

Allgemeines

Der **iCNC-IPT0505 Intervall-Pulsor-Timer** ist ein Steuergerät zur Steuerung für Sprühnebelkühlsysteme in CNC-Maschinen mit dem Ziel, Kühl-/Schmiermittel effizient zu verwenden und die Kühlmittelmenge an den Bearbeitungsprozess anzupassen.

Das Gerät erzeugt Pulse in periodischen Intervallen. Sowohl die Pulsdauer wie auch die Intervallperiode können unabhängig voneinander eingestellt werden. Die Intervallperiode ist im Bereich von 0,5 bis 4 sec einstellbar, die Pulsdauer ist im Bereich von 0,2 bis 5 sec einstellbar. Die Pulsdauer steuert ein Magnetventil, das wiederum die Druckluftmenge und damit den Kühlnebel freisetzt.

Die Funktion des Geräts wird über Steuereingänge aktiviert. Das Gerät besitzt 2 Steuereingänge, einen NPN-Eingang für Steuersignale die auf GND schalten und einen PNP-Eingang für Steuersignale die auf +24V schalten.

Die Funktion des Geräts wird über LEDs signalisiert und erleichtert die Einstellung der Intervallperiode und Pulsdauer.

Die Einstellung der Intervallperiode und Pulsdauer erfolgt mit Hilfe eines Schraubendrehers, der die Trimpotis im Gerät auf den gewünschten Wert positioniert. Das Gerät muß zur Einstellung nicht geöffnet werden, es besitzt Öffnungen zur Einführung des Trimmdrehers.

Das Gerät besitzt einen NPN-Transistorausgang, der einen Schaltstrom von 3 ADC und eine Schaltspannung von 24VDC schalten kann. Das Gerät kann ein Magnetventil direkt ansteuern und besitzt eine interne Freilaufdiode zwischen NPN-Collectorausgang und +24V Klemme.

Die Versorgungsspannung des Geräts ist für 24VDC ausgelegt.

Die Schnittstelle zum Gerät wird über eine D-SUB09 Buchse abgebildet.

Das Gerät ist in einem Kunststoffgehäuse untergebracht.

Technische Daten Typ : iCNC-IPT0505

- Betriebsspannung: +24 VDC
- Ruhestrom: 15mA
- Max. Schaltspannung: 24 VDC
- Max. Schaltstrom: 3 ADC
- Intervallperiode: 0,5 bis 4 sec
- Pulsdauer: 0,2 bis 5 sec
- Pulse-LED grün
- Perioden-LED gelb
- NPN-Steuereingang (Schließerkontakt nach GND)
- PNP-Steuereingang (Schließerkontakt nach +24V)
- Freilaufdiode für Magnetventil an NPN-Ausgang (Pin 8 - Pin9)
- Schnittstelle: D-SUB09F Buchse lateral montiert
- 4 Befestigungsbohrungen 4,2mm auf dem Gehäuseflansch
- Abmessungen L x B x H 137 x 62 x 32 mm

Steckerbelegung

- 1 NPN-Eingang
- 2 NPN-GND
- 3 PNP-Eingang
- 4 PNP-GND
- 5 GND PSU Eingang
- 6 +24V PSU Eingang
- 7 GND
- 8 +24V Ausgang (+Magnetventil)
- 9 NPN-Ausgang open-collector (-Magnetventil)

