

Erster Start von Linumeric-LPT V3

Wird das Gerät komplett gekauft und vom Hersteller zusammengebaut, ist es sofort betriebsbereit. Handelt es sich um ein Eigenbaugerät, bedarf es nach der Programmierung einer Autorisierung durch den Hersteller. Um die Autorisierung durchzuführen, schließen Sie das Gerät über ein Ethernet-Kabel an die Stromversorgung und an den Computer an.

Der Computer sollte gemäß den Anweisungen 5 – Linumeric-LPT V3- Computerkonfiguration konfiguriert werden und das Linumeric-LPT V3- Unterstützungspaket sollte gemäß den Anweisungen installiert werden: 6 – Linumeric-LPT V3-Installation. Die LLPTV3-Konfiguratoranwendung ist auf dem Computer erforderlich und wird bei der Installation von Linumeric-LPT V3 automatisch installiert.

1. Verbinden Sie das Linumeric-LPT V3-Gerät über ein Ethernet-Kabel direkt mit der Netzwerkkarte Ihres Computers
2. Schließen Sie das Netzteil an den USB-Anschluss des Geräts an (DC 5 V). Dabei kann es sich um ein USB-Kabel von einem Computer oder einer anderen Stromquelle handeln. Die grüne POWER-LED sollte am Gerät aufleuchten und die rote ERR-LED sollte blinken. Anschließend sollte die grüne ETH-LED einige Sekunden lang blinken. Wenn das Gerät eine Verbindung herstellt, sollten im Ruhezustand alle 3 LEDs dauerhaft leuchten. Wenn die ERR-LED nach der Verbindung dreimal schnell blinkt, bedeutet dies, dass das Gerät nicht autorisiert ist **und das Autorisierungsverfahren durchgeführt werden muss, um uneingeschränkten Zugriff auf das Gerät zu erhalten** (das Verfahren wird später in diesem Handbuch beschrieben).

Ohne Durchführung des Autorisierungsverfahrens kann das Gerät auch mit voller Funktionalität betrieben werden, jedoch stoppt das Gerät nach einer Betriebsstunde und die ERR-LED blinkt. Durch einen Neustart der Stromversorgung wird der Zähler zurückgesetzt und das Gerät kann für eine weitere Stunde getestet werden. Der zeitlich begrenzte Betriebsmodus dient nur zum Testen des Geräts

Der Hersteller verpflichtet sich, das Gerät nicht ohne Genehmigung kommerziell zu nutzen.

