

ILM FAN XABARNOMASI

Ilmiy elektron jurnali

ISHGA TUSHIRISHNI KECHIKTIRISH, TO'XTASHNI KECHIKTIRISH YOKI QAYTA ISHGA TUSHIRISHNI KECHIKTIRISH UCHUN VAQT MODULI MIKROPRESSORIDAN FOYDALANISH

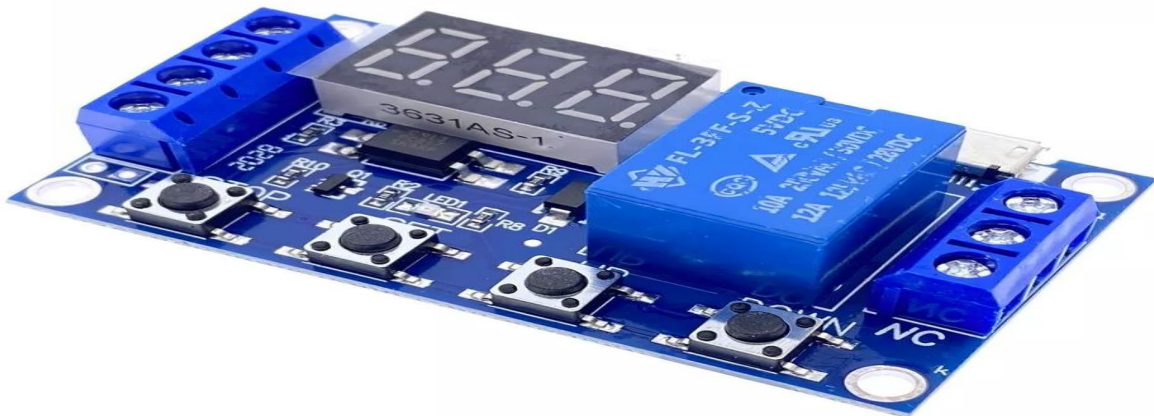
Tursunaliyev Botirbek Nodirbek o'g'li

Andijon mashinasozlik instituti 4-kurs "Elektr energetikasi" yo'nalishi

Annotatsiya: Elektr qurilmalarni ishga tushirishni kechiktirish, to'xtashni kechiktirish va qayta ishga tushirishni kechiktirish.

Kalit so'zlar: timer, trigger, kechiktirish, qayta ishga tushurish.

Timer haqida



Rasm 1 Timerning tshqi ko'rinishi

Programmalashga va trigger signali orqali ishlashga asoslangan vaqt moduli mikroprosessori. Opto-izolyatsiya qilingan triggerdan signal kiritish vaqtini boshlaydi.

Dasturlash sabr va amaliyotni talab qiladi. Ishga tushishni kechiktirish yoki to'xtashni kechiktirish va qayta ishga tushiruvchi sifatida programmalashtirish mumkin. O'chish yoki yonish vaqtlari yoki qayta ishga tushurish (Loop) sonini o'zgartirish mumkin.



Rasm 2 Timer displaying ko'rinishi.

Vaqt ko'rsatish katagi: 3 ta

O'zgartirish kengligi: 0.1 sek. 999min

0-999 Daqiqa 1 Daqiqa

0-999 Soniya 1 soniya

0-99. 9 Soniya 0.1 soniya

Power: 6-30VDC

5V faqat USB kiritishda

Rele is'temoli toki: kutish: <20ma <60mA

Trigger kuchlanishi; 3-24VDC

Rele: SPDT Izolyatsiya Qilingan Kontaktlar

Kontaktlar: 10a 125/250v AC, 30v DC

USB Micro B faqat 5v quvvat uchun.

L: 2-1 / 2 "VT: 1-1 / 2 "H: 3/4" VT: .06

Ishga kirish modulni o'rnatishdan oldin tavsiya etiladi: faqat quvvat va tetik manbai ulangan modulni o'rnatiladi. Bu jihozni dasturlashni o'rganishni osonlashtiradi.

Programmashni boshlash

Rele vaqt moduli bir nechta rejimlarga ega, ammo rele rejimni o'zgartirish uchun bir vaqtning o'zida faqat rejimlardan birida ishlashi mumkin

SET tugmachasini 1 soniya bosib ushlab turish va bo'shatish kerak, so'ngra yuqoriga va pastga tugmalaridan foydalaniladi. kerakli rejimni tanlaniladi va tanlovni bir vaqtning o'zida tasdiqlaniladi. SET tugmasini bosib qisqa.

