



Série VH500

Tipo mestre EtherCAT

Série VH500 tipo barramento EtherCAT

Design modular, leve e compacto
Suporta até 16 módulos de expansão à direita e
1 cartão de expansão à esquerda

Suporta controle via barramento EtherCAT e função
de troca de rede com duas portas Ethernet

Permite encapsulamento e reutilização de processos
via funções FB/FC

Suporta comunicação em múltiplos níveis via
interfaces RS485, Ethernet, CAN e EtherCAT

Características

Desempenho excepcional Processador com frequência de 1 Ghz

- velocidade de execução de instruções significativamente maior que produtos tradicionais
- Controle de movimento de alta velocidade e alta precisão
- Controle de processo altamente estável

Comunicação em múltiplos níveis de rede

- A própria unidade possui uma porta RS-485 e suporta CANopen
- Suporta até 72 escravos EtherCAT
- Design com duas portas Ethernet, facilitando a configuração de rede em cascata

Controle de movimento por barramento + pulso

- Suporta até 48 eixos reais via barramento EtherCAT
- Total de 64 eixos (reais + virtuais)
- 8 canais de entradas/saídas de pulso de alta velocidade a 200 kHz

Software de programação proprietário

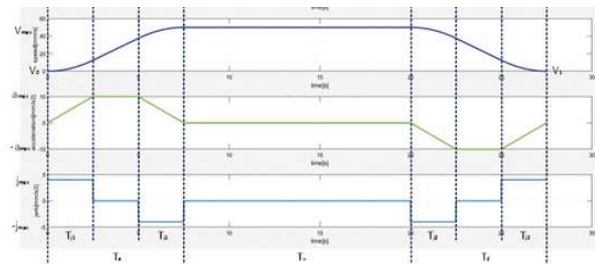
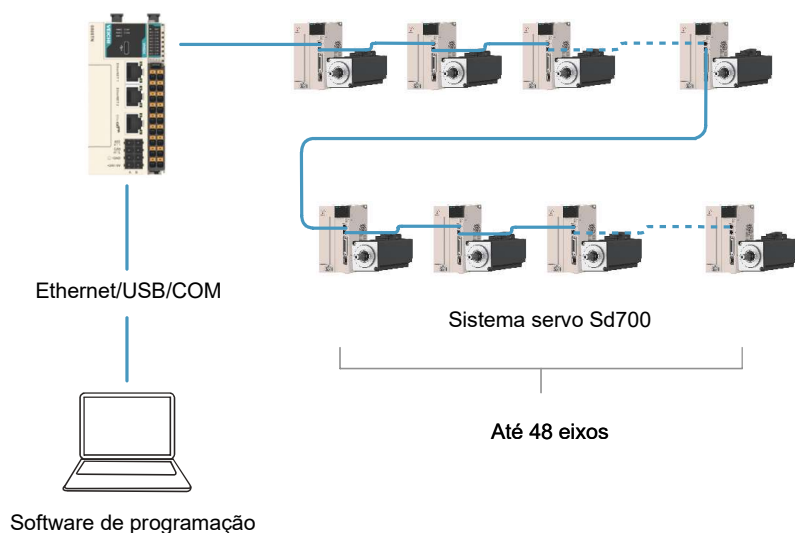
- Suporta programação na linguagem ST (Structured Text), facilitando a criação de algoritmos e lógicas complexas
- Suporta depuração offline e modificação online, reduzindo o esforço de configuração no local
- Suporta encapsulamento de blocos de função, permitindo reutilização de algoritmos de processo

Controle de movimento de 48 eixos via barramento EtherCAT

Controle de alta velocidade de 48 eixos via barramento, suportando movimento sincronizado, permitindo processos complexos com alta velocidade e alta precisão, fazendo com que os equipamentos industriais operem rapidamente e aumentem a eficiência para o usuário final.

Não requer fiação complexa, economizando tempo de projeto e instalação, além de facilitar a manutenção

As instruções suportam aceleração/desaceleração no modo Jerk; ajustar o valor de Jerk suaviza a curva e reduz impactos mecânicos.



