

Formulár ZK - Záverečná karta projektu

Riešiteľ: Ing. Imrich Jenčík	Evidenčné číslo projektu: APVT-99-P04705
Názov projektu: Zavedenie novej technológie na výrobu prúdových chráničov s nadprúdovou ochranou	

Na ktorých pracoviskách bol projekt riešený:	SEZ Krompachy a.s. – útvar hlavného konštruktéra
	- útvar hlavného technológa
	- útvar konštrukcie a technológie náradia
	- prevádzka nástrojára, útvar Elektroskúšobňa
	TU Košice – Fakulta elektrotechniky a informatiky
Ktoré zahraničné pracoviská spolupracovali pri riešení (názov, štát):	ISKRA – KRANJ, Slovinsko

Udelené patenty alebo podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory vychádzajúce z výsledkov projektu:	Úžitkový vzor: Spínací mechanizmus ističov a chráničov so vstavanou ochranou, zápis úžitkového vzoru 3.8.2006
Publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu (uved'te i publikácie prijaté do tlače alebo pripravované): <i>Uvádzajte maximálne päť najvýznamnejších publikácií.</i>	Etm – elektrotechnický magazín 10/2006 a zborník prednášok z III. stretnutia elektrotechnikov Východoslovenského kraja 28.2.2007: „Prúdové chrániče so vstavanou ochranou firmy SEZ Krompachy.“
V čom vidíte uplatnenie výsledkov tohto projektu:	Prvý prúdový chránič vyvinutý a priemyselne vyrábaný v SR, určený k ochrane osôb v domových a priemyselných elektroinštaláciách.

Podpisom záverečnej karty riešiteľ vyjadruje svoj súhlas ku zverejneniu údajov v nej uvedených.

Podpis riešiteľa:

Dátum: 30.8.2007

Charakteristika výsledkov

Evidenčné číslo: APVT -99-P04705

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - slovensky:

Prúdový chránič so vstavanou nadprúdovou ochranou je prístroj určený na:

- ochranu osôb pred nebezpečným dotykom (ochrana osôb pre úrazom elektrickým prúdom)
- ochranu vedení elektrických inštalácií budov a podobných aplikácií pred nadprúdmi
- ochranu pred požiarom zapríčineným pretrvávajúcimi zemnými poruchovými prúdmi, ak ešte prúd nedosiahne hodnotu na pôsobenie nadprúdovej ochrany.
- prídavnú ochranu pri poruche ochranného prostriedku, ktorý chráni pred úrazom elektrickým prúdom.

Projekt podporuje zavedenie výroby progresívneho ochranného a istiaceho elektrického prístroja, ktorý sa doposiaľ v rámci Slovenska nevyrába. Prístroj predstavuje súčasnú svetovú úroveň v oblasti ochrany osôb pre úrazom elektrickým prúdom a v oblasti istenia elektrických vedení nízkeho napätia.

Výroba tohto prístroja bude teda nesporne znamenať zvýšenie konkurencieschopnosti slovenského priemyslu. Pri vývoji prúdového chrániča sú využívané nové poznatky vedy a techniky z oblasti teórie elektrotechniky, kontaktných systémov, kinematiky, tepelných procesov pri prechode elektrického prúdu, teórie zhášania elektrického oblúka a magnetických, tepelných i pneumatických javov s tým spojených.

Na medzinárodných veľtrhoch AMPÉR v Prahe a ELOSYS v Trenčíne v roku 2006 získali prúdový chránič PFI 2 ocenenie „Čestné uznanie“ Ampér a výrobok roka (ELOSYS).

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - anglicky:

Residual current circuit breaker with build in over current protection is the device intended for :

- protection of personnel against the contact (personnel protection against electrical current injury)
- protection of electrical nets of buildings and similar applications against over currents
- protection against fire caused by permanent earth faulty currents, before the current reaches the value activated over current protection
- additional protection by failure of protecting instrument, that protects against injury by current

The project substitutes the implementation of new progressive protection device manufacturing, which would be the first in Slovakia

The device fully answers to the actual world level in the protection of personnel against electrical current injury on the field of low voltage electrical nets.

Manufacturing of this device brings surely the improvement of Slovak industry competitiveness

By the development of this device are used the new knowledge of science and technique from the area of electro technical theory, contacts systems, kinematics, thermal processes by the current flow, theory of electrical arc extinguishing and connected magnetic, thermal and pneumatic effects.

On the international fairs Amper in Prag and Elosys in Trenčín in 2006, Were the residual current circuit breaker PFI 2 awarded as“Produkt of year (ELOSYS) and got „Honourable mention“(AMPÉR).

Podpis riešiteľa: