







EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



			SOUPRAVA Č.
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

ZHOTOVITEL: Společnost SUBO-SAGASTA-AF-CITYPLAN pro DUSP+PDPS+AD "Modernizace ŽST Jihlava město"			
Společník 1 (vedoucí společník):		Společník 2:	Společník 3:
 SUDOP BRNO SUDOP BRNO, spol. s r.o. Kounicova 688/26 611 36 Brno		 SAGASTA SAGASTA, s.r.o. Novodvorská 1010/4 142 00 Praha 4 - Lhotka	 AFRY AFRY CZ s.r.o. Magistrů 1275/13 140 00 Praha 4

OBJEDNATEL:	 Správa železnic, státní organizace, Dílčďdňň 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ (organizační jednotka)		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz	
PROFESNÍ SKUPINA:	24 SILNOPROUD	VEDOUĆÍ PROF. SKUPINY Ing. Jan Zářecký	GENERÁLNÍ ŘEDITEL Ing. Kamil Chmela	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Jiří Pelc Ing. Ľubomír Beňák	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Jan Zářecký	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Ondřej Šebesta	KONTROLOVAL Ing. Jan Zářecký	
KRAJ: Vysočina	POVĚŘENÝ OÚ: Jihlava		STUPEŇ: DUSP+PDPS	
Modernizace ŽST Jihlava město PS 31-09-02 ŽST Jihlava město, trafostanice pro EPZ			ZAK. ČÍSLO 19094-01-1020	ARCH. ČÍSLO 2020240027
			MĚŘITKO	POČET FORMÁTŮ
Seznam signálů a povelů			DATUM: 12/2020	
			ČÁST D.1.3.5.1	PŘÍLOHA 10

Povely a signály do DŘT

PLC v rozvaděči RRS – metalickým kabelem do RTÚ

1) Rozvaděč ASF

Povely			
1		Rozvaděč 25kV – ASF1	Vypínač QM1 ZAP
2			Vypínač QM1 VYP
3			Vozík QM1 VYSUNOUT
4			Vozík QM1 ZASUNOUT
Signály dvojité			
1		Rozvaděč 25kV – ASF1	Vypínač QM1 ZAP
2			Vypínač QM1 VYP
3			Vozík QM1 VYSUNUT
4			Vozík QM1 ZASUNUT
5			Zkratovač VYP
6			Zkratovač ZAP
Signály			
1		Rozvaděč 25kV – ASF1	Ztráta napětí pro ovládání
2			Ztráta napětí pro pohony
3			Ztráta napětí na přívodu
4			Zvýšená teplota trafa T1>
5			Kritická teplota trafa T1>>
6			Dálkově
Poruchy			
1		Rozvaděč 25kV – ASF1	Působení nadproudové ochrany I>
2			Působení zkratové ochrany I>>
3			Působení zábleskové ochrany
4			Porucha komunikace s ochranou
5		Rozvaděč 25kV – ASF2	Vypnutí pojistkou

2) Rozvaděč AM

Povely			
1		Rozvaděč 3/1,5kV – AM1 – P1	Vypínač QM1 ZAP
2			Vypínač QM1 VYP
Signály dvojité			
1		Rozvaděč 3/1,5kV – AM1 – P1	Vypínač QM1 ZAP
2			Vypínač QM1 VYP
			Vozík QM1 VYSUNUT
			Vozík QM1 ZASUNUT
Signály			
1		Rozvaděč 3/1,5kV – AM1 – P1	Přítomnost napětí 3kV - U>
2			Přítomnost napětí 1,5kV - U>
3			Dálkově
4			Jističe RV vypnuty
Poruchy			
1		Rozvaděč 3/1,5kV – AM1 – P1	Působení nadproudové ochrany I>
2			Působení zkratové ochrany I>>
3			Vypnutí podpětíovou cívkou
4			Porucha komunikace s ochranou

3) Rozvaděč RRS

Povely			
1		Rozvaděč RRS	Havarijní stop AKTIVOVAT
2			Havarijní stop DEAKTIVOVAT

Signály			
1		Rozvaděč RRS	<i>Havarijní obvod OK – není havarijní vypnutí</i>

REF620 – optikou do RTÚ

Rozvaděč ANG			
Povely			
Svorka na REF	Svorka v ANG		
X100:10, 12	X100:7, 8	Rozvaděč ANG	<i>Hlavní jistič QF1 ZAP</i>
X100:13, 14	X100:9, 10	Rozvaděč ANG	<i>Hlavní jistič QF1 VYP</i>
X110:14, 15	X100:27, 28	Rozvaděč ANG	<i>Hlavní jistič QF2 ZAP</i>
X110:17, 18	X100:29, 30	Rozvaděč ANG	<i>Hlavní jistič QF2 VYP</i>
X100:3, 4	X100:61, 62	DŘT	<i>REF620 - porucha</i>
Signály			
X120:1	X100:12	Rozvaděč ANG	<i>Hlavní jistič QF1 VYP</i>
X120:3	X100:13	Rozvaděč ANG	<i>Hlavní jistič QF1 ZAP</i>
X120:4	X100:15	Rozvaděč ANG	<i>Záskok - ztráta ovládacího napětí</i>
X120:6	X100:17	Rozvaděč ANG	<i>Záložní přívod – ztráta napětí</i>
X110:2	X100:32	Rozvaděč ANG	<i>Hlavní jistič QF2 VYP</i>
X110:4	X100:33	Rozvaděč ANG	<i>Hlavní jistič QF2 ZAP</i>
X110:7	X100:35	Rozvaděč ANG	<i>Hlavní přívod – ztráta napětí</i>
X110:5	X100:38	Rozvaděč ANG	<i>Přípojnice – ztráta napětí</i>
X110:8	X100:41	Rozvaděč ANG	<i>Záskok – ovládání místně</i>
X110:11	X100:46	Rozvaděč ATJ	<i>Podpětí – nízké napětí baterie</i>
X110:13	X100:47	Rozvaděč ATJ	<i>Přepětí – vysoké napětí baterie</i>
X115:5	X100:48	Rozvaděč ATJ	<i>Zemní spojení 110V DC</i>
X115:7	X100:49	Rozvaděč ATJ	<i>Usměrňovač- sumární porucha</i>
X115:8	X100:50	Rozvaděč ATJ	<i>Porucha vstupní sítě</i>
X115:10	X100:51	Rozvaděč ATJ	<i>Zemní spojení 24V DC</i>
X115:11	X100:52	Rozvaděč ATJ	<i>Měnič – sumární porucha</i>
X115:13	X100:53	Rozvaděč ATJ	<i>Výpadek jističe 110V DC</i>
X115:2	X100:54	Rozvaděč ATJ	<i>Výpadek jističe 24V DC</i>