Schematik

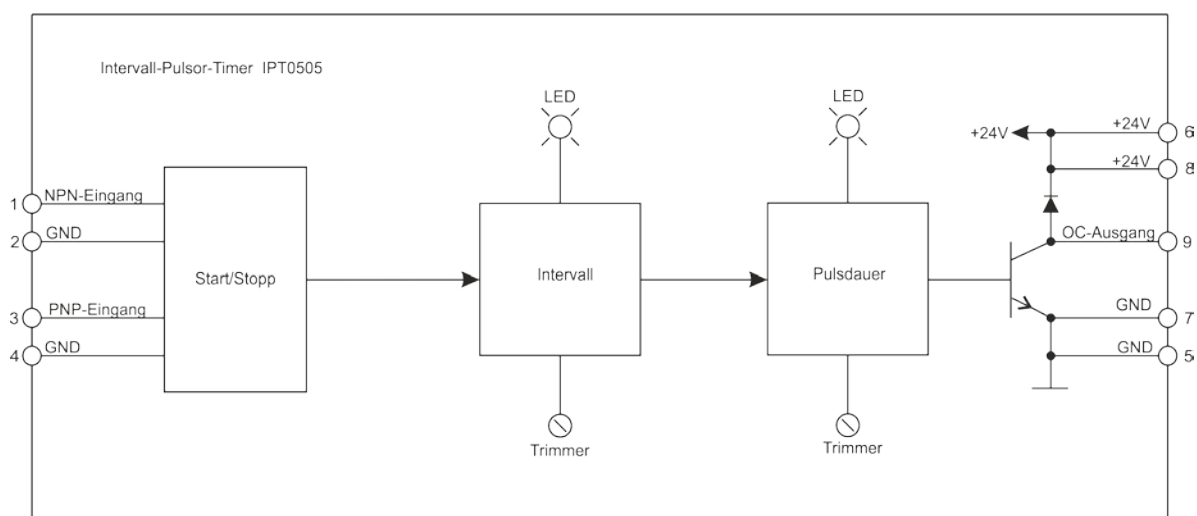
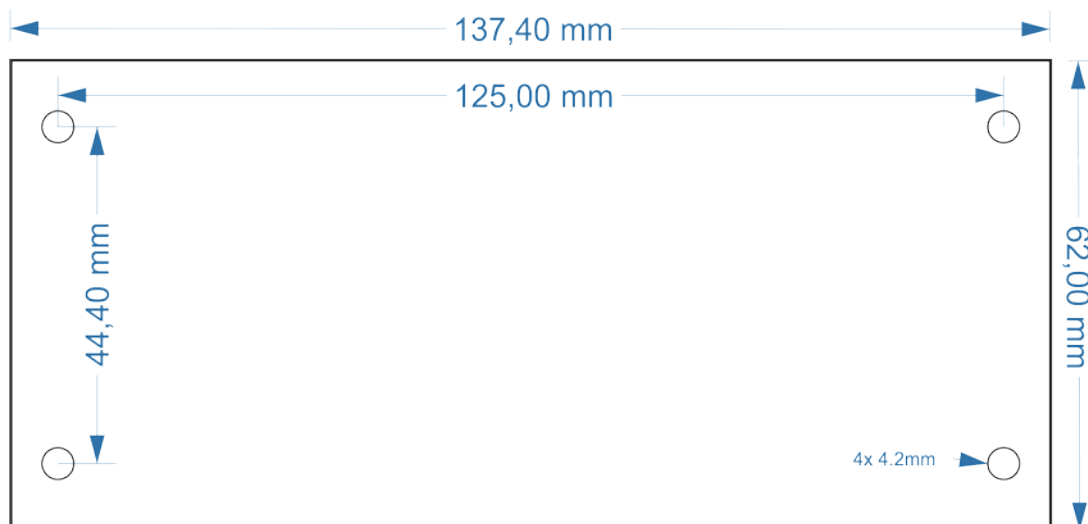


