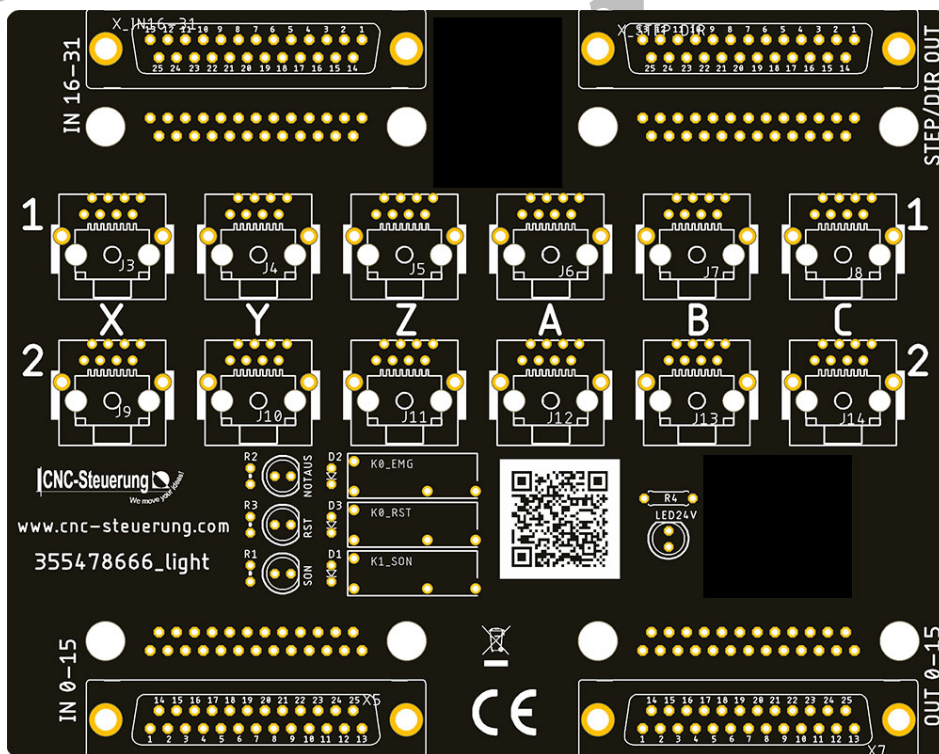


IP-S Connect System V1 Light 2026

Bedienerhandbuch: Artikelnr.:35547866_Light

der Firma CNC-Steuerung.com Bocholt

Stand 14.02.2026



CNC-Steuerung.com

Tel. 02871-36241-00

Jerichostr. 28
46399 Bocholt

Technik@cnc-steuerung.com

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines:.....	1
Lizenzvereinbarung:	2
Sicherheitshinweise:.....	3
Servicebereich:.....	4
Grundsätzliches	5
Montage	7
Stromversorgung.....	9
Patchkabel.....	11
Ausgänge 0-15.....	12
Softwareausgänge zuweisen.....	14
Step Dir Signale.....	15
Eingänge der IP-S 0-15.....	16
Eingänge der IP-S 16-31.....	17
Copyright.....	19
Firmenangaben.....	21
Firmeninformationen	21

Vorschau

„Safty First“

*Denken Sie
jederzeit an Ihre
Sicherheit.
Gehen Sie immer
mit Ruhe und
Besonnenheit mit
einer CNC
Maschine um!*

Allgemeines:

Sicherheit

Bedenken Sie immer, dass es sich hierbei um eine Hardware handelt, die unter Windows 10 oder Windows 11 arbeitet.

Bedenken Sie eventuell Fehler oder Störungen können jederzeit auftreten.

Überprüfen Sie immer vor der Arbeit alle Sicherheitseinrichtungen auf Ihre Funktion.

Beachten Sie auch weitergehende Sicherheitsbestimmungen von übergeordneten Behörden.

Vorschau

Lizenzvereinbarung:

Diese Dokumentation ist herausgegeben von Firma CNC Steuerung - Bocholt.

Diese Dokumentation unterliegt dem Copyright Rechten.

Kein Teil dieses Handbuches darf in irgendeiner Form ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme vervielfältigt, verarbeitet oder verbreitet werden. Diese Dokumentation darf nur mit unserer Lizenz zur Software verwendet werden.

Wichtiger Hinweis:

Trotz aller Sorgfalt übernehmen wir keinerlei Garantie, noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für die Nutzung dieser Information, für deren Wirtschaftlichkeit oder die fehlerfreie Funktion.

Wir sind jedoch dankbar für Hinweise auf Fehler oder technische Verbesserungsvorschläge.

