

PowerNext-Z

Soms heb je meer vermogen nodig dan een Arduino of DCCNext kan leveren. In dat geval kan een **PowerNext-Z** of PowerNext-P van Arcomora je helpen. De **PowerNext-Z** is een board dat kan worden gebruikt voor het aansturen van apparaten die meer stroom en een hogere spanning nodig hebben. Hij kan een maximale belasting van 2 Amp schakelen.

Het belangrijkste kenmerk van de **PowerNext-Z** is dat alle belastingen een gemeenschappelijke nul (aarde) moeten gebruiken. Hij is ontworpen voor circuits waar andere elektrische apparaten al een gemeenschappelijke nul gebruiken.

De **PowerNext-Z** kan twee, volledig onafhankelijke, groepen van acht apparaten aansturen die twee verschillende spanningen nodig hebben. Bijvoorbeeld wisselspoelen die 18V nodig hebben en een ledstrip die 12V nodig heeft. Daarom moeten er twee voedingen worden aangesloten. Je kunt natuurlijk ook dezelfde voeding voor beide groepen gebruiken.

Je kunt de uitgang van een DCCNext/DCC-shield aansluiten op een ingang (groene aansluitingen) van de **PowerNext-Z**. Een koppelprint met de DCCNext is ook beschikbaar (vereist Dupont pinnen op alle poorten van de DCCNext). De ingang is volledig gescheiden van de uitgang van de PowerNext-Z door een optocoupler, zelfs de massa is niet verbonden. Deze galvanische scheiding tussen ingang en uitgang (blauwe aansluitingen) voorkomt ongewenste storingen.

GND 1 en GND 2 van beide voedingen zijn ook gescheiden, maar je mag ze wel verbinden. (Moet worden aangesloten bij gebruik van één voeding) Je kunt ook uitgangen van meerdere DCCNext/DCC-shields op dit bord aansluiten. Zorg ervoor dat je alle GND van de DCCNext/DCC-shields aansluit op de GND-ingang.

De **PowerNext-Z** ondersteunt GEEN meerkleurige ledstrips als belasting. Gebruik voor meerkleurige ledstrips het PowerNext-P bord. Maar je kunt wel meerdere enkelkleurige ledstrips per groep als belasting gebruiken. Alle uitgangen bevatten een ontstoringdiode. Dat maakt het bord zeer geschikt voor wisselspoelen.

Typische toepassing voor de **PowerNext-Z** met Mardec-accessoires:

- Wissels; vereisen twee uitgangen en een "Double one shot".
- Aan/uit aansturing voor gelijkstroommotor, verlichting of éénkleurige ledstrips en een "Single steady".
- PWM aansturing (langzaam aan-uit) van DC motor, verlichting of éénkleurige ledstrips en een "Analoge PWM".

