

# AKSO

qualidade que se mede



## **MANUAL DO SOFTWARE**

### **Smart Logger PARA AK172 MINI**

# Sumário

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>DOWNLOAD DO SOFTWARE .....</b>	<b>3</b>
<b>INSTALAÇÃO DO SOFTWARE .....</b>	<b>4</b>
<b>PROGRAMAÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>EXIBIÇÃO E ARMAZENAMENTO DOS RESULTADOS NO PC .....</b>	<b>10</b>
<b>DOWNLOAD DOS RESULTADOS .....</b>	<b>10</b>
<b>VISUALIZAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE RESULTADOS .....</b>	<b>11</b>

# Introdução

Neste guia, serão apresentadas instruções de instalação e uso do software Smart Logger para o datalogger AK172 mini. O software Smart Logger está disponível no CD de instalação que acompanha o instrumento e via download no site/loja da AKSO.

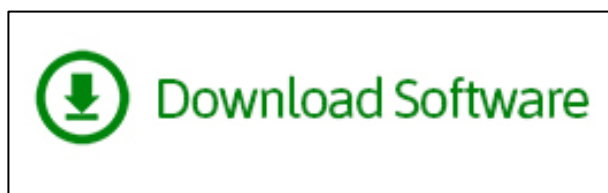
## Download do software

Para fazer o download do software Smart Logger:

- 1) Acesse a Loja Virtual AKSO através do endereço **loja.akso.com.br**;
- 2) Digite no campo de busca o modelo do datalogger (**AK172**) e entre na página do produto, conforme a figura abaixo;



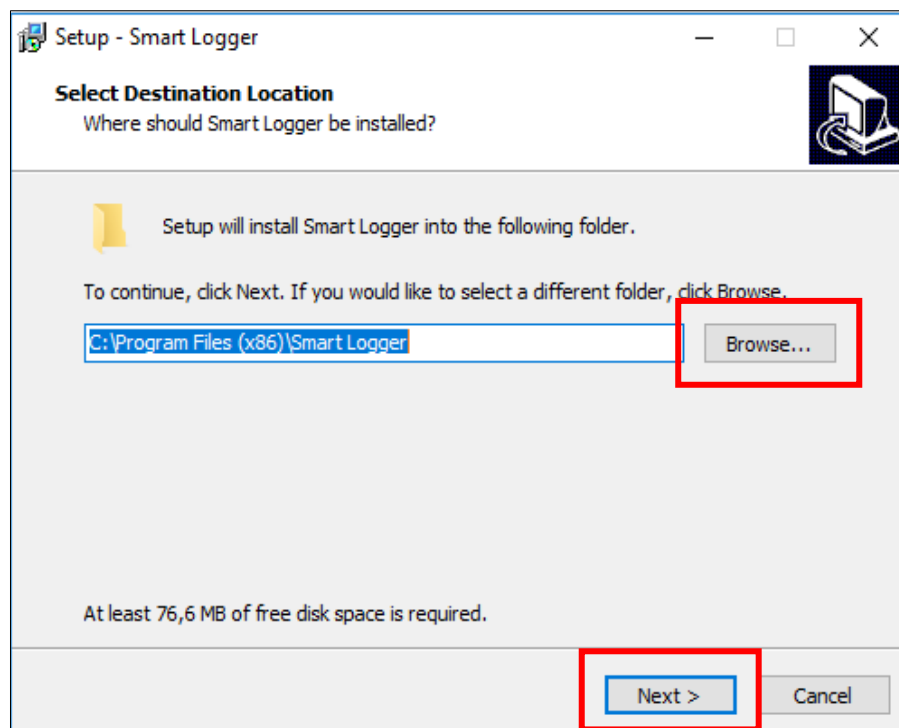
- 3) Role a janela para baixo, navegando até as especificações do produto. Faça o download dos arquivos necessários, clicando em **Download Software**, conforme a figura abaixo. O arquivo baixado será uma pasta zipada (.zip);



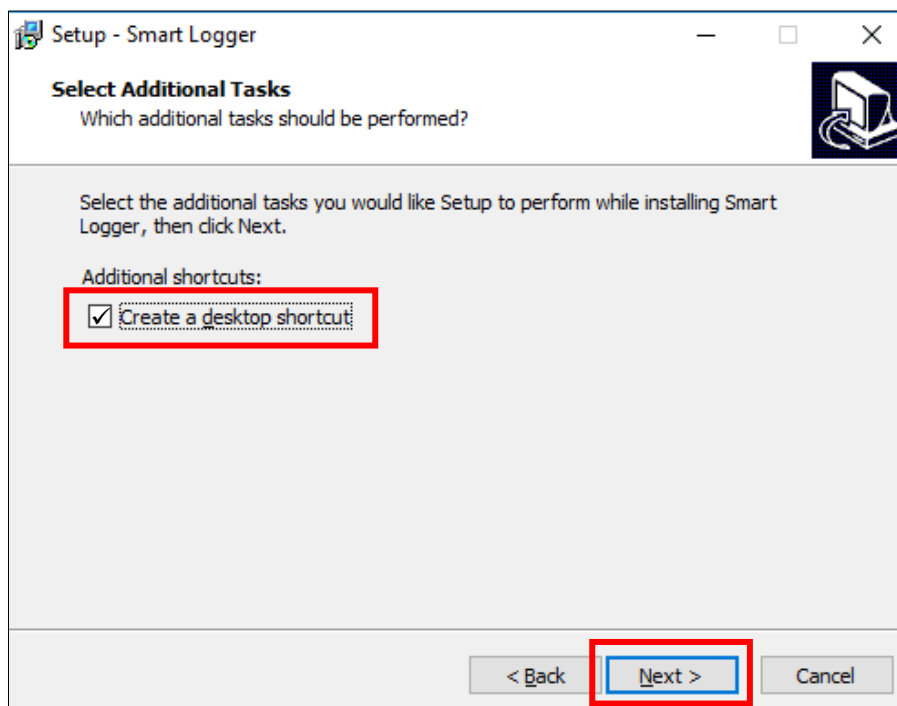
# Instalação do software

Para instalar o software Smart Logger:

