



Mehrfenster-Überwachung der seriellen Schnittstelle und Makro-Automatisierung

Gültigkeit: Das Dokument ist gültig ab dem 2. Januar 2026 bis auf Widerruf



Inhaltsverzeichnis

1. Programm.....	3
2. Menüfunktionen.....	3
3. Neuer Monitorbildschirm.....	4
4. Monitor-Betrieb.....	6
5. Makro-Betrieb.....	7
6. Lizenzverwaltung.....	8



1. Programm

Das Programm bietet die Möglichkeit zur gleichzeitigen Steuerung und Anzeige des Datenverkehrs mehrerer serieller Ports oder zur Implementierung einer Makro-Automatisierung.

2. Menüfunktionen

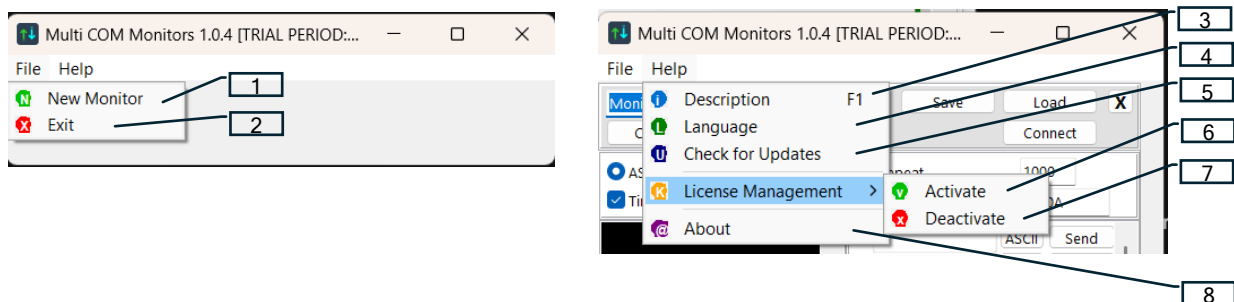



Bild 1.

Menüpunkt:

1. Neuer Monitor. Platziert ein neues Monitorfenster auf dem Bildschirm. Die Position der alten Monitorfenster bleibt unverändert!
2. Beenden. Schließen des Programms.
3. Beschreibung. Eine kurze Beschreibung des Programms.
4. Sprache. Auswahl aus 18 Sprachen.
5. Nach Updates suchen. Suche nach einer neueren Version..
6. Aktivierung. Aktivierung des gekauften Programms mit dem erhaltenen Lizenzschlüssel.
7. Deaktivierung. Deaktivierung der Lizenz auf diesem Computer. Danach kann die Lizenz auf einen anderen Computer übertragen werden.
8. Über. Kontaktdaten des Entwicklers.



Legende zu den technischen Beschreibungen (1-38):

