 TAXA DE COMUNICAÇÃO

O protocolo PROFIBUS DP define uma série de taxas de comunicação que podem ser utilizadas, podendo variar de 9,6 kbit/s até 12 Mbit/s. A taxa de comunicação (bit rate) que pode ser utilizada por um equipamento também depende do comprimento do cabo utilizado na instalação. A tabela 4.1 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 4.1: Taxas de comunicação suportadas e comprimento do cabo

Taxa de Comunicação	Comprimento do Cabo
9,6 kbit/s	1200 m
19,2 kbit/s	1200 m
45,45 kbit/s	1200 m
93,75 kbit/s	1200 m
187,5 kbit/s	1000 m
500 kbit/s	400 m
1,5 Mbit/s	200 m
3,0 Mbit/s	100 m
6,0 Mbit/s	100 m
12,0 Mbit/s	100 m

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

A interface PROFIBUS DP para o inversor de frequência CFW900 possui detecção automática da taxa de comunicação, de acordo com o que foi configurado para o mestre da rede e, portanto, não é necessário configurar esta opção.

4.2 ENDEREÇO NA REDE PROFIBUS DP

Todo dispositivo na rede PROFIBUS DP deve possuir um endereço, entre 1 e 126. Este endereço precisa ser diferente para cada equipamento.

4.3 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. Conectores próprios para a rede PROFIBUS que possuam chave para habilitação do resistor podem ser utilizados.

Vale destacar que, para que seja possível desconectar o elemento da rede sem prejudicar o barramento, é interessante a colocação de terminações ativas, que são elementos que fazem apenas o papel da terminação. Desta forma, qualquer equipamento na rede pode ser desconectado do barramento sem que a terminação seja prejudicada.

4.4 CABO

É recomendado que a instalação seja feita com cabo do tipo A. O cabo possui um par trançado com blindagem para garantir maior imunidade à interferência eletromagnética. A tabela a seguir apresenta as características recomendadas para o cabo.

Tabela 4.2: Características do cabo para rede PROFIBUS DP

Impedância	Capacitância	Resistência em Loop	Diâmetro do Cabo	Seção Transversal do Fio
135 a 165 Ω	30 pf / m	110 Ω / km	> 0,64 mm	> 0,34 mm ²

Recomenda-se utilizar um cabo certificado para rede PROFIBUS DP.

4.5 CONECTORES

Existem diferentes modelos de conectores elaborados especificamente para aplicações em rede PROFIBUS. Para o inversor de frequência CFW900, é recomendado o uso de conectores com a ligação do cabo em 180 graus, pois, em geral, conectores com ligação em ângulos diferentes não podem ser utilizados devido às características mecânicas do produto.

4.6 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. Em geral, o próprio conector da rede PROFIBUS possui uma entrada e uma saída para o cabo, permitindo que a ligação seja levada para os demais pontos da rede. Derivações a partir da linha principal não são recomendadas, principalmente para taxas de comunicação maiores ou iguais a 1,5 Mbit/s. Se utilizar derivações, deve-se seguir os limites de comprimento para derivações definidos pela especificação PROFIBUS DP. 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.

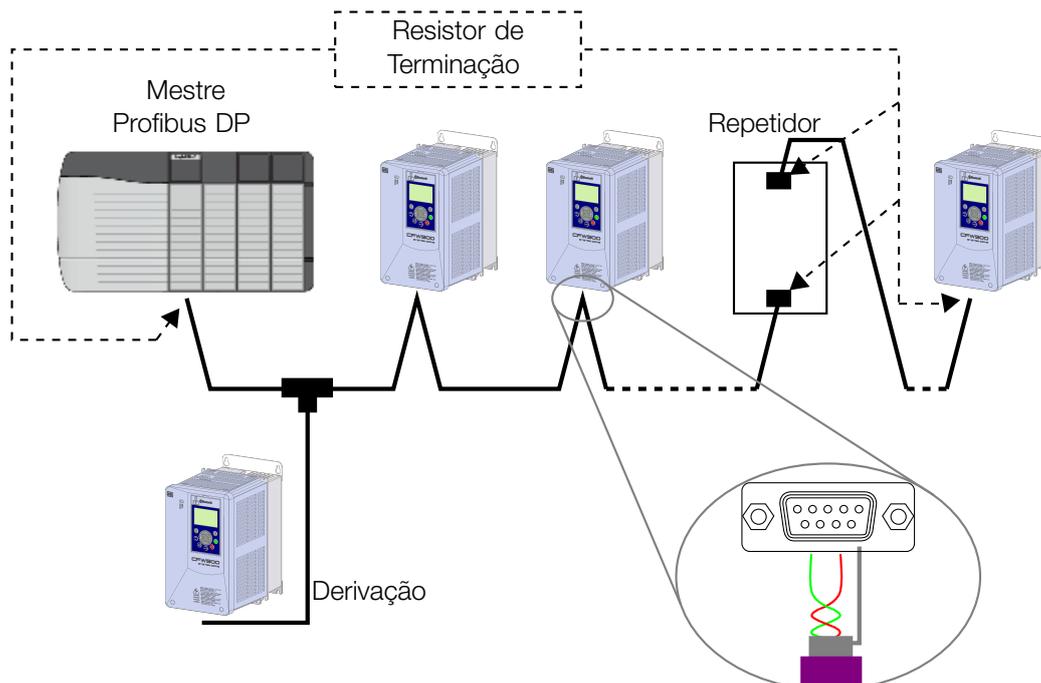


Figura 4.1: Exemplo de instalação em rede PROFIBUS DP

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. A blindagem do cabo PROFIBUS também deve ser aterrada. O próprio conector do equipamento já possui conexão com o terra de proteção e, desta forma, faz a ligação da blindagem ao terra quando o conector PROFIBUS está ligado ao equipamento. Mas uma ligação melhor, feita por grampos de fixação entre a blindagem e um ponto de terra, também é recomendada.

O número máximo de dispositivos conectados em um único segmento da rede é limitado em 32, quando utilizado meio físico RS485. Repetidores podem ser utilizados para conectar um número maior de dispositivos.

5 INSTALAÇÃO EM REDE ETHERNET

Neste capítulo são apresentadas recomendações relacionadas à instalação do equipamento em redes Ethernet com o acessório Anybus.

5.1 ENDEREÇO IP

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

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

O inversor de frequência CFW900 permite a utilização de dois métodos para programação destas características, programável através do C9.7.9:

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

**NOTA!**

Para que as modificações tenham efeito, o equipamento deve ser desligado e ligado novamente.

5.2 TAXA DE COMUNICAÇÃO

A interface Ethernet do inversor de frequência CFW900 pode comunicar utilizando taxas de 10 ou 100 Mbit/s, em modo half ou full-duplex.

**NOTA!**

- É importante que, para cada conexão Ethernet realizada entre dois pontos, a taxa de comunicação e o modo duplex sejam definidos com a mesma configuração. Se a opção utilizada for AUTO em um dos pontos, deve-se programar o outro ponto também para a opção AUTO, ou então para o modo half-duplex.
- Para a interface PROFINET, a taxa de comunicação é fixa em 100 Mbit/s conforme exigido pela especificação do protocolo.

5.3 CABO

Características recomendadas para o cabo utilizado na instalação:

- Cabo Ethernet para ambientes industriais, CAT 5e ou superior.
- Blindado com conector RJ45 e invólucro metálico.
- Comprimento máximo de 100 m.

5.4 TOPOLOGIA DA REDE

A ligação do inversor de frequência CFW900 em rede Ethernet pode ser feita em estrela, utilizando um switch industrial.



Figura 5.1: Topologia estrela

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

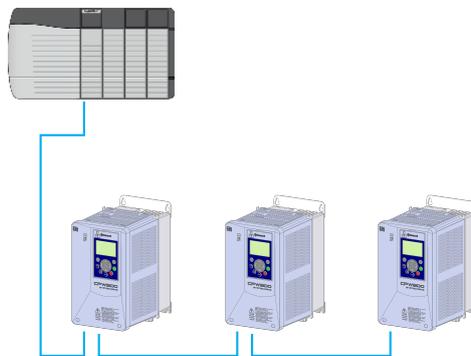


Figura 5.2: Topologia daisy chain

E por fim, ligação em anel, que permite diferentes tipos de redundância.

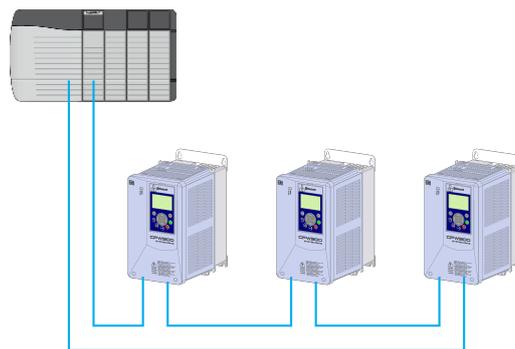


Figura 5.3: Topologia em anel



NOTA!

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

5.5 RECOMENDAÇÕES PARA ATERRAMENTO E PASSAGEM DOS CABOS

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

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

6 S STATUS

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


NOTA!

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

S5 COMUNICAÇÕES

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

S5.1 Estados e Comandos

Permite visualizar o estado lógico e os comandos do CFW900.

S5.1 Estados e Comandos

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

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

Bit	Valor/Descrição
Bit 0 STO	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 Reservado	Reservado.
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 inativa. 1 = Sim: limitação do barramento CC 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.

S5.6 Anybus

Permite visualizar o estado da interface Anybus, o modelo do acessório e os comandos enviados para o CFW900.

S5.6 Anybus

.1 Identificação	0 ... 5
.2 Estado Comunicação	0 ... 4
.3 Palavra Controle	0 ... 7 Bit
.4 Referência Velocidade	-200,00 ... 200,00 %

.1 Identificação Identifica o modelo do acessório de comunicação Anybus conectado ao CFW900.

Indicação	Descrição
0 = Inativo	Nenhum acessório de comunicação Anybus instalado.
1 = PROFIBUS DP-V1	Acessório PROFIBUS DP instalado.
2 = EtherCAT	Acessório EtherCAT instalado.
3 = PROFINET IRT	Acessório PROFINET IRT instalado.
4 ... 5 = Reservado	Reservado.

.2 Estado Comunicação Informa o estado do acessório de comunicação.

Indicação	Descrição
0 = Inativo	Sem acessório de comunicação Anybus detectado.
1 = Não Suportado	Acessório Anybus detectado não é suportada pelo inversor CFW900.
2 = Erro Acesso	Detectado problema no acesso aos dados entre o inversor e o acessório de comunicação Anybus.
3 = Offline	Comunicação do acessório Anybus com problemas. Não existe troca de dados cíclica com o mestre.
4 = Online	Comunicação do acessório Anybus normal. Troca de dados cíclica e acíclica efetiva entre o CFW900 e o mestre da rede.

.3 Palavra Controle Indica o estado da palavra de controle via Anybus. Este parâmetro somente pode ser alterado via Anybus. 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 Anybus. 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.

.4 Referência Velocidade Indica a referência de velocidade enviada via interface Anybus para o motor acionado pelo inversor em porcentagem da velocidade máxima. Este parâmetro somente pode ser alterado via interface Anybus. 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 Anybus. Esta programação é feita através do menu C4.

- S5.6.4 = 0,00 % → referência de velocidade = 0 rpm
- S5.6.4 = 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:

$$100,00 \% \Rightarrow 1800 \text{ rpm}$$

$$\text{Referência \%} \Rightarrow 900 \text{ rpm}$$

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

$$\text{Referência \%} = 50 \%$$

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 S5.6.4 > 0: referência para o sentido direto
- Bit Sentido de Giro = 1 e S5.6.4 < 0: referência para o sentido reverso
- Bit Sentido de Giro = 0 e S5.6.4 > 0: referência para o sentido reverso
- Bit Sentido de Giro = 0 e S5.6.4 < 0: referência para o sentido direto

7 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.

C9.1 Erros Comunicação

Permite configurar o funcionamento da atuação das proteções das interfaces de comunicação e dos protocolos relacionados.

C9.1.1 Mestre Offline

Proteção de interrupção na comunicação com o mestre da rede.

Caso por algum motivo haja uma interrupção na comunicação entre o produto e o mestre da rede, um erro de comunicação será reportado, indicando na HMI um alarme ou atuado uma proteção, dependendo da programação feita neste menu.

Ocorre somente após o equipamento estar online.

C9.1.1 Mestre Offline

C9.1.1.1 Modo

Faixa de valores: 0 ... 2

Padrão: 2

Propriedades:

Descrição:

Permite configurar o modo de atuação da proteção de interrupção na comunicação com o mestre da rede.

Indicação	Descrição
0 = Inativa	Alarme e proteção desabilitados.
1 = Proteção	Apenas proteção habilitada. Desabilita motor.
2 = Alarme	Alarme habilitado. Atua como descrito em C9.1.1.2.

C9.1.1 Mestre Offline

C9.1.1.2 Ação Alarme

Faixa de valores: 0 ... 4

Padrão: 2

Propriedades:

Descrição:

Ação para o alarme de comunicação offline, para qualquer interface de rede - A128, A129, A130, A133, A134, A135, A137, A147 e A149.

As ações descritas neste parâmetro são executadas através da escrita dos respectivos bits na palavra de controle do protocolo de comunicação/interface. Desta forma, para que os comandos tenham efeito, é necessário que o equipamento esteja programado para ser controlado pela interface de rede utilizada. Esta programação é feita através do menu C4.

Indicação	Descrição
0 = Off	Nenhuma ação é tomada, equipamento permanece no estado atual.
1 = Para por Rampa	O comando de parada por rampa é executado e o motor para de acordo com a rampa de desaceleração programada.
2 = Desabilita Geral	O equipamento é desabilitado geral e o motor para por inércia.
3 = Vai para R1	O equipamento é comandado para a situação remoto 1.
4 = Vai para R2	O equipamento é comandado para a situação remoto 2.


NOTA!

A ação do alarme só terá função se for programado o modo de atuação do erro em C9.1.1.1 para Alarme.

C9.1.2 Mestre Idle/Prog

Proteção de estado do mestre da rede.

Caso haja uma transição do estado do mestre da rede do modo de operação (Run) para o modo de configuração (Idle/Prog), um erro de comunicação será reportado, indicando na HMI um alarme ou atuando uma proteção, dependendo da programação feita neste menu.

Ocorre somente após ser detectado o modo Run do mestre da rede. A forma para detecção desta condição depende do protocolo de comunicação e do mestre da rede.

C9.1.2 Mestre Idle/Prog
C9.1.2.1 Modo

Faixa de valores: 0 ... 2

Padrão: 2

Propriedades:

Descrição:

Permite configurar o modo de atuação da proteção quando o mestre da rede é colocado em modo de programação (Idle/Prog).

Indicação	Descrição
0 = Inativa	Alarme e proteção desabilitados.
1 = Proteção	Apenas proteção habilitada. Desabilita motor.
2 = Alarme	Atua como alarme. Ação descrita em C9.1.2.2.

C9.1.2 Mestre Idle/Prog
C9.1.2.2 Ação Alarme

Faixa de valores: 0 ... 4

Padrão: 2

Propriedades:

Descrição:

Ação para o alarme de mestre em modo de programação (Idle/Prog) - A136.

As ações descritas neste parâmetro são executadas através da escrita dos respectivos bits na palavra de controle do protocolo de comunicação/interface. Desta forma, para que os comandos tenham efeito, é necessário que o equipamento esteja programado para ser controlado pela interface de rede utilizada. Esta programação é feita através do menu C4.

Indicação	Descrição
0 = Off	Nenhuma ação é tomada, equipamento permanece no estado atual.
1 = Para por Rampa	O comando de parada por rampa é executado e o motor para de acordo com a rampa de desaceleração programada.
2 = Desabilita Geral	O equipamento é desabilitado geral e o motor para por inércia.
3 = Vai para R1	O equipamento é comandado para a situação remoto 1.
4 = Vai para R2	O equipamento é comandado para a situação remoto 2.


NOTA!

A ação do alarme só terá função se for programado o modo de atuação do erro em C9.1.2.1 para Alarme.

C9.2 Dados I/O

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

C9.2.1 Dados Leitura

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

C9.2.1 Dados Leitura
C9.2.1.1 Palavra #1

C9.2.1.1 até C9.2.1.100

C9.2.1 Dados Leitura
C9.2.1.100 Palavra #100

Faixa de valores: 0 ... 9999

Padrão: 0

Propriedades: Parado

Descrição:

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

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

C9.2.2 Dados Escrita

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

C9.2.2 Dados Escrita
C9.2.2.1 Atraso Atualização

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

Padrão: 0,0 s

Propriedades:

Descrição:

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

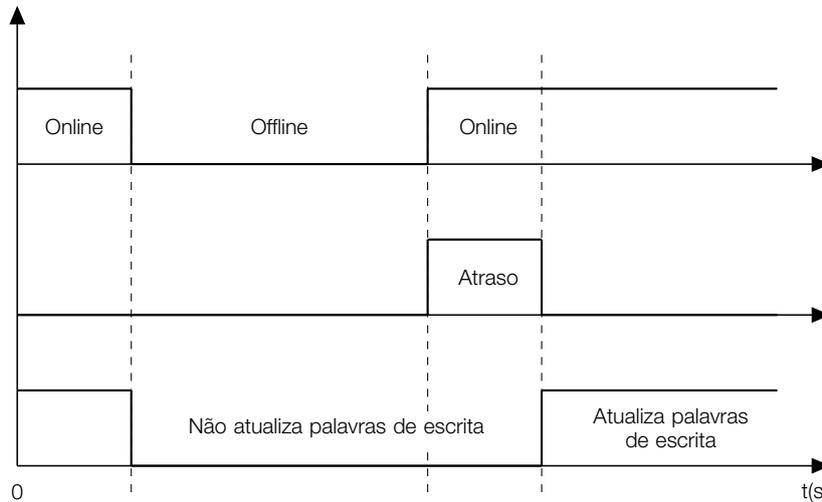


Figura 7.1: Atraso na atualização das palavras de I/O

C9.2.2 Dados Escrita

C9.2.2.2 Palavra #1

C9.2.2.2 até C9.2.2.101

C9.2.2 Dados Escrita

C9.2.2.101 Palavra #100

Faixa de valores: 0 ... 9999

Padrão: 0

Propriedades: Parado

Descrição:

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

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

C9.7 Anybus

Configuração para o acessório de comunicação Anybus e dos protocolos que usam esta interface.

Para descrição detalhada, consulte o Manual de Comunicação Anybus do CFW900, fornecido em formato eletrônico.

C9.7 Anybus

C9.7.1 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).

C9.7 Anybus

C9.7.2 Leitura Quantidade

Faixa de valores: 2 ... 50

Padrão: 2

Propriedades: Parado

Descrição:

Ajusta a quantidade de palavras de leitura programáveis para troca de dados com a rede (entrada para o mestre da rede), a partir da primeira palavra configurada em C9.7.1.

C9.7 Anybus
C9.7.3 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).

C9.7 Anybus
C9.7.4 Escrita Quantidade

Faixa de valores:	2 ... 50	Padrão: 2
Propriedades:	Parado	

Descrição:

Ajusta a quantidade de palavras de escrita programáveis para troca de dados com a rede (saída para o mestre da rede), a partir da primeira palavra configurada em C9.7.3.

C9.7 Anybus
C9.7.5 Endereço

Faixa de valores:	0 ... 255	Padrão: 0
Propriedades:	Parado	

Descrição:

Seleciona o endereço utilizado pelo módulo Anybus na rede.

É necessário que cada dispositivo na rede tenha um endereço diferente de todos os outros. Esta configuração é usada somente pelos módulos Anybus PROFIBUS DP. A faixa de valores permitida é de 1 a 126.


NOTA!

Após alteração desta configuração, o equipamento deve ser desligado e ligado novamente.

C9.7 Anybus
C9.7.8 Configuração Endereço IP

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

Descrição:

Permite programar como deve ser a configuração do endereço IP para os módulos Anybus EtherCAT e PROFINET IRT.

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

C9.7 Anybus
C9.7.9 Endereço IP

Faixa de valores:	0.0.0.0 ... 255.255.255.255	Padrão: 192.168.0.10
Propriedades:	Parado	

Descrição:

Permite programar o endereço IP do módulo Anybus EtherCAT ou PROFINET IRT. Somente tem efeito se C9.7.8 = Parâmetros.


NOTA!

Após alteração desta configuração, o equipamento deve ser desligado e ligado novamente.

C9.7 Anybus
C9.7.10 CIDR Sub-Rede
Faixa de valores: 0 ... 31

Padrão: 24

Propriedades: Parado

Descrição:

Permite programar a máscara da sub-rede utilizada pelo módulo Anybus EtherCAT ou PROFINET IRT. Somente tem efeito se C9.7.8 = Parâmetros.