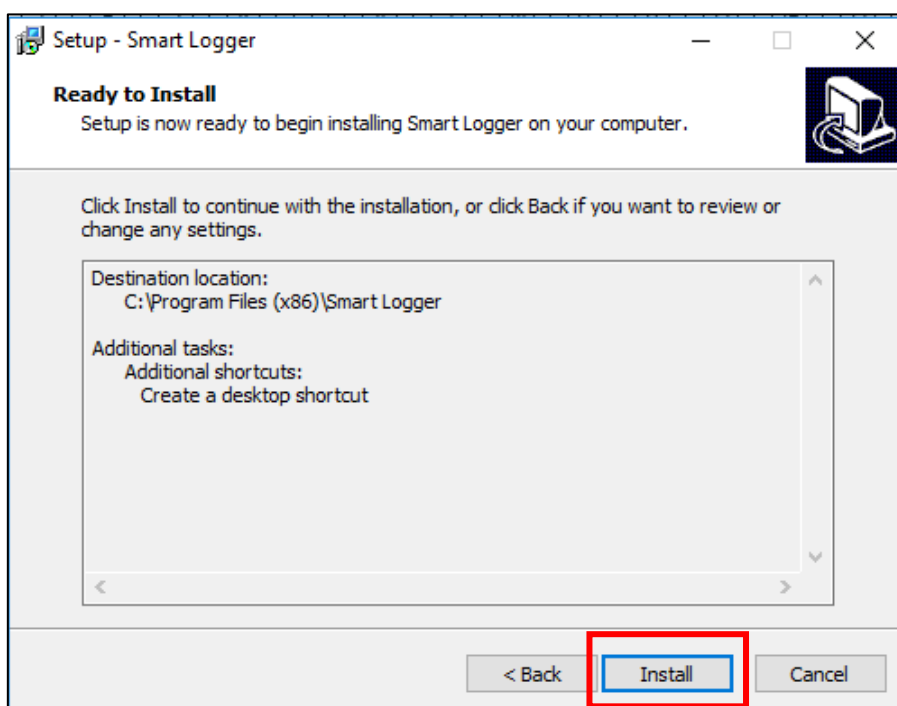
- 1) Acesse a pasta do software:
  - **Arquivos disponíveis via download:**
    - Após concluir o download do software, extraia o arquivo .zip que foi baixado e abra a pasta criada;
  - **Arquivos disponíveis via CD:**
    - Insira o CD de instalação no drive do computador;
    - Abra a unidade de CD correspondente.
- 2) Execute o instalador **setup.exe**. Uma janela de instalação se abrirá;
- 3) Escolha um local de preferência para instalação (clcando em **Browse...**). Prossiga com a instalação clicando em **Next**, conforme a figura abaixo;



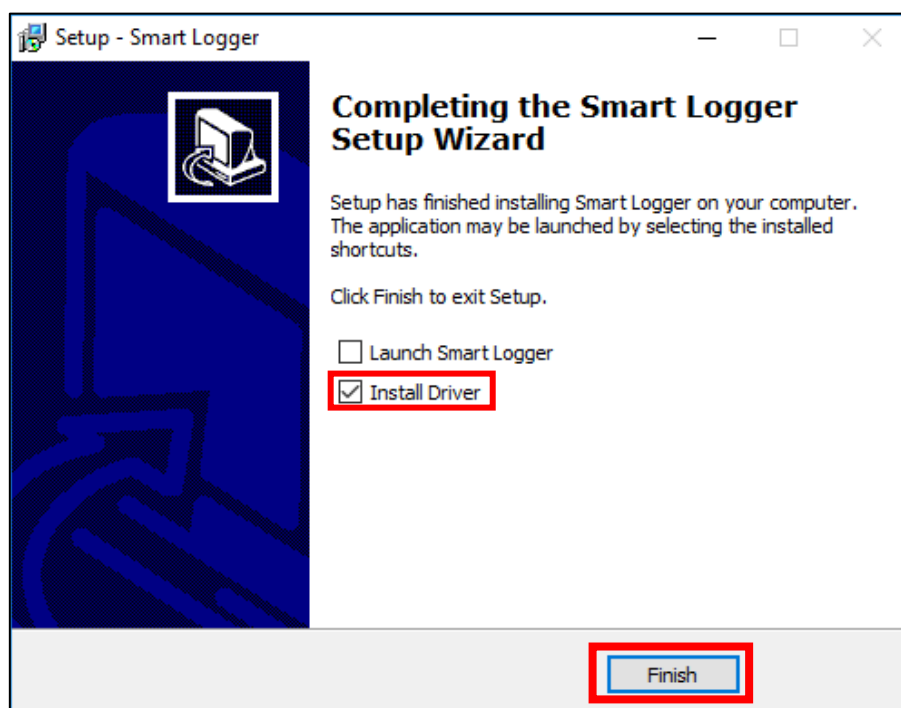
- 4) Para criar um atalho na área de trabalho do software Smart Logger, marque a caixa **Create a desktop shortcut**, e, então, clique em **Next** para prosseguir com a instalação, conforme a figura abaixo;



