

Driver HOMESYSTEMS HSNET

Nome do Arquivo	HSNET.dll
Fabricante	HomeSystems / Home Theater e Automação Residencial
Equipamentos	SmartHub Ethernet
Protocolo	HSNET
Versão	1.0.5
Última Atualização	10/08/2026
Plataforma	Win32
Dependências	IOKit versão 2.0 ou superior
Leitura com Superblocos	Não
Nível	0

Introdução

Este Driver implementa o protocolo HSNET, permitindo que aplicações desenvolvidas pela **Elipse Software** possam se comunicar com equipamentos instalados em uma rede HSNET.

Preparação de um Equipamento

Todos os equipamentos necessitam estar devidamente instalados na rede HSNET, através de um concentrador **SmartHub Ethernet**.

Configuração do Driver

Os parâmetros **[P]** não são utilizados. Todas as configurações devem ser realizadas na caixa de diálogo de configurações deste Driver. Para mais informações sobre as abas **Setup** e **Ethernet**, consulte o tópico Documentação das Interfaces de Comunicação.

Configuração das Propriedades

Os parâmetros de configuração para comunicar com equipamentos em uma rede HSNET estão disponíveis na Janela de Propriedades deste Driver.

Além da Janela de Propriedades, estas configurações também podem ser definidas em tempo de execução em aplicações **E3**, **Power** ou **Water**. Para isto, inicialize este Driver em modo **Offline**, ou seja, execute uma aplicação com a opção **Start driver OFFLINE** habilitada, configurável na aba **Setup** da Janela de Propriedades. As opções de configuração deste Driver estão descritas na tabela a seguir.

Opções de configuração do Driver HOMESYSTEMS HSNET

ABA	PARÂMETRO	STRING OFFLINE	TIPO DE DADOS	DESCRIÇÃO
HSNET	Units Scanning Rate	HSNet.UnitsScan	Número	Define o intervalo de varredura de todas as Unidades em uma rede HSNET, em milissegundos
Setup	Physical Layer	IO.Type	Texto	Por padrão, utilize a opção Ethernet
Ethernet	Transport	IO.Ethernet.Transport	Texto	Por padrão, utilize a opção UDP
	Main IP	IO.Ethernet.MainIP	Texto	Endereço IP de um equipamento, no formato [0-255].[0-255].[0-255].[0-255]
	Port	IO.Ethernet.MainPort	Número	Por padrão, utilize o valor 3006

Todas as propriedades offline devem ser configuradas via Tags PLC no formato **String** usando o parâmetro *N1* igual a -1 (menos um), o parâmetro *N2* igual a 0 (zero), o parâmetro *N3* igual a 0 (zero) e o parâmetro *N4* igual a 3 (três). Para mais detalhes e exemplos, consulte o tópico Documentação das Interfaces de Comunicação.

Referência de Tags

Todos os Tags deste Driver devem ser referenciados via parâmetros **[N]**, conforme os tópicos a seguir.

Para usuários do **E3**, **Power** ou **Water**, é possível utilizar a opção **Tag Browser** para visualizar todas as **Unidades** programadas no **ScapeWorks**, clicando e arrastando qualquer Tag pré-definida para uma aplicação **E3**, **Power** ou **Water**.

Leitura de Unidades

Utilize um Tag PLC para receber dados de uma determinada Unidade utilizando os parâmetros descritos na tabela a seguir.

N1	Não utilizado
N2	Especifica o número de uma Unidade
N3	Não utilizado

N4	Não utilizado
----	---------------

A propriedade **Units Scanning Rate** realiza varreduras contínuas de todas as Unidades em uma rede HSNET a cada intervalo de tempo especificado, armazenando todos os valores recebidos em um *buffer* interno de memória.

Os Tags PLC efetuam a leitura da respectiva Unidade extraindo os dados armazenados no *buffer* interno deste Driver, retornando-os em uma lista caso ocorra o empilhamento de dados não lidos. Utilize o evento **OnRead** de um Tag PLC para processar todos os dados recebidos por lista.