Vorschau

Sicherheitshinweise:

Dieses Handbuch enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise sind durch ein Warndreieck hervorgehoben und je nach Gefährdungsgrad folgendermaßen dargestellt:

**Gefahr:**

bedeutet, dass Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten werden, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

**Warnung:**

bedeutet, dass Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

**Vorsicht:**

bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung oder ein Sachschaden eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

**Hinweis:**

ist eine wichtige Information über das Produkt, die Handhabung des Produktes oder den jeweiligen Teil der Dokumentation, auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.

**Warnung:**

Inbetriebsetzung und Betrieb eines Gerätes dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitstechnischen Hinweise dieses Handbuchs sind Personen, die die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

Servicebereich:

Der geschützte Servicebereich:

Für alle Kunden die unsere Software per E-Mail/ Download erworben haben können wie folgt sich die Daten herunterladen.

Sie erhalten einen Download Link. Dieser ist ab Datum der Zusendung 1 Jahr gültig.

Öffnen Sie den Link und laden Sie sich alle Dateien an einen Sichern Ort herunter.

Vorschau

Grundsätzliches

Die Baugruppe IP-S Light CNC Connect System V1 mit der Artikelnummer: 35547866_light

Wurde für Anwender entwickelt, die bereits eine IP-S mit den Original-Anschlussblöcken haben und die nun auf unser CNC-Connect System V1 aufrüsten möchten.

Durch die Verwendung kann die vorhandene IP-S unsere Aufsteckplatinen für die Delta B2 – B3 -A2 Blackline und Light Serie.

Alle unsere vorhandenen Aufsteckmodule für unser CNC Connect System V1 sind somit auch passend für das CNC Connectsystem Light.

Jedoch gibt es einiges zu beachten.
In dieser Anleitung gehen wir Schritt für Schritt auf die Einzelheiten des CNC Connect Systems Light ein.

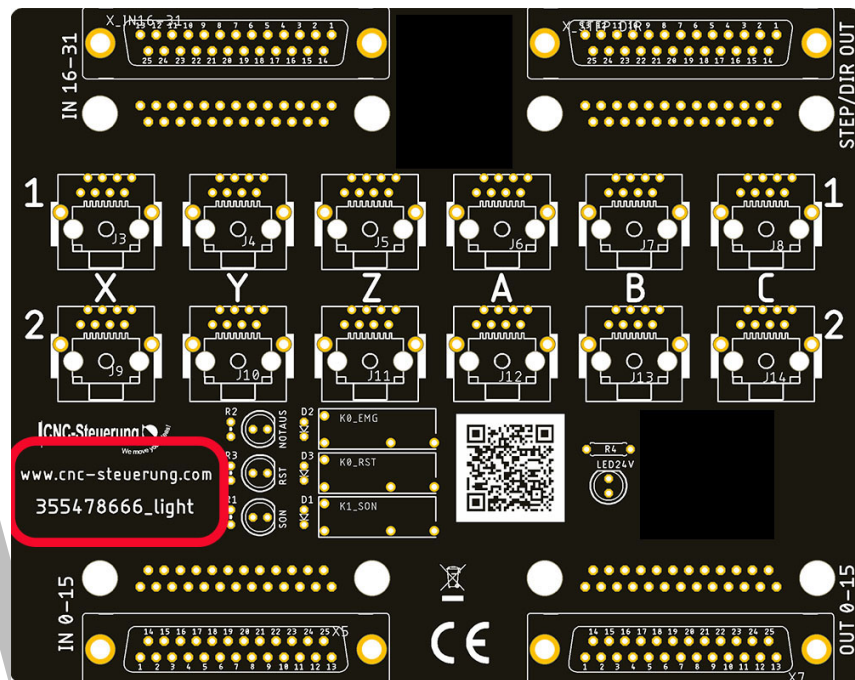
Sie können, wenn Sie die Anleitung nicht ausdrucken möchten, oder keinen PC zu dem Handhaben, auch über diesen QR-Code aufrufen.



Sie finden die Artikelnummer auf der Platine.



Überprüfen Sie an Hand der Artikelnummer ob Sie die richtige Version haben und diese Anleitung zu Ihrer Hardware passt.