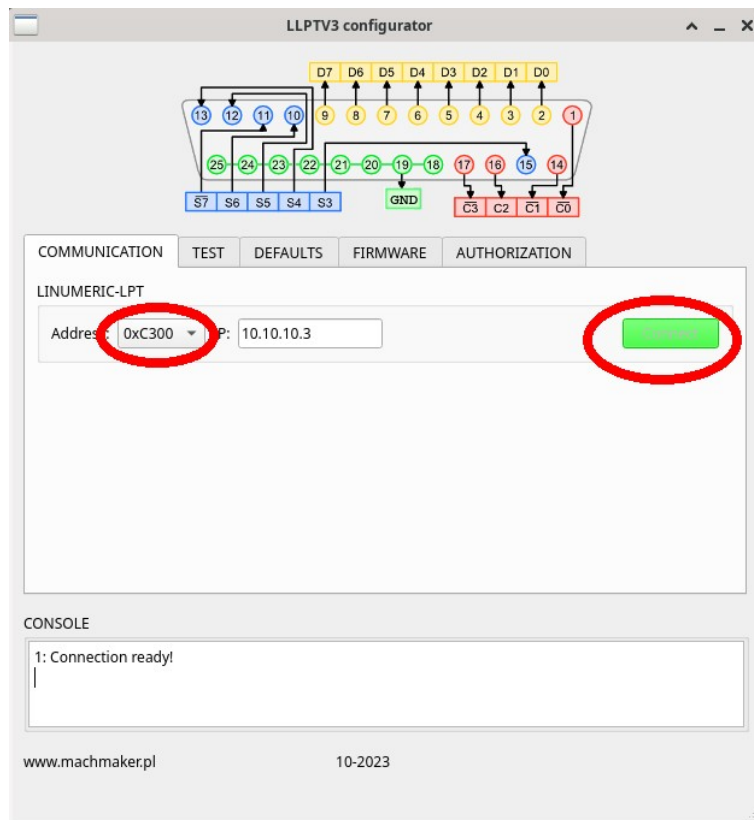


Das Gerät ist fertig und wird vom Hersteller autorisiert ausgeliefert. Wenn Sie das Gerät selbst herstellen, ist eine Genehmigung erforderlich.

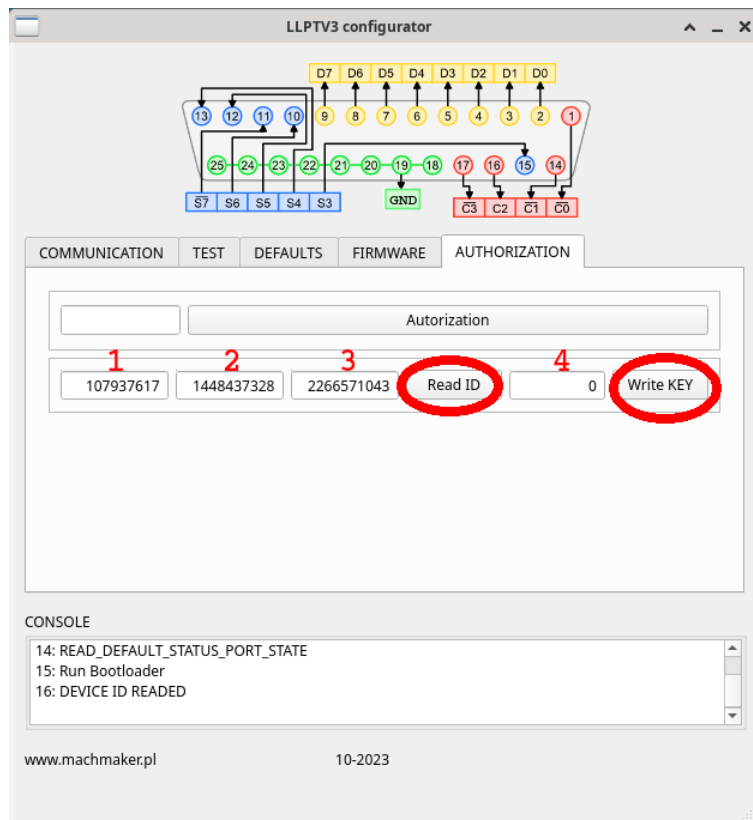
- Überprüfen Sie, ob der Computer eine Verbindung hergestellt hat



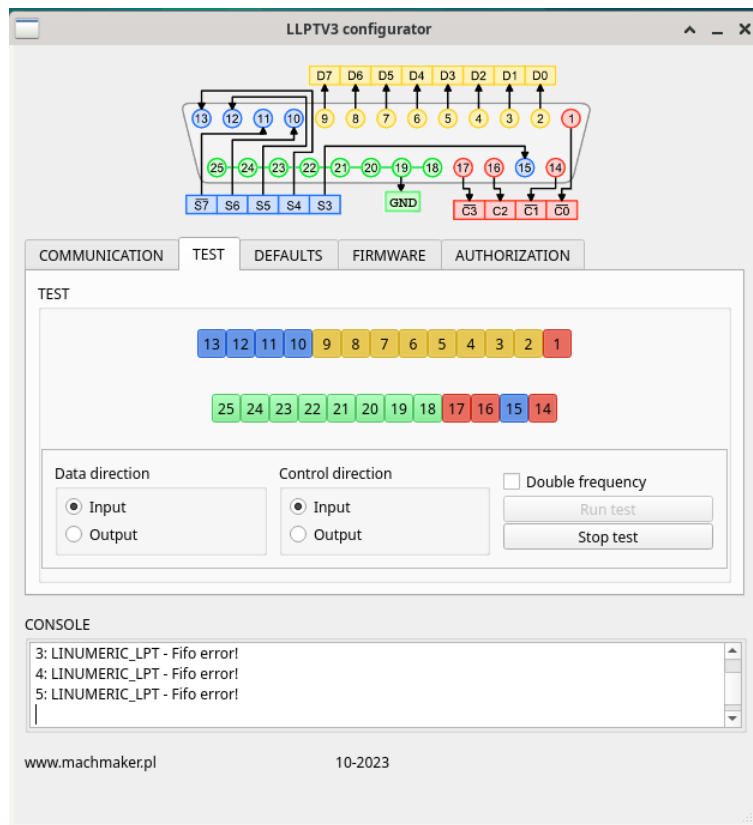
- Führen Sie die **LLPTV3-Konfiguratoranwendung** aus
- Wählen Sie das Gerät mit der Adresse (0xC300) 10.10.10.3 aus und drücken Sie „Verbinden“ (die Schaltfläche sollte grün leuchten).