Povely a signály do DDTS ŽDC

Rozvaděč 25kV			
Povely		Rozvaděč 25kV – ASF1	<i>Vypínač QM1 VYP – havarijní vypnutí</i>
Signály		Rozvaděč 25kV – ASF1	<i>Vypínač QM1 ZAP</i>
			<i>Vypínač QM1 VYP</i>
			<i>Ztráta napětí 25kV</i>
Rozvaděč 3/1,5kV			
Povely			
		Rozvaděč 3/1,5kV – AM1 – P1	<i>Vypínač QM1 ZAP</i>
			<i>Vypínač QM1 VYP</i>
Signály			
		Rozvaděč 3/1,5kV – AM1 – P1	<i>Vypínač QM1 ZAP</i>
			<i>Vypínač QM1 VYP</i>
			<i>Ztráta napětí 3kV</i>
			<i>Ztráta napětí 1,5kV</i>
		Rozvaděč 3/1,5kV – AM2 – V1	<i>Vypínač QM1 ZAP</i>
			<i>Vypínač QM1 VYP</i>
			<i>Odpojovač – 3kV</i>
			<i>Odpojovač – 1,5kV</i>

			Ukolejněno
			<i>Wh, W, U, I</i>
		Rozvaděč 3/1,5kV – AM3 – V2	Vypínač QM1 ZAP
			Vypínač QM1 VYP
			Odpojovač – 3kV
			Odpojovač – 1,5kV
			Ukolejněno
			<i>Wh, W, U, I</i>
		Rozvaděč 3/1,5kV – AM4 – V3	Vypínač QM1 ZAP
			Vypínač QM1 VYP
			Odpojovač – 3kV
			Odpojovač – 1,5kV
			Ukolejněno
			<i>Wh, W, U, I</i>
Poruchy			
		Rozvaděč 3/1,5kV – AM2 – V1	<i>Působení nadproudové ochrany I></i>
			<i>Působení zkratové ochrany I>></i>
			<i>Porucha komunikace s ochranou</i>
		Rozvaděč 3/1,5kV – AM2 – V2	<i>Působení nadproudové ochrany I></i>
			<i>Působení zkratové ochrany I>></i>
			<i>Porucha komunikace s ochranou</i>
		Rozvaděč 3/1,5kV – AM3 – V3	<i>Působení nadproudové ochrany I></i>
			<i>Působení zkratové ochrany I>></i>
			<i>Porucha komunikace s ochranou</i>
Rozvaděč ANG			
Signály			
		Rozvaděč ANG	<i>Výpadek vývodového jističe 230V</i>

REF620 v rozvaděči ANG – popis záskoku

Oba přívody jsou zapojeny vedle sebe do hlavní přípojnice. Záskok je realizován pouze mezi těmito přívody.

Přepínač „Místně – Dálkově“ umístěný v rozvaděči :

Do REFu je signalizován pouze stav „Místně“ („Dálkově“ odvozen od „Místně“) :

Poloha „Místně“ – oba jističe v přívodech lze ovládat pouze místně tlačítky na rozvaděči – v této poloze je tímto přepínačem odpojeno ovládací napětí pro dálkové ovládání (z REFu)

Poloha „Dálkově“ – oba jističe v přívodech lze ovládat dálkově z REFu

REF620 – ovládání a záskok

Poloha „Místně“ – záskok a oba jističe lze ovládat místně na REFu – tj. volba hlavního a záložního přívodu, zapnutí a vypnutí hlavního přívodu, zapnutí a vypnutí záložního přívodu

Poloha „Dálkově“ – záskok a oba jističe lze ovládat dálkově z ED – tj. volba hlavního a záložního přívodu, zapnutí a vypnutí hlavního přívodu, zapnutí a vypnutí záložního přívodu

Oba přívody jsou zapojeny vedle sebe do hlavní přípojnice.

Popis záskoku :

1. Nastavení hlavního přívodu - volba
2. Při ztrátě napětí hlavního přívodu přepíná záskok na záložní přívod
3. Při obnově napětí v hlavním přívodu přepíná záskok po nastaveném čase (60s) zpět na hlavní přívod

REF620 – nastavení povelů pro zapnutí jističe

Povely pro zapnutí jističe musí být nastaveny s následující dobou trvání:

1. Povel pro zapnutí jističe – délka povelu 0,5s