

Driver STATUS4 Ada

Nome do Arquivo	Ada.dll
Fabricante	Status4 Cidades Inteligentes e Sustentabilidade LTDA.
Equipamentos	Sistema de Serviços Web Ada
Protocolo	Ada
Versão	1.0.2
Última Atualização	10/08/2026
Plataforma	Win32
Dependências	N/A
Leitura com Superblocos	Não
Nível	0

Introdução

Este Driver implementa a comunicação com a API REST do Sistema de Serviços Web Ada, permitindo a uma aplicação desenvolvida pela **Elipse Software** comunicar com este sistema da Status4 Cidades Inteligentes e Sustentabilidade LTDA.

Configuração do Driver

Os parâmetros **[P]** de configuração deste Driver não são utilizados. Todas as configurações devem ser realizadas na janela de propriedades deste Driver.

Configuração das Propriedades

A aba **Ada** contém configurações específicas para este Driver.

Driver STATUS4 Ada v1.0.1 [BETA Jun 11 2026 13:27:23] (IOKit v3.0.24) X

Ada Setup

Login URL:
saas.status4.com

Realm:
keycloak/realms/186877572424/protocol/openid-connect/token

Client Id:
stt4-api

Client Secret:
.....

API URL:
api.saas.status4.com

IoT API URL:
iot.saas.status4.com

INI File Path:
D:\Drivers\S\Status4\Ada\v1.00\TestE3\devices_test.ini ...

OK Cancel Apply

Aba Ada

As opções disponíveis nesta aba estão descritas na tabela a seguir.

Opções disponíveis na aba Ada

OPÇÃO	DESCRIÇÃO
Login URL	URL de <i>login</i> de um sistema Status4 Ada
Realm	Complemento ao <i>login</i> , em que deve constar o nome ou identificador do domínio de autenticação (<i>Realm</i>)
Client Id	Nome de <i>login</i> em um sistema Status4 Ada
Client Secret	Senha para o <i>login</i>
API URL	URL da API REST de um sistema Status4 Ada onde se localizam os serviços <i>web</i>

OPÇÃO	DESCRIÇÃO
IoT API URL	URL da API REST de um sistema Status4 Ada onde se localizam os serviços <i>web IoT</i>
INI File Path	Caminho e nome de um arquivo no formato INI para comissionamento de dispositivos. Clique em ... para abrir a janela padrão de seleção de arquivos

A aba **Setup** contém configurações gerais para este Driver. Esta aba é dividida nos seguintes grupos:

- **Configurações gerais:** Configurações da camada física de um Driver, *time-out* e modo de inicialização (sem efeito para este Driver)
- **Connection management:** Configurações de como um Driver mantém a conexão e qual a política de recuperação em caso de falha (sem efeito para este Driver)
- **Logging options:** Controla a geração dos arquivos de log

Driver STATUS4 Ada v1.0.0 [BETA Apr 28 2025 14:04:32] (IOKit v2.0.147)

Ada

Setup

Physical Layer:

None

☐ Start driver OFFLINE

Timeout:

2000

 ms

Communication check time:

5000

 ms

Connection management

Mode:

Automatic (managed by the driver)

☒ Retry failed connection every

20

 seconds

☐ Give up after

1

 failed retries

☐ Disconnect if non-responsive for

0

 seconds

Logging Options

☐ Log to File:

C:\eeLogs\Ada_%DATE%.log

File size limit (MB):

0

 ('0' is unlimited)

OK

Cancel

Apply

Aba Setup

Opções gerais da aba Setup

OPÇÃO	DESCRIÇÃO
Physical Layer	Para este Driver, a única opção disponível é None , ou seja, nenhuma interface física está disponível
Timeout	Esta opção não tem efeito para este Driver
Communication check time	Esta opção não tem efeito para este Driver
Start driver OFFLINE	Esta opção não tem efeito para este Driver

Opções para o grupo Connection management

OPÇÃO	DESCRIÇÃO
Mode	Esta opção não tem efeito para este Driver
Retry failed connection every ... seconds	Esta opção não tem efeito para este Driver
Give up after ... failed retries	Esta opção não tem efeito para este Driver
Disconnect if non-responsive for ... seconds	Esta opção não tem efeito para este Driver

