
Oprava dálkového ovládání ŽST Blatec**SO 03.3 – žst. Blatec – DOÚO vč. kabelizace – Technicko obchodní specifikace, příloha č.04**

OBSAH

1. Motorový pohon MPP-2000/200i.....	2
2. Ovládací pult MS1 – ovladač DOÚO.....	4
3. Rozváděč RIT	5
4. MS DO – přechodová svorkovnicová skříň	6

Poznámka

Uvedené specifikace jsou pouze návrhové. Definují základní parametry projektovaných zařízení. Dodavatel stavby může navrhnout jiné výrobky se stejnými parametry. Zařízení dodávaná na ŽDC podléhají schválení dle směrnice SŽDC č.34 v platném znění.

Všechny použité prvky trakčního vedení musí splňovat technické parametry pro přechod na napěťovou hladinu 25kV AC.

Oprava dálkového ovládání ŽST Blatec

SO 03.3 – žst. Blatec – DOÚO vč. kabelizace – Technicko obchodní specifikace, příloha č.04

1. Motorový pohon MPP-2000/200i



Motorový pohon MPP 2000/200i

Elektrický motorový pohon MPP 2000/200i je zařízení pro místní, dálkové, ústřední a ruční ovládání úsekových odpojovačů. Osvědčil se především na železnici, je však určen i pro použití v městské dopravě a v energetice.

Pohon je dodáván ve dvou základních provedeních – v plastové nebo kovové skříni. Skříň je uzamykatelná rozváděčovým zámkem a na nosnou konstrukci je upevněna čtyřmi šrouby M10. Ve skříni je umístěn poháněcí mechanismus spolu s přípojovací svorkovnicí a ovládacími prvky. Pohonnou část tvoří trojfázový asynchronní motor s kotvou nakrátko a s pomocným kondenzátorem, v DC provedení sériový komutátorový motor. Otáčky rotoru jsou pomocí převodovky přenášeny na pohybový šroub s maticí, která je pevně spojena s výsuvnou pinolou. Pinola je zakončena vidlicí, ke které se připojuje táhlový systém ovládání odpojovače. V případě potřeby je možno s pohonem manipulovat pomocí místního elektrického ovládání třípolohovým přepínačem, případně ruční klikou.

Vlastnosti pohonu

- vestavěná ochrana proti mechanickému přetížení nastavitelnou mechanickou spojkou
- zdvih nastavitelný koncovými spínači
- široký sortiment napájecích napětí: AC 230 V nebo DC 230 V, 110 V, 24 V, 12 V

- široké možnosti připojení 3 až 6žilovým kabelem, v závislosti na požadavku na místní elektrické ovládání a dálkovou signalizaci polohy odpojovače
- vestavěné topné těleso spínané termostatem pro zajištění funkčnosti při nízkých teplotách
- dvířka vybavená koncovým spínačem

Základní technické údaje

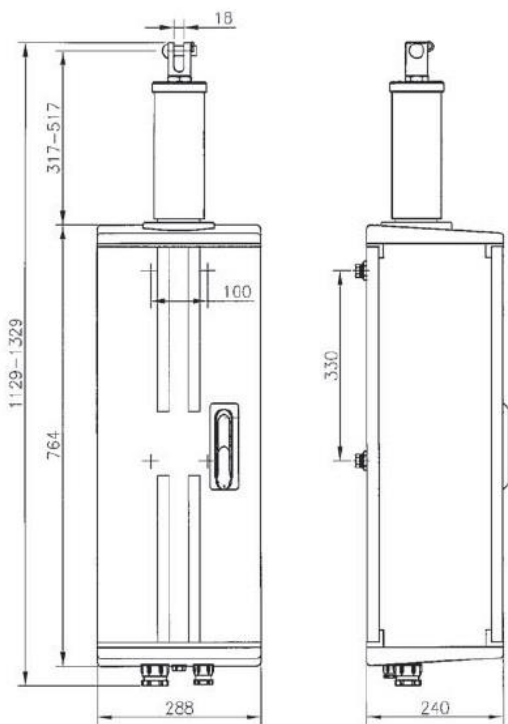
- síla na táhle: max. 2 300 N
- přestavná rychlost: 20 mm/s
- maximální zdvih: 200 mm
- hmotnost pohonu: 35 kg
- pracovní teplota: -25° C až +55° C
- krytí IP 44
- dvojitá izolace (pouze plastová skříň)

Reference

- SŽDC České Republika
- ŽSR Slovensko
- EVR Estonsko
- LDz Lotyšsko
- ŽICG Černá Hora

Oprava dálkového ovládání ŽST Blatec

SO 03.3 – žst. Blatec – DOÚO vč. kabelizace – Technicko obchodní specifikace, příloha č.04



ELEKTRIZACE ŽELEZNIC PRAHA a. s.

nám. Hrdinů 1693/4a,
140 00 Praha 4

tel.: +420 296 500 101 - Úsek GŘ
+420 296 500 301 - Obchodní úsek
+420 296 500 311- Export
e-mail: info@elzel.cz

Odpojovače připraveny na napěťovou hladinu 25kV AC. Do doby konverze provozováno na proudové a napěťové hodnoty 3kV DC.

