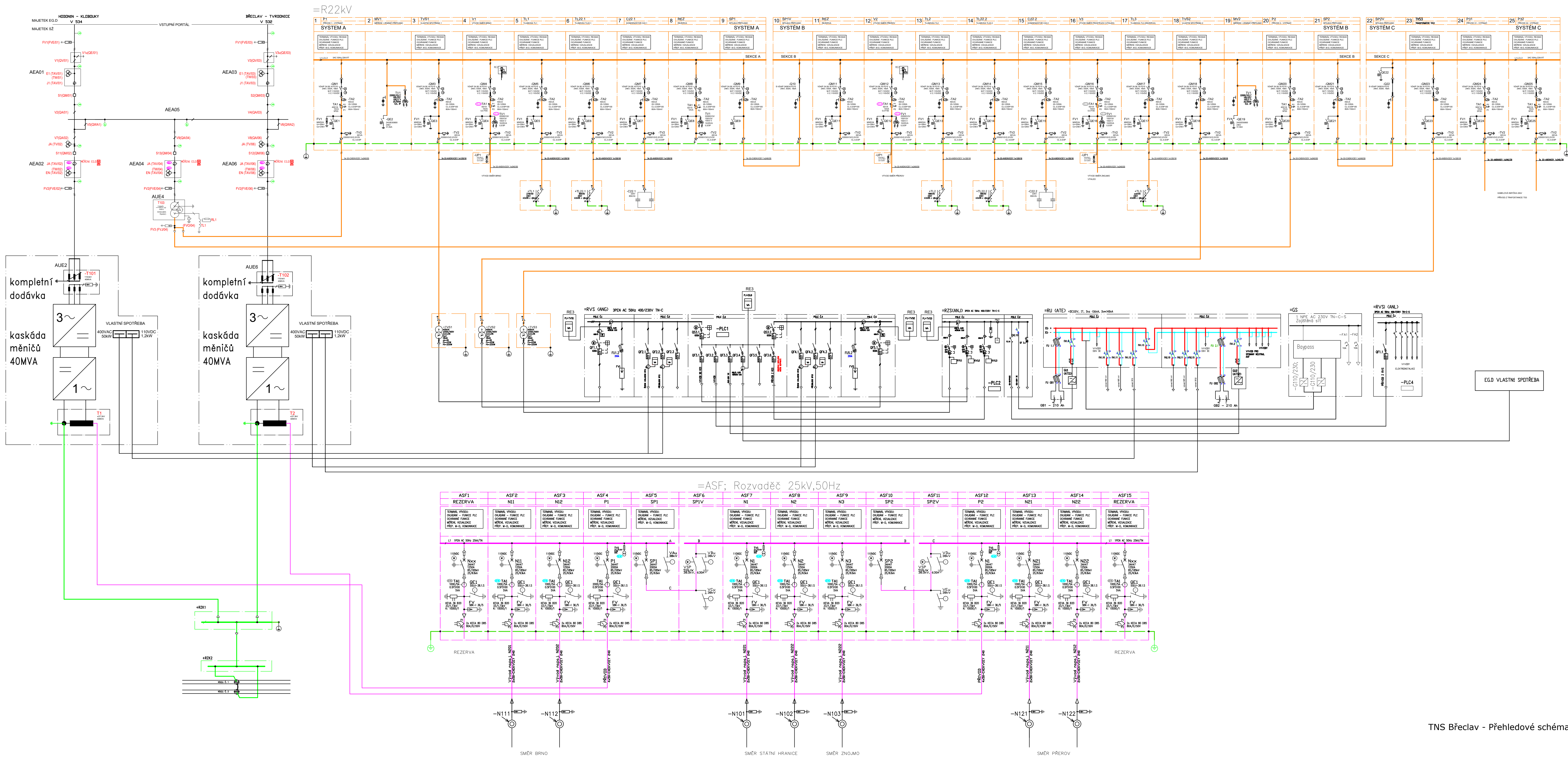
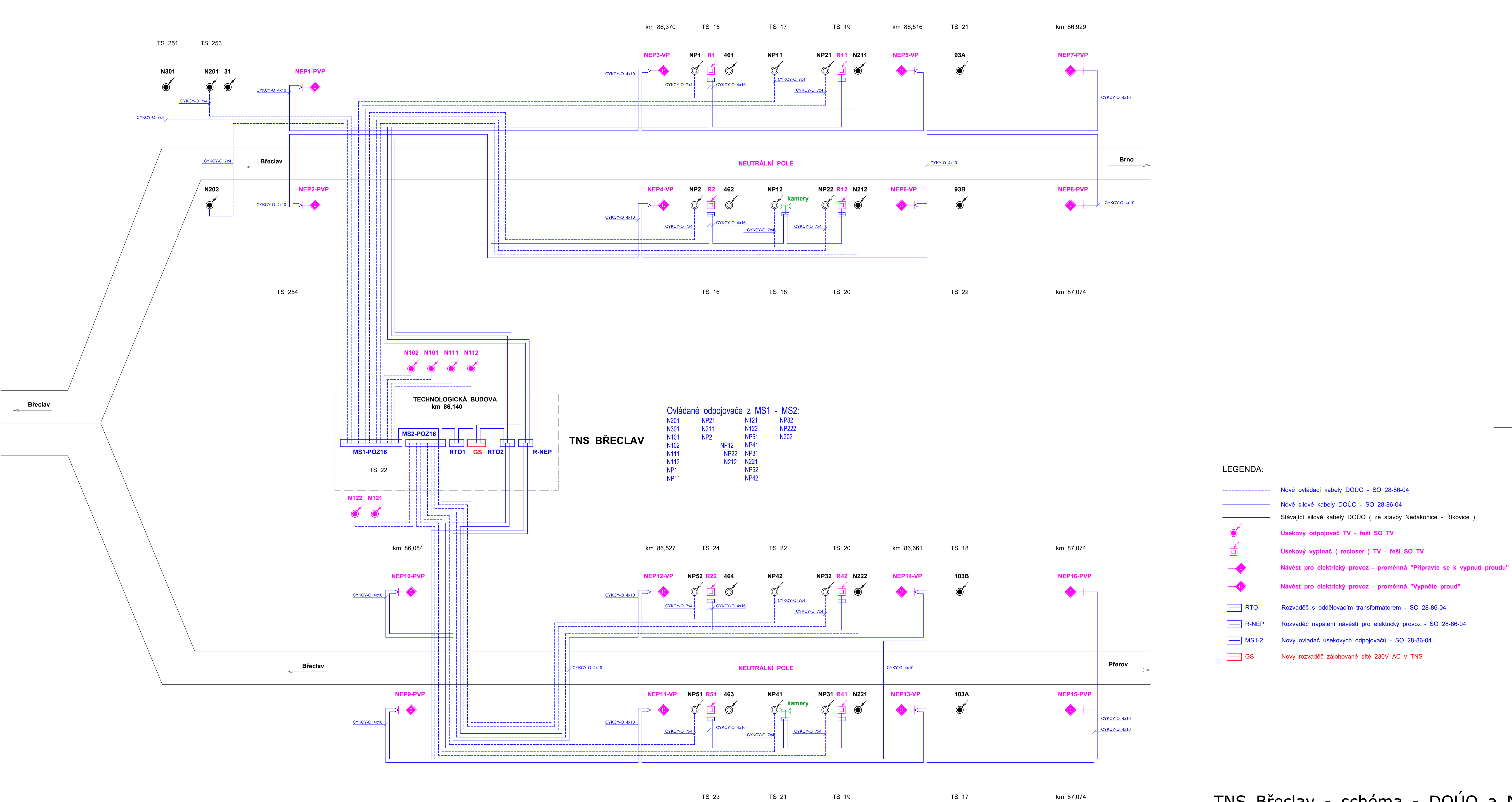


Jiná ověření:		Paré:	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		Podpis: Datum:	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	30.09.2024	Definitvní odevzdání dokumentace	Ing. Petr Kortyš
Stavebník/Investor:		Správa železnic, státní organizace	
Adresa:		Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:		Stavební správa východ	
Adresa:		Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	
		 SPRÁVA ŽELEZNIC	
Zhotovitel díla:		SUDOP BRNO, spol. s r.o.	
Adresa:		Kounicova 26, 611 36 Brno	
Kontakt:		T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz	
		 SUDOP BRNO	
Zhotovitel části/objektu:		Elektrizace železnic Praha a.s.	
Adresa:		nám.Hrdinů 1693/4a, 140 00 Praha 4 - Nusle	
Kontakt:		T: +420 296 500 457 E: info@elzel.cz	
		 ELEKTRIZACE ŽELEZNIC PRAHA A.S.	
Hlavní projektant (HIP):		Ing. Jiří Pelc	
Specialista:		Ing. Jan Zářecký	
Název stavby/akce:	Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav		Označení investora: S622000531
Název části:	Dispečerská řídicí technika		Zakázka: 23074-01
Název objektu/dílčí části:	Dispečerská řídicí technika		Označení části: D.1.3.1
Název přílohy:	Ústředně ovládaná technologie (povely, signály a měření)		Označení objektu/komplexu: Objekty dle seznamu PK 00-03-05
Název dílčí části přílohy:			Číslo přílohy (typ/pořadí): 2. 013
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: DUSL
Jindřich Lukašík	Jindřich Lukašík		
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:
Jihomoravský	viz. příloha A.	viz. příloha A.	30.09.2024
Označení investora: Stupeň dokumentace: Část: Objekt: Podobjekt: Příloha: Revize:			
S 6 2 2 0 0 0 5 3 1 D U S L X _ D 1 3 0 1 _ P K 0 0 0 3 0 5 _ X X _ 2 _ 0 1 3 0 0 0			



TNS Břeclav - Přehledové schéma napájení



TNS Břeclav - schéma - DOÚO a M

TNS Břeclav**TC800 adresa 113****Tabulky signálů, měření a povelů**

Editace: 19.12.2023 Rev.26

			ADR. ŘS ASDU	adr stan SpaBus	ADR. EON	
TC800			113		255	
1. optosmyčka R110kV						přes Term server č.1 Eth/4xRS232 Moxa NPort IA5450A a přev RS232/opto Moxa ICF-1150-M-ST č.1
AEA1 (V532)	REL		11301	161	254	
	REF		11302	162	253	
AEA4 (T1)	REF		11303	163	252	
	SPAU 1D50 aut. reg		11304	164		
	SPAU 1D56 ruční reg		11305	165		
	SPAD		11306	166	251	
2. optosmyčka R110kV						přes Term server č.1 Eth/4xRS232 Moxa NPort IA5450A a přev RS232/opto Moxa ICF-1150-M-ST č.2
AEA2 (V534)	REL		11307	167	250	
	REF		11308	168	249	
AEA5 (T2)	REF		11309	169	248	
	SPAU 1D50 aut. reg		11310	170		
	SPAU 1D56 ruční reg		11311	171		
	SPAD		11312	172	247	
3. optosmyčka R27kV						přes Term server č.1 Eth/4xRS232 Moxa NPort IA5450A a přev RS232/opto Moxa ICF-1150-M-ST č.3
ACF2	REF		11321	175		
P2	REF		11322	176		
N11	REF		11323	177		
N12	REF		11324	178		
4. optosmyčka R27kV						přes Term server č.1 Eth/4xRS232 Moxa NPort IA5450A a přev RS232/opto Moxa ICF-1150-M-ST č.4
Va	REF		11325	179		
N1	REF		11326	180		
N2	REF		11327	181		
5. optosmyčka R27kV						přes Term server č.2 Eth/4xRS232 Moxa NPort IA5450A a přev RS232/opto Moxa ICF-1150-M-ST č.5
TVS, Vb, Vc	REF		11328	182		
N21	REF		11329	183		
N22	REF		11330	184		
P1	REF		11331	185		
ACF1	REF		11332	186		
6. optosmyčka FKZ						přes Term server č.2 Eth/4xRS232 Moxa NPort IA5450A a přev RS232/opto Moxa ICF-1150-M-ST č.6
AFK2-1	REF		11333	187		
AFK2-4	REF		11334	188		
AFK2-5	REF		11335	189		
AFK2-8	REF		11336	190		
7. optosmyčka RVS, RU - TC800 v RS1			11341			IEC104 do switche

NS Breclav - přímé zapojení do RDRT TC800		Signál		Jen pro	Název říd.systém	Typ	Imp	IEC104 adr		ED	MRS	Logické sloučení signálů	Sdružený sig pro sum/zprac.
č.	název	adresa	popis					Typ	Adr				
1	ATK usměrňovač sumární porucha (SV1)	1D10	ATK sumární porucha usměrňovače včetně vybití baterií		ATK USM SUMAR POR	P		30		1	x	x	ATK USM 24V DC POR
2	ATK baterie 24V DC vybita (SV2)	1D11	ATK baterie 24V DC vybita		ATK 24V DC ZTR	V		30		2	x	x	ATK USM 24V DC POR
3	EPS porucha není	1D12	EPS v provozu		EPS POR	Pi		30		3	x	x	
4	EPS požár není	1D13	EPS nesignalizuje požár		EPS PUS	Pi		30		4	x	x	
5	EZS porucha není	1D14	EZS v provozu		EZS POR	Pi		30		5	x	x	
6	EZS NS odkodováno není	1D15	EZS NS odkodováno není		EZS ODKODOVANO	Oi		30		6	x	x	
7	EZS NS alarm není	1D16	EZS NS narušení objektu není		EZS ALARM	Pi		30		7	x	x	
8		1D17											
9		1D18											
10		1D19											
11		1D110											
12		1D111											
13		1D112											
14		1D113											
15		1D114											
16		1D115											
17		2D10											
18		2D11											
19		2D12											
20		2D13											
21		2D18											
22		2D18											
23		2D18											
24		2D18											
25		2D18											
26		2D19											
27		2D110											
28		2D111											
29		2D112											
30		2D113											
31		2D114											
32		2D115											
33		3D10											
34		3D11											
35		3D12											
36		3D13											
37		3D14											
38		3D15											
39		3D16											
40		3D17											
41		3D18											
42		3D19											
43		3D110											
44		3D111											
45		3D112											
46		3D113											
47		3D114											
48		3D115											
49		4D10											
50		4D11											
51		4D12											
52		4D13											
53		4D14											
54		4D15											
55	RMRS switch č.1 status OK	4D16	RMRS switch č.1 (Hirschmann RSP20) status OK		RMRS SWITCH1 POR	Pi		30		55	x	x	kompl.zpozd.10s
56	houkačka zapnuta	4D17	RDRT přepínač houkačky - houkačka zapnuta					30		56	-	-	
57	ovládání z MRS na velině	4D18	RDRT přepínač ovládání - ovládání z MRS na velině					30		57	x	x	
58	ovládání z ED Brno	4D19	RDRT přepínač ovládání - ovládání z ED Brno					30		58	x	x	
59	RDRT term.server č.2 status OK	4D110	RDRT term.server č.2 (Moxa Nport IA5450A) kom Spabus status OK (19.1.2024 odpojeno)					30		59	-	-	
60	RDRT term.server č.1 status OK	4D111	RDRT term.server č.1 (Moxa Nport IA5450A) kom Spabus status OK (19.1.2024 odpojeno)					30		60	-	-	
61		4D112											
62	RDRT switch č.1 status OK	4D113	RDRT switch č.1 (Korenix 2005) status OK		RDRT UO SWITCH POR	Pi		30		62	-	-	kompl.zpozd.10s
63	RDRT, přívod č.2 230VAC nap OK	4D114	RDRT, přívod č.2 230VAC nap OK		RDRT PRIVOD 2 230V AC ZTR	Vi		30		63	x	x	/jen prot
64	RDRT, přívod č.1 24VDC nap OK	4D115	RDRT, přívod č.1 24VDC nap OK		RDRT PRIVOD 1 24V DC ZTR	Vi		30		64	x	x	/jen prot
NS Breclav - přímé zapojení do RDRT TC800		Povely						IEC104 adr		ED	MRS		
č.	název	adresa	popis					Typ	Adr				
1		1DO0											
2		1DO1											
3		1DO2											
4		1DO3											

Zaf.
RS1

NS Breclav - VS (TC800 č.2)		Signály		Jen pro	Název říd.systém	Typ	Imp	IEC104 adr	ED	MRS	Logické sloučení signálů	Sčruzený sig pro sum/zprac.
č.	název	adresa	popis					Typ	Adr			
1	ATJ1-vyp.usm.ATF1.1	1D0	ATJ1 Výpadek jističe napájení usměrňovače ATF1.1	MRS	ATJ1 USM ATF1.1 JIST 230V AC VYP	V		30	1	x	x	R04 ATJ1-USM-JIST-VYP
2	ATJ1-vyp.usm.ATF1.2	1D1	ATJ1 Výpadek jističe napájení usměrňovače ATF1.2		ATJ1 USM ATF1.2 JIST 230V AC VYP	V		30	2	x	x	R04 ATJ1-USM-JIST-VYP
3	ATJ1-vyp.usm.ATF2.1	1D2	ATJ1 Výpadek jističe napájení usměrňovače ATF2.1		ATJ1 USM ATF2.1 JIST 230V AC VYP	V		30	3	x	x	R04 ATJ1-USM-JIST-VYP
4	ATJ1-vyp.usm.ATF2.2	1D3	ATJ1 Výpadek jističe napájení usměrňovače ATF2.2		ATJ1 USM ATF2.2 JIST 230V AC VYP	V		30	4	x	x	R04 ATJ1-USM-JIST-VYP
5	ATJ1-por.usm.ATF1.1	1D4	ATJ1 Porucha usměrňovače ATF1.1		ATJ1 USM ATF1.1 POR	P		30	5	x	x	R04 ATJ1-USM-POR
6	ATJ1-por.usm.ATF1.2	1D5	ATJ1 Porucha usměrňovače ATF1.2		ATJ1 USM ATF1.2 POR	P		30	6	x	x	R04 ATJ1-USM-POR
7	ATJ1-por.usm.ATF2.1	1D6	ATJ1 Porucha usměrňovače ATF2.1		ATJ1 USM ATF2.1 POR	P		30	7	x	x	R04 ATJ1-USM-POR
8	ATJ1-por.usm.ATF2.2	1D7	ATJ1 Porucha usměrňovače ATF2.2		ATJ1 USM ATF2.2 POR	P		30	8	x	x	R04 ATJ1-USM-POR
9	ATJ1-usm.-zemní spojení	1D8	ATJ1 Usměrnovač - zemní spojení		ATJ1 USM ZEM SPOJ	V		30	9	x	x	
10	ATJ1-usm.-zac.vyb.baterie	1D9	ATJ1 Usměrnovač - začátek vybíjení baterie		ATJ1 BAT 110V DC DOBJÍ POR	V		30	10	x	x	ATJ1 USM 110V DC POR
11	ATJ1-usm.-nízké nap.baterie	1D10	ATJ1 Usměrnovač - nízké napětí baterie - výstraha		ATJ1 BAT 110V DC BAT VYBITA	P		30	11	x	x	
12	ATJ1-FU101 víko	1D11	ATJ1 FU101 - otevřeno víko		ATJ1 FU101 - OTEVŘENO	O		30	12	x	x	ATJ1 USM 110V DC POR
13	ATJ1-FU101 pus.poj.	1D12	ATJ1 FU101 - působení pojistek		ATJ1 FU101	O		30	13	x	x	
14	ATJ1-FU102 víko	1D13	ATJ1 FU102 - otevřeno víko		ATJ1 FU102 VIKO OTEVŘENO	O		30	14	x	x	ATJ1 USM 110V DC POR
15	ATJ1-FU102 pus.poi.	1D14	ATJ1 FU102 - působení pojistek		ATJ1 FU102	O		30	15	x	x	
16	ATJ1-FU201 víko	1D15	ATJ1 FU201 - otevřeno víko		ATJ1 FU201 VIKO OTEVŘENO	O		30	16	x	x	ATJ1 USM 110V DC POR
17	ATJ1-FU201 pus.poj.	2D0	ATJ1 FU201 - působení pojistek		ATJ1 FU201	O		30	17	x	x	
18	ATJ1-FU202 víko	2D1	ATJ1 FU202 - otevřeno víko		ATJ1 FU202 VIKO OTEVŘENO	O		30	18	x	x	ATJ1 USM 110V DC POR
19	ATJ1-FU202 pus.poi.	2D2	ATJ1 FU202 - působení pojistek		ATJ1 FU202	O		30	19	x	x	
20	ATJ1-není havarijní vypnutí	2D3	Není rozpojen obvod havarijních tlačítek (paměť.relé)		TL HAVARIE PUS	PI		30	20	x	x	
21	ATJ1-rezerva	2D8	rez.	MRS					21			
22	ATJ1-rezerva	2D8	rez.						22			
23	ATJ1-rezerva	2D8	rez.						23			
24	ATJ1-rezerva	2D8	rez.						24			
25	ANG1.1-NAP.400VAC	2D9	ANG1.1 přítomnost napětí 400V AC na přípojnici		ANG1.1 SBER NAP	Pr		31	25	x	x	
26	ANG1.1-NAP.400VAC ztráta	2D9	ANG1.1 nepřítomnost napětí 400V AC na přípojnici		ANG1.1 QF101	Or		31	27	x	x	
27	ANG1.1-QF101 zapnut	2D10	ANG1.1 QF101 zapnut						28	x	x	
28	ANG1.1-QF101 vypnut	2D11	ANG1.1 QF101 vypnut						29	x	x	
29	ANG1.1-ztráta nap.přívod	2D12	ANG1.1 ztráta napětí na přívodu (před QF101)		ANG1.1 QF101 NAP	PI		30	29	x	x	
30	ANG1.1-pus.prep.FV1	2D13	ANG1.1 působení přepětové ochrany FV1		ANG1.1 PREP OCH PUS	V		30	30	x	x	R04 ANG1-PREP-OCH-PUS
31	ANG1.1-ovl.mist.	2D14	ANG1.1 místně		ANG1.1 MISTNE	Pr		31	31	x	x	R04 MISTNE
32	ANG1.1-ovl.dalk.	2D15	ANG1.1 dálkové						32	x	x	
33	ANG1.1-rezerva	3D0	rez.						33			
34	ANG1.1-rezerva	3D1	rez.						34			
35	ANG1.1-rezerva	3D2	rez.						35			
36	ANG1.1-rezerva	3D3	rez.						36			
37	ANG1.2-KM21 zapnut	3D4	ANG1.2 KM21 zapnut		ANG1.2 KM21	Or		31	37	x	x	
38	ANG1.2-KM21 vypnut	3D5	ANG1.2 KM21 vypnut						38	x	x	
39	ANG1.2-KM22 zapnut	3D6	ANG1.2 KM22 zapnut		ANG1.2 KM22	Or		31	39	x	x	
40	ANG1.2-KM22 vypnut	3D7	ANG1.2 KM22 vypnut						40	x	x	
41	ANG1.2-NAP.400VAC	3D8	ANG1.2 přítomnost napětí 400V AC na přípojnici		ANG1.2 SBER NAP	Pr		31	41	x	x	
42	ANG1.2-NAP.400VAC ztráta	3D9	ANG1.2 nepřítomnost napětí 400V AC na přípojnici	MRS					42	x	x	
43	ANG1.2-ztráta nap.přívod	3D10	ANG1.2 ztráta napětí na přívodu (před KM22)		ANG1.2 KM22 NAP	PI		30	43	x	x	
44	ANG1.2-pus.prep.FV2	3D11	ANG1.2 působení přepětové ochrany FV2		ANG1.2 PREP OCH PUS	V		30	44	x	x	R04 ANG1-PREP-OCH-PUS
45	ANG1.2-ovl.mist.	3D12	ANG1.2 místně		ANG1.2 MISTNE	Pr		31	45	x	x	R04 MISTNE
46	ANG1.2-ovl.dalk.	3D13	ANG1.2 dálkové						46	x	x	
47	ANG1.2-QF201 zapnut	3D14	ANG1.2 QF201 zapnut		ANG1.2-QF201	Ø		34	47			
48	ANG1.2-QF201 vypnut	3D15	ANG1.2 QF201 vypnut						48			
49	U2-chod	4D0	U2 chod (pro nouzové osvětlení a odpoj.)		U2 STRIDAC PROVOZ	O		30	49	x	x	
50	U2-porucha	4D1	U2 sumární porucha (pro nouzové osvětlení a odpoj.)		U2 STRIDAC SUMAR POR	P		30	50	x	x	
51	U2-rezerva	4D2	rez.						51			
52	U2-rezerva	4D3	rez.						52			
53	U2-rezerva	4D4	rez.						53			
54	U2-rezerva	4D5	rez.						54			
55	U2-rezerva	4D6	rez.						55			
56	U2-rezerva	4D7	rez.						56			
57	RZS-vyp.FA21	4D8	RZS výpadek jističe FA21 - nouzové osvětlení		RZS NOUZ OSV FA21 VYP	V		30	57	x	x	
58	RZS-vyp.FA22	4D9	RZS výpadek jističe FA22 - nouzové osvětlení		RZS NOUZ OSV FA22 VYP	V		30	58	x	x	
59	RZS-vyp.FA23	4D10	RZS výpadek jističe FA23 - rezerva		RZS REZ FA23 VYP	V		30	59	x	x	
60	RZS-vyp.FA24	4D11	RZS výpadek jističe FA24 - zvonkové trafo		RZS ZVONKOVE TRAF0 FA24 VYP	V		30	60	x	x	
61	rezerva	4D12	rez.						61			
62	rezerva	4D13	rez.						62			
63	rezerva	4D14	rez.						63			
64	rezerva	4D15	rez.						64			
NS Breclav - VS (TC800 č.2)		Povely						IEC104 adr	ED	MRS		
číslo	název	adresa	popis					Typ	Adr			
1	ANG1.1-QF101 zapnut	1D00	ANG1.1 QF101 zapnut (KW1)		ANG1.1 QF101			46	2001	x	x	
2	ANG1.1-QF101 vypnut	1D01	ANG1.1 QF101 vypnut (KW2)						2002	x	x	
3	ANG1.1-rezerva	1D02	ANG1.1 rezerva (KW3)					46	2003	x	x	
4	ANG1.1-rezerva	1D03	ANG1.1 rezerva						2004	x	x	
5	ANG1.2-KM22 zapnut	1D04	ANG1.2 KM22 zapnut (KW1)		ANG1.2 KM22			46	2005	x	x	
6	ANG1.2-KM22 vypnut	1D05	ANG1.2 KM22 vypnut (KW2)						2006	x	x	
7	ATJ1-havárie (zap)	1D06	ATJ1 rozpojit obvod havarijního vypnutí - havárie zap		HAVARIE			45	2007	x	x	
8	ONO (vyp)	1D07	Odstavení paměťových relé		NULOVANI			45	2008	x	x	
9		1D08										
10		1D09										
11		1D010										
12		1D011										
NS Breclav - VS (TC800 č.2)		Ostatní										
č.	název	adresa	popis									
1010	Jednotka 11,DI porucha		Jednotka 11,DI porucha					30	1010	x	x	
1011	Jednotka 12,DI porucha		Jednotka 12,DI porucha					30	1011	x	x	
1012	Jednotka 13,DI porucha		Jednotka 13,DI porucha					30	1012	x	x	
1013	Jednotka 14,DI porucha		Jednotka 14,DI porucha					30	1013	x	x	
1032	Jednotka 01,DO porucha		Jednotka 01,DO porucha					30	1032	x	x	

