

CONTROLANDO OS RELÉS

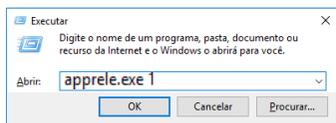
A tabela 1 a seguir apresenta os comandos para ligar e desligar cada relé no apprele.exe:

Comando executado	Ação na placa controladora
apprele.exe 1	LIGA O RELÉ 1
apprele.exe 2	DESLIGA O RELÉ 1
apprele.exe 3	LIGA O RELÉ 2
apprele.exe 4	DESLIGA O RELÉ 2
apprele.exe 5	LIGA O RELÉ 3
apprele.exe 6	DESLIGA O RELÉ 3
apprele.exe 7	LIGA O RELÉ 4
apprele.exe 8	DESLIGA O RELÉ 4

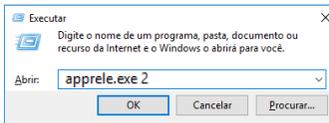
Estes comandos somente têm efeito na controladora com 4 relés.

Tabela 1: Acionamento dos relés

O exemplo abaixo liga o relé 1.



O abaixo desliga o relé 1.



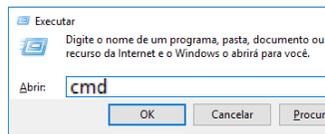
LENDO SINAIS DE SENSORES CONTATO

O APPRELE.exe também pode informar o status dos relés e das entradas digitais da controladora. Além disso, a sua aplicação poderá saber se o comando enviado à controladora foi executado com sucesso.

Isto é possível por que o AppRELE.exe cria o arquivo **log.txt** na mesma pasta em que o driver é executado. Porém, o **Windows bloqueia** a criação de arquivos na pasta C:\WINDOWS\SYSTEM32. Por isso, é necessário fazer uma cópia do arquivo AppRELE.exe para uma pasta diferente, como por exemplo, aquela em que estão os arquivos da aplicação que você deseja integrar com a controladora. Para fins de teste, copie o arquivo AppRELE.exe para a **área de trabalho** do Windows.

Pressione as teclas **⊞+R** para abrir a linha de comando do Windows.

Digite **cmd** e pressione ENTER.



Na tela preta de prompt de comando digite **cd desktop** e pressione ENTER. O cursor deverá ficar piscando após a mensagem **C:\Users\Usuário\Desktop>**

Nesta tela você poderá testar todos os comandos da tabela 1 e depois analisar o arquivo **log.txt** que será criado na área de trabalho. Ele contém o registro da última da comunicação, cujo significado está na tabela 2.

Conteúdo do arquivo	Significado
!	O relé foi ligado ou desligado com sucesso.
F	A controladora recebeu o comando, mas não executou nenhuma ação.
-	A comunicação falhou. Solução: - Reconectar o cabo USB; - Pressionar o botão RESET da controladora; - Reinstalar o driver USB-SERIAL CH340; - Reinstalar o driver APPRELE.exe na pasta C:\WINDOWS\SYSTEM32;
1	O relé está ligado A entrada está com 5V
0	O relé está desligado A entrada está com 0V

Tabela 2: Conteúdo do arquivo log.txt

OBTENDO O STATUS DOS RELÉS

Para saber se um relé está ligado ou desligado utilize os seguintes comandos da tabela 3:

Comando executado	Ação na placa controladora
apprele.exe R1	OBTÉM O STATUS DO RELÉ 1
apprele.exe R2	OBTÉM O STATUS DO RELÉ 2
apprele.exe R3	OBTÉM O STATUS DO RELÉ 3
apprele.exe R4	OBTÉM O STATUS DO RELÉ 4

Tabela 3: Obtendo o status do relé

Após executar um destes comandos, o arquivo **log.txt** conterá "1" se o respectivo relé estiver ligado, ou "0" se estiver desligado.