Indicação	Descrição
0 = Reservado	Máscara da sub-rede.
1 = 128.0.0.0	Máscara da sub-rede.
2 = 192.0.0.0	Máscara da sub-rede.
3 = 224.0.0.0	Máscara da sub-rede.
4 = 240.0.0.0	Máscara da sub-rede.
5 = 248.0.0.0	Máscara da sub-rede.
6 = 252.0.0.0	Máscara da sub-rede.
7 = 254.0.0.0	Máscara da sub-rede.
8 = 255.0.0.0	Máscara da sub-rede.
9 = 255.128.0.0	Máscara da sub-rede.
10 = 255.192.0.0	Máscara da sub-rede.
11 = 255.224.0.0	Máscara da sub-rede.
12 = 255.240.0.0	Máscara da sub-rede.
13 = 255.248.0.0	Máscara da sub-rede.
14 = 255.252.0.0	Máscara da sub-rede.
15 = 255.254.0.0	Máscara da sub-rede.
16 = 255.255.0.0	Máscara da sub-rede.
17 = 255.255.128.0	Máscara da sub-rede.
18 = 255.255.192.0	Máscara da sub-rede.
19 = 255.255.224.0	Máscara da sub-rede.
20 = 255.255.240.0	Máscara da sub-rede.
21 = 255.255.248.0	Máscara da sub-rede.
22 = 255.255.252.0	Máscara da sub-rede.
23 = 255.255.254.0	Máscara da sub-rede.
24 = 255.255.255.0	Máscara da sub-rede. Padrão de fábrica.
25 = 255.255.255.128	Máscara da sub-rede.
26 = 255.255.255.192	Máscara da sub-rede.
27 = 255.255.255.224	Máscara da sub-rede.
28 = 255.255.255.240	Máscara da sub-rede.
29 = 255.255.255.248	Máscara da sub-rede.
30 = 255.255.255.252	Máscara da sub-rede.
31 = 255.255.255.254	Máscara da sub-rede.

C9.7 Anybus
C9.7.11 Gateway
Faixa de valores: 0.0.0.0 ... 255.255.255.255

Padrão: 0.0.0.0

Propriedades: Parado

Descrição:

Permite programar o endereço IP do gateway padrão utilizado pelo módulo Anybus EtherCAT ou PROFINET IRT. Somente tem efeito se C9.7.8 = Parâmetros.

**NOTA!**

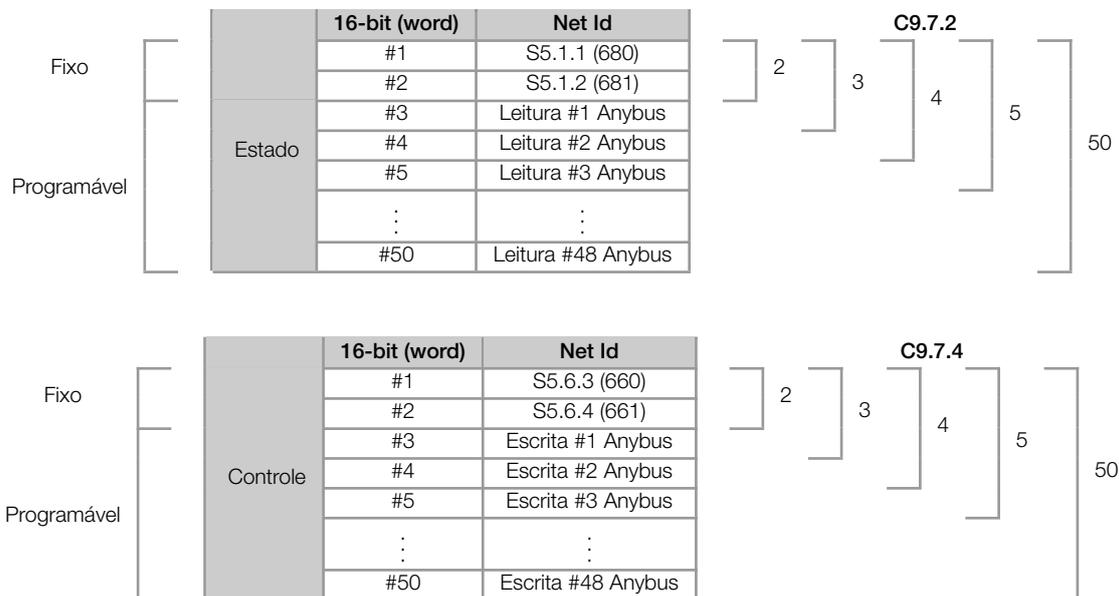
Após alteração desta configuração, o equipamento deve ser desligado e ligado novamente.

8 OPERAÇÃO NA REDE

A operação do equipamento nas várias redes suportadas pode ser dividida em troca de dados de processo, cíclica, e dados de parametrização, acíclica. Dados de processo são atualizados com frequência e tem prioridade sobre dados acíclicos.

8.1 DADOS CÍCLICOS

Dados cíclicos são os dados normalmente utilizados para monitoração do estado e controle da operação do equipamento. Independente do protocolo, a interface suporta conexões de I/O que permitem a comunicação de até 50 palavras de entrada mais 50 palavras de saída.



Esta configuração deve ser feita tanto no servidor (escravo) quanto no cliente (mestre).


NOTA!

Dados cíclicos não são retentivos.

8.1.1 Palavras de leitura

O inversor de frequência CFW900 possui uma área de leitura com 100 palavras de 16-bit 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 C9.7.1. Este parâmetro indica qual das palavras de leitura inicia a área de entrada.
2. Configurar no parâmetro C9.7.2 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 13.1. Considerar o tamanho de cada parâmetro referenciado nesta listagem ao programar cada palavra.

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

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

Buscando as informações dos parâmetros na tabela 13.1 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
S5.1.2 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. C9.7.1 Anybus Leitura 1ª Palavra = 26 → primeira palavra adicional transmitida via rede é a palavra #26.
2. C9.7.2 Anybus Leitura Quantidade = 3 → soma da coluna “Qtd palavras mapeadas”.

A tabela 8.1 apresenta os parâmetros de configuração das palavras e o conteúdo das palavras de leitura.

Tabela 8.1: 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	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 13.

8.1.2 Palavras de escrita

O inversor de frequência CFW900 possui uma área de escrita com 100 palavras de 16-bit 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 C9.7.3. Este parâmetro indica qual das palavras de escrita inicia a área de saída.
2. Configurar no parâmetro C9.7.4 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 13.1. Considerar o tamanho de cada parâmetro referenciado nesta listagem ao programar cada palavra.

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

- S5.6.3 Anybus Palavra Controle.
- S5.6.4 Anybus Referência Velocidade.
- C6.1.1 Rampas Ctrle Velocidade Tempo Aceleração.

Buscando as informações dos parâmetros na tabela 13.1 temos:

Parâmetro Mapeado	Net Id	Tamanho	Qtd Palavras Mapeadas	Valor de Exemplo
S5.6.3 Anybus Palavra Controle	660	16bit	1	83 = 0053h
S5.6.4 Anybus Referência Velocidade	661	16bit	1	2500 (25.00) = 9C4h
C6.1.1 Rampas Ctrle Velocidade Tempo Aceleração	100	16bit	1	200 (20.0) = 00C8h

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

1. C9.7.3 Anybus Escrita 1ª Palavra = 1 → primeira palavra transmitida via rede é a palavra #1.
2. C9.7.4 Anybus Escrita Quantidade = 3 → soma da coluna “Qtd palavras mapeadas”.

A tabela 8.2 apresenta os parâmetros de configuração das palavras e o conteúdo das palavras de escrita.

Tabela 8.2: 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	C6.1.1	100	00C8h



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 13.

8.2 DADOS ACÍCLICOS

A forma como a troca de dados acíclicos ocorre varia bastante conforme o protocolo utilizado. Deste modo, um bom conhecimento a respeito do protocolo utilizado e das ferramentas de programação é fundamental.

8.2.1 PROFIBUS DP-V1

Adicionalmente aos serviços descritos pela primeira versão da especificação Profibus DP (DP-V0), onde é definido principalmente como realizar a troca de dados cíclicos para controle e monitoramento do equipamento, o inversor de frequência CFW900 com o acessório para comunicação Profibus DP suporta também serviços adicionais DP-V1 para comunicação acíclica. Utilizando estes serviços, é possível realizar leitura/escrita em parâmetros através de funções acíclicas DP-V1, tanto pelo mestre da rede (mestre classe 1) quanto por uma ferramenta de comissionamento (mestre classe 2).

Cada parâmetro é acessado utilizando um endereçamento baseado em *Slot* e *Index*, conforme mostrado no equacionamento abaixo:

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

Exemplos:

Net Id = 100 (Rampas Ctrl Velocidade Tempo Aceleração): Slot = 0 e Index = 99.

Net Id = 734 (Serial RS485 Timeout RS485): Slot = 2 e Index = 223.


NOTA!

- O operador *MOD* representa resto da divisão inteira.
- O dado é transmitido como um valor inteiro, sem a indicação das casas decimais.
- Para obter endereço de rede (Net Id) utilizado para identificar o *Slot* e *Index* dos parâmetros consultar o item 13.

8.2.2 PROFINET IRT e EtherCAT

Estes protocolos também suportam serviços para comunicação acíclica, utilizados principalmente para a parametrização do equipamento. Devido às diferenças existentes entre PLCs e software de programação disponíveis no mercado, a documentação específica do fabricante do controlador da rede deverá ser consultada.

8.3 OPERAÇÃO SINCRONIZADA (SYNC)

Sistemas de automação que envolvem vários equipamentos, frequentemente requerem uma forma de sincronizar eventos. A operação síncrona, disponível no CFW900 para os protocolos PROFINET IRT (Isochronous Real Time) e EtherCAT (DC Synchronization), permite utilizar esta funcionalidade. A vantagem desta operação é o comportamento determinístico na atualização dos dados, já que eles serão garantidamente adquiridos em intervalos específicos de tempo.

Para suportar este serviço, o inversor de frequência CFW900 deve possuir:

- Acessório CFW900-CPN-IRT-N ou CFW900-CECAT-N
- Acessório de encoder CFW900-ENC-01
- Modo de controle ajustado para vetorial com encoder

A programação deve ser feita da seguinte forma:

1. Configurar o parâmetro C9.7.1. Este parâmetro indica qual das palavras de leitura inicia a área de entrada.
2. Configurar no parâmetro C9.7.2 a quantidade de palavras de leitura (ou entrada) que deve ser transmitida via rede. Além das duas palavras fixas (680 e 681), a função de sincronismo exige que outras duas sejam ajustadas nas posições #3 e #4. Assim, este parâmetro deve conter o valor 4, pelo menos. Se outras palavras forem programadas, este parâmetro deve indicar a quantidade correta.
3. Os parâmetros C9.2.1.1 e C9.2.1.2 devem conter alguns dados do encoder utilizado para o controle. Nestes parâmetros devem ser indicados, respectivamente, os endereços de rede (Net Id) dos dados de fração de volta e velocidade em rpm medidos pelo encoder. Ou seja, se o acessório de encoder estiver instalado no slot A do backplane, então C9.2.1.1 = 7312 (S3.2.5.2) e C9.2.1.2 = 7314 (S3.2.5.3). Se, no entanto, o acessório utilizado estiver no slot F, os parâmetros devem ser ajustados com C9.2.1.1 = 8812 (S3.7.5.2) e C9.2.1.2 = 8814 (S3.7.5.3). As tabelas 8.3 e 8.4 mostram como ficam os mapeamentos dos dados de leitura quando a função Sync é ativada.

Tabela 8.3: Exemplo com acessório de encoder no slot A

Parâmetro Mapeado	Net Id	Tamanho	Qtd Palavras Mapeadas
S5.1.1 Estados e Comandos Palavra Estado 1	680	16bit	1
S5.1.2 Estados e Comandos Velocidade	681	16bit	1
S3.2.5.2	7312	16bit	1
S3.2.5.3	7314	16bit	1

- C9.7.2 = 4
- C9.2.1.1 = 7312 (S3.2.5.2)
- C9.2.1.2 = 7314 (S3.2.5.3)

Tabela 8.4: Exemplo com acessório de encoder no slot F

Parâmetro Mapeado	Net Id	Tamanho	Qtd Palavras Mapeadas
S5.1.1 Estados e Comandos Palavra Estado 1	680	16bit	1
S5.1.2 Estados e Comandos Velocidade	681	16bit	1
S3.7.5.2	8812	16bit	1
S3.7.5.3	8814	16bit	1

- C9.7.2 = 4
- C9.2.1.1 = 8812 (S3.7.5.2)
- C9.2.1.2 = 8814 (S3.7.5.3)

Não há qualquer alteração a ser feita na programação das palavras de escrita (ou saída).

Por fim, esta função de sincronismo deve ser habilitada e ajustada também no software de controle do mestre. Consulte a documentação do fabricante para mais informações.

Desta forma, quando o sinal de Sync for recebido, o CFW900 irá enviar ao mestre/PLC, na posição de memória #3, um valor amostrado e congelado da fração de volta medido pelo encoder de controle.


NOTA!

O periférico de encoder integrado no acessório CFW900-IOS não pode ser utilizado para esta funcionalidade.

8.4 ARQUIVOS DE CONFIGURAÇÃO

Cada equipamento em rede possui um arquivo de configuração que contém informações sobre o seu funcionamento. Tipicamente este arquivo deve ser registrado na base de dados do software do controlador.

Durante o comissionamento é importante verificar se o arquivo de configuração é compatível com a versão de firmware CFW900.

Os arquivos de configuração para as redes suportadas estão disponíveis na página da WEG (<http://www.weg.net>).

9 SERVIDOR WEB

Os módulos de comunicação Anybus com interface Ethernet possuem um servidor Web incorporado para fornecer acesso aos dados do CFW900. Digitando o IP na barra de endereços do navegador, o usuário terá acesso às páginas com links para visão geral do equipamento, configuração e estado da interface.

MODULE	Identification
Overview	Module name: CFW900 Anybus-CC
Parameters	Serial number: 00000000
NETWORK	FW version: 1.07
Status	Uptime: 0 days, 0h:3m:19s
Configuration	CPU Load: 1%
SERVICES	
SMTP	

Figura 9.1: Visão geral

MODULE	Current IP Settings
Overview	DHCP: Disabled
Parameters	IP Address: 192.168.0.10
NETWORK	Subnet Mask: 255.255.255.0
Status	Gateway Address: 0.0.0.0
Configuration	Host Name:
SERVICES	Domain name:
SMTP	DNS Server #1: 0.0.0.0
	DNS Server #2: 0.0.0.0

Current Ethernet Status			
MAC Address:	00:30:11:49:F1:C4		
Port 1:	100 FDX		
Port 2:	No Link		

Interface Counters				Refresh
	Port 1	Port 2	Internal	
In Octets:	24503	0	18441	
In Uicast Packets:	65	0	63	
In NUcast Packets:	86	0	32	
In Discards:	0	0	0	
In Errors:	0	0	0	
In Unknown Protos:	0	0	4	
Out Octets:	14205	0	13732	
Out Uicast Packets:	56	0	53	
Out NUcast Packets:	7	0	7	
Out Discards:	0	0	0	
Out Errors:	0	0	0	

Figura 9.2: Informações da interface

A lista de parâmetros do equipamento também pode ser acessada através da aba Parameters, funcionando assim como uma interface alternativa de parametrização.

MODULE	#	Name	Value	Refresh
Parameters	101	C6.1.2 Speed Control Ramps Deceleration Time	100	Set
NETWORK	102	C6.1.4 Speed Control Ramps 2nd Ramp Acceleration Time		Set
Status	103	C6.1.5 Speed Control Ramps 2nd Ramp Deceleration Time		Set
Configuration	104	C6.1.7 Speed Control Ramps Ramp Type	Linear	Set
SERVICES	105	C6.1.3 Speed Control Ramps 1st/2nd Ramp Selection	1st Ramp	Set
SMTP	106	C6.1.6 Speed Control Ramps Quick Stop Time	50	Set
	118	C4.3.2.1 JOG Speed JOG Reference	150	Set
	119	C4.3.3.1 Torque Torque Reference via HMI	0	Set
	121	C4.3.1.3.1 Ref. HMI, Als and Fls Speed Ref. via HMI	90	Set
	124	C4.3.1.5.1 Multispeed Ref. Multispeed Ref. 1	90	Set

Figura 9.3: Lista de parâmetros do drive



NOTA!

- Alterações na configuração da interface como endereço IP, máscara da sub-rede, gateway, etc., serão sobrescritas pelos valores ajustados nos parâmetros do drive durante a inicialização.

10 COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

A seguir são descritos os principais passos para colocação em funcionamento do inversor de frequência CFW900 em rede. Estas instruções representam um exemplo de uso e podem variar conforme o protocolo ou rede utilizado.

10.1 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 S5.6.1. Veja se o módulo Anybus 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 descritos nos itens 4.6 e 5.5.

10.2 CONFIGURAÇÃO DO DRIVE

1. Siga 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. Programe fontes de comando conforme desejado para aplicação no menu C4.
3. Programe parâmetros de comunicação, como endereço e taxa de comunicação no menu C9.7.
4. Programe a ação desejada para o equipamento em caso de falha na comunicação, através do C9.1.
5. Defina 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)
 - S5.1.2 Estados e Comandos Velocidade (leitura)
 - S5.6.3 Anybus Palavra Controle (escrita)

10.3 CONFIGURAÇÃO DO CLIENTE

A forma como é feita a configuração da rede depende muito do protocolo, do controlador utilizado e da ferramenta de programação. 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. Registre o arquivo de configuração¹ (GSD para PROFIBUS DP, GSDML para PROFINET IRT e ESI para EtherCAT) na base de dados ou lista de equipamentos da 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 o cliente (mestre) e o servidor (escravo).

Uma vez configurado, o estado da comunicação em S5.6.2 indicará Online. É nesta condição que ocorre efetivamente a troca de dados cíclicos entre o servidor (escravo) e o cliente (mestre) da rede.

¹ Importante observar se o arquivo é compatível com a versão de firmware do produto.

10.4 ESTADO DA COMUNICAÇÃO

Uma vez que a rede esteja montada e o controlador programado, o parâmetro S5.6.2 retorna o estado atual da comunicação. Informações detalhadas costumam ser fornecidas também pelo próprio cliente da rede.

10.5 OPERAÇÃO UTILIZANDO DADOS DE PROCESSO

Uma vez que a comunicação esteja estabelecida, os dados mapeados na área de I/O são automaticamente atualizados entre o cliente (mestre) e o servidor (escravo). O inversor de frequência CFW900 estabelece como mínimo os seguintes parâmetros de leitura e escrita:

- S5.1.1 Estados e Comandos Palavra Estado 1 (leitura)
- S5.1.2 Estados e Comandos Velocidade (leitura)
- S5.6.3 Anybus Palavra Controle (escrita)
- S5.6.4 Anybus Referência Velocidade (escrita)

Portanto, estes parâmetros sempre serão comunicados, nesta ordem, entre o cliente (mestre) da rede e o servidor (escravo) quando os parâmetros C9.7.2 e C9.7.4 estão ajustados para o valor mínimo de duas palavras.

10.6 TROCA DE DADOS ACÍCLICA

Além da comunicação dos dados de I/O (cíclica), protocolos industriais também costumam definir um tipo de telegrama acíclico, que é utilizado principalmente em tarefas assíncronas tais como parametrização e configuração do equipamento.

A forma de endereçamento destes parâmetros varia conforme o protocolo. Para PROFIBUS DP, por exemplo, o endereçamento via mensagens acíclicas é feito conforme equação mostrada em 8.2.

10.7 EXEMPLO DE PROGRAMAÇÃO

Suponha que um usuário deseje colocar o CFW900 numa rede PROFIBUS. Suponha também que 4 parâmetros serão lidos do CFW900 (drive → controlador) e que 3 serão escritos pelo PLC (controlador → drive). Assim, a sequência de passos abaixo deve ser observada:

1. Com o drive desligado instale o acessório de comunicação CFW900-CPDP-N num slot livre. Lembre-se que este módulo ocupa três espaços no backplane.
2. Ligue o drive e verifique se o módulo foi reconhecido corretamente observando o conteúdo do parâmetro S5.6.1.
3. No parâmetro C9.7.5 ajuste o endereço do drive na rede PROFIBUS.
4. Ajuste o parâmetro C9.7.2 para 4, que é a quantidade de parâmetros a serem lidos. Neste exemplo em particular, cada parâmetro é representado por uma word, ou seja, uma variável² de 16-bit. Note também que o valor mínimo deste parâmetro é 2. Ou seja, dois parâmetros estão pré-definidos, S5.1.1 e S5.1.2, e são sempre comunicados.
5. Ajuste o parâmetro C9.7.1 para 1, ou seja, os parâmetros adicionais (2 neste exemplo) começarão a partir da primeira posição dentre a lista de 100 palavras programáveis.