Zaf. Adr.
P1 185
P2 176

NS Breclav - R27kV - Přívod P1,2			Signály	Pozn	Chann el	Event	Code	R/W	Hodnota po dotazu	Jen pro	Název říd.systém	Typ	Imp síd	IEC104 adr	ED	MRS	Logické sloučení signálů	Sdružený sig pro sum/zprac.
č.	název	adresa	popis	Int.	náb./(odp.)				náb/(odp)					Typ	Adr			
1	vypínac zapnut	BI1	vypínač zapnut		10	E1	I1	R	2		Pxx	O		3	1 x	x		
2	vypínac vypnut	BI2	vypínač vypnut		10	E2	I1	R	1						x	x		
3	vypínac mezipoloha/porucha 00/11		vypínač mezipoloha/porucha 00/11		10	E0/E4	I1	R	0/3						x	x		
4	vozík zasunut	BI3	vozík zasunut		113	E0/E1	I4	R	1/0		Pxx VOZÍK VYSUNUT	Oi		1	43 x	x		
5	zpětná wattová ochrana zapnuta	BI4	zpětná wattová ochrana zapnuta		15	E0/E1	I4	R	1/0					1	44 -	-		
6	ztr.nap. pohon	BI5	ztráta napětí 1.1 pro pohon vypínače		115	E0/E1	I4	R	1/0		Pxx POHON NAP 110V DC ZTR	V		1	45 x	x		R27 POHON NAP ZTR
7	rezerva	BI6	rez.															
8	hav.tlaciťko	BI7	podpěť. relé neaktivováno /není nouz.stop/		117	E0/E1	I4	R	1/0	MRS	Pxx TL HAVAR PUS	Pi		1	47	x		
9	sig. nap. OK	BI8	napětí 1.4 pro signalizaci OK (110V DC)		118	E0/E1	I4	R	1/0		Pxx SIG NAP 110V DC ZTR	Oi		1	48 x	x		R27 SIG NAP ZTR
10	pusobení zablesk. ochr.	BI9	pro P2: zapůsobení REA101 (smyčka P2 až N2), pro P1: zapůsobení REA101 (smyčka P2 až P1)		119	E0/E1	I4	R	1/0		R27.1-7 HZO PUS, R27.8-12 HZO PUS	Pi		1	49 x	x		
11	porucha zablesk. ochr.	BI10	pro P2: porucha vlákná REA101 (smyčka P2 až N2), pro P1: porucha vlákná REA101 (smyčka P2 až P1)		120	E0/E1	I4	R	1/0		R27.1-7 HZO POR, R27.8-12 HZO POR	Pi		1	50 x	x		
12	jist. QF OK	BI11	jističe QF11 a QF13 OK (jist síq, jist pohon)		121	E0/E1	I4	R	1/0	MRS	Pxx SIG+POHON NAP JIST VYP	Vi		1	51	x		
13	uzem. zapnut	BI12	uzemňňovač zapnut		16	E1	I1	R	2		VPxxZ	O		3	x	x		
14	uzem. vypnut	BI13	uzemňňovač vypnut		16	E2	I1	R	1						x	x		
15	uzem. mezipoloha/porucha 00/11		uzemňňovač mezipoloha/porucha 00/11		16	E0/E4	I1	R	0/3						x	x		
16	jistič MTN OK	BI14	jistič MTN OK		124	E0/E1	I4	R	1/0		Pxx JIST MTN VYP	Vi		1	54 x	x		R27 JIST MTN VYP
17	otev.dvere	2BI1	dveře otevřeny		125	E0/E1	I4	R	1/0		Pxx KOBKA OTEVRENA	O		1	55 x	x		R27 KOBKA OTEVRENI
18	vyp. QM1 z ACF1	2BI2	vypnout QM1-povel z ACF1,ACF2	Int														
19	odpojovac Va zapnut	2BI3	spojka-odpojovac Va zapnut	Int														
20	odpojovac Va vypnut	2BI4	spojka-odpojovac Va vypnut	Int														
21	odpojovac Vb zapnut	2BI5	spojka-odpojovac Vb zapnut	Int														
22	odpojovac Vb vypnut	2BI6	spojka-odpojovac Vb vypnut	Int														
23	odpojovac Vc zapnut	2BI7	spojka-odpojovac Vc zapnut	Int														
24	odpojovac Vc vypnut	2BI8	spojka-odpojovac Vc vypnut	Int														
25	vypínac 110kV zapnut	2BI9	vypínač 110kV zapnut	Int														
26	vypínac 110kV vypnut	2BI10	vypínač 110kV vypnut	Int														
27	P2 zapnut	2BI11	přívod P2 zapnut	Int														
28	P2 vypnut	2BI12	přívod P2 vypnut	Int														
29	odpoj. ACF1 zapnut	2BI13	odpojovac v ACF1 zapnut	Int														
30	odpoj. ACF1 vypnut	2BI14	odpoiovac v ACF1 vypnut	Int														
31	míst. ovl. zap		místní ovládání zapnuto		98	E3/E2	I2	R	1/0		Pxx MISTNE	P		1	181 x	x		R27 MISTNE
32	dalk. ovl. zap		dálkové ovládání zapnuto		98	E5/E4	I3	R	1/0		Pxx DALKOVE	O		1	182 x	x		/jen prot
33	Test mode		Testovací režim - vypnuto blokování		0	E24/E25	V8	R	1/0	MRS	Pxx BLOK PODM VYRAZENY	P		1	183 x	x		
34	Napeti je		Napětí přitomno (při 0.65*Un(27)=17500V)		98	E1/E0	I1	R	1/0		Pxx NAP	P		1	184 x	x		
35																		
NS Breclav - R27kV - Přívod P1,2			Měření											IEC104 adr	ED	MRS		
číslo	název	adresa	popis											Typ	Adr			
1	proud I (0-2000 ~ 0-2000)		proud přívodu z MTP		1		I1	R	...A		Pxx I (0-2047 ~ 0-2047)			13	3001 x	x		
2	napeti U (0-32000 ~ 0-2000)		napětí přívodu z MTN		1		I18	R	...V		Pxx U (0-2047 ~ 0-32752)			13	3008 x	x		
3																		
NS Breclav - R27kV - Přívod P1,2			Povelý											IEC104 adr	ED	MRS		
číslo	název	adresa	popis			value								Typ	Adr			
1	vypínac zapnout	BO1	zapni vypínač		10	1	O1	W			Pxx			46	2001 x	x		
2	vypínac vypnout	BO2	vypni vypínač		10	0	O1	W							x	x		
3	rezerva	BO3	rez.															
4	vyp. vypínac 110kV	BO4	vypnout vypínač 110kV	Int														
5	rezerva	BO5	rez.															
6	rezerva	BO6	rez.															
7	vyp. vypínac chyba REF	WD1	vypnout vypínač-chyba REFU	Int														
8	vyp. napajec N11	2BO1	vypnout napajec N11	Int														
9	vyp. napajec N12	2BO2	vypnout napajec N12	Int														
10	vyp. napajec N1	2BO3	vypnout napajec N1	Int														
11	vyp. napajec N2	2BO4	vypnout napajec N2	Int														
12	vyp. napajec N21	2BO5	vypnout napajec N21	Int														
13	vyp. napajec N22	2BO6	vypnout napajec N22	Int														
14	rezerva	2BO8	rez.															
15	vyp. vypínac chyba REF	2WD1	vypnout vypínač-chyba REFU	Int														
16	zpětná wattová ochrana zapnout		zapni zpětnou wattovou ochranu		15	0	O1	W						46	2044 -	-		
17	zpětná wattová ochrana vypnout		vypni zpětnou wattovou ochranu		15	1	O1	W							-	-		
NS Breclav - R27kV - Přívod P1,2			Ochranné funkce											IEC104 adr	ED	MRS		
číslo	název	adresa	popis											Typ	Adr			
1	I> Start		Nadproudova Start L1		53	E0/E1	O1	R	1/0	MRS	Pxx I1> START	O	imp	1	101			
2	I> Vypnutí		Nadproudova Trip		53	E6/E7	O4	R	1/0		Pxx I> TRIP	P	imp	1	104 x	x		Pxx OCH TRIP
3	I pretizeni Start		Pretizeni Start L1		52	E0/E1	O1	R	1/0	MRS	Pxx I1 PRETIZENI START	O		1	105			
4	I pretizeni Sig		Pretizeni Trip		52	E6/E7	O4	R	1/0		Pxx I PRETIZENI SIG	V		1	108 x	x		Pxx OCH SIG
5	P <- Start		Zpetna wattova ochr. Start (ochrana zablokovaná)		72	E0/E1	O1	R	1/0	MRS	Pxx ZPET WATT OCH START	O	imp	1	113			
6	P <- Vypnutí		Zpetna wattova ochr. Trip (ochrana zablokovaná)		72	E6/E7	O4	R	1/0		Pxx ZPET WATT OCH TRIP	P	imp	1	116 x	x		Pxx OCH TRIP
7	U< Start		Podpetova ochr. Start		65	E0/E1	O1	R	1/0	MRS	Pxx PODPET OCH START	O	imp	1	117			
8	U< Sig		Podpetova ochr. Trip		65	E6/E7	O4	R	1/0		Pxx PODPET OCH TRIP	V	imp	1	120 x	x		Pxx OCH TRIP
9	U> Start		Přepetova ochr. Start		62	E0/E1	O1	R	1/0	MRS	Pxx PREPET OCH START	O	imp	1	121			
10	U> Trip		Přepetova ochr. Trip		62	E6/E7	O4	R	1/0		Pxx PREPET OCH TRIP	V	imp	1	124 x	x		Pxx OCH TRIP

blokování: zapnout vypínač lze když druhý přívod vypnut a není
vypnut nadřazený vypínač 110kV a vypínač není v revizní poloze
Zapnutí vypínače možné i při zapnutém druhém přívodu, ale rozepnutí
podélné spoice Va nebo Vb nebo Vc
Automatické vypnutí-při vypnutí vypínače 110kV
Ochrany: Zpětná wattová, podpěťová, zkratová, záblesková. Podpěťové
relé blokováno kontaktem stavu vypínače 110kV-při vypnutí
vypínače 110kV je blokována funkce podpěťové ochrany

Pro všechny vývoody platí že vozík není v revizní poloze když
je "zasunut" a páka je zajištěna

Zaf. Adr.	
N1	180
N2	181
N11	177
N12	178
N21	183
N22	184

NS Breclav - R27kV - Přívod N1,2,11,12,21,22			Signály		Pozn.	Chann el	Event	Code	R/W	Hodnota po dotazu	Jen pro	Název říd.systém	Typ	Imp sig	IEC104 adr	ED	MRS	Logické sloučení signálů		Sdružený sig pro sum/zprac.	
č.	název	adresa	popis	Int.		náb./odp.)				náb/odp)					Typ	Adr					
1	vypínač zapnut	BI1	vypínač zapnut		10	E1	I1	R		2		Nxx	O			3	1 x	x			
2	vypínač vypnut	BI2	vypínač vypnut		10	E2	I1	R		1							x	x			
3	vypínač mezipoloha/porucha 00/11		vypínač mezipoloha/porucha 00/11		10	E0/E4	I1	R		0/3							x	x			
4	vozík zasunut	BI3	vozík zasunut		113	E0/E1	I4	R		1/0		Nxx VOZIK VYSUNUT	Oi		1	43 x	x				
5	OZ zapnut	BI4	OZ zapnut		15	E0/E1	I4	R		1/0		Nxx OZ	O		1	44 x	x				
6	ztr.nap. pohon	BI5	ztráta napětí 1.1 pro pohon		115	E0/E1	I4	R		1/0		Nxx POHON NAP 110V DC ZTR	V		1	45 x	x			R27 POHON NAP ZTR	
7	rezerva	BI6	rez.																		
8	hav.tlačitko	BI7	podpět. relé neaktivováno /není nouz.stop/		117	E0/E1	I4	R		1/0	MRS	Nxx TL HAVAR PUS	Pi		1	47	x				
9	sig. nap. OK	BI8	napětí 1.4 pro signalizaci OK (110V DC)		118	E0/E1	I4	R		1/0		Nxx SIG NAP 110V DC ZTR	Oi		1	48 x	x			R27 SIG NAP ZTR	
10	působení zblesk. ochr.	BI9	zapůsobení REA103		119	E0/E1	I4	R		1/0	MRS	Nxx HZO PUS	P	imp	1	49	x				
11	rezerva	BI10	rez.																		
12	rezerva	BI11	rez.																		
13	otev.dvere	BI12	dveře otevřeny		122	E0/E1	I4	R		1/0		Nxx KOBKA OTEVRENA	O		1	52 x	x			R27 KOBKA OTEVRENI	
14	jistič MTN OK	BI13	jistič MTN OK		123	E0/E1	I4	R		1/0		Nxx JIST MTN VYP	Vi		1	53 x	x			R27 JIST MTN VYP	
15	rezerva	BI14	rez.																		
16	jist. QF11 OK	2BI1	jistič QF11 OK (sig)		125	E0/E1	I4	R		1/0	MRS	Nxx SIG NAP 110V DC JIST VYP	Oi		1	55	x				
17	rezerva	2BI2	rez.																		
18	jist. QF13 OK	2BI3	jistič QF13 OK (pohon)		17	E0/E1	I4	R		1/0	MRS	Nxx POHON NAP 110V DC JIST VYP	Vi		1	57	x				
19	uzem. zapnut	2BI4	uzemňovač zapnut		16	E1	I1	R		2		VNxxZ	O		3	3 x	x				
20	uzem. vypnut	2BI5	uzemňovač vypnut		16	E2	I1	R		1							x	x			
21	uzem. mezipoloha/porucha 00/11		uzemňovač mezipoloha/porucha 00/11		16	E0/E4	I1	R		0/3							x	x			
22	vyp. od zblesk P1	2BI6	vypnutí od zábleskovky v P1	Int																	
23	vyp. od zblesk P2	2BI7	vypnutí od zábleskovky v P2	Int																	
24	rezerva	2BI8	rez.																		
25	rezerva	2BI9	rez.																		
26	rezerva	2BI10	rez.																		
27	rezerva	2BI11	rez.																		
28	rezerva	2BI12	rez.																		
29	rezerva	2BI13	rez.																		
30	rezerva	2BI14	rez.																		
31	míst. ovl. zap		místní ovládání zapnuto		98	E3/E2	I2	R		1/0		Nxx MISTNE	P		1	181 x	x			R27 MISTNE	
32	dalk. ovl. zap		dálkové ovládání zapnuto		98	E5/E4	I3	R		1/0		Nxx DALKOVE	O		1	182 x	x			jen prot	
33	Test mode		Testovací režim - vypnuto blokování		0	E24/E25	V8	R		1/0	MRS	Nxx BLOK PODM VYRAZENY	P		1	183 x	x				
34	Napětí je		Napětí přítomno (při 0.65*Un(27)=17500V)		98	E1/E0	I1	R		1/0		Nxx NAP	P		1	184 x	x				
35																					
NS Breclav - R27kV - Přívod N1,2,11,12,21,22			Měření													IEC104 adr	ED	MRS			
číslo	název	adresa	popis													Typ	Adr				
1	proud I (0-2000 ~ 0-2000)		proud přívodu z MTP		1		I1	R		...A		Nxx I (0-2047 ~ 0-2047)				13	3001 x	x			
2	napeti U (0-32000 ~ 0-2000)		napětí přívodu z MTN		1		I18	R		...V		Nxx U (0-2047 ~ 0-32752)				13	3008 x	x			
3																					
NS Breclav - R27kV - Přívod N1,2,11,12,21,22			Povelý														IEC104 adr	ED	MRS		
číslo	název	adresa	popis			value										Typ	Adr				
1	vypínac zapnout	BO1	zapni vypínač		10	1	O1	W				Nxx				46	2001 x	x			
2	vypínac vypnout	BO3	vypni vypínač		10	0	O1	W									x	x			
3	rezerva	BO4	rez.																		
4	rezerva	BO7	rez.																		
5	rezerva	BO8	rez.																		
6	vyp. vypínac chyba REF	WD1	vypnout vypínač-chyba REFU																		
7	rezerva	2BO1	rez.																		
8	rezerva	2BO3	rez.																		
9	rezerva	2BO4	rez.																		
10	rezerva	2BO7	rez.																		
11	rezerva	2BO8	rez.																		
12	vyp. vypínac chyba REF	2WD1	vypnout vypínač-chyba REFU																		
13	OZ zapnout		zapni OZ		15	0	O1	W				Nxx OZ				46	2044 x	x			
14	OZ vypnout		vypni OZ		15	1	O1	W									x	x			
15																					
16																					
NS Breclav - R27kV - Přívod N1			Ochranné funkce														IEC104 adr	ED	MRS		
číslo	název	adresa	popis													Typ	Adr				
1	I> Start		Nadproudova Start L1		53	E0/E1	O1	R		1/0	MRS	Nxx I> START	O	imp	1	101					
2	I> Vypnutí		Nadproudova Trip		53	E6/E7	O4	R		1/0		Nxx I> TRIP	P	imp	1	104 x	x			Nxx OCH TRIP	
3	I>> Start		Zkratova Start L1		52	E0/E1	O1	R		1/0	MRS	Nxx I>> START	O	imp	1	105					
4	I>> Vypnutí		Zkratova Trip		52	E6/E7	O4	R		1/0		Nxx I>> TRIP	P	imp	1	108 x	x			Nxx OCH TRIP	
5	Z< Start		Distancni ochr. Start		81	E22/E23	O7	R		1/0	MRS	Nxx DIST OCH START	O	imp	1	129					
6	Z< Vypnutí		Distancni ochr. Trip		81	E6/E7	O4	R		1/0		Nxx DIST OCH TRIP	P	imp	1	130 x	x			Nxx OCH TRIP	
7	OZ zap CB		OZ Zapnutí vypinace (=OZ působení)		250	E40/E41	O1	R		1/0		Nxx OZ PUS	O	imp	1	161 x	x			jen prot	

