

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			Dálkové
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			Dálkové
4			Jističe RV vypnuty
Poruchy			
1		Rozvaděč 3/1,5kV – AM1 – P1	Působení nadproudové ochrany I>
2			Působení zkratové ochrany I>>
3			Vypnutí podpěžovou cívkou
4			Porucha komunikace s ochranou

3) Rozvaděč RRS

Povely			
1		Rozvaděč RRS	Havarijní stop AKTIVOVAT
2			Havarijní stop DEAKTIVOVAT

Signály			
1		Rozvaděč RRS	Havarijní obvod OK – není havarijní vypnutí

REF620 – optikou do RTÚ

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

Povely a signály do DDTS ŽDC

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

			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>
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