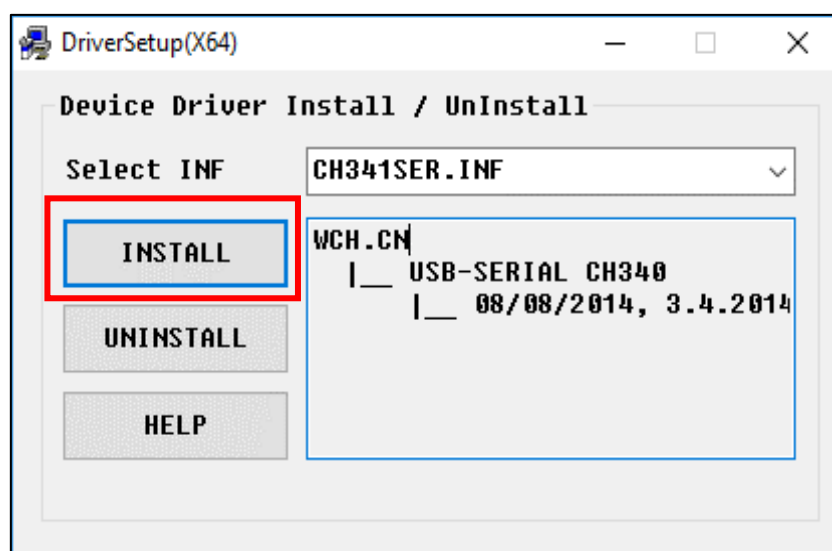
- 5) Clique em **Install** para confirmar a instalação, conforme a figura abaixo;



- 6) Marque a caixa **Install Driver** para iniciar o instalador do driver de comunicação serial, e clique em **Finish** para finalizar a instalação, conforme a figura abaixo;



- 7) Na janela que se abrirá, clique em **INSTALL** para instalar o driver no computador, conforme a figura abaixo;

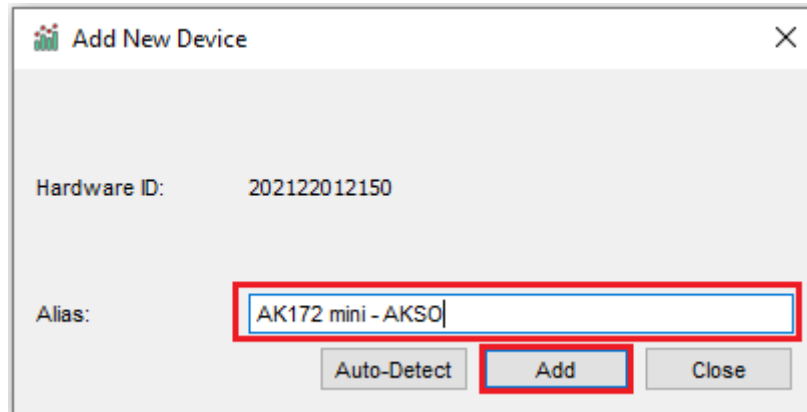


- Se o driver já estiver instalado no PC, ocorrerá um erro na instalação. Neste caso, prossiga para o passo 9.
- 8) Quando a mensagem **Driver install success!** aparecer, clique em **OK** e feche o instalador;
- 9) Reinicie o computador para concluir a instalação.

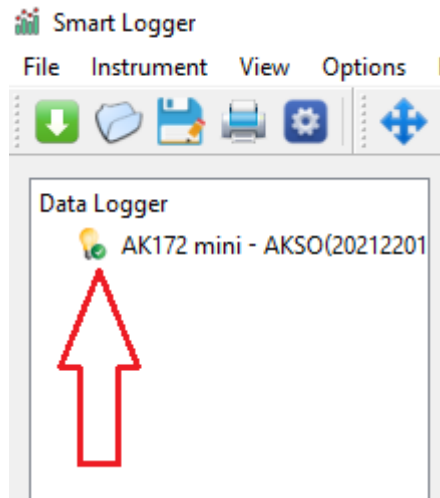
# Programação

Após conectar o instrumento no PC, abra o software **Smart Logger** para configurá-lo.