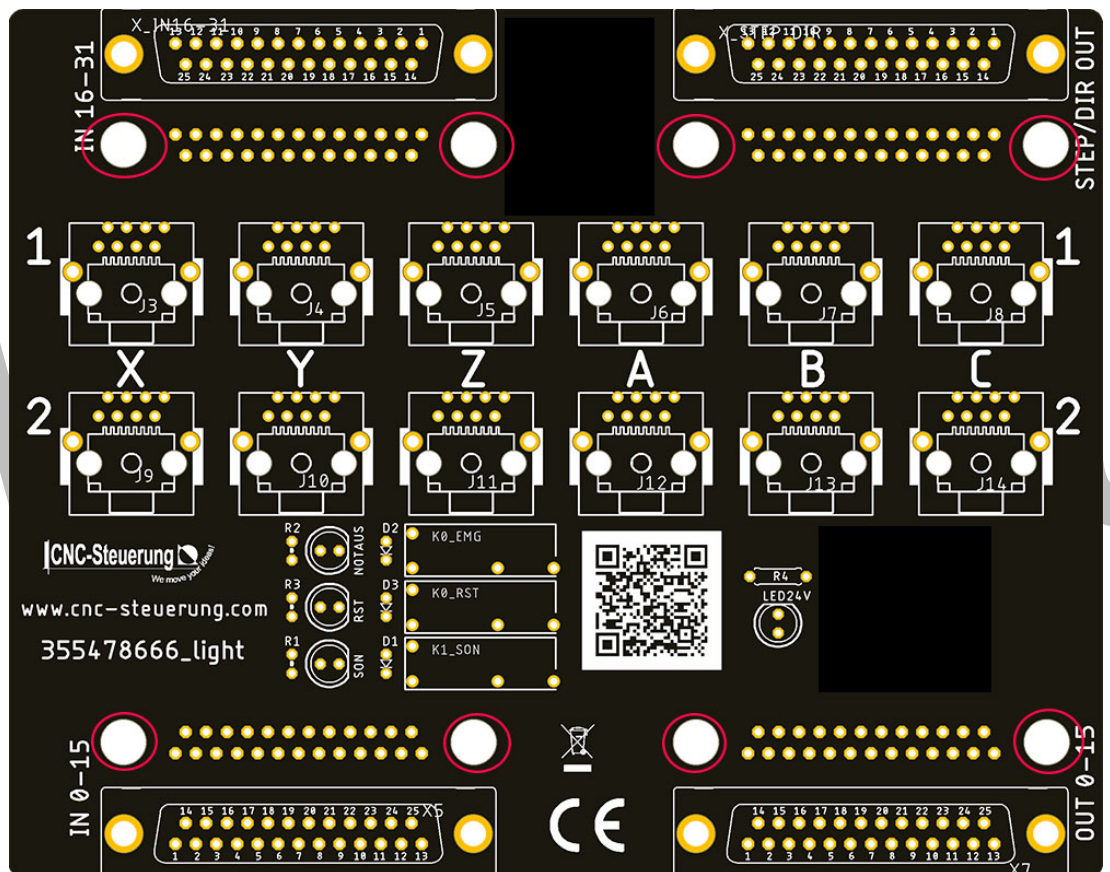


Montage

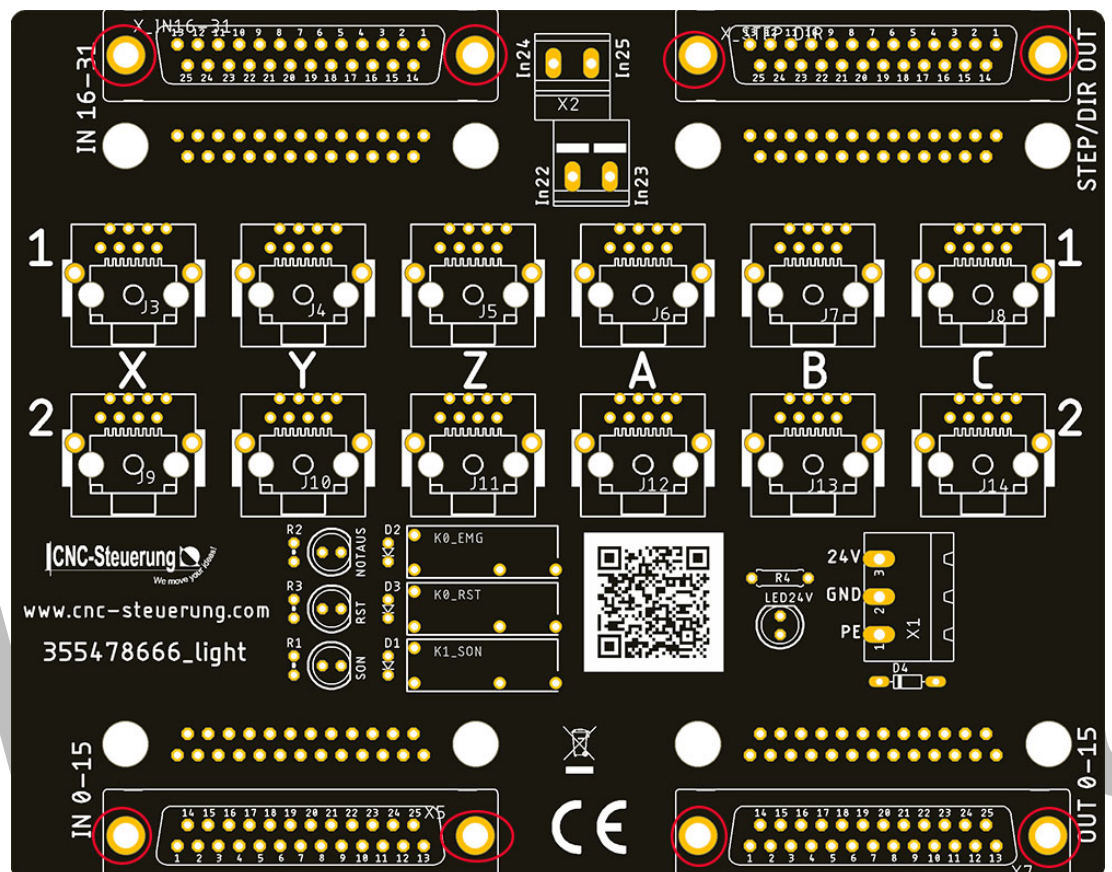
Achten Sie darauf das die Spannungsversorgung von der IP-S getrennt wurde.