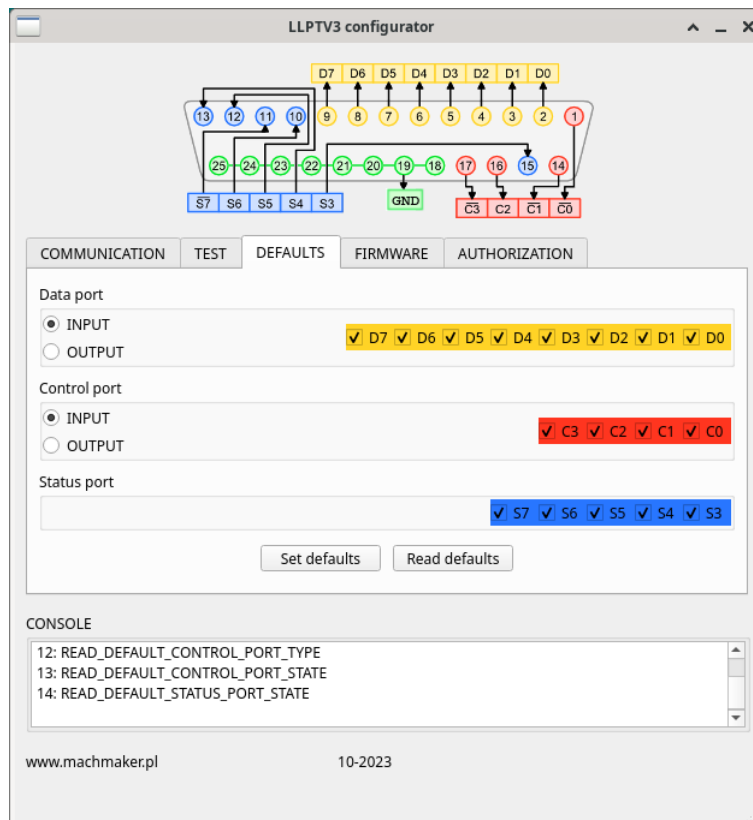
6. Wenn das Gerät nicht autorisiert ist, gehen Sie zur Registerkarte AUTORISIERUNG. Wenn das Gerät autorisiert ist, überspringen Sie den nächsten Schritt in dieser Anleitung.
7. Um das Gerät zu autorisieren, klicken Sie auf die Schaltfläche ID lesen und senden Sie die gelesenen Werte aus den Feldern 1, 2 und 3 in der entsprechenden Reihenfolge an biuro@machmaker.pl mit der Bitte um den Autorisierungscode. Nachdem Sie den Code erhalten haben, geben Sie ihn in Feld Nummer 4 ein (die Felder 1, 2 und 3 sollten ebenfalls eingegeben werden) und klicken Sie auf die Schaltfläche „SCHLÜSSEL schreiben“. Nach der ordnungsgemäßen Autorisierung sollte die rote ERR-LED am Gerät aufhören zu blinken.