Opções para o grupo Logging Options

OPÇÃO	DESCRIÇÃO
Log to File	Habilite esta opção e configure o nome do arquivo onde o log é escrito. Arquivos de log podem ser bem extensos, portanto utilize esta opção por curtos períodos de tempo, apenas para o propósito de testes e depurações. Caso se utilize a macro %PROCESS% no nome do arquivo de log, esta é substituída pelo identificador do processo atual. Esta opção é particularmente útil ao se utilizar várias instâncias de um mesmo Driver no E3, Power ou Water, permitindo assim que cada instância gere um arquivo separado de log. Por exemplo, ao configurar esta opção com o valor "c:\e3logs\drivers\ada_%PROCESS%.log", gera-se um arquivo c:\e3logs\drivers\ada_00000FDA.log para o processo 0FDAh. Pode-se também utilizar a macro %DATE% no nome do arquivo. Neste caso é gerado um arquivo de log por dia, no formato aaaa_mm_dd. Por exemplo, ao configurar esta opção com o valor "c:\e3logs\drivers\ada_%DATE%.log", gera-se o arquivo c:\e3logs\drivers\ada_2005_12_31.log em 31/12/2005 e o arquivo c:\e3logs\drivers\ada_2006_01_01.log em 01/01/2006. De forma semelhante, a macro %DATE_HOUR% gera um arquivo de log por hora, no formato aaaa_mm_dd_hh

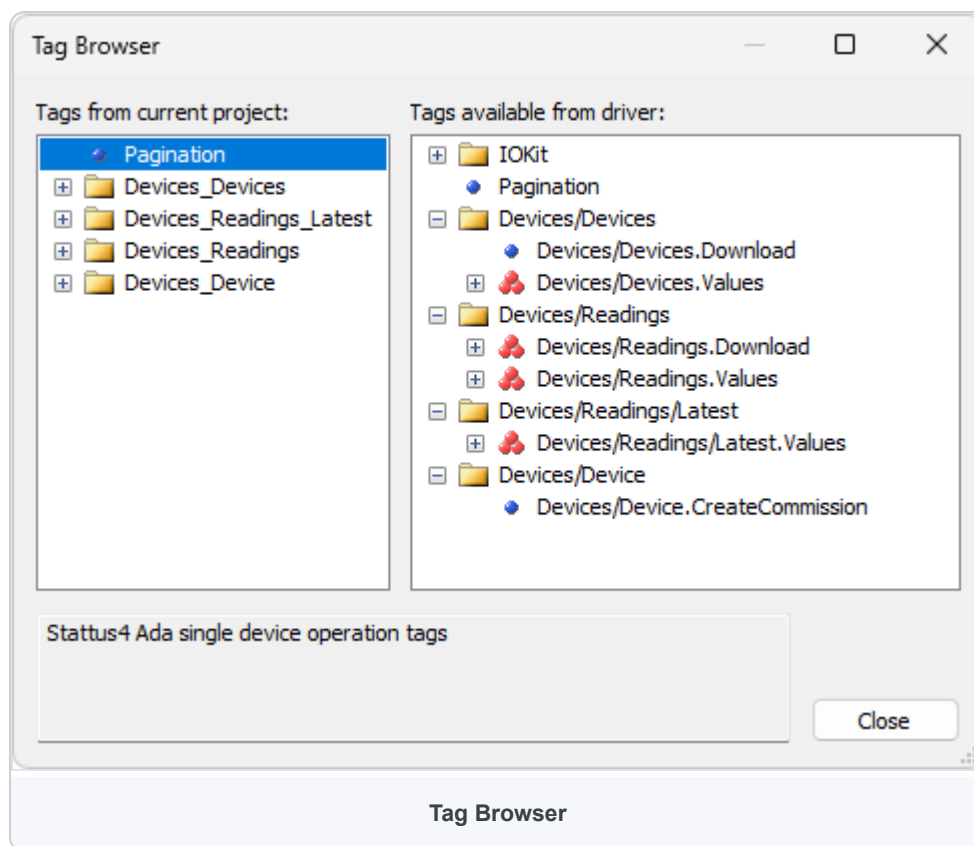
OPÇÃO	DESCRIÇÃO
File size limit (MB)	Configure o limite de tamanho do arquivo de log, em megabytes. Um valor igual a 0 (zero) significa que não há limite de tamanho para o arquivo de log

Referência de Tags

Esta seção contém informações sobre a configuração dos Tags deste Driver.

Utilizando o Tag Browser

O **E3**, a partir da versão 2, o **Power** e o **Water** possuem uma ferramenta chamada **Tag Browser**, que permite que um Driver auxilie o usuário na criação e configuração de Tags.



