

# LOXONE

## Datasheet

### Nano Motor Controller Tree

Part No: 100473



#### About the product

The Nano Motor Controller Tree is a compact module with **direct current outputs**, which is controlled via the **LOXONE Tree interface**. The configurable outputs can be used to control the **speed of direct current motors** or to dim **LED lamps**.

#### Features:

- 3 operating modes: bidirectional motor, unidirectional motor, PWM dimming
- Integrated overcurrent detection and current flow detection

## Electrical Specifications

Supply voltage	9 ... 26 VDC
Power consumption	typ. 0.22 W, max. 0.28 W
Operating mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor Bidirectional 1 output</li> <li>• Motor Unidirectional 2 outputs</li> <li>• Dimmer 1 output</li> </ul>
Maximum total load of outputs	2.1A continuous; 5A peak (<30s) 2.1A
PWM frequency	1kHz ... 10kHz 400Hz
Power loss at max. load	5.8W 1.7W
Current detection setting range	100mA ... 3500mA
Overcurrent detection setting range	100mA ... 3500mA
Interfaces	LOXONE Tree: connection with Miniserver / Tree Extension
Temperature	-20...50°C / -4...122°F

## Ambient Conditions

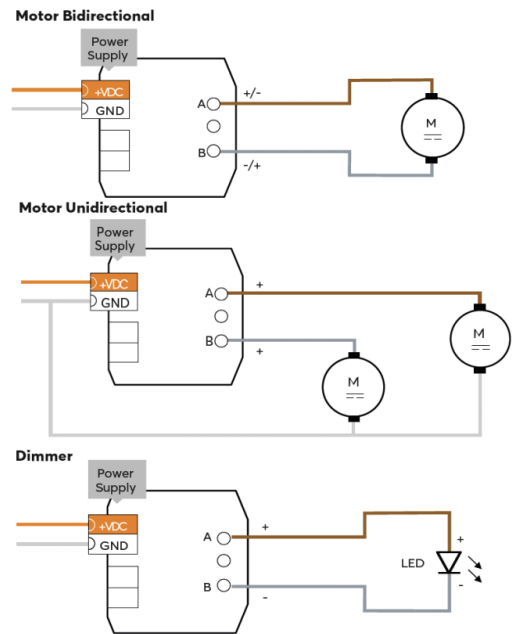
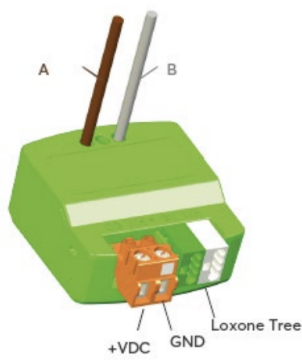
Humidity	max. 95% r.H. (non condensing)
----------	--------------------------------

## Connections

Wire cross-section	Connection Cables (Output): 1.5mm <sup>2</sup> / AWG18 Power Supply: 0.75 ... 2.5mm <sup>2</sup> / AWG18 ... 13 LOXONE Tree: 0.25 ... 0.8mm <sup>2</sup> / AWG23 ... 18
Stripping length	Connection Cables (Output): 10mm / 0.4" Power Supply: 5mm / 0.2" LOXONE Tree: 5mm / 0.2"
Length	Connection Cables (Output): 150mm / 5.91" Power Supply: - LOXONE Tree: -
Torque of terminal blocks	Connection Cables (Output): - Power Supply: 0.35 ... 0.4Nm / 0.26 ... 0.3 lbf ft LOXONE Tree: -
Temperature resistance	Connection Cables (Output): min. 80°C / 176°F for IEC, min. 75°C / 167°F for UL Power Supply: -40 ... 105°C / -40 ... 221°F LOXONE Tree: - 40 ... 105°C / -40 ... 221°F

## Connection Diagram

Connection Diagram



## Product Characteristics

Colours | Green: RAL 6018

Finish | Matte

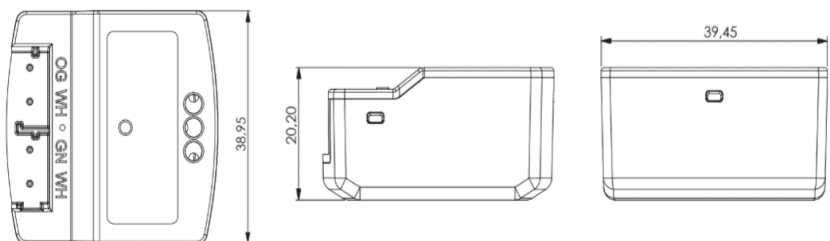
## Weight & Dimensions

Net weight | 37g

Total weight | 59g

Product dimensions | 39.45x38.95x20.20mm / 1.55x1.53x0.80" (LxWxH)

Product dimensions drawing



Pack size | 84x80x47mm / 3.31x3.15x1.85" (LxWxH)

## Certifications & Standards

Safety class | IP20

Certifications



Installation must be carried out by a qualified electrician in accordance with the relevant regulations.

**Published by**

Loxone Electronics GmbH  
Smart Home 1  
4154 Kollerschlag  
Austria  
Tel: +43 7287 7070-0  
loxone.com

Loxone UK Ltd.  
The Forum  
Station Road  
Theale, RG7 4RA  
United Kingdom

# Datenblatt

## Nano Motor Controller Tree

Part No: 100473



### Über das Produkt

Der Nano Motor Controller Tree ist ein kompaktes Modul mit **Gleichstrom-Ausgängen**, welches über die **LOXONE Tree Schnittstelle** angesteuert wird. An den konfigurierbaren Ausgängen können **Gleichstrom-Motoren** in der **Geschwindigkeit** gesteuert oder **LED-Leuchtmittel gedimmt** werden.