Lösen Sie alle Flachbandkabel auf der IP-S, stecken Sie unsere Baugruppe auf die IP-S und schrauben Sie diese mit den mitgelieferten Schrauben fest. Die Befestigung erfolgt an den Verschraubungspunkten der Original-Flachbandkabelbuchsen.

Die Bohrungen haben wir hier im Bild rot markiert.



Dann schrauben Sie Flachbandkabel an die neuen 25 poligen Buchsen an. Nutzen Sie die alten Schrauben.
Die Befestigungspunkte haben wir hier rot markiert.



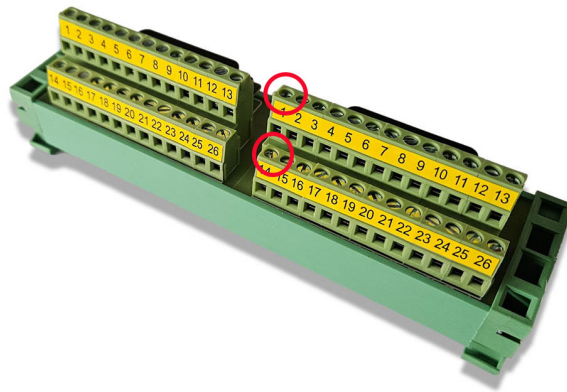
Hinweis:

Sie werden die Platine so nicht sehen, da wir wichtige Bereiche gegen Berührung durch eine Abdeckplatte verdecken.

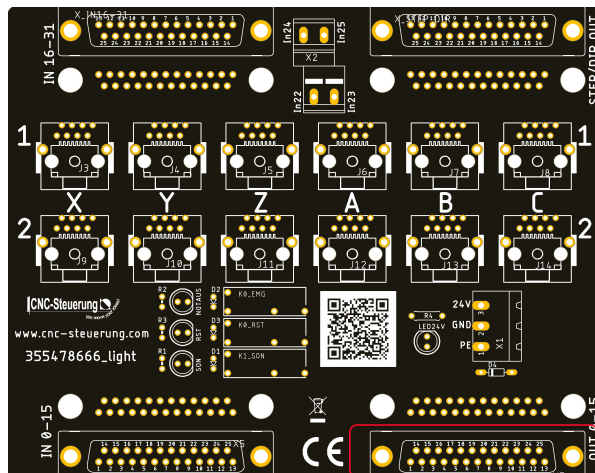
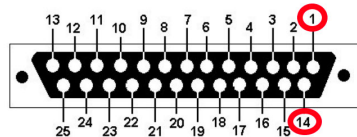
Stromversorgung

Wir gehen davon aus das Sie bereits die Digitalen Ausgänge verdrahtet haben.

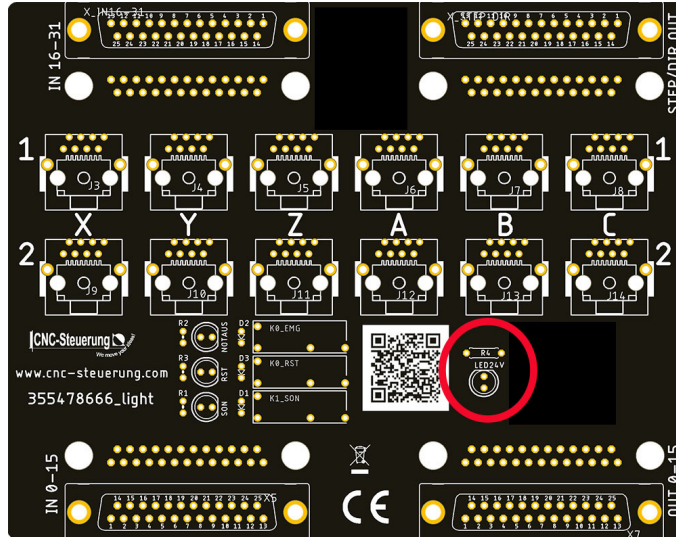
Dem zu Folge haben Sie mindestens an den Schraubklemmen der digitalen Outputs gemäß der Anleitung zur IP-S an PIN 1 24 Volt + und PIN 14 24 Volt - anliegen haben.



