

TECHNICKÉ INFORMACE

ELEKTROBUS SOR ENB 10,5

Elektrobus SOR ENB 105 je nízkopodlažní (low entry) městský autobus určený pro bezemisní přepravu osob ve městech. Svými užitkovými vlastnostmi je též vhodný pro bezemisní přepravu osob v turistických oblastech, chráněných národních parcích či horských střediscích. Přepravní kapacita je 85 osob (19 sedících) a odpovídá standardním městským autobusům délky 10,5 – 11 metrů. Pro přepravu v turistických střediscích může být uzpůsoben pro přepravu lyží a jízdních kol.

Čistě elektrický trakční systém byl odvozen z obdobných pohonů pro trolejbusy, které mají v České republice dlouhodobou tradici. Výrobní i provozní zkušenosti umožnily vyvinout v krátké době spolehlivý trakční systém tvořený asynchronním třífázovým motorem s jmenovitým výkonem 120 kW a trakčním měničem na bázi IGBT transistorů. Trakční lithium – iontové akumulátory Tunder – Sky mají celkovou kapacitu 172 kWh. Jsou od předního světového výrobce z Číny, který dodává své trakční akumulátory nejen do čínských elektrobusů současně produkovaných již v počtech stovek kusů za rok, ale i do čínských ponorek. Jde teda již o relativně vyzkoušený systém. Životnost akumulátorů definovaná poklesem na 80 % původní kapacity je stanovena na životnost celého autobusu, tj. cca 400 tisíc km.

Dojezd elektrobusu SOR je cca 130 km v městském provozu (průměrná obsaditelnost 50%). Prázdný autobus má dojezd v meziměstském provozu až 250 km. Průměrná spotřeba v městském provozu je 0,87 – 0,9 kWh/1km. Protože trakční měnič je zároveň i nabíječem akumulátorů, nevyžaduje elektrobus drahé nabíjecí stojany s usměrňovačem. Pro pomalé nabíjení dostačuje běžná zásuvka 3x400W- 32 A. Plná kapacita je dobítá za cca 7,5 hodiny (za 1 hodinu je dosažena kapacita pro ujetí cca 25 km).

K rychlonabíjení se dodává napájecí stojan 3x400W-250A s příslušnými bezpečnostními a kontrolními funkcemi. Dle zadaného času k nabíjení je určena velikost dobíjecího proudu. Minimální nabíjecí proud 250 A doplní za 0,5 hodiny kapacitu na cca 100 km jízdy.

Elektrobus byl vyvinut, vyzkoušen a zhomologován v minulém roce a od srpna 2010 je v pravidelném městském provozu v Ostravě. Jeden elektrobus byl uveden od ledna 2011 do provozu v horském terénu ve Vysokých Tatrách v Tatranské Lomnici jako Skibus. Od května 2011 jsou v Ostravě v provozu již 4 elektrobusy, které je možno shlédnout v běžném provozu. Kromě toho bude též k dispozici firemní předváděcí autobus SOR k zapůjčení do zkušebního provozu pro potenciální zákazníky.

SOR Libchavy spol.s r.o. Dolní Libchavy 48, 561 16 Libchavy (www.sor.cz)

Zdroj: Převzato ze Zpravodaje automobilového sdružení 5/2011
(www.autosap.cz)