#### Features:

- 3 Betriebsarten: Motor Bidirektional, Motor Unidirektional, PWM-Dimmung
- Integrierte Überstromerkennung sowie Stromflusserkennung

## Elektrische Spezifikationen

Versorgungsspannung	9 ... 26 VDC
Leistungsaufnahme	typ. 0,22 W, max. 0,28 W
Betriebsart	<ul style="list-style-type: none"><li>• Motor Bidirektional 1 Ausgang</li><li>• Motor Unidirektional 2 Ausgänge</li><li>• Dimmer 1 Ausgang</li></ul>
Max. Gesamtbelastung der Ausgänge	2,1A kontinuierlich; 5A Spitze (<30s) 2,1A
PWM Frequenz	1kHz ... 10kHz 400Hz
Verlustleistung bei max. Last	5.8W 1.7W
Einstellbereich Stromflusserkennung	100mA ... 3500mA
Einstellbereich Überstromerkennung	100mA ... 3500mA
Schnittstellen	LOXONE Tree: connection with Miniserver / Tree Extension
Temperatur	-20...50°C / -4...122°F

## Umgebungsbedingungen

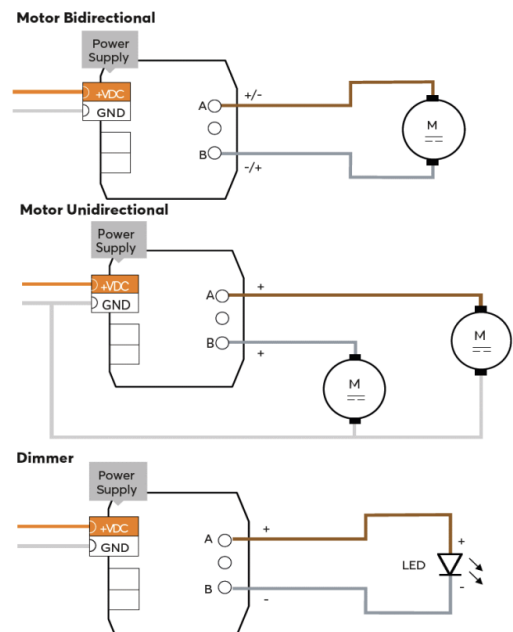
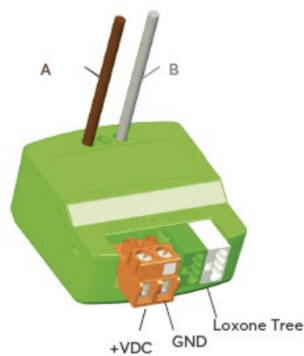
Luftfeuchtigkeit	max. 95% r.H. (nicht kondensierend)
------------------	-------------------------------------

## Anschlüsse

Leiterquerschnitt	Anschlusskabel (Ausgang): 1.5mm <sup>2</sup> / AWG18 Spannungsversorgung: 0.75 ... 2.5mm <sup>2</sup> / AWG18 ... 13 LOXONE Tree: 0.25 ... 0.8mm <sup>2</sup> / AWG23 ... 18
Abisolierlänge	Anschlusskabel (Ausgang): 10mm / 0.4" Spannungsversorgung: 5mm / 0.2" LOXONE Tree: 5mm / 0.2"
Länge	Anschlusskabel (Ausgang): 150mm / 5.91" Spannungsversorgung: - LOXONE Tree: -
Drehmoment der Klemmen	Anschlusskabel (Ausgang): - Spannungsversorgung: 0.35 ... 0.4Nm / 0.26 ... 0.3 lbf ft LOXONE Tree: -
Temperaturbeständigkeit	Anschlusskabel (Ausgang): min. 80°C / 176°F for IEC, min. 75°C / 167°F for UL Spannungsversorgung: -40 ... 105°C / -40 ... 221°F LOXONE Tree: -40 ... 105°C / -40 ... 221°F

## Anschlussplan

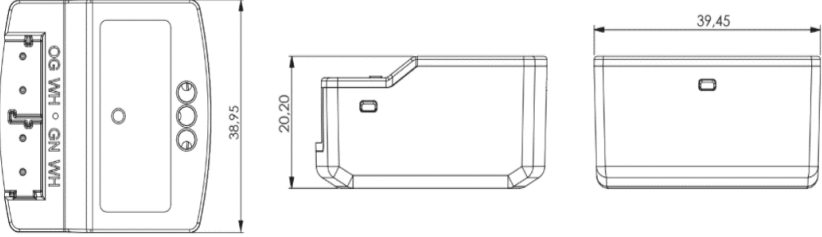
Anschlussplan




## Produkteigenschaften

Farbe	Grün: RAL 6018
Glanzgrad	Matt

## Gewicht & Abmessungen

Nettogewicht	37g
Bruttogewicht	59g
Produktmaße	39,45x38,95x20,20mm / 1,55x1,53x0,80" (LxBxH)
Produktmaßzeichnung	
Packmaß	84x80x47mm / 3,31x3,15x1,85" (LxBxH)

## Zertifizierungen & Standards

Schutzklasse	IP20
Zertifizierungen	

Die Installation muss von einer qualifizierten Elektrofachkraft gemäß den einschlägigen Vorschriften durchgeführt werden.

### Veröffentlicht von

Loxone Electronics GmbH  
Smart Home 1  
4154 Kollerschlag  
Austria  
Tel: +43 7287 7070-0  
loxone.com

Loxone UK Ltd.  
The Forum  
Station Road  
Theale, RG7 4RA  
United Kingdom