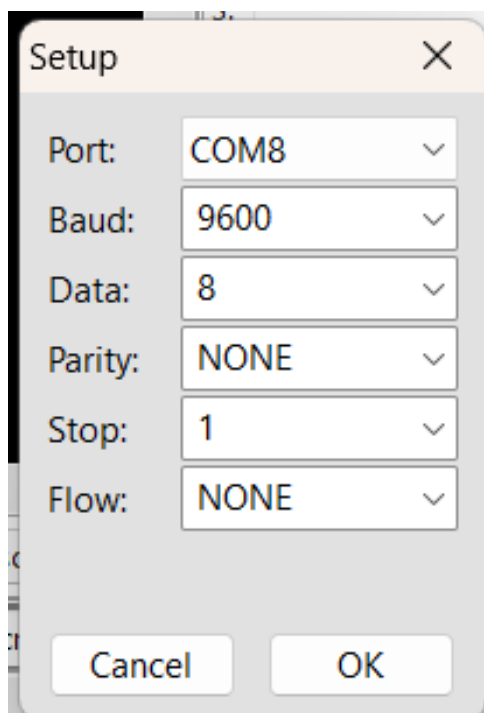
1. OFFLINE. Anzeige des COM-Port-Status.
2. COM-Port. Öffnen eines neuen seriellen Monitorfensters.
3. ASCII. Textempfang, nicht druckbare Zeichen erscheinen als hexadezimale Bytes (#FA).
4. Zeitstempel. Anhängen eines Zeitstempels an die eingehenden Daten.
5. HEX. Die empfangenen Daten im hexadezimalen Format, getrennt durch Leerzeichen.
6. DEC. Die empfangenen Daten im dezimalen Format, getrennt durch Leerzeichen.
7. Protokollierung. Speichern aller empfangenen und gesendeten Daten in einer Protokolldatei.
8. Fenster zur Anzeige der gesendeten und empfangenen Daten.
9.  Vergrößern / Verkleinern des Empfangsfensters.
10. Kopieren. Kopieren des Inhalts des Terminals in die Zwischenablage.
11. Löschen. Löschen der Anzeige des Terminals.
12. Name der gespeicherten oder geladenen Makrotabelle.
13. Nr. Nummer der Makrozeile.
14. Befehl. Zu sendender Makrobefehl.
15. Zeit.ms. Wartezeit auf die Antwort in Millisekunden.
16. Antwort. Erwartetes Antwortmuster zur Überprüfung.
17. Schließen. Schließen des Makropanels.
18. Löschen. Löschen aller Makrozeilen aus der Tabelle.
19. Neue Zeile. Hinzufügen einer neuen Zeile zur Tabelle.
20. Zeile ausführen. Starten des gesamten Makroprozesses.
21. Makro ausführen. Sofortige Ausführung der ausgewählten Makrozeile.
22. Makros. Öffnen / Schließen der Makrotabelle.
23. Speichern. Speichern der Einstellungen in eine Datei.
24. X. Schließen des Monitorfensters.
25. Wiederholen. Auswählen der Wiederholungsfunktion.
26. Laden. Laden der Einstellungen aus einer Datei.
27. Verbinden. Verbinden / Trennen des COM-Ports.
28. Wiederholungsverzögerung in Millisekunden.
29. Zeilenende. Hinzufügen von Zeilenendezeichen zu den gesendeten Daten.
30. Zeilenabschlusszeichen (EOL).



31. Zu sendende Daten.
32. Senden. Senden-Taste.
33. ASCII/HEX/DEC-Wähler. Format der Datensendung.
 - ASCII: Senden von Daten als einfacher Text. Einfügen von Hex-Bytes z.B.: ozt#0A#Bbku.
 - HEX: Senden von Daten im hexadezimalen Format (00..FF), getrennt durch Leerzeichen (z.B. 0D 0A).
 - DEC: Senden von Daten im dezimalen Format (0..255), getrennt durch Leerzeichen (z.B. 13 10 255).
34. Speichern. Speichern der Makrotabelle.
35. Laden. Laden der Makrotabelle.
36. Wiederh. Anzahl der Wiederholungen, wenn die erwartete Antwort nicht eingetroffen ist.
37. Falsch. Springe hierher im Falle eines Fehlers oder Zeitüberschreitung.
38. Wahr. Springe hierher im Falle einer erfolgreichen Antwort.

4. Monitor-Betrieb

Jedes Monitorfenster besitzt einen unabhängigen seriellen Port und eine Makrotabelle.





Kép 4.

Die empfangenen Daten (entsprechend den aktuellen Einstellungen: ASCII, HEX/DEC, Zeitstempel, Protokollierung) erscheinen in blauer Farbe im Empfangsfenster. Jedem Monitorfenster kann ein eindeutiger Name zugewiesen werden. Die Konfigurationsdaten des Fensters können gespeichert und geladen werden. Das Empfangsfenster kann mit der Taste "[F5]" vergrößert oder verkleinert, sein Inhalt mit der Taste "Kopieren" kopiert und mit der Taste "Löschen" gelöscht werden.

