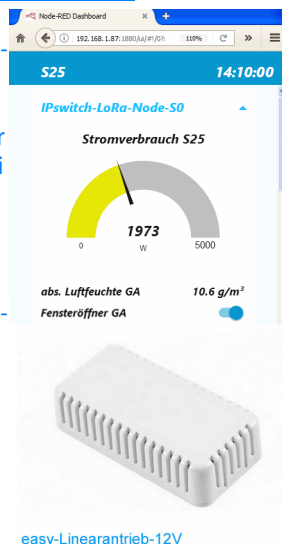


easy-Linearantrieb-12V „eLa“

Der eLa ermöglicht die Steuerung eines Linearmotors mit dem Handy ohne spezielle App. Der eLa ist per WiFi mit jedem Browser schaltbar und lässt sich bei Bedarf mit MQTT einfach an andere Systeme anbinden. Damit lässt sich ein Fenster automatisch öffnen, auf Wunsch in Abhängigkeit der Temperatur, Luftfeuchte, Straßenlärm, Fluglärm, Wettervorhersage.

Schnell installiert und einfach in der Anwendung!



easy-Linearantrieb-12V



easy-Linearantrieb-12V

Lieferumfang:

- easy-Linearantrieb-12V
- weißes Wandgehäuse ca. 80x40x20mm (LxBxH)

Zubehör:

- Google: Netzteil LED 12VDC 40W
- Google: Linearmotor 12VDC 750N Hub 100mm



Inhalt

1. Installation
2. Inbetriebnahme
3. Technische Daten
4. CE-Erklärung

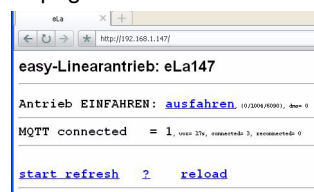
1. Installation

Vor Montage des Gehäuses im sonnengeschützten Bereich ist die Signalqualität der WLAN-Anbindung zum nächsten Access Point „AP“ zu prüfen. Der eLa benötigt eine Versorgungsspannung von +12V, mit der auch der Motor gespeist wird. **Bitte unbedingt beachten: Die 4 Schraubklemmen fest anziehen und jedes Kabel prüfen. Ein loses Kabel wird wegen der Motorinduktivität Spannungsspitzen erzeugen: Zerstörungsgefahr!**

2. Inbetriebnahme

Der eLa wird mit einem Handy über einen Browser konfiguriert. Nach Anlegen der Versorgungsspannung loggt sich der eLa am lokalen Access Point ein. Klappt das nicht, stellt sich der eLa für 30s als lokaler Hotspot zur Verfügung mit der SSID „easy-Linearantrieb Setup“, die grüne LED blitzt 2x pro Sekunde kurz auf. Melden Sie sich mit dem Passwort 12345678 an. Unter 192.168.5.1 kann nun das Setup mit einem Browser aufgerufen werden. Es ist die SSID eines lokalen AP mit dem dazugehörigen Passwort einzugeben. Mit den Eingaben aus dem Setup loggt sich die eLa nach einem erneuten PowerOn am AP ein und die grüne LED blitzt alle 3 Sekunden kurz auf, solange die Funkanbindung steht.

Der Linearmotor ist nun auf der Mainpage des eLa schaltbar:



Nun ist die Zeit zu messen, die der eLa zum Einfahren und zum Ausfahren benötigt, bei unserem Model mit einem Hub von 100mm bei bis zu 750N dauert das 10s. Messungen an der Stromaufnahme des Motors ergaben ca. 0.7A, somit gut für das Relais auf dem eLa mit 2A Kontaktbelastbarkeit. Fährt jedoch der Arm gegen ein Hindernis oder wird während des Fahrens umgeschaltet, steigt die Stromaufnahme auf 3A. Bei einer Befehlsblockade von 12s wird erst nach 12s ein neuer Fahrbefehl ausgeführt und somit die erhöhte Stromaufnahme umgangen. Mit: <http://192.168.1.147/?bb=12> wird die Befehlsblockade ins EEPROM geschrieben.

Will man die Daten loggen und grafisch aufbereiten, können die Messdaten an einen Server per MQTT gesendet werden: <https://www.sms-guard.org/downloads/App-MQTT.pdf> die MQTT-Variable lautet: eLa, tog.

Mit: <http://192.168.1.147/csv.html?hb=5>

wird neben der Datenübernahme auch die Funktion heartbeat auf 5 Minuten gesetzt. Nun muss immer wieder innerhalb von 5 Minuten eine Webseite im IPs aufgerufen werden, ansonsten erfolgt ein reboot. Der Wertebereich ist 0 und 3-60. 0 ist inaktiv, default 0. Die Funktion hb kann manche APs davor abhalten die Funkverbindung zum IPs wegen Inaktivität zu beenden.

Mit <http://192.168.1.147/?setup=1>

wird das Setup gestartet und nach 5min Inaktivität automatisch beendet.

Mit <http://192.168.1.147/?ota=1> kann ein Update über's Internet ausgeführt werden.

Mit 192.168.1.147/?mqtt=? erhält man eine kurze Beschreibung des jeweiligen Befehls:

html, nam, ntz, lr, bb, mqtt, mip, mpo, mpu, mus, mpw, mi, idb, cbota, ota, setup, reboot.

3. Technische Daten

Mit den Angaben in dieser Anleitung werden technische Eigenschaften beschrieben und nicht zugesichert.:

WLAN WiFi:	2.4GHz
Verschlüsselung:	wpa,wpa2,TKIP,AES
Netzwerkprotokolle:	tcp, ping, mqtt
Relais Schaltstrom:	2A
Versorgungsspannung:	+12VDC / 1W
Stromaufnahme Motor:	0W im Stillstand 6W im Fahrbetrieb 30W bei Blockade oder Umkehr in voller Fahrt
Betriebstemperatur:	-40°C bis +70°C im Gehäuse, die Eigenerwärmung durch Dissipationsleistung lässt niedrigere Außentemperaturen zu.
max. Luftfeuchtigkeit:	85% ohne Betauung
Schraubklemmen:	für Drähte Ø 0.14 - 0.5mm max. Dreherbreite 1.9mm
Abmessungen:	90x42x42m (LxBxH)
Gewicht:	ca. 80

Die Speicherzellen für Permanentvariablen im EEPROM sind für bis zu 10.000 Schreibzyklen ausgelegt.

4. CE-Erklärung

Der eLa entspricht in seinen Bauarten bei bestimmungsgemäßer Verwendung den einschlägigen EG-Richtlinien. Die vollständige Erklärung liegt auf unserer Homepage und kann auch per Fax oder Brief angefordert werden.

Weitere Fragen und Antworten finden Sie unter: www.SMS-GUARD.org/dfuaips.htm