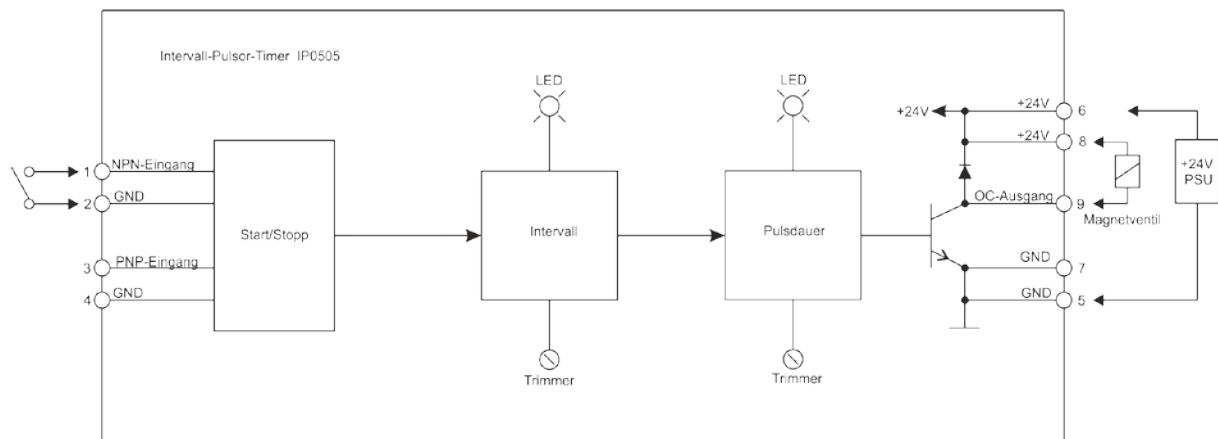


Bild Trimmereinstellung

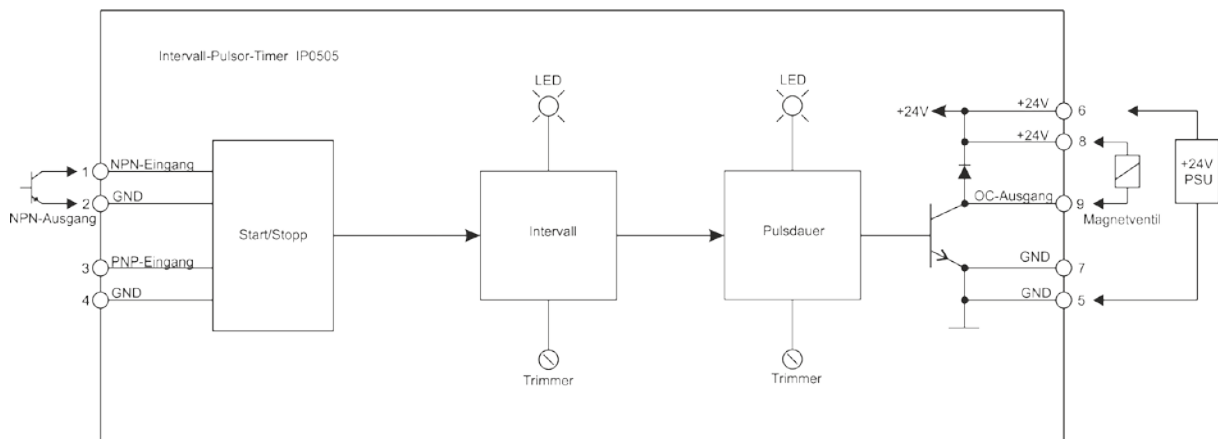
Befestigungsschema



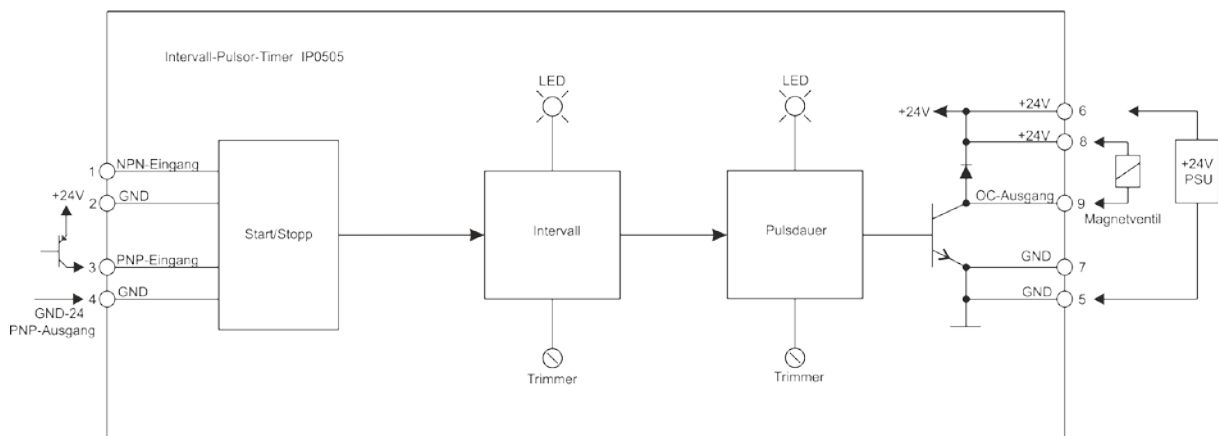
Anschlußschema NPN-Eingang - Schließerkontakt



Anschlußschema NPN-Eingang - NPN-Transistorausgang



Anschlußschema PNP-Eingang - PNP-Transistorausgang



www.imh-engineering.de

*Technische Änderungen vorbehalten *