

Funkční vzorek

Rozšiřující přípravky pro výuku mikrokontrolérů - displeje



- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován funkční vzorek.
- ▶ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu SGS-2024-005 – Moderní metody řešení, návrhu a aplikace elektronických a komunikačních systémů.
- ▶ Rozšiřující přípravky pro výuku mikrokontrolérů – displeje jsou určeny typicky k výuce předmětů věnujících se mikrokontrolérům. Základem je vždy plošný spoj s layoutem umožňujícím připojení na vývojové moduly řady Nucleo-64 (mechanicky odpovídající modulům Arduino). Jednotlivé přípravky se pak liší využívaným displejem:
 - Barevný TFT s menším rozlišením, vhodný i pro mikrokontroléry s menším množstvím dostupné paměti. Navíc je přípravek doplněn ultrazvukovým senzorem vzdálenosti pro možnost realizaci dalších typů úloh.
 - Větší barevný TFT s rozlišením 32x0240 pixelů, který umožňuje zobrazit více informací a zároveň vyžaduje sofistikovanější přístup při realizaci vhodného SW řešení.
 - Segmentový LCD displej typicky vhodný pro různé aplikace typu „hodiny“
- ▶ Všechny přípravky jsou podpořeny dostupnou dokumentací a typickými aplikačními vzory s možností dalšího rozšiřování v rámci studentských prací a projektů.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 – FV040 – 2025

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Petr Weissar, Ph.D.

tel.: 377 634 233

weissar@fel.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ PRACOVISŤE:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra elektroniky a

informačních technologií

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň