

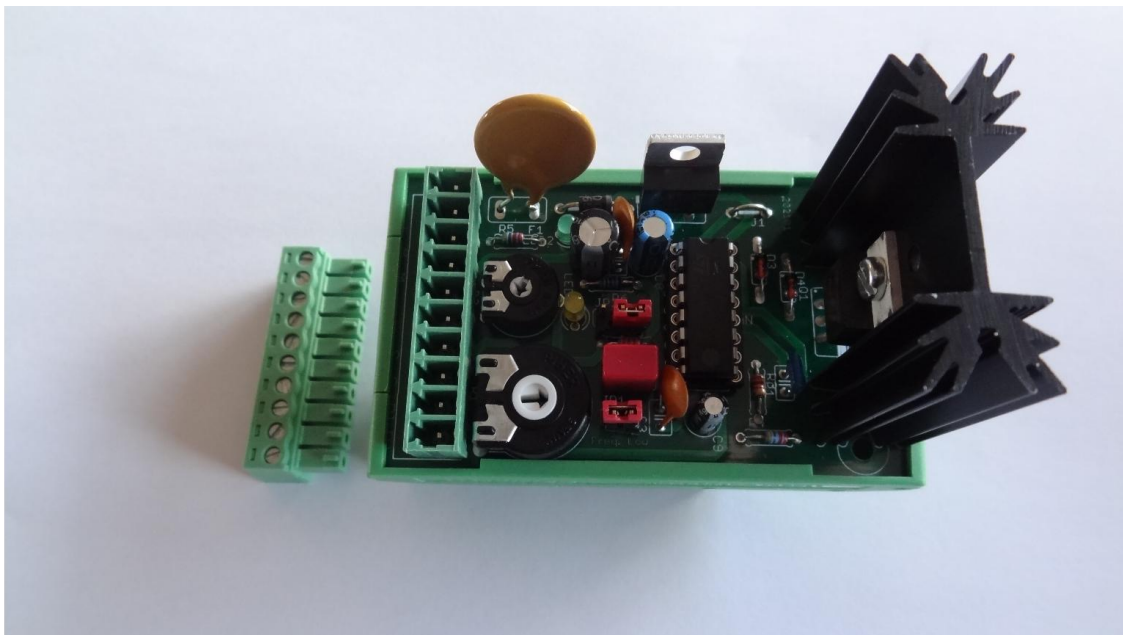
## PWM-DC regelaar voor analoge besturing van motoren en verlichting

### Doel:

Met deze regelaar wordt een belasting (motor / lamp / led) aangestuurd door middel van puls modulatie. Hierdoor is er een betere besturing mogelijk bij motoren om langzamer te rijden met behoud trekkracht.

### Uitvoering:

De print is opgebouwd met afneembare connector en is eenvoudig vast te klikken op standaard DIN rail.



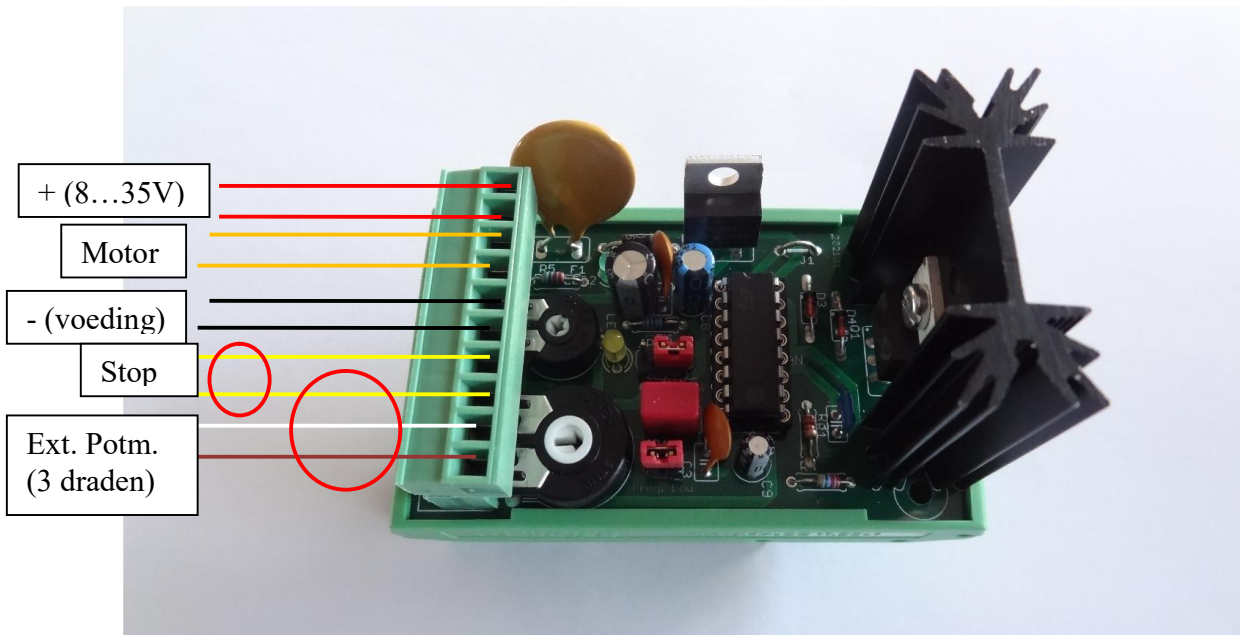
### Voorzieningen:

- Mogelijkheid voor externe potentiometer (afstand besturing)
- Motor stop aansluiting
- Stuur frequentie is instelbaar (10...40 KHz)
- Spanning aanwezig indicatie
- Soft start

### Toepassing:

Regeling van 0-100% voor DC motoren / verlichting

## Aansluiten:



**Rood/ zwart** => voeding van gelijkspanning (DC 8..35V)  
(dubbel uitgevoerd t.b.v. doorlusinging)

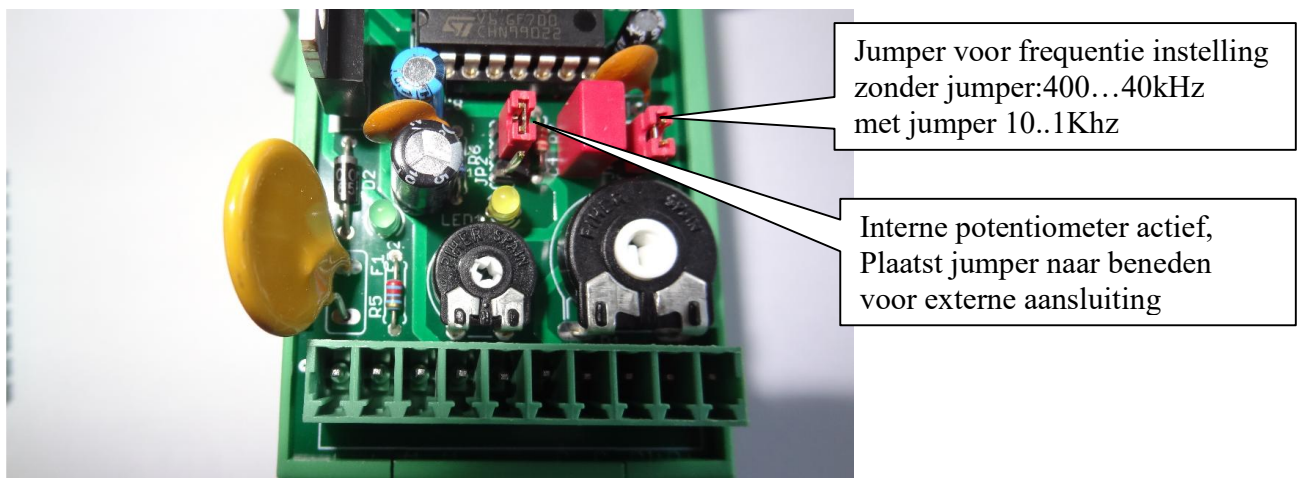
**Oranje** => Motor/ lamp enz.

**Geel** => Stop, indien niet gebruikt doorlussen (breekcontact)!

**Geel/ Wit/ Bruin** => Externe potentiometer, waarbij **wit** de middenaansluiting is (loper), **Geel** is 0%, **Bruin** = 100%

**De Gele draad (naast wit) is een gedeelde aansluiting!)**

## Afregelen:

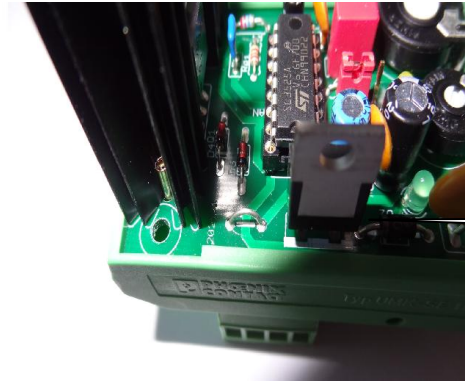


Draai de kleine potentiometer naar rechts (laagste frequentie), met de grote potentiometer kan de snelheid (Motor) van 0-100% geregeld worden.

**Groene led** => voeding aanwezig

**Gele led** => regelspanning 0-100%

### Frequentie meten:



Frequentie meetpunt

De frequentie van het PWM signaal kan worden ingesteld worden met de kleine potentiometer en jumper, dit kan op het gehoor en visueel (reactie motor), maar ook m.b.v. een scoop, frequentie meter. Sluit de meetpen aan op de draadbrug, en lees vervolgens de ingestelde frequentie uit.

### Externe potmeter:

Indien een externe potmeter wordt toegepast is het zinvol om een weerstand van 2K2 in de **Gele draad** op te nemen (massa aansluiting). Dit zorgt er voor dat het regelbereik vrijwel volledig wordt gebruikt (de frequentie instelling is hierbij van invloed (eventueel weerstand hierop aanpassen indien noodzakelijk).

### Opmerking:

Koelplaat en automatische zekering kunnen warm to heet worden.

Er moet een externe DC voeding worden aangesloten, welke tussen de 8...35 Volt afgeeft met bijbehorend vermogen.

Vaak is een afgedankte laptop voeding hiervoor ideaal!

### Specificaties:

Behuizing ca 75 x 45 mm

DIN rail bevestiging

Voedingspanning in: 8...35 V DC

Beveiligd tegen verkeerd aansluiting voeding en overbelasting

Uitgangsstroom ca 3,5 Amp.

Led indicatie groen (in bedrijf)

Led indicatie geel (sturing 0...100%)

Externe potmeter 10K (liniair)