8. Im Reiter TEST können Sie die Ein- und Ausgänge des Geräts testen. Sie können die Arbeitsrichtung der Ports DATA (gelb) und CONTROL (rot) als Ein- oder Ausgänge festlegen und deren Status durch Drücken der Tasten der entsprechenden Pins steuern oder den Eingangsstatus ablesen. Um den Test auszuführen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Run test“. Nach der Durchführung des Tests sollte die ERR-LED erlöschen und die ETH-LED blinken.
Um den Test zu stoppen, drücken Sie die Schaltfläche „Stop test“.



9. Auf der Registerkarte DEFAULTS legen Sie die Standardzustände und die Funktionsweise der Ein-/Ausgänge fest.
- Der Standardzustand ist der Zustand, in dem sich das Gerät nach dem Einschalten, aber vor dem Start der LinuxCNC-Anwendung befindet. Sie können einstellen, ob in diesem Zustand der DATA- oder CONTROL-Port der Ein- oder Ausgabeport sein soll. Wenn der Port als Ausgang eingestellt wurde, bedeutet ein markiertes „Häkchen“ neben dem entsprechenden Pin einen High-Zustand am Ausgang, ein nicht aktiviertes Häkchen bedeutet einen Low-Zustand am Ausgang.
- Wenn der Port standardmäßig als Eingang eingestellt wurde, bedeutet ein markiertes „Häkchen“ neben dem entsprechenden Pin Pull-up zur oberen Stromversorgungsschiene (3,3 V), ein nicht markiertes Häkchen bedeutet Pull-down zur unteren Stromschiene (0V GND).
- Der Statusport kann nur als Eingang fungieren.
- Darüber hinaus funktioniert diese Pull-Up- oder Pull-Down-Einstellung für Eingänge auch, wenn LinuxCNC gestartet wird, sobald LinuxCNC einzelne Pins als Eingänge konfiguriert hat.



10. Im Reiter FIRMWARE können Sie die Gerätesoftware aktualisieren.

Die aktuellste Software kann heruntergeladen werden unter:

https://www.machmaker.pl/data/files/LINUMERIC_LPT_V3_STABLE.hex

Wenn das Gerät beim Hersteller gekauft wurde, ist immer die aktuellste Software installiert.

Wenn Sie das Gerät jedoch selbst hergestellt haben, wird ein Software-Update empfohlen.

Um die Firmware zu aktualisieren, klicken Sie auf die Schaltfläche „Laden“ und wählen Sie die Datei LINUMERIC_LPT_V3_STABLE.hex aus.

11. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Programmieren“ und warten Sie auf die Meldung, die die korrekte Programmierung bestätigt.

LLPTV3 configurator

COMMUNICATION TEST DEFAULTS FIRMWARE AUTHORIZATION

EXTENDED SEGMENT ADDRESS: 0x8000000

ADDRESS: 0x8006000 SIZE: 16 DATA: 2000857720008

ADDRESS: 0x8006010 SIZE: 16 DATA: 2000800000000

ADDRESS: 0x8006020 SIZE: 16 DATA: 200005F720008

ADDRESS: 0x8006030 SIZE: 16 DATA: 2000865720008

ADDRESS: 0x8006040 SIZE: 16 DATA: 2000859840008

ADDRESS: 0x8006050 SIZE: 16 DATA: 2000859840008

ADDRESS: 0x8006060 SIZE: 16 DATA: 0x5984000859840008598400085984000859840008

ADDRESS: 0x8006070 SIZE: 16 DATA: 0x5984000859840008598400085984000859840008

ADDRESS: 0x8006080 SIZE: 16 DATA: 0x5984000859840008598400085984000859840008

ADDRESS: 0x8006090 SIZE: 16 DATA: 0x6972000859840008598400085984000859840008

ADDRESS: 0x80060a0 SIZE: 16 DATA: 0x5984000859840008598400085984000859840008

ADDRESS: 0x80060b0 SIZE: 16 DATA: 0x656a000859840008598400085984000859840008

Load Refresh Program 98%

CONSOLE

13: READ_DEFAULT_CONTROL_PORT_STATE
14: READ_DEFAULT_STATUS_PORT_STATE
15: Run Bootloader

www.machmaker.pl 10-2023