NOTA

Cada Unidade de uma rede HSNET deve ser previamente programada usando o programa **ScapeWorks**.

Escrita de Unidades

Utilize um Tag PLC para enviar valores a uma determinada Unidade em uma rede HSNET utilizando os parâmetros descritos na tabela a seguir.

N1	Não utilizado
N2	Especifica o número de uma Unidade
N3	Não utilizado
N4	Não utilizado

Todos os valores a serem escritos por este Tag PLC devem estar no formato numérico.

NOTA

Cada Unidade de uma rede HSNET deve ser previamente programada usando o programa **ScapeWorks**.

Variáveis Dia da Semana e Horário

Utilize um Tag Bloco com 2 (dois) Elementos para manipular variáveis declaradas no **ScapeWorks** com o tipo de dados **Dia da Semana e Horário**, conforme os parâmetros descritos na tabela a seguir.

B1	Não utilizado
B2	Especifica o número de uma unidade
B3	100 (tipo de dados Dia da Semana e Horário)

B4	Não utilizado
Tamanho	2 (dois)

Este Tag Bloco deve conter os seguintes Elementos:

- **Elemento 1:** Dia da semana no formato **Númérico**
- **Elemento 2:** Horário no formato **Data e Hora**

O primeiro Elemento refere-se ao dia da semana, manipulando um valor numérico representado pelo mapa de bits da tabela a seguir.

Mapa de bits do primeiro Elemento

POSIÇÃO	DIA DA SEMANA	VALOR
Bit 0	Domingo	0: Desligado ou 1: Ligado
Bit 1	Segunda-feira	0: Desligado ou 1: Ligado
Bit 2	Terça-feira	0: Desligado ou 1: Ligado
Bit 3	Quarta-feira	0: Desligado ou 1: Ligado
Bit 4	Quinta-feira	0: Desligado ou 1: Ligado
Bit 5	Sexta-feira	0: Desligado ou 1: Ligado
Bit 6	Sábado	0: Desligado ou 1: Ligado
Bit 7	Exceto feriados	0: Desligado ou 1: Ligado

O usuário pode manipular estes bits de forma individual habilitando o acesso aos bits no primeiro Elemento deste Tag Bloco.

O segundo Elemento refere-se ao horário, manipulando um valor numérico que represente o número de segundos desde 01/01/1970, ou seja, requer somente uma informação sobre o horário das primeiras 24 horas, descartando qualquer segundo adicional para representação de datas superiores ao dia 01/01/1970.

NOTAS

- Cada tipo de variável e unidade de uma rede HSNET deve ser previamente programado usando o programa **ScapeWorks**.
- A leitura ou escrita precisa ocorrer na base deste Tag Bloco, processando os 2 (dois) Elementos sempre em conjunto, como por exemplo "TagBloco.Write()".

Documentação das Interfaces de Comunicação

Esta seção contém a documentação das Interfaces de Comunicação referentes ao Driver **HSNET**.

Esta documentação é compartilhada e mantida no manual do IOKit:

- Configurações de um Driver
- Configurações Gerais
- Configuração de Estatísticas
- Configuração da Interface Ethernet
- Configuração da Interface Modem
- Configuração da Interface RAS
- Configuração da Interface Serial

Histórico de Revisões do Driver

VERSÃO	DATA	AUTOR	COMENTÁRIOS
1.0.5	10/08/2026	M. Ludwig	• Driver atualizado para a biblioteca IOKit versão 3 e Visual Studio 2022 (Case 37977).
1.0.4	27/12/2019	C. Mello	• Adicionado suporte para variáveis com o tipo de dados Dia da Semana e Horário (Case 28069).
1.0.3	28/08/2019	C. Mello	• Adicionado suporte para manipular Unidades do tipo Variáveis (Case 27312).
1.0.2	26/06/2019	C. Mello	• Ajustes no serviço de leitura dos Tags (Case 27009).
1.0.1	24/06/2019	C. Mello	• Versão inicial deste Driver (Case 26472).