Zaf. Adr.
ACF1 186
ACF2 175

NS Breclav - R27kV - Vývod pro FKZ - ACF1,2			Signály	Pozn.	Chann el	Event	Code	R/W	Hodnota po dotazu	Jen pro	Název říd.systém	Typ	Imp sig	IEC104 adr	ED	MRS	Logické sloučení signálů	Sdružený sig pro sum/zprac.
č.	název	adresa	popis	Int.		náb./(odp.)			náb/(odp)					Typ	Adr			
1	odpojovač zapnut	BI1	odpojovač zapnut		15	E1	I1	R	2		CVxx	O			3	2 x	x	
2	odpojovač vypnut	BI2	odpojovač vypnut		15	E2	I1	R	1							x	x	
3	Odpojovač mezipoloha/porucha 00/11		odpojovač mezipoloha/porucha 00/11		15	E0/E4	I1	R	0/3							x	x	
4	uzemňovač zapnut	BI3	uzemňovač zapnut		16	E1	I1	R	2		CVxxZ	O			3	3 x	x	
5	uzemňovač vypnut	BI4	uzemňovač vypnut		16	E2	I1	R	1							x	x	
6	uzem. mezipoloha/porucha 00/11		uzemňovač mezipoloha/porucha 00/11		16	E0/E4	I1	R	0/3							x	x	
7	ztr.nap. pohon	BI5	ztráta napětí 1.1 pro pohon		115	E0/E1	I4	R	1/0		CVxx POHON NAP 110V DC ZTR	V			1	45 x	x	
8	jistič v pohonu OK	BI6	jistič v pohonu OK (jistič přímo v pohonu)		116	E0/E1	I4	R	1/0		CVxx POHON NAP JIST NA ODPOJ VYP	Vi			1	46 x	x	
9	otev.dvere	BI7	dveře otevřeny		117	E0/E1	I4	R	1/0		CVxx KOBKA OTEVRENA	O			1	47 x	x	
10	sig. nap. OK	BI8	napětí 1.4 pro signalizaci OK (110V DC)		118	E0/E1	I4	R	1/0		CVxx SIG NAP 110V DC ZTR	Oi			1	48 x	x	
11	pusobeni zblesk. ochr.	BI9	zapůsobení REA103		119	E0/E1	I4	R	1/0	MRS	CVxx HZO PUS	P	imp		1	49 x	x	
12	jist. QF11 OK	BI10	jistič QF11 OK (sig)		120	E0/E1	I4	R	1/0	MRS	CVxx SIG NAP 110V DC JIST VYP	Oi			1	50 x	x	
13	jist. QF13 OK	BI11	jistič QF13 OK (pohon)		121	E0/E1	I4	R	1/0	MRS	CVxx POHON NAP 110V DC JIST VYP	Vi			1	51 x	x	
14	vypínač dekomp. zapnut	BI12	vypínač dekompenzační větve zapnut	Int														
15	vypínač dekomp. vypnut	BI13	vypínač dekompenzační větve vypnut	Int														
16	uzemňovač v FKZ vypnut	BI14	uzemňovač v FKZ WV1Z (WV2Z) vypnut	Int														
17	vypínač filtr. zapnut	2BI1	vypínač filtrační větve zapnut	Int														
18	vypínač filtr. vypnut	2BI2	vypínač filtrační větve vypnut	Int														
19	porucha REF FKZ není	2BI3	Pro ACF1:porucha REF v FKZ není		17	E0/E1	I4	R	1/0		REF C1,D,C1.F,C2.D,C2.F IRF	Pi			1	57 x	x	
20	porucha REF AFK1,P1,N22,N21,TVS není	2BI4	Pro ACF2:porucha REF v AFK1,P1,N22,N21,TVS není		18	E0/E1	I4	R	1/0		REF CV1,P1,N22,N21,TVS IRF	Pi			1	58 x	x	
21	rezerva	2BI5	rez.															
22	rezerva	2BI6	rez.															
23	rezerva	2BI7	rez.															
24	rezerva	2BI8	rez.															
25	rezerva	2BI9	rez.															
26	rezerva	2BI10	rez.															
27	rezerva	2BI11	rez.															
28	rezerva	2BI12	rez.															
29	P1 zapnut	2BI13	přívod P1 zapnut	Int														
30	P1 vypnut	2BI14	přívod P1 vypnut	Int														
31	míst. ovl. zap		místní ovládání zapnuto		98	E3/E2	I2	R	1/0		CVxx MISTNE	P			1	181 x	x	
32	dálk. ovl. zap		dálkové ovládání zapnuto		98	E5/E4	I3	R	1/0		CVxx DALKOVE	O			1	182 x	x	
33	Test mode		Testovací režim - vypnuto blokování		0	E24/E25	V8	R	1/0	MRS	CVxx BLOK PODM VYRAZENY	P			1	183 x	x	
34																		
NS Breclav - R27kV - Vývod pro FKZ - ACF1,2			Měření											IEC104 adr	ED	MRS		
číslo	název	adresa	popis											Typ	Adr			
1	proud I (0-2000 – 0-2000)		proud přívodu z MTP		1		I1	R	...A		CVxx I (0-2047 – 0-2047)				13	3001 x	x	
2																		
3																		
NS Breclav - R27kV - Vývod pro FKZ - ACF1,2			Povely											IEC104 adr	ED	MRS		
číslo	název	adresa	popis											Typ	Adr			
1	odpojovač zapnout	BO1	zapni odpojovač		15	1	O1	W			CVxx				46	2001 x	x	
2	odpojovač vypnout	BO3	vypni odpojovač		15	0	O1	W								x	x	
3	QM1 dekomp. vypnout	BO4	vypni QM1 dekompenzační větve	Int														
4	rezerva	BO7	rez.															
5	rezerva	BO8	rez.															
6	vyp. vypínač chyba REF	WD1	vypnout vypínač-chyba REFU	Int														
7	rezerva	2BO1	rez.															
8	rezerva	2BO3	rez.															
9	P1, P2 vypnout	2BO4	vypni vypínač P1, P2	Int														
10	rezerva	2BO7	rez.															
11	rezerva	2BO8	rez.															
12	vyp. vypínač chyba REF	2WD1	vypnout vypínač-chyba REFU	Int														
13																		
14																		
NS Breclav - R27kV - Vývod pro FKZ - ACF1,2			Ochranné funkce											IEC104 adr	ED	MRS		
číslo	název	adresa	popis											Typ	Adr			
1	I> Start		Nadproudova Start L1		53	E0/E1	O1	R	1/0	MRS	CVxx I1> START	O	imp		1	101		
2	I> Vypnutí		Nadproudova Trip		53	E6/E7	O4	R	1/0		CVxx I> TRIP	P	imp		1	104 x	x	
3	I>> Start		Zkratova Start L1		52	E0/E1	O1	R	1/0	MRS	CVxx I1>> START	O	imp		1	105		
4	I>> Vypnutí		Zkratova Trip		52	E6/E7	O4	R	1/0		CVxx I>> TRIP	P	imp		1	108 x	x	
5																		
6																		

Blokování - odpojovač lze vypnout je-li příslušný přívod vypnut
totéž platí pro zapnutí.

Ochrany: integrovaná nadproudová časová ochrana
chránič kabelovou trasu do FKZ

Pro všechny vývody platí že vozík není v revizní poloze když
je " zasunut" a páka je zajištěna

NS Breclav - R27kV - Spojka Va			Signály	Pozn.	Chann al	Event	Code	R/W	Hodnota po dotazu	Jen pro	Název říd.systém	Typ	Imp sig	IEC104 adr	ED	MRS	Logické sloučení signálů	Sdružený sig pro sum/zprac.	
č.	název	adresa	popis	int.		náb./ (odp.)			náb/(odp)					Typ	Adr				
1	odpojovač zapnut	BI1	odpojovač zapnut		15	E1	I1	R	2		Va	O			3	2	x	x	
2	odpojovač vypnut	BI2	odpojovač vypnut		15	E2	I1	R	1								x	x	
3	Odpojovač mezipoloha/porucha 00/11		Odpojovač mezipoloha/porucha 00/11		15	E0/E4	I1	R	0/3								x	x	
4	uzemňovač zapnut	BI3	uzemňovač zapnut		16	E1	I1	R	2		VaZ	O			3	3	x	x	
5	uzemňovač vypnut	BI4	uzemňovač vypnut		16	E2	I1	R	1								x	x	
6	uzem. mezipoloha/porucha 00/11		uzemnnovač mezipoloha/porucha 00/11		16	E0/E4	I1	R	0/3								x	x	
7	ztr.nap. pohon	BI5	ztráta napětí 1.1 pro pohon odpojovače		115	E0/E1	I4	R	1/0		Va POHON NAP 110V DC ZTR	V			1	45	x	x	R27 POHON NAP ZTR
8	rezerva	BI6	rez.														46	x	x
9	dvěře	BI7	dvěře otevřeny		117	E0/E1	I4	R	1/0		Va KOBKA OTEVRENA	O			1	47	x	x	
10	sig. nap. OK	BI8	napětí 1.4 pro signalizaci OK (110V DC)		118	E0/E1	I4	R	1/0		Va SIG NAP 110V DC ZTR	Oi			1	48	x	x	R27 KOBKA OTEVRENI
11	pusobeni zablesk. ochr.	BI9	zapůsobení REA103		119	E0/E1	I4	R	1/0	MRS	Va HZO PUS	P	imp		1	49		x	R27 SIG NAP ZTR
12	jist. QF11 OK	BI10	jistič QF11 OK (sig)		120	E0/E1	I4	R	1/0	MRS	Va SIG NAP 110V DC JIST VYP	Oi			1	50		x	
13	jist. QF13 OK	BI11	jistič QF13 OK (pohon)		121	E0/E1	I4	R	1/0	MRS	Va POHON NAP 110V DC JIST VYP	Vi			1	51		x	
14	ACF2 vypnut	BI12	ACF2 zapnut	Int															
15	P2 zapnut	BI13	přívod P2 zapnut	Int															
16	P2 vypnut	BI14	přívod P2 vypnut	Int															
17	N11 vypnut	2BI1	napaječ N11 vypnut	Int															
18	N12 vypnut	2BI2	napaječ N12 vypnut	Int															
19	N1 vypnut	2BI3	napaječ N1 vypnut	Int															
20	N2 vypnut	2BI4	napaječ N2 vypnut	Int															
21	N21 vypnut	2BI5	napaječ N21 vypnut	Int															
22	N22 vypnut	2BI6	napaječ N22 vypnut	Int															
23	P1 zapnut	2BI7	přívod P1 zapnut	Int															
24	P1 vypnut	2BI8	přívod P1 vypnut	Int															
25	ACF1 vypnut	2BI9	FKZ1 zapnut	Int															
26	odpojovav Vb zapnut	2BI10	spojka-odpojovač Vb zapnut	Int															
27	odpojovav Vb vypnut	2BI11	spojka-odpojovač Vb vypnut	Int															
28	odpojovav Vc zapnut	2BI12	spojka-odpojovač Vc zapnut	Int															
29	odpojovav Vc vypnut	2BI13	spojka-odpojovač Vc vypnut	Int															
30	porucha REF ACK2, P2, N11, N12 není	2BI14	porucha REF ACK2, P2, N11, N12 není		28	E0/E1	I4	R	1/0		REF CV2,P2,N11,N12 IRF	Pi			1	68	x	x	R27 IRF
31	míst. ovl. zap		místní ovládání zapnuto		98	E3/E2	I2	R	1/0		Va MISTNE	P			1	181	x	x	R27 MISTNE
32	dalk. ovl. zap		dálkové ovládání zapnuto		98	E5/E4	I3	R	1/0		Va DALKOVE	O			1	182	x	x	/jen prot
33	Test mode		Testovací režim - vypnuto blokování		0	E24/E25	V8	R	1/0	MRS	Va BLOK PODM VYRAZENY	P			1	183	x	x	
34																			
NS Breclav - R27kV - Spojka Va			Povely							IEC104 adr				ED	MRS				
číslo	název	adresa	popis	value						Typ				Adr					
1	odpojovav zapnout	BO1	zapni odpojovač		15	1	O1	W			Va				46	2002	x	x	
2	odpojovav vypnout	BO3	vypni odpojovač		15	0	O1	W									x	x	
3	rezerva	BO4	rez.																
4	zapusobeni REA103	BO7	zapůsobení REA103	Int															
5	rezerva	BO8	rez.																
6	vyp. vypinac chyba REF	WD1	vypnout vypinač-chyba REFU																
7	uzemnovav zapnout	2BO1	zapni uzemňovač		16	1	O1	W		MRS	VaZ				46	2003		x	
8	uzemnovav vypnout	2BO3	vypni uzemňovač		16	0	O1	W										x	
9	rezerva	2BO4	rez.																
10	rezerva	2BO7	rez.																
11	rezerva	2BO8	rez.																
12	vyp. vypinac chyba REF	2WD1	vypnout vypinač-chyba REFU	Int															
13																			

Blokování: Zapnutí nebo vypnutí odpojovače je možné jen při
vypnutí všech napáječů a vývodů pro FKZ /manipulace bez zátěže/

Pro všechny vývody platí že vozík není v revizní poloze když
je " zasunut" a páka je zajištěna

PS010502_60_2_Tab_BreclavTNS.xls									
R27kV Vb, Vc, TVS									
Zař. Adr.									
Vb,c.TVS 182									
NS Breclav - R27kV - Spojka Vb, Vc, TVS									
Signály			Pozn.	Chann	Event	Code	R/W	Hodnota	Jen pro
				al				po dotazu	
			int.		náb./odp.)			náb/odp)	
č.	název	adresa	popis						
1	odpojovač Vb zapnut	BI1	odpojovač Vb zapnut	15	E1	I1	R	2	Vb
2	odpoiovač Vb vypnut	BI2	odpojovač Vb vypnut	15	E2	I1	R	1	O
3	Odpojovač Vb mezipoloha/porucha 00/11		Odpojovač Vb mezipoloha/porucha 00/11	15	E0/E4	I1	R	0/3	
4	uzemňovač VbZ zapnut	BI3	uzemňovač VbZ zapnut	16	E1	I1	R	2	VbZ
5	uzemňovač VbZ vypnut	BI4	uzemňovač VbZ vypnut	16	E2	I1	R	1	O
6	uzem. VbZ mezipoloha/porucha 00/11		uzemňovač VbZ mezipoloha/porucha 00/11	16	E0/E4	I1	R	0/3	
7	odpojovač Vc zapnut	BI5	odpojovač Vc zapnut	111	E1	I1	R	2	Vc
8	odpojovač Vc vypnut	BI6	odpojovač Vc vypnut	111	E2	I1	R	1	O
9	Odpojovač Vc mezipoloha/porucha 00/11		Odpojovač Vc mezipoloha/porucha 00/11	111	E0/E4	I1	R	0/3	
10	uzemňovač VcZ zapnut	BI7	uzemňovač VcZ zapnut	112	E1	I1	R	2	VcZ
11	uzemňovač VcZ vypnut	BI8	uzemňovač VcZ vypnut	112	E2	I1	R	1	O
12	uzem. VcZ mezipoloha/porucha 00/11		uzemňovač VcZ mezipoloha/porucha 00/11	112	E0/E4	I1	R	0/3	
13	odpojovač Vd zapnut	BI9	odpojovač Vd zapnut	10	E1	I1	R	2	Vd
14	odpojovač Vd vypnut	BI10	odpojovač Vd vypnut	10	E2	I1	R	1	O
15	Odpojovač Vd mezipoloha/porucha 00/11		Odpojovač Vd mezipoloha/porucha 00/11	10	E0/E4	I1	R	0/3	
16	ztr.nap. pohon	BI11	ztráta napětí 1.1 pro pohon odpojovače	121	E0/E1	I4	R	1/0	TVS POHON NAP 110V DC ZTR
17	rezerva	BI12	rez.						
18	dvere	BI13	dveře otevřeny	123	E0/E1	I4	R	1/0	TVS KOBKA OTEVŘENA
19	sip. nap. OK	BI14	napětí 1.4 pro signalizaci OK (110V DC)	124	E0/E1	I4	R	1/0	TVS SIG NAP 110V DC ZTR
20	přisobení zablesk. ochr.	2B11	zapůsobení REA103	125	E0/E1	I4	R	1/0	TVS HZO PUS
21	jist. QF11 OK	2B12	jistič QF11 OK (sip)	126	E0/E1	I4	R	1/0	TVS SIG NAP 110V DC JIST VYP
22	jist. QF13 OK	2B13	jistič QF13 OK (pohon)	17	E0/E1	I4	R	1/0	TVS POHON NAP 110V DC JIST VYP
23	rezerva	2B14	rez.						
24	rezerva	2B15	rez.						
25	Teplota trafa VS-výstraha	2B16	Vysoká teplota trafa VS - výstraha	20	E0/E1	I4	R	1/0	TVS TR TEPL VYS
26	Teplota trafa VS-havarie	2B17	Vysoká teplota trafa VS - havárie	21	E0/E1	I4	R	1/0	TVS TR TEPL VYP
27	nap.TS01 OK (řídlo teploty)	2B18	napětí TS01 OK	22	E0/E1	I4	R	1/0	TVS TR TEPL POR
28	rezerva	2B19	rez.						
29	rezerva	2B110	rez.						
30	rezerva	2B111	rez.						
31	ACF2 vypnut	2B112	ACF2 zapnut	Int					
32	P2 zapnut	2B113	přívod P2 zapnut	Int					
33	P2 vypnut	2B114	přívod P2 vypnut	Int					
34	N11 vypnut	3B11	napaieč N11 vypnut	Int					
35	N12 vypnut	3B12	napaieč N12 vypnut	Int					
36	N1 vypnut	3B13	napaieč N1 vypnut	Int					
37	N2 vypnut	3B14	napaieč N2 vypnut	Int					
38	N21 vypnut	3B15	napaieč N21 vypnut	Int					
39	N22 vypnut	3B16	napaieč N22 vypnut	Int					
40	P1 zapnut	3B17	přívod P1 zapnut	Int					
41	P1 vypnut	3B18	přívod P1 vypnut	Int					
42	ACF1 vypnut	3B19	ACF1 zapnut	Int					
43	odpojovač Va zapnut	3B110	spojka-odpojovač Va zapnut	Int					
44	odpojovač Va vypnut	3B111	spojka-odpojovač Va vypnut	Int					
45	porucha REF Va, N1, N2 není	3B112	porucha REF Va, N1, N2 není	40	E0/E1	I4	R	1/0	REF Va,N1,N2 IRF
46	nap VS v ANG 1.2 zapnuto	3B113	napájení VS v ANG 1.2 zapnuto	Int					
47	nap VS v ANG 1.2 vypnuto	3B114	napájení VS v ANG 1.2 vypnuto	Int					
48	míst. ovl. zap		místní ovládání zapnuto	98	E3/E2	I2	R	1/0	TVS MISTNE
49	dalk. ovl. zap		dálkové ovládání zapnuto	98	E5/E4	I3	R	1/0	TVS DALKOVE
50	Test mode		Testovací režim - vypnuto blokování	0	E24/E25	V8	R	1/0	TVS BLOK PODM VYRAZENY
51									
52									
NS Breclav - R27kV - Spojka Vb, Vc, TVS									
Povely									
číslo	název	adresa	popis	value				IEC104 adr	
								Typ	Adr
1	Vb - odpojovač zapnut	B01	zapni odpojovač	15	1	O1	W		
2	Vb - odpojovač vypnut	B02	vypni odpojovač	15	0	O1	W	46	2002 x x
3	VbZ - uzemnovac zapnut	B03	zapni uzemňovač	16	1	O1	W		x x
4	VbZ - uzemnovac vypnut	B04	vypni uzemňovač	16	0	O1	W	46	2003 x x
5	VS- KM22 v ANG1.2 - vypnout	B05	vypni VS- KM22 v ANG1.2						x
6	rezerva	B08	rez.	Int					
7	vyp. vypinac chyba REF	WD1	vypnout vypínač-chyba REFU	Int					
8	Vc - odpoiovac zapnut	2B01	zapni odpojovač	111	1	O1	W	46	2012 x x
9	Vc - odpojovač vypnut	2B02	vypni odpojovač	111	0	O1	W		x x
10	VcZ - uzemnovac zapnut	2B03	zapni uzemňovač	112	1	O1	W	46	2013 x x
11	VcZ - uzemnovac vypnut	2B04	vypni uzemňovač	112	0	O1	W		x
12	rezerva	2B07	rez.						
13	rezerva	2B08	rez.						
14	vyp. vypinac chyba REF	2WD1	vypnout vypínač-chyba REFU	Int					
15	Vd - odpoiovac zapnut	3B01	zapni odpojovač	10	1	O1	W	46	2022 x x
16	Vd - odpojovač vypnut	3B02	vypni odpojovač	10	0	O1	W		x x
17	rezerva	3B04	rez.						
18	rezerva	3B06	rez.						
19	rezerva	3B07	rez.						
20	rezerva	3B08	rez.						
21	vyp. vypinac chyba REF	3WD1	vypnout vypínač-chyba REFU	Int					

Blokovací podmínky:
Pro správnou funkci nutno zajistit aby při manipulaci s odpojovačem **Vb** byly vypnuty:
C2,P2,N11,N12,N1,N2 /stav při zap. Va /
N1,N2 /stav při vypnutém Va /
odpojovačem **Vc** byly vypnuty:
C1,P1,N22,N21
Zkratovače nesmí být zapnuty při sepnutém odpojovači

Pro všechny vývody platí že vozík není v revizní poloze když je " zasunut" a páka je zajištěna