²Consulte a tabela 13 para descobrir o tamanho do parâmetro a ser comunicado

6. No parâmetro C9.2.1.1 deve-se colocar o Net Id do primeiro parâmetro adicional, por exemplo S2.3.1, Saída Inversor Corrente. Então C9.2.1.1 = 3.
7. No parâmetro C9.2.1.2 coloca-se o Net Id do segundo parâmetro adicional, por exemplo S2.3.3, frequência de saída do drive/motor. Então C9.2.1.2 = 5.
8. Pronto, programação das palavras de entrada/leitura está concluída.
9. Ajuste o parâmetro C9.7.4 para 3, que é a quantidade de parâmetros a serem escritos. Note que o valor mínimo deste parâmetro também é 2. Ou seja, dois parâmetros estão pré-definidos, S5.6.3 e S5.6.4.
10. Ajuste o parâmetro C9.7.3 também para 1, ou seja, o parâmetro adicional (um neste exemplo) começará a partir da primeira posição dentro a lista de cem palavras programáveis.
11. No parâmetro C9.2.2.2 deve-se colocar o Net Id do primeiro parâmetro adicional, por exemplo C6.1.1, Rampas Ctrl Velocidade Tempo Aceleração. Então C9.2.2.2 = 100.
12. Pronto, programação das palavras de saída/escrita está concluída.
13. Desligue e ligue novamente o drive para que as alterações tenham efeito. Está concluída a programação do CFW900.
14. No lado do mestre da rede a programação da quantidade de palavras, tanto para leitura quanto para escrita, deve ser rigorosamente a mesma. Para tal, o arquivo de configuração GSD deve ser registrado. Consulte a documentação do fabricante do controlador/PLC para maiores informações.

11 PROTEÇÕES, FALHAS E ALARMES

Proteção/Alarme	Descrição	Causas Prováveis
A129: Módulo Anybus Off line	Alarme que indica interrupção na comunicação Anybus.	<ul style="list-style-type: none"> - PLC foi para o estado ocioso (idle). - Erro de programação. Quantidade de palavras de I/O programadas no escravo difere do ajustado no mestre. - Perda de comunicação com o mestre (cabo rompido, conector desconectado, etc.).
A130: Erro de acesso ao Módulo Anybus	Alarme que indica erro de acesso ao módulo de comunicação Anybus.	<ul style="list-style-type: none"> - Módulo Anybus com defeito, não reconhecido ou incorretamente instalado.
F229: Módulo Anybus Off line	Falha que indica interrupção na comunicação Anybus.	<ul style="list-style-type: none"> - PLC foi para o estado ocioso (idle). - Erro de programação. Quantidade de palavras de I/O programadas no escravo difere do ajustado no mestre. - Perda de comunicação com o mestre (cabo rompido, conector desconectado, etc.).
F230: Erro de acesso ao Módulo Anybus	Falha que indica erro de acesso ao módulo de comunicação Anybus.	<ul style="list-style-type: none"> - Módulo Anybus com defeito, não reconhecido ou incorretamente instalado.

12 ESTRUTURA DE PARÂMETROS

S Status

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

S Status (cont.)

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

D Diagnósticos

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

D Diagnósticos (cont.)

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

C Configurações

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

C Configurações (cont.)

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

C Configurações (cont.)

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

C Configurações (cont.)

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

C Configurações (cont.)

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

W Assistentes**A Aplicação**

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

13 REFERÊNCIA RÁPIDA DOS PARÂMETROS

Tabela 13.1: Características dos parâmetros para o protocolo de comunicação

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S1 Status\Inversor							
S1.1	Estado						
S1.1.1	Inversor	0 = Pronto 1 = Execução 2 = Subtensão 3 = Proteção 4 = Configuração 5 = STO 6 = Potência Desl. 7 = Desabilitado 8 = SS1 9 = Autoajuste 10 = Dormir		USINT	6	enum	1
S1.1.2	HMI	0 = Ready 1 = Run 2 = Sub 3 = Fault 4 = Config 5 = STO 6 = P.Off 7 = Disab. 8 = SS1 9 = SelfTun 10 = Sleep		USINT	1010	enum	1
S1.1.3	Pré-Carga	0 = Executando 1 = Concluída		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		USINT	49	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		15 = Frequência Chaveamento 16 = Modelo indefinido 17 = Controle Vet. Encoder 18 = Acess. ENC não configurado 19 = Ref. Velocidade Alx/Fix 20 = Controle Motor SM 21 = Habilita Geral Dlx 22 = Multispeed 23 = Reservado 24 = Potenciômetro Eletrônico 25 = Fl usada como DI 26 = Ref. Torque Alx/Fix 27 = PID Fonte SP 28 = PID Fonte PV 29 = PID Fonte DI 30 = Tensão Alimentação					
S1.2	Versão Software						
S1.2.2	Detalhes						
S1.3	Dados Inversor						
S1.3.2	No. Série Inversor	0 a 4294967295	0	UDINT	2056	32bit	2
S1.3.3	No. Série Cartão Potência	0 a 4294967295	0	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		WORD	2064	13bit	1
S1.3.5	Corrente Nominal	0,0 a 6553,0 A	1	UINT	1295	16bit	1
S1.3.6	Corrente Nom. Efetiva	0,0 a 6553,0 A	1	UINT	1299	16bit	1
S1.3.7	Versão do Modelo do Inversor	0 a 4294967295	0	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		USINT	7000	enum	1
S1.4.2	Slot A						
S1.4.2.1	Acessório Identificado	0 = Desconhecido 1 = Sem Acessório 2 = CFW900-IOAI-01		USINT	7310	enum	1

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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		4 = CFW900-REL-01 5 = CFW900-TEMP-01 6 = CFW900-ENC-01 7 = Reservado 8 = CFW900-CCAN-W 9 = CFW900-C...-N (Anybus)					
S1.4.7	Slot F						
S1.4.7.1	Acessório Identificado	0 = Desconhecido 1 = Sem Acessório 2 = CFW900-IOAI-01 3 = CFW900-IOD-01 4 = CFW900-REL-01 5 = CFW900-TEMP-01 6 = CFW900-ENC-01 7 = Reservado 8 = CFW900-CCAN-W 9 = CFW900-C...-N (Anybus)		USINT	8810	enum	1
S1.4.8	Slot G						
S1.4.8.1	Acessório Identificado	0 = Desconhecido 1 = Sem Acessório 2 = CFW900-IOAI-01 3 = CFW900-IOD-01 4 = CFW900-REL-01 5 = CFW900-TEMP-01 6 = CFW900-ENC-01 7 = Reservado 8 = CFW900-CCAN-W 9 = CFW900-C...-N (Anybus)		USINT	9110	enum	1
S1.5	Data/Hora						
S1.5.1	Atual	0 a 2147483647	0	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		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		WORD	668	8bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S1.6.3	DI	Bit 6 = Sem Parada Rápida Bit 7 = Reset Falha Bit 0 = Habilita Rampa Bit 1 = Habilita Geral Bit 2 = Girar Reverso Bit 3 = Habilita JOG Bit 4 = Modo R1/R2 Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Sem Parada Rápida Bit 7 = Reset Falha/Proteção		WORD	670	8bit	1
S2 Status\Medições							
S2.1	Velocidade Motor						
S2.1.1	Referência	0 a 60000 rpm	0	UINT	1	16bit	1
S2.1.2	Referência Total	0 a 60000 rpm	0	UINT	1011	16bit	1
S2.1.3	Valor Atual	0 a 60000 rpm	0	UINT	2	16bit	1
S2.1.4	Encoder	0 a 65535 rpm	0	UINT	38	16bit	1
S2.1.5	Valor Estimado	0 a 60000 rpm	0	UINT	39	16bit	1
S2.2	Torque Motor						
S2.2.1	Referência	-400,0 a 400,0 %	1	INT	12	s16bit	1
S2.2.2	Referência Total	-400,0 a 400,0 %	1	REAL	3068	TIME	2
S2.2.3	Valor Estimado	-400,0 a 400,0 %	1	INT	9	s16bit	1
S2.3	Saída Inversor						
S2.3.1	Corrente	0,0 a 4500,0 A	1	UINT	3	16bit	1
S2.3.2	Tensão	0 a 2000 V	0	UINT	7	16bit	1
S2.3.3	Frequência	0,0 a 1020,0 Hz	1	UINT	5	16bit	1
S2.3.4	cos phi	-1,00 a 1,00	2	INT	11	s16bit	1
S2.3.5	Potência	0,00 a 655,35 kW	2	UINT	10	16bit	1
S2.3.6	Energia GWh	0 a 999 GWh	0	UINT	3045	16bit	1
S2.3.7	Energia MWh	0 a 999 MWh	0	UINT	3046	16bit	1
S2.3.8	Energia kWh	0,0 a 999,9 kWh	1	UINT	48	16bit	1
S2.3.9	Freq. Chav. Atual	0,00 a 16,00 kHz	2	UINT	3040	16bit	1
S2.4	Temperaturas Motor						
S2.4.1	Imagem Térmica	0,00 a 655,35 %	2	UINT	364	16bit	1
S2.4.3	Valor Medido Sensor	-100,0 a 250,0 °C	1	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	INT	2020	s16bit	1
S2.5.1.2	Fase V/T2 IGBT1	-50,0 a 250,0 °C	1	INT	2021	s16bit	1
S2.5.1.3	Fase W/T3 IGBT1	-50,0 a 250,0 °C	1	INT	2022	s16bit	1
S2.5.3	Temperatura Ar Interno						
S2.5.3.1	Potência	-50,0 a 250,0 °C	1	INT	2029	s16bit	1
S2.5.3.2	Controle	-50,0 a 250,0 °C	1	INT	990	s16bit	1
S2.7	Barramento CC						
S2.7.1	Tensão	0 a 2000 V	0	UINT	4	16bit	1
S2.8	Limitação Corrente Torque						
S2.8.1	Torque Global Alx	0,0 a 400,0 %	1	UINT	3090	16bit	1
S3 Status\Os							

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.1	Slot X Status						
S3.1.1	Entradas Analógicas						
S3.1.1.1	AI1	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7017	s16bit	1
S3.1.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7018	s16bit	1
S3.1.2	Saídas Analógicas						
S3.1.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7031	s16bit	1
S3.1.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7035	s16bit	1
S3.1.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7039	s16bit	1
S3.1.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7032	s16bit	1
S3.1.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7036	s16bit	1
S3.1.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	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		WORD	7016	6bit	1
S3.1.3.2	FI5	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7086	s16bit	1
S3.1.3.3	FI5 (Hz)	0 a 32000 Hz	0	UINT	7088	16bit	1
S3.1.3.4	FI6	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7087	s16bit	1
S3.1.3.5	FI6 (Hz)	0 a 32000 Hz	0	UINT	7089	16bit	1
S3.1.4	Saídas Digitais						
S3.1.4.1	DO	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2		WORD	7027	2bit	1
S3.1.4.2	DO Rede	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2		WORD	7028	2bit	1
S3.1.4.3	DO SoftPLC	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2		WORD	7029	2bit	1
S3.1.4.4	FO1	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7090	s16bit	1
S3.1.4.5	FO1 (Hz)	0 a 32000 Hz	0	UINT	7092	16bit	1
S3.1.4.6	FO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7094	s16bit	1
S3.1.4.7	FO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7096	s16bit	1
S3.1.4.8	FO2	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7091	s16bit	1
S3.1.4.9	FO2 (Hz)	0 a 32000 Hz	0	UINT	7093	16bit	1
S3.1.4.10	FO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7095	s16bit	1
S3.1.4.11	FO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7097	s16bit	1
S3.1.5	Encoder						
S3.1.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	UINT	7011	16bit	1
S3.1.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	UINT	7012	16bit	1
S3.1.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	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	INT	7317	s16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.2.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7318	s16bit	1
S3.2.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7319	s16bit	1
S3.2.2	Saídas Analógicas						
S3.2.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7331	s16bit	1
S3.2.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7335	s16bit	1
S3.2.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7339	s16bit	1
S3.2.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7332	s16bit	1
S3.2.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7336	s16bit	1
S3.2.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	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		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		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		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		WORD	7329	8bit	1
S3.2.5	Encoder						
S3.2.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	UINT	7311	16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.2.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	UINT	7312	16bit	1
S3.2.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	DINT	7314	s32bit	2
S3.2.5.4	Busca Zero	0 = Inativo 1 = Concluído		USINT	7313	enum	1
S3.2.6	Temperaturas						
S3.2.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7321	s16bit	1
S3.2.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7322	s16bit	1
S3.2.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7323	s16bit	1
S3.2.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7324	s16bit	1
S3.2.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7325	s16bit	1
S3.2.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	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	INT	7617	s16bit	1
S3.3.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7618	s16bit	1
S3.3.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7619	s16bit	1
S3.3.2	Saídas Analógicas						
S3.3.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7631	s16bit	1
S3.3.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7635	s16bit	1
S3.3.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7639	s16bit	1
S3.3.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7632	s16bit	1
S3.3.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7636	s16bit	1
S3.3.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	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		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		WORD	7627	8bit	1
S3.3.4.2	DO Rede	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4		WORD	7628	8bit	1

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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.4.4	Saídas Digitais						
S3.4.4.1	DO	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		WORD	7927	8bit	1
S3.4.4.2	DO Rede	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		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		WORD	7929	8bit	1
S3.4.5	Encoder						
S3.4.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	UINT	7911	16bit	1
S3.4.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	UINT	7912	16bit	1
S3.4.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	DINT	7914	s32bit	2
S3.4.5.4	Busca Zero	0 = Inativo 1 = Concluído		USINT	7913	enum	1
S3.4.6	Temperaturas						
S3.4.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7921	s16bit	1
S3.4.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7922	s16bit	1
S3.4.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7923	s16bit	1
S3.4.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7924	s16bit	1
S3.4.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7925	s16bit	1
S3.4.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	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	INT	8217	s16bit	1
S3.5.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8218	s16bit	1
S3.5.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8219	s16bit	1
S3.5.2	Saídas Analógicas						
S3.5.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8231	s16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.5.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8235	s16bit	1
S3.5.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8239	s16bit	1
S3.5.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8232	s16bit	1
S3.5.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8236	s16bit	1
S3.5.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8240	s16bit	1
S3.5.3	Entradas Digitais						
S3.5.3.1	DI	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6 Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8		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		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		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		WORD	8229	8bit	1
S3.5.5	Encoder						
S3.5.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	UINT	8211	16bit	1
S3.5.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	UINT	8212	16bit	1
S3.5.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	DINT	8214	s32bit	2
S3.5.5.4	Busca Zero	0 = Inativo 1 = Concluído		USINT	8213	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.5.6	Temperaturas						
S3.5.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8221	s16bit	1
S3.5.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8222	s16bit	1
S3.5.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8223	s16bit	1
S3.5.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8224	s16bit	1
S3.5.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8225	s16bit	1
S3.5.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	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	INT	8517	s16bit	1
S3.6.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8518	s16bit	1
S3.6.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8519	s16bit	1
S3.6.2	Saídas Analógicas						
S3.6.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8531	s16bit	1
S3.6.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8535	s16bit	1
S3.6.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8539	s16bit	1
S3.6.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8532	s16bit	1
S3.6.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8536	s16bit	1
S3.6.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	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		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		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		WORD	8528	8bit	1
S3.6.4.3	DO SoftPLC			WORD	8529	8bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8					
S3.6.5	Encoder						
S3.6.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	UINT	8511	16bit	1
S3.6.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	UINT	8512	16bit	1
S3.6.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	DINT	8514	s32bit	2
S3.6.5.4	Busca Zero	0 = Inativo 1 = Concluído		USINT	8513	enum	1
S3.6.6	Temperaturas						
S3.6.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8521	s16bit	1
S3.6.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8522	s16bit	1
S3.6.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8523	s16bit	1
S3.6.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8524	s16bit	1
S3.6.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8525	s16bit	1
S3.6.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	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	INT	8817	s16bit	1
S3.7.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8818	s16bit	1
S3.7.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8819	s16bit	1
S3.7.2	Saídas Analógicas						
S3.7.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8831	s16bit	1
S3.7.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8835	s16bit	1
S3.7.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8839	s16bit	1
S3.7.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8832	s16bit	1
S3.7.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8836	s16bit	1
S3.7.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	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		WORD	8816	8bit	1
S3.7.4	Saídas Digitais						
S3.7.4.1	DO	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3		WORD	8827	8bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.7.4.2	DO Rede	Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		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		WORD	8829	8bit	1
S3.7.5	Encoder						
S3.7.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	UINT	8811	16bit	1
S3.7.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	UINT	8812	16bit	1
S3.7.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	DINT	8814	s32bit	2
S3.7.5.4	Busca Zero	0 = Inativo 1 = Concluído		USINT	8813	enum	1
S3.7.6	Temperaturas						
S3.7.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8821	s16bit	1
S3.7.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8822	s16bit	1
S3.7.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8823	s16bit	1
S3.7.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8824	s16bit	1
S3.7.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8825	s16bit	1
S3.7.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	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	INT	9117	s16bit	1
S3.8.1.2	AI2	-100,00 a 100,00 %	2	INT	9118	s16bit	1
S3.8.1.3	AI3	-100,00 a 100,00 %	2	INT	9119	s16bit	1
S3.8.2	Saídas Analógicas						
S3.8.2.1	AO1	-100,00 a 100,00 %	2	INT	9131	s16bit	1
S3.8.2.2	AO1 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	INT	9135	s16bit	1
S3.8.2.3	AO1 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	INT	9139	s16bit	1
S3.8.2.4	AO2	-100,00 a 100,00 %	2	INT	9132	s16bit	1
S3.8.2.5	AO2 Rede	-100,00 a 100,00 %	2	INT	9136	s16bit	1
S3.8.2.6	AO2 SoftPLC	-100,00 a 100,00 %	2	INT	9140	s16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.8.3	Entradas Digitais						
S3.8.3.1	DI	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6 Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8		WORD	9116	8bit	1
S3.8.4	Saídas Digitais						
S3.8.4.1	DO	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5 Bit 5 = DO6 Bit 6 = DO7 Bit 7 = DO8		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		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		WORD	9129	8bit	1
S3.8.5	Encoder						
S3.8.5.1	Número Voltas	0 a 65535	0	UINT	9111	16bit	1
S3.8.5.2	Fração Volta	0 a 65535	0	UINT	9112	16bit	1
S3.8.5.3	Velocidade	-60000 a 60000 rpm	0	DINT	9114	s32bit	2
S3.8.5.4	Busca Zero	0 = Inativo 1 = Concluído		USINT	9113	enum	1
S3.8.6	Temperaturas						
S3.8.6.1	Sensor 1	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	9121	s16bit	1
S3.8.6.2	Sensor 2	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	9122	s16bit	1
S3.8.6.3	Sensor 3	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	9123	s16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S3.8.6.4	Sensor 4	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	9124	s16bit	1
S3.8.6.5	Sensor 5	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	9125	s16bit	1
S3.8.6.6	Sensor 6	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	9126	s16bit	1
S4 Status\Segurança Funcional							
S4.1	Estado	0 = Reservado 1 = STO 2 = Operacional 3 = Programação 4 = SS1-t 5 = Falha		USINT	90	enum	1
S4.2	Tempo Atraso SS1-t	0 a 999 s	0	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		WORD	680	16bit	1
S5.1.2	Velocidade	-200,00 a 200,00 %	2	INT	681	s16bit	1
S5.1.3	Palavra Estado 2	Bit 0 = Autoajuste Bit 1 = Reservado Bit 2 = Pré-Carga OK Bit 3 ... 4 = Reservado Bit 5 = Rampa Desacel. Bit 6 = Rampa Acel. Bit 7 = Rampa Congelada Bit 8 = Setpoint OK Bit 9 = Limitação Tensão CC Bit 10 = Limitação Corrente Bit 11 = Limitação Torque Bit 12 = Ride-Through Bit 13 = Flying Start Bit 14 = Frenagem CC Bit 15 = Pulsos PWM		WORD	690	16bit	1
S5.1.4	Palavra Estado 3	Bit 0 = Cartão SD		WORD	691	2bit	1

