



Monitorização de porta série multi-janela e automação de macros

Validade: O documento é válido de 2 de janeiro de 2026 até ser retirado



Índice

1. Programa	3
2. Funções de Menu	3
3. Novo Ecrã de Monitor	4
4. Operação do Monitor.....	6
5. Operação de Macro.....	7
6. Gestão de Licenças.....	8



1. Programa

O programa oferece a oportunidade para o controlo e exibição simultânea do tráfego de dados de várias portas série, ou para a implementação de automação de macros.

2. Funções de Menu

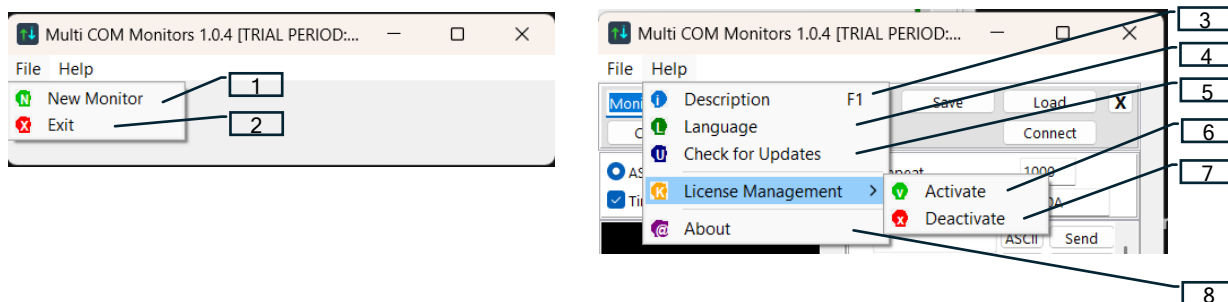


Imagem 1.

Menüpunktok:

1. Novo Monitor. Coloca uma nova janela de monitor no ecrã. A posição das antigas janelas de monitor permanece inalterada!
2. Sair. A fechar o programa.
3. Descrição. Uma breve descrição do programa.
4. Idioma. Seleção entre 18 idiomas.
5. Procurar atualizações. A procurar por uma versão mais recente..
6. Ativação. Ativação do programa comprado com a chave de licença recebida.
7. Desativação. Desativação da licença nesta máquina. Depois disso, a licença pode ser transferida para outra máquina.
8. Sobre. Detalhes de contacto do programador.



3. Novo Ecrã de Monitor

Cabem 4 janelas por linha no ecrã, e podem ser formadas um total de 2 linhas. As portas adicionais aparecem na parte inferior e tornam-se visíveis ao rolar.

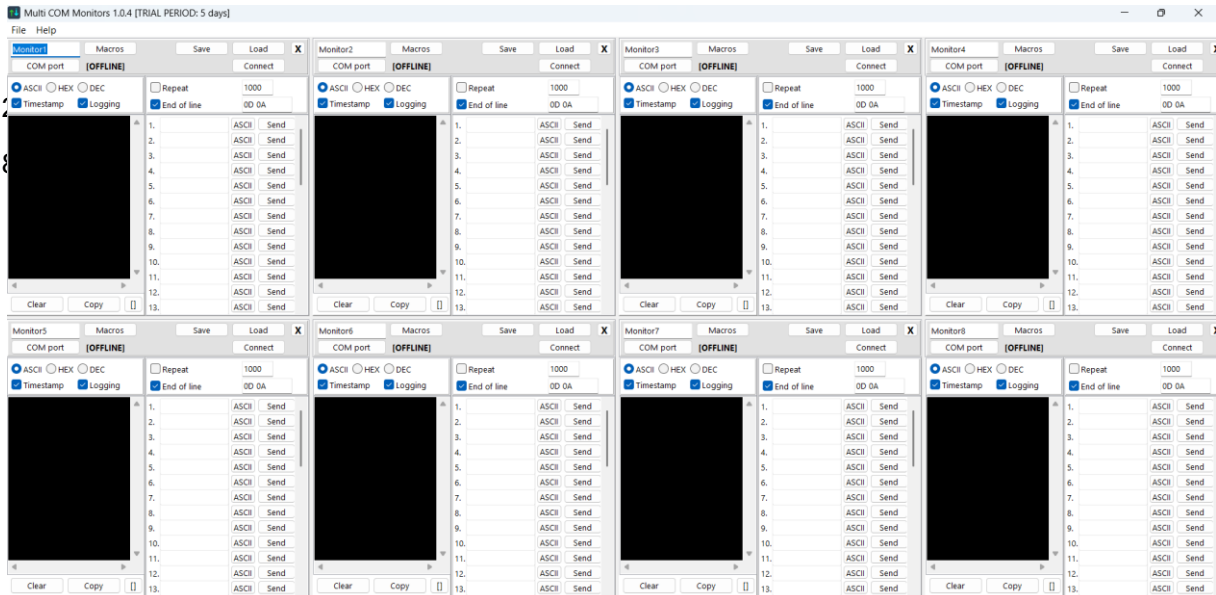


Imagem 2.