PS010502_60_2_Tab_BreclavTNS.xls																			
AFK2-1,-8																			
Zař. Adr.																			
AFK2-1 187																			
AFK2-8 190																			
NS Breclav - ACFxxV - Vývod - filtrační pole - AFK2-1,-8																			
č. název		adresa	popis	Pozn. int.	Channal	Event	Code	R/W	Hodnota po dotazu	Jen pro	Název říd.systém	Typ	Imp. stat.	IEC104 adr.	ED	MRS	Logické sloučení signálů	Sdružený sig pro sum/zprac.	
						náb./ (odp.)			náb./ (odp.)					Typ	Adr				
1	vypínač zapnut	B11	vypínač QM1 zapnut	10	E1	I1	R		2		Cxx.D	O		3	1	x	x		
2	vypínač vypnut	B12	vypínač QM1 vypnut	10	E2	I1	R		1								x	x	
3	vypínač mezipoloha/porucha 00/11	B13	vypínač mezipoloha/porucha 00/11	10	E0E4	I1	R		0/3								x	x	
4	zavěre dveře v AFK2-2 (AFK2-7)	B13	dveře zavřeny v AFK2-2 (AFK2-7)	113	E0E1	I4	R		1/0		WVxx.Z KOBKA OTEVRENA	Oi		1	43	x	x	ACFx KOBKA OTEVRENI	
5	rezerva	B14	rez.														44	x	x
6	vozík zasunut	B15	vozík zasunut	115	E0E1	I4	R		1/0		Cxx.D VOZIK VYSUNUT	Oi		1	45	x	x		
7	ztr.nap. pohon	B16	ztráta napětí 1.1 pro pohon	116	E0E1	I4	R		1/0		Cxx.D POHON NAP 110V DC ZTR	V		1	46	x	x	ACFx POHON NAP ZTR	
8	hav.tlačítko	B17	podpětí, relé neaktivováno /není nouz.stop/	117	E0E1	I4	R		1/0	MRS	Cxx.D TL HAVAR PUS	Pi		1	47	x	x		
9	sis. nap. OK	B18	napětí 1.4 pro signalizaci OK (110V DC)	118	E0E1	I4	R		1/0		Cxx.D SIG NAP 110V DC ZTR	Oi		1	48	x	x	ACFx SIG NAP 110V DC ZTR	
10	působení zablesk. ochr. v AFK2-1 (AFK2-8)	B19	zapůsobení REA103 v AFK2-1 (AFK2-8)	119	E0E1	I4	R		1/0	MRS	Cxx.D HZO PUS	P	imp	1	49	x	x		
11	otev.dveře v AFK2-1 (AFK2-8)	B110	dveře otevřeny v AFK2-1 (AFK2-8)	120	E0E1	I4	R		1/0		Cxx.D KOBKA OTEVRENA	O		1	50	x	x	ACFx KOBKA OTEVRENI	
12	jistič MTN TV1D (TV2D) - mer. vin. OK	B111	jistič MTN TV1D (TV2D) - měřicí vinuti OK	121	E0E1	I4	R		1/0		Cxx.D JIST MTN MER VYP	Vi		1	51	x	x	ACFx JIST MTN VYP	
13	jistič MTN TV1D (TV2D) - ochr. vin. OK	B112	jistič MTN TV1D (TV2D) - ochranné vinuti OK	122	E0E1	I4	R		1/0		Cxx.D JIST MTN OCH VYP	Vi		1	52	x	x	ACFx JIST MTN VYP	
14	uzem. VC1 DZ (VC2 DZ) zapnut	B113	uzemňovač VC1 DZ (VC2 DZ) zapnut	16	E1	I1	R		2		Cvxx.DZ	O		3	3	x	x		
15	uzem. VC1 DZ (VC2 DZ) vypnut	B114	uzemňovač VC1 DZ (VC2 DZ) vypnut	16	E2	I1	R		1								x	x	
16	uzem. VC1 DZ (VC2 DZ) mezipoloha/porucha 00/11		uzemňovač VC1 DZ (VC2 DZ) mezipoloha/porucha 00/11	16	E0E4	I1	R		0/3								x	x	
17	působení zablesk. ochr. v AFK2-2 (AFK2-7)	2B11	zapůsobení REA103 v AFK2-2 (AFK2-7)	125	E0E1	I4	R		1/0	MRS	WVxx.Z HZO PUS	P	imp	1	55	x	x		
18	jist. QF11 OK	2B12	jistič QF11 OK (sig)	126	E0E1	I4	R		1/0	MRS	Cxx.D SIG NAP 110V DC JIST VYP	Oi		1	56	x	x		
19	jist. QF13 OK	2B13	jistič QF13 OK (pohon)	17	E0E1	I4	R		1/0		Cxx.D POHON NAP 110V DC JIST VYP	Vi		1	57	x	x		
20	působení ochr. REF1 - pretížení	2B14	zapůsobení ochrany REF1 - přetížení dekompenzace	18	E0E1	I4	R		1/0		Cxx.D PRETIZENI VYP	P		1	58	x	x	ACFx DEKOMP OCH TRIP	
21	neb.tepl.trafa dekomp. - výstraha	2B15	nebezpečná teplota trafo dekompenzace - výstraha	19	E0E1	I4	R		1/0		TMxx.D TR TEPL VYS	V		1	59	x	x	ACFx DEKOMP TCxx VYSTRAHA	
22	neb.tepl.trafa dekomp. - vypnutí	2B16	nebezpečná teplota trafo dekompenzace - vypnutí	20	E0E1	I4	R		1/0		TMxx.D TR TEPL VYP	P		1	60	x	x	ACFx DEKOMP TCxx ZABLOK	
23	zvys. tlak olej trafo dekomp.	2B17	zvýšený tlak oleje trafo dekompenzace - výstraha	21	E0E1	I4	R		1/0		TMxx.D TR OLEJ PRETLAK VYS	V		1	61	x	x	ACFx DEKOMP TCxx VYSTRAHA	
24	min. hlad. oleje trafo dekomp.	2B18	minimální hladina oleje trafo dekompenzace	22	E0E1	I4	R		1/0		TMxx.D TR OLEJ MIN VYS	V		1	62	x	x	ACFx DEKOMP TCxx VYSTRAHA	
25	Compact - sum.porucha není	2B19	Compact - sumární porucha není	23	E0E1	I4	R		1/0		Cxx.D COMPACT SUM POR	Pi		1	63	x	x	ACFx DEKOMP COMPACT POR	
26	Compact - ztr. sync.	2B110	Compact - ztráta synchronizace	24	E0E1	I4	R		1/0		Cxx.D COMPACT SYNCH ZTR	V		1	64	x	x	ACFx DEKOMP COMPACT VYSTRAHA	
27	Compact - por. vent.	2B111	Compact - porucha ventilace	25	E0E1	I4	R		1/0		Cxx.D COMPACT VENTILACE POR	P		1	65	x	x	ACFx DEKOMP COMPACT POR	
28	Compact - zapni ext. vent.	2B112	Compact - zapni externí ventilaci (požad. na spušt.ext.vent.)	26	E0E1	I4	R		1/0	MRS	Cxx.D COMPACT EXT VENTILACE ZAPNI	O		1	66	x	x		
29	Compact - vypnutí VN zak.	2B113	Compact - vypnutí VN zakázáno (při náběhu Comp. je blok.)	27	E0E1	I4	R		1/0		Cxx.D COMPACT VN VYP BLOK	O		1	67	x	x		
30	rezerva	2B114	rez.														68	x	x
31	uzem. WV1Z (WV2Z) zapnut	3B11	uzemňovač WV1Z (WV2Z) zapnut	112	E1	I1	R		2		WVxx.Z	O		3	5	x	x		
32	uzem. WV1Z (WV2Z) vypnut	3B12	uzemňovač WV1Z (WV2Z) vypnut	112	E2	I1	R		1								x	x	
33	uzem. WV1Z (WV2Z) mezipoloha/porucha 00/11	3B12	uzemňovač WV1Z (WV2Z) mezipoloha/porucha 00/11	112	E0E4	I1	R		0/3								x	x	
34	P1 (P2) zapnut	3B13	přívod P1 (P2) zapnut	Int															
35	P1 (P2) vypnut	3B14	přívod P1 (P2) vypnut																
36	vyp. ve filt. zapnut	3B15	vypínač v poli filtrace zapnut																
37	vyp. ve filt. vypnut	3B16	vypínač v poli filtrace vypnut																
38	odo. v ACF1 (ACF2) zapnut	3B17	odpjoavač v poli ACF1 (ACF2) zapnut																
39	odo. v ACF1 (ACF2) vypnut	3B18	odpjoavač v poli ACF1 (ACF2) vypnut	Int															
40	nap. na prip. PU	3B19	přítomnost napětí na přítlačnici - PU1 (PU2)		37	E0E1	I4	R		1/0		ACF SBER Wxx NAP	P		1	77	x	x	
41	rezerva	3B110	rez.																
42	rezerva	3B111	rez.																
43	rezerva	3B112	rez.																
44	rezerva	3B113	rez.	Int															
45	rezerva	3B114	rez.																
46	míst. ovl. zap		místní ovládání zapnuto		98	E3/E2	I2	R		1/0		Cxx.D MISTNE	P		1	181	x	x	ACFx MISTNE
47	dalk. ovl. zap		dálkové ovládání zapnuto		98	E5/E4	I3	R		1/0		Cxx.D DALKOVE	O		1	182	x	x	/jen prot
48	Test mode		Testovací režim - vypnuto blokování		0	E24/E25	V8	R		1/0	MRS	Cxx.D BLOK PODM VYRAZENY	P		1	183	x	x	
49																			
NS Breclav - ACFxxV - Vývod - filtrační pole - AFK2-1,-8																			
Měření																			
číslo/název		adresa	popis											IEC104 adr.	ED	MRS			
														Typ	Adr				
1	proud I (0-2000 ~ 0-2000)		proud přívodu z MTP	1		I1	R		...	A	Cxx.D I (0-2047 ~ 0-2047)				13	3001	x	x	
2	napětí U (0-32000 ~ 0-2000)		napětí přívodu z MTN	1		I18	R		...	V	Cxx.D U (0-2047 ~ 0-32752)				13	3008	x	x	
3																			
NS Breclav - ACFxxV - Vývod - filtrační pole - AFK2-1,-8																			
Povelý																			
číslo/název		adresa	popis		value									IEC104 adr.	ED	MRS			
														Typ	Adr				
1	vypínač zapnut	BO1	zapni vypínač	10	1	O1	W				Cxx.D			46	2001	-	-	povel zrušen 17.1.2024 (zapíná se jen filtrace, dekomp naskočí autem)	
2	rezerva	BO2	rez.	Int	10	0	O1	W									-	-	povel zrušen 17.1.2024
3	vypínač vypnut	BO3	vypni vypínač																
4	Compact - není ext. havarie	BO4	do Compactu - není externí havárie																
5	rezerva	BO7	rez.																
6	rezerva	BO8	rez.																
7	vyp. vypínač chyba REF	WD1	vypnout vypínač-chyba REFU	Int															
8	ext. vent. zapnout	2BO1	zapni ext. ventilaci	Int															
9	rezerva	2BO2	rez.	Int															
10	rezerva	2BO3	rez.																
11	rezerva	2BO4	rez.																
12	rezerva	2BO7	rez.																
13	rezerva	2BO8	rez.																
14	vyp. vypínač chyba REF	2WD1	vypnout vypínač-chyba REFU	Int															
15	rezerva	2BO1	rez.	Int															
16	rezerva	2BO2	rez.																
17	rezerva	2BO3	rez.																
18	rezerva	2BO4	rez.																
19	rezerva	2BO7	rez.																
20	rezerva	2BO8	rez.	Int															
21	vyp. vypínač chyba REF	3WD1	vypnout vypínač-chyba REFU																
22																			
23																			
24																			
NS Breclav - ACFxxV - Vývod - filtrační pole - AFK2-1,-8																			
Ochranné funkce																			
číslo/název		adresa	popis											IEC104 adr.	ED	MRS			
														Typ	Adr				
1	Kost. ochr. Start		Kostrova Start	67	E0E1	O1	R		1/0	MRS	Cxx.D KOSTR OCH START	O	imp	1	125				
2	Kost. ochr. Vypnutí		Kostrova Trip	67	E6/E7	O4	R		1/0		Cxx.D KOSTR OCH PUS	P	imp	1	128	x	x	ACFx DEKOMP OCH TRIP	
3	> Start		Nadproudova Start L1	53	E0E1	O1	R		1/0	MRS	Cxx.D > START	O	imp	1	101			ACFx DEKOMP OCH TRIP	
4	> Vypnutí		Nadproudova Trip	53	E6/E7	O4	R		1/0		Cxx.D > TRIP	P	imp	1	104	x	x	ACFx DEKOMP OCH TRIP	
5	>> Start		Zkratova Start L1	52	E0E1	O1	R		1/0	MRS	Cxx.D >> START	O	imp	1	105				
6	>> Vypnutí		Zkratova Trip	52	E6/E7	O4	R		1/0		Cxx.D >> TRIP	P	imp	1	108	x	x	ACFx DEKOMP OCH TRIP	

Blokovací podmínky:
Pro sepnutí vypínače nutno zajistit-vypínač souvisejícího pole
přívodu (P1, P2) zapnut, odpjoavač v souvisejícím poli ACF
(ACF1, ACF2) zapnut, zkratovač v poli xx rozeznut
Zkratovače nesmí být zapnuty při sepnutém odpjoavači

PS010502_60_2_Tab_BreclavTNS.xls															
AFK2-4,-5															
Zař. Adr.															
AFK2-4 188															
AFK2-5 189															
NS Breclav - R27kV - Vývod - dekompenzační pole - AFK2-4,-5															
Signály															
Pozn. Chann al Event Code R/W Hodnota Jen pro Název říd systém Typ Imp IEC104 adr ED MRS Logické sloužení signálů Sdružený sig pro sum/zprac.															
č. název adresa popis int. náb.(odp.)															
1 vypínač zapnut B11 10 E1 I1 R 2 Cxx.F O 3 1 x x															
2 vypínač vypnut B12 10 E2 I1 R 1 x x															
3 vypínač mezipola/porucha 00/11 B13 10 E0/E4 I1 R 0/3 Cxx.F TL HAVAR PUS V 1 46 x x															
4 odpočívac 5.harm. zapnut B13 111 E1 I1 R 2 CVxx.5 O 3 4 x x															
5 odpočívac 5.harm. vypnut B14 111 E2 I1 R 1 x x															
6 odpočívac 5.harm. mezipola/porucha 00/11 B15 111 E0/E4 I1 R 0/3 x x															
7 vozík zasunut B15 115 E0/E1 I4 R 1/0 Cxx.F VOZIK VYSUNUT Oi 1 45 x x															
8 zř nap. pohon B16 116 E0/E1 I4 R 1/0 Cxx.F POHON NAP 110V DC ZTR V 1 46 x x															
9 hav.tlačítko B17 117 E0/E1 I4 R 1/0 MRS Cxx.F TL HAVAR PUS Pi 1 47 x x															
10 slis. nap. OK B18 118 E0/E1 I4 R 1/0 Cxx.F SIG NAP 110V DC ZTR Oi 1 48 x x															
11 působení zablesk. ochr. v AFK2-4 (AFK2-5) B19 119 E0/E1 I4 R 1/0 MRS Cxx.F HZO PUS P imp 1 49 x x															
12 otev.dvere v AFK2-4,2-3 (AFK2-5,2-6) B110 120 E0/E1 I4 R 1/0 Cxx.F KOBKA OTEVRENA O 1 50 x x															
13 jistič MTN TV1 (TV2) - mer. vin. OK B111 121 E0/E1 I4 R 1/0 Cxx.F JIST MTN MER VYP Vi 1 51 x x															
14 jistič MTN TV1 (TV2) - ochr. vin. OK B112 122 E0/E1 I4 R 1/0 Cxx.F JIST MTN OCH VYP Vi 1 52 x x															
15 jistič MTN TV1.3 (TV2.3) - mer. vin. OK B113 123 E0/E1 I4 R 1/0 Cxx.3.HARM JIST MTN MER VYP Vi 1 53 x x															
16 jistič MTN TV1.3 (TV2.3) - ochr. vin. OK B114 124 E0/E1 I4 R 1/0 Cxx.3.HARM JIST MTN OCH VYP Vi 1 54 x x															
17 působení zablesk. ochr. v AFK2-3 (AFK2-6) B211 125 E0/E1 I4 R 1/0 MRS CVxx.5 HZO PUS P imp 1 55 x x															
18 jist. QF11 OK (sig) B212 126 E0/E1 I4 R 1/0 MRS Cxx.F SIG NAP 110V DC JIST VYP Oi 1 56 x x															
19 jist. QF13 OK B213 127 E0/E1 I4 R 1/0 MRS Cxx.F POHON NAP 110V DC JIST VYP Vi 1 57 x x															
20 působení ochr. REF I - zkrat 3.harm B214 18 E0/E1 I4 R 1/0 Cxx.3.HARM ZKRAT OCH VYP P imp 1 58 x x															
21 působení ochr. REF I - přetížení 3.harm B215 19 E0/E1 I4 R 1/0 Cxx.3.HARM PRETIZ VYP P imp 1 59 x x															
22 působení ochr. ESTAsym 3.harm B216 20 E0/E1 I4 R 1/0 Cxx.3.HARM BALANCNI OCH VYS V 1 60 x x															
23 působení ochr. REF U - nadpětí 3.harm B217 21 E0/E1 I4 R 1/0 Cxx.3.HARM PREPETI VYS V 1 61 x x															
24 rezerva B218 rez. 62 x x															
25 působení ochr. REF I - zkrat 5.harm B219 23 E0/E1 I4 R 1/0 Cxx.5.HARM ZKRAT OCH VYP P imp 1 63 x x															
26 působení ochr. REF I - přetížení 5.harm B2110 24 E0/E1 I4 R 1/0 Cxx.5.HARM PRETIZ VYP P imp 1 64 x x															
27 působení ochr. ESTAsym 5.harm B2111 25 E0/E1 I4 R 1/0 Cxx.5.HARM BALANCNI OCH VYS V 1 65 x x															
28 působení ochr. REF U - nadpětí 5.harm B2112 26 E0/E1 I4 R 1/0 Cxx.5.HARM PREPETI VYS V 1 66 x x															
29 uzem. VC1FZ (VC2FZ) zapnut B2113 16 E1 I1 R 2 CVxx.FZ O 3 3 x x															
30 uzem. VC1FZ (VC2FZ) vypnut B2114 16 E2 I1 R 1 x x															
31 uzem. VC1FZ (VC2FZ) mezipola/porucha 00/11 B2115 16 E0/E4 I1 R 0/3 x x															
32 uzem. WV1Z (WV2Z) zapnut B311 112 E1 I1 R 2 uzemňovač WV1Z (WV2Z) zapnut															
33 uzem. WV1Z (WV2Z) vypnut B312 112 E2 I1 R 1 uzemňovač WV1Z (WV2Z) vypnut															
34 P1 (P2) zapnut B313 31 E0/E1 I4 R 1/0 přívod P1 (P2) zapnut															
35 P1 (P2) vypnut B314 32 E0/E1 I4 R 1/0 přívod P1 (P2) vypnut															
36 vyp. v dekom. zapnut B315 113 E1 I1 R 2 vypínač v poli dekompenzace zapnut															
37 vyp. v dekom. vypnut B316 113 E2 I1 R 1 vypínač v poli dekompenzace vypnut															
38 odp. v ACF1 (ACF2) zapnut B317 15 E1 I1 R 2 odpočívac v poli ACF1 (ACF2) zapnut															
39 odp. v ACF1 (ACF2) vypnut B318 15 E2 I1 R 1 odpočívac v poli ACF1 (ACF2) vypnut															
40 jistič MTN TV1.5 (TV2.5) - mer. vin. OK B319 37 E0/E1 I4 R 1/0 jistič MTN FA5 TV1.5 (TV2.5) - měřící vinuti OK															
41 jistič MTN TV1.5 (TV2.5) - ochr. vin. OK B3110 38 E0/E1 I4 R 1/0 jistič MTN FA6 TV1.5 (TV2.5) - ochranné vinuti OK															
42 jistič pohonu v AFK2-3 (AFK2-6) OK B3111 39 E0/E1 I4 R 1/0 jistič pohonu v AFK2-3 (AFK2-6) OK															
43 rezerva B3112 rez.															
44 rezerva B3113 rez.															
45 rezerva B3114 rez.															
46 míst. ovl. zap 98 E3/E2 I2 R 1/0 Cxx.F MISTNE P 1 181 x x															
47 dálk. ovl. zap 98 E5/E4 I3 R 1/0 Cxx.F DALKOVE O 1 182 x x															
48 Test mode 0 E24/E25 V8 R 1/0 MRS Cxx.F BLOK PODM VYRAZENY P 1 183 x x															
49															
NS Breclav - R27kV - Vývod - dekompenzační pole - AFK2-4,-5															
Měření															
IEC104 adr ED MRS															
Typ Adr															
1 napětí U (0-32000 – 0-2000) napětí přívodu z MTN 1 I18 R ...V Cxx.F U (0-2047 – 0-32752) 13 3008 x x															
2															
3															
NS Breclav - R27kV - Vývod - dekompenzační pole - AFK2-4,-5															
Povel															
IEC104 adr ED MRS															
Typ Adr															
1 vypínač zapnut BO1 10 1 O1 W Cxx.F 46 2001 x x															
2 rezerva BO2 rez.															
3 vypínač vypnut BO3 10 0 O1 W 46 2004 x x															
4 rezerva BO4 rez.															
5 rezerva BO7 rez.															
6 rezerva BO8 rez.															
7 vyp. vypínač chyba REF WD1 vypnutí vypínač-chyba REFU 111 1 O1 W CVxx.5 46 2004 x x															
8 odpočívac CV1.5 (CV2.5) zapnut 2BO1 odpočívac 5. hramonické CV1.5 (CV2.5) zapnut															
9 rezerva 2BO2 rez.															
10 odpočívac CV1.5 (CV2.5) vypnut 2BO3 odpočívac 5. hramonické CV1.5 (CV2.5) vypnut															
11 rezerva 2BO4 rez.															
12 rezerva 2BO7 rez.															
13 rezerva 2BO8 rez.															
14 vyp. vypínač chyba REF 2WD1 vypnutí vypínač-chyba REFU 111 0 O1 W 46 2004 x x															
15 rezerva 3BO1 rez.															
16 rezerva 3BO2 rez.															
17 rezerva 3BO3 rez.															
18 rezerva 3BO4 rez.															
19 rezerva 3BO7 rez.															
20 rezerva 3BO8 rez.															
21 vyp. vypínač chyba REF 3WD1 vypnutí vypínač-chyba REFU 111 0 O1 W 46 2004 x x															
22															
23															
NS Breclav - R27kV - Vývod - dekompenzační pole - AFK2-4,-5															
Ochranné funkce															
IEC104 adr ED MRS															
Typ Adr															
1															
2															
3															
4															
5															
6															

Blokovací podmínky:
Pro sepnutí vypínače nutno zajistit-vypínač souvisejícího pole
přívodu (P1, P2) zapnut, odpočívac v souvisejícím poli ACF
(ACF1, ACF2) zapnut, zkratovač v poli xx rozeznut
Zkratovače nesmí být zapnuty při sepnutém odpočívaci

Pro všechny vývody otlafí že vozík není v revizní poloze když
je " zasunut" a páka je zajištěna