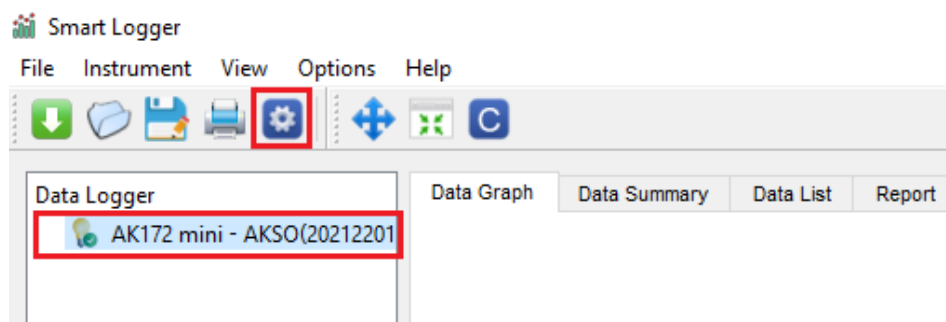
- Ao conectar o instrumento pela primeira vez, a mensagem **Detects a new device, add it into the system now?** aparecerá, clique em **OK**. Em seguida, digite um nome para o AK172 mini no campo **Alias** e clique em **Add**, conforme a figura abaixo;



- Toda vez que o dispositivo for conectado ao PC novamente, aparecerá uma indicação de conexão bem-sucedida ao lado do nome, conforme a figura abaixo.



- 1) Clique sobre o nome do AK172 mini na lista lateral e clique no ícone de configuração, conforme a figura abaixo;



- 2) O menu para a programação do instrumento se abrirá (figura abaixo) com as seguintes opções de configuração:

The screenshot shows the 'Device Connect' configuration window. It is divided into three main sections: 'Basic Settings', 'Alarm Settings', and 'PDF Report Style'.  
**Basic Settings:** Includes 'Current Time' (07/20/2022 09:52:13) with a 'Use System Time' checkbox checked; 'Logger Name' (AK172 mini - AKSO) with a note '(\*Max. 20 character)'; 'Start Mode' (By Button); 'Sampling Points' (Unlimited); 'Recording Time' (1 Day 20 Hours 26 Minutes); 'Delay For Start' (0 sec); 'Sampling Rate' (10S); and 'LED Enable' with 'Disable' selected.  
**Alarm Settings:** Includes 'ALM LED Cycle' with radio buttons for 10 sec (selected), 20 sec, and 30 sec; 'Temperature' with 'Low Alarm' (10,0), 'High Alarm' (30,0), and 'Unit' (°C); and 'Humidity' with 'Low Alarm' (30,0), 'High Alarm' (80,0), and 'Unit' (%RH).  
**PDF Report Style:** Includes 'Language' (English) and 'Time Format' (DD/MM/YYYY).  
At the bottom are three buttons: 'Default' (highlighted with a blue border), 'Setup', and 'Cancel'.

## Basic Settings

- **Logger Name** – modificar nome atribuído ao AK172 mini conectado;
- **Use System Time** – sincronizar a(o) data/horário do datalogger com o Windows (essa caixa deve permanecer marcada sempre);
- **Delay For Start** – definir um intervalo para início dos registros. Para desativar a função, o valor zero (0) deverá ser preenchido;
- **Sampling Points** – alterar a quantidade total de registros que serão efetuados;
- **Sampling Rate** – alterar o intervalo de amostragem entre registros;
- **Recording Time** – exibição do tempo total de registro;
- **LED Enable** – desativar (**Disable**) ou ativar (**Enable**) led indicador do modo de registro.



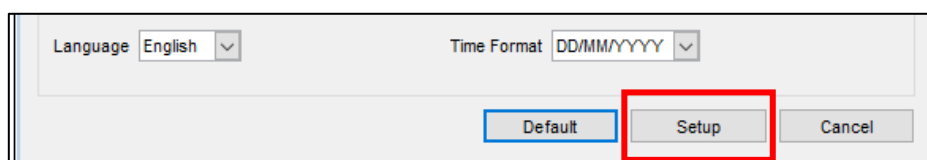
## Alarm Settings

- **ALM LED Cycle** – selecionar intervalo de sinalização por LED, quando no modo alarme;
- **Temperature** – alarme de temperatura:
  - **Low Alarm** – definir limite inferior do alarme de temperatura;
  - **High Alarm** – definir limite superior do alarme de temperatura;
  - **Unit** – selecionar unidade de temperatura (°C/°F).
- **Humidity** – alarme de umidade relativa;
  - **Low Alarm** – definir limite inferior do alarme de umidade relativa;
  - **High Alarm** – definir limite superior do alarme de umidade relativa.

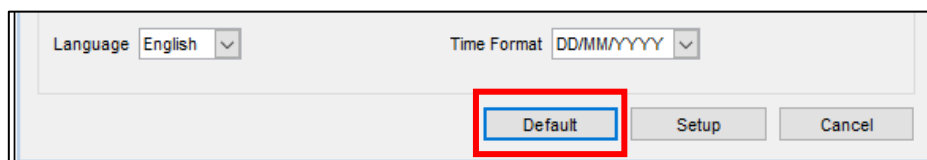
## PDF Report Style

- **Time Format** – selecionar formato da data.

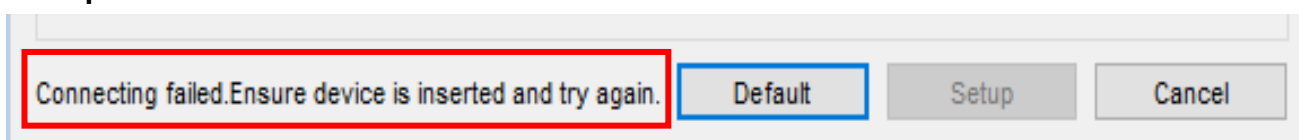
3) Para finalizar a programação do AK172 mini, clique em **Setup**, conforme a figura abaixo, e desconecte o instrumento do computador. Em seguida, para ativar o modo de registros, mantenha pressionado o botão **Temp/%RH** por 5 segundos. Os registros se iniciarão após o tempo definido em **Delay For Start**.