Diese beiden Schraubklemmen versorgen auch das CNC Connect System V1 Light.



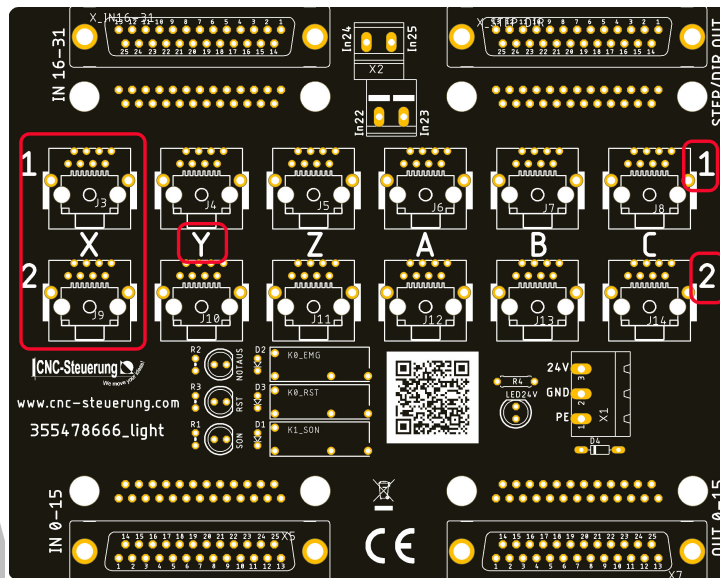
Wurde die Spannungsversorgung angelegt wird auf der Platine auch die LED der Stromversorgung leuchten



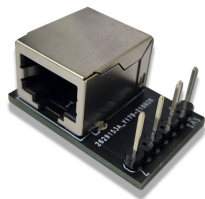
Vorschau

Patchkabel

Die Verbindung erfolgt nun über 2 Patchkabel je Servo Drive.
Bei Schrittmotoren nur mit **einer** RJ45 Buchse. In diesem Fall nehmen wir nur die Buchse Nr.1.

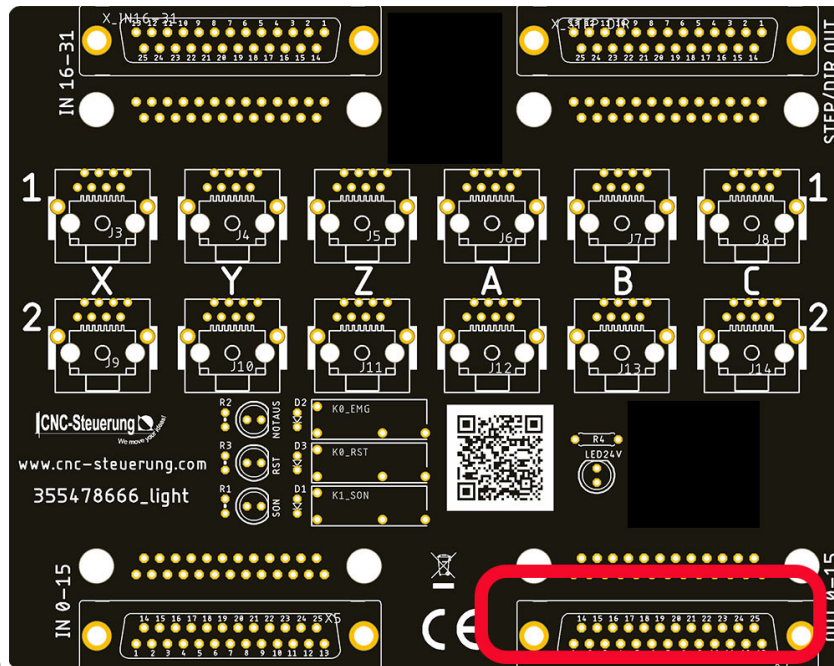


Für Schrittmotoren haben wir eine Einzelplatine im Programm. Diese ist passend für
- DM 542
- DM 856



Ausgänge 0-15

Wer bereits seine Ausgänge verdrahtet hat, muss den Ausgang 0 und Ausgang1 leider umlegen.