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

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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
S5.6.4	Referência Velocidade	Bit 4 = Modo R1/R2 Bit 5 = 2ª Rampa Bit 6 = Sem Parada Rápida Bit 7 = Reset Falha/Proteção -200,00 a 200,00 %	2	INT	661	s16bit	1
S5.7	CAN/CANopen/DNet						
S5.7.1	Estado Controlador CAN	0 = Inativo 1 = Auto-Baud 2 = CAN Ativo 3 = Warning 4 = Error Passive 5 = Bus Off 6 = Não Alimentado		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		WORD	684	8bit	1
S5.7.3	Referência Velocidade	-200,00 a 200,00 %	2	INT	685	s16bit	1
S5.7.5	Telegramas Recebidos	0 a 65535	0	UINT	706	16bit	1
S5.7.6	Telegramas Transmitidos	0 a 65535	0	UINT	707	16bit	1
S5.7.7	Contador Bus Off	0 a 65535	0	UINT	708	16bit	1
S5.7.8	Mensagens Perdidas	0 a 65535	0	UINT	709	16bit	1
S5.7.9	Estado Com. CANopen	0 = Inativo 1 = Reservado 2 = Comunic. Hab. 3 = Ctrl. Erros Hab. 4 = Erro Guarding 5 = Erro Heartbeat		USINT	721	enum	1
S5.7.10	Estado Nó CANopen	0 = Inativo 1 = Inicialização 2 = Parado 3 = Operacional 4 = Pré-Operacional		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		USINT	716	enum	1
S5.7.12	Estado Mestre DNet	0 = Run		USINT	717	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		1 = Idle					
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		USINT	5000	enum	1
S6.1.2	Tempo	0 a 65535 ms	0	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		WORD	5110	8bit	1
S6.2.3	Referência Velocidade	-200,00 a 200,00 %	2	INT	5112	s16bit	1
S7 Status\Usuário							
S7.1	Login Ativo	0 = Administrador 1 = Operador 2 ... 5 = Reservado		USINT	199	enum	1
D1 Diagnósticos\Proteções							
D1.1	Atual						
D1.1.1	Proteção 1	0 a 1999	0	UINT	60	16bit	1
D1.1.2	Proteção 2	0 a 1999	0	UINT	61	16bit	1
D1.1.3	Proteção 3	0 a 1999	0	UINT	62	16bit	1
D1.1.4	Proteção 4	0 a 1999	0	UINT	63	16bit	1
D1.1.5	Proteção 5	0 a 1999	0	UINT	64	16bit	1
D1.2	Histórico						
D1.3	Histórico Simplificado						
D1.3.1	Última Falha	0 a 9999	0	UINT	4100	16bit	1
D1.3.2	Data e Hora Última Falha	0 a 2147483647	0	UDINT	4102	NONE	2
D1.3.3	Segunda Falha	0 a 9999	0	UINT	4104	16bit	1
D1.3.4	Data e Hora Segunda Falha	0 a 2147483647	0	UDINT	4106	NONE	2
D1.3.5	Terceira Falha	0 a 9999	0	UINT	4108	16bit	1
D1.3.6	Data e Hora Terceira Falha	0 a 2147483647	0	UDINT	4110	NONE	2
D1.3.7	Quarta Falha	0 a 9999	0	UINT	4112	16bit	1
D1.3.8	Data e Hora Quarta Falha	0 a 2147483647	0	UDINT	4114	NONE	2
D1.3.9	Quinta Falha	0 a 9999	0	UINT	4116	16bit	1
D1.3.10	Data e Hora Quinta Falha	0 a 2147483647	0	UDINT	4118	NONE	2
D1.3.11	Sexta Falha	0 a 9999	0	UINT	4120	16bit	1
D1.3.12	Data e Hora Sexta Falha	0 a 2147483647	0	UDINT	4122	NONE	2

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
D1.3.13	Sétima Falha	0 a 9999	0	UINT	4124	16bit	1
D1.3.14	Data e Hora Sétima Falha	0 a 2147483647	0	UDINT	4126	NONE	2
D1.3.15	Oitava Falha	0 a 9999	0	UINT	4128	16bit	1
D1.3.16	Data e Hora Oitava Falha	0 a 2147483647	0	UDINT	4130	NONE	2
D1.3.17	Nona Falha	0 a 9999	0	UINT	4132	16bit	1
D1.3.18	Data e Hora Nona Falha	0 a 2147483647	0	UDINT	4134	NONE	2
D1.3.19	Décima Falha	0 a 9999	0	UINT	4136	16bit	1
D1.3.20	Data e Hora Décima Falha	0 a 2147483647	0	UDINT	4138	NONE	2
D2 Diagnósticos\Alarmes							
D2.1	Atual						
D2.1.1	Alarme 1	0 a 1999	0	UINT	50	16bit	1
D2.1.2	Alarme 2	0 a 1999	0	UINT	51	16bit	1
D2.1.3	Alarme 3	0 a 1999	0	UINT	52	16bit	1
D2.1.4	Alarme 4	0 a 1999	0	UINT	53	16bit	1
D2.1.5	Alarme 5	0 a 1999	0	UINT	54	16bit	1
D2.2	Histórico						
D2.3	Histórico Simplificado						
D2.3.1	Último Alarme	0 a 9999	0	UINT	4150	16bit	1
D2.3.2	Data e Hora Último Alarme	0 a 2147483647	0	UDINT	4152	NONE	2
D2.3.3	Segundo Alarme	0 a 9999	0	UINT	4154	16bit	1
D2.3.4	Data e Hora Segundo Alarme	0 a 2147483647	0	UDINT	4156	NONE	2
D2.3.5	Terceiro Alarme	0 a 9999	0	UINT	4158	16bit	1
D2.3.6	Data e Hora Terceiro Alarme	0 a 2147483647	0	UDINT	4160	NONE	2
D2.3.7	Quarto Alarme	0 a 9999	0	UINT	4162	16bit	1
D2.3.8	Data e Hora Quarto Alarme	0 a 2147483647	0	UDINT	4164	NONE	2
D2.3.9	Quinto Alarme	0 a 9999	0	UINT	4166	16bit	1
D2.3.10	Data e Hora Quinto Alarme	0 a 2147483647	0	UDINT	4168	NONE	2
D2.3.11	Sexto Alarme	0 a 9999	0	UINT	4170	16bit	1
D2.3.12	Data e Hora Sexto Alarme	0 a 2147483647	0	UDINT	4172	NONE	2
D2.3.13	Sétimo Alarme	0 a 9999	0	UINT	4174	16bit	1
D2.3.14	Data e Hora Sétimo Alarme	0 a 2147483647	0	UDINT	4176	NONE	2
D2.3.15	Oitavo Alarme	0 a 9999	0	UINT	4178	16bit	1
D2.3.16	Data e Hora Oitavo Alarme	0 a 2147483647	0	UDINT	4180	NONE	2
D2.3.17	Nono Alarme	0 a 9999	0	UINT	4182	16bit	1
D2.3.18	Data e Hora Nono Alarme	0 a 2147483647	0	UDINT	4184	NONE	2
D2.3.19	Décimo Alarme	0 a 9999	0	UINT	4186	16bit	1
D2.3.20	Data e Hora Décimo Alarme	0 a 2147483647	0	UDINT	4188	NONE	2
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	UINT	2014	16bit	1
D4.1.1.2	Veloc. Vent. Potência 2	0 a 30000 rpm	0	UINT	2015	16bit	1
D4.1.1.3	Veloc. Vent. Potência 3	0 a 30000 rpm	0	UINT	2016	16bit	1
D4.1.1.4	Veloc. Vent. Potência 4	0 a 30000 rpm	0	UINT	2017	16bit	1
D4.1.1.5	Veloc. Vent. Int. 1	0 a 30000 rpm	0	UINT	2018	16bit	1
D4.1.1.6	Veloc. Vent. Int. 2	0 a 30000 rpm	0	UINT	2019	16bit	1
D4.1.2	Temperaturas						
D4.1.2.2	Temperatura Controle 2	-50,0 a 250,0 °C	1	INT	991	s16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
D4.1.2.3	Temperatura Controle 3	-50,0 a 250,0 °C	1	INT	992	s16bit	1
D4.1.2.4	Temp. Potência 2	-50,0 a 250,0 °C	1	INT	2030	s16bit	1
D4.1.3	Barramento CC						
D4.1.3.1	Harmônico 100Hz	0,0 a 999,9 V	1	UINT	624	16bit	1
D4.1.3.2	Harmônico 120Hz	0,0 a 999,9 V	1	UINT	625	16bit	1
D4.1.4	Tensões Controle						
D4.1.4.1	Tensão 24V IO	0,00 a 655,35 V	2	UINT	1004	16bit	1
D4.1.4.2	Tensão Bateria	0,00 a 655,35 V	2	UINT	1003	16bit	1
D4.1.4.3	Tensão 3,3V Controle	0,00 a 655,35 V	2	UINT	1005	16bit	1
D4.1.4.4	Tensão 24V Controle	0,00 a 655,35 V	2	UINT	1006	16bit	1
D4.1.4.5	Tensão 3,3V IO	0,00 a 655,35 V	2	UINT	1007	16bit	1
D4.1.4.6	Tensão 5V AUI	0,00 a 655,35 V	2	UINT	1002	16bit	1
D4.1.5	Proteção Sobrec. Motor						
D4.1.5.1	Nível Ixt Motor	0 a 100 %	0	UINT	37	16bit	1
D4.1.6	Gerenciamento Térmico						
D4.1.6.1	Status Sobrecarga IGBTs	0 = Sem Sobrecarga 1 = Sobrecarga Curva Lenta 2 = Sobrecarga Curva Rápida 1 3 = Sobrecarga Curva Rápida 2		USINT	1200	enum	1
D4.1.6.2	Contador Sobrecarga IGBTs	0,00 a 100,00 %	2	UINT	1201	16bit	1
D4.1.6.3	Temp. Dissipador	0,00 a 655,35 °C	2	UINT	3063	16bit	1
D4.1.6.4	Temp. Junção IGBT	0,00 a 655,35 °C	2	UINT	3062	16bit	1
D4.1.6.5	Temp. Junção Diodo	0,00 a 655,35 °C	2	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		USINT	7400	enum	1
D4.2.1.2	Causa Erro	0 = Sem Erro 1 ... 2 = Reservado 3 = Erro de Inicialização 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado 7 = Erro Dados 1 8 = Reservado		USINT	7401	enum	1
D4.2.1.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7406	s16bit	1
D4.2.2	Slot B Diag.						
D4.2.2.1	Estado	0 = Não Conectado 1 = Inicializando 2 = Ativo 3 = Erro		USINT	7700	enum	1
D4.2.2.2	Causa Erro	0 = Sem Erro		USINT	7701	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
D4.2.2.3	Temperatura	1 ... 2 = Reservado 3 = Erro de Inicialização 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado 7 = Erro Dados 1 8 = Reservado -100,0 a 250,0 °C	1	INT	7706	s16bit	1
D4.2.3	Slot C Diag.						
D4.2.3.1	Estado	0 = Não Conectado 1 = Inicializando 2 = Ativo 3 = Erro		USINT	8000	enum	1
D4.2.3.2	Causa Erro	0 = Sem Erro 1 ... 2 = Reservado 3 = Erro de Inicialização 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado 7 = Erro Dados 1 8 = Reservado		USINT	8001	enum	1
D4.2.3.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8006	s16bit	1
D4.2.4	Slot D Diag.						
D4.2.4.1	Estado	0 = Não Conectado 1 = Inicializando 2 = Ativo 3 = Erro		USINT	8300	enum	1
D4.2.4.2	Causa Erro	0 = Sem Erro 1 ... 2 = Reservado 3 = Erro de Inicialização 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado 7 = Erro Dados 1 8 = Reservado		USINT	8301	enum	1
D4.2.4.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8306	s16bit	1
D4.2.5	Slot E Diag.						
D4.2.5.1	Estado	0 = Não Conectado 1 = Inicializando 2 = Ativo 3 = Erro		USINT	8600	enum	1
D4.2.5.2	Causa Erro	0 = Sem Erro 1 ... 2 = Reservado 3 = Erro de Inicialização 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado		USINT	8601	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
D4.2.5.3	Temperatura	7 = Erro Dados 1 8 = Reservado -100,0 a 250,0 °C	1	INT	8606	s16bit	1
D4.2.6	Slot F Diag.						
D4.2.6.1	Estado	0 = Não Conectado 1 = Inicializando 2 = Ativo 3 = Erro		USINT	8900	enum	1
D4.2.6.2	Causa Erro	0 = Sem Erro 1 ... 2 = Reservado 3 = Erro de Inicialização 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado 7 = Erro Dados 1 8 = Reservado		USINT	8901	enum	1
D4.2.6.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8906	s16bit	1
D4.2.7	Slot G Diag.						
D4.2.7.1	Estado	0 = Não Conectado 1 = Inicializando 2 = Ativo 3 = Erro		USINT	9200	enum	1
D4.2.7.2	Causa Erro	0 = Sem Erro 1 ... 2 = Reservado 3 = Erro de Inicialização 4 ... 5 = Reservado 6 = Desconectado 7 = Erro Dados 1 8 = Reservado		USINT	9201	enum	1
D4.2.7.3	Temperatura	-100,0 a 250,0 °C	1	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		USINT	1294	enum	1
C1.1.2	Tensão Nominal	1 a 1200 V	0	UINT	1296	16bit	1
C1.2	Uso do Inversor						
C1.2.1	Regime Sobrecarga	0 = Uso Normal(ND) 1 = Uso Pesado(HD)		USINT	1298	enum	1
C1.3	Frequência Chaveamento						

