

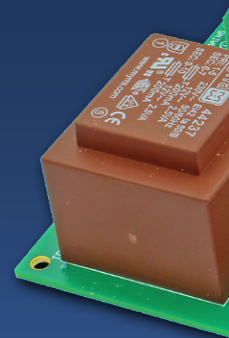
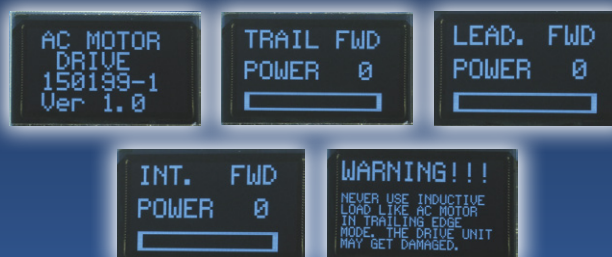


in dit nummer

60^e jaargang – nr. 657

januari/februari 2020

Eenfase 1 kW AC-motorsturing



drie bedrijfsmodi: perioderegeling,

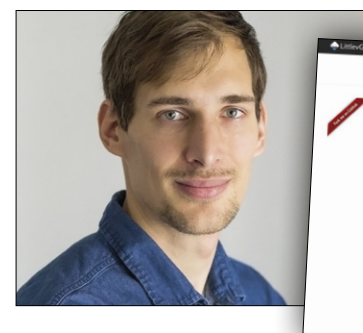
Touc-GUI met Touch voorr ESP32 en Raspeberry & co grafische gebruikersinterface met de LittlevGL-bibliotheek



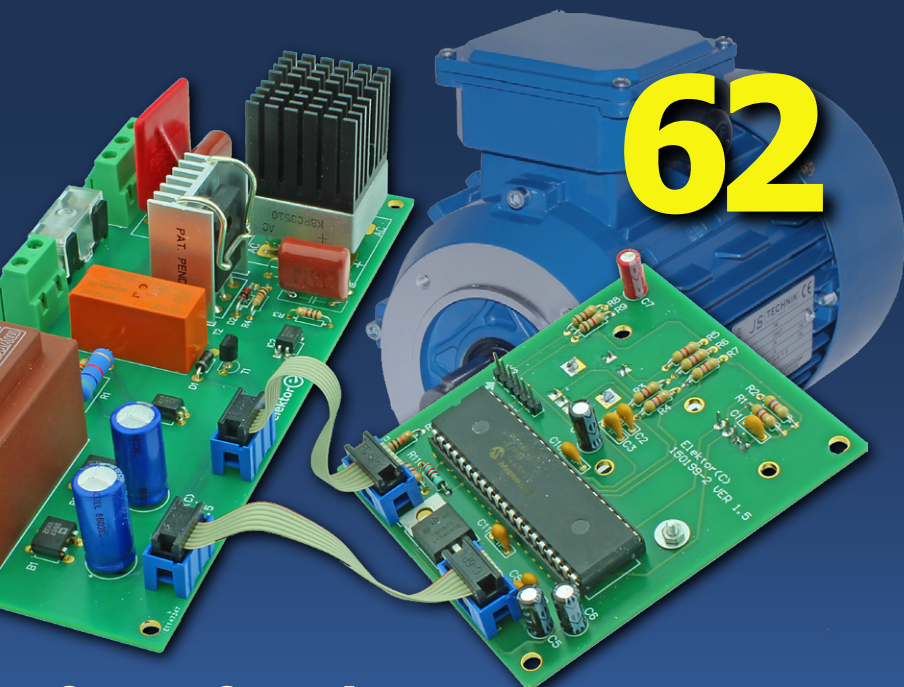
achtergrond & info

- 14 "Niet zomaar een project"
vraaggesprek met Gábor Kiss-Vámosi,
ontwikkelaar van LittlevGL
- 23 Hoe...
een mechanisch contact of schakelaar
ontdenderen
- 36 Multitasking met de ESP32
taakgeoriënteerd programmeren met
FreeRTOS en de Arduino IDE
- 44 Autoverlichting tunen
legaal, illegaal – maakt wel uit!
- 50 Review: Toolcraft digitaal soldeerstation

- 53 Arduino Pro IDE
een eerste indruk
- 54 Review: twee warmtebeeldcamera's
vergeleken
- 70 Review: snel 3,5"-touchscreen voor de
Raspberry Pi
- 74 Eerste stappen met RISC-V
het LoFive-board onder de loep
- 86 Alle begin...
basiscursus voor beginners

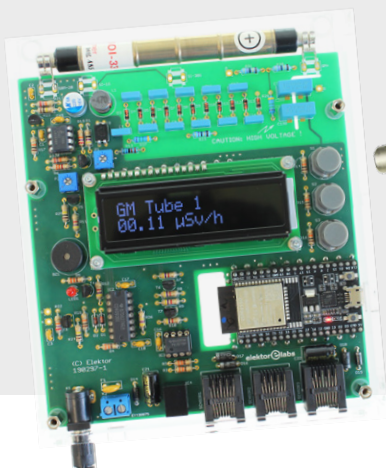


Interview met
Gábor Kiss-Vámosi,
ontwikkelaar
van LittlevGL



fase-afsnijding en fase-aansnijding

Uitbreidbaar milieumonitoringsysteem publiceert gegevens op IoT-platforms



28

projecten

- 6 Touch-GUI voor ESP32 en Raspberry & co**
grafische gebruikersinterface met de LittlevGL-bibliotheek
- 18 Capaci-meter**
met tweecijferig LED-display in dekatron-stijl
- 28 Uitbreidbaar milieumonitoringsysteem**
publiceert gegevens op IoT-platforms
- 59 Theetimer**
een experiment met energy harvesting
- 62 Eenfase 1 kW AC-motorsturing**
drie bedrijfsmodi: perioderegeling, fase-afsnijding en fase-aansnijding
- 78 LoRa-Tracker: een uitdaging voor het lab**
problemen en oplossingen bij de ontwikkeling van elektronica
- 80 Met de vos in het IoT (2)**
aankleden in het Sigfox-netwerk

binnenkort

Elektor maart/april 2020

- 230V-relais met LoRa-afstandsbediening
- BASIC voor de ESP8266
- Goedkope LoRa-node en -gateway
- ESP32-deurbel
- IoT-knop
- Opto-probe
- .NET-board Meadow
- Analoge elektronica ontwerpen
- Zelfbouw-PC voor het elektronica-lab
- Vraaggesprek met Wienke Giezeman (TheThingsNetwork)

...en nog veel meer!



- 88 Analoge elektronica ontwerpen**
case-study #1: MEMS-microfoon...
test-een-twee-drie
- 94 In het kort: teksten voor microcontrollers**
spaar geheugen met compressie
- 98 In de schijnwerpers: de autonome auto**
overzicht van de stand van de techniek

14