- Para restaurar a programação de fábrica do datalogger, clique em **Default**, conforme a figura abaixo;



- Caso a mensagem **Connection failed. Ensure device is inserted and try again** (conforme a figura abaixo) apareça, certifique-se de clicar sobre o nome do datalogger, repetindo os passos 1 e 2.

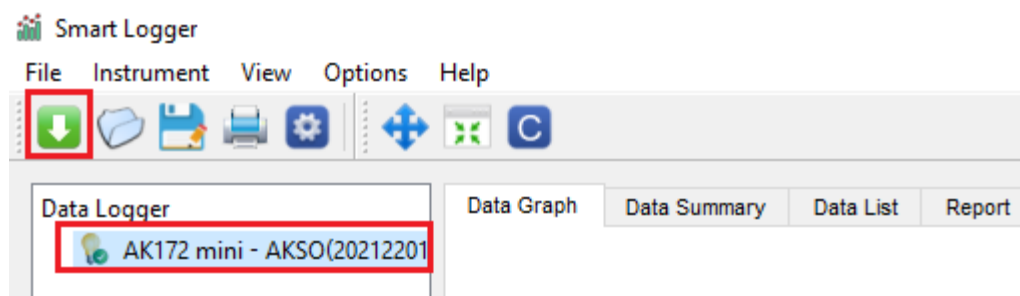


# Exibição e armazenamento dos resultados no PC

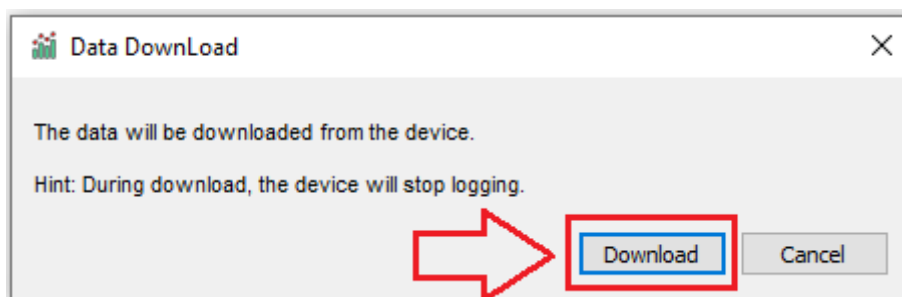
Após conectar o datalogger ao software, os resultados poderão ser exibidos e salvos.

## Download dos resultados

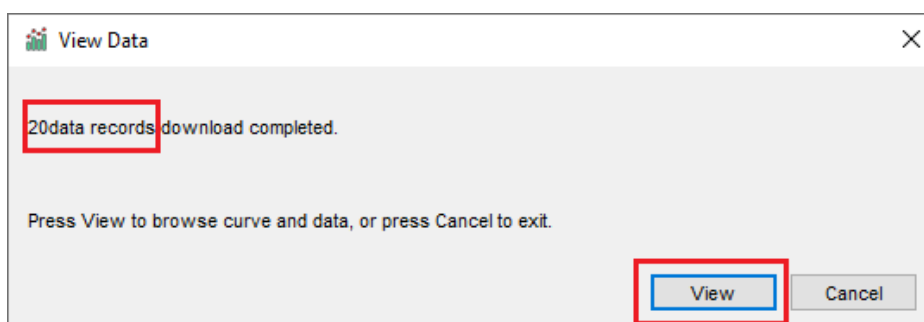
- 1) Clique sobre o nome do AK172 mini na lista lateral e, então, clique no ícone de download, conforme a figura abaixo;



- Caso seja exibida a mensagem **Please check that your device is connected properly** ao clicar no ícone de download, repita o procedimento.
- 2) Uma nova janela se abrirá, solicitando a confirmação para obter os resultados. Então, clique em **Download**, conforme a figura abaixo;

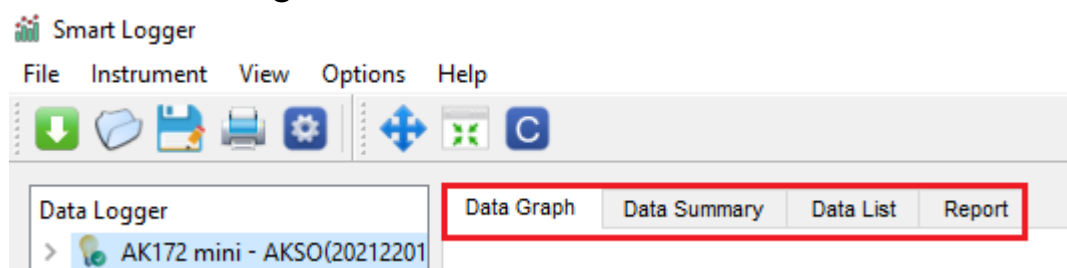


- Caso não haja dados para serem obtidos, o software exibirá a mensagem **No data is available for download**.
- 3) Após o download correto dos dados, aparecerá uma janela com o número de registros obtidos pelo AK172 mini. Clique em **View** para visualizar os resultados, conforme figura abaixo;