Oprava dálkového ovládání ŽST Blatec

SO 03.3 – žst. Blatec – DOÚO vč. kabelizace – Technicko obchodní specifikace, příloha č.04

2. Ovládací pult MS1 – ovladač DOÚO

Ovládací skříň např. typu POZ-PLC8 umožňuje ovládání 8ks motorových pohonů. Ovladač obsahuje PLC řídicí jednotku a dotykovou obrazovku pro možnost místního ovládání. Prostřednictvím PLC jednotky lze odpojovače řídit i dálkově z Elektrodispečinku. Dálkové ovládání a signalizace stavů úsekových odpojovačů se uskutečňuje po komunikačním rozhraní do systému Dispečerské řídicí techniky. Spojení ovladače s motorovým pohonem probíhá na pěti vodičích. Připojovací svorky jsou dimenzovány na průřez 4mm².

Napájecí napětí pro ovladač zároveň slouží pro napájení motorových pohonů se jmenovitým napájecím napětím 230V/50Hz a příkonem do 100VA. Komunikační část je napájena ze samostatného zdroje 24V DC, který je součástí skříně.

Komunikační protokol MS1 – telemechanika DŘT

IEC 61850 / Ethernet

Připojení přes optické rozhraní

Technické specifikace

Mechanická konstrukce: Plastový rozvaděč 460 x 245 x 670mm (š x hl x v)

Jmenovité napětí: 230V AC/50Hz

Příkon: cca 1VA / 1pohon

Ochrana při poruše: dvojitou nebo zesílenou izolací dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Signalizační napětí: 24V DC

Izolační pevnost výstupů k pohonům:
25kV DC

Dotyková obrazovka ANO

Ethernetový přepínač např. typu IE-SW-BL05-4TX-1SC

Výrobce: např. Elektrizace železnic Praha a.s.
nám. Hrdinů 1693/4a
140 00 Praha 4
Telefon: +420 296 500 111
Fax: +420 296 500 700
E-mail: info@elzel.cz, www.elzel.cz
Datová schránka: eaedvez

Oprava dálkového ovládání ŽST Blatec

SO 03.3 – žst. Blatec – DOÚO vč. kabelizace – Technicko obchodní specifikace, příloha č.04

3. Rozváděč RIT1

Rozvaděč v plastovém provedení ve třídě izolace II. Rozvaděč slouží pro napájení ovládacího pultu dálkového ovládání úsekových odpojovačů. Rozvaděč obsahuje hlavní vypínač, svodič přepětí, oddělovací transformátor 1600VA a hlídač izolačního stavu.

Technické specifikace

Mechanická konstrukce:

Rozváděč typový, plastový,
nástěnný o rozměrech 500 x 270 x 700 mm (š x hl x v)

Výbava:

Hlavní jistič, Svodič přepětí + pojistkový odpojovač, oddělovací ochranný transformátor 230V / 230V, výkon 1600 VA, sekundární jištění, hlídač izolačního stavu, pomocné relé vč. svorkovnice pro přenos do DŘT.

RIT – např.	typová skříň ARIA 75
FV – např.	SVC-350-3N-MZ, typ T2
OPV – např.	OPVP 10-3, PV10, 32A gG
HIS – např.	HIG93/CL500
Relé – např.	3UG4618-1CR20

Krytí: IP 40 / IP 20

Nátěr: Typový dle výr.

Přívody: Spodem

Vývody: Spodem

Pomocný obvod: 230V AC

Větrací mřížka: typová NSYCaG223LPF o rozměrech 223x223 mm, externí, průmyslová vnější rozměr 268x248mm, IP 54

Napětí primár: 3 N PE AC 50Hz, 230 V / TN-S

Napětí sekundár: 2 AC 50 Hz, 230 V / IT

Izol. primár/sekundár: 10kV

Výrobce: Certifikovaný výrobce rozváděčů
Nutno vydat prohlášení o shodě a typové protokoly
Nutno osadit odděl.ochranným tr. dle podmínek drážních norem (izol.10kV)

Oprava dálkového ovládání ŽST Blatec

SO 03.3 – žst. Blatec – DOÚO vč. kabelizace – Technicko obchodní specifikace, příloha č.04

4. MS DO – přechodová svorkovnicová skříň

Provedení: typ PR 3.1.3 vestavná IP43 (3D)

3D je unikátní systém robustních a univerzálních rozvaděčů. Komponenty skříní umožňují jejich sestavování vedle sebe a nad sebe a to ve dvou hloubkách. Veškerý sortiment skříní tak lze získat v kompatibilních rozměrech a jednotném designu. Skříně jsou řešeny jako stavebnice z jednotlivých komponentů o rozměrech výšky 300, 500, 600, 700 a 900 mm, šířky 290, 390 a 550 mm a hloubky 240 a 350 mm. Jednotlivé komponenty jsou z plastické hmoty SMC, splňující požadavky na hořlavost V0 a HB40 s úpravou pro expozici na povětrnosti a vhodnými vlastnostmi pro elektrotechniku.