NS Breclav - R110kV - AEA4 - REF			Signály		Pozn.	Chann el	Event	Code	R/W	Hodnota po dotazu	Jen pro	Název říd.systém	Typ	Imp sig	IEC104 adr	ED	MRS	Logické sloučení signálů	Sdružený sig pro sum/zprac.	Adr. EON IEC	
č.	název	adresa	popis	int.		náb./(odp.)				náb/(odp)					Typ	Adr				AEA4	
1	QA zapnut	BI1	odpojovač zapnut		15	E1	I1	R	2		V7	O			3	2	x	x	AEA4 POHON NAP JIST VYP	R110 POHON NAP ZTR	41
2	QA vypnut	BI2	odpojovač vypnut		15	E2	I1	R	1												
3	QA mezipoloha/porucha 00/11		odpojovač mezipoloha/porucha 00/11		15	E0/E4	I1	R	0/3												
4	QA vyp.chrán.pohon nap.	BI3	vypadek chrániče pro pohon odpojovače QA, 230V AC		113	E0/E1	I4	R	1/0		V7 POHON NAP JIST NA ODPOJ VYP	V		1	43	x	x				
5	QM zapnut	BI4	vypínač zapnut		10	E1	I1	R	2		S11	O		3	1	x	x				
6	QM vypnut	BI5	vypínač vypnut		10	E2	I1	R	1												
7	QM mezipoloha/porucha 00/11		vypínač mezipoloha/porucha 00/11		10	E0/E4	I1	R	0/3												
8	QM pokles SF6	BI6	pokles SF6 vypínače QM		116	E0/E1	I4	R	1/0		S11 SF6 POKLES	V		1	46	x	x				
9	QM ztrata SF6	BI7	ztráta SF6 vypínače QM		117	E0/E1	I4	R	1/0		S11 SF6 ZTR	P		1	47	x	x				
10	nesouhlas polu QM	BI8	nesouhlas polů QM		118	E0/E1	I4	R	1/0		S11 NESOUHLAS POLU	P		1	48	x	x				
11	PV zapnut	BI11	odpojovač zapnut		16	E1	I1	R	2		PV1	O		3	3	1	11	AEA4 POHON NAP JIST VYP	R110 Tx VYSTRAHA R110 POHON NAP ZTR	111	
12	PV vypnut	BI12	odpojovač vypnut		16	E2	I1	R	1												
13	PV mezipoloha/porucha 00/11		odpojovač mezipoloha/porucha 00/11		16	E0/E4	I1	R	0/3												
14	Px vypnut	BI13	přívod Px vypnut	Int																	
15	vyp.jist.1.11	BI15	ztráta napětí 1.11 - vypínač hlavní vypínací cívka, 110V DC		125	E0/E1	I4	R	1/0		S11 HL VYP CÍVKA NAP JIST VYP	P		1	55	x	x				
16	vyp.jist.1.21	BI16	ztráta napětí 1.21 - vypínač záložní vypínací cívka, 110V DC		126	E0/E1	I4	R	1/0		S11 ZAL VYP CÍVKA NAP JIST VYP	P		1	56	x	x				
17	vyp.jist.1.22	BI17	ztráta napětí 1.22 - vypínač, 110V DC		17	E0/E1	I4	R	1/0		S11 OVL NAP 110V DC JIST VYP	V		1	57	x	x				
18	vyp.jist.1.01	BI18	ztráta napětí 1.01 - vypínač zapínací cívka, 110V DC		18	E0/E1	I4	R	1/0		S11 ZAP CÍVKA NAP JIST VYP	V		1	58	x	x				
19	vyp.jist.1.12	BI19	ztráta napětí 1.12 - odpojovače, 110V DC		19	E0/E1	I4	R	1/0		AEA4 ODPOJ OVL NAP JIST VYP	V		1	59	x	x				
20	zem.spoj. GV22	BI20	zemní spojení - náb. GV22		20	E0/E1	I4	R	1/0		R110 ZEM SPOJ 110V DC	V		1	60	x	x				
21	vyp.jist. přepínače odboček	BI21	výpadek jističe přepínače oboček		21	E0/E1	I4	R	1/0		T1 REG JIST VYP	O		1	61	x	x	AEA4 POHON NAP JIST VYP	R110 Tx ZABLOK R110 POHON NAP ZTR	121	
22	vyp.jist. nap.mot.vyp. a odpoj. AEA4	BI22	ztráta napětí pro mot.vypínač a odpojovač AEA4		22	E0/E1	I4	R	1/0		AEA4 POHON NAP 230V AC JIST VYP	P		1	62	x	x				
23	vyp.jist. temp.vyp. a odpoj. AEA4	BI23	ztráta napětí pro temp.vypínač a odpojovač AEA4		23	E0/E1	I4	R	1/0		AEA4 TEMPER NAP 230V AC JIST VYP	O		1	63	x	x				
24	kost.ochr. T1	BI24	kostrůvá ochrana T1		24	E0/E1	I4	R	1/0		T1 KOSTR OCH PUS	P	imp	1	64	x	x				
25	vyp.jist.MTN FVT01	BI25	výpadek jističe MTN FVT01		25	E0/E1	I4	R	1/0		S11 JIST MTN VYP	V		1	65	x	x				
26	IRF REF AEA5	BI26	vnitřní porucha IRF REFu v AEA5		26	E0/E1	I4	R	1/0		AEA5 REF IRF	P		1	66	x	x				
27	IRF dist. ochr AEA5	BI27	vnitřní porucha IRF distanční ochrany v AEA5 - SPAD		27	E0/E1	I4	R	1/0		AEA5 SPAD IRF	P		1	67	x	x				
28	IRF regul odboček AEA5	BI28	vnitřní porucha IRF regulátoru odboček v AEA5 - SPAU		28	E0/E1	I4	R	1/0		AEA5 SPAU IRF	P		1	68	x	x				
29	pretlak - vyp.	BI29	přetlak nádoba, vyp.		29	E0/E1	I4	R	1/0		T1 NADoba PRETLAK VYP	P		1	69	x	x				T1 BR VYP
30	plyn nádoba - vyp.	BI30	plyn nádoba, vyp.		30	E0/E1	I4	R	1/0		T1 NADoba BR VYP	P		1	70	x	x				
31	plyn regulace - vyp.	BI31	plyn regulace, vyp.		31	E0/E1	I4	R	1/0		T1 REG BR VYP	P		1	71	x	x	T1 BR VYP	R110 Tx ZABLOK	111	
32	neb.tepl.olej - vyp.	BI32	nebezpečná teplota oleje nádoba, vyp.		32	E0/E1	I4	R	1/0		T1 NADoba TEPL VYP	P		1	72	x	x				
33	plyn nádoba - vystr.	BI33	plyn nádoba, vystr.		33	E0/E1	I4	R	1/0		T1 NADoba BR VYS	V		1	73	x	x	T1 OLEJ HLADINA VYS	R110 Tx VYSTRAHA	111	
34	min.hlad.oleje nádoba - vystr.	BI34	minimální hladina oleje nádoba, vystr.		34	E0/E1	I4	R	1/0		T1 NADoba OLEJ MIN VYS	V		1	74	x	x				
35	max.hlad.oleje nádoba - vystr.	BI35	maximální hladina oleje nádoba, vystr.		35	E0/E1	I4	R	1/0		T1 NADoba OLEJ MAX VYS	V		1	75	x	x				
36	min.hlad.oleje regulace - vystr.	BI36	minimální hladina oleje regulace, vystr.		36	E0/E1	I4	R	1/0		T1 REG OLEJ MIN VYS	V		1	76	x	x				
37	max.hlad.oleje regulace - vystr.	BI37	maximální hladina oleje regulace, vystr.		37	E0/E1	I4	R	1/0		T1 REG OLEJ MAX VYS	V		1	77	x	x	T1 OLEJ HLADINA VYS	R110 Tx VYSTRAHA	111	
38	porucha těsnosti - vystr.	BI38	porucha těsnosti, vystr.		38	E0/E1	I4	R	1/0		T1 TESNOST VYS	V		1	78	x	x				
39	vys.tepl.oleje - vystr.	BI39	vyšoká teplota oleje nádoba, vystr.		39	E0/E1	I4	R	1/0		T1 NADoba TEPL VYS	V		1	79	x	x				
40	míst. ovl. zap		místní ovládání zapnuto		98	E3/E2	I2	R	1/0		S11 MISTNE	P		1	181	x	x				
41	dalk. ovl. zap		dálkové ovládání zapnuto		98	E5/E4	I3	R	1/0		S11 DALKOVE	O		1	182	x	x	/jen prot	R110 Tx VYSTRAHA	111	
42	Test mode		Testovací režim - vypnuto blokování		0	E24/E25	V8	R	1/0	MRS	S11 BLOK PODM VYRAZENY	P		1	183	x	x				
43	Napětí je		Napětí přítomno (při 0.65*Un(110)=71.5kV)		98	E1/E0	I1	R	1/0		S11 NAP	P		1	184	x	x				
NS Breclav - R110kV - AEA4 - REF			Měření												IEC104 adr	ED	MRS				
číslo	název	adresa	popis												Typ	Adr					
1	U13 (0-2000 ~ 0-125000)		sružené napětí U13		1		I17	R	...V		S11 U13 (0-2047 ~ 0-127937,5)				13	3007	x	x		19 20 17 18	
2	I1 (0-2000 ~ 0-150)		proud I1		1		I1	R	...A		S11 I1 (0-2047 ~ 0-153,5)				13	3001	x	x			
3	I3 (0-2000 ~ 0-150)		proud I3		1		I3	R	...A		S11 I3 (0-2047 ~ 0-153,5)				13	3003	x	x			
4	P (+-2000 ~ +-30000)		činný výkon		1		I83	R	...kW		S11 P (+-2047 ~ +-30705)				13	3009	x	x			
5	Q (+-2000 ~ +-30000)		jalový výkon		1		I84	R	...kVar		S11 Q (+-2047 ~ +-30705)				13	3010	x	x			
6	Teplota transf. (+-2000 ~ +-2000)		Teplota transformátoru		4			R	...		T1 NADoba T (+-2047 ~ +-2047)										
7	U1 (-0-2000 ~ 0-75000)		napětí-fáze L1		4		I48	R	...V		S11 U1 (0-2047 ~ 0-76762,5)										
8	U3 (-0-2000 ~ 0-75000)		napětí-fáze L3		4		I20	R	...V		S11 U3 (0-2047 ~ 0-76762,5)										
NS Breclav - R110kV - AEA4 - REF			Povel												IEC104 adr	ED	MRS				
číslo	název	adresa	popis			value									Typ	Adr					
1	vypinac zapnout	BO4	zapni vypinac		10	1	O1	W			S11				46	2001	x	x			
2	vypinac vypnout	BO1	vypni vypinac		10	0	O1	W													
3	QA - odpojovac zapnout	BO9	zapni odpojovac		15	1	O1	W			V7				46	2002	x	x			
4	QA - odpojovac vypnout	BO10	vypni odpojovac		15	0	O1	W													
3	QV - odpojovac zapnout	BO9	zapni odpojovac		16	1	O1	W			PV1				46	2003	x	x			
4	QV - odpojovac vypnout	BO10	vypni odpojovac		16	0	O1	W													
5																					
6																					
NS Breclav - R110kV - AEA4 - REF			Ochranné funkce												IEC104 adr	ED	MRS				
číslo	název	adresa	popis												Typ	Adr					
1	Nadproudova 1. stupen - L1 start		↳ do LOR start L1		53	E0/E1	O1	R	1/0	MRS	S11 I1> START	O	imp	1	101			S11 OCH TRIP	111		
2	Nadproudova 1. stupen - L3 start		↳ do LOR start L3		53	E4/E5	O3	R	1/0	MRS	S11 I3> START	O	imp	1	103						
3	Nadproudova 1. stupen - trip		↳ do LOR		53	E6/E7	O4	R	1/0	MRS	S11 I> TRIP	P	imp	1	104						
4	Nadproudova 2. stupen - L1 start		↳> start L1		52	E0/E1	O1	R	1/0	MRS	S11 I1>> START	O	imp	1	105						
5	Nadproudova 2. stupen - L3 start		↳> start L3		52	E4/E5	O3	R	1/0	MRS	S11 I3>> START	O	imp	1	107						
6	Nadproudova 2. stupen - trip		↳> Vypnutí		52	E6/E7	O4	R	1/0		S11 I>> TRIP	P	imp	1	108	x	x				
7	Nadproudova 3. stupen - L1		↳>> start L1		51	E0/E1	O1	R	1/0	MRS	S11 I1>>> START	O	imp	1	109						
8	Nadproudova 3. stupen - L3		↳>> start L3		51	E4/E5	O3	R	1/0	MRS	S11 I3>>> START	O	imp	1	111						
9	Nadproudova 3. stupen - trip		↳>>> Vypnutí		51	E6/E7	O4	R	1/0		S11 I>>> TRIP	P	imp	1	112	x	x	S11 OCH TRIP	111		
10																					

NS Breclav - R110kV - AEA5 - REF			Signály			Pozn.	Chann el	Event	Code	R/W	Hodnota po dotazu	Jen pro	Název říd.systém	Typ	Imp sig	IEC104 adr	ED	MRS	Logické sloučení signálů	Sdružený sig pro sum/zprac.	Adr. EON IEC				
č.	název	adresa	popis	int.	náb./ (odp.)						náb/(odp)					Typ	Adr				AEA5				
1	QA zapnut	BI1	odpojovač zapnut	15	E1	I1	R	2			V8			O		3	2 x	x			47				
2	QA vypnut	BI2	odpojovač vypnut	15	E2	I1	R	1									x	x							
3	QA mezipoloha/porucha 00/11		odpojovač mezipoloha/porucha 00/11	15	E0/E4	I1	R	0/3									x	x							
4	QA vyp.chrán.pohon nap.	BI3	výpadek chrániče pro pohon odpojovače QA, 230V AC	113	E0/E1	I4	R	1/0			V8 OVL NAP JIST NA ODPOJ VYP			V		1	43 x	x	AEA5 POHON NAP JIST VYP	R110 OVL NAP ZTR	46				
5	QM zapnut	BI4	vypínač zapnut	10	E1	I1	R	2			S12			O		3	1 x	x							
6	QM vypnut	BI5	vypínač vypnut	10	E2	I1	R	1									x	x							
7	QM mezipoloha/porucha 00/11		vypínač mezipoloha/porucha 00/11	10	E0/E4	I1	R	0/3									x	x							
8	QM pokles SF6	BI6	pokles SF6 vypínače QM	116	E0/E1	I4	R	1/0			S12 SF6 POKLES			V		1	46 x	x							
9	QM ztrata SF6	BI7	ztráta SF6 vypínače QM	117	E0/E1	I4	R	1/0			S12 SF6 ZTR			P		1	47 x	x							
10	nesouhlas polu QM	BI8	nesouhlas polů QM	118	E0/E1	I4	R	1/0			S12 NESOUHLAS POLU			P		1	48 x	x							
11	PV zapnut	BI11	odpojovač zapnut	16	E1	I1	R	2			PV2			O		3	3 x	x							
12	PV vypnut	BI12	odpojovač vypnut	16	E2	I1	R	1									x	x							
13	PV mezipoloha/porucha 00/11		odpojovač mezipoloha/porucha 00/11	16	E0/E4	I1	R	0/3									x	x							
14	Px vypnut	BI13	přívod Px vypnut																						
15	vyp.jist.1.11	BI15	ztráta napětí 1.11 - vypínač hlavní vypínací cívk, 110V DC	125	E0/E1	I4	R	1/0			S12 HL VYP CIVKA NAP JIST VYP			P		1	55 x	x	S12 JIST OVL NAP VYP	R110 OVL NAP ZTR					
16	vyp.jist.1.21	BI16	ztráta napětí 1.21 - vypínač záložní vypínací cívk, 110V DC	126	E0/E1	I4	R	1/0			S12 ZAL VYP CIVKA NAP JIST VYP			P		1	56 x	x	S12 JIST OVL NAP VYP	R110 OVL NAP ZTR					
17	vyp.jist.1.22	BI17	ztráta napětí 1.22 - vypínač, 110V DC	17	E0/E1	I4	R	1/0			S12 OVL NAP 110V DC JIST VYP			V		1	57 x	x	S12 JIST OVL NAP VYP	R110 OVL NAP ZTR					
18	vyp.jist.1.01	BI18	ztráta napětí 1.01 - vypínač zapínací cívk, 110V DC	18	E0/E1	I4	R	1/0			S12 ZAP CIVKA NAP JIST VYP			V		1	58 x	x	S12 JIST OVL NAP VYP	R110 OVL NAP ZTR					
19	vyp.jist.1.12	BI19	ztráta napětí 1.12 - odpojovače, 110V DC	19	E0/E1	I4	R	1/0			AEA5 ODPOJ OVL NAP JIST VYP			V		1	59 x	x		R110 OVL NAP ZTR					
20	rez.	BI20		20	E0/E1	I4	R	1/0																	
21	vyp.jist. prepínace odbocek	BI21	výpadek jističe přepínače oboček	21	E0/E1	I4	R	1/0			T2 REG JIST VYP			O		1	61 x	x	AEA5 POHON NAP JIST VYP	R110 Tx VYSTRAHA					
22	vyp.jist. nap.mot.vyp. a odpoj. AEA5	BI22	ztráta napětí pro mot.vypínač a odpojovač AEA5	22	E0/E1	I4	R	1/0			AEA5 POHON NAP 230V AC JIST VYP			P		1	62 x	x		R110 POHON NAP ZTR					
23	vyp.jist. temp.vyp. a odpoj. AEA5	BI23	ztráta napětí pro temp.vypínač a odpojovač AEA5	23	E0/E1	I4	R	1/0			AEA5 TEMPER NAP 230V AC JIST VYP			O		1	63 x	x		R110 TEMPER NAP ZTR					
24	kost.ochr. T2	BI24	kostrová ochrana T2	24	E0/E1	I4	R	1/0			T2 KOSTR OCH PUS			P	imp	1	64 x	x		R110 Tx ZABLOK	121				
25	vyp.jist.MTN FVT01	BI25	výpadek jističe MTN FVT01	25	E0/E1	I4	R	1/0			S12 JIST MTN VYP			V		1	65 x	x		R110 JIST MTN VYP					
26	IRF REF AEA4	BI26	vnitřní porucha IRF REFu v AEA4	26	E0/E1	I4	R	1/0			AEA4 REF IRF			P		1	66 x	x		R110 IRF	111				
27	IRF dist. ochr AEA4	BI27	vnitřní porucha IRF distanční ochrany v AEA4 - SPAD	27	E0/E1	I4	R	1/0			AEA4 SPAD IRF			P		1	67 x	x		R110 IRF					
28	IRF regul odbocěk AEA4	BI28	vnitřní porucha IRF regulátoru odbocěk v AEA4 - SPAU	28	E0/E1	I4	R	1/0			AEA4 SPAU IRF			P		1	68 x	x		R110 IRF					
29	pretlak - vyp.	BI29	přetlak nádoba, vyp.	29	E0/E1	I4	R	1/0			T2 NADoba PRETLAK VYP			P		1	69 x	x	T2 BR VYP	R110 Tx ZABLOK	121				
30	plyn nádoba - vyp.	BI30	plyn nádoba, vyp.	30	E0/E1	I4	R	1/0			T2 NADoba BR VYP			P		1	70 x	x	T2 BR VYP	R110 Tx ZABLOK	121				
31	plyn regulace - vyp.	BI31	plyn regulace, vyp.	31	E0/E1	I4	R	1/0			T2 REG BR VYP			P		1	71 x	x		R110 Tx ZABLOK	121				
32	neb.tepl.olej - vyp.	BI32	nebezpečná teplota oleje nádoba, vyp.	32	E0/E1	I4	R	1/0			T2 NADoba TEPL VYP			P		1	72 x	x		R110 Tx ZABLOK	121				
33	plyn nádoba - vystr.	BI33	plyn nádoba, vystr.	33	E0/E1	I4	R	1/0			T2 NADoba BR VYS			V		1	73 x	x	T2 OLEJ HLADINA VYS	R110 Tx VYSTRAHA					
34	min.hlad.oleje nádoba - vystr.	BI34	minimální hladina oleje nádoba, vystr.	34	E0/E1	I4	R	1/0			T2 NADoba OLEJ MIN VYS			V		1	74 x	x	T2 OLEJ HLADINA VYS	R110 Tx VYSTRAHA					
35	max.hlad.oleje nádoba - vystr.	BI35	maximální hladina oleje nádoba, vystr.	35	E0/E1	I4	R	1/0			T2 NADoba OLEJ MAX VYS			V		1	75 x	x	T2 OLEJ HLADINA VYS	R110 Tx VYSTRAHA					
36	min.hlad.oleje regulace - vystr.	BI36	minimální hladina oleje regulace, vystr.	36	E0/E1	I4	R	1/0			T2 REG OLEJ MIN VYS			V		1	76 x	x	T2 OLEJ HLADINA VYS	R110 Tx VYSTRAHA					
37	max.hlad.oleje regulace - vystr.	BI37	maximální hladina oleje regulace, vystr.	37	E0/E1	I4	R	1/0			T2 REG OLEJ MAX VYS			V		1	77 x	x	T2 OLEJ HLADINA VYS	R110 Tx VYSTRAHA					
38	porucha těsnosti - vystr.	BI38	porucha těsnosti, vystr.	38	E0/E1	I4	R	1/0			T2 TESNOST VYS			V		1	78 x	x		R110 Tx VYSTRAHA					
39	vys.tepl.oleje - vystr.	BI39	vyšoká teplota oleje nádoba, vystr.	39	E0/E1	I4	R	1/0			T2 NADoba TEPL VYS			V		1	79 x	x		R110 Tx VYSTRAHA					
40	míst. ovl. zap		místní ovládání zapnuto	98	E3/E2	I2	R	1/0			S12 MISTNE			P		1	181 x	x		R110 MISTNE					
41	dalk. ovl. zap		dálkové ovládání zapnuto	98	E5/E4	I3	R	1/0			S12 DALKOVE			O		1	182 x	x		/jen prot					
41	Test mode		Testovací režim - vypnuto blokování	0	E24/E25	V8	R	1/0		MRS	S12 BLOK PODM VYRAZENY			P		1	183 x	x							
42	Napětí je		Napětí přítomno (při 0.65*Un(110)=71.5kV)	98	E1/E0	I1	R	1/0			S12 NAP			P		1	184 x	x							
NS Breclav - R110kV - AEA5 - REF														Měření											
číslo	název	adresa	popis													IEC104 adr			ED	MRS					
																Typ	Adr								
1	U12 (0-2000 ~ 0-125000)		sružené napětí U12	1		I15	R	...	V		S12 U12 (0-2047 ~ 0-127937,5)						13	3005	x	x					
2	I1 (0-2000 ~ 0-150)		proud I1	1		I1	R	...	A		S12 I1 (0-2047 ~ 0-153,5)						13	3001	x	x		25			
3	I2 (0-2000 ~ 0-150)		proud I2	1		I2	R	...	A		S12 I2 (0-2047 ~ 0-153,5)						13	3003	x	x		26			
4	P (+-2000 ~ +-30000)		činný výkon	1		I83	R	...	kW		S12 P (+-2047 ~ +-30705)						13	3009	x	x		23			
5	Q (+-2000 ~ +-30000)		jalový výkon	1		I84	R	...	kVAr		S12 Q (+-2047 ~ +-30705)						13	3010	x	x		24			
6	Teplota oleje transformátoru		Teplota oleje transformátoru	4			R	...	V		T2 NADoba t														
7	U1 (0-2000 ~ 0-75000)		napětí fáze L1	4		H8	R	...	V		S12 U1 (0-2047 ~ 0-76762,5)														
8	U2 (0-2000 ~ 0-75000)		napětí fáze L2	4		H9	R	...	V		S12 U2 (0-2047 ~ 0-76762,5)														
NS Breclav - R110kV - AEA5 - REF														Povel											
číslo	název	adresa	popis	value												IEC104 adr			ED	MRS					
																Typ	Adr								
1	vypínac zapnout	BO4	zapni vypínač	10	1	O1	W				S12						46	2001	x	x					
2	vypínac vypnout	BO1	vypni vypínač	10	0	O1	W												x	x					
3	QA - odpojovač zapnout	BO9	zapni odpojovač	15	1	O1	W				V8						46	2002	x	x					
4	QA - odpojovač vypnout	BO10	vypni odpojovač	15	0	O1	W												x	x					
5	QV - odpojovač zapnout	BO9	zapni odpojovač	16	1	O1	W				PV2						46	2003	x	x					
6	QV - odpojovač vypnout	BO10	vypni odpojovač	16	0	O1	W												x	x					
5																									
6																									
NS Breclav - R110kV - AEA5 - REF														Ochranné funkce											
číslo	název	adresa	popis													IEC104 adr			ED	MRS					
																Typ	Adr								
1	Nadproudova 1. stupen - L1 start		↳ do LOR start L1	53	E0/E1	O1	R	1/0		MRS	S12 I1> START	O	imp	1	101										
2	Nadproudova 1. stupen - L2 start		↳ do LOR start L2	53	E2/E3	O2	R	1/0		MRS	S12 I2> START	O	imp	1	102										
3	Nadproudova 1. stupen - trip		↳ do LOR	53	E6/E7	O4	R	1/0		MRS	S12 I> TRIP	P	imp	1	104	x									
4	Nadproudova 2. stupen - L1 start		↳> start L1	52	E0/E1	O1	R	1/0		MRS	S12 I1>> START	O	imp	1	105										
5	Nadproudova 2. stupen - L2 start		↳> start L2	52	E2/E3	O2	R	1/0		MRS	S12 I2>> START	O	imp	1	106										
6	Nadproudova 2. stupen - trip		↳> Vypnutí	52	E6/E7	O4	R	1/0		MRS	S12 I>> TRIP	P	imp	1	108	x	x		S12 OCH TRIP		121				
7	Nadproudova 3. stupen - L1		↳>> start L1	51	E0/E1	O1	R	1/0		MRS	S12 I														

NS Breclav - R110kV - AEA4,5 - SPAD			Signály		Pozn.	Chann el	Event	Code	R/W	Hodnota po dotazu	Jen pro	Název říd.system	Pozn.	Typ	Imp sig	IEC104 adr	ED	MRS	Logické sloučení signálů	Sdružený sig pro sum/zprac.	Adr. EON IEC	
č.	název	adresa	popis	int.		náb./ (odp.)				náb/(odp)						Typ	Adr				AEA4	AEA5
1	3dl> trip		Stupeň 3ld> trip		0	E1/E2	O1	R	1/0			Sxx 3ld> TRIP		P	imp	1	101 x	x		Sxx OCH TRIP	111	121
2	3dl>> trip		Stupeň 3ld>> trip		0	E3/E4	O2	R	1/0			Sxx 3ld>> TRIP		P	imp	1	102 x	x		Sxx OCH TRIP	111	121
3	ld2f/ld1f		Blokování 2.harm.	Int																		
4																						
5																						

