

Mapa Registros ModBus HC-1185Mb V 2.8+

Para HC-1185MB versão 2.8 ou superior.

NOTA sobre Tabela 1:

Endereços na tabela com Base 1(um) padrão ModBus. Para Base 0 (zero) subtraia uma unidade do endereço.

Os registros com linhas em cinza, atuam normalmente no supervisório do HC-1185Mb(SCADA-Rodelta) fornecido pela Rodelta. Para outros supervisórios esses endereços necessitam serem desenvolvidos pelo programador.

Os demais registros podem ser acessados pelo programa supervisório de terceiros sem a necessidade de desenvolvimento, desde que estes programas disponibilizem os tipos de dados. Em negrito os horímetros.

Mapa Endereço do Servo HC-1185Mb

Tabela 1

Registro	End. Hex Modbus Datagrama	Nome	tipo	Função	Nota
40001-40003	0000	Data e Hora	stream	r03 - 16 w	Armazena Data e Hora Local do Relógio Calendário *
40005	0004	DataLogger	stream	r03 – w06 16	Escrita limpa datalogger. Leitura informa quantidade de bytes
40007	0006	Enderço	word	w 06 16	Alterar endereço do servo
40009-40010	0008	Contador	long	r03 - w16	Contador de eventos. Inteiro com 32 bits
40011	000A	Baudrate	word	w06 - 16	Configuração velocidade de transmissão, paridade, horario verão, etc.
40013	000C	Inicializa BD	stream	w16	Inicializa tabela horímetro no banco de dados *
40015	000E	horímetro	stream	r03 - w16	Leitura e reset dos horímetros. Tempo on off e energizado.
40017	0010	WDT	long	r03 - w16	Leitura e escrita do cão de guarda (wdt).
40019	0012	Estado Servo	byte	r03	Leitura do estado do sinal de entrada horímetro e contador de eventos em relação ao WDT (falha dos sinais de entrada).
40020-40021	0013	Horímetro parcial	long	r03-w16	Leitura / escrita do horímetro parcial (Horas inteiras 32 bits).
40022	0015	Minutos horímetro	word	r03-w16	Leitura / escrita dos minutos do horímetro parcial
40023	0016	Segundos horímetro	word	r03-w16	Leitura / escrita segundos do hoímetro parcial
40024-40025	0017	Horímetro tempo parado	long	r03-w16	Letura / escrita horímetro tempo parado (32 bits).
40026	0019	Minutos tempo parado	word	r03-w16	Leitura / escrita dos minutos tempo parado.
40027	001A	Segundos tempo parado	word	r03-w16	Leitura / escrita dos segundos tempo parado
40028-40029	001B	Horímetro tempo energizado	long	r03-w16	Leitura / escrita horímetros (horas inteiras 32 bits)
40030	001D	Minutos tempo energizado	word	r03-w16	Leitura / escrita dos minutos do tempo energizado.
40031	001E	Segundos tempo energizado	byte	r03-w16	Leitura / escrita dos segundos do tempo energizado.
40032-40033	001F	Horímetro Totalizador	long	r03-w16	Leitura / escrita do horímetro totalizador (horas inteiras 32 bits).
40034	0021	Minutos horímetro totalizador	word	r03-w16	Leitura / escrita dos minutos do horímetro totalizador.
40035	0022	Segundos horímetro totalizador	byte	r03-w16	Leitura / escrita dos segundos do horímetro totalizador.

40036		Determinador (setpoint)	word	r03-w16	Leitura / escrita do Determinador (SetPoint) 16 bits
40038		Configuração Determinador	word	r03-w16	Leitura / escrita da Configuração do Determinador
40039		Totalizador do Contador	long	r03-w16	Leitura / escrita do Totalizador do Contador de Eventos 32bits
40041		Configuração do Reset Remoto	word	r03-w16	Leitura /escrita da Configuração do Reset Remoto 16bits
40051-48243	0032	DataLogger	Pointer stream	r03	Leitura dos dados do datalogger para tabela do banco de dados

(r – read w – write)

End. Hex → 0000 – nnnn (endereço inicial – endereço final)

byte – 8 bits (um registro modbus contendo um byte).

word – 16 bits (um registro ModBus)

long - 32bits (dois registros ModBus)

stream – ponteiro apontando para grupo de bytes (Não segue padrão ModBus).

Exemplo:

O horímetro Parcial pode ser lido diretamente com uma solicitação para horas, outra para minutos e outra para segundos.

É necessário não esquecer de configurar o seu SCADA para o tipo de dados de cada variável, normalmente inteiros sem sinal e não ler mais que o número de registros de cada variável. Por exemplo, horas trabalhadas têm dois registros.

Minutos e segundos tem somente um registro.

O SCADA-Rodelta, trabalha de forma especial evitando várias chamadas. A leitura dos três horímetros, tempo trabalhado, parado e energizado, cada com as três variáveis, horas, minutos e segundos, será feita em uma só solicitação de leitura. As variáveis serão tratadas após serem recebidas no PC.

Nota :

A função 04 está espelhada na 03 (leitura) e a 06 com a 16 (escrita). Dependendo do supervisório pode testar o uso da função 04 e 06.

As informações deste texto são destinadas ao programador que administra ou desenvolva um programa tipo SCADA ou supervisório.

Por exemplo, possivelmente em qualquer supervisório, deverá ser lido corretamente os dados do Contador de Eventos por ser um inteiro com 32bits assim como os endereços em negrito para os horímetros.

Se for usado a faixa de endereço do horímetro usado pelo SCADA-Rodelta, estes são recebidos como um stream, com 18 bytes de dados. O SCADA ou um programa supervisório não preparado para o tratamento desse tipo de dado, separação das horas inteiras das frações em minutos e segundos, interpretará como um valor inteiro (único), não tendo correspondência com a informação real.

Caso o usuário necessite desenvolver um SCADA proprietário, solicite informações adicionais.

Com o SCADA-Rodelta pode-se conseguir todas as informações em um banco de dados SQLite com o data e hora de cada ocorrência além dos tempos dos horímetros contador de eventos etc.