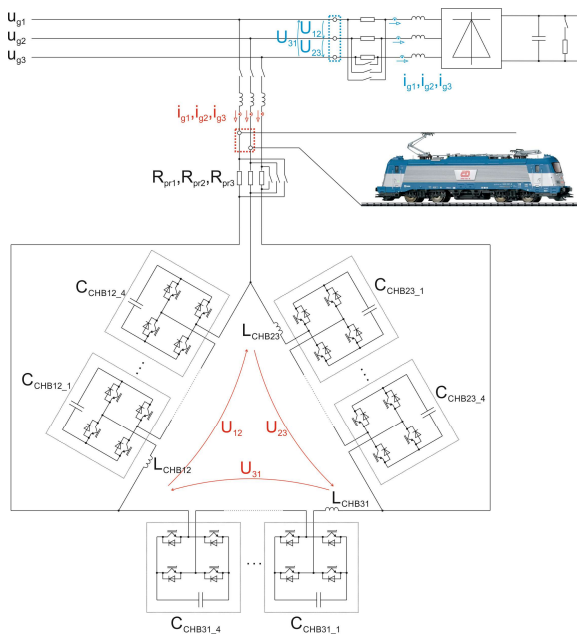


Funkční vzorek

Laboratorní model trojfázového paralelního aktivního filtru s víceúrovňovým CHB měničem



- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován funkční vzorek „Laboratorní model paralelního aktivního filtru s víceúrovňovým měničem“.
- ▶ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu SGS 2024-017.
- ▶ Jedná se o laboratorní model výkonového víceúrovňového měniče určeného pro funkci paralelního aktivního filtru. Aktivní filtr je realizován pomocí univerzálních modulárních měničů SHRack, které jsou zapojeny do trojúhelníku a umožňují modulární koncepci díky čtyřem vzájemně nezávislým jednofázovým můstkům. Toto řešení umožňuje dosáhnout výhodnějších proudových parametrů a výrazně zjednodušuje škálování měničové topologie. Paralelní aktivní filtr zajišťuje lokální zlepšení kvality elektrické energie prostřednictvím kompenzace jalové složky připojené zátěže, filtrace vyšších harmonických řádů a symetrizace odebíraných proudů v jednotlivých fázích při nesymetrické zátěži.
- ▶ Parametry laboratorního modelu:
 - Nominální hodnota sdruženého napětí 400 V.
 - Jmenovitý výkon 17 kVA
 - Velikost filtrační indukčnosti 4mH;

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 – FV010 – 2025

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Miloš Straka

tel.: +420 377 634 193

strakami@fel.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra výkonové elektroniky a strojů

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