A listagem **Tags do projeto corrente** (*Tags from current project*) mostra os Tags e pastas que existem no projeto corrente. A listagem **Tags disponibilizados pelo driver** (*Tags available from driver*) mostra uma árvore com os Tags disponíveis em um Driver. Para criar um Tag novo em uma aplicação, arraste um dos Tags definidos por este Driver para a pasta desejada no diretório corrente. O Driver STATUS4 Ada contém os seguintes nós nesta árvore:

- O nó **IOKit** mostra os Tags disponíveis na biblioteca **IOKit**, divididos nas seguintes categorias:
- **General**: Tags de uso geral
- **Modem**: Tags de manipulação da comunicação via modem

- **Ethernet:** Tags de manipulação da comunicação via rede Ethernet
- **Parameters:** Tags para configuração dos parâmetros da biblioteca **IOKit**
- **Pagination:** Configuração geral que define a paginação de itens do conteúdo a ser apresentado (número de páginas e itens por página)
- **Devices/Devices:** Contém os Tags Devices/Devices.Download e Devices/Devices.Values
- **Devices/Readings:** Contém os Tags Devices/Readings.Download e Devices/Readings.Values
- **Devices/Readings/Latest:** Contém o Tag Devices/Readings/Latest.Values
- **Devices/Device:** Contém o Tag Devices/Device.CreateCommission

Tag Pagination

Somente Escrita

Utilize um Tag PLC para execução da definição dos valores de paginação dos valores retornados em um sistema Ada.

Parâmetros sintáticos

Dispositivo	Não usado e não deve ser preenchido
Item	Pagination

Parâmetros N

N1	Número de itens por página
N2	0 (não usado)
N3	0 (não usado)
N4	0 (não usado)

O campo **Valor** deve ser preenchido com o número da página e o parâmetro *N1* define o número de itens que cada página deve conter.

Tag Devices/Devices.Download

Somente Escrita

Utilize um Tag PLC para execução do comando de *download* dos valores da lista de equipamentos contidos em um sistema Ada.

Parâmetros sintáticos

Dispositivo	Não usado e não deve ser preenchido
Item	Devices/Devices.Download

Tag Devices/Devices.Values

Somente Leitura

Utilize um Tag Bloco com 25 Elementos para a leitura dos valores da lista de equipamentos contidos em um sistema Ada. O conteúdo deste Tag Bloco depende da execução prévia do Tag Devices/Devices.Download.

Parâmetros sintáticos

Dispositivo	Preencher com o valor serial de um equipamento a ser lido
Item	Devices/Devices.Values

Elementos deste Tag Bloco:

- corp
- serial
- type
- version
- created_at
- updated_at
- driver
- macrometer
- active
- install_point
- install_point.name
- install_point.lat
- install_point.long
- install_point.alt
- install_point.address
- install_point.number
- install_point.city
- install_point.state
- install_point.country

- `install_point.zipcode`
- `install_point.created_at`
- `install_point.timezone`
- `install_point.neighborhood`
- `install_point.complement`
- `install_point.updated_at`

Tag Devices/Readings/Latest

Somente Leitura

Utilize um Tag Bloco com 8 (oito) Elementos para a leitura dos últimos valores da lista de equipamentos contidos em um sistema Ada. Use este Tag Bloco para tantos equipamentos quantos sejam necessários para executar uma leitura.

Parâmetros sintáticos

Dispositivo	Preencher com o valor serial de um equipamento a ser lido
Item	Devices/Readings/Latest.Values

Elementos deste Tag Bloco:

- `corp`
- `serial`
- `type`
- `timestamp2`
- `pressure`
- `acc_flow`
- `instant_flow`
- `reading_index`

Tag Devices/Readings.Download

Somente Escrita

Utilize um Tag Bloco com 3 (três) Elementos para execução do comando de *download* dos valores de leituras históricas do equipamento referido.

Parâmetros sintáticos

Dispositivo	Palavra-chave para associação com o Tag Devices/Readings.Values
-------------	---

Item	Devices/Devices.Download
------	--------------------------

Este Tag Bloco deve ser escrito como um bloco inteiro. O primeiro Elemento deve conter os valores seriais dos equipamentos a serem lidos. Em caso de mais de um equipamento, separe cada valor serial por vírgula. O segundo Elemento deve conter a data e hora iniciais e o terceiro Elemento deve conter a data e hora finais da coleta.