Displey shartlari

OP-rele yoqilgan vaqt

CL-rele o'chirilgan vaqt

LOP-on/off takrorlanish soni (loops) 1 (1-999 - - - Continuous)

CP-uyqu rejimi (taymer ishlaydi, lekin displey o'chadi

Od - displey har doim yoniq turishi.

Rejimlar ro'yxati va ularning maqsadi:

➤ **P1.1** - ushbu rejimda rele odatiy holat bo'yicha ochiq ya'ni o'chirilgan bo'ladi. Kirish uchun trigger (3V dan 24v gacha) qo'llanilganda, rele darhol yoqiladi va **Op** parametrda belgilangan vaqt kamayishni boshlaydi, sanash tugagandan keyin rele o'chiriladi.

➤ **P1.2** - bu rejimda rele ham odatiy holat bo'yicha ochiq, trigger kirishiga signal qo'llanilganda, rele yoqiladi va

OP parametrda ko'rsatilgan hisoblash boshlanadi, ortga hisoblashdan keyin rele P1.1 rejimida bo'lgani kabi o'chiriladi, lekin agar

boshqa trigger bo'lsa, vaqt tugashidan oldin qabul qilinadi; taymer hisoblashni qayta boshlaydi.

➤ **P1.3** - bu rejimda rele odatiy holat bo'yicha ochiq, trigger kirishiga signal qo'llanilganda, rele yopiladi va **OP** parametrda ko'rsatilgan hisoblash boshlanadi, ortga hisoblashdan keyin rele

P1. 1 rejimida bo'lgani kabi o'chiriladi, lekin agar boshqa tetik qabul qilinsa vaqt tugashidan oldin, rele darhol ochiladi.

➤ **P2** - ushbu rejimda rele ochiq (o'chirilgan). Kirishga trigger signali qo'llanilganda, rele **CL** yopiq holatida belgilangan vaqtni hisoblab chiqadi, bu vaqtdan keyin rele yoqiladi va yopiq holat uchun **OP** belgilangan vaqt uchun hisoblanadi. Shundan so'ng, rele ochiladi (o'chirilgan) va keyingi trigger signalini kutadi. Ushbu rejimda Loop mavjud emas. Bir marta davom etadi va to'xtaydi

➤ **P3.1**-ushbu rejimda rele ochiq (o'chirilgan). Kirish uchun trigger signali qo'llanilganda, rele darhol yopiladi (ON) va yopiq holat uchun **OP** belgilangan vaqtni hisoblaydi. Bu rejimda siz **LOP** takrorlanish sonini ko'rsatishingiz mumkin (loops). Agar trigger signalini bergandan so'ng, LOP takrorlanishlar soni oxiriga yetmasdan yana signal kelishi relening sozlamalarini o'chiradi va barcha takrorlanishlar to'xtaydi.

➤ **P3.2** - ushbu rejimda rele yoqilgandan so'ng darhol yopiladi (yoqiladi), yopiq rejim uchun belgilangan vaqtni hisoblab chiqadi rele darhol yopiladi (ON) va ochiq rejim (o'chirilgan) **CL** uchun ko'rsatilgan vaqt boshlanadi. Bu davr **lop** tomonidan belgilan marta sonini takrorlaydi, 'continuous (---)' belgilangan bo'lsa, keyin relening o'zi to'xtovsiz bu harakatlarni takrorlaydi.

➤ **P4**-bu rejimda rele odatiy holat bo'yicha ochiq (o'chirilgan), kirish uchun trigger signali qo'llanilganda, rele darhol yopiladi (yoqilgan). Trigger signali qo'llanilganda rele yopiq (ochiq) qoladi. Trigger signali olib tashlangandan so'ng, hisoblash yopiq holat **OP** uchun belgilangan vaqt uchun boshlanadi (yoqilgan),

ortga hisoblash tugashi bilanoq rele ochiladi (o'chirilgan).