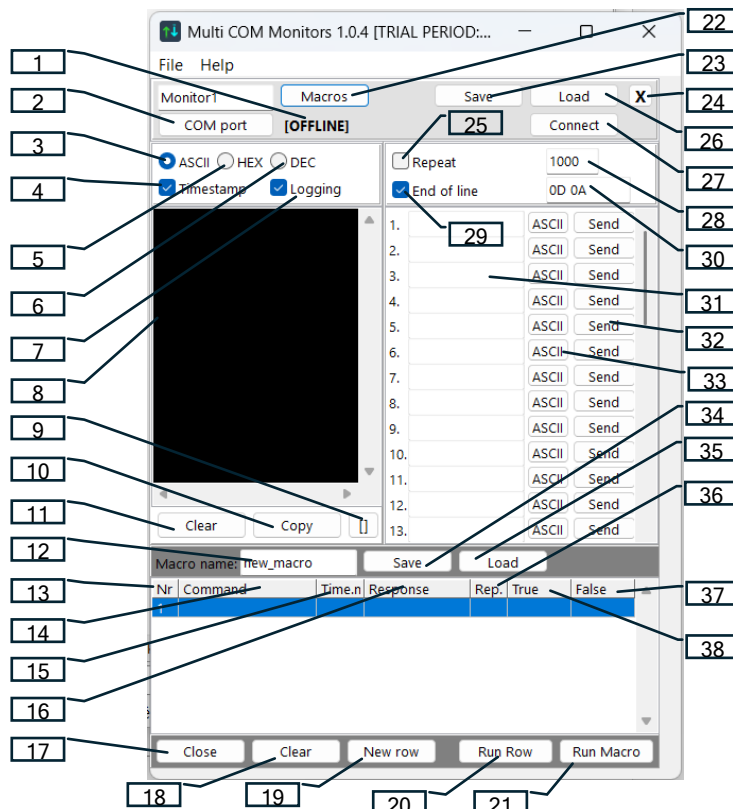


Imagem 3.



Legenda para as descrições técnicas (1-38):

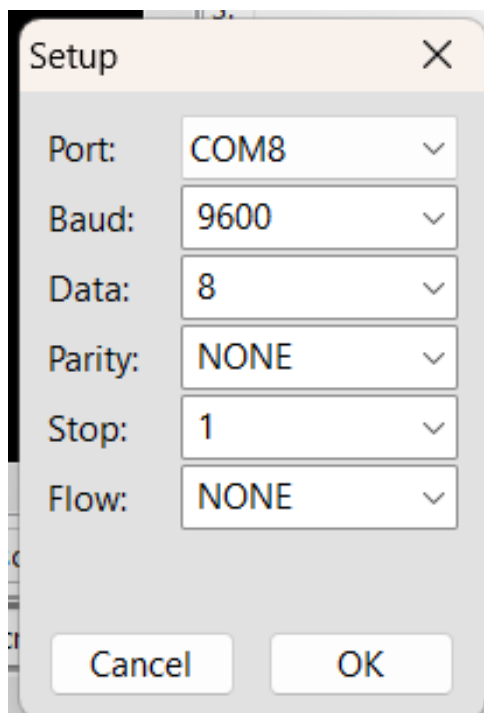
1. OFFLINE. Indicação do estado da porta COM.
2. Porta COM. A abrir uma nova janela de monitor série.
3. ASCII. Receção de texto, os caracteres não imprimíveis aparecem como bytes hexadecimais (#FA).
4. Carimbo de tempo. Anexar um carimbo de tempo aos dados recebidos.
5. HEX. Os dados recebidos em formato hexadecimal, separados por espaços.
6. DEC. Os dados recebidos em formato decimal, separados por espaços.
7. Registo. A guardar todos os dados recebidos e enviados num ficheiro de registo.
8. Janela para exibir os dados enviados e recebidos.
9. Aumentar / diminuir a janela de receção.
10. Copiar. Copiar o conteúdo do terminal para a área de transferência.
11. Limpar. Limpar a exibição do terminal.
12. Nome da tabela de macros guardada ou carregada.
13. Nº Linha. Número da linha da macro.
14. Comando. Comando de macro a ser enviado.
15. Tempo.ms. Tempo de espera pela resposta em milissegundos.
16. Resposta. Padrão de resposta esperado para verificação.
17. Fechar. A fechar o painel de macros.
18. Apagar. Apagar todas as linhas de macro da tabela.
19. Nova linha. Adicionar uma nova linha à tabela.
20. Executar linha. Iniciar todo o processo de macro.
21. Executar macro. Execução imediata da linha de macro selecionada.
22. Macros. A abrir / fechar a tabela de macros.
23. Guardar. Guardar as definições num ficheiro.
24. X. A fechar a janela de monitor.
25. Repetir. Selecionar a função de repetição.
26. Carregar. Carregar as definições de um ficheiro.
27. Ligar. Ligar / desligar a porta COM.
28. Atraso de repetição em milissegundos.
29. Fim de Linha. Adicionar caracteres de fim de linha aos dados enviados.