5. Makro-Betrieb

Die Makrotabelle kann mit der Taste "Makros" angezeigt oder ausgeblendet werden, ihr Inhalt kann gespeichert und geladen werden. Es kann eine unbegrenzte Anzahl von Makrozeilen definiert werden. Während der Ausführung wird der Befehl mit der Taste "Zeile ausführen" oder "Makro ausführen" gesendet. Anschließend wartet die Ausführung für die im Feld "Zeit ms" angegebene Zeit auf das Eintreffen der angegebenen Antwort.

Die Ausführung ist „Wahr“, wenn:

- die angegebene Antwort-Bytefolge in der empfangenen Antwort gefunden werden kann, oder
- keine Antwort angegeben ist.

Im Falle einer erfolgreichen Ausführung springt die Ausführung zu der im Feld "Wahr" angegebenen Zeilennummer. Im Falle einer nicht erfolgreichen Ausführung springt das System zu der im Feld "Falsch" angegebenen Zeile. Wenn ein Sprung zu einer leeren Zeile erfolgt, stoppt die Makroausführung! Durch Aktivieren der Protokollierungsfunktion beim Start wird jede Aktivität gespeichert und jeder Datenstrom kann abgerufen werden!

Die Makro-Automatisierung ist besonders nützlich für Prozesse, bei denen mehrere Befehle für das Endergebnis ausgegeben werden müssen, man nach den Befehlen eine variable Zeit auf die Antwort warten muss und der nächste Befehl je nach Inhalt der eingehenden Antwort unterschiedlich sein muss. Solche Prozesse sind typischerweise: Testen von Telefonmodem-Chips, GPS-Chips, LoRa-Modulen und Experimentieren mit Befehlssequenzen.



6. Lizenzverwaltung

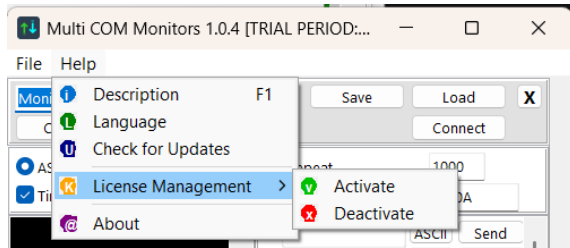


Bild 5.

Aktivierung:

Um die volle Funktionalität der Software freizuschalten, müssen Sie Ihre Kopie mit dem beim Kauf erhaltenen Lizenzschlüssel aktivieren.

Verwendung:

- Wählen Sie den Punkt Aktivierung,
- geben Sie den eindeutigen Lizenzschlüssel in das Eingabefeld ein,
- klicken Sie dann auf die Bestätigungstaste.

Anforderungen: Eine aktive Internetverbindung ist für die erste Aktivierung zur Überprüfung des Schlüssels mit unseren Servern erforderlich. Ergebnis: Nach der Aktivierung stehen alle professionellen Funktionen zur Verfügung und die Daten der Lizenz erscheinen im Verwaltungsfenster.

Deaktivierung:

Die Deaktivierungsfunktion ist unerlässlich, wenn Sie die Lizenz auf einen anderen Computer übertragen möchten.

Verwendung:

Vor der Entfernung der Software oder dem Umzug auf einen neuen PC wählen Sie den Punkt Deaktivierung. Dieser Prozess löst die Lizenz von der aktuellen Hardware und gibt sie an den Lizenzpool zurück. A szoftver eltávolítása vagy új PC-re való költözés előtt válassza az Inaktiválás pontot. Ez a folyamat felszabadítja a licencet a jelenlegi hardverről, és visszajuttatja azt a licensztárba.

Warum es notwendig ist:

Da jeder Lizenzschlüssel an eine definierte Anzahl gleichzeitiger Installationen gebunden ist, stellt die Deaktivierung der Software auf dem alten Computer sicher, dass Sie sie erfolgreich auf einem neuen Computer aktivieren können.

Ergebnis:

Die Software kehrt auf dem aktuellen Computer in den Zustand „Nicht registriert“ zurück, sodass der Lizenzschlüssel anderswo verwendbar wird.