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C1.3.1	Usuário	1,0 a 16,0 kHz	1	UINT	1297	16bit	1
C1.3.2	Mínima	1,00 a 16,00 kHz	2	UINT	3038	16bit	1
C1.4	Modulação PWM						
C1.4.1	Tipo	0 = SVM 1 = ePWM 2 = Modulação p/ Cabo Longo		USINT	4000	enum	1
C1.4.4	Aj. Larg. PWM Cabo Longo	0,00 a 1,00	2	UINT	3061	16bit	1
C1.4.5	Compens. Tempo Morto	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		USINT	356	enum	1
C1.5	Config. Ventiladores						
C1.5.1	Config. Vent. Potência	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = Ctrl Temp.c/ Teste Inic. 3 = Controle por Temperatura		USINT	2000	enum	1
C1.5.2	Config. Vent. Interno	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = Ctrl Temp.c/ Teste Inic. 3 = Controle por Temperatura		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)		USINT	3060	enum	1
C1.6.2	Zerar Contadores	0 = Desabilitado 1 = Energia 2 = Ventilador Ligado 3 = Inversor Habilitado		USINT	3047	enum	1
C1.6.3	Delta Temp. Usuário	0,0 a 100,0 °C	1	INT	1293	s16bit	1
C1.6.4	Redução Manual Inom	0,0 a 100,0 %	1	UINT	1292	16bit	1
C2 Configurações Motor							
C2.1	Dados Motor						
C2.1.1	Tipo Motor	0 = Indução 1 = Síncrono - IPSPM 2 = Síncrono - SPSM 3 = Síncrono - HSRM 4 = Reservado		USINT	205	enum	1
C2.1.2	Unidade Potência Motor	0 = HP/cv 1 = kW		USINT	405	enum	1
C2.1.3	Potência Nominal	0,0 a 2000,0	1	UINT	404	16bit	1
C2.1.4	Tensão Nominal	1 a 690 V	0	UINT	400	16bit	1
C2.1.5	Corrente Nominal	0,0 a 2223,0 A	1	UINT	401	16bit	1
C2.1.6	Frequência Nominal	1 a 500 Hz	0	UINT	403	16bit	1
C2.1.7	Número Pares Polos	1 a 90	0	UINT	431	16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C2.1.8	Rotação Nominal	0 a 30000 rpm	0	UINT	402	16bit	1
C2.1.9	Eficiência Nominal	50,0 a 99,9 %	1	UINT	399	16bit	1
C2.1.10	cos phi Nominal	0,50 a 0,99	2	UINT	407	16bit	1
C2.1.11	Fator Serviço	1,00 a 1,50	2	UINT	398	16bit	1
C2.1.12	Ventilação	0 = Autoventilado 1 = Independente		USINT	406	enum	1
C2.2	Parâmetros Modelo Motor						
C2.2.1	Resistência Estator	0,000 a 30,000 Ω	3	UINT	409	16bit	1
C2.2.2	Reatância Magnetização	0,0 a 800,0 Ω	1	UINT	410	16bit	1
C2.2.3	Reatância Dispersão	0,00 a 100,00 Ω	2	UINT	411	16bit	1
C2.2.4	Resistência Rotor	0,000 a 30,000 Ω	3	UINT	412	16bit	1
C2.2.5	Reatância Rotor	0,00 a 100,00 Ω	2	UINT	413	16bit	1
C2.2.6	Indutância Ld	0,00 a 650,00 mH	2	UINT	434	16bit	1
C2.2.7	Indutância Lq	0,00 a 650,00 mH	2	UINT	433	16bit	1
C2.2.8	Constante Ke	0,0 a 2000,0	1	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		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	REAL	136	TIME	2
C3.2.1.2	Tensão Baixa Saída	0,0 a 100,0 %	1	REAL	144	TIME	2
C3.2.1.3	Tensão Interm. Saída	0,0 a 100,0 %	1	REAL	143	TIME	2
C3.2.1.4	Tensão Máxima Saída	0,0 a 100,0 %	1	REAL	142	TIME	2
C3.2.1.5	Veloc. Baixa	0,0 a 200,0 %	1	UINT	147	16bit	1
C3.2.1.6	Veloc. Intermediária	0,0 a 200,0 %	1	UINT	146	16bit	1
C3.2.1.7	Veloc. Início Enf. Campo	0,0 a 200,0 %	1	UINT	145	16bit	1
C3.2.1.8	Fluxo Nominal	0,0 a 120,0 %	1	REAL	148	TIME	2
C3.2.2	Otimização VVW+						
C3.2.2.1.1	Ganho Comp. Escorregam.	0,00 a 10,00	2	UINT	3022	16bit	1
C3.2.2.1.2	Ganho Comp. Tensão	0,00 a 5,00	2	UINT	3023	16bit	1
C3.2.2.1.3	Filtro	1 a 100 ms	0	UINT	3088	16bit	1
C3.2.2.2.1	Função MTPA	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		USINT	619	enum	1
C3.2.2.2.2	Otimizador MTPA	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		USINT	613	enum	1
C3.2.2.2.3	Veloc. Mínima MTPA	0 a 100 %	0	UINT	618	16bit	1
C3.2.2.2.4	Ganho Ajuste Eficiência	0,000 a 4,000	3	UINT	620	16bit	1
C3.2.2.2.5	Ganho Kp MTPA	0,000 a 1,000	3	UINT	617	16bit	1
C3.2.2.2.6	Ganho Ki MTPA	0,000 a 1,000	3	UINT	616	16bit	1
C3.2.2.2.7	Referência MTPA	0 a 100 %	0	INT	615	s16bit	1
C3.2.2.2.8	Tensão Mínima MTPA	0 a 100 %	0	UINT	614	16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C3.2.2.2.9	Ganho Comp. Tensão	0,00 a 5,00	2	UINT	3112	16bit	1
C3.2.3	Estabilização Corrente						
C3.2.3.1	Habilitar Função	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		USINT	359	enum	1
C3.2.3.2	Ganho Kp Estabilização	0,000 a 1,999	3	UINT	621	16bit	1
C3.2.3.3	Ganho Ki Estabilização	0,000 a 1,999	3	UINT	622	16bit	1
C3.2.3.4	Saturação PI Estab.	0,0 a 10,0 %	1	UINT	623	16bit	1
C3.2.3.5	Freq. Máx. Operação	0 a 300 %	0	UINT	3067	16bit	1
C3.2.4	Pré-Magnetização						
C3.2.4.1	Habilitar Função	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		USINT	3077	enum	1
C3.2.4.2	Corrente	0 a 350 %	0	UINT	3025	16bit	1
C3.2.4.3	Tempo	0 a 5000 ms	0	UINT	3024	16bit	1
C3.2.4.4	Ganho	1,0 a 7,0	1	UINT	3027	16bit	1
C3.2.5	Controle I/F						
C3.2.5.1	Habilita	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		USINT	3093	enum	1
C3.2.5.2	Habilita na Reversão	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		USINT	3099	enum	1
C3.2.5.3	Corrente	0 a 200 %	0	UINT	3094	16bit	1
C3.2.5.4	Velocidade de Transição	0 a 100 %	0	UINT	3095	16bit	1
C3.2.5.5	Tempo de Arrasto	0 a 10 s	0	UINT	3096	16bit	1
C3.2.5.6	Velocidade de Arrasto	0 a 50 %	0	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		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		USINT	3001	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C3.3.1.3	Encoder Controle	15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8 0 = Slot X 1 = Slot A		USINT	3017	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		2 = Slot B 3 = Slot C 4 = Slot D 5 = Slot E 6 = Slot F 7 = Slot G 8 = Nenhum					
C3.3.1.6	Modo Magnetização	0 = Habilita Geral 1 = Gira/Para		USINT	181	enum	1
C3.3.2	Reguladores						
C3.3.2.1.1	Ganho Adaptativo	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		USINT	160	enum	1
C3.3.2.1.2	Ganho Proporcional	0,0 a 50,0	1	UINT	161	16bit	1
C3.3.2.1.3	Ganho Integral	0,001 a 1,000	3	UINT	162	16bit	1
C3.3.2.1.4	Ganho Diferencial	0,00 a 7,99	2	UINT	166	16bit	1
C3.3.2.1.5	Filtro	12 a 1000 ms	0	UINT	165	16bit	1
C3.3.2.2.1	Ganho Proporcional	0,00 a 5,00	2	UINT	3002	16bit	1
C3.3.2.2.2	Ganho Integral	0,000 a 1,000	3	UINT	3003	16bit	1
C3.3.2.2.3	Ganho Diferencial	0,00 a 7,99	2	UINT	3084	16bit	1
C3.3.2.2.4	Filtro	12 a 10000 ms	0	UINT	3016	16bit	1
C3.3.2.3.1	Fluxo Nominal	0,0 a 120,0 %	1	UINT	178	16bit	1
C3.3.2.3.2	Ganho Proporcional	0,00 a 5,00	2	UINT	175	16bit	1
C3.3.2.3.3	Ganho Integral	0,00 a 100,00	2	UINT	176	16bit	1
C3.3.2.4.1	Ganho Prop. Id	0,00 a 5,00	2	UINT	440	16bit	1
C3.3.2.4.2	Ganho Integral Id	0,01 a 100,00	2	UINT	441	16bit	1
C3.3.2.4.3	Ganho Prop. Iq	0,00 a 5,00	2	UINT	438	16bit	1
C3.3.2.4.4	Ganho Integral Iq	0,01 a 100,00	2	UINT	439	16bit	1
C3.3.3	Limitador Tensão Saída						
C3.3.3.1	Máxima Tensão Saída	0,0 a 120,0 %	1	UINT	190	16bit	1
C3.3.3.2	Ganho Proporcional	0,00 a 5,00	2	UINT	3030	16bit	1
C3.3.3.3	Ganho Integral	0,00 a 100,00	2	UINT	3031	16bit	1
C3.3.3.4	Velocidade para o MTPV	0 a 600 %	0	UINT	3111	16bit	1
C3.3.4	Modo Torque						
C3.3.4.1.1	Velocidade Direta	0 a 32000 rpm	0	UINT	171	16bit	1
C3.3.4.1.2	Velocidade Reversa	0 a 32000 rpm	0	UINT	172	16bit	1
C3.3.4.1.3	Ganho Proporcional	0,00 a 5,00	2	UINT	3043	16bit	1
C3.3.4.1.4	Ganho Integral	0,000 a 1,000	3	UINT	3044	16bit	1
C3.3.5	Modo Velocidade						
C3.3.5.1.1	Torque Global	0,0 a 400,0 %	1	UINT	3015	16bit	1
C3.3.5.1.2	Torque Q1	0,0 a 400,0 %	1	UINT	169	16bit	1
C3.3.5.1.3	Torque Q2	0,0 a 400,0 %	1	UINT	170	16bit	1
C3.3.5.1.4	Torque Q3	0,0 a 400,0 %	1	UINT	3013	16bit	1
C3.3.5.1.5	Torque Q4	0,0 a 400,0 %	1	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		USINT	3011	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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					
C3.3.5.1.7	Ganho Proporcional	0,00 a 5,00	2	UINT	3032	16bit	1
C3.3.5.1.8	Ganho Integral	0,00 a 100,00	2	UINT	3033	16bit	1
C3.3.7	Estimador Veloc. Regime						
C3.3.7.1	Ajuste da Velocidade	0,10 a 10,00	2	UINT	3079	16bit	1
C3.3.7.2	Compensador Regenerativo	0,00 a 2,00	2	UINT	3059	16bit	1
C3.3.7.3	Ganho Proporcional	0,00 a 10,00	2	UINT	3053	16bit	1
C3.3.7.4	Ganho Integral	0,00 a 10,00	2	UINT	3054	16bit	1
C3.3.7.5	Filtro Ângulo Síncrono	1 a 15 ms	0	UINT	3083	16bit	1
C3.3.7.6	Velocidade de transição de observadores	0 a 50 %	0	UINT	3101	16bit	1
C3.3.7.7	Deslocamento Posição Inicial	-50 a 50 °	0	INT	3103	s16bit	1
C3.3.8	Estimador Veloc. Baixa						
C3.3.8.1	Habilitar Função	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		USINT	3048	enum	1
C3.3.8.2	Amplitude Portadora	0,00 a 50,00	2	UINT	3049	16bit	1
C3.3.8.3	Frequência Portadora	0 a 5000 Hz	0	UINT	3050	16bit	1
C3.3.8.4	Ganho Proporcional	0,00 a 10,00	2	UINT	3051	16bit	1
C3.3.8.5	Ganho Integral	0,00 a 10,00	2	UINT	3052	16bit	1
C3.3.8.6	Identificação do Polo Magnético	0,00 a 0,50	2	UINT	3102	16bit	1
C3.3.9	Estimador Parâmetros Online						
C3.3.9.1	Config. Estimadores	Bit 0 = Habilita Estimador Xm		WORD	3058	3bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		Bit 1 = Habilita Estimador de Taus Bit 2 = Habilita Estimador de Taur					
C3.3.10	Máximo Torque por Ampere						
C3.3.10.1	Ajuste Manual MTPA	0,00 a 2,00	2	UINT	3104	16bit	1
C3.4	Limitador Corrente						
C3.4.1	Nível Atuação	0 a 300 %	0	UINT	135	16bit	1
C3.4.3	Ganho Proporcional	0,00 a 5,00	2	UINT	3034	16bit	1
C3.4.4	Ganho Integral	0,00 a 100,00	2	UINT	3035	16bit	1
C3.4.5	Nível Falha de Sobre Corrente	100 a 250 %	0	UINT	3110	16bit	1
C3.5	Limit. Tensão Barram. CC						
C3.5.1	Config. Limit.Tens.B.CC						
C3.5.1.1	Habilitar Função	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		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	UINT	151	16bit	1
C3.5.2.2	Lim.Tens.Barr.CC-Gan.Kp	0,00 a 5,00	2	UINT	152	16bit	1
C3.5.2.3	Lim.Tens.Barr.CC-Gan.Ki	0,000 a 5,000	3	UINT	3018	16bit	1
C3.5.2.4	Lim.Tens.Barr.CC-Gan.Est.	0,000 a 9,999	3	INT	3026	s16bit	1
C3.5.3	Controle Vetorial						
C3.5.3.1	Hab. Função Fren. Ótima	0 = Não 1 = Sim		USINT	184	enum	1
C3.5.3.2	Lim.Tens.Barr.CC-Nível	114,0 a 160,0 %	1	UINT	185	16bit	1
C3.5.3.3	Lim.Tens.Barr.CC-Gan.Kp	0,00 a 5,00	2	UINT	186	16bit	1
C3.5.3.4	Lim.Tens.Barr.CC-Gan.Ki	0,000 a 5,000	3	UINT	187	16bit	1
C3.6	Frenagem Reostática						
C3.6.1	Nível Tensão Barram. CC	0,1 a 100,0 %	1	UINT	153	16bit	1
C3.6.2	Resistor	0,0 a 500,0 Ω	1	UINT	154	16bit	1
C3.6.3	Potência	0,02 a 650,00 kW	2	UINT	155	16bit	1
C3.7	Frenagem CC						
C3.7.1	Habilitar Função	0 = Desabilitar 1 = Somente Partida 2 = Somente Parada 3 = Partida e Parada 4 = Sempre Habilitado		USINT	307	enum	1
C3.7.2	Tempo Fren. Partida	0,0 a 15,0 s	1	UINT	299	16bit	1
C3.7.3	Tempo Fren. Parada	0,0 a 15,0 s	1	UINT	300	16bit	1
C3.7.4	Velocidade Início	0 a 450 rpm	0	UINT	301	16bit	1
C3.7.5	Corrente	0,0 a 100,0 %	1	UINT	302	16bit	1
C3.8	Flying Start						
C3.8.1	Config. Flying Start						
C3.8.1.1	Habilitar Função	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		USINT	3008	enum	1
C3.8.1.2	Reset Função	0 = Habilita Geral		USINT	327	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C3.8.1.3	Rastreamento	1 = Gira/Para 0 = Duas Buscas 1 = Uma Busca		USINT	328	enum	1
C3.8.1.4	Rampa	0,2 a 60,0 s	1	UINT	331	16bit	1
C3.8.1.5	Desab. Flying Start	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 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		USINT	6012	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	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					
C3.8.2	Controle Escalar e VVW+						
C3.8.2.1	Corrente	0,0 a 100,0 %	1	UINT	332	16bit	1
C3.8.3	Controle Vetorial						
C3.8.3.1	Referência Fluxo	0,0 a 100,0 %	1	REAL	329	TIME	2
C3.9	Ride-Through						
C3.9.1	Config. Ride-Through						
C3.9.1.1	Habilita Função	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		USINT	320	enum	1
C3.9.2	Controle Escalar e VVW+						
C3.9.2.1	Ride-Through-Tens.Barr.CC	76,0 a 95,0 %	1	UINT	3021	16bit	1
C3.9.2.2	Ride-Through-Ganho Kp	0,00 a 2,00	2	UINT	3019	16bit	1
C3.9.2.3	Ride-Through-Ganho Ki	0,000 a 1,000	3	UINT	3020	16bit	1
C3.9.3	Controle Vetorial						
C3.9.3.1	Ride-Through-Tens.Barr.CC	76,0 a 95,0 %	1	UINT	322	16bit	1
C3.9.3.2	Ride-Through-Ganho Kp	0,00 a 2,00	2	UINT	325	16bit	1
C3.9.3.3	Ride-Through-Ganho Ki	0,000 a 1,000	3	UINT	326	16bit	1
C3.10	Economia Energia Avançada						
C3.10.1	Habilitar Função	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		USINT	3028	enum	1
C3.10.2	Config. Fluxo Ótimo Avan.	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		USINT	592	enum	1
C3.10.3	Referência cos phi	0,50 a 0,99	2	INT	3009	s16bit	1
C3.10.4	Torque Máximo	0 a 150 %	0	INT	588	s16bit	1
C3.10.5	Tensão Mínima	40 a 80 %	0	INT	589	s16bit	1
C3.10.6	Velocidade Mínima	0 a 100 %	0	INT	590	s16bit	1
C3.10.7	Histerese Torque	0 a 30 %	0	INT	591	s16bit	1

C4 Configurações\Comandos e Referências

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C4.1	Definição Modo LOC/REM						
C4.1.1	Modo de comando	0 = Sempre Local 1 = Remoto 1 2 = Remoto 2 3 = Serial 4 = Anybus 5 = CAN/CO/DN 6 = SoftPLC 7 = Reservado 8 = Ethernet 9 = Entrada Digital (DI)		USINT	220	enum	1
C4.1.2	DI Remoto 1/Remoto 2	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5 6 = DI X-6 7 = DI A-1 8 = DI A-2 9 = DI A-3 10 = DI A-4 11 = DI A-5 12 = DI A-6 13 = DI A-7 14 = DI A-8 15 = DI B-1 16 = DI B-2 17 = DI B-3 18 = DI B-4 19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 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		USINT	6011	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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		USINT	9803	enum	1
C4.2	Comandos						
C4.2.1	Config. Comandos R1						
C4.2.1.1	Habilita Geral	0 = Sempre habilitado 1 = HMI 2 = Serial 3 = Anybus 4 = CAN/CO/DN 5 = SoftPLC 6 = Reservado 7 = Ethernet 8 = Entrada Digital (DI)		USINT	240	enum	1
C4.2.1.2	Gira/Para	0 = Teclas HMI I/O 1 = Serial 2 = Anybus 3 = CAN/CO/DN 4 = SoftPLC 5 = Reservado 6 = Ethernet 7 = DI Gira/Para 8 = DI Avanço/Retorno		USINT	224	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C4.2.1.3	Sentido Giro	9 = DI Start/Stop 3 Fios 0 = Direto 1 = Tecla HMI SG 2 = Serial 3 = Anybus 4 = CAN/CO/DN 5 = SoftPLC 6 = Reservado 7 = Ethernet 8 = DI Sentido de Giro 9 = DI Avanço/Retorno 10 = Referência Velocidade		USINT	223	enum	1
C4.2.1.4	JOG	0 = Inativo 1 = Tecla HMI JOG 2 = Serial 3 = Anybus 4 = CAN/CO/DN 5 = SoftPLC 6 = Reservado 7 = Ethernet 8 = Entrada Digital (DI)		USINT	225	enum	1
C4.2.2	Config. Comandos R2						
C4.2.2.1	Habilita Geral	0 = Sempre habilitado 1 = HMI 2 = Serial 3 = Anybus 4 = CAN/CO/DN 5 = SoftPLC 6 = Reservado 7 = Ethernet 8 = Entrada Digital (DI)		USINT	241	enum	1
C4.2.2.2	Gira/Para	0 = Teclas HMI I/O 1 = Serial 2 = Anybus 3 = CAN/CO/DN 4 = SoftPLC 5 = Reservado 6 = Ethernet 7 = DI Gira/Para 8 = DI Avanço/Retorno 9 = DI Start/Stop 3 Fios		USINT	227	enum	1
C4.2.2.3	Sentido Giro	0 = Direto 1 = Tecla HMI SG 2 = Serial 3 = Anybus		USINT	226	enum	1

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

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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		19 = DI B-5 20 = DI B-6 21 = DI B-7 22 = DI B-8 23 = DI C-1 24 = DI C-2 25 = DI C-3 26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8					
C4.2.3.3	Start 3 Fios	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4 5 = DI X-5		USINT	6005	enum	1



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

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

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

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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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					
C4.2.3.7	Parada Rápida	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3 4 = DI X-4		USINT	6001	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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 54 = DI F-8 55 = DI G-1					

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C4.2.3.8	Sentido Giro	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 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		USINT	6010	enum	1

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



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



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas	
		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						
C4.2.3.11	Reset Falha/Proteção	0 = Inativa 1 = DI X-1 2 = DI X-2 3 = DI X-3		USINT	6002	enum	1	



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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 54 = DI F-8					

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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		USINT	229	enum	1
C4.3	Referências						
C4.3.1	Velocidade						
C4.3.1.1.1	Referência Mínima	0 a 60000 rpm	0	UINT	133	16bit	1
C4.3.1.1.2	Referência Máxima	1 a 60000 rpm	0	UINT	134	16bit	1
C4.3.1.2.1	Modo Remoto 1	0 = HMI 1 = E.P. 2 = Multispeed 3 = Serial 4 = Anybus 5 = CAN/CO/DN 6 = Ethernet 7 = Reservado 8 = SoftPLC 9 = Entrada Analógica (AI) 10 = Entrada em Frequência (FI) 11 = Controlador PID		USINT	221	enum	1
C4.3.1.2.2	Modo Remoto 2	0 = HMI 1 = E.P. 2 = Multispeed 3 = Serial 4 = Anybus 5 = CAN/CO/DN 6 = Ethernet 7 = Reservado 8 = SoftPLC 9 = Entrada Analógica (AI) 10 = Entrada em Frequência (FI) 11 = Controlador PID		USINT	222	enum	1
C4.3.1.3.1	Ref. Velocidade Via HMI	0 a 60000 rpm	0	UINT	121	16bit	1
C4.3.1.3.2	Config. AI Ref. Velocidade R1	0 = Inativa 1 = AI X-1 2 = AI X-2 3 = AI A-1 4 = AI A-2		USINT	6017	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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					
C4.3.1.3.3	Config. FI Ref. Velocidade	0 = Inativa 1 = FI X-5 2 = FI X-6		USINT	6018	enum	1
C4.3.1.3.4	Config. AI Ref. Velocidade R2	0 = Inativa 1 = AI X-1 2 = AI X-2 3 = AI A-1 4 = AI A-2 5 = AI A-3 6 = Reservado 7 = AI B-1 8 = AI B-2 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		USINT	6019	enum	1

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

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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		26 = DI C-4 27 = DI C-5 28 = DI C-6 29 = DI C-7 30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8					
C4.3.1.5.1	Ref. 1 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	UINT	124	16bit	1
C4.3.1.5.2	Ref. 2 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	UINT	125	16bit	1
C4.3.1.5.3	Ref. 3 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	UINT	126	16bit	1
C4.3.1.5.4	Ref. 4 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	UINT	127	16bit	1
C4.3.1.5.5	Ref. 5 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	UINT	128	16bit	1
C4.3.1.5.6	Ref. 6 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	UINT	129	16bit	1
C4.3.1.5.7	Ref. 7 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	UINT	130	16bit	1
C4.3.1.5.8	Ref. 8 Multispeed	0 a 60000 rpm	0	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		USINT	6030	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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 54 = DI F-8 55 = DI G-1					

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C4.3.1.5.10	Config. DI Multispeed 2	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 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		USINT	6031	enum	1

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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		30 = DI C-8 31 = DI D-1 32 = DI D-2 33 = DI D-3 34 = DI D-4 35 = DI D-5 36 = DI D-6 37 = DI D-7 38 = DI D-8 39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8					
C4.3.1.6.1	Velocidade 1	0 a 60000 rpm	0	UINT	303	16bit	1
C4.3.1.6.2	Velocidade 2	0 a 60000 rpm	0	UINT	304	16bit	1
C4.3.1.6.3	Velocidade 3	0 a 60000 rpm	0	UINT	305	16bit	1
C4.3.1.6.4	Faixa Evitada	0 a 750 rpm	0	UINT	306	16bit	1
C4.3.2	Velocidade JOG						
C4.3.2.1	Referência JOG	0 a 60000 rpm	0	UINT	118	16bit	1
C4.3.3	Torque						
C4.3.3.1	Referência Torque via HMI	-400,0 a 400,0 %	1	INT	119	s16bit	1
C4.3.3.2	Torque Máximo	0,0 a 400,0 %	1	UINT	3070	16bit	1
C4.3.3.3	Torque Mínimo	0,0 a 400,0 %	1	UINT	3071	16bit	1
C4.3.3.4	Fonte Ref. Torque	0 = HMI 1 = Entrada Analógica (AI) 2 = Entrada em Frequência (FI)		USINT	9802	enum	1
C4.3.3.5	Config. AI Ref. Torque	0 = Inativa 1 = AI X-1		USINT	9801	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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					
C4.3.3.6	Config. FI Ref. Torque	0 = Inativa 1 = FI X-5 2 = FI X-6		USINT	9800	enum	1
C5 ConfiguraçõesI/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		WORD	7126	2bit	1
C5.1.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	7130	16bit	1
C5.1.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	7134	16bit	1
C5.1.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7138	s16bit	1
C5.1.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	UINT	7142	16bit	1
C5.1.1.6	AI2 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		WORD	7127	2bit	1
C5.1.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	7131	16bit	1
C5.1.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	7135	16bit	1
C5.1.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7139	s16bit	1
C5.1.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	UINT	7143	16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
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		USINT	7179	enum	1
C5.1.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	7183	16bit	1
C5.1.2.3	AO1 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total		USINT	7187	enum	1
C5.1.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7191	s16bit	1
C5.1.2.5	AO2 Tipo Sinal	0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V		USINT	7180	enum	1
C5.1.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	7184	16bit	1
C5.1.2.7	AO2 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado		USINT	7188	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = lxt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total					
C5.1.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7192	s16bit	1
C5.1.3	Slot X-Entradas Digitais						
C5.1.3.4	DI5 Modo Operação	0 = Amostragem 1 = Reservado 2 = Frequência 3 = Encoder		USINT	7289	enum	1
C5.1.3.5	FI5 Frequência Mínima	0 a 32000 Hz	0	UINT	7273	16bit	1
C5.1.3.6	FI5 Frequência Máxima	0 a 32000 Hz	0	UINT	7271	16bit	1
C5.1.3.7	FI5 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	7269	16bit	1
C5.1.3.8	FI5 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7267	s16bit	1
C5.1.3.9	DI6 Modo Operação	0 = Amostragem 1 = Reservado 2 = Frequência 3 = Encoder		USINT	7290	enum	1
C5.1.3.10	FI6 Frequência Mínima	0 a 32000 Hz	0	UINT	7274	16bit	1
C5.1.3.11	FI6 Frequência Máxima	0 a 32000 Hz	0	UINT	7272	16bit	1
C5.1.3.12	FI6 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	7270	16bit	1
C5.1.3.13	FI6 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7268	s16bit	1
C5.1.4	Slot X-Saídas Digitais						
C5.1.4.1	DO1 Modo Operação	0 = Amostragem 1 = Frequência		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		USINT	7155	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	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					
C5.1.4.3	FO1 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = Reservado 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total		USINT	7275	enum	1
C5.1.4.4	FO1 Frequência Mínima	0 a 32000 Hz	0	UINT	7283	16bit	1
C5.1.4.5	FO1 Frequência Máxima	0 a 32000 Hz	0	UINT	7281	16bit	1
C5.1.4.6	FO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	7279	16bit	1
C5.1.4.7	FO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7277	s16bit	1
C5.1.4.8	DO2 Modo Operação	0 = Amostragem 1 = Frequência		USINT	7294	enum	1
C5.1.4.9	DO2 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny		USINT	7156	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK					
C5.1.4.10	FO2 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = Reservado 16 = lxt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total		USINT	7276	enum	1
C5.1.4.11	FO2 Frequência Mínima	0 a 32000 Hz	0	UINT	7284	16bit	1
C5.1.4.12	FO2 Frequência Máxima	0 a 32000 Hz	0	UINT	7282	16bit	1
C5.1.4.13	FO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	7280	16bit	1
C5.1.4.14	FO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7278	s16bit	1
C5.1.5	Slot X-Encoder						