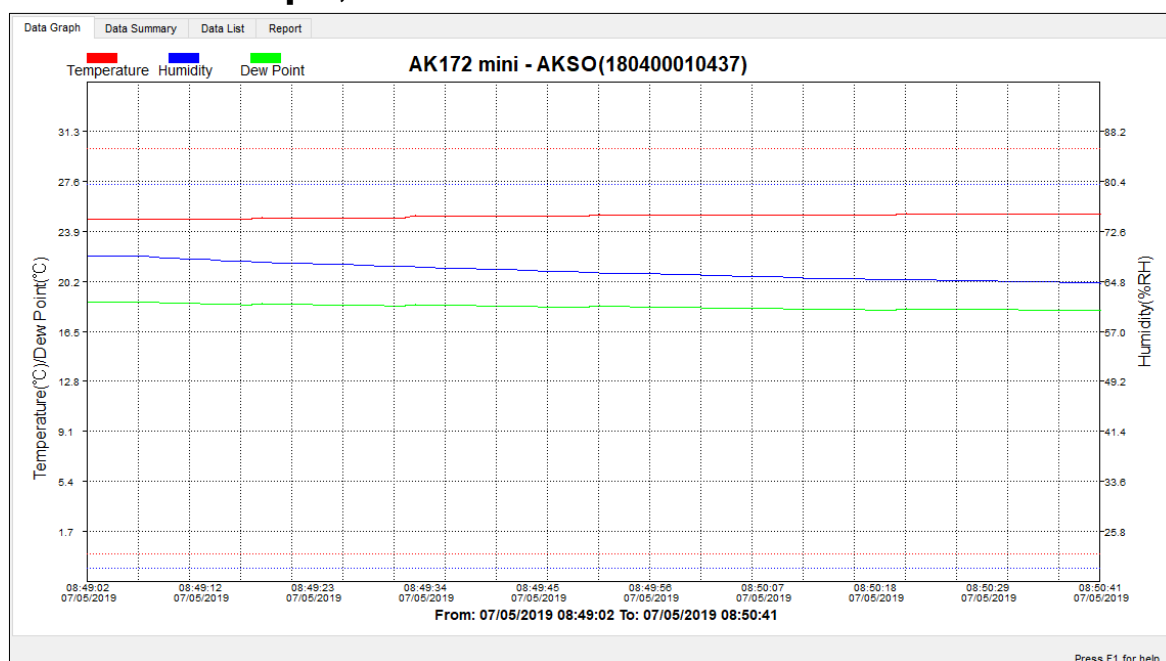


# Visualização e armazenamento de resultados

Para navegar entre as telas, clique na aba correspondente da barra superior, conforme a figura abaixo.



- **Gráfico (Data Graph):** exibição dos resultados em um gráfico parâmetro x tempo;



- **Temperatura** – traçado vermelho
  - **Umidade relativa** – traçado azul
  - **Ponto de orvalho** – traçado verde
- **Resumo dos dados (Data Summary):** descrição geral dos dados obtidos, conforme a figura abaixo;

Data Graph	Data Summary	Data List	Report					
AK172 mini - AKSO(180400010437)20190507085737.rec								
Total Record: 100 Start Time: 07/05/2019 08:49:02 End Time: 07/05/2019 08:50:41								
Channel	Name	Unit	Maximum Value	Maximum Value Time	Minimum Value	Minimum Value Time	Average	Difference
Channel0	Temperature	℃	25.2	07/05/2019 08:50:22	24.8	07/05/2019 08:49:02	25.0	0.4
Channel1	Humidity	%RH	68.8	07/05/2019 08:49:03	64.5	07/05/2019 08:50:41	66.4	4.3
Channel2	Dew Point	℃	18.68	07/05/2019 08:49:03	18.03	07/05/2019 08:50:41	18.31	0.65

- **Total Record:** número total de registros
  - **Start Time:** data e horário de início das medições
  - **End Time:** data e horário do fim das medições
  - **Name:** parâmetro registrado
  - **Unit:** unidade da medição
  - **Maximum Value:** valor máximo registrado
  - **Maximum Value Time:** horário e data do momento de registro do valor máximo
  - **Minimum Value:** valor mínimo registrado
  - **Maximum Value Time:** horário e data do momento de registro do valor mínimo
  - **Average:** média aritmética dos valores registrados
  - **Difference:** diferença entre o valor máximo e mínimo
- **Lista de dados e exportação (Data List):** lista com todos os resultados obtidos e opções para exportá-los do software;

Data Graph   Data Summary   Data List   Report				
No.	Time	Temperature(°C)	Humidity(%RH)	Dew Point(°C)
1	07/05/2019 08:49:02	24.8	68.7	18.65
2	07/05/2019 08:49:03	24.8	68.8	18.68
3	07/05/2019 08:49:04	24.8	68.8	18.68
4	07/05/2019 08:49:05	24.8	68.8	18.68
5	07/05/2019 08:49:06	24.8	68.8	18.68
6	07/05/2019 08:49:07	24.8	68.7	18.65
7	07/05/2019 08:49:08	24.8	68.6	18.63
8	07/05/2019 08:49:09	24.8	68.5	18.61
9	07/05/2019 08:49:10	24.8	68.4	18.58
10	07/05/2019 08:49:11	24.8	68.3	18.56
11	07/05/2019 08:49:12	24.8	68.3	18.56
12	07/05/2019 08:49:13	24.8	68.2	18.54
13	07/05/2019 08:49:14	24.8	68.1	18.51
14	07/05/2019 08:49:15	24.8	68	18.49
15	07/05/2019 08:49:16	24.8	68	18.49
16	07/05/2019 08:49:17	24.8	67.9	18.47
17	07/05/2019 08:49:18	24.8	67.8	18.44