(O eixo horizontal em todos os gráficos representa o tempo; no primeiro gráfico, o eixo vertical representa a velocidade; no segundo, representa a aceleração; no terceiro, representa a taxa de variação da aceleração)

- Não é necessário calcular; é possível obter a taxa de variação de aceleração correspondente diretamente pelo tempo de aceleração/desaceleração
- Permite visualizar de forma intuitiva a suavidade da curva de aceleração/desaceleração

Número total de eixos reais

64

Imaginários

Número máximo de barramentos EtherCAT

48

De eixos reais

Número máximo de escravos EtherCAT

72

Individuais

Ciclo de comunicação mais rápido

250 μ s

Precisão do tempo de sincronização

±80 ns

8 Entradas e saídas

8 Canais de **200** kHz

Suporta Ethernet industrial avançada, operação distribuída em mestre/escravo, instalação prática que reduz o tempo de transmissão de informações, comunicação rápida com tempo de sincronização curto, suporta modos de controle de movimento como linear, circular e can

- Rede de movimento EtherCAT, com ciclo de comunicação de até 250 μ s
- Suporta instruções multi-eixo como engrenagem eletrônica e can eletrônico
- Suporta instruções de movimento mono-eixo como posição, velocidade e retorno à referência
- O eixo principal pode ser configurado como codificador, eixo virtual ou eixo real, com entrada externa, entre outros
- Suporta sonda de servo, sonda de contador de alta velocidade e sonda de codificador
- Suporta compensação de fase e sobreposição de movimentos

Programação do computador host



1 placa de expansão à esquerda



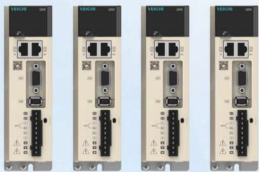
EtherCAT



RS-485



CANopen



16 módulos de expansão à direita



Com duas portas de rede Ethernet



VEICHI ERP MES

Soquete Modbus TCP



Robô
扫码枪

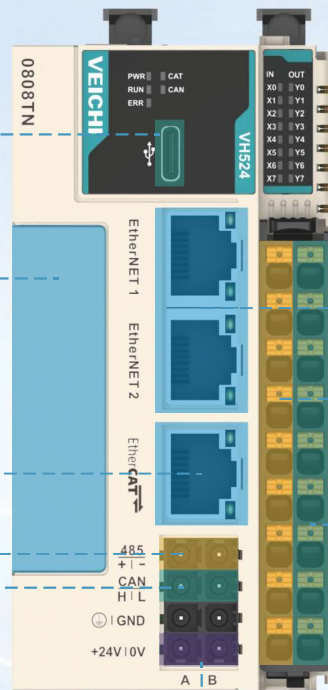
Encoder de 4 entradas locais



Quatro saídas de pulso de eixo locais



Porta de alimentação 24V



Comunicação de rede em múltiplos níveis

Serviço de controle tudo em um

Série VH500 - Especificações

Item	VH511-0808TN/P	VH522-0808TN/P	VH523-0808TN/P	VH524-0808TN/P	
Tipo de alimentação	DC24V				
Capacidade do programa	200K Bytes				
Memória de dados em queda de energia	128 KB de memória do usuário (84 KB preservados na falta de energia); 1 MB de variáveis (128 KB preservados na falta de energia).				
Linguagem de programação	Software próprio AutoStudio, suporta LD, ST, FBD e SFC				
Expansão lateral (Direita)	Suporta até 16 módulos de expansão à direita da série VH				
RTC (Relógio de tempo Real)	Não possui relógio de tempo real, mas é possível adicionar um através de um módulo de expansão à esquerda.				
Expansão lateral (Esquerda)	É possível opcionalmente adicionar uma placa de expansão à esquerda da série VH				
Cartão SD	Atualização de firmware e programas via cartão SD				
USB	USB 2.0, interface Type-C, suporta download de programas, monitoramento e atualização de firmware/software.				
Módulos I/O	Entrada	8 entradas de pulso 200 kHz, com suporte a contagem monofásica, bifásica (Up/Down) e AB (1x/4x), entre outros modos			
	Saída	8 saídas de pulso 200 kHz, com instruções de controle de posicionamento			
Porta serial RS-485	Protocolo de comunicação	1 porta integrada + até 2 expansões à esquerda, suportando Modbus, porta livre e N:N.			
	Resistor de terminação	Possui resistor de terminação, pode atuar como mestre ou escravo, suporta até 31 dispositivos escravos Modbus-RTU			
CAN	Não possui	Suporta CANopen mestre, com até 31 escravos			
Ethernet	Número de portas	Uma única porta Ethernet	Duas portas Ethernet em uma única placa de rede; compartilham um único IP, suportando comutação de rede (switch).		
	Protocolo de comunicação	Suporta Modbus TCP mestre/escravo (16 escravos + 4 mestres), download/monitoramento e TCP livre (4 conexões)			
Controle de movimento	Suporta instruções de posicionamento, interpolação linear/circular, engrenagem e came eletrônicos..				
EtherCAT	Eixos suportados	8 eixos	16 eixos	32 eixos	48 eixos
	Número de escravos	Até 72 escravos (incluindo eixos servo), com um total de 48 eixos reais e virtuais.			
	Desempenho por eixo	Ciclo de comunicação de 0,25 ms a 8,00 ms, com jitter de sincronização de ± 80 ns			