Obs.: os comandos apprele.exe R3 e apprele.exe R4 somente terão efeito na controladora com 4 relés

OBTENDO O STATUS DAS ENTRADAS

Para saber se um sensor está acionado, utilize os comandos da tabela 4:

Comando executado	Ação na placa controladora
apprele.exe E0	OBTÉM O STATUS DA ENTRADA E0
apprele.exe E1	OBTÉM O STATUS DA ENTRADA E1
apprele.exe E3	OBTÉM O STATUS DA ENTRADA E2
apprele.exe E4	OBTÉM O STATUS DA ENTRADA E3

Tabela 4: Obtendo o status da entrada

Imagine um botão conectado entre a entrada e o GND.

Após executar um dos comandos da tabela 4, o arquivo **log.txt** conterá "0" se o botão estiver pressionado. Se o botão não estiver pressionado o arquivo conterá 1. Leia o outro manual da controladora para obter detalhes destas entradas de sensores.

Obs.: os comandos apprele.exe E3 e apprele.exe E4 somente terão efeito na controladora com 4 entradas.

Manual de utilização

APP RELE

Controladora de Relés USB/Serial

GERAÇÃO I



Imagem ilustrativa



DIGITAQ CONTROLADORES ELETRÔNICOS
DIGITAQ INDÚSTRIA DE CONTROLADORES ELETRÔNICOS

Gostou do nosso produto? Então visite-nos em:

www.digitaq.com.br

Suporte e assistência técnica:

digitaqeletronica@gmail.com

(51) 4042-2828 (FIXO), (51) 99602-6897 (VIVO e WhatsApp)

APRESENTAÇÃO

Antes de ler este manual, por favor leia o manual de instalação da controladora. Ele traz informações detalhadas da instalação do driver **USB-SERIAL CH340** e da instalação elétrica dos reles e sensores.

DRIVER USB-SERIAL CH340

- O driver CH340 que é compatível com Windows, OSX e Linux.
Obs.: A instalação do driver CH340 é obrigatória.

Quando o driver está instalado corretamente o gerenciador de dispositivos do sistema operacional reconhecerá a controladora como **USB-SERIAL CH340**.

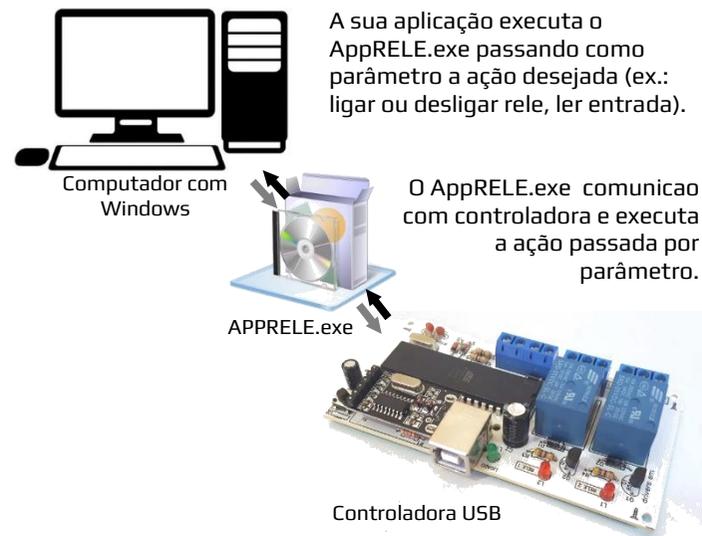
Uma vez instalado o driver, qualquer linguagem de programação poderá comunicar com a controladora através da porta serial (veja os detalhes no manual de instalação).

Este manual traz as instruções de uso software AppRele.

O APPRELE.exe é compatível com todas as versões do Windows (32bit e 64bit). O APPRELE.exe não é compatível com outros sistemas operacionais.

Este software foi criado pela Digitaq para auxiliar os desenvolvedores e programadores não familiarizados com a comunicação serial ou USB a integrar seus aplicativos e a controladora de forma prática e rápida.

Resumo de funcionamento do driver AppRELE.exe



INSTALAÇÃO DO DRIVER AppRELE.exe

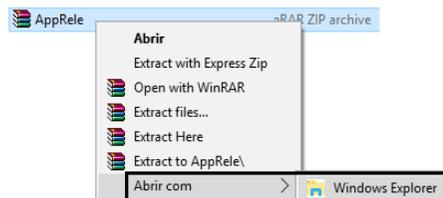
A instalação do software AppRELE.exe deve ser realizada depois que o driver USB-SERIAL CH340 já estiver instalado, conforme as instruções do **outro manual**.