Zař. Adr.
AEA4 1D50 164
AEA5 1D50 170

NS Breclav-R110kV-AEA4,5-SPAU CPCU 1D50 (aut)			Signály				Pozn.	Chann	Event	Para	R / W	Hodnota	Jen pro	Název říd.systém	Typ	Imp	IEC104 adr	ED	MRS	Logické sloučení signálů		Sdružený sig pro sum/zprac.		Adr.
č.	název	adresa	popis	int.	náb./odp.)				náb./odp)								Typ	Adr						
1	Regul. Blok.		Regul. Blok.		-	E21/E22	I12	R	1/0					Txx REG ZABLOK	V		1	161	x	x			R110 Tx VYSTRAHA	AEA4 AEA5
2	Regulace v chodu		Regulace v chodu	Int																				
3	Regulace Automaticky / manuálně		Regulace automat / manual (1 - aut, 0 - man)			E29/E30	O6	R	1/0					Txx REG RUCNI	Oi		1	162	x	x				
4																								
5																								
NS Breclav-R110kV-AEA4,5-SPAU CPCU 1D50 (aut)			Povelv														IEC104 adr		ED	MRS				
číslo	název	adresa	popis			value											Typ	Adr						
1	Regulace automaticky		zapni automatickou regulaci		0	1	I6	W						Txx REG RUCNI			46	2001	x	x				
2	Regulace manuálně		zapni ruční regulaci		0	1	I7	W											x	x				
3	Zvýšit odbočku		zvyš odbočku		0	1	I9	W						Txx REG NAP			46	2002	x	x				
4	Snížit odbočku		sníž odbočku		0	1	I10	W											x	x				
NS Breclav-R110kV-AEA4,5-SPAU CPCU 1D50 (aut)			Měření														IEC104 adr		ED	MRS				
číslo	název	adresa	popis														Typ	Adr						
1	Napětí-U13,-(U12)		Sdružené napětí sekundáru tr. U13 (AEA4), U12 (AEA6)		-		I4	R	0...1,28 Un				MRS	Pxx-U1x			43	3004	x	x				

Zař. Adr.
AEA4 1D56 165
AEA5 1D56 171

NS Breclav-R110kV-AEA4,5-SPAU CPCU 1D56 (ruč)				Signály				Pozn.	Chann el	Event	Para metr (Cod a)	R / W	Hodnota po dotazu	Název říd.systém		Typ	Imp sig	IEC104 adr	ED	MRS			Sdružený sig/zprac.	Adr EON IEC	
č.	název	adresa	popis	int.		náb./odp.							náb/odp				Typ	Adr							
1																								AEA4 AEA5	
2																									
NS Breclav-R110kV-AEA4,5-SPAU CPCU 1D56 (ruč)				Měření														IEC104 adr		ED	MRS				
č.	název	adresa	popis														Typ	Adr							
1	Aktuální stav odbočky		odbočka		0		V3	R	10					Txx ODB (0-255)		9	3001	x	x						
2																									

NS Breclav - R110kV - AEA1,2 - REF			Signály				Pozn.	Chann el	Event	Code	R / W	Hodnota po dotazu	Jen pro	Název říd.systém	Typ	Imp sig	IEC104 adr	ED	MRS	Logické sloučení signálu	Sdružený sig pro sum/zprac.	Adr. EON IEC			
č.	název	adresa	popis	int.		náb./odp.)						náb./odp)					Typ	Adr				AEA1	AEA2		
1	QA zapnut	BI1	odpojovač zapnut		15	E1	I1	R	2					V2/V4	O		3	2	x	x		32	37		
2	QA vypnut	BI2	odpojovač vypnut		15	E2	I1	R	1																
3	QA mezipoloha/porucha 00/11		odpojovač mezipoloha/porucha 00/11		15	E0/E4	I1	R	0/3																
4	QA vyp.chrán.pohon nap.	BI3	výpadek chrániče pro pohon odpojovače QA, 230V AC		113	E0/E1	I4	R	1/0					V2/V4 POHON NAP JIST NA ODPOJ VYP	V		1	43	x	x	AEA1/2 POHON NAP JIST VYP	R110 POHON NAP ZTR			
5	QV zapnut	BI4	odpojovač zapnut		111	E1	I1	R	2					V1/V3	O		3	4	x	x		33	38		
6	QV vypnut	BI5	odpojovač vypnut		111	E2	I1	R	1																
7	QV mezipoloha/porucha 00/11		odpojovač mezipoloha/porucha 00/11		111	E0/E4	I1	R	0/3																
8	QV vyp.chrán.pohon nap.	BI6	výpadek chrániče pro pohon odpojovače QV, 230V AC		116	E0/E1	I4	R	1/0					V1/V3 POHON NAP JIST NA ODPOJ VYP	V		1	46	x	x	AEA1/2 POHON NAP JIST VYP	R110 POHON NAP ZTR			
9	QU zapnut	BI7	uzemňovač zapnut		16	E1	I1	R	2					V1u/V3u	O		3	3	x	x		34	39		
10	QU vypnut	BI8	uzemňovač vypnut		16	E2	I1	R	1																
11	QU mezipoloha/porucha 00/11		uzemňovač mezipoloha/porucha 00/11		16	E0/E4	I1	R	0/3																
12	QU vyp.chrán.pohon nap.	BI9	výpadek chrániče pro pohon odpojovače QU, 230V AC		119	E0/E1	I4	R	1/0					V1u/V3u POHON NAP JIST NA ODPOJ VYP	V		1	49	x	x	AEA1/2 POHON NAP JIST VYP	R110 POHON NAP ZTR			
13	QWA1/2 zapnut	BI10	odpoiovač zapnut		112	E1	I1	R	2					V5/V6	O		3	12	x	x		61	62		
14	QWA1/2 vypnut	BI11	odpoiovač vypnut		112	E2	I1	R	1																
15	QWA1/2 mezipoloha/porucha 00/11		odpoiovač mezipoloha/porucha 00/11		112	E0/E4	I1	R	0/3																
16	QWA1/2 vyp.chrán.pohon nap.	BI12	výpadek chrániče pro pohon odpojovače QWA1/2, 230V AC		122	E0/E1	I4	R	1/0					V5/V6 POHON NAP JIST NA ODPOJ VYP	V		1	52	x	x	AEA1/2 POHON NAP JIST VYP	R110 POHON NAP ZTR			
17	vyp.jist.MTN FVT01	BI13	výpadek jističe MTN FVT01 (pro REF)		123	E0/E1	I4	R	1/0					Sxx REF JIST MTN VYP	V		1	53	x	x	Sxx JIST MTN VYP	R110 JIST MTN VYP			
18	rezerva	BI14	rez.						1/0																
19	QM zapnut	BI15	vypínač zapnut		10	E1	I1	R	2					Sxx	O		3	1	x	x		31	36		
20	QM vypnut	BI16	vypínač vypnut		10	E2	I1	R	1																
21	QM mezipoloha/porucha 00/11		vypínač mezipoloha/porucha 00/11		10	E0/E4	I1	R	0/3																
22	QM L1 vypnuta	BI17	vypnuta fáze L1		17	E0/E1	I4	R	1/0					MRS	Sxx L1 VYP	O		1	57	x					
23	QM L2 vypnuta	BI18	vypnuta fáze L2		18	E0/E1	I4	R	1/0					MRS	Sxx L2 VYP	O		1	58	x					
24	QM L3 vypnuta	BI19	vypnuta fáze L3		19	E0/E1	I4	R	1/0					MRS	Sxx L3 VYP	O		1	59	x					
25	Pokles SF6	BI20	Pokles SF6 QM		20	E0/E1	I4	R	1/0						Sxx SF6 POKLES	V		1	60	x					
26	Ztrata SF6	BI21	Ztráta SF6 QM		21	E0/E1	I4	R	1/0						Sxx SF6 ZTR	P		1	61	x					
27	Nesouhlas polu	BI22	nesouhlas pólů QM		22	E0/E1	I4	R	1/0						Sxx NESOUHLAS POLU	P		1	62	x			71	91	
28	QM AEA4 vypnut	BI23	vypínač AEA4/5 vypnut	Int																					
29	rezerva	BI24	rez.																						
30	rezerva	BI25	rez.																						
31	rezerva	BI26	rez.																						
32	rezerva	BI27	rez.																						
33	?	BI28	?																						
34	vyp.jist.1.11	BI29	ztráta napětí 1.11 - vypínač hlavní vypínací cívka, 110V DC		29	E0/E1	I4	R	1/0						Sxx HL VYP CIVKA NAP JIST VYP	P		1	69	x	x	Sxx JIST OVL NAP VYP	R110 OVL NAP ZTR		
35	vyp.jist.1.21	BI30	ztráta napětí 1.21 - vypínač záložní vypínací cívka, 110V DC		30	E0/E1	I4	R	1/0						Sxx ZAL VYP CIVKA NAP JIST VYP	P		1	70	x	x	Sxx JIST OVL NAP VYP	R110 OVL NAP ZTR		
36	vyp.jist.1.22	BI31	ztráta napětí 1.22 - vypínač, 110V DC		31	E0/E1	I4	R	1/0						Sxx OVL NAP 110V DC JIST VYP	V		1	71	x	x	Sxx JIST OVL NAP VYP	R110 OVL NAP ZTR		
37	vyp.jist.1.01	BI32	ztráta napětí 1.01 - vypínač zapínací cívka, 110V DC		32	E0/E1	I4	R	1/0						Sxx ZAP CIVKA NAP JIST VYP	V		1	72	x	x	Sxx JIST OVL NAP VYP	R110 OVL NAP ZTR		
38	vyp.jist.1.12	BI33	ztráta napětí 1.12 - odpojovač, 110V DC		33	E0/E1	I4	R	1/0						AEA1/2 ODPOJ OVL NAP JIST VYP	V		1	73	x	x		R110 OVL NAP ZTR		
39	vyp.jist.1.12 AEA3	BI34	Pro AEA1:ztráta napětí 1.12 AEA3 110V DC		34	E0/E1	I4	R	1/0						AEA3 ODPOJ OVL NAP JIST VYP	V		1	74	x	x		R110 OVL NAP ZTR		
40	rezerva	BI35	rez.																						
41	vyp.jist. nap.mot.vyp. a odpoj. AEA1	BI36	ztráta napětí pro mot.vypínač a odpojovač AEA1 230V AC		36	E0/E1	I4	R	1/0						AEA1/2 POHON NAP 230V AC JIST VYP	P		1	76	x	x	AEA1/2 POHON NAP JIST VYP	R110 POHON NAP ZTR		
42	vyp.jist. temp.vyp. a odpoj. AEA1	BI37	ztráta napětí pro temp.vypínač a odpojovač AEA1 230V AC		37	E0/E1	I4	R	1/0						AEA1/2 TEMPER NAP 230V AC JIST VYP	O		1	77	x	x		R110 TEMPER NAP ZTR		
43	vyp.jist. nap.mot.odpoj. AEA3	BI38	Pro AEA1:ztráta napětí pro mot.odpojovač AEA3 230V AC		38	E0/E1	I4	R	1/0						AEA3 POHON NAP 230V AC JIST VYP	P		1	78	x	x		R110 POHON NAP ZTR		
44	vyp.jist. temp.odpoj. AEA3	BI39	Pro AEA1:ztráta napětí pro temp.odpojovač AEA3 230V AC		39	E0/E1	I4	R	1/0						AEA3 TEMPER NAP 230V AC JIST VYP	O		1	79	x	x		R110 TEMPER NAP ZTR		
45	IRF REL	BI40	Vnitřní porucha IRF ochrany F25 REL v AEA2/1		40	E0/E1	I4	R	1/0						AEA2/1 REL IRF	P		1	80	x	x		R110 IRF	84	104
46	IRF LOR	BI41	Vnitřní porucha IRF ochrany F33 LOR (Pro AEA1)		41	E0/E1	I4	R	1/0						LOR IRF	P		1	81	x	x		R110 IRF	85	
47	IRF REF AEA2/1	BI42	Vnitřní porucha IRF REFu v AEA2/1		42	E0/E1	I4	R	1/0						AEA2/1 REF IRF	P		1	82	x	x		R110 IRF	86	106
48	míst. ovl. zap		místní ovládání zapnuto		98	E3/E2	I2	R	1/0						Sxx MISTNE	P		1	181	x	x		R110 MISTNE		
49	dalk. ovl. zap		dálkové ovládání zapnuto		98	E5/E4	I3	R	1/0						Sxx DALKOVE	O		1	182	x	x				
50	Test mode		Testovací režim - vypnuto blokování		0	E24/E25	V8	R	1/0					MRS	Sxx REF BLOK PODM VYRAZENY	P		1	183	x	x				
51	Napětí je		Napětí přítomno (při 0.65*Un(110)=71.5kV)		98	E1/E0	I1	R	1/0						L532 NAP/L534 NAP	P		1	184	x	x				
52																									
NS Breclav - R110kV - AEA1,2 - REF			Měření															IEC104 adr	ED	MRS					
číslo	název	adresa	popis															Typ	Adr						
1	U12 (0-2000 ~ 0-125000)		sdružené napětí U12		1		I15	R	...V						Sxx U12 (0-2047 ~ 0-127937.5)			13	3005	x	x		3	11	
2	I1 (0-2000 ~ 0-300)		proud I1		1		I1	R	...A						Sxx I1 (0-2047 ~ 0-307)			13	3001	x	x		4	12	
3	I2 (0-2000 ~ 0-300)		proud I2		1		I2	R	...A						Sxx I2 (0-2047 ~ 0-307)			13	3002	x	x		5	13	
4	I3 (0-2000 ~ 0-300)		proud I3		1		I3	R	...A						Sxx I3 (0-2047 ~ 0-307)			13	3003	x	x		6	14	
5	P (+-2000 ~ +-30000)		činný výkon		1		I83	R	...kW						Sxx P (+-2047 ~ +-30705)			13	3009	x	x		1	9	
6	Q (+-2000 ~ +-30000)		jalový výkon		1		I84	R	...kVA						Sxx Q (+-2047 ~ +-30705)			13	3010	x	x		2	10	
7	U23 (0-2000 ~ 0-125000)		sdružené napětí U23		1		I16	R	...V																

Zař. Adr.
AEA1 REL 161
AEA2 REL 167

NS Breclav - R110kV - AEA1,2 - REL			Signály				Pozn.	Channel	Event	Code	R / W	Hodnota po dotazu	Jen pro	Název říd. systém	Typ	Imp sig	IEC104 adr	ED	MRS	Logické sloučení signálů	Sdružený sig pro sum/zprac.	Adr. EON IEC	
č.	název	adresa	popis	int.		náb.(odp.)			náb/(odp)								Typ	Adr					AEA1 AEA2
1	Dist.och. start faze L1		Dist.och. start ve fázi L1		14	E33/E34	I17	R	1/0				Sxx DIST OCH START V L1	O	imp	1	101 x	x			/jen prot	72	92
2	Dist.och. start faze L2		Dist.och. start ve fázi L2		14	E35/E36	I18	R	1/0				Sxx DIST OCH START V L2	O	imp	1	102 x	x			/jen prot	73	93
3	Dist.och. start faze L3		Dist.och. start ve fázi L3		14	E37/E38	I19	R	1/0				Sxx DIST OCH START V L3	O	imp	1	103 x	x			/jen prot	74	94
4	Dist.och. start nula		Dist.och. start v nule		14	E39/E40	I20	R	1/0				Sxx DIST OCH START V NULE	O	imp	1	104 x	x			/jen prot	75	95
5	Dist.och. start protismer		Dist.och. start v protisměru		14	E57/E58	I29	R	1/0				Sxx DIST OCH START V PROTISMERU	O	imp	1	105 x	x			/jen prot	76	96
6	Dist.och. vypnutí		Dist.och. vypnutí		14	E23/E24	I12	R	1/0				Sxx DIST OCH VYP	P	imp	1	106 x	x			Sxx OCH TRIP	77	97
7	Dist.och.vypnutí ochrannou zónou 1		Dist.och.vypnutí ochrannou zónou 1		15	E5/E6	I3	R	1/0				Sxx DIST OCH VYP ZONA1	P	imp	1	107 x	x			/jen prot		
8	Dist.och.vypnutí ochrannou zónou 2		Dist.och.vypnutí ochrannou zónou 2		14	E45/E46	I23	R	1/0				Sxx DIST OCH VYP ZONA2	P	imp	1	108 x	x			/jen prot		
9	Dist.och.vypnutí ochrannou zónou 3		Dist.och.vypnutí ochrannou zónou 3		14	E47/E48	I24	R	1/0				Sxx DIST OCH VYP ZONA3	P	imp	1	109 x	x			/jen prot		
10	Dist.och.vypnutí ochrannou zónou 4		Dist.och.vypnutí ochrannou zónou 4		14	E51/E52	I26	R	1/0				Sxx DIST OCH VYP ZONA4	P	imp	1	110 x	x			/jen prot		
11	Pus. zal. nadpr. ochr.		Působení záložní nadproudové ochrany	Int					1/0								1	111 x	x				
12	Pus. zpět. zkr. ochr.		Působení zpětné zkratové ochrany		26	E1/E2	I1	R	1/0				Sxx ZPETNA ZKRAT OCH VYP	P	imp	1	112 x	x			Sxx OCH TRIP	78	98
13	Pus. OZ		Působení OZ		16	E1/E2	I1	R	1/0				Sxx OZ PUS	O	imp	1	161 x	x			/jen prot	79	99
14	Neúspěšný OZ		Neúspěšný OZ		16	E9/E10	I5	R	1/0				Sxx OZ NEUSPESNY	V	imp	1	162 x	x			/jen prot		
15	Blokování cyklu OZ		Zablokování OZ		16	E19/E20	I10	R	1/0				Sxx OZ ZABLOK	V		1	163 x	x			/jen prot		
16	Automat. OZ Zap./vyp.		Automatika OZ zapnuta		121	E1/E2	I1	R	1/0				Sxx OZ	O		1	164 x	x				80	100
17	Provoz OZ 1F		Provoz OZ v režimu 1F		102	E7/E8	I4	R	1/0				Sxx OZ REZIM 1F	O		1	165 x	x			/jen prot	81	101
18	Provoz OZ 3F		Provoz OZ v režimu 3F		102	E9/E10	I5	R	1/0				Sxx OZ REZIM 3F	O		1	166 x	x			/jen prot	82	102
19	Provoz OZ 1+3F		Provoz OZ v režimu 1+3F		102	E11/E12	I6	R	1/0				Sxx OZ REZIM 1F+3F	O		1	167 x	x			/jen prot	83	103
20	Vyp. jistic MTN		Vypnutí jističe MTN		101	E7/E8	I4	R	1/0				Sxx REL JIST MTN VYP	V		1	168 x	x		Sxx JIST MTN VYP	R110 JIST MTN VYP		
21	Test mode		Testovací režim - vypnuto blokování		8	E5/E6	I3	R	1/0	MRS			Sxx REL BLOK PODM VYRAZENY	P		1	183 x	x					
22																							
23																							

TNS Břeclav

Tecomat TC800 (RDRT)

Tabulky signálů, měření a povelů

Editace: 19.12.2023 v04

ASDU:

113

IP:

10.20.61.42

Zkrác.název:

NS BV

modré písmo - vzorce v tabulce-nepřepisovat!

žluté podb. - signály kratší než 50ms

šedé podb. - klidový kontakt

zelené podb. - změna oproti předchozí verzi

oranž podb. - ke kontrole, k doplnění

Automatiky PLC:

TNS Břeclav, Tecomat TC800 (RDRT)																	
I1.DI sk -																	
		Techn.				PS				PS v Teco			TC800		IEC104		zprac
č.	název	pole	svork.	kabel	bar.		svork.	kabel	bar.	svork.	vstup	sv.	adr	typ	název fíd.systém	typ	
1	ATK usměrňovač sumární porucha (SV1)	ATK	X2:6	WS006	3b/z					X99:1	DI0	1		1	30		x
2	ATK baterie 24V DC vybita (SV2)	ATK	X2:2	WS006	3z/b					X99:2	DI1	2		2	30		x
3	EPS porucha není	EPS	R1:prac.k.	WS007	b,m					X99:3	DI2	3		3	30		x
4	EPS požár není	EPS	Rpomo:12	WS007	b,z					X99:4	DI3	4		4	30		x
5	EZS porucha není	EZS		WS008	b,z					X99:5	DI4	5		5	30		x
6	EZS NS odkódováno není	EZS		WS008	b,m					X99:6	DI5	6		6	30		x
7	EZS NS alarm není	EZS		WS008	b,h					X99:7	DI6	7		7	30		x
8										X99:8	DI7	8					
9										X99:9	DI8	9					
10										X99:10	DI9	10					
11										X99:11	DI10	11					
12										X99:12	DI11	12					
13										X99:13	DI12	13					
14										X99:14	DI13	14					
15										X99:15	DI14	15					
16										X99:16	DI15	16					
I2.DI sk -																	
17										X99:18	DI0	1					
18										X99:19	DI1	2					
19										X99:20	DI2	3					
20										X99:21	DI3	4					
21										X99:22	DI4	5					
22										X99:23	DI5	6					
23										X99:24	DI6	7					
24										X99:25	DI7	8					
25										X99:26	DI8	9					
26										X99:27	DI9	10					
27										X99:28	DI10	11					
28										X99:29	DI11	12					
29										X99:30	DI12	13					
30										X99:31	DI13	14					
31										X99:32	DI14	15					
32										X99:33	DI15	16					

	Spol. +24V:	z Tc:	ATK	X2:1	WS006	2b,o					X99:35		
			EPS	R1:COM	WS007	b,o					X99:36		
			EZS		WS008	b,o					X99:37		
	Spol. -24V:	z Tc:									X99:17		
											X99:34		

TNS Břeclav, Tecomat TC800 (RDRT)																			
[3.DI]		sk -																	
č.	název	Techn. pole	svork.	kabel	bar.	PS	svork.	kabel	bar.	PS v Teco	TC800	IEC104	název říd.systém	typ	sdržený sig./zprac.	zprac	ED	MRS	
										svork.	vstup	sv.	adr	typ	NS BV...				
33										X99:38	DI0	A2							
34										X99:39	DI1	A3							
35										X99:40	DI2	A4							
36										X99:41	DI3	A5							
37										X99:42	DI4	A6							
38										X99:43	DI5	A7							
39										X99:44	DI6	A8							
40										X99:45	DI7	A9							
41										X99:46	DI8	A12							
42										X99:47	DI9	A13							
43										X99:48	DI10	A14							
44										X99:49	DI11	A15							
45										X99:50	DI12	A16							
46										X99:51	DI13	A17							
47										X99:52	DI14	A18							
48										X99:53	DI15	A19							
[4.DI]		sk -																	
49										X99:55	DI0	B2							
50										X99:56	DI1	B3							
51										X99:57	DI2	B4							
52										X99:58	DI3	B5							
53										X99:59	DI4	B6							
54										X99:60	DI5	B7							
55	RMRS switch č.1 (Hirschmann RSP20) status OK (PWR, tepl)	RMRS	SW1,R:1	-	-	-	-	-	-	X99:61	DI6	B8	55	30	RMRS SWITCH1 POR	Pi	kompl.zpozd.10s	x	x
56	RDRT přepínač houkačky - houkačka zapnuta	RDRT	SB2:2b	-	-	-	-	-	-	X99:62	DI7	B9	56	30			-	x	
57	RDRT přepínač ovládání - ovládání z MRS na velině	RDRT	SB1:2	-	-	-	-	-	-	X99:63	DI8	B12	57	30			x	x	
58	RDRT přepínač ovládání - ovládání z ED Brno	RDRT	SB1:4	-	-	-	-	-	-	X99:64	DI9	B13	58	30			x	x	
59	RDRT term.server č.2 (Moxa Nport IA5450A) kom Spabus status OK (PWR) (19.1.2024 odpojeno)	RDRT	U2,R:NO	-	-	-	-	-	-	X99:65	DI10	B14	59	30			-	-	
60	RDRT term.server č.1 (Moxa Nport IA5450A) kom Spabus status OK (PWR) (19.1.2024 odpojeno)	RDRT	U1,R:NO	-	-	-	-	-	-	X99:66	DI11	B15	60	30			-	-	
61										X99:67	DI12	B16							
62	RDRT switch č.1 (Korenix 2005) status OK	RDRT	SW1,R:1	-	-	-	-	-	-	X99:68	DI13	B17	62	30	RDRT SWITCH1 POR	Pi	kompl.zpozd.10s	-	-
63	RDRT, přívod č.2 230VAC nap OK	RDRT, KA2	ka2:14	-	-	-	-	-	-	X99:69	DI14	B18	63	30	RDRT PRIVOD 2 230V AC ZTR	Vi	/jen prot	x	x
64	RDRT, přívod č.1 24VDC nap OK	RDRT, KA1	ka1:14	-	-	-	-	-	-	X99:70	DI15	B19	64	30	RDRT PRIVOD 1 24V DC ZTR	Vi	/jen prot	x	x

