

# DC/DC měniče MeanWell



## série RSD pro železnice

**Přední světový výrobce napájecích zdrojů MEAN WELL představuje měniče stejnosměrného napětí splňující normy pro drážní zařízení EN50155 a EN45545-2.**

Měníče stejnosměrného napětí jsou nedílnou součástí rozsáhlé nabídky napájecích zdrojů výrobce MEAN WELL. Produktovou řadu DC/DC měničů doplňuje skupina měničů série RSD vyráběná o výkonech 30 až 300W, která splňuje normy pro drážní zařízení.

datové a bezpečnostní systémy a jsou vhodné do náročného průmyslového prostředí, vysoce vibračního či prашného, do prostředí s extrémně nízkou nebo vysokou teplotou.

Konstrukce měničů RSD odpovídá normám vztahujícím se na drážní zařízení. Jedná se o normu EN50155, platnou pro všechna elektronická zařízení pro řízení, regulaci, ochranu, napájení atd., instalovaná na kolejových vozidlech a spojená buď s akumulátorovou baterií vozidla nebo s napájecím zdrojem nízkého napětí s přímým připojením ke kontaktnímu systému pro spojení s napájecím napětím sítě nebo bez přímého připojení k tomuto kontaktnímu systému, dále pak o normu EN45545-2 stanovující požadavky na vlastnosti materiálů a výrobků, používaných na drážních vozidlech z hlediska reakce na oheň. Měníče jsou navrženy tak, aby byly vhodné pro všechny druhy drážních zařízení.

Široký rozsah vstupního stejnosměrného napětí je základní charakteristikou měničů série RSD. Pro výkony 30W a 60W jsou specifikována provedení RSD-30/RSD-

60 ve variantě G pro vstup 9~36VDC, ve variantě L pro vstup 18~72VDC a ve variantě H pro vstup 40~160VDC. Možnosti stabilizovaného výstupního napětí jsou o hodnotách 3.3VDC, 5VDC, 12VDC a 24VDC. U sérií RSD-100/ RSD-150/ RSD-200 a RSD-300 jsou dostupná provedení ve variantě B se vstupem 16.8~31.2VDC, ve variantě C se vstupem 33.2~62.4VDC a u varianty D s hodnotou vstupního rozsahu 67.2~143VDC, přičemž možnosti hodnot stabilizovaného výstupního napětí jsou 5VDC, 12VDC, 24VDC. Pro výkony 200W a 300W jsou doplněny modely s výstupem 48VDC.

Všechny měniče modelové řady RSD se vyznačují malými rozměry s nízkým profilem výšky 1U umožňujícím montáž nejen do rackových skříní. Vysoká odolnost je definována izolační schopností vstupů a výstupů 4000VDC, měniče odolávají vibracím 5G a provozu v prostředí s výkyvy teplot. Navíc jsou vybaveny vestavěným omezením maximálního výstupního proudu a ochranami proti přetížení, zkratu, přepětí na výstupu a proti přepólování.



Měníče RSD-30 / RSD-60 / RSD-100 / RSD-150 / RSD-200 a RSD-300 se vyznačují vysokou mírou odolnosti a jsou určeny pro železniční vozidla, tramvaje, metro, autobusy, lodě, telekomunikační,



Díky vyspělé konstrukci jsou měniče RSD nejen odolné, ale vyznačují se vysokou účinností. Pro ochranu vnitřních součástek jsou měniče částečně zapouzdřené, disponují díky tomu tichým chodem se samovolným odvodem tepla a zároveň základní schopností ochrany proti vlhkosti, prachu a vibracím. Přestože nepo-

třebují přídavné chlazení (ventilátor), jsou schopny pracovat při teplotách v rozmezí od -40°C do +70°C, které vyhovují aplikacím drsného prostředí.

Skvělé vlastnosti předurčují rozsáhlé využití měničů RSD nejen u železničních zařízení, rovněž u jiných tranzitních systémů, autobusů, karavanů, kontejnerů,

plavidel a díky dvoustupňové izolaci a garanci stability napětí i v náročných průmyslových instalacích, jako jsou bezpečnostní a záložní systémy, telekomunikační, bezdrátová zařízení a mnoho dalších.

Více na: [www.mean-well.cz/novinky](http://www.mean-well.cz/novinky)  
AKAM s.r.o. a JDC s.r.o.  
- distribuce Mean Well v ČR a SR




**ZVEME VÁS**  
Mezinárodní strojírenský veletrh  
výstaviště Brno  
ve dnech 9. - 13. 10. 2017  
hala C stánek 45



**napájecí zdroje MEAN WELL**  
AKAM s.r.o., Vodařská 232/2, 61900 Brno  
Tel.: 539085070, E-mail: [info@akam.cz](mailto:info@akam.cz)  
[www.mean-well.cz](http://www.mean-well.cz)

# V roce 2030 má být spuštěn globální kvantový internet

**Vloni vypustila Čína na oběžnou dráhu Země první kvantový komunikační satelit, přičemž od té doby úspěšně provedli několik testů takzvané kvantové teleportace. Na konci tohoto srpna se chystají spustit první kvantovou komunikační síť, která spojí metropole Peking a Šanghaj. Podle vedoucího pracovníka projektu, Jian-Wei Pana z Vědecko-technické univerzity Číny nás od zrodu globálního kvantového internetu dělí pouhých 13 let.**



Velmi zjednodušeně řečeno dnešní internet používá rádiové frekvence k vytvoření spojení mezi počítači v rámci globální sítě, ve které dochází k neustálé výměně elektronických signálů. Takzvaný kvantový internet by namísto rádiových vln používal pro přenos informace signály kvantové. Ty využívají principu kvantové provázanosti, což je specifický stav částic, u kterých se změna jedné částice okamžitě projeví na druhé částici z páru nezávisle na vzdálenosti mezi nimi. Velmi zjednodušeně můžeme říci, že sdílejí stejnou existenci. Stačí ovlivnit jednu z částic, tedy předat jí potřebnou informaci a

data se jednoduše „stáhnou“ z druhé částice z páru třeba i stovky kilometrů daleko. Nástup kvantového internetu nebude podle expertů pro běžného uživatele představovat žádnou revoluci. Pro většinu případů nebude dávat smysl použít kvantový internet, uvedl pro portál WIRED profesor Washingtonské univerzity Kai-Mei Fu. Hlavní využití kvantové komunikace bude spočívat především v bezpečném přenosu informací. V době, kdy hackerské útoky ohrožují fungování největších korporací a dokonce celých států bude mít bezpečná komunikace a uložení dat značnou důležitost.

Takzvaná kvantová kryptografie je dnes považována za hackery nenapadnutelnou. Výzkumníci vycházejí z předpokladu, že kvantový stav částic nejde dokonale naklonovat. Zakódovaná zpráva i její klíč (kvantová distribuce klíče) jsou posílány druhé straně samostatně. Jakmile je zaznamenána snaha se zprávou během přenosu jakkoli manipulovat, dojde k jejímu zničení a obě strany komunikace jsou o útoku okamžitě informovány. Podle portálu WIRED se kvantový internet stane součástí toho současného, přičemž bude využíván především v případech, kdy bude potřeba použít zabezpečenou komunikaci. Zdroj: w4t, ftm.