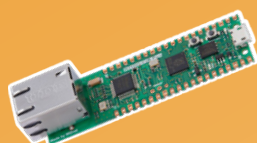


le téléphone à cadran rotatif comme télécommande

pour allumer la lumière, composez le 1 ;
pour la cafetière, composez le 2

6



Rubriques

3 Édito

23 démarrer en électroniquel'émetteur-suiveur

26 zone D comparateur à hysteresis à niveaux indépendants

38 visite à domicile encourageons les réalisations personnelles

46 sur le vif luddisme moderne

110 drôle de composants microprocesseurs pour systèmes embarqués

124 rétronique Transverter pour la bande des 70 cm

126 questions d'éthique Climate Calling Engineers

130 Hexadoku casse-tête pour elektorniciens

Articles de fond

40 la carte d'apprentissage MCCAB pour Arduino Nano plateforme pour le cours « Microcontrollers Hands-On Course »

FOCUS

48 B.a.ba capteur : le capteur de température DS18B20 connexion au bus 1-Wire

FOCUS

88 construisez un écran IdO sympa avec le Phambili Newt

97 guide de programmation bare-metal (1) pour STM32 et autres microcontrôleurs

106 multimètre Siglent SDM3045X

112 la documentation des microcontrôleurs sans peine (3) schémas de principe, et autres documents

Industrie

FOCUS

54 quels standards pour unifier la domotique ? Matter et Thread se distinguent

FOCUS

58 Matter, ou la concorde des objets testez Matter avec la carte Thing Plus Matter et Simplicity Studio

FOCUS

62 infographie : IdO et capteurs

FOCUS

64 Matter, ExpressLink, Rainmaker — de quoi s'agit-il ? Q&R avec Amey Inamdar d'Espressif

FOCUS

68 guide d'introduction à la sélection de kits de développement de microcontrôleurs pour applications IoT et IIoT

74 un condensateur n'est pas toujours capacitif !



construisez un
écran IdO sympa
avec le Phambili Newt

88



station météo LoRa à
faible puissance

réalisez vous-même
une station météo
à longue portée

116

Projets

FOCUS

- 6 **le téléphone à cadran rotatif comme télécommande**
pour allumer la lumière, composez le 1 ; pour la cafetière,
composez le 2

FOCUS

- 11 **contrôleur de vitesse par GPS**
plus de contraventions pour excès de vitesse

- 16 **stroboscope RVB avec Arduino**
un instrument utile, instructif et distrayant

FOCUS

- 20 **bouton poussoir d'urgence sans fil**
sécurité renforcée avec LoRa

- 30 **analyseur d'impédance basé sur un ESP32**
simple, comportant peu de composants et de faible coût !

- 78 **horloge NTP en CircuitPython**
pourquoi utiliser ce langage de programmation ?

FOCUS

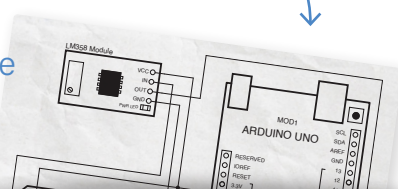
- 90 **détecteur de mouvement Doppler HB100**
théorie et pratique

FOCUS

- 116 **station météo LoRa à faible puissance**
réalisez vous-même une station météo à longue portée

détecteur de mouvement
Doppler HB100
théorie et pratique

90



Bientôt dans ces pages

Le hors-série spécial circuits (août et septembre 2023)

Dans la tradition des circuits de vacances d'Elektor, le prochain numéro sera très épais et contiendra plus de 50 projets à réaliser soi-même, des circuits rétro, des trucs et astuces et bien d'autres choses encore !

Quelques-uns des points forts :

- > redresseur actif
- > un standard de fréquence à faible coût
- > compresseur dynamique simple
- > petite alimentation solaire
- > générateur THD
- > DAC programmable pour vidéo
- > grand chiffre RVB
- > ChatGPT et Arduino
- > boule de Noël à énergie solaire avec radio FM
- > petit simulateur DCF77

et bien d'autres choses encore !

Le hors-série spécial circuit du magazine Elektor sera publié aux alentours du 9 août 2023. La date d'arrivée du magazine papier chez les abonnés dépend des aléas d'acheminement. Le contenu et les titres des articles peuvent être modifiés.



FOCUS SUR

IdO et
capteurs