

Automobilová pojistka – 17. část

MAXI pojistky

Dnešní pokračování seriálu se bude věnovat pojistkám MAXI.

Ve 12. dílu jsme uvedli definice rozdílů mezi jednotlivými typy pojistek. Konstatovali jsme, že pro všechny typy pojistek byl vždy společný jediný technický ukazatel rychlosti prohoření pojistky při jejím plném zatížení. Proto došlo k zásadnímu dělení typu pojistek na dvě skupiny.

Rychlotavné pojistky fungují tak, že tavný drát, respektive tavné těleso pojistek bylo konstruováno k rychlému prohoření (v milisekundách), pokud dojde ke zvýšení toku proudu a teploty tělesa pojistky.

Pomalutavné pojistky jsou založeny na principu, že tavný drát, respektive tavné těleso pojistky je schopné nejprve odolat prvnímu elektrickému šoku při náběhu spotřebiče do plného výkonu a následně jistit stabilizovaný proud po plném náběhu spotřebiče. Teprve při překročení tohoto stabilizovaného proudu pojistka prohoří.

Připomeňme si význam těchto pojistek pro činnost jednotlivých spotřebičů v dopravní technice.

- Elektrický pohon ventilátorů jistištění okruhů baterie
- Jistištění okruhů měniče napětí
- Náběh systému vnitřního osvětlení dopravní techniky
- Klimatizace a vyhřívání
- Jistištění elektrických kompresorů
- Jistištění elektrických posilovačů řízení a řada dalších příkladů

Vznik nožové pojistky typu MAXI

Proto byl požadavek na vznik pomalutavné pojistky zcela jednoznačný. Měla se vyrovnat s kolísáním náběhového proudu a napětí při sepnutí, vyrovnat kolísání toku proudu při náběhu spotřebiče až do maxima jeho výkonu a zajistit dokonalé jistištění okruhu při překročení hodnot maxima odběru spotřebiče.

Současně s tímto požadavkem zůstaly v platnosti požadavky na bezpečnost provozu nového typu pojistky MAXI, tedy, že je plastový kryt tělesa pojistek obdobně jako u pojistek ATO, MINI a LowMINI vyráběn z patentovaných materiálů nepodporujících hoření, tedy z rylonu nebo polyamidových směsí nylonu.



Zavedení nového typu nožové pojistky však přineslo také změnu v konstrukci pojistkových skříní nebo držáků pojistek. K tomuto tématu se ještě vrátíme v dalších dílech našeho seriálu o pojistkách.

Vývoj pojistek typu MAXI a jeho technického provedení byl poněkud složitější než u rychlotavných nožových pojistek ATO, MINI nebo LowMINI a byl ovlivněn systémem odlišné konstrukce elektrovýzbroje dopravní techniky v USA a Evropě, oproti vývojovým trendům stavby dopravní techniky v Japonsku a Asii.

Americký a evropský trend vycházel z robustnější klasické konstrukce nožové pojistky s voltáží 12–32 V, následně 58 V, a později 80 V, zatímco japonský trend vycházel ze systému pojistek PAL a JCASE 12–32 V, 58 V, které mají zcela odlišnou konstrukční charakteristiku.

Technický vývoj však pokračoval dále, a to směrem k přechodovým pomalutavným pojistkám typu MINI, MIDI, MEGA a dále BF1, tavným páskům a speciálním pojistkám pro jistištění baterií, o kterých budeme po-

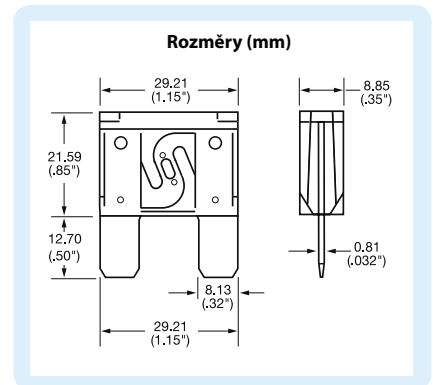
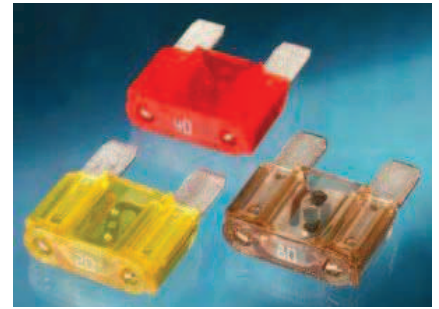
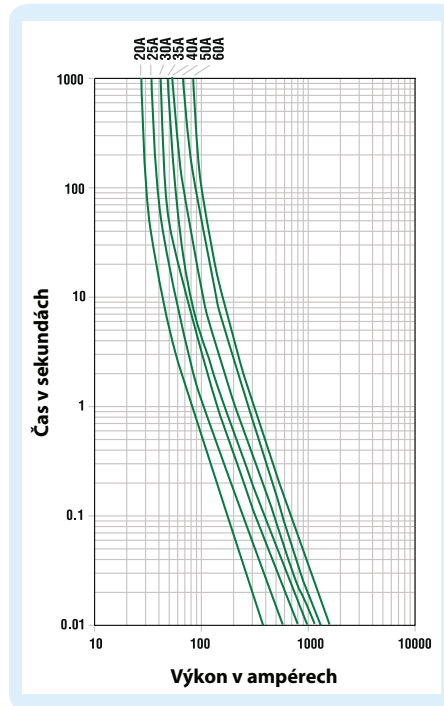
drobněji informovat v některém z následujících dílů našeho seriálu.

Ale zpět ke konstrukci pojistek MAXI. Základní rozteč nožů pro klasické MAXI 32 V se zvětšila na 29, 21 mm, stejně tak i délka celkového tělesa pojistky. Výška pojistky včetně nožové části vzrostla na celkový rozměr 34,29 mm a šířka na 8,85 mm (následné odvozené varianty MAXI FK3 32 V, 58 V, 80 V se liší částečně rozměrově, ale i z hlediska výkonu).

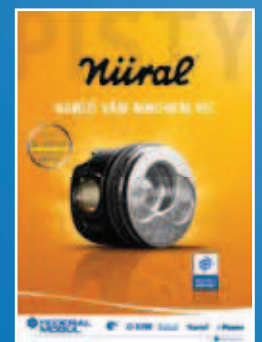
Pracovní teploty MAXI pojistek se pohybují v rozmezí od -40 °C do + 125 °C.

Barevné označení tělesa pojistek je v rámci mezinárodních norem. Rozpětí jištění v ampérech se pro tento typ základní pojistky pohybuje od 20 do 80 A.

khi, foto IHR Autodíly a Littelfuse



KOMPLEXNÍ A ODBORNÁ KVALIFIKACE PRO MOTOR



- Nejširší pokrytí 10 500 plochými a hřídelovými těsněními a šrouby hlavy motoru
- OE specifikace, konstrukce a materiály vyvinuté v Německu
- Zahřnutý pokrokové LEM a HTA technologie
- Inovativní program ochrany proti padělkům

