

Dobíjecí modul SM

Schváleno	Správa železnic, státní organizace, Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky		
Č. j.	7694/2023-SŽ-GR-O14	Ze dne	31.01.2023
Sjednaná dokumentace	Technické podmínky TP AŽD 636, 4. vydání Technický popis T 73 400, revize 3,		
Odkazy	IL 01/2018-SZ, IL- 01/2014-Z, IL 08/2013-Z, ZL-04/2013-SZ		
Výrobce	Signal Mont, s.r.o. Kydlinovská 1300 500 02 Hradec Králové	Dodavatel	AŽD Praha, s.r.o. Zásobovací a odbytový závod Železniční 1/84 779 00 Olomouc
Zpracoval	Milan Karban	Telefon	972 244 475

1. Všeobecné informace

Dobíjecí moduly SM (dále jen moduly) slouží jako zdroje napájení a dobíječe akumulátorových baterií (např. v Dobíječi SM) se jmenovitým stejnosměrným napětím 12 V, 18 V, 24 V, 48 V nebo 96 V, a to pro zařízení, která mají být v činnosti po požadovanou dobu i po výpadku síťového napájení. Další možnost využití těchto modulů je jako samostatné standardní zdroje stejnosměrného napětí přímo u napájeného zařízení.

2. Technické parametry

Modul je zdroj stejnosměrného stabilizovaného napětí s proudovým omezením pracující technikou primárně spínaného zdroje. Nabíjecí charakteristika IU dle normy DIN 41 773 zajišťuje optimální režim nabíjení pro bezúdržbové akumulátory. Modul je vybaven ochranou výstupu proti přetížení, proti přepětí na výstupu a je schopen překlenout výpadky vstupního napětí po dobu 30 ms při 100% zatížení.

Moduly jsou zdrojem napětí SELV. Chlazení zajišťuje ventilátor, který je automaticky řízen dle potřeb chlazení modulu.

3. Podmínky prostředí pro zařízení

Modul smí být používán v prostředí specifikovaném podle ČSN EN 50125-3: „třída A1“ podle tabulky 1 do n. v. 1400 m), pro umístění "mimo trať" podle tabulek 5 a 6 (ve vzdálenosti větší jak 3 m od kolejnice, kde je úroveň vibrací zanedbatelná), a podle tabulek 2 a 3 v klimatické třídě T1 pro „umístění v budově bez klimatické regulace“ (rozsah teplot od 0° C do +45° C s relativní vlhkostí v rozsahu 5% až 95%) a případně v buňce s regulací teploty (rozsah teplot od +15° C do +30° C s relativní vlhkostí v rozsahu 10% až 75%).

4. Základní technické parametry

4.1 Elektrické parametry jednofázových modulů

	12 V	18 V	24 V	48 V	96 V
Povolené vstupní napětí	150 V až 260 V AC				
Vstupní kmitočet	47 Hz až 120 Hz				
Vstupní proud	2,6 A při 230 V				
Výstupní napětí	9,6 V až 15,8 V	14 V až 25 V	21 V až 30 V	41,8 V až 65,5 V	84 V až 120 V
Výstupní proud max.	20 A (35 A)	20 A	20 A (40 A)	10 A (20 A)	5 A (10 A)

4.2 Elektrické parametry třífázových modulů

	12 V	24 V	96 V
Povolené vstupní napětí	340 V - 550 V, třífázové TN-S, PFC		
Vstupní kmitočet	47 Hz až 75 Hz		
Vstupní proud	1 A při 400 V AC		
Výstupní napětí	9,6 V až 15,8 V	21 V až 30 V	84 V až 120 V
Výstupní proud max.	20 A	20 A (40 A)	5 A (10 A)

4.3 Společné elektrické parametry vyráběných modulů

Elektrická pevnost - vstup/ výstup/kostra	4 kV
Izolační odpor - vstup/ výstup	větší než 20 MΩ
Stupeň ochrany krytím dle ČSN EN 60529	IP 20.
Účinnost	87%

5. Mechanické parametry

5.1 Provedení s výstupem 40 A

Rozměry (š x v x h) 230x152x135 mm včetně držáku DIN

Hmotnost 3,5 kg

5.2 Ostatní provedení

Rozměry (š x v x h) 150x120x120 mm včetně držáku DIN

Hmotnost 1,5 kg

Materiál vlastního krytu je kombinace pozinkovaného a hliníkového plechu.

Modul je opatřen štítkem dle TN AŽD 0647 č. v. 629029005.

6. Odběratelsko – dodavatelské vztahy

6.1 Kompletnost dodávky

S každým výrobkem se dodává „Osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku“, Prohlášení zhotovitele o provedení montáže výrobku osobou, která je držitelem platného certifikátu o odborné způsobilosti k montáži výrobku a Technický popis T 73 400 (obsahující i pokyny pro projektování, obsluhu a údržbu).

6.2 Objednávky

Objednávky obchodně-technické dokumentace vyřizuje:
AŽD Praha s.r.o., RST – Technický úsek, Žirovnická 2/3146, 106 17 Praha 10

Objednávky výrobku a jeho náhradních dílů vyřizuje:
AŽD Praha s.r.o., Zásobovací a odbytový závod, Železniční 1/84, 779 00 Olomouc.

6.3 Servis

AŽD Praha, s.r.o.,
divize Servisu sdělovací a zabezpečovací techniky
Žirovnická 3146/2
106 00 Praha 10

7. Sortiment

DOBÍJECÍ MODUL SM-230/12/20/DIN	č. v. 734005100
DOBÍJECÍ MODUL SM-230/24/20/DIN	č. v. 734005101
DOBÍJECÍ MODUL SM-230/24/20/DIN_D	č. v. 734005102
DOBÍJECÍ MODUL SM-230/24/40/DIN_DD	č. v. 734005103
DOBÍJECÍ MODUL SM-230/24/40/DIN	č. v. 734005104
DOBÍJECÍ MODUL SM-230/48/10/DIN	č. v. 734005105
DOBÍJECÍ MODUL SM-230/96/5/DIN	č. v. 734005111
DOBÍJECÍ MODUL SM-400/12/20/DIN	č. v. 734005120
DOBÍJECÍ MODUL SM-400/24/20/DIN	č. v. 734005121
DOBÍJECÍ MODUL SM-400/24/40/DIN	č. v. 734005122
DOBÍJECÍ MODUL SM-400/24/40/DIN_DD	č. v. 734005123
DOBÍJECÍ MODUL SM-400/96/5/DIN	č. v. 734005131
DOBÍJECÍ MODUL SM-230/12/35/DIN	č. v. 734005132
DOBÍJECÍ MODUL SM-230/18/20/DIN	č. v. 734005133
DOBÍJECÍ MODUL SM-230/48/20/DIN	č. v. 734005134
DOBÍJECÍ MODUL SM-230/96/10/DIN	č. v. 734005135
DOBÍJECÍ MODUL SM-400/96/10/DIN	č. v. 734005136

* * * * *