



Závěrečná karta projektu

Názov projektu

Evidenčné číslo projektu

APVV-0287-07

Nový istič do 63A a zariadenia na hodinové skúšky ističov

Zodpovedný riešiteľ **Ing. Imrich Jenčík**

Príjemca **SEZ Krompachy a.s.**

Názov pracoviska, na ktorom bol projekt riešený

1. SEZ Krompachy a.s., stredisko Montáže ističov
2. Technická univerzita Košice
- 3.
- 4.
- 5.

Názov a štát zahraničného pracoviska, ktoré spolupracovalo pri riešení

- 1.
- 2.
- 3.

Udelené patenty/podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory, ktoré sú výsledkami projektu

1. Užitkový vzor č.4536
- 2.
- 3.

Najvýznamnejšie publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu – uveďte aj publikácie prijaté do tlače

1. ADC1 DUDRIK, Jaroslav - BAUER, Pavol: New methods in teaching of power electronics converters and devices. In: The International Journal of Engineering Education. vol. 24, no. 5 (2008), p. 1040-1048. ISSN 0949-149X.
2. ADEI RUŠČIN, Vladimír - DUDRIK, Jaroslav: Soft switching DC/DC converter using auxiliary circuits. In: Journal of Electrical and Electronics Engineering. (2008), p. 242-245. ISSN 1844-6035.
3. AI)E2 TRIP, Nistor Daniel et al. : Consideration on a low power solar energy renewable source. In:
4. Journal of Electrical and Electronics Engineering. (2008), p. 276-279. ISSN 1844-6035.

5. ADF1 DIJDRIK, Jaroslav - RUŠČIN, Vladimír: ZVZCS PWM DC-DC Converter with energy recovery clamp. In: Advances in Electrical and Electronic Engineering. roč. 7, Č. 1-2 (2008), s. 99-102.

Uplatnenie výsledkov projektu

Nový výrobok; princíp overovania charakteristík ističov

CHARAKTERISTIKA VÝSLEDKOV

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v slovenskom jazyku

(max. 20 riadkov)

Výsledkom tohto projektu je nový jedno až štvorpólový istič s menovitým prúdom 0,2-63A a skratovou odolnosťou 10kA na štandardnej svetovej úrovni. Overenie zadaných parametrov potvrdili 3 skúšobné ústavy vydaním certifikačných atestov a to SKTC, EZU a VDE. Pre zavedenie do výroby boli vyriešené všetky atribúty vzhľadom na minimálne náklady (materiálová náročnosť a pracnosť) pri výrobe t.j samotný vývoj, návrh a výroba špeciálneho náradia, technológiu výroby a jej automatizáciu. Rozpracovaný program kontroly jednotlivých vstupov, výroby dielcov a podzostáv ako i nastavenie a kontrolu parametrov daných normami STN EN 60898-1 a STN EN 60947-2 . Pre kontrolu parametrov hotových ističov bol vyvinutý a realizovaný kontrolný stend (pre overovanie nastavenia tepelných charakteristík). Stend po spustení preveruje charakteristiky ističov v predvolenom režime a to automatickou reguláciou prúdu, zvyšovanie prúdu podľa nastaveného programu a registráciou vypínacích časov jednotlivých ističov. Stend je riešený tak, že po skúške je možný výstup nameraných veličín vytlačiť formou protokolu.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v anglickom jazyku

(max. 20 riadkov)

Result of this project is new 1 up to 4 poles circuit breaker with nominal value in range of 0,2 - 63 A and short-circuit proof 10 kA on standard world class level. Verification of given parameters were confirmed by 3 Test institutions by certificate attests as SKTC, EZU and VDE. For implementation into serial production were solved out all aspects with regards to minimum costs (material and labour cost) during manufacturing, it means development itself, design and production of specific tools, technology of production and its automation. Well in progress program of the quality of particular inputs, manufacture of components and subassemblies as well as set-up and check the parameters specified by standards STN EN 60898-1 a STN EN 60947-2. For test of parameters of finished breakers was developed and produced check stand (for verification of set-up of thermal characteristic curves). The stand after activation is checking characteristics of breakers in programmed mode and this is performed by automatic regulation of the current, increase of the current in accordance of programm and registration of release time of particular breakers. Feature of the stand is possibility after the test to print the results as printout.

Svojím podpisom potvrdzujem, že údaje uvedené v záverečnej karte sú pravdivé a úplné a súhlasím s ich zverejnením.

Zodpovedný riešiteľ

Ing. Imrich Jenčík

V Krompachoch 28.1.2011

Štatutárny zástupca príjemcu

Ing. Imrich Smaržík

V V Krompacoco 28.1.2011

.....
podpis zodpovedného riešiteľa

.....
podpis štatutárneho zástupcu príjemcu