Sem antes instalar o driver USB-SERIAL CH340, o AppRELE.exe não funcionará. Para instalar o driver e o AppRELE Acesse o site digitaq.com.br/apprele.

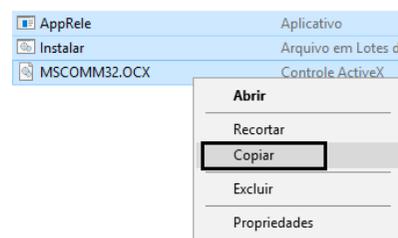
Abra a pasta do download e localize o arquivo AppRELE.ZIP



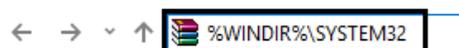
Dê um clique direito do mouse no arquivo AppRELE e escolha a opção **Abrir com > Windows Explorer**.



Será exibida uma pasta com 3 arquivos. Seleccione todos e dê um clique direito do mouse e escolha a opção **Copiar**.

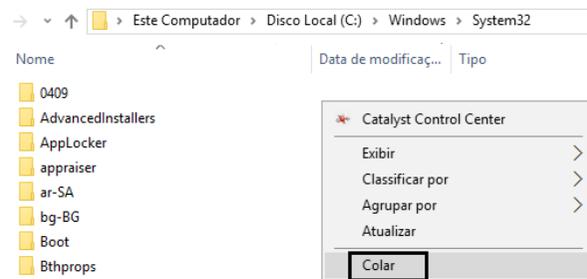


Na barra de navegação do Windows Explorer digite **%WINDIR%\SYSTEM32** e pressione ENTER.

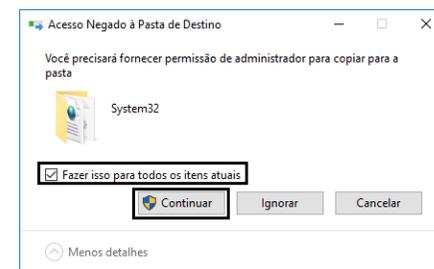


Será exibida a pasta do **C:\WINDOWS\SYSTEM32**. A unidade "C:\" poderá mudar se o seu Windows estiver instalado numa unidade de armazenamento diferente.

Posicione o ponteiro do mouse bem à direita e de um clique direito e selecione a opção **Colar**.



O Windows poderá solicitar permissão de administrador para colar os arquivos na pasta **Windows\System32**.

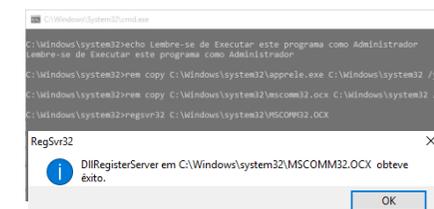


Clique em **continuar**. Pode ser necessário inserir sua senha de administrador.

Depois de colar os arquivos, localize na pasta **C:\Windows\System32** o arquivo **instalar**. Dê um clique direito do mouse sobre ele e selecione a opção **Executar como administrador**.



Será exibida uma caixa de informações de que a instalação obteve êxito. Se você receber uma mensagem de erro, execute o arquivo **instalar** como administrador.



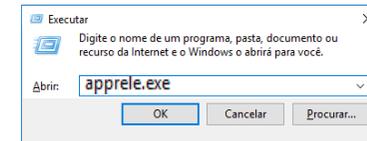
Pronto! Você concluiu a instalação do driver AppRELE.

UTILIZANDO O AppRELE.exe

Para verificar se o driver USB-SERIAL CH340 e também o AppRELE.exe estão instalados no seu Windows, conecte a controladora em uma porta USB do seu computador.

Pressione as teclas **Win + R** para abrir a linha de comando do Windows.

Digite **apprele.exe** e pressione ENTER.



Será exibida a tela do software AppRELE e o **status da conexão**, podendo ser:

"Conectado em COM x " (onde x é um número de 2 a 30) (mensagem na cor verde)

"Desconectado." (mensagem na cor vermelha)