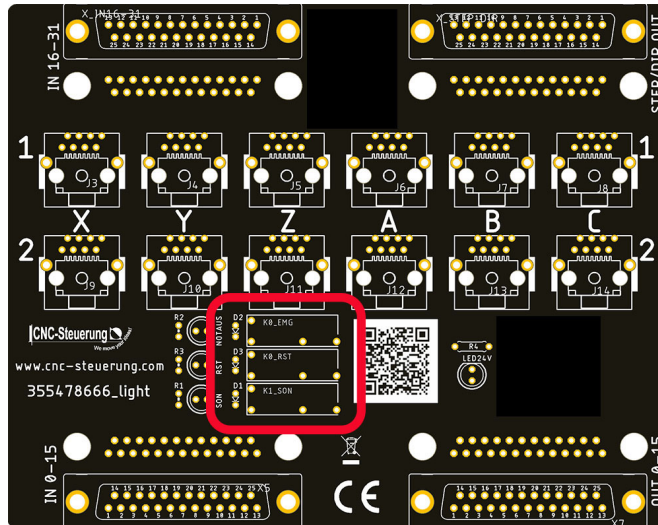
Wir verwenden für unser CNC Connect System:

- Ausgang 0 für einen Alarm Reset
- Ausgang 1 für Servo on.

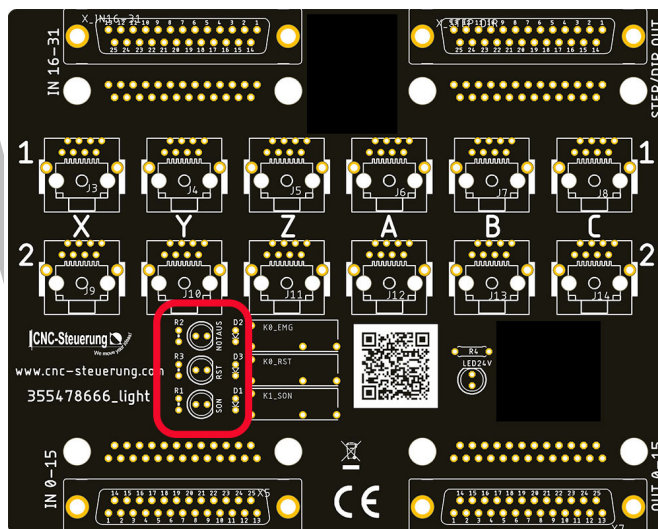
Schrittmotoren sind hier nicht von betroffen. Wenn Sie die Ausgänge 0 und 1 bereits verwenden, müssen Sie diese umlegen.

Bitte denken Sie aber daran das PIN 1 und PIN 14 wie oben beschrieben zur Spannungsversorgung dieser Platine dient. Auch wenn Sie die ersten 4 Ausgänge nicht nutzen, muss an PIN 1 und PIN 14 wie bereits oben beschrieben 24 Volt angelegt werden.

Auf der Platine sehen Sie 3 Relais.



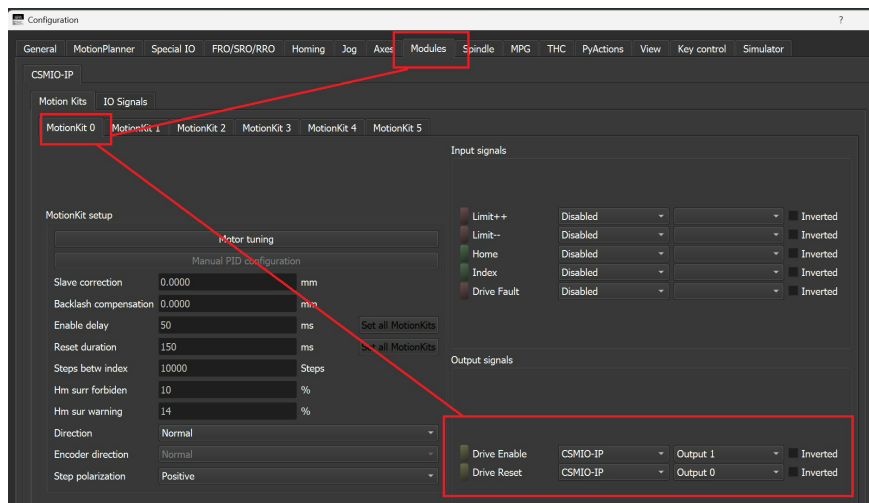
Zu jedem Relais gehört auch eine LED



- LED **NOT AUS** muss dauerhaft leuchten, wenn der Not Aus nicht gedrückt wurde. (siehe Eingang 0)
- LED RST leuchtet nur kurz aufleuchten (siehe Softwareeinstellungen)
- LED SON leuchtet dann auf, wenn die Software aktiviert wurde.

Softwareausgänge zuweisen

In der SIM-Software gehen Sie bitte auf Einstellungen – Modules dann wählen Sie ein aktives Motion Kit (in unserem Beispiel verwenden wir ja X-Y-Z) in diesem Fall gegen wir auf Motion Kit 0 für X und tragen bei Drive Rest den Ausgang 0 ein und Drive Enable 1 ein. Die Relaiszeit können Sie unter Reset duration einstellen. Achtung hier werden Millisekunden eingetragen.