Spol. +24V:	z Tc:	RDRT,KA1	ka1:11	-	-						X99:72		
											X99:73		
											X99:74		
Spol. -24V:	z Tc:										X99:54		
											X99:71		

TNS Břeclav, Tecomat TC800 (RDRT)																		
O1.DO sk.-																		
č.	název	Techn. pole	svork.	kabel	bar.	PS	svork.	kabel	bar.	PS v Teco svork.	TC700 výstup	sv.	IEC104 adr.IEC	typ	název říd.systém NS BV...	zprac ED	MŘS	
1										X98:1	DO0	2						
2										X98:2	DO1	3						
3										X98:3	DO2	4						
4										X98:4	DO3	6						
5										X98:5	DO4	7						
6										X98:6	DO5	8						
7										X98:8	DO6	11						
8										X98:9	DO7	12						
9										X98:10	DO8	13						
10										X98:11	DO9	15						
11										X98:12	DO10	16						
12										X98:13	DO11	17						
O2.DO sk.-																		
13	R110 S1 zapnutí OZ v režimu 1F (nuluj předchozí nastavení)	Z								X98:18	DO0	2	2013	45	S1 OZ REZIM 1F	x	x	
14	R110 S1 zapnutí OZ v režimu 3F (nuluj předchozí nastavení)	Z								X98:20	DO1	3	2014	45	S1 OZ REZIM 3F	x	x	
15	R110 S1 zapnutí OZ v režimu 1+3F (nuluj předchozí nastavení)	Z								X98:22	DO2	4	2015	45	S1 OZ REZIM 1F+3F	x	x	
16	R110 S1 vypnutí OZ všech režimů (nutno před novým zap)	V								X98:24	DO3	6	2016	45	S1 OZ NULOVANI	x	x	
17	R110 S2 zapnutí OZ v režimu 1F (nuluj předchozí nastavení)	Z								X98:26	DO4	7	2017	45	S2 OZ REZIM 1F	x	x	
18	R110 S2 zapnutí OZ v režimu 3F (nuluj předchozí nastavení)	Z								X98:28	DO5	8	2018	45	S2 OZ REZIM 3F	x	x	
19	R110 S2 zapnutí OZ v režimu 1+3F (nuluj předchozí nastavení)	Z								X98:30	DO6	11	2019	45	S2 OZ REZIM 1F+3F	x	x	
20	R110 S2 vypnutí OZ všech režimů (nutno před novým zap)	V								X98:32	DO7	12	2020	45	S2 OZ NULOVANI	x	x	
21										X98:34	DO8	13						
22										X98:36	DO9	15						
23										X98:38	DO10	16						
24	MŘS - avizo změny (externí houkačka)									X98:40	DO11	17	2024	45		-	-	

Spol. +24V:	z Tc:									X98:7 X98:14		
Spol. -24V:	z Tc:									X98:15 X98:16 X98:17		
Spol. +24V:	z Tc:									-		
Spol. -24V:	z Tc:									-		

Deska "O2" připravena na připojení napětí z externích zdrojů (liché čísla svorek X98:19 až X98:41, viz schéma rozvaděče). Tj. není připojena na nap 24V ze zdroje v RDRT.

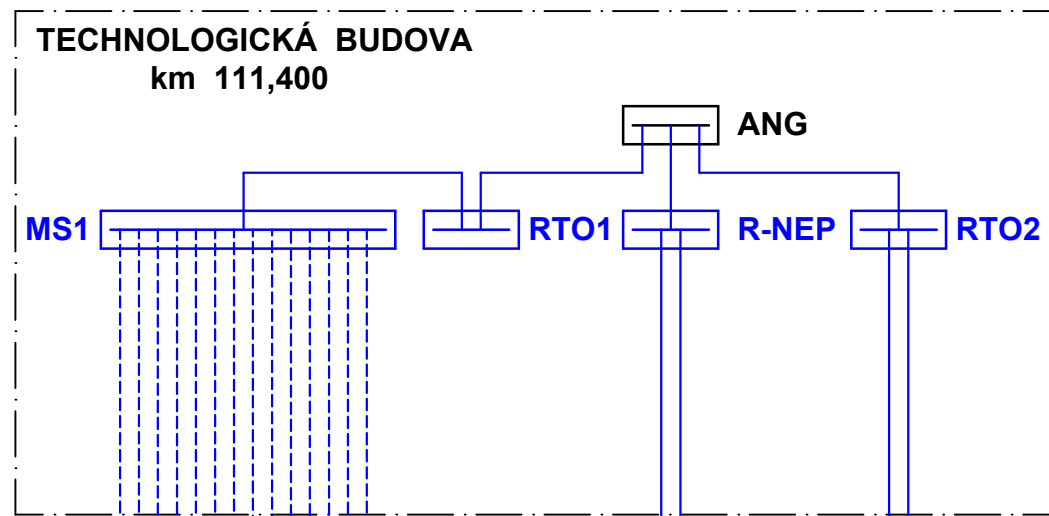
TNS Břeclav, Tecomat TC800 (RDRT)																		
A1 AI sk -																		
		Techn.				PS				PS v Teco		TC800		IEC104				
č.	název	pole	svork.	kabel	bar.		svork.	kabel	bar.	svork.	vstup	sv.	adr.IEC	typ	název říd.systém	typ	sdužený sig./zprac.	zprac
															NS BV...		NS BV...	ED MRS
1										X100:1 X100:2	AI0+ AI0-	A2 A3						
2										X100:4 X100:5	AI1+ AI1-	A6 A7						
3										X100:7 X100:8	AI2+ AI2-	A10 A11						
4										X100:10 X100:11	AI3+ AI3-	A14 A15						
5										X100:14 X100:15	AI4+ AI4-	A19 A20						
6										X100:17 X100:18	AI5+ AI5-	A23 A24						
7										X100:20 X100:21	AI6+ AI6-	A27 A28						
8										X100:23 X100:24	AI7+ AI7-	A31 A32						

TNS Břeclav, Tecomat TC800 (RDRT)									

sk.-				ED říd.systém a MRS				zprac	
č.	název			adr.IEC	typ	název říd.systém NS BV...	typ	sdířený sig./zprac. NS BV...	ED MRS
1001									
1002									
1003									
1004									
1005									
1006	PW SOVR přetížení zdroje - zdroj přetížen (>105%) / zatížení zdroje v povolených mezích			1006	30	TC800 PW PRETIZEN	V	/jen prot	
1007	PW SPWR stav zdroje - v provozu (ze sítě nebo z UPS akumulátoru) / mimo provoz			1007	30	TC800 PW MIMO PROVOZ	Pi	/jen prot	
1008									
1009									
1010	Jednotka I1,DI porucha			1010	30	TC800 IB R0-1 POR	P	TC800 JEDNOTKA V/V POR	x x
1011	Jednotka I2,DI porucha			1011	30	TC800 IB R0-2 POR	P	TC800 JEDNOTKA V/V POR	x x
1012	Jednotka I3,DI porucha			1012	30	TC800 IB R0-3 POR	P	TC800 JEDNOTKA V/V POR	x x
1013	Jednotka I4,DI porucha			1013	30	TC800 IB R0-4 POR	P	TC800 JEDNOTKA V/V POR	x x
1014									
1015									
1016									
1017									
1018									
1019									
1020									
1021									
1022									
1023									
1031									
1032	Jednotka O1,DO porucha			1032	30	TC800 OR R0-1 POR	P	TC800 JEDNOTKA V/V POR	x x
1033	Jednotka O2,DO porucha			1033	30	TC800 OR R0-2 POR	P	TC800 JEDNOTKA V/V POR	x x
1034									
1035									
1036									
1037									
1041	Jednotka A1,AI porucha			1041		TC800 IT R0-1 POR	P	TC800 JEDNOTKA V/V POR	x x
1042									

TNS Břeclav, Tecomat TC800 (RDRT)										
sk.-										
ED říd.systém a MŘS									zprac	
č.	název	adr.IEC	typ	název říd.systém NS BV...	typ	sdířený sig./zprac. NS BV...	ED	MŘS		
1500	RDRT-por komunikace ED	1500		ED POR KOM	P					
1501	RDRT-por komunikace MŘS	1501		MRS POR KOM	P		x		x	
1502										
1503										
1401	RDRT-por komunikace s R110kV AEA1 REL ochrana	1401	1		P		x		x	
1402	RDRT-por komunikace s R110kV AEA1 REF terminál pole	1402	1		P		x		x	
1403	RDRT-por komunikace s R110kV AEA4 REF terminál pole	1403	1		P		x		x	
1404	RDRT-por komunikace s R110kV AEA4 SPAU 1D50 aut reg odboček	1404	1		P		x		x	
1405	RDRT-por komunikace s R110kV AEA4 SPAU 1D56 ruční reg odboček	1405	1		P		x		x	
1406	RDRT-por komunikace s R110kV AEA4 SPAD ochrana	1406	1		P		x		x	
1407	RDRT-por komunikace s R110kV AEA2 REL ochrana	1407	1		P		x		x	
1408	RDRT-por komunikace s R110kV AEA2 REF terminál pole	1408	1		P		x		x	
1409	RDRT-por komunikace s R110kV AEA5 REF terminál pole	1409	1		P		x		x	
1410	RDRT-por komunikace s R110kV AEA5 SPAU 1D50 aut reg odboček	1410	1		P		x		x	
1411	RDRT-por komunikace s R110kV AEA5 SPAU 1D56 ruční reg odboček	1411	1		P		x		x	
1412	RDRT-por komunikace s R110kV AEA5 SPAD ochrana	1412	1		P		x		x	
1421	RDRT-por komunikace s R27kV pole 1 ACF2 REF terminál pole	1421	1		P		x		x	
1422	RDRT-por komunikace s R27kV pole 2 P2REF terminál pole	1422	1		P		x		x	
1423	RDRT-por komunikace s R27kV pole 3 N11 REF terminál pole	1423	1		P		x		x	
1424	RDRT-por komunikace s R27kV pole 4 N12 REF terminál pole	1424	1		P		x		x	
1425	RDRT-por komunikace s R27kV pole 5 Va REF terminál pole	1425	1		P		x		x	
1426	RDRT-por komunikace s R27kV pole 6 N1 REF terminál pole	1426	1		P		x		x	
1427	RDRT-por komunikace s R27kV pole 7 N2 REF terminál pole	1427	1		P		x		x	
1428	RDRT-por komunikace s R27kV pole 8 TVS+Vb+Vc REF terminál pole	1428	1		P		x		x	
1429	RDRT-por komunikace s R27kV pole 9 N21 REF terminál pole	1429	1		P		x		x	
1430	RDRT-por komunikace s R27kV pole 10 N22 REF terminál pole	1430	1		P		x		x	
1431	RDRT-por komunikace s R27kV pole 11 P1 REF terminál pole	1431	1		P		x		x	
1432	RDRT-por komunikace s R27kV pole 12 ACF1 REF terminál pole	1432	1		P		x		x	
1433	RDRT-por komunikace s FKZ AFK2-1 REF terminál pole	1433	1		P		x		x	
1434	RDRT-por komunikace s FKZ AFK2-4 REF terminál pole	1434	1		P		x		x	
1435	RDRT-por komunikace s FKZ AFK2-5 REF terminál pole	1435	1		P		x		x	
1436	RDRT-por komunikace s FKZ AFK2-8 REF terminál pole	1436	1		P		x		x	
1441	RDRT-por komunikace s Rnn RS1 PLC	1441	1		P		x		x	
1442										
1443										
1444										

SPS POPICE



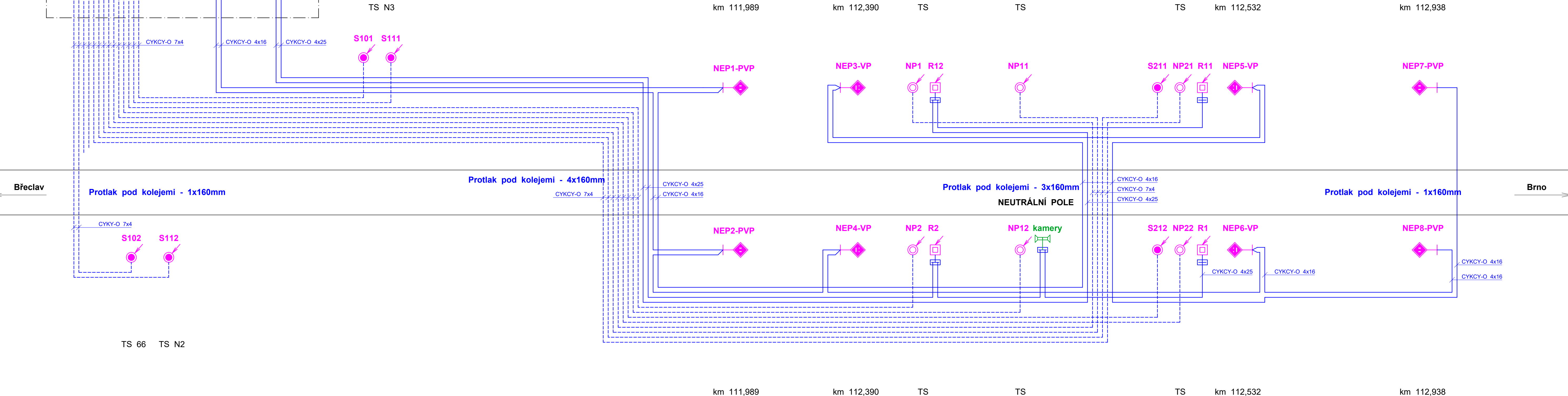
LEGENDA:

- Nové ovládací kabely DOÚO - SO 38-86-01
- Nové silové kabely DOÚO - SO 38-86-01
- Nový úsekový odpojovač TV - řeší SO TV
- Nový úsekový vypínač (recloser) TV - řeší SO TV

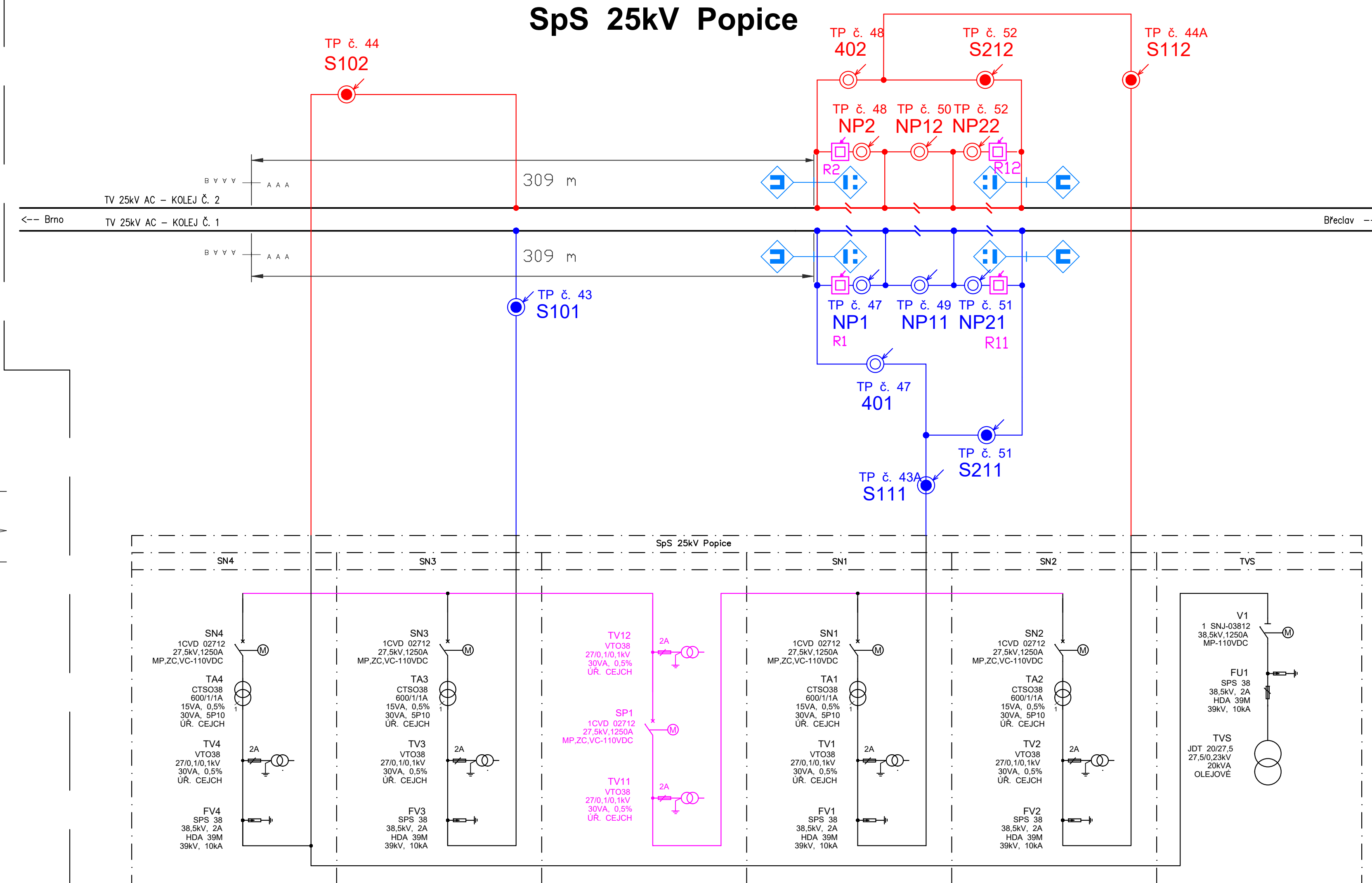
- Nová návěst pro elektrický provoz - proměnná "Připravte se k vypnutí proudu"
- Nová návěst pro elektrický provoz - proměnná "Vypněte proud"
- RTO
- R-NEP

- Nový rozvaděč s oddělovacím transformátorem - SO 38-86-01
- Nový rozvaděč napájení návěstí pro elektrický provoz - SO 38-86-01

- ANG Stávající rozvaděč vlastní spotřeby
- MS1 Nový ovládací rozvaděč DOÚO - SO 38-86-01

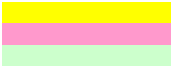


SpS 25kV Popice



TNS Modřice
RTU adresa 231
Tabulky signálů, měření a povelů

Editace: 15.11.2011 Rev.14



nově přidávané
nejasnosti - k dořešení
změna oproti předchozí verzi

Povely:
Blokace povelů je řešena v LAF RTU560
proto virtuální adresy nemají význam

		ADR. Stan (RTU/RP570)	ADR. ASDU	ADR. ŘS dekad. hexa	ADR. EON dekad.	Rezervace povelů		Stanice:231 Virt. ED		Stanice:231 Virt. MRS	
RTU560	přímé vstupy/výstupy	231	231	231	100	Fyz.					
1. optosmyčka R110kV (Westremo)											
	CMU05.4, COM 1										
	AST2	560NUS12	110/1	23101	101	1 -	10	4404 -	4460	2404 -	2460
	ASE5										
	ASE3										
	ASE1										
	ASE2										
	ASE4										
	AST1	560NUS12									
2. optosmyčka R110kV (Westremo)											
	CMU05.4, COM 2										
	AST104	RTU 211	10/2	23102	102	1 -	10	4454 -	4460	2454 -	2460
	AST3										
	ASE7										
	ASE6										
3. optosmyčka R110kV (Westremo)											
	CMU05.4, COM B										
	AWC	RTU 211	11/3	23103		1 -	10	4204 -	4250	2204 -	2250
4. optosmyčka R27kV (23OK24)											
	CMU05.3, COM 1										
	P1 (AFK01)	REF542+	4	23104		1 -	10	452379 -	452330	451379 -	451330
	C1.F (AFK02.F)	REF542+	5	23105		1 -	10	452369 -	452320	451369 -	451320
	C1.D (AFK02.D)	REF542+	6	23106		1 -	10	452359 -	452310	451359 -	451310
	N1 (AFK03)	REF542+	7	23107		1 -	10	452349 -	452300	451349 -	451300
	N2 (AFK04)	REF542+	8	23108		1 -	10	452339 -	452290	451339 -	451290
5. optosmyčka R27kV (23OK24)											
	CMU05.2, COM 2										
	N21 (AFK06)	REF542+	11	23111		1 -	10	452309 -	452260	451309 -	451260
	N22 (AFK07)	REF542+	12	23112		1 -	10	452299 -	452250	451299 -	451250
	P2 (AFK09)	REF542+	13	23113		1 -	10	452289 -	452240	451289 -	451240
	C2.F (AFK10.F)	REF542+	14	23114		1 -	10	452279 -	452230	451279 -	451230
	C2.D (AFK10.D)	REF542+	15	23115		-	10	452269 -	452220	451269 -	451220
6. optosmyčka R27kV + R110kV (23OK24)											
	CMU05.2, COM A										
	N31 (AFK12)	REF542+	18	23118		1 -	10	452239 -	452190	451239 -	451190
	N32 (AFK13)	REF542+	19	23119		1 -	10	452229 -	452180	451229 -	451180
	N33 (AFK14)	REF542+	20	23120		1 -	10	452219 -	452170	451219 -	451170
	N34 (AFK15)	REF542+	21	23121		1 -	10	452209 -	452160	451209 -	451160
	AWB3 (T104)	REF542+	22	23122		1 -	10	452199 -	452150	451199 -	451150
7. optosmyčka R27kV (23OK24)											
	CMU05.2, COM B										
	N11 (AFK17)	REF542+	31	23131		1 -	10	452109 -	452060	451109 -	451060
	N12 (AFK18)	REF542+	32	23132		1 -	10	452099 -	452050	451099 -	451050
	N13 (AFK19)	REF542+	33	23133		1 -	10	452089 -	452040	451089 -	451040
	N14 (AFK20)	REF542+	34	23134		1 -	10	452079 -	452030	451079 -	451030
	C3.D (AFK21.D)	REF542+	35	23135		1 -	10	452069 -	452020	451069 -	451020
	C3.F (AFK21.F)	REF542+	36	23136		1 -	10	452059 -	452010	451059 -	451010
	P3 (AFK22)	REF542+	37	23137		1 -	10	452049 -	452000	451049 -	451000
8. optosmyčka R22kV (23OK24)											
	CMU05.3, COM 2										
	V1 (R22.1)	REF542+	40	23140		1 -	10	452019 -	451970	451019 -	450970
	V2 (R22.2)	REF542+	41	23141		1 -	10	452009 -	451960	451009 -	450960
	PD1 (R22.4)	REF542+	42	23142		1 -	10	451999 -	451950	450999 -	450950
	T104 (R22.5)	REF542+	43	23143		1 -	10	451989 -	451940	450989 -	450940
	T1_2 (R22.6)	REF542+	44	23144		1 -	10	451979 -	451930	450979 -	450930
9. optosmyčka R22kV (23OK24)											
	CMU05.3, COM B										
	Rez Tr (R22.9)	REF542+	47	23147		1 -	10	451949 -	451900	450949 -	450900
	PD2 (R22.10)	REF542+	48	23148		1 -	10	451939 -	451890	450939 -	450890
	V3 EPZ1 (R22.12)	REF542+	49	23149		1 -	10	451929 -	451880	450929 -	450880
	V4 EPZ2 (R22.13)	REF542+	50	23150		1 -	10	451919 -	451870	450919 -	450870
10. optosmyčka MŘS - Vizualizace (Westremo)											

Vysvětlivka:
Konkrétní seznam přenášených signálů, povelů a měření z terminálů (IED)
do telemechanického zařízení DŘT-RDRT, včetně úplné adresace přenášených informací
v přenosovém protokolu dle IEC 61850 bude zhotoviteli DŘT předán dodavatelem
silnoproudé technologie (naprogramování příslušných terminálů) až v době realizace
(kdy bude znám dodavatel a konkrétní technologie).