Relega manba ulangandan so'ng darhol joriy ish rejimi ko'rsatiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Akhmedov, B. A., Xalmetova, M. X., Rahmonova, G. S., Khasanova, S. Kh. (2020). Cluster method for the development of creative thinking of students of higher educational institutions. Экономика и социум, 12(79), 588-591.
2. Akhmedov, B. A., Makhkamova, M. U., Aydarov, E. B., Rizayev, O. B. (2020). Trends in the use of the pedagogical cluster to improve the quality of information technology lessons. Экономика и социум, 12(79), 802-804.
3. Abduqayumovna, K. M., & Qayumjon o'g'li, A. S. (2022). MEN SEVGAN YETUK OLIMLAR. Journal of new century innovations, 19(5), 125-129.
4. Azizbek, M., Dilnoza, B., & Sarvarbek, A. (2024). CAUSES OF TRAFFIC ACCIDENTS AND MEASURES TO PREVENT THEM. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 37(3), 61-63.
5. Azizbek, M., Dilnoza, B., & Sarvarbek, A. (2024). IMPROVING THE BRAKE SYSTEM OF THE KOVALT CAR. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 37(3), 57-60.
6. Muhammadjonov Azizbek, Baxromjonova Dilnoza, & Azimov Sarvarbek. (2024). Highways, Functions and Importance in the Republic of Uzbekistan. American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education (2993-2769), 2(1), 129-133. Retrieved from <https://grnjournal.us/index.php/STEM/article/view/2604>

7. Dilnoza, B., Azizbek, M., & Azimov, S. (2024). AUTOMOBILE INDUSTRY IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN AND BUSINESS DEVELOPMENT TENDENCIES. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 37(3), 53-56.
8. Qayumjon o'g'li, A. S., & Ilhomjon o'g'li, S. M. (2023). KOMPRESSIO HALQA JOYLASHGAN QISMNING HARORATINI PASAYTIRISH USLUBLARI. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(6), 1567-1574.
9. Qayumjon o'g'li, A. S., & Sulaymonovich, T. S. (2022). DEVELOPMENT OF A MACHINE FOR CUTTING COTTON. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(5), 192-198.
10. Tavakkal o'g, Q. C. I., Ilhomjon o'g'li, S. M., & Qayumjon o'g'li, A. S. (2022). YER OSTI QUVURLARIGA GRUNT BOSIMI. BIR JINSLI GRUNTDA JOYLASHGAN QUVURGA GRUNTNING O 'RTACHA VERTIKAL BOSIMI. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(5), 287-292.
11. Qayumjon o'g'li, A. S., & Ilhomjon o'g'li, S. M. (2022). DVIGATELLARINING QUVVATI VA TEJAMKORLIGINI ORTTIRISH YO 'LLARINI TAXLIL QILISH. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(5), 199-206.
12. Azimov, S., & Mirzaalimov, A. A. (2020). Carriers lifetime in silicon bases solar cell. Молодой ученый, (19), 97-101.
13. Azimov, S., & Mirzaalimov, A. A. (2020). Potential barrier in silicon solar cells. Молодой ученый, (19), 94-97.
14. Azimov, S., & Shirinboyev, M. (2022). DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY FOR CREATING POLYMERIC COMPOSITE MATERIALS BASED ON POLYVINYLIDENFTORIDE AND DISPERSED FILLERS. Евразийский журнал академических исследований, 2(13), 828-835.12.
15. Azizbek, M., Dilnoza, B., & Azimov, S. (2024). AUTOMOBILE INDUSTRY IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTANAND BUSINESS DEVELOPMENT TENDENCIES. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 37(3), 47-52.
16. Qayumjon o'g'li, A. S., & Sulaymonovich, T. S. (2022). DEVELOPMENT OF A MACHINE FOR CUTTING COTTON. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(5), 192-198.
17. Qayumjon o'g'li, A. S., & Ilhomjon o'g'li, S. M. (2022). DVIGATELLARINING QUVVATI VA TEJAMKORLIGINI ORTTIRISH YO 'LLARINI TAXLIL QILISH. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(5), 199-206.
18. Qayumjon o'g'li, A. S., & Ilhomjon o'g'li, S. M. (2022). DVIGATELLARINING QUVVATI VA TEJAMKORLIGINI ORTTIRISH YO 'LLARINI TAXLIL QILISH. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(5), 199-206.
19. Gulomov, J., Azimov, S., Madaminova, I., Aslonov, H., & Dehqonboyev, O. (2020). IV CHARACTERISTICS OF SEMICONDUCTOR DIODE. Студенческий вестник, (16-9), 77-80.
20. Azimov, S., Aslonov, H., & Dehkonboev, O. (2020). Nanoplasmonics theory in solar cells. Молодой ученый, (19), 91-94.