From: 07/05/2019 08:49:02 To: 07/05/2019 08:50:41   Query   Export CSV   Export Excel

- **Time:** data e horário do registro
- **Temperature:** temperatura registrada em °C/°F
- **Humidity:** umidade relativa registrada em %UR
- **Dew Point:** ponto de orvalho registrado em °C/°F
- **Seleção do período de medição:** para selecionar um período de registro específico, utilize as opções localizadas na parte inferior da lista de dados. Utilize **From** para atribuir um tempo inicial e **To** para atribuir um tempo final, conforme a figura abaixo. Após selecionar, clique em **Query** para aplicar. Serão mostrados somente os registros feitos no intervalo escolhido;

LD Smart Logger-AK172 mini - AKSO(180400010437)20190507085737.rec

File Instrument View Options Help

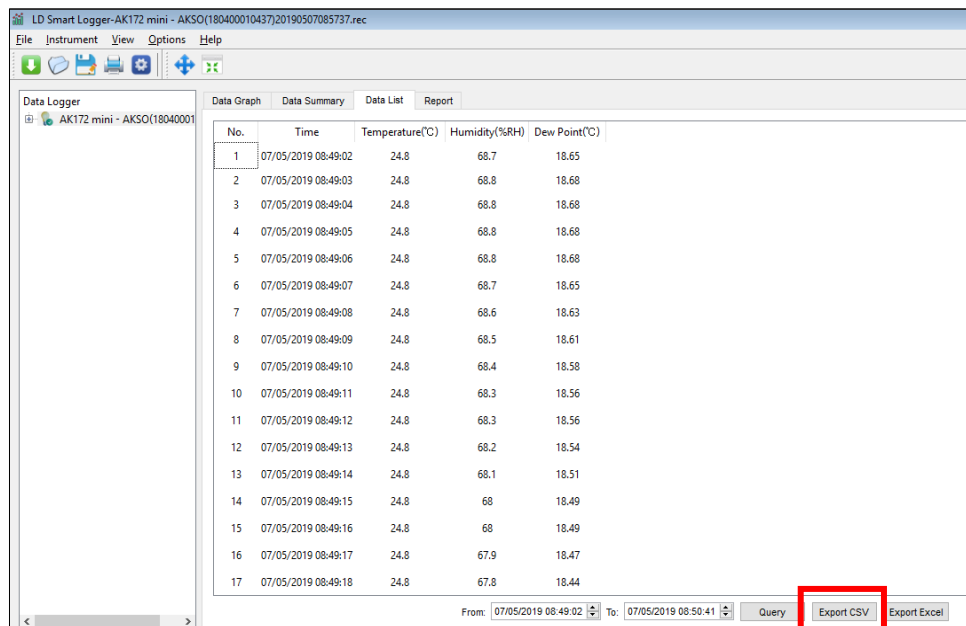
Data Logger  
AK172 mini - AKSO(18040001)

Data Graph Data Summary Data List Report

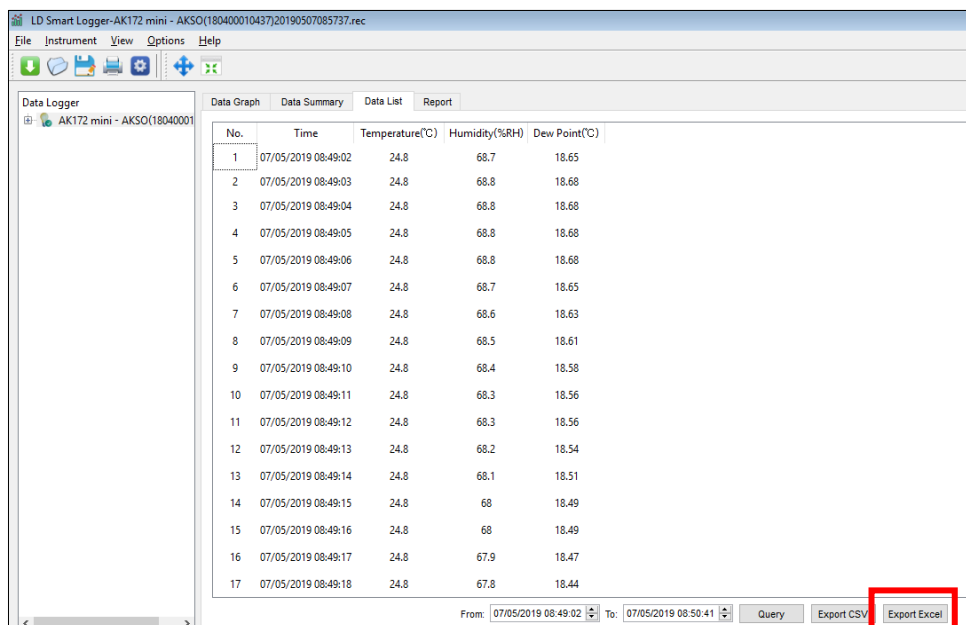
No.	Time	Temperature(°C)	Humidity(%RH)	Dew Point(°C)
1	07/05/2019 08:49:02	24.8	68.7	18.65
2	07/05/2019 08:49:03	24.8	68.8	18.68
3	07/05/2019 08:49:04	24.8	68.8	18.68
4	07/05/2019 08:49:05	24.8	68.8	18.68
5	07/05/2019 08:49:06	24.8	68.8	18.68
6	07/05/2019 08:49:07	24.8	68.7	18.65
7	07/05/2019 08:49:08	24.8	68.6	18.63
8	07/05/2019 08:49:09	24.8	68.5	18.61
9	07/05/2019 08:49:10	24.8	68.4	18.58
10	07/05/2019 08:49:11	24.8	68.3	18.56
11	07/05/2019 08:49:12	24.8	68.3	18.56
12	07/05/2019 08:49:13	24.8	68.2	18.54
13	07/05/2019 08:49:14	24.8	68.1	18.51
14	07/05/2019 08:49:15	24.8	68	18.49
15	07/05/2019 08:49:16	24.8	68	18.49
16	07/05/2019 08:49:17	24.8	67.9	18.47
17	07/05/2019 08:49:18	24.8	67.8	18.44