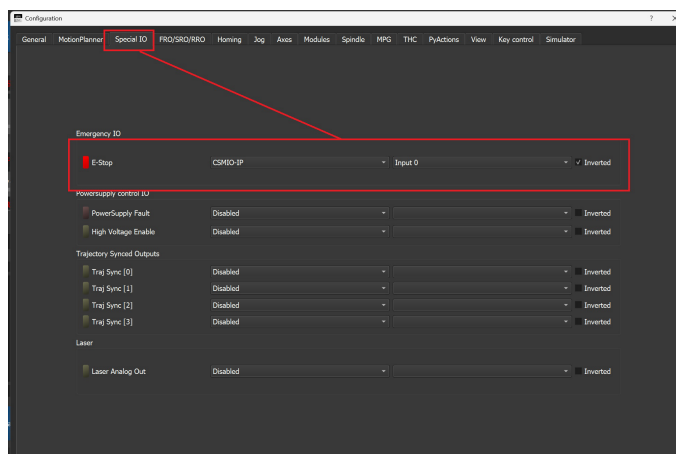


Not Aus:

Spezial IO - E-Stop

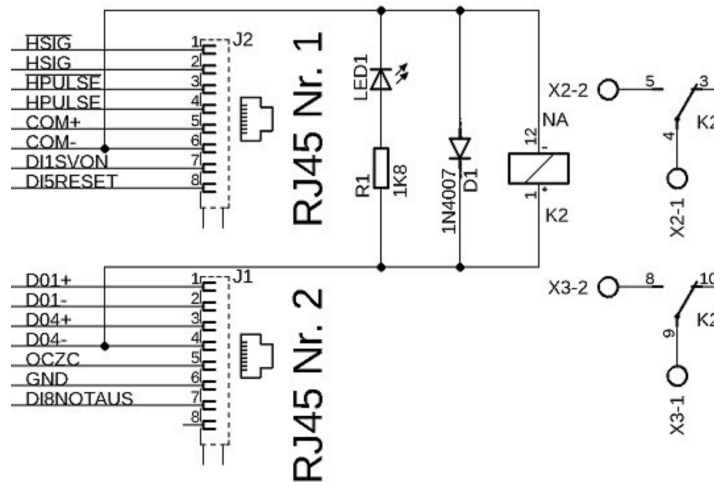
Weisen Sie den Eingang 0 zu und setzen Sie das Häkchen bei Inverted.

Im unteren Bild sehen Sie die rote Led leuchten, wenn Sie den Not Aus gedrückt haben. Entriegeln Sie den Not Aus und die LED in der Software erlischt.

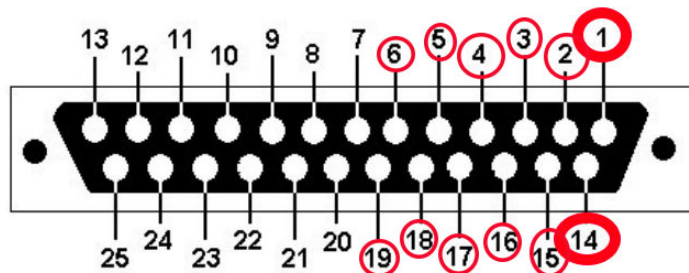


Step Dir Signale

Wie Sie dem Schaltplan entnehmen können, liegen die Step/Dir Signale auf der RJ45 Buchse 1.



Wer nun die Achsen X-Y-Z zum Beispiel mit dem CNC Connect System verwenden möchte verwenden muss die Kabel der Klemmen 1-2-3-4-5-6 und 14-15-16-17-18-19 vom Schraubklemmenblock abnehmen. Da wir die 3 Achsen nun über die RJ 45 Buchse 1 jeweils zu den Achsen verwenden.



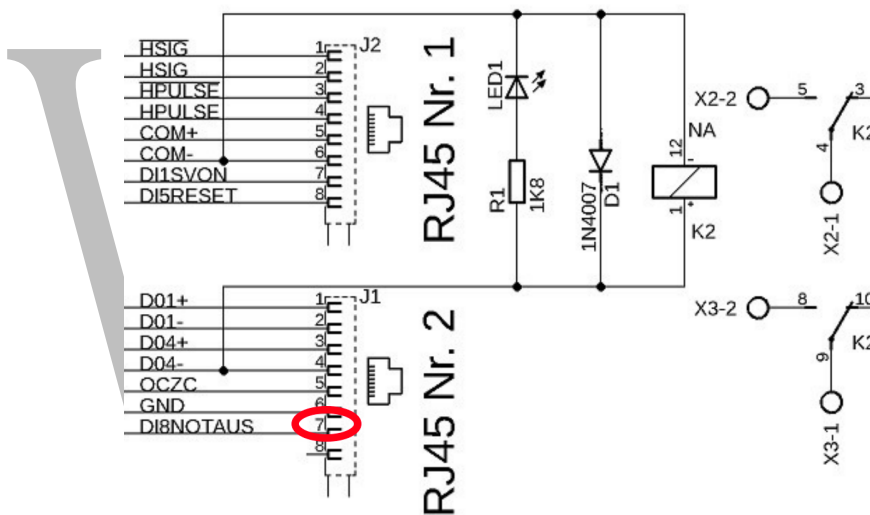
Auch wenn es theoretisch möglich wäre, zusätzlich eine Achse an den Schraubklemmen anzuschließen – Raten wir hier von dringend ab.