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.1.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	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		WORD	7426	2bit	1
C5.2.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	7430	16bit	1
C5.2.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	7434	16bit	1
C5.2.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7438	s16bit	1
C5.2.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	UINT	7442	16bit	1
C5.2.1.6	AI2 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		WORD	7427	2bit	1
C5.2.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	7431	16bit	1
C5.2.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	7435	16bit	1
C5.2.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7439	s16bit	1
C5.2.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	UINT	7443	16bit	1
C5.2.1.11	AI3 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		WORD	7428	2bit	1
C5.2.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	7432	16bit	1
C5.2.1.13	AI3 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	7436	16bit	1
C5.2.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7440	s16bit	1
C5.2.1.15	AI3 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	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		USINT	7479	enum	1
C5.2.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	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 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC		USINT	7487	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.2.2.4	AO1 Offset	15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total -100,00 a 100,00 %	2	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		USINT	7480	enum	1
C5.2.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	7484	16bit	1
C5.2.2.7	AO2 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total		USINT	7488	enum	1
C5.2.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	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		USINT	7455	enum	1

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

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

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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK					
C5.2.4.7	DO7 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		USINT	7461	enum	1
C5.2.4.8	DO8 Função	0 = Desligado 1 = Ligado		USINT	7462	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK					
C5.2.5	Slot A-Encoder						
C5.2.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	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		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		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		WORD	7447	6bit	1
C5.2.6.3	Config. Erro Medição	Bit 0 = Sensor S1 F/A		WORD	7448	6bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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					
C5.2.6.4	Nível Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7449	s16bit	1
C5.2.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7450	s16bit	1
C5.2.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7451	s16bit	1
C5.2.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7452	s16bit	1
C5.2.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7453	s16bit	1
C5.2.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7454	s16bit	1
C5.3	Slot B						
C5.3.1	Slot B-Entrad. Analógicas						
C5.3.1.1	AI1 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		WORD	7726	2bit	1
C5.3.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	7730	16bit	1
C5.3.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	7734	16bit	1
C5.3.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7738	s16bit	1
C5.3.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	UINT	7742	16bit	1
C5.3.1.6	AI2 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		WORD	7727	2bit	1
C5.3.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	7731	16bit	1
C5.3.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	7735	16bit	1
C5.3.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7739	s16bit	1
C5.3.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	UINT	7743	16bit	1
C5.3.1.11	AI3 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		WORD	7728	2bit	1
C5.3.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	7732	16bit	1
C5.3.1.13	AI3 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	7736	16bit	1
C5.3.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7740	s16bit	1
C5.3.1.15	AI3 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	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		USINT	7779	enum	1
C5.3.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	7783	16bit	1
C5.3.2.3	AO1 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total		USINT	7787	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total					
C5.3.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7791	s16bit	1
C5.3.2.5	AO2 Tipo Sinal			USINT	7780	enum	1
		0 = 0 a 20 mA 1 = 4 a 20 mA 2 = 20 a 0 mA 3 = 20 a 4 mA 4 = 0 a 10 V 5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado					
C5.3.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	7784	16bit	1
C5.3.2.7	AO2 Função			USINT	7788	enum	1
		0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total					
C5.3.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	7792	s16bit	1
C5.3.4	Slot B-Saídas Digitais						

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.3.4.1	DO1 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		USINT	7755	enum	1
C5.3.4.2	DO2 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 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		USINT	7756	enum	1

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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK					
C5.3.4.5	DO5 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		USINT	7759	enum	1
C5.3.4.6	DO6 Função	0 = Desligado 1 = Ligado		USINT	7760	enum	1

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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK					
C5.3.4.8	DO8 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		USINT	7762	enum	1
C5.3.5	Slot B-Encoder						
C5.3.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	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		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		USINT	7746	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
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		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		WORD	7748	6bit	1
C5.3.6.4	Nível Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7749	s16bit	1
C5.3.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7750	s16bit	1
C5.3.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7751	s16bit	1
C5.3.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7752	s16bit	1
C5.3.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7753	s16bit	1
C5.3.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	7754	s16bit	1
C5.4	Slot C						
C5.4.1	Slot C-Entrad. Analógicas						
C5.4.1.1	AI1 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		WORD	8026	2bit	1
C5.4.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	8030	16bit	1
C5.4.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	8034	16bit	1
C5.4.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8038	s16bit	1
C5.4.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	UINT	8042	16bit	1
C5.4.1.6	AI2 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		WORD	8027	2bit	1
C5.4.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	8031	16bit	1
C5.4.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	8035	16bit	1
C5.4.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8039	s16bit	1
C5.4.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	UINT	8043	16bit	1
C5.4.1.11	AI3 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		WORD	8028	2bit	1
C5.4.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	8032	16bit	1
C5.4.1.13	AI3 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	8036	16bit	1
C5.4.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8040	s16bit	1
C5.4.1.15	AI3 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	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		USINT	8079	enum	1

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

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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	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					
C5.4.4.3	DO3 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		USINT	8057	enum	1
C5.4.4.4	DO4 Função	0 = Desligado 1 = Ligado		USINT	8058	enum	1

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

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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK					
C5.4.4.8	DO8 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		USINT	8062	enum	1
C5.4.5	Slot C-Encoder						
C5.4.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	UINT	8023	16bit	1
C5.4.5.2	Configurações	Bit 0 = Cabo Rompido A Bit 2 = Cabo Rompido B Bit 4 = Cabo Rompido Z		WORD	8024	5bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		Bit 6 = Busca Zero Bit 7 = Sentido Sinal					
C5.4.6	Slot C-Temperaturas						
C5.4.6.1	Tipo Sensor	0 = PT100 1 = PT1000 2 = PTC Simples 3 = PTC Triplo		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		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		WORD	8048	6bit	1
C5.4.6.4	Nível Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8049	s16bit	1
C5.4.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8050	s16bit	1
C5.4.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8051	s16bit	1
C5.4.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8052	s16bit	1
C5.4.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8053	s16bit	1
C5.4.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8054	s16bit	1
C5.5	Slot D						
C5.5.1	Slot D-Entrad. Analógicas						
C5.5.1.1	AI1 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		WORD	8326	2bit	1
C5.5.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	8330	16bit	1
C5.5.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	8334	16bit	1
C5.5.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8338	s16bit	1
C5.5.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	UINT	8342	16bit	1
C5.5.1.6	AI2 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		WORD	8327	2bit	1
C5.5.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	8331	16bit	1
C5.5.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	8335	16bit	1
C5.5.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8339	s16bit	1
C5.5.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	UINT	8343	16bit	1
C5.5.1.11	AI3 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		WORD	8328	2bit	1
C5.5.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	8332	16bit	1
C5.5.1.13	AI3 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	8336	16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.5.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8340	s16bit	1
C5.5.1.15	AI3 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	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		USINT	8379	enum	1
C5.5.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	8383	16bit	1
C5.5.2.3	AO1 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total		USINT	8387	enum	1
C5.5.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	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		USINT	8380	enum	1
C5.5.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	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		USINT	8388	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total					
C5.5.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8392	s16bit	1
C5.5.4	Slot D-Saídas Digitais						
C5.5.4.1	DO1 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		USINT	8355	enum	1
C5.5.4.2	DO2 Função	0 = Desligado 1 = Ligado		USINT	8356	enum	1

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

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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK					
C5.5.4.6	DO6 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		USINT	8360	enum	1
C5.5.4.7	DO7 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny		USINT	8361	enum	1

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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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	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		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		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		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		WORD	8348	6bit	1
C5.5.6.4	Nível Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8349	s16bit	1
C5.5.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8350	s16bit	1
C5.5.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8351	s16bit	1
C5.5.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8352	s16bit	1
C5.5.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8353	s16bit	1
C5.5.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8354	s16bit	1
C5.6	Slot E						
C5.6.1	Slot E-Entrad. Analógicas						
C5.6.1.1	AI1 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		WORD	8626	2bit	1
C5.6.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	8630	16bit	1
C5.6.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	8634	16bit	1
C5.6.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8638	s16bit	1
C5.6.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	UINT	8642	16bit	1
C5.6.1.6	AI2 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		WORD	8627	2bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.6.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	8631	16bit	1
C5.6.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	8635	16bit	1
C5.6.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8639	s16bit	1
C5.6.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	UINT	8643	16bit	1
C5.6.1.11	AI3 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		WORD	8628	2bit	1
C5.6.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	8632	16bit	1
C5.6.1.13	AI3 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	8636	16bit	1
C5.6.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8640	s16bit	1
C5.6.1.15	AI3 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	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		USINT	8679	enum	1
C5.6.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	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 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total		USINT	8687	enum	1
C5.6.2.4	AO1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	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		USINT	8680	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.6.2.6	AO2 Ganho	5 = 10 a 0 V 6 ... 7 = Reservado 0,000 a 9,999	3	UINT	8684	16bit	1
C5.6.2.7	AO2 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total		USINT	8688	enum	1
C5.6.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	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 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		USINT	8655	enum	1

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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK					
C5.6.4.4	DO4 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		USINT	8658	enum	1
C5.6.4.5	DO5 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny		USINT	8659	enum	1

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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.6.4.7	DO7 Função	28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK 0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > 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		USINT	8661	enum	1
C5.6.4.8	DO8 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 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		USINT	8662	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	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					
C5.6.5	Slot E-Encoder						
C5.6.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	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		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		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		WORD	8647	6bit	1
C5.6.6.3	Config. Cabo Rompido	Bit 0 = Sensor S1 F/A Bit 2 = Sensor S2 F/A Bit 4 = Sensor S3 F/A Bit 6 = Sensor S4 F/A Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A		WORD	8648	6bit	1
C5.6.6.4	Nível Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8649	s16bit	1
C5.6.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8650	s16bit	1
C5.6.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8651	s16bit	1
C5.6.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8652	s16bit	1
C5.6.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8653	s16bit	1
C5.6.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8654	s16bit	1
C5.7	Slot F						
C5.7.1	Slot F-Entrad. Analógicas						
C5.7.1.1	AI1 Configurações			WORD	8926	2bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.7.1.2	AI1 Filtro	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal 0,00 a 16,00 s	2	UINT	8930	16bit	1
C5.7.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	8934	16bit	1
C5.7.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8938	s16bit	1
C5.7.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	UINT	8942	16bit	1
C5.7.1.6	AI2 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		WORD	8927	2bit	1
C5.7.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	8931	16bit	1
C5.7.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	8935	16bit	1
C5.7.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8939	s16bit	1
C5.7.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	UINT	8943	16bit	1
C5.7.1.11	AI3 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		WORD	8928	2bit	1
C5.7.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	8932	16bit	1
C5.7.1.13	AI3 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	8936	16bit	1
C5.7.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	8940	s16bit	1
C5.7.1.15	AI3 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	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		USINT	8979	enum	1
C5.7.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	8983	16bit	1
C5.7.2.3	AO1 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado		USINT	8987	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.7.2.4	AO1 Offset	20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total	2	INT	8991	s16bit	1
C5.7.2.5	AO2 Tipo Sinal	-100,00 a 100,00 % 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		USINT	8980	enum	1
C5.7.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	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 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total		USINT	8988	enum	1
C5.7.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	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 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		USINT	8955	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	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					
C5.7.4.2	DO2 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		USINT	8956	enum	1
C5.7.4.3	DO3 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx		USINT	8957	enum	1

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

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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	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					
C5.7.4.7	DO7 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		USINT	8961	enum	1
C5.7.4.8	DO8 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado		USINT	8962	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK					
C5.7.5	Slot F-Encoder						
C5.7.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	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		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		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 Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A		WORD	8947	6bit	1
C5.7.6.3	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		WORD	8948	6bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.7.6.4	Nível Sensor Temp. 1	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8949	s16bit	1
C5.7.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8950	s16bit	1
C5.7.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8951	s16bit	1
C5.7.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8952	s16bit	1
C5.7.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8953	s16bit	1
C5.7.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	8954	s16bit	1
C5.8	Slot G						
C5.8.1	Slot G-Entrad. Analógicas						
C5.8.1.1	AI1 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		WORD	9226	2bit	1
C5.8.1.2	AI1 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	9230	16bit	1
C5.8.1.3	AI1 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	9234	16bit	1
C5.8.1.4	AI1 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	9238	s16bit	1
C5.8.1.5	AI1 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	UINT	9242	16bit	1
C5.8.1.6	AI2 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		WORD	9227	2bit	1
C5.8.1.7	AI2 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	9231	16bit	1
C5.8.1.8	AI2 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	9235	16bit	1
C5.8.1.9	AI2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	9239	s16bit	1
C5.8.1.10	AI2 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	UINT	9243	16bit	1
C5.8.1.11	AI3 Configurações	Bit 0 = Detec. Desconexão Bit 2 = Config. Sinal		WORD	9228	2bit	1
C5.8.1.12	AI3 Filtro	0,00 a 16,00 s	2	UINT	9232	16bit	1
C5.8.1.13	AI3 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	9236	16bit	1
C5.8.1.14	AI3 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	9240	s16bit	1
C5.8.1.15	AI3 Zona Morta	0,00 a 100,00 %	2	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		USINT	9279	enum	1
C5.8.2.2	AO1 Ganho	0,000 a 9,999	3	UINT	9283	16bit	1
C5.8.2.3	AO1 Função	0 = Desligado (0 %) 1 = Ligado (100 %) 2 = Ref. Veloc. 3 = Ref. Veloc. Total 4 = Veloc. Real 5 ... 6 = Reservado 7 = Corrente Saída 8 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída		USINT	9287	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.8.2.4	AO1 Offset	11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total -100,00 a 100,00 %	2	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		USINT	9280	enum	1
C5.8.2.6	AO2 Ganho	0,000 a 9,999	3	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 = Var. Processo 9 = Reservado 10 = Potência Saída 11 = Setpoint PID 12 = Reservado 13 = Torque Motor 14 = SoftPLC 15 = PTC 16 = Ixt Motor 17 = Veloc. Encoder 18 = Rede 19 = Reservado 20 = Ref. Torque 21 = Ref. Torque Total -100,00 a 100,00 %		USINT	9288	enum	1
C5.8.2.8	AO2 Offset	-100,00 a 100,00 %	2	INT	9292	s16bit	1
C5.8.4	Slot G-Saídas Digitais						
C5.8.4.1	DO1 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx		USINT	9255	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	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					
C5.8.4.2	DO2 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > Ix 10 = Is < Ix 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 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		USINT	9256	enum	1

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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK					
C5.8.4.5	DO5 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		USINT	9259	enum	1
C5.8.4.6	DO6 Função	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado		USINT	9260	enum	1

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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.8.4.8	DO8 Função	30 = Pré-Carga OK 0 = Desligado 1 = Ligado 2 = N* > Nx 3 = N > Nx 4 = N < Ny 5 = N = N* 6 ... 7 = Reservado 8 = F > Fx 9 = Is > lx 10 = Is < lx 11 = Torque > Tx 12 = Torque < Tx 13 = Horas Habilitado > Hx 14 ... 15 = Reservado 16 = Modo Local 17 = Modo Remoto 1 18 = Modo Remoto 2 19 = Run 20 = Ready 21 = STO 22 = Sem Falha/Prot. 23 = Com Falha/Prot. 24 = Sem Alarme 25 = Sem Falha/Prot. e Alarme 26 = Rede 27 = SoftPLC 28 = Sentido Direto 29 = Ride-Through 30 = Pré-Carga OK		USINT	9262	enum	1
C5.8.5	Slot G-Encoder						
C5.8.5.1	Número Pulsos	1 a 65535 ppr	0	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		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		USINT	9246	enum	1
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		WORD	9247	6bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C5.8.6.3	Config. Cabo Rompido	Bit 8 = Sensor S5 F/A Bit 10 = Sensor S6 F/A		WORD	9248	6bit	1
C5.8.6.4	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	INT	9249	s16bit	1
C5.8.6.5	Nível Sensor Temp. 2	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	9250	s16bit	1
C5.8.6.6	Nível Sensor Temp. 3	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	9251	s16bit	1
C5.8.6.7	Nível Sensor Temp. 4	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	9252	s16bit	1
C5.8.6.8	Nível Sensor Temp. 5	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	9253	s16bit	1
C5.8.6.9	Nível Sensor Temp. 6	-100,0 a 250,0 °C	1	INT	9254	s16bit	1
C5.9	Níveis Atuação DOs						
C5.9.1	Frequência Fx	0,0 a 300,0 Hz	1	UINT	281	16bit	1
C5.9.2	Histerese Fx	0,0 a 15,0 Hz	1	UINT	282	16bit	1
C5.9.3	Histerese Nx/Ny	0 a 900 rpm	0	UINT	287	16bit	1
C5.9.4	Velocidade Nx	0 a 30000 rpm	0	UINT	288	16bit	1
C5.9.5	Velocidade Ny	0 a 30000 rpm	0	UINT	289	16bit	1
C5.9.6	Corrente Ix	0,0 a 200,0 %	1	UINT	290	16bit	1
C5.9.8	Faixa para N = N*	0 a 30000 rpm	0	UINT	292	16bit	1
C5.9.9	Torque Tx	0,0 a 200,0 %	1	UINT	293	16bit	1
C5.10	Atraso DOs						
C5.10.1	Temporizador 1 DO	0 = Inativa 1 = DO X-1 2 = DO X-2 3 = DO A-1 4 = DO A-2 5 = DO A-3 6 = DO A-4 7 = DO A-5 8 = DO A-6 9 = DO A-7 10 = DO A-8 11 = DO B-1 12 = DO B-2 13 = DO B-3 14 = DO B-4 15 = DO B-5 16 = DO B-6 17 = DO B-7 18 = DO B-8 19 = DO C-1 20 = DO C-2 21 = DO C-3 22 = DO C-4 23 = DO C-5		USINT	308	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas	
		24 = DO C-6 25 = DO C-7 26 = DO C-8 27 = DO D-1 28 = DO D-2 29 = DO D-3 30 = DO D-4 31 = DO D-5 32 = DO D-6 33 = DO D-7 34 = DO D-8 35 = DO E-1 36 = DO E-2 37 = DO E-3 38 = DO E-4 39 = DO E-5 40 = DO E-6 41 = DO E-7 42 = DO E-8 43 = DO F-1 44 = DO F-2 45 = DO F-3 46 = DO F-4 47 = DO F-5 48 = DO F-6 49 = DO F-7 50 = DO F-8 51 = DO G-1 52 = DO G-2 53 = DO G-3 54 = DO G-4 55 = DO G-5 56 = DO G-6 57 = DO G-7 58 = DO G-8						
C5.10.2	T1 Atraso Liga	0,0 a 300,0 s	1	UINT	309	16bit	1	
C5.10.3	T1 Atraso Desliga	0,0 a 300,0 s	1	UINT	310	16bit	1	
C5.10.4	Temporizador 2 DO	0 = Inativa 1 = DO X-1 2 = DO X-2 3 = DO A-1 4 = DO A-2 5 = DO A-3 6 = DO A-4 7 = DO A-5 8 = DO A-6 9 = DO A-7 10 = DO A-8 11 = DO B-1 12 = DO B-2		USINT	311	enum	1	



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas	
		13 = DO B-3 14 = DO B-4 15 = DO B-5 16 = DO B-6 17 = DO B-7 18 = DO B-8 19 = DO C-1 20 = DO C-2 21 = DO C-3 22 = DO C-4 23 = DO C-5 24 = DO C-6 25 = DO C-7 26 = DO C-8 27 = DO D-1 28 = DO D-2 29 = DO D-3 30 = DO D-4 31 = DO D-5 32 = DO D-6 33 = DO D-7 34 = DO D-8 35 = DO E-1 36 = DO E-2 37 = DO E-3 38 = DO E-4 39 = DO E-5 40 = DO E-6 41 = DO E-7 42 = DO E-8 43 = DO F-1 44 = DO F-2 45 = DO F-3 46 = DO F-4 47 = DO F-5 48 = DO F-6 49 = DO F-7 50 = DO F-8 51 = DO G-1 52 = DO G-2 53 = DO G-3 54 = DO G-4 55 = DO G-5 56 = DO G-6 57 = DO G-7 58 = DO G-8						
C5.10.5	T2 Atraso Liga	0,0 a 300,0 s	1	UINT	312	16bit	1	
C5.10.6	T2 Atraso Desliga	0,0 a 300,0 s	1	UINT	313	16bit	1	
C5.10.7	Temporizador 3 DO	0 = Inativa 1 = DO X-1		USINT	314	enum	1	