Elementos deste Tag Bloco:

- Serial
- InitialDateTime
- FinalDateTime

Tag Devices/Readings.Values

Somente Leitura

Utilize um Tag Bloco com 8 (oito) Elementos para a leitura dos valores da lista de valores em um sistema Ada. Use este Tag Bloco para tantos equipamentos quantos sejam necessários para executar uma leitura.

Parâmetros sintáticos

Dispositivo	Palavra-chave para associação com o Tag Devices/Readings.Download
Item	Devices/Readings

Elementos deste Tag Bloco:

- corp
- serial
- type
- timestamp2
- pressure
- acc_flow
- instant_flow
- reading_index

Tag Devices/Device.CreateCommission

Somente Escrita

Utilize um Tag PLC para execução de qualquer valor de escrita. Assim este Driver lê um arquivo no formato **INI**, cujo caminho está configurado na opção INI File Path, e envia um registro de comissionamento para cada dispositivo definido neste arquivo.

Parâmetros sintáticos

Dispositivo	Não usado e não deve ser preenchido
Item	Devices/Device.CreateCommission

Parâmetros N

N1	0 (não usado)
N2	0 (não usado)
N3	0 (não usado)
N4	0 (não usado)

Exemplo de um Arquivo no Formato INI com uma Estrutura Mínima Esperada

```
[Device1]
device_id = elipse000000      ; obrigatório, string
version = stattus4_hybrid_nb_1.0 ; obrigatório, string
notes = Commissioned successfully during field installation. ; opcional, string

[Device1.Location]
latitude = -23.4882913        ; obrigatório, string
longitude = -47.4468403       ; obrigatório, string
```

Exemplo de um Arquivo no Formato INI Completo

```
[Device1]
device_id = elipse000000      ; obrigatório, string
version = status4_hybrid_nb_1.0 ; obrigatório, string
notes = Commissioned successfully during field installation. ; opcional, string

[Device1.Location]
latitude = -23.4882913        ; obrigatório, string
longitude = -47.4468403       ; obrigatório, string
altitude_meters = 581.38      ; opcional, float
timezone_utc_offset = -3      ; opcional, int

[Device1.Location.Address]    ; seção opcional
street = Rua Carolina Borghi ; obrigatório, string
number = 104                  ; obrigatório, string
neighborhood = Jardim Santa Rosália ; obrigatório, string
city = Sorocaba               ; obrigatório, string
state = SP                    ; obrigatório, string
country = Brasil              ; obrigatório, string
zipcode = 18090-080           ; obrigatório, string

[Device1.Setup]              ; seção obrigatória, quando a versão não é informada

[Device1.Setup.Channel1]
id = flow_1                  ; obrigatório, string
index_db = 1                 ; obrigatório, int
channel_type = flow          ; obrigatório, string
data_type = float            ; obrigatório, string
data_unit = m3h              ; obrigatório, string
source = device              ; obrigatório, string
enabled = true               ; obrigatório, bool

[Device1.Setup.Channel1.Label]
pt = Vazão                   ; obrigatório, string
en = Flow                    ; obrigatório, string

[Device1.Setup.Channel1.Description]
pt = Sensor de vazão da água ; obrigatório, string
en = Water flow sensor       ; obrigatório, string

[Device1.Setup.Channel1.Hydrometer]
serial_number = HYD-000123    ; obrigatório, string
initial_reading = 0           ; obrigatório, float
resolution = 0.001            ; obrigatório, float
```

Tag Envio de Leitura por Canal

Somente Escrita

Utilize um Tag PLC para execução do envio de leitura por canal.

Parâmetros sintáticos

Dispositivo	Identificador de um dispositivo
Item	Identificador de um canal

Parâmetros N

N1	0 (não usado)
N2	0 (não usado)
N3	0 (não usado)
N4	0 (não usado)

O campo **Valor** deve ser preenchido com um valor do tipo de dados **Double** correspondente. A estampa de tempo enviada é igual ao do momento desta escrita.

Histórico de Revisões do Driver

Versão	Data	Autor	Comentários
1.0.2	10/08/2026	M. Ludwig	• Driver atualizado para a biblioteca IOKit versão 3 e Visual Studio 2022 (Case 38021). • Adicionado suporte a escrita de valores e comissionamento de dispositivos (Case 39898).
1.0.1	05/05/2025	M. Ludwig	• Versão inicial deste Driver.