From: 07/05/2019 08:49:02 To: 07/05/2019 08:50:41 Query Export CSV Export Excel

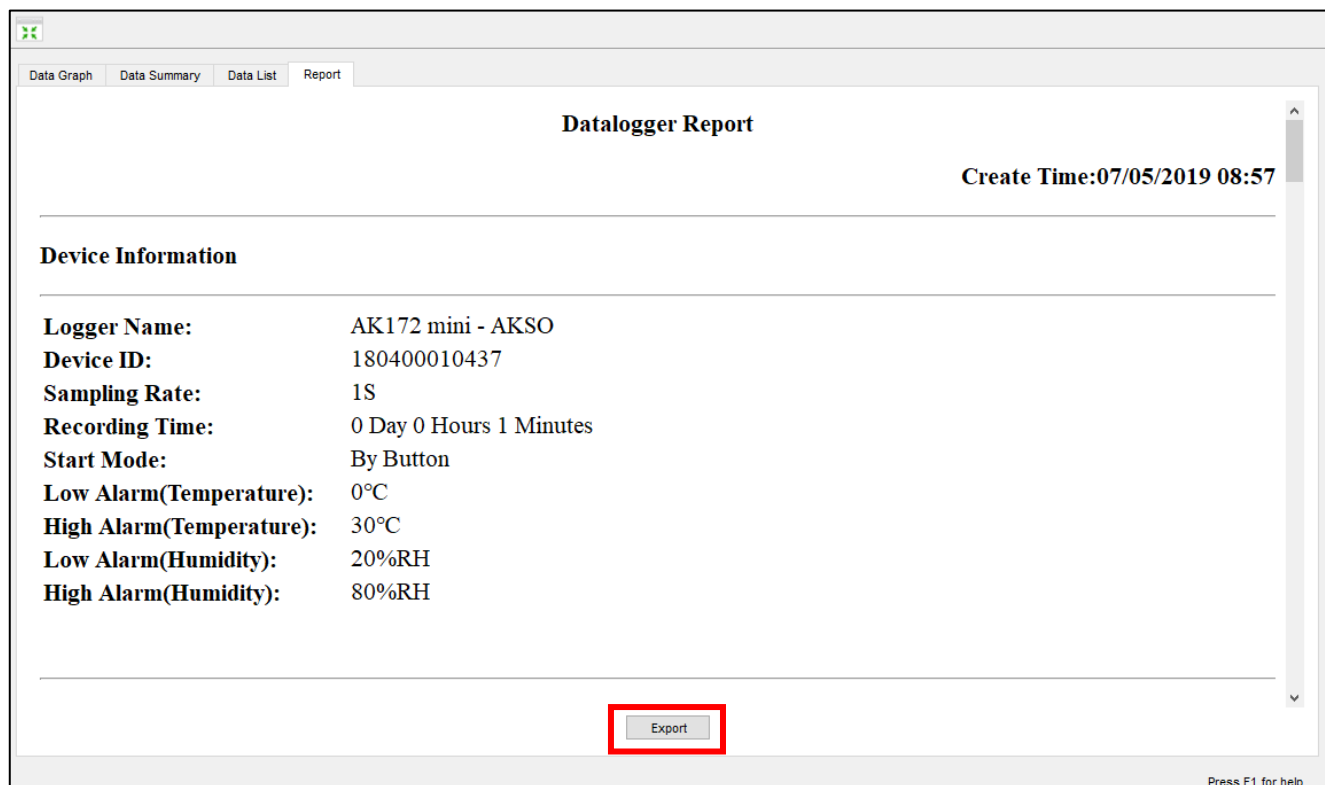
- **Exportação de dados para tabela .csv:** para exportar os dados para uma tabela em formato CSV, utilize a opção **Export CSV**, localizada na parte inferior da lista de dados, conforme mostrado na figura abaixo;



- **Exportação de dados para tabela .xls (Excel):** para exportar os dados para uma tabela em formato XLS, utilize a opção **Export Excel**, localizada na parte inferior da lista de dados, conforme mostrado na figura abaixo;



- **Relatório em .pdf (Report):** relatório no formato PDF com gráfico, resumo e tabela dos resultados. Para exportar o relatório PDF, clique em **Export**, como mostrado na figura abaixo.



**A K S O**

instrumentos de medição