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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		53 = DO G-3 54 = DO G-4 55 = DO G-5 56 = DO G-6 57 = DO G-7 58 = DO G-8					
C5.10.8	T3 Atraso Liga	0,0 a 300,0 s	1	UINT	315	16bit	1
C5.10.9	T3 Atraso Desliga	0,0 a 300,0 s	1	UINT	316	16bit	1
C6 Configurações\Rampas							
C6.1	Rampas Ctrle Velocidade						
C6.1.1	Tempo Aceleração	0,1 a 999,9 s	1	UINT	100	16bit	1
C6.1.2	Tempo Desaceleração	0,1 a 999,9 s	1	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		USINT	105	enum	1
C6.1.4	Tempo Acel. 2ª Rampa	0,1 a 999,9 s	1	UINT	102	16bit	1
C6.1.5	Tempo Desac. 2ª Rampa	0,1 a 999,9 s	1	UINT	103	16bit	1
C6.1.6	Tempo Parada Rápida	0,1 a 999,9 s	1	UINT	106	16bit	1
C6.1.7	Tipo Rampa	0 = Linear 1 = Curva S		USINT	104	enum	1
C6.2	Rampas Ctrle Torque						
C6.2.1	Rampa Incremento	0,1 a 999,9 s	1	UINT	4001	16bit	1
C6.2.2	Rampa Decremento	0,1 a 999,9 s	1	UINT	4002	16bit	1
C7 Configurações\Proteções							
C7.1	Falta Fase Rede						
C7.1.1	Tempo Min. Detecção	0 a 60 s	0	UINT	357	16bit	1
C7.1.2	Ajuste Fino Nível	0,1 a 5,0	1	UINT	358	16bit	1
C7.2	Falta Terra						
C7.2.1	Configuração	0 = Inativa 1 = Proteção Hab.; Nível Padrão 2 = Proteção Hab.; Nível Estendido		USINT	2002	enum	1
C7.3	Deseq. Corrente Motor						
C7.3.1	Habilitar Proteção	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		USINT	342	enum	1
C7.4	Prot. Sobrecarga Motor						
C7.4.1	Habilitar Proteção	0 = Desabilitar 1 = Proteção e Alarme		USINT	348	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C7.4.2	Nível Alarme	2 = Proteção 3 = Alarme					
C7.4.3	Fator @ 100% Rot. Nom.	10 a 100 %	0	UINT	349	16bit	1
C7.4.4	Fator @ 50% Rot. Nom.	0 a 200 %	0	INT	156	s16bit	1
C7.4.5	Fator @ 5% Rotação Nom.	0 a 200 %	0	INT	157	s16bit	1
C7.4.6	Classe Térmica Motor	0 a 200 %	0	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		USINT	159	enum	1
C7.5	Prot. Sobre/Subtemp.						
C7.5.1	Configuração	Bit 0 = Sobretemp. IGBT Bit 1 = Sobretemp. Retificador Bit 2 = Sobretemp. Circ. Potência Bit 3 = Sobretemp. Circ. Controle Bit 4 = Subtemperatura		WORD	353	5bit	1
C7.5.2	Conf. Sobretemp. Motor	0 = Alarme e Proteção 1 = Proteção 2 = Alarme 3 = Desabilitada		USINT	351	enum	1
C7.6	Prot. Velocidade Vent.						
C7.6.1	Config. Vent. Potência	0 = Alarme/Proteção 1 = Alarme		USINT	354	enum	1
C7.6.2	Config. Vent. Interno	0 = Alarme/Proteção 1 = Alarme		USINT	1054	enum	1
C7.7	Sobrevelocidade Motor						
C7.7.1	Nível Máx. Sobrevoloc.	0 a 100 %	0	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		WORD	2008	4bit	1
C7.9	Auto-Reset						
C7.9.1	Tempo	0 a 3600 s	0	UINT	340	16bit	1
C7.10	Proteção/Alarme Externo						
C7.10.1	DI Alarme Externo	0 = Inativa		USINT	6038	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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 50 = DI F-4 51 = DI F-5					

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

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		39 = DI E-1 40 = DI E-2 41 = DI E-3 42 = DI E-4 43 = DI E-5 44 = DI E-6 45 = DI E-7 46 = DI E-8 47 = DI F-1 48 = DI F-2 49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8					
C7.11	Gerenciamento Térmico						
C7.11.2	Config. Reguladores Temperatura	Bit 0 = Reg. Temp. Dissip. com Atuação fsw Bit 1 = Regulador Temperatura Junção Bit 2 = Reg. Temp. Dissip. c/ At. Veloc. Vent. Pot.		WORD	3037	3bit	1
C7.12	Encoder						
C7.12.1	Config. Proteções Encoder	0 = F67 inativa 1 = F67 ativa		USINT	355	enum	1
C7.13	Histórico						
C7.13.1	Habilita Hist. Alarmes	0 = Desabilitado 1 = Habilitado		USINT	4190	enum	1
C8 Configurações\Segurança Funcional							
C8.1	Tempo Desac. Rampa SS1-t	0,1 a 999,9 s	1	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		USINT	895	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.1.1.2	Ação Alarme	0 = Off 1 = Para por Rampa 2 = Desabilita Geral 3 = Vai para R1 4 = Vai para R2		USINT	896	enum	1
C9.1.2	Mestre Idle/Prog						
C9.1.2.1	Modo	0 = Inativa 1 = Proteção 2 = Alarme		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		USINT	898	enum	1
C9.2	Dados I/O						
C9.2.1	Dados Leitura						
C9.2.1.1	Palavra #1	0 a 9999	0	INT	1300	s16bit	1
C9.2.1.2	Palavra #2	0 a 9999	0	INT	1301	s16bit	1
C9.2.1.3	Palavra #3	0 a 9999	0	INT	1302	s16bit	1
C9.2.1.4	Palavra #4	0 a 9999	0	INT	1303	s16bit	1
C9.2.1.5	Palavra #5	0 a 9999	0	INT	1304	s16bit	1
C9.2.1.6	Palavra #6	0 a 9999	0	INT	1305	s16bit	1
C9.2.1.7	Palavra #7	0 a 9999	0	INT	1306	s16bit	1
C9.2.1.8	Palavra #8	0 a 9999	0	INT	1307	s16bit	1
C9.2.1.9	Palavra #9	0 a 9999	0	INT	1308	s16bit	1
C9.2.1.10	Palavra #10	0 a 9999	0	INT	1309	s16bit	1
C9.2.1.11	Palavra #11	0 a 9999	0	INT	1310	s16bit	1
C9.2.1.12	Palavra #12	0 a 9999	0	INT	1311	s16bit	1
C9.2.1.13	Palavra #13	0 a 9999	0	INT	1312	s16bit	1
C9.2.1.14	Palavra #14	0 a 9999	0	INT	1313	s16bit	1
C9.2.1.15	Palavra #15	0 a 9999	0	INT	1314	s16bit	1
C9.2.1.16	Palavra #16	0 a 9999	0	INT	1315	s16bit	1
C9.2.1.17	Palavra #17	0 a 9999	0	INT	1316	s16bit	1
C9.2.1.18	Palavra #18	0 a 9999	0	INT	1317	s16bit	1
C9.2.1.19	Palavra #19	0 a 9999	0	INT	1318	s16bit	1
C9.2.1.20	Palavra #20	0 a 9999	0	INT	1319	s16bit	1
C9.2.1.21	Palavra #21	0 a 9999	0	INT	1320	s16bit	1
C9.2.1.22	Palavra #22	0 a 9999	0	INT	1321	s16bit	1
C9.2.1.23	Palavra #23	0 a 9999	0	INT	1322	s16bit	1
C9.2.1.24	Palavra #24	0 a 9999	0	INT	1323	s16bit	1
C9.2.1.25	Palavra #25	0 a 9999	0	INT	1324	s16bit	1
C9.2.1.26	Palavra #26	0 a 9999	0	INT	1325	s16bit	1
C9.2.1.27	Palavra #27	0 a 9999	0	INT	1326	s16bit	1
C9.2.1.28	Palavra #28	0 a 9999	0	INT	1327	s16bit	1
C9.2.1.29	Palavra #29	0 a 9999	0	INT	1328	s16bit	1
C9.2.1.30	Palavra #30	0 a 9999	0	INT	1329	s16bit	1
C9.2.1.31	Palavra #31	0 a 9999	0	INT	1330	s16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.2.1.32	Palavra #32	0 a 9999	0	INT	1331	s16bit	1
C9.2.1.33	Palavra #33	0 a 9999	0	INT	1332	s16bit	1
C9.2.1.34	Palavra #34	0 a 9999	0	INT	1333	s16bit	1
C9.2.1.35	Palavra #35	0 a 9999	0	INT	1334	s16bit	1
C9.2.1.36	Palavra #36	0 a 9999	0	INT	1335	s16bit	1
C9.2.1.37	Palavra #37	0 a 9999	0	INT	1336	s16bit	1
C9.2.1.38	Palavra #38	0 a 9999	0	INT	1337	s16bit	1
C9.2.1.39	Palavra #39	0 a 9999	0	INT	1338	s16bit	1
C9.2.1.40	Palavra #40	0 a 9999	0	INT	1339	s16bit	1
C9.2.1.41	Palavra #41	0 a 9999	0	INT	1340	s16bit	1
C9.2.1.42	Palavra #42	0 a 9999	0	INT	1341	s16bit	1
C9.2.1.43	Palavra #43	0 a 9999	0	INT	1342	s16bit	1
C9.2.1.44	Palavra #44	0 a 9999	0	INT	1343	s16bit	1
C9.2.1.45	Palavra #45	0 a 9999	0	INT	1344	s16bit	1
C9.2.1.46	Palavra #46	0 a 9999	0	INT	1345	s16bit	1
C9.2.1.47	Palavra #47	0 a 9999	0	INT	1346	s16bit	1
C9.2.1.48	Palavra #48	0 a 9999	0	INT	1347	s16bit	1
C9.2.1.49	Palavra #49	0 a 9999	0	INT	1348	s16bit	1
C9.2.1.50	Palavra #50	0 a 9999	0	INT	1349	s16bit	1
C9.2.1.51	Palavra #51	0 a 9999	0	INT	1350	s16bit	1
C9.2.1.52	Palavra #52	0 a 9999	0	INT	1351	s16bit	1
C9.2.1.53	Palavra #53	0 a 9999	0	INT	1352	s16bit	1
C9.2.1.54	Palavra #54	0 a 9999	0	INT	1353	s16bit	1
C9.2.1.55	Palavra #55	0 a 9999	0	INT	1354	s16bit	1
C9.2.1.56	Palavra #56	0 a 9999	0	INT	1355	s16bit	1
C9.2.1.57	Palavra #57	0 a 9999	0	INT	1356	s16bit	1
C9.2.1.58	Palavra #58	0 a 9999	0	INT	1357	s16bit	1
C9.2.1.59	Palavra #59	0 a 9999	0	INT	1358	s16bit	1
C9.2.1.60	Palavra #60	0 a 9999	0	INT	1359	s16bit	1
C9.2.1.61	Palavra #61	0 a 9999	0	INT	1360	s16bit	1
C9.2.1.62	Palavra #62	0 a 9999	0	INT	1361	s16bit	1
C9.2.1.63	Palavra #63	0 a 9999	0	INT	1362	s16bit	1
C9.2.1.64	Palavra #64	0 a 9999	0	INT	1363	s16bit	1
C9.2.1.65	Palavra #65	0 a 9999	0	INT	1364	s16bit	1
C9.2.1.66	Palavra #66	0 a 9999	0	INT	1365	s16bit	1
C9.2.1.67	Palavra #67	0 a 9999	0	INT	1366	s16bit	1
C9.2.1.68	Palavra #68	0 a 9999	0	INT	1367	s16bit	1
C9.2.1.69	Palavra #69	0 a 9999	0	INT	1368	s16bit	1
C9.2.1.70	Palavra #70	0 a 9999	0	INT	1369	s16bit	1
C9.2.1.71	Palavra #71	0 a 9999	0	INT	1370	s16bit	1
C9.2.1.72	Palavra #72	0 a 9999	0	INT	1371	s16bit	1
C9.2.1.73	Palavra #73	0 a 9999	0	INT	1372	s16bit	1
C9.2.1.74	Palavra #74	0 a 9999	0	INT	1373	s16bit	1
C9.2.1.75	Palavra #75	0 a 9999	0	INT	1374	s16bit	1
C9.2.1.76	Palavra #76	0 a 9999	0	INT	1375	s16bit	1
C9.2.1.77	Palavra #77	0 a 9999	0	INT	1376	s16bit	1
C9.2.1.78	Palavra #78	0 a 9999	0	INT	1377	s16bit	1
C9.2.1.79	Palavra #79	0 a 9999	0	INT	1378	s16bit	1
C9.2.1.80	Palavra #80	0 a 9999	0	INT	1379	s16bit	1
C9.2.1.81	Palavra #81	0 a 9999	0	INT	1380	s16bit	1
C9.2.1.82	Palavra #82	0 a 9999	0	INT	1381	s16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.2.1.83	Palavra #83	0 a 9999	0	INT	1382	s16bit	1
C9.2.1.84	Palavra #84	0 a 9999	0	INT	1383	s16bit	1
C9.2.1.85	Palavra #85	0 a 9999	0	INT	1384	s16bit	1
C9.2.1.86	Palavra #86	0 a 9999	0	INT	1385	s16bit	1
C9.2.1.87	Palavra #87	0 a 9999	0	INT	1386	s16bit	1
C9.2.1.88	Palavra #88	0 a 9999	0	INT	1387	s16bit	1
C9.2.1.89	Palavra #89	0 a 9999	0	INT	1388	s16bit	1
C9.2.1.90	Palavra #90	0 a 9999	0	INT	1389	s16bit	1
C9.2.1.91	Palavra #91	0 a 9999	0	INT	1390	s16bit	1
C9.2.1.92	Palavra #92	0 a 9999	0	INT	1391	s16bit	1
C9.2.1.93	Palavra #93	0 a 9999	0	INT	1392	s16bit	1
C9.2.1.94	Palavra #94	0 a 9999	0	INT	1393	s16bit	1
C9.2.1.95	Palavra #95	0 a 9999	0	INT	1394	s16bit	1
C9.2.1.96	Palavra #96	0 a 9999	0	INT	1395	s16bit	1
C9.2.1.97	Palavra #97	0 a 9999	0	INT	1396	s16bit	1
C9.2.1.98	Palavra #98	0 a 9999	0	INT	1397	s16bit	1
C9.2.1.99	Palavra #99	0 a 9999	0	INT	1398	s16bit	1
C9.2.1.100	Palavra #100	0 a 9999	0	INT	1399	s16bit	1
C9.2.2	Dados Escrita						
C9.2.2.1	Atraso Atualização	0,0 a 999,0 s	1	UINT	899	16bit	1
C9.2.2.2	Palavra #1	0 a 9999	0	INT	1400	s16bit	1
C9.2.2.3	Palavra #2	0 a 9999	0	INT	1401	s16bit	1
C9.2.2.4	Palavra #3	0 a 9999	0	INT	1402	s16bit	1
C9.2.2.5	Palavra #4	0 a 9999	0	INT	1403	s16bit	1
C9.2.2.6	Palavra #5	0 a 9999	0	INT	1404	s16bit	1
C9.2.2.7	Palavra #6	0 a 9999	0	INT	1405	s16bit	1
C9.2.2.8	Palavra #7	0 a 9999	0	INT	1406	s16bit	1
C9.2.2.9	Palavra #8	0 a 9999	0	INT	1407	s16bit	1
C9.2.2.10	Palavra #9	0 a 9999	0	INT	1408	s16bit	1
C9.2.2.11	Palavra #10	0 a 9999	0	INT	1409	s16bit	1
C9.2.2.12	Palavra #11	0 a 9999	0	INT	1410	s16bit	1
C9.2.2.13	Palavra #12	0 a 9999	0	INT	1411	s16bit	1
C9.2.2.14	Palavra #13	0 a 9999	0	INT	1412	s16bit	1
C9.2.2.15	Palavra #14	0 a 9999	0	INT	1413	s16bit	1
C9.2.2.16	Palavra #15	0 a 9999	0	INT	1414	s16bit	1
C9.2.2.17	Palavra #16	0 a 9999	0	INT	1415	s16bit	1
C9.2.2.18	Palavra #17	0 a 9999	0	INT	1416	s16bit	1
C9.2.2.19	Palavra #18	0 a 9999	0	INT	1417	s16bit	1
C9.2.2.20	Palavra #19	0 a 9999	0	INT	1418	s16bit	1
C9.2.2.21	Palavra #20	0 a 9999	0	INT	1419	s16bit	1
C9.2.2.22	Palavra #21	0 a 9999	0	INT	1420	s16bit	1
C9.2.2.23	Palavra #22	0 a 9999	0	INT	1421	s16bit	1
C9.2.2.24	Palavra #23	0 a 9999	0	INT	1422	s16bit	1
C9.2.2.25	Palavra #24	0 a 9999	0	INT	1423	s16bit	1
C9.2.2.26	Palavra #25	0 a 9999	0	INT	1424	s16bit	1
C9.2.2.27	Palavra #26	0 a 9999	0	INT	1425	s16bit	1
C9.2.2.28	Palavra #27	0 a 9999	0	INT	1426	s16bit	1
C9.2.2.29	Palavra #28	0 a 9999	0	INT	1427	s16bit	1
C9.2.2.30	Palavra #29	0 a 9999	0	INT	1428	s16bit	1
C9.2.2.31	Palavra #30	0 a 9999	0	INT	1429	s16bit	1
C9.2.2.32	Palavra #31	0 a 9999	0	INT	1430	s16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.2.2.33	Palavra #32	0 a 9999	0	INT	1431	s16bit	1
C9.2.2.34	Palavra #33	0 a 9999	0	INT	1432	s16bit	1
C9.2.2.35	Palavra #34	0 a 9999	0	INT	1433	s16bit	1
C9.2.2.36	Palavra #35	0 a 9999	0	INT	1434	s16bit	1
C9.2.2.37	Palavra #36	0 a 9999	0	INT	1435	s16bit	1
C9.2.2.38	Palavra #37	0 a 9999	0	INT	1436	s16bit	1
C9.2.2.39	Palavra #38	0 a 9999	0	INT	1437	s16bit	1
C9.2.2.40	Palavra #39	0 a 9999	0	INT	1438	s16bit	1
C9.2.2.41	Palavra #40	0 a 9999	0	INT	1439	s16bit	1
C9.2.2.42	Palavra #41	0 a 9999	0	INT	1440	s16bit	1
C9.2.2.43	Palavra #42	0 a 9999	0	INT	1441	s16bit	1
C9.2.2.44	Palavra #43	0 a 9999	0	INT	1442	s16bit	1
C9.2.2.45	Palavra #44	0 a 9999	0	INT	1443	s16bit	1
C9.2.2.46	Palavra #45	0 a 9999	0	INT	1444	s16bit	1
C9.2.2.47	Palavra #46	0 a 9999	0	INT	1445	s16bit	1
C9.2.2.48	Palavra #47	0 a 9999	0	INT	1446	s16bit	1
C9.2.2.49	Palavra #48	0 a 9999	0	INT	1447	s16bit	1
C9.2.2.50	Palavra #49	0 a 9999	0	INT	1448	s16bit	1
C9.2.2.51	Palavra #50	0 a 9999	0	INT	1449	s16bit	1
C9.2.2.52	Palavra #51	0 a 9999	0	INT	1450	s16bit	1
C9.2.2.53	Palavra #52	0 a 9999	0	INT	1451	s16bit	1
C9.2.2.54	Palavra #53	0 a 9999	0	INT	1452	s16bit	1
C9.2.2.55	Palavra #54	0 a 9999	0	INT	1453	s16bit	1
C9.2.2.56	Palavra #55	0 a 9999	0	INT	1454	s16bit	1
C9.2.2.57	Palavra #56	0 a 9999	0	INT	1455	s16bit	1
C9.2.2.58	Palavra #57	0 a 9999	0	INT	1456	s16bit	1
C9.2.2.59	Palavra #58	0 a 9999	0	INT	1457	s16bit	1
C9.2.2.60	Palavra #59	0 a 9999	0	INT	1458	s16bit	1
C9.2.2.61	Palavra #60	0 a 9999	0	INT	1459	s16bit	1
C9.2.2.62	Palavra #61	0 a 9999	0	INT	1460	s16bit	1
C9.2.2.63	Palavra #62	0 a 9999	0	INT	1461	s16bit	1
C9.2.2.64	Palavra #63	0 a 9999	0	INT	1462	s16bit	1
C9.2.2.65	Palavra #64	0 a 9999	0	INT	1463	s16bit	1
C9.2.2.66	Palavra #65	0 a 9999	0	INT	1464	s16bit	1
C9.2.2.67	Palavra #66	0 a 9999	0	INT	1465	s16bit	1
C9.2.2.68	Palavra #67	0 a 9999	0	INT	1466	s16bit	1
C9.2.2.69	Palavra #68	0 a 9999	0	INT	1467	s16bit	1
C9.2.2.70	Palavra #69	0 a 9999	0	INT	1468	s16bit	1
C9.2.2.71	Palavra #70	0 a 9999	0	INT	1469	s16bit	1
C9.2.2.72	Palavra #71	0 a 9999	0	INT	1470	s16bit	1
C9.2.2.73	Palavra #72	0 a 9999	0	INT	1471	s16bit	1
C9.2.2.74	Palavra #73	0 a 9999	0	INT	1472	s16bit	1
C9.2.2.75	Palavra #74	0 a 9999	0	INT	1473	s16bit	1
C9.2.2.76	Palavra #75	0 a 9999	0	INT	1474	s16bit	1
C9.2.2.77	Palavra #76	0 a 9999	0	INT	1475	s16bit	1
C9.2.2.78	Palavra #77	0 a 9999	0	INT	1476	s16bit	1
C9.2.2.79	Palavra #78	0 a 9999	0	INT	1477	s16bit	1
C9.2.2.80	Palavra #79	0 a 9999	0	INT	1478	s16bit	1
C9.2.2.81	Palavra #80	0 a 9999	0	INT	1479	s16bit	1
C9.2.2.82	Palavra #81	0 a 9999	0	INT	1480	s16bit	1
C9.2.2.83	Palavra #82	0 a 9999	0	INT	1481	s16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.2.2.84	Palavra #83	0 a 9999	0	INT	1482	s16bit	1
C9.2.2.85	Palavra #84	0 a 9999	0	INT	1483	s16bit	1
C9.2.2.86	Palavra #85	0 a 9999	0	INT	1484	s16bit	1
C9.2.2.87	Palavra #86	0 a 9999	0	INT	1485	s16bit	1
C9.2.2.88	Palavra #87	0 a 9999	0	INT	1486	s16bit	1
C9.2.2.89	Palavra #88	0 a 9999	0	INT	1487	s16bit	1
C9.2.2.90	Palavra #89	0 a 9999	0	INT	1488	s16bit	1
C9.2.2.91	Palavra #90	0 a 9999	0	INT	1489	s16bit	1
C9.2.2.92	Palavra #91	0 a 9999	0	INT	1490	s16bit	1
C9.2.2.93	Palavra #92	0 a 9999	0	INT	1491	s16bit	1
C9.2.2.94	Palavra #93	0 a 9999	0	INT	1492	s16bit	1
C9.2.2.95	Palavra #94	0 a 9999	0	INT	1493	s16bit	1
C9.2.2.96	Palavra #95	0 a 9999	0	INT	1494	s16bit	1
C9.2.2.97	Palavra #96	0 a 9999	0	INT	1495	s16bit	1
C9.2.2.98	Palavra #97	0 a 9999	0	INT	1496	s16bit	1
C9.2.2.99	Palavra #98	0 a 9999	0	INT	1497	s16bit	1
C9.2.2.100	Palavra #99	0 a 9999	0	INT	1498	s16bit	1
C9.2.2.101	Palavra #100	0 a 9999	0	INT	1499	s16bit	1
C9.3	Serial RS485						
C9.3.1	Protocolo	0 ... 1 = Reservado 2 = Modbus RTU		USINT	730	enum	1
C9.3.2	Endereço	1 a 247	0	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		USINT	732	enum	1
C9.3.4	Configuração Bytes	0 = 8-bits, sem, 1 1 = 8-bits, par, 1 2 = 8-bits, ímp, 1 3 = 8-bits, sem, 2 4 = 8-bits, par, 2 5 = 8-bits, ímp, 2		USINT	733	enum	1
C9.3.5	Timeout RS485	0,0 a 999,0 s	1	UINT	734	16bit	1
C9.4	Ethernet						
C9.4.1	Configuração Endereço IP	0 = Parâmetros 1 = DHCP		USINT	850	enum	1
C9.4.2	Endereço IP	0.0.0.0 a 255.255.255.255		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		USINT	855	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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					
C9.4.4	Gateway	0.0.0.0 a 255.255.255.255		UDINT	856	STRING	2
C9.4.5	SNTP - Servidor 1	0.0.0.0 a 255.255.255.255		UDINT	770	STRING	2
C9.4.6	SNTP - Servidor 2	0.0.0.0 a 255.255.255.255		UDINT	774	STRING	2
C9.4.7	SNTP - Atualização	0 a 65535	0	UINT	779	16bit	1
C9.4.8	Habilita protocolos	Bit 0 = Servidor Web Bit 1 ... 2 = Reservado		WORD	798	3bit	1
C9.5	EtherNet/IP						
C9.5.1	Instâncias I/O EtherNet/IP	0 = 20/70 CIP 1 = 21/71 CIP 2 ... 3 = Reservado 4 = 120/170 CIP + I/O data 5 = 121/171 CIP + I/O data 6 ... 7 = Reservado 8 = 100/150 Manuf. + I/O data 9 = 101/151 Manuf. + I/O data 10 = 102/152 Config I/O data		USINT	871	enum	1
C9.5.2	Leitura 1ª Palavra	1 a 100	0	INT	872	s16bit	1
C9.5.3	Leitura Quantidade	0 a 50	0	INT	873	s16bit	1
C9.5.4	Escrita 1ª Palavra	1 a 100	0	INT	874	s16bit	1
C9.5.5	Escrita Quantidade	0 a 50	0	INT	875	s16bit	1
C9.6	Modbus TCP						
C9.6.1	Porta TCP	0 a 65535	0	UINT	865	16bit	1
C9.6.3	Timeout	0,0 a 999,0 s	1	UINT	868	16bit	1
C9.7	Anybus						