R27kV Nx(AFK3,4,6,7,12-15,17-20 Zař. ASDU STA

N1 (AFK03) 23107 7

N2 (AFK04) 23108 8

N11 (AFK17) 23131 31

N12 (AFK18) 23132 32

07.07.2009 [Rev.14](#)

TNS Modřice - R27kV - Nx		Signály	
č.	název	adresa	popis
1	vypinac zapnut	BI1	vypínač zapnut
2	vypinac vypnut	BI2	vypínač vypnut
3	vypinac mezipoloha/porucha 00/11		vypínač mezipoloha/porucha 00/11
4	vozik zasunut	BI3	vozik zasunut
5	vozik vysunut	BI4	vozik vysunut
	vozik mezipoloha/porucha 00/11		vozik mezipoloha/porucha 00/11
6	uzem. zapnut	BI5	uzemňovač zapnut
7	uzem. vypnut	BI6	uzemňovač vypnut
8	uzem. mezipoloha/porucha 00/11		uzemňovač mezipoloha/porucha 00/11
9	nap.ovl. a pohon OK	BI7	Napětí pro ovládání i pohony přítomno
10	jistič MTN OK	BI8	jistič MTN OK
11	ovl.rozv. zapnuto	BI9	ovládání rozváděče zapnuto
12	hav. vypnutí není	BI10	nouzové vypnutí vypínače neproběhlo
13	rezerva	BI11	rez.
14	privod pripojen	BI12	jeden z přívodů pro napáječ připojen
15	rezerva	BI13	rez.
16	IRF REF není	BI14	vnitřní porucha IRF REFu není (N14 pro N1, C3.F pro N2, P2 pro N11, C2.F pro N12, C2.D pro N13, N31 pro N14, C3.D pro N21, P3 pro N22, N1 pro N31, N2 pro N32, N21 pro N33, N22 pro N34)
17	míst. ovl. zap		místní ovládání zapnuto
18	dalk. ovl. zap		dálkové ovládání zapnuto
19	Test mode		Testovací režim - vypnuto blokování
20	Napeti je		Napětí přítomno (při 0.65*Un(27)=17500V)
21	OZ zapnut		OZ zapnut
22	REF komunikuje		REF komunikuje
TNS Modřice - R27kV - Nx		Měření	
číslo	název	adresa	popis
1	proud I (0-2000 ~ 0-2000)	T1	proud napáječe
1	rezerva	T2	rez.
2	rezerva	T3	rez.
3	napeti U (0-32000 ~ 0-2000)	T4	napětí napáječe

4	R27kV_Nx(AFK3,4,6,7,12-15,17-20)	T5	rez.
5	rezerva	T6	rez.
6	rezerva	T7	rez.
7	rezerva	T8	rez.
TNS Modřice - R27kV - Nx		Povely	
číslo	název	adresa	popis
1	vypinac zapnout	BO1	zapni vypínač
2	vypinac vypnout	BO2	vypni vypínač
3	vozik zasunout	BO3	zasuň vozík
4	vozik vysunout	BO4	vysuň vozík
5	odblok uzmn.	BO5	odblokuj uzemňovač
6	vypinac hlídaného REF vypnout	BO6	vypínač hlídaného pole s term. REF v poruše - vypnout (N14 pro N1, C3.F pro N2, P2 pro N11, C2.F pro N12, C2.D pro N13, N31 pro N14, C3.D pro N21, P3 pro N22, N1 pro N31, N2 pro N32, N21 pro N33, N22 pro N34)
7	rezerva	BO7	rez.
8	rezerva	BO8	rez.
9	vyp. vypinac chyba REF	WD1	vypnout vypínač-chyba REFU
10	OZ zapnout		zapni OZ
11	OZ vypnout		vypni OZ
TNS Modřice - R27kV - Nx		Ochranné funkce	
číslo	název	adresa	popis
1	I> Start		Nadproudova Start L1
2	I> Vypnutí		Nadproudova Trip
3	I>> Start		Zkratova Start L1
4	I>> Vypnutí		Zkratova Trip
5	Z< Start		Distancni ochr. Start
6	Z< Vypnutí		Distancni ochr. Trip
7	OZ zap CB		OZ Zapnutí vypinace (=OZ působení)

Zaf. ASDU STA
P1 (AFK01) 23104 4
P3 (AFK22) 23137 37

07.07.2009 Rev.14

TNS Modrice - R27kV - P1,3		Signály	
č.	název	adresa	popis
1	vypínač zapnut	BI1	vypínač zapnut
2	vypínač vypnut	BI2	vypínač vypnut
3	vypínač mezipoloha/porucha 00/11		vypínač mezipoloha/porucha 00/11
4	vozik zasunut	BI3	vozik zasunut
5	vozik vysunut	BI4	vozik vysunut
	vozik mezipoloha/porucha 00/11		vozik mezipoloha/porucha 00/11
6	uzem. zapnut	BI5	uzemňovač zapnut
7	uzem. vypnut	BI6	uzemňovač vypnut
8	uzem. mezipoloha/porucha 00/11		uzemňovač mezipoloha/porucha 00/11
9	nap.ovl. a pohon OK	BI7	Napětí pro ovládání i pohony přítomno
10	jistěč MTN OK	BI8	jistěč MTN OK
11	ovl.rozv. zapnuto	BI9	ovládání rozváděče zapnuto
12	hav. vypnutí není	BI10	nosové vypnutí vypínače neproběhlo
13	rezerva	BI11	rez.
14	privod pripojen	BI12	jiný přívod za spoiku Va (Vd) připojen
15	napajec pripojen	BI13	min jeden z napáječů před spoiku Va (Vd) připojen
16	IRF REF není	BI14	vnitřní porucha IRF REFu není (N11 pro P1, N34 pro P3)
17	vyp. 110kV nebo blok.	2BI1	Vypnutí z rozvodny 110kV nebo el. Blokacemi aktivováno
18	odpoj. spoiky zapnut	2BI2	odpojovač spoiky Va (Vd) zapnut
19	odpoj. spoiky vypnut	2BI3	odpojovač spoiky Va (Vd) vypnut
20	odp.spoiky mezip/porucha 00/11		odpojovač spoiky Va (Vd) mezipoloha/porucha 00/11
21	uzemn. spoiky zapnut	2BI4	uzemňovač spoiky Va (Vd) zapnut
22	uzemn. spoiky vypnut	2BI5	uzemňovač spoiky Va (Vd) vypnut
23	uzemn.spoiky mezip/por 00/11		uzemňovač spoiky Va (Vd) mezipoloha/porucha 00/11
24	2_uzemn. spoiky zapnut	2BI6	druhý uzemňovač spoiky (pouze Vd) zapnut
25	2_uzemn. spoiky vypnut	2BI7	druhý uzemňovač spoiky (pouze Vd) vypnut
26	2_uzemn.spoiky mezip/por 00/11		druhý uzemňovač spoiky (pouze Vd) mezipoloha/porucha 00/11
27	ovl. nap. spoiky OK	2BI8	Ovládací napětí spoiky Va (Vd) přítomno
28	jist. ovl. spoiky OK	2BI9	Jističe ovládání spoiky Va (Vd) zapnuty
29	ovl. rozv. spoiky zapnuto	2BI10	Ovládání rozváděče spoiky Va (Vd) zapnuto
30	působení zblesk. ochr.	2BI11	Záblesková ochrana ve spoice Va (Vd) - působení
31	provoz zblesk. ochr.	2BI12	Záblesková ochrana ve spoice Va (Vd) - provoz
32	dveře spoiky deblok	2BI13	Dveře rozváděče spoiky Va (Vd) - žádost o deblok
33	napajec zapnut	2BI14	Min. jeden z napáječů za spoikou Va (Vd) zapnut
34	míst. ovl. zap		místní ovládání zapnuto
35	dálk. ovl. zap		dálkové ovládání zapnuto
36	Test mode		Testovací režim - vypnuto blokování
37	Napětí je		Napětí přítomno (př. 0.65*Un(27)=17500V)
38	P <- blokovaná		Zpetna wattova ochr.blokována
39	U< blokovaná		Podpetova ochr.blokována
40	U> blokovaná		Prepetova ochr.blokována
41	REF komunikuje		REF komunikuje
TNS Modrice - R27kV - P1,3		Měření	
číslo	název	adresa	popis
1	proud I (0-2000 ~ 0-2000)	T1	proud přívodu
2	rezerva	T2	rez.
3	rezerva	T3	rez.
4	napeti U (0-32000 ~ 0-2000)	T4	napětí přívodu
5	rezerva	T5	rez.
6	rezerva	T6	rez.
7	rezerva	T7	rez.
8	rezerva	T8	rez.
TNS Modrice - R27kV - P1,3		Povel	
číslo	název	adresa	popis
1	vypínač zapnout	BO1	zapni vypínač
2	vypínač vypnout	BO2	vypni vypínač
3	vozik zasunut	BO3	zasuň vozik
4	vozik vysunut	BO4	vysuň vozik
5	odblok uzmn.	BO5	odblokuj uzemňovač
6	vypínač hliďaneho REF vypnout	BO6	Vypínač hliďaneho pole s term. REF v poruše - vypnout (N11 pro P1, N34 pro P3)
7	rezerva	BO7	rez.
8	rezerva	BO8	rez.
9	vyp. vypínač chyba REF	WD1	vypnout vypínač-chyba REFU
10	odpojovac spoiky zapnout	2BO1	odpojovač spoiky zapnout
11	odpojovac spoiky vypnout	2BO2	odpojovač spoiky vypnout
12	odblok uzmn. Spoiky	2BO3	odblokuj uzemňovač spoiky
13	odblok 2_uzmn. spoiky	2BO4	odblokuj druhý uzemňovač spoiky (pouze Vd)
14	dveře spoiky blok.	2BO5	Blokuj dveře rozváděče spoiky
15	rezerva	2BO6	rez.
16	rezerva	2BO7	rez.
17	rezerva	2BO8	rez.
18	vyp. vypínač chyba REF	2WD1	vypnout vypínač-chyba REFU
TNS Modrice - R27kV - P1,3		Ochranné funkce	
číslo	název	adresa	popis
1	I> Start		Nadproudova Start L1
2	I> Vypnutí		Nadproudova Trip
3	I<pretizeni-Start		Pretizeni-Start L4
4	I<pretizeni-Sig		Pretizeni-Sig
5	P <- Start		Zpetna wattova ochr. Start
6	P <- Vypnutí		Zpetna wattova ochr. Trip
7	U< Start		Podpetova ochr. Start
8	U< Vypnutí		Podpetova ochr. Trip
9	U> Start		Prepetova ochr. Start
10	U> Vypnutí		Prepetova ochr. Trip

	Zař.	ASDU	STA
C1.F (AFK02.F)	23105	5	
C2.F (AFK10.F)	23114	14	
C3.F (AFK21.F)	23136	36	

20.04.2010 Rev.14

TNS Modřice - R27kV - Cx.F		Signály	
č.	název	adresa	popis
1	vypínač zapnut	BI1	vypínač zapnut
2	vypínač vypnut	BI2	vypínač vypnut
3	vypínač mezipoloha/porucha 00/11		vypínač mezipoloha/porucha 00/11
4	vozík zasunut	BI3	vozík zasunut
5	vozík vysunut	BI4	vozík vysunut
	vozík mezipoloha/porucha 00/11		vozík mezipoloha/porucha 00/11
6	uzem. zapnut	BI5	uzemňovač zapnut
7	uzem. vypnut	BI6	uzemňovač vypnut
8	uzem. mezipoloha/porucha 00/11		uzemňovač mezipoloha/porucha 00/11
9	nap.ovl. a pohon OK	BI7	Napětí pro ovládání i pohony přítomno
10	jistí MTN OK	BI8	jistí MTN OK
11	ovl.rozv. zapnuto	BI9	ovládání rozváděče zapnuto
12	hav. vypnutí není	BI10	nouzové vypnutí vypínače neproběhlo
13	rezerva	BI11	rez.
14	vyp. ochr. komp.	BI12	vypnutí od ochrany kompenzace aktivováno
15	přívod zapnut	BI13	příslušný přívod zapnut
16	IRF REF není	BI14	vnitřní porucha IRF REFu není (N12 pro C1.F, C1.F pro C2.F, N32 pro C3.F)
17	působení nadpr. ochr. 3. harm.	2BI1	Působení nadproudové ochrany filtru 3. harmonické
18	rezerva	2BI2	rez.
19	působení nadpr. ochr. 5. harm.	2BI3	Působení nadproudové ochrany filtru 5. harmonické
20	rezerva	2BI4	rez.
21	působení balanc. ochr.	2BI5	Působení balanční ochrany filtru 3. a 5. harmonické
22	působení nadpět. ochr. 3. harm.	2BI6	Působení nadpětové ochrany filtru 3. harmonické
23	působení nadpět. ochr. 5. harm.	2BI7	Působení nadpětové ochrany filtru 5. harmonické
24	jist. MTN 3. harm. OK	2BI8	Jistí MTN filtru 3. harmonické zapnut
25	jist. MTN 5. harm. OK	2BI9	Jistí MTN filtru 5. harmonické zapnut
26	dvere RC členu	2BI10	Žádost o deblok dveří rozváděče RC členu
27	rezerva	2BI11	rez.
28	odpoj. 5. harm. zapnut	2BI12	Odplovač filtru 5. harmonické zapnut
29	odpoj. 5. harm. vypnut	2BI13	Odplovač filtru 5. harmonické vypnut
30	odp. 5.harm. mezip/por 00/11		Odplovač filtru 5. harmonické mezipoloha/porucha 00/11
31	vypínač dekomp. zapnut	2BI14	Vypínač dekompenzace zapnut
32	míst. ovl. zap		místní ovládání zapnuto
33	dalk. ovl. zap		dálkové ovládání zapnuto
34	filtrace+compact+dekomp. blokováno zapnutí		Filtrace+Compact+Dokomp. zablokováno zapnutí do doby vybití vn kondenzátoru Compactu (cca. 6 min.)
35	Test mode		Testovací režim - vypnuto blokování
36	Napětí je		Napětí přítomno (při 0.65*Un(27)=17500V)
37	REF komunikuje		REF komunikuje
TNS Modřice - R27kV - Cx.F		Měření	
číslo	název	adresa	popis
1	proud I (0-2000 ~ 0-2000)	T1	proud přívodu
2	proud 3. harm.	T2	proud filtru 3. Harmonické
3	proud 5. harm.	T3	proud filtru 5. Harmonické
4	napětí U (0-32000 ~ 0-2000)	T4	napětí přívodu
5	napětí 3. harm.	T5	napětí filtru 3. Harmonické
6	napětí 5. harm.	T6	napětí filtru 5. Harmonické
7	rezerva	T7	rez.
8	rezerva	T8	rez.
TNS Modřice - R27kV - Cx.F		Povel	
číslo	název	adresa	popis
1	vypínač zapnout	BO1	zapni vypínač
2	vypínač vypnout	BO2	vypni vypínač
3	vozík zasunut	BO3	zasuň vozík
4	vozík vysunut	BO4	vysuň vozík
5	odblok uzmn.	BO5	odblokuj uzemňovač
6	vypínač hlídaného REF vypnout	BO6	Vypínač hlídaného pole s term. REF v poruše - vypnout
7	rezerva	BO7	rez.
8	rezerva	BO8	rez.
9	vyp. vypínač chyba REF	WD1	vypnout vypínač-chyba REFU
10	dvere RC členu blok.	2BO1	Blokuj dveře rozváděče RC členu
11	rezerva	2BO2	rez.
12	rezerva	2BO3	rez.
13	rezerva	2BO4	rez.
14	rezerva	2BO5	rez.
15	rezerva	2BO6	rez.
16	rezerva	2BO7	rez.
17	rezerva	2BO8	rez.
18	vyp. vypínač chyba REF	2WD1	vypnout vypínač-chyba REFU
TNS Modřice - R27kV - Cx.F		Ochranné funkce	
číslo	název	adresa	popis
1	> Start		Nadproudová Start L1
2	> Vypnutí		Nadproudová Trip
3	>> Start		Zkratová Start L1
4	>> Vypnutí		Zkratová Trip
5	U< Start		Podpětová ochr. Start
6	U< Vypnutí		Podpětová ochr. Trip

Zar.	ASDU	STA
C1.D (AFK02.D)	23106	6
C2.D (AFK10.D)	23115	15
C3.D (AFK21.D)	23135	35

03.11.2009 Rev.14

TNS Modrice - R27kV - Cx.D		Signály	
č.	název	adresa	popis
1	vypínač zapnut	BI1	vypínač zapnut
2	vypínač vypnut	BI2	vypínač vypnut
3	vypínač mezipoloha/porucha 00/11		vypínač mezipoloha/porucha 00/11
4	vozik zasunut	BI3	vozik zasunut
5	vozik vysunut	BI4	vozik vysunut
	vozik mezipoloha/porucha 00/11		vozik mezipoloha/porucha 00/11
6	uzem. zapnut	BI5	uzemňovač zapnut
7	uzem. vypnut	BI6	uzemňovač vypnut
8	uzem. mezipoloha/porucha 00/11		uzemňovač mezipoloha/porucha 00/11
9	nap.ovl. a pohon OK	BI7	Napětí pro ovládání i pohony přítomno
10	jistěč MTN OK	BI8	jistěč MTN OK
11	ovl.rozv. zapnuto	BI9	ovládání rozváděče zapnuto
12	hav. vypnutí není	BI10	havarijní vypnutí vypínače
13	rezerva	BI11	rez.
14	rezerva	BI12	rez.
15	přívod zapnut	BI13	příslušný přívod zapnut
16	IRF REF není	BI14	vnitřní porucha IRF REFu není (N13 pro C1.D, C1.D pro C2.D, N33 pro C3.D)
17	rezerva	2BI1	rez.
18	rezerva	2BI2	rez.
19	ovl. nap. RC členu OK	2BI3	Ovládací napětí pro RC člen přítomno
20	rezerva	2BI4	rez.
21	zvysena teplota	2BI5	Transformátor dekompenzace - zvýšená teplota
22	havirjini teplota	2BI6	Transformátor dekompenzace - havarijní teplota
23	min. hlad. Oleje	2BI7	Transformátor dekompenzace - snížená hladina oleje
24	max. tlak oleje	2BI8	Transformátor dekompenzace - zvýšený tlak oleje
25	compact por. Není	2BI9	Compact - sumární porucha není
26	compact ztr. sync.	2BI10	Compact - ztráta synchronizace
27	compact vyp. zak.	2BI11	Compact - vypnutí zakázáno
28	compact por. vent.	2BI12	Compact - porucha ventilace
29	hav. tepl. Místnost Compact	2BI13	Místnost Compactu - havarijní teplota
30	vypínač filtru zapnut	2BI14	Vypínač filtrů zapnut
31	míst. ovl. zap		místní ovládání zapnuto
32	dálk. ovl. zap		dálkové ovládání zapnuto
33	Test mode		Testovací režim - vypnuto blokování
34	Napeti je		Napětí přítomno (při 0.65*Un(27)=17500V)
36	REF komunikuje		REF komunikuje
TNS Modrice - R27kV - Cx.D		Měření	
číslo	název	adresa	popis
1	proud I (0-2000 ~ 0-2000)	T1	proud přívodu
2	rezerva	T2	rez.
3	rezerva	T3	rez.
4	napeti U (0-32000 ~ 0-2000)	T4	napětí přívodu
5	rezerva	T5	rez.
6	rezerva	T6	rez.
7	rezerva	T7	rez.
8	rezerva	T8	rez.
TNS Modrice - R27kV - Cx.D		Povel	
číslo	název	adresa	popis
1	vypínač zapnout	BO1	zapni vypínač
2	vypínač vypnout	BO2	vypni vypínač
3	vozik zasunut	BO3	zasaň vozik
4	vozik vysunut	BO4	vysuň vozik
5	odblok uzmn.	BO5	odblokuj uzemňovač
6	vypínač hlídaneho REF vypnout	BO6	Vypínač hlídaneho pole s term. REF v poruše - vypnout
7	rezerva	BO7	rez.
8	rezerva	BO8	rez.
9	vyp. vypínač chyba REF	WD1	vypnout vypínač-chyba REFU
10	Compact kvit. por.	2BO1	Compact - kvitace poruchy
11	Compact zap/vyp	2BO2	Compact - zapnout/vypnout (navázáno na vypínač kompenzace)
12	vypni kompenzaci	2BO3	vypni kompenzaci
13	rezerva	2BO4	rez.
14	rezerva	2BO5	rez.
15	rezerva	2BO6	rez.
16	rezerva	2BO7	rez.
17	rezerva	2BO8	rez.
18	vyp. vypínač chyba REF	2WD1	vypnout vypínač-chyba REFU
TNS Modrice - R27kV - Cx.D		Ochranné funkce	
číslo	název	adresa	popis
1	!> Start		Nadproudova Start L1
2	!> Vypnutí		Nadproudova Trip
3	!>> Start		Zkratova Start L1
4	!>> Vypnutí		Zkratova Trip
5	!< Start		Podzetova ochr. Start
6	!< Vypnutí		Podzetova ochr. Trip
7	Rozdíllová (difer) ochrana Start		Rozdíllová (difer) ochrana (z L2) Start
8	Rozdíllová (difer) ochrana Vypnutí		Rozdíllová (difer) ochrana (z L2) Vypnutí
9	Kostrová ochrana Strat		Kostrová ochrana Strat
10	Kostrová ochrana Vypnutí		Kostrová ochrana Vypnutí

TNS Modřice – jednopólové schéma R25kV

3	4	5	6	7	8	9	10
AFK02 – RC člen 1	AFK02 – dekompenzace	AFK03 – Břeclav	AFK04 – Břeclav	AFK05 – spojka	AFK06 – Jihlava	AFK07 – Jihlava	AFK08 – spojka
RC1	C1.D	N1	N2	Va	N21	N22	Vb

TERMINÁL VÝVODU:
OVĚŘENÍ - FUNKCE PLC
OCHRANNÉ FUNKCE
MĚŘENÍ, VIZUALIZACE
PŘEP. M-D, KOMUNIKACE

TERMINÁL VÝVODU:
OVĚŘENÍ - FUNKCE PLC
OCHRANNÉ FUNKCE
MĚŘENÍ, VIZUALIZACE
PŘEP. M-D, KOMUNIKACE

