

## Driver PHILIPS RespironicsV60

|                         |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| Nome do Arquivo         | RespironicsV60.dll                     |
| Fabricante              | Koninklijke Philips N.V.               |
| Equipamentos            | Respironics V60 e Respironics V60 Plus |
| Protocolo               | Philips Respironics V60                |
| Versão                  | 1.0.2                                  |
| 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 Philips Respironics V60, permitindo a uma aplicação desenvolvida pela **Elipse Software** comunicar com os equipamentos Respironics V60 e Respironics V60 Plus da Koninklijke Philips N.V.

## Preparação de um Equipamento

Os equipamentos realizam a comunicação por protocolo serial através da porta D-sub de 25 pinos. Para informações sobre a pinagem deste conector, consulte o manual do fabricante. As configurações da comunicação serial utilizadas pelos equipamentos são as seguintes:

- **Baud Rate:** Configurável no Modo de Diagnóstico (*Diagnostic Mode*)
- **Data Bits:** 8 (oito)
- **Paridade:** Nenhuma
- **Stop Bits:** 1 (um)

## Configuração do Driver

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

## Configuração das Propriedades

Os parâmetros de configuração para efetuar comunicação com um equipamento 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 a 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 PHILIPS RespironicsV60**

| ABA    | PARÂMETRO      | STRING OFFLINE     | TIPO DE DADOS | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                          |
|--------|----------------|--------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Setup  | Physical Layer | IO.Type            | Texto         | Camada física. Por padrão, utilize a opção <b>Serial</b>                                                                                                           |
|        | Timeout        | IO.TimeoutMs       | Número        | Limite de tempo, em milissegundos, para recepção dos dados na resposta de um equipamento                                                                           |
| Serial | Port           | IO.Serial.Port     | Número        | Porta serial. Os valores possíveis são <b>1</b> : COM1, <b>2</b> : COM2, <b>3</b> : COM3, ..., <b>256</b> : COM256                                                 |
|        | Baud rate      | IO.Serial.Baudrate | Número        | Taxa de transmissão. O valor padrão é 9600                                                                                                                         |
|        | Data bits      | IO.Serial.DataBits | Número        | Número de bits de dados. Os valores possíveis são <b>7</b> : 7 bits ou <b>8</b> : 8 bits (padrão)                                                                  |
|        | Parity         | IO.Serial.Parity   | Número        | Paridade. Os valores possíveis são <b>0</b> : No Parity (padrão), <b>1</b> : Odd Parity, <b>2</b> : Even Parity, <b>3</b> : Mark Parity ou <b>4</b> : Space Parity |
|        | Stop bits      | IO.Serial.StopBits | Número        | Bits de parada. Os valores possíveis são <b>0</b> : Stop Bit 1 (padrão), <b>1</b> : Stop Bit 1.5 ou <b>2</b> : Stop Bit 2                                          |

| ABA      | PARÂMETRO | STRING OFFLINE        | TIPO DE DADOS | DESCRIÇÃO                                                                        |
|----------|-----------|-----------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Ethernet | Transport | IO.Ethernet.Transport | Texto         | Camada de transporte. Os valores possíveis são <b>TCP</b> ou <b>UDP</b>          |
|          | Main IP   | IO.Ethernet.MainIP    | Texto         | Endereço IP de um equipamento, no formato <b>[0-255].[0-255].[0-255].[0-255]</b> |
|          | Port      | IO.Ethernet.MainPort  | Número        | Porta TCP/IP ou UDP/IP de endereçamento de um equipamento                        |

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

Esta seção contém informações sobre a configuração dos Tags e Blocos de Comunicação por Parâmetros Sintáticos.

No **E3**, no **Power** ou no **Water**, é possível obter os Tags e Blocos de Comunicação pré-configurados usando o Tag Browser. Todos os comandos são disponibilizados com o parâmetro sintático *Item* preenchido e os nomes dos Tags, Blocos e Elementos de Bloco correspondentes.

## Configuração por Parâmetros Sintáticos

A configuração de Tags e Blocos de Comunicação está relacionada aos comandos disponíveis em um equipamento. Cada comando permite a leitura de um série de campos. É possível configurar Blocos de Comunicação para obter todos os campo de um comando ou Tags de Comunicação para obter estes campos individualmente. Os comandos implementados estão descritos na tabela a seguir, junto com o número de campos correspondente. Consulte o manual do fabricante para descobrir o significado de cada um dos campos em cada comando.

### Comandos disponíveis

| NOME CURTO | NOME LONGO                             | NÚMERO DE CAMPOS |
|------------|----------------------------------------|------------------|
| VRPT       | Send Ventilator Report                 | 134              |
| SNDA       | Send Variable-Length Ventilator Report | 97               |

Utilize a sintaxe a seguir para a configuração de Tags de Comunicação no **E3**, no **Power** ou no **Water**:

- **Dispositivo:** Não utilizado
- **Item:** Este campo deve obedecer a sintaxe a seguir

Comando: Índice

Em que:

- **Comando:** Nome curto de um comando
- **Índice:** Informa o número do campo relacionado a um comando

**NOTA**

Um equipamento indexa os campos a partir de 1 (um), enquanto este Driver indexa a partir de 0 (zero). Para converter a numeração dos campos em um equipamento para a numeração neste Driver, decmente-os em uma unidade.

Utilize a sintaxe a seguir para a configuração de Blocos de Comunicação no **E3**, no **Power** ou no **Water**:

- **Dispositivo:** Não utilizado
- **Item:** Nome curto de um comando

A tabela a seguir mostra exemplos de configuração de Tags e Blocos de Comunicação.

**Exemplos de configuração de Tags e Blocos de Comunicação**

| TIPO DE TAG | PARÂMETRO ITEM | TAMANHO DO BLOCO | DESCRIÇÃO                                                                       |
|-------------|----------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Bloco       | VRPT           | 134              | Obtém todos os 134 campos do comando <b>VRPT</b> , enumerados de 0 (zero) a 133 |
| Tag         | VRPT:0         |                  | Obtém o primeiro campo do comando <b>VRPT</b>                                   |
| Tag         | VRPT:133       |                  | Obtém o último campo do comando <b>VRPT</b>                                     |
| Bloco       | SNDA           | 97               | Obtém todos os 97 campos do comando <b>SNDA</b> , enumerados de 0 (zero) a 96   |
| Tag         | SNDA:0         |                  | Obtém o primeiro campo do comando <b>SNDA</b>                                   |
| Tag         | SNDA:96        |                  | Obtém o último campo do comando <b>SNDA</b>                                     |

O tipo de dados retornado em cada Tag de Comunicação ou em cada Elemento de Bloco depende do formato do dado recebido para o respectivo campo. Os possíveis tipos de dados estão descritos na tabela a seguir.

**Tipos de dados**

| TIPO DE DADOS | DESCRIÇÃO                                                |
|---------------|----------------------------------------------------------|
| Empty         | Campo vazio, ou seja, não é utilizado por um equipamento |
| Integer       | Valor inteiro                                            |
| Float         | Valor de ponto flutuante                                 |
| String        | Valor não numérico                                       |

## Documentação das Interfaces de Comunicação

Esta seção contém a documentação das Interfaces de Comunicação referentes ao Driver **Respironics V60**.

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                                                                                           |
|--------|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.0.2  | 10/08/2026 | M. Ludwig | • Driver atualizado para a biblioteca <b>IOKit</b> versão <b>3</b> e Visual Studio 2022 (Case 38005). |
| 1.0.1  | 22/05/2020 | G. Beal   | • Versão inicial deste Driver.                                                                        |