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.7.1	Leitura 1ª Palavra	1 a 100	0	USINT	753	8bit	1
C9.7.2	Leitura Quantidade	2 a 50	0	USINT	754	8bit	1
C9.7.3	Escrita 1ª Palavra	1 a 100	0	USINT	755	8bit	1
C9.7.4	Escrita Quantidade	2 a 50	0	USINT	756	8bit	1
C9.7.5	Endereço	0 a 255	0	UINT	757	16bit	1
C9.7.8	Configuração Endereço IP	0 = Parâmetros 1 = DHCP		USINT	760	enum	1
C9.7.9	Endereço IP	0.0.0.0 a 255.255.255.255		UDINT	762	STRING	2
C9.7.10	CIDR Sub-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		USINT	761	enum	1
C9.7.11	Gateway	0.0.0.0 a 255.255.255.255		UDINT	766	STRING	2
C9.8	CAN/CANopen/DNet						
C9.8.1	Protocolo	0 = Desabilitado 1 = CANopen 2 = DeviceNet		USINT	700	enum	1
C9.8.2	Endereço	0 a 127	0	UINT	701	16bit	1
C9.8.3	Taxa Comunicação			USINT	702	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		0 = 1 Mbps/Auto 1 = Reservado/Auto 2 = 500 Kbps 3 = 250 Kbps 4 = 125 Kbps 5 = 100 Kbps/Auto					
C9.8.4	Reset Bus Off	0 = Manual 1 = Automático		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		USINT	710	enum	1
C9.8.6	DNet Leitura 1ª Palavra	1 a 100	0	INT	712	s16bit	1
C9.8.7	DNet Leitura Quantidade	0 a 50	0	INT	713	s16bit	1
C9.8.8	DNet Escrita 1ª Palavra	1 a 100	0	INT	714	s16bit	1
C9.8.9	DNet Escrita Quantidade	0 a 50	0	INT	715	s16bit	1
C9.9	Bluetooth						
C9.9.1	Modo	0 = Inativo 1 = Ativo		USINT	800	enum	1
C9.10	SymbiNet						
C9.10.1	Habilita Protocolo	0 = Desabilitar 1 = Habilitar		USINT	1060	enum	1
C9.10.2	Tempo de Publicação	2 a 100 ms	0	UINT	1061	16bit	1
C9.10.3	Grp1: End. Fonte	0 a 254	0	UINT	1068	16bit	1
C9.10.4	Grp1: Reg. Fonte	0 a 65535	0	UINT	1069	16bit	1
C9.10.5	Grp1: Reg. Destino	0 a 65535	0	UINT	1070	16bit	1
C9.10.6	Grp1: Núm. Registradores	0 a 8	0	UINT	1071	16bit	1
C9.10.7	Grp2: End. Fonte	0 a 254	0	UINT	1072	16bit	1
C9.10.8	Grp2: Reg. Fonte	0 a 65535	0	UINT	1073	16bit	1
C9.10.9	Grp2: Reg. Destino	0 a 65535	0	UINT	1074	16bit	1
C9.10.10	Grp2: Núm. Registradores	0 a 8	0	UINT	1075	16bit	1
C9.10.11	Grp3: End. Fonte	0 a 254	0	UINT	1076	16bit	1
C9.10.12	Grp3: Reg. Fonte	0 a 65535	0	UINT	1077	16bit	1
C9.10.13	Grp3: Reg. Destino	0 a 65535	0	UINT	1078	16bit	1
C9.10.14	Grp3: Núm. Registradores	0 a 8	0	UINT	1079	16bit	1
C9.10.15	Grp4: End. Fonte	0 a 254	0	UINT	1080	16bit	1
C9.10.16	Grp4: Reg. Fonte	0 a 65535	0	UINT	1081	16bit	1
C9.10.17	Grp4: Reg. Destino	0 a 65535	0	UINT	1082	16bit	1
C9.10.18	Grp4: Núm. Registradores	0 a 8	0	UINT	1083	16bit	1
C9.10.19	Grp5: End. Fonte	0 a 254	0	UINT	1084	16bit	1
C9.10.20	Grp5: Reg. Fonte	0 a 65535	0	UINT	1085	16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
C9.10.21	Grp5: Reg. Destino	0 a 65535	0	UINT	1086	16bit	1
C9.10.22	Grp5: Núm. Registradores	0 a 8	0	UINT	1087	16bit	1
C9.10.23	Grp6: End. Fonte	0 a 254	0	UINT	1088	16bit	1
C9.10.24	Grp6: Reg. Fonte	0 a 65535	0	UINT	1089	16bit	1
C9.10.25	Grp6: Reg. Destino	0 a 65535	0	UINT	1090	16bit	1
C9.10.26	Grp6: Núm. Registradores	0 a 8	0	UINT	1091	16bit	1
C9.10.27	Grp7: End. Fonte	0 a 254	0	UINT	1092	16bit	1
C9.10.28	Grp7: Reg. Fonte	0 a 65535	0	UINT	1093	16bit	1
C9.10.29	Grp7: Reg. Destino	0 a 65535	0	UINT	1094	16bit	1
C9.10.30	Grp7: Núm. Registradores	0 a 8	0	UINT	1095	16bit	1
C9.10.31	Grp8: End. Fonte	0 a 254	0	UINT	1096	16bit	1
C9.10.32	Grp8: Reg. Fonte	0 a 65535	0	UINT	1097	16bit	1
C9.10.33	Grp8: Reg. Destino	0 a 65535	0	UINT	1098	16bit	1
C9.10.34	Grp8: Núm. Registradores	0 a 8	0	UINT	1099	16bit	1
C10 Configurações\SoftPLC							
C10.1	Configuração						
C10.1.1	Comando	0 = Parar 1 = Executar 2 ... 4 = Reservado 5 = Apagar		USINT	5100	enum	1
C10.1.2	Aplicativo Ativo	0 = Aplicativo 1 Usuário 1 = Aplicativo 2 Usuário 2 ... 6 = Reservado		USINT	5101	enum	1
C10.1.3	Ação Aplicativo Parado	0 = Inativo 1 = Gera Alarme 2 = Atua Proteção		USINT	5102	enum	1
C10.2	Unidade de Engenharia						
C10.2.1	Unidade Engenharia 1	0 = Sem Unidade 1 = A 2 = bar 3 = °C 4 = CPM 5 = CV 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		USINT	5120	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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					
C10.2.2	Ponto Dec. Uni. Eng.1	0 a 3	0	USINT	5121	8bit	1
C10.2.3	Unidade Engenharia 2	0 = Sem Unidade 1 = A 2 = bar		USINT	5122	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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 52 = MPa 53 = mwc					

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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	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 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		USINT	5124	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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	USINT	5125	8bit	1
C10.2.7	Unidade Engenharia 4	0 = Sem Unidade 1 = A 2 = bar 3 = °C 4 = CPM 5 = CV 6 = ft 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		USINT	5126	enum	1



Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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					
C10.2.8	Ponto Dec. Uni. Eng.4	0 a 3	0	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		USINT	196	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		4 = UTC-10:00 5 = UTC-09:30 6 = UTC-09:00 7 = UTC-08:30 8 = UTC-08:00 9 = UTC-07:30 10 = UTC-07:00 11 = UTC-06:30 12 = UTC-06:00 13 = UTC-05:30 14 = UTC-05:00 15 = UTC-04:30 16 = UTC-04:00 17 = UTC-03:30 18 = UTC-03:00 19 = UTC-02:30 20 = UTC-02:00 21 = UTC-01:30 22 = UTC-01:00 23 = UTC-00:30 24 = UTC+00:00 25 = UTC+00:30 26 = UTC+01:00 27 = UTC+01:30 28 = UTC+02:00 29 = UTC+02:30 30 = UTC+03:00 31 = UTC+03:30 32 = UTC+04:00 33 = UTC+04:30 34 = UTC+05:00 35 = UTC+05:30 36 = UTC+06:00 37 = UTC+06:30 38 = UTC+07:00 39 = UTC+07:30 40 = UTC+08:00 41 = UTC+08:30 42 = UTC+09:00 43 = UTC+09:30 44 = UTC+10:00 45 = UTC+10:30 46 = UTC+11:00 47 = UTC+11:30 48 = UTC+12:00 49 = UTC+12:30 50 = UTC+13:00 51 = UTC+13:30 52 = UTC+14:00					
C11.1.2	Data/Hora	0 a 2147483647	0	UDINT	194	NONE	2
C11.1.3	Idioma			USINT	201	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		0 = Português 1 = English 2 = Español 3 = Deutsch 4 = Français 5 = Italiano 6 = Nederlands					
C11.1.4	Brilho Tela	0 a 100 %	0	UINT	216	16bit	1
C11.1.5	Contraste	0 a 100 %	0	UINT	217	16bit	1
C11.1.6	Parâmetro Inc./Dec.	0 = Desabilitado 1 = Ref. Velocidade Via HMI 2 = Referência Torque via HMI 3 = Setpoint PID 4 ... 10 = Reservado 11 = Parâmetro do Usuário 1 12 = Parâmetro do Usuário 2 13 = Parâmetro do Usuário 3 14 = Parâmetro do Usuário 4 15 = Parâmetro do Usuário 5 16 = Parâmetro do Usuário 6 17 = Parâmetro do Usuário 7 18 = Parâmetro do Usuário 8 19 = Parâmetro do Usuário 9 20 = Parâmetro do Usuário 10		USINT	218	enum	1
C11.2	Tela Principal						
C11.3	Usuário						
C11.3.1	Login						
C11.3.2	Alterar senha						
C12 Configurações\Backup							
C12.1	Carrega Parâm.	0 = Sem Função 1 = Padrão 60 Hz 2 = Padrão 50 Hz 3 = Conj. Param. 1 -> CFW 4 = Conj. Param. 2 -> CFW 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		USINT	204	enum	1
A1 Aplicação\Parâmetros do Usuário							
A2 Aplicação\Controlador PID							
A2.1	Monitoração						
A2.1.1	Setpoint	-32768 a 32767	0	INT	504	s16bit	1
A2.1.3	Variável Processo	-32768 a 32767	0	INT	502	s16bit	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
A2.1.5	Saída Controlador	0 a 60000 rpm	0	UINT	507	16bit	1
A2.1.6	Estado Lógico	Bit 0 = Estado Operação Bit 1 = Modo Dormir Bit 2 = Modo Automático Bit 3 = Alarme Nível Baixo PV Bit 4 = Proteção Nível Baixo PV Bit 5 = Alarme Nível Alto PV Bit 6 = Proteção Nível Alto PV		WORD	509	7bit	1
A2.2	Regulação						
A2.2.1	Setpoint						
A2.2.1.1	Modo Automático	-32768 a 32767	0	INT	511	s16bit	1
A2.2.1.2	Modo Manual	0 a 60000 rpm	0	UINT	525	16bit	1
A2.2.1.3	Filtro	0,000 a 9,999 s	3	UINT	534	16bit	1
A2.2.2	Ganhos						
A2.2.2.1	Proporcional	0,00 a 99,99	2	UINT	520	16bit	1
A2.2.2.2	Integral	0,00 a 99,99	2	UINT	521	16bit	1
A2.2.2.3	Derivativo	0,00 a 99,99	2	UINT	522	16bit	1
A2.3	Configuração						
A2.3.1	Controle						
A2.3.1.1	Seleção Ação Controle	0 = Direto 1 = Reverso		USINT	527	enum	1
A2.3.1.2	Período Amostragem	0,050 a 9,999 s	3	UINT	523	16bit	1
A2.3.2	Setpoint						
A2.3.2.1	Seleção Fonte	0 = Parâmetro 1 = Entrada Analógica 2 = Reservado		USINT	528	enum	1
A2.3.3	Variável de Processo						
A2.3.3.1	Seleção Fonte	0 = Entrada Analógica 1 = Reservado 2 = Diferencial AI		USINT	524	enum	1
A2.3.3.3	Casas Decimais	0 = wxyz 1 = wxy.z 2 = wx.yz 3 = w.xyz		USINT	568	enum	1
A2.3.3.4	Nível Mínimo	-32768 a 32767	0	INT	536	s16bit	1
A2.3.3.5	Nível Máximo	-32768 a 32767	0	INT	538	s16bit	1
A2.3.4	Modo de Operação						
A2.3.4.1	Fonte MAN/AUTO	0 = Parâmetro 1 = Seleção via DI		USINT	531	enum	1
A2.3.4.2	Seleção MAN/AUTO	0 = Manual 1 = Automático		USINT	532	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
A2.3.4.3	Ajuste Automático SP	0 = Ambos SP Inativo 1 = SP Automático Ativo 2 = SP Manual Ativo 3 = Ambos SP Ativos		USINT	533	enum	1
A2.3.5	Fontes dos Comandos						
A2.3.5.1	AI p/ Setpoint	0 = Inativa 1 = AI X-1 2 = AI X-2 3 = AI A-1 4 = AI A-2 5 = AI A-3 6 = Reservado 7 = AI B-1 8 = AI B-2 9 = AI B-3 10 = Reservado 11 = AI C-1 12 = AI C-2 13 = AI C-3 14 = Reservado 15 = AI D-1 16 = AI D-2 17 = AI D-3 18 = Reservado 19 = AI E-1 20 = AI E-2 21 = AI E-3 22 = Reservado 23 = AI F-1 24 = AI F-2 25 = AI F-3 26 = Reservado 27 = AI G-1 28 = AI G-2 29 = AI G-3 30 = Reservado		USINT	551	enum	1
A2.3.5.3	AI Var. Processo 1	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		USINT	553	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		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					
A2.3.5.4	AI Var. Processo 2	0 = Inativa 1 = AI X-1 2 = AI X-2 3 = AI A-1 4 = AI A-2 5 = AI A-3 6 = Reservado 7 = AI B-1 8 = AI B-2 9 = AI B-3 10 = Reservado 11 = AI C-1 12 = AI C-2 13 = AI C-3 14 = Reservado 15 = AI D-1 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		USINT	554	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
A2.3.5.6	DI Manual/Automático	30 = Reservado 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		USINT	556	enum	1

Parâmetro	Descrição	Faixa de valores	Casas decimais	Tipo de dado	Net Id	Tamanho	Qtd palavras mapeadas
		49 = DI F-3 50 = DI F-4 51 = DI F-5 52 = DI F-6 53 = DI F-7 54 = DI F-8 55 = DI G-1 56 = DI G-2 57 = DI G-3 58 = DI G-4 59 = DI G-5 60 = DI G-6 61 = DI G-7 62 = DI G-8					
A2.3.6	Proteções e Alarmes						
A2.3.6.1	Config. p/ Nível Baixo PV	0 = Inativo 1 = Alarme 2 = Proteção 3 = Alarme e Proteção		USINT	543	enum	1
A2.3.6.2	Valor p/ Nível Baixo PV	-32768 a 32767	0	INT	544	s16bit	1
A2.3.6.3	Tempo p/ Nível Baixo PV	0,0 a 999,9 s	1	UINT	545	16bit	1
A2.3.6.4	Config. p/ Nível Alto PV	0 = Inativo 1 = Alarme 2 = Proteção 3 = Alarme e Proteção		USINT	540	enum	1
A2.3.6.5	Valor p/ Nível Alto PV	-32768 a 32767	0	INT	541	s16bit	1
A2.3.6.6	Tempo p/ Nível Alto PV	0,0 a 999,9 s	1	UINT	542	16bit	1
A2.3.7	Modo Dormir						
A2.3.7.1	Config. Modo Dormir	0 = Desabilitado 1 = Habilitado		USINT	546	enum	1
A2.3.7.2	Desvio PV p/ Despertar	-32768 a 32767	0	INT	547	s16bit	1
A2.3.7.3	Tempo para Despertar	0,0 a 999,9 s	1	UINT	548	16bit	1
A2.3.7.4	Veloc. p/ Modo Dormir	0 a 60000 rpm	0	UINT	549	16bit	1
A2.3.7.5	Tempo p/ Modo Dormir	0,0 a 999,9 s	1	UINT	550	16bit	1



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