30. Terminadores de Linha (EOL).
31. Dados a serem enviados.
32. Enviar. Botão Enviar.
33. Seletor ASCII/HEX/DEC. Formato de envio de dados.
 - ASCII: Envio de dados como texto simples. Inserção de byte Hex ex.: ozt#0A#Bbku.
 - HEX: Envio de dados em formato hexadecimal (00..FF), separados por espaços (ex. 0D 0A).
 - DEC: Envio de dados em formato decimal (0..255), separados por espaços (ex. 13 10 255).
34. Guardar. Guardar a tabela de macros.
35. Carregar. Carregar a tabela de macros.
36. Repet. Número de repetições se a resposta esperada não tiver chegado.
37. Falso. Saltar para aqui em caso de erro ou tempo limite excedido.
38. Verdadeiro. Saltar para aqui em caso de resposta bem-sucedida.

4. Operação do Monitor

Cada janela de monitor possui uma porta série independente e uma tabela de macros.



Kép 4.



Os dados recebidos (correspondentes às definições atuais: ASCII, HEX/DEC, Carimbo de tempo, Registo) aparecem a azul na janela de receção. Pode ser atribuído um nome único a cada janela de monitor. Os dados de configuração da janela podem ser guardados e carregados. A janela de receção pode ser aumentada ou diminuída com o botão "[", o seu conteúdo pode ser copiado com o botão "Copiar", e pode ser limpo com o botão "Limpar".

5. Operação de Macro

A tabela de macros pode ser mostrada ou ocultada com o botão "Macros", o seu conteúdo pode ser guardado e carregado. Pode ser definido um número ilimitado de linhas de macro. Durante a execução, o comando é enviado com o botão "Executar linha" ou "Executar macro".

Subsequentemente, a execução aguarda a chegada da resposta especificada durante o tempo especificado no campo "Tempo ms".

A execução é „Verdadeira”, se:

- a sequência de bytes de resposta especificada puder ser encontrada na resposta recebida, ou
- nenhuma resposta for especificada.

Em caso de execução bem-sucedida, a execução salta para o número de linha especificado no campo "Verdadeiro". Em caso de execução falhada, o sistema salta para a linha especificada no campo "Falso". Se ocorrer um salto para uma linha vazia, a execução da macro para! Ao ativar a função de Registo no arranque, todas as atividades são guardadas e todos os fluxos de dados podem ser recuperados!

A automação de macros é particularmente útil para processos onde vários comandos devem ser emitidos para o resultado final, é necessário esperar um tempo variável após os comandos pela resposta, e dependendo do conteúdo da resposta recebida, o próximo comando deve ser diferente. Tais processos são tipicamente: teste de chips de modem telefónico, chips GPS, módulos LoRa e experimentação com sequências de comandos.



6. Gestão de Licenças

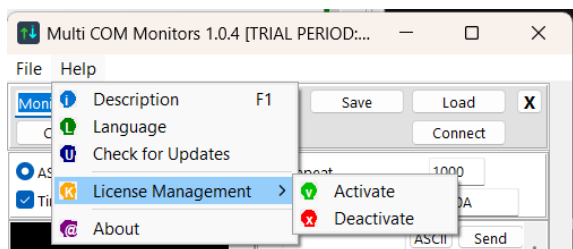


Imagem 5.

Ativação:

Para desbloquear a funcionalidade completa do software, tem de ativar a sua cópia com a chave de licença recebida no momento da compra.

Utilização:

- Selecione o item Ativação,
- insira a chave de licença única no campo de entrada,
- depois clique no botão de confirmação.

Requisitos: É necessária uma ligação ativa à Internet para a primeira ativação para a verificação da chave com os nossos servidores. Resultado: Após a ativação, todas as funções profissionais tornam-se disponíveis e os dados da licença aparecem na janela de gestão.

Desativação:

A função de Desativação é essencial se desejar transferir a licença para outro computador.

Utilização:

Antes da remoção do software ou da mudança para um novo PC, selecione o item Desativação. Este processo liberta a licença do hardware atual e devolve-a ao conjunto de licenças.

Por que é necessário:

Uma vez que cada chave de licença está ligada a um número definido de instalações simultâneas, a desativação do software na máquina antiga garante que o possa ativar com sucesso numa nova máquina.

Resultado:

O software regressa ao estado „Não registado” na máquina atual, tornando a chave de licença utilizável noutra máquina.