Eingänge der IP-S 0-15

Sie können Ihnen Eingänge 0-15 weiterverwenden. Allerdings muss der Not Aus Kreis auf Eingang 0 liegen.

Wie Sie dem Schaltplan entnehmen können, liegt der Not Aus auf der RJ45 Buchse Nr. 2.

Wir erwarten ein 24 Volt Signal, wenn der Not Aus **nicht** gedrückt wurde. Fällt das Signal ab, wird ein Not Aus auf den Servo Drive ausgelöst. Die Delta Drives zeigen Ihnen dann auch einen AL13 an.



Sollten Sie den Eingang 0 nicht verdrahtet haben, legen Sie hier bitte Ihren Not Aus an.



Hinweis: Wir erwarten ein PNP-Signal. Also 24 Volt +

Eingänge der IP-S 16-31

Wir verwenden folgende Eingänge:

- 16 für Alarm X Motion Kit 0
- 17 für Alarm Y Motion Kit 1
- 18 für Alarm Z Motion Kit 2
- 19 für Alarm A Motion Kit 3
- 20 für Alarm B Motion Kit 4
- 21 für Alarm C Motion Kit 5



Wer also alle 6 Achsen verwendet muss die Eingänge 16-21 freihalten. Zusätzlich muss man wissen das diese Eingänge nun als PNP verwendet werden. Doppelter Anschluss führt zur Beschädigung der Servo Drive.

Bedenken Sie auch das an Klemme 5 das gemeinsame 24 Volt – Signal anliegt!

- 31 für Encoder Null X Motion Kit 0
- 30 für Encoder Null Y Motion Kit 1
- 29 für Encoder Null Z Motion Kit 2
- 28 für Encoder Null A Motion Kit 3
- 27 für Encoder Null B Motion Kit 4
- 26 für Encoder Null C Motion Kit 5



Wer Delta Servo Drives verwendet, muss bei voller Ausbaustufe 26 – 31 freihalten.

Zusätzlich muss man wissen das diese Eingänge nun als NPN verwendet werden. Doppelter Anschluss führt zur Beschädigung der Servo Drive

Ausgänge 22 – 23 -24 – 25 stehen zur freien Verwendung und werden nicht von uns verwendet.



Auch hier bedenken Sie bitte das Eingang 22 und 23 nur als PNP-Signal verwendet werden kann, da ja PIN 5 die gemeinsame Masse für Eingang 16-23 ist. Eingang 24 und 25 können entweder als PNP oder als NPN verwendet werden, je nach Verdrahtung. Lesen Sie dazu die Anleitung der CSMIO-IP-S aufmerksam durch.

Vorschau

Copyright

Geistiges Eigentum / Copyrightrechte:

Diese Dokumentation wird herausgegeben von der Firma CNC Steuerung.com in Bocholt. Diese Dokumentation unterliegt der Lizenzbedingung, die mit der entsprechenden Software-Version ausgeliefert wird, bzw. dieser zugrunde liegt.

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Handbuches darf in irgendeiner Form ohne vorherige Ausdrückliche Genehmigung der Firma CNC-Steuerung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme vervielfältigt, verarbeitet oder verbreitet werden.

Wichtiger Hinweis:

Firma CNC Steuerung hat alle Sorgfalt walten lassen, um eine vollständige und korrekte Informationen in diesem Handbuch zu publizieren.

Dennoch übernimmt die Firma CNC Steuerung weder die Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für die Nutzung dieser Information, für deren Wirtschaftlichkeit oder die fehlerfreie Funktion für einen bestimmten Zweck. Auch für Schäden, die auf eine Fehlfunktion von Programmen oder Plänen, o.ä. zurückzuführen sind, kann die Firma CNC Steuerung nicht haftbar gemacht werden. Änderungen und Irrtümer bleiben jederzeit vorbehalten.

Weiterhin kann keinerlei Haftung Verantwortung, Garantie oder sonstige Haftung übernommen werden für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben oder Spezifikationen entstanden sind.

Wir sind jedoch dankbar für Hinweise auf Fehler oder technische Verbesserungsvorschläge.

Vorschau

Firmenangaben



Firmeninformationen

CNC-Steuerung.com

Jerichostr. 28
46399 Bocholt

E-Mail: Technik@cnc-steuerung.com

Vorschau