Typová: typ PR 3.1.3 vestavná IP43 (3D)

Modul: 3D

Rozměr: š.550 x v. 600 x hl.240

IP: 43

Materiál: SMC

Jmenovité napětí 1000 V AC

Svorkovnicová skříň – náplň:

Svorka RSA4A černá	48 ks
Svorka RSA4A světle modrá	8 ks
DIN lišta TS35	dl. 500 mm
Označovací pásek RSA	dl. 1,0 m
Zámek	dle požadavků objednatele doplnit do objednávky
Příslušenství např.	Trojbodový závěr s vložkou FAB Kód produktu - 34

Výrobce: např. Elplast - KPZ Rokycany, spol. s r. o.
Mlečice 45
338 08 Zbiroh
url: <https://www.elplast-kpz.cz>
e-mail: info@elplast-kpz.cz

Oprava dálkového ovládání ŽST Blatec

SO 03.3 – žst. Blatec – DOÚO vč. kabelizace – Technicko obchodní specifikace, příloha č.04

4. Ovládací pult MS2 – ovladač DOÚO – venkovní místní ovládání

Ovládací skříň použitá pro místní ovládání úsekových odpojovačů. Rozvaděč umožňuje dálkové ovládání dvou odpojovačů se signalizací stavu. Spojení ovladače s motorovým pohonem probíhá na pěti vodičích. Připojovací svorky jsou dimenzovány na průřez 4mm².

Napájecí napětí pro ovladač zároveň slouží pro napájení motorových pohonů se jmenovitým napájecím napětím 230V/50Hz a příkonem do 100VA.

Komunikační protokol MS1 – telemechanika DŘT – bez připojení na DŘT

Technické specifikace

Mechanická konstrukce: Plastový rozvaděč 460 x 245 x 670mm (š x hl x v)

Jmenovité napětí: 230V AC/50Hz

Příkon: cca 1VA / 1pohon

Ochrana při poruše: dvojitou nebo zesílenou izolací dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Signalizační napětí: 24V DC

Izolační pevnost výstupů k pohonům:
25kV DC

Dotyková obrazovka NE, pouze ovládací přepínače a signalizace stavu odpojovačů

Výrobce: např. Elektrizace železnic Praha a.s.
nám. Hrdinů 1693/4a
140 00 Praha 4
Telefon: +420 296 500 111
Fax: +420 296 500 700
E-mail: info@elzel.cz, www.elzel.cz
Datová schránka: eaedvez

Oprava dálkového ovládání ŽST Blatec

SO 03.3 – žst. Blatec – DOÚO vč. kabelizace – Technicko obchodní specifikace, příloha č.04

5. Rozváděč RIT2 – vnitřní provedení

Rozvaděč v plastovém provedení ve třídě izolace II. Rozvaděč slouží pro napájení ovládacího pultu dálkového ovládání úsekových odpojovačů. Rozvaděč obsahuje hlavní vypínač, svodič přepětí, oddělovací transformátor 1600VA a hlídač izolačního stavu.

Technické specifikace

Mechanická konstrukce:

Rozváděč typový, plastový,
nástěnný o rozměrech 500 x 270 x 700 mm (š x hl x v)

Výbava:

Hlavní jistič, Svodič přepětí + pojistkový odpojovač, oddělovací ochranný transformátor 230V / 230V, výkon 1600 VA, sekundární jištění, hlídač izolačního stavu, pomocné relé vč. svorkovnice pro přenos do DŘT.

RIT – např.	typová skříň ARIA 75
FV – např.	SVC-350-3N-MZ, typ T2
OPV – např.	OPVP 10-3, PV10, 32A gG
HIS – např.	HIG93/CL500
Relé – např.	3UG4618-1CR20

Krytí: IP 40 / IP 20

Nátěr: Typový dle výr.

Přívody: Spodem

Vývody: Spodem

Pomocný obvod: 230V AC

Větrací mřížka: typová NSYCaG223LPF o rozměrech 223x223 mm, externí, průmyslová vnější rozměr 268x248mm, IP 54

Napětí primár: 3 N PE AC 50Hz, 230 V / TN-S

Napětí sekundár: 2 AC 50 Hz, 230 V / IT

Izol. primár/sekundár: 10kV

Výrobce: Certifikovaný výrobce rozváděčů
Nutno vydat prohlášení o shodě a typové protokoly
Nutno osadit odděl.ochranným tr. dle podmínek drážních norem (izol.10kV)