

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



SUDOP BRNO

SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounilcova 26
611 36 Brno

OBJEDNAVATEL:	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ (organizační jednotka)		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz	
PROFESNÍ SKUPINA:	24 SILNOPROUD	VEDOUcí PROF. SKUPINY Ing. Jan Zářecký	ŘEDITEL Ing. Kamil Chmela	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Radoslav Molák	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Jan Zářecký <i>Galucef</i>	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Ondřej Šebesta <i>Šebesta</i>	KONTROLOVAL Ing. Jan Zářecký <i>Galucef</i>	
KRAJ: Jihomoravský	POVĚŘENÝ OÚ: Židlochovice		STUPEŇ: DSPS	
Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna - Židlochovice PS 01-09-01 Žst. Hrušovany u Brna, spínací stanice			ZAK. ČÍSLO 20059-01-0820	ARCH. ČÍSLO 2020240032
			MĚŘÍTKO	POČET FORMÁTŮ
Pověly a signály do DŘT			DATUM: 10/2020	
			ČÁST DOKUM. D.3.4.1	PŘÍLOHA 4

Hrušovany u Brna - SpS

Tecomat TC700

Tabulky signálů, měření a povelů

Editace: 26.11.2019 v01

ASDU:

241

IP:

10.20.61.116

Zkrác.název:

SS HU ss_hu

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:

Hrušovany u Brna - SpS, Tecomat TC700																		
R0,P6,DI sk.A																		
č.	název	Techn. pole	svork.	kabel	bar.	PS	svork.	kabel	bar.	PS v Teco	TC700	ED říd.systém a MRS						
												adr.IEC	typ	název říd.systém	typ	sdržený sig./zprac.	ED	
1	DE sig a ovl nap 110VDC ztráta	DE	X2:51			PS	X2:6	WS101	1b	X99:1	DI0	A2	1	30			x	
2	RVS - zemní spojení 110V DC	RVS	X10:4			PS	X2:7	WS101	1m	X99:2	DI1	A3	2	30			x	
3	RVS - podpětí, přepětí 110V DC	RVS	X10:6			PS	X2:8	WS101	2b	X99:3	DI2	A4	3	30			x	
4	RVS - zemní spojení 24V DC	RVS	X10:8			PS	X2:9	WS101	2o	X99:4	DI3	A5	4	30			x	
5	RVS - podpětí, přepětí 24V DC	RVS	X10:10			PS	X2:10	WS101	3b	X99:5	DI4	A6	5	30			x	
6	RVS - ztráta napětí 400V AC	RVS	X10:12			PS	X2:11	WS101	3z	X99:6	DI5	A7	6	30			x	
7	RVS Soustava IT pro DOUO - zemní spojení AC	RVS	X10:14			PS	X2:13	WS101	4b	X99:7	DI6	A8	7	30			x	
8	Vstup SpS (paměť.r.)	DvK01		WS121		PS	X4:8	WS101	4h	X99:8	DI7	A9	8	30			x	
9	Rez (EVS zakódováno)	EVS				-	-	-	-	X99:9	DI8	A12	9	30	i		-	
10	EVS požární čidla alarm je	EVS	KA1:6 kl.	WS105	3b/z	-	-	-	-	X99:10	DI9	A13	10	30	i		x	
11	EVS narušení objektu alarm je	EVS	KA2:6 kl.	WS105	3z/b	-	-	-	-	X99:11	DI10	A14	11	30	i		x	
12	Rez (EVS porucha ústředny je)	EVS				-	-	-	-	X99:12	DI11	A15	12	30	i		-	
13	DE REF IRF	DE	X2:51			PS	X2:14	WS101	9r	X99:13	DI12	A16	13	30				
14								WS101	9h	X99:14	DI13	A17						
15								WS101	10r	X99:15	DI14	A18						
16								WS101	10s	X99:16	DI15	A19						
17								WS101	11c	X99:17	DI16	B2						
18								WS101	11m	X99:18	DI17	B3						
19								WS101	12c	X99:19	DI18	B4						
20								WS101	12o	X99:20	DI19	B5						
21								WS101	13c	X99:21	DI20	B6						
22								WS101	13z	X99:22	DI21	B7						
23								WS101	14c	X99:23	DI22	B8						
24								WS101	14h	X99:24	DI23	B9						
25								WS101	15c	X99:25	DI24	B12						
26								WS101	15s	X99:26	DI25	B13						
27								WS101	16z	X99:27	DI26	B14						
28								WS101	16m	X99:28	DI27	B15						
29								WS101	17z	X99:29	DI28	B16						
30	RDRT switch č.1 (AFS660) R22kV+UO status OK	RDRT	U1,R:1	-	-	-	-	-	-	X99:30	DI29	B17	30	30		RDRT R22 SWITCH POR	Pi	kompl.zpozd.10s
31	RDRT, přívod 230VAC nap OK	RDRT, KA2	ka2:14	-	-	-	-	-	-	X99:31	DI30	B18	31	30		TC700 PW PRIVOD 230V AC ZTR	Vi	/jen prot
32	RDRT, přívod 24VDC nap OK	RDRT, KA1	ka1:14	-	-	-	-	-	-	X99:32	DI31	B19	32	30		TC700 PW PRIVOD 24V DC ZTR	Vi	/jen prot

Spol. +24V:	z Tc:					PS	X2:1	WS101	7r,o	X99:35		
		EVS	KA1:4	WS105	2o	-	-	-	-	X99:36		
		RDRT	U1,R:2	-	-	-	-	-	-			
Spol. -24V:	z Tc:					PS	X2:4	WS101	6r,m	X99:33		
										X99:34		

Hrušovany u Brna - SpS, Tecomat TC700

Hrušovany u Brna - SpS, Tecomat TC700																			
R0,P7,DI-JEN PŘÍPRAVA SVORKOVNICE																		sk.A	
		Techn.				PS				PS v Teco		TC700		ED říd.systém a MRS				zprac	
č.	název	pole	svork.	kabel	bar.		svork.	kabel	bar.	svork.	vstup	sv.	adr.IEC	typ	název říd.systém	svork.	typ	sdsružený sig./zprac.	ED
33										X99:37	DI0	A2			SS HU...			SS HU...	
34										X99:38	DI1	A3							
35										X99:39	DI2	A4							
36										X99:40	DI3	A5							
37										X99:41	DI4	A6							
38										X99:42	DI5	A7							
39										X99:43	DI6	A8							
40										X99:44	DI7	A9							
41										X99:45	DI8	A12							
42										X99:46	DI9	A13							
43										X99:47	DI10	A14							
44										X99:48	DI11	A15							
45										X99:49	DI12	A16							
46										X99:50	DI13	A17							
47										X99:51	DI14	A18							
48										X99:52	DI15	A19							
49										X99:53	DI16	B2							
50										X99:54	DI17	B3							
51										X99:55	DI18	B4							
52										X99:56	DI19	B5							
53										X99:57	DI20	B6							
54										X99:58	DI21	B7							
55										X99:59	DI22	B8							
56										X99:60	DI23	B9							
57										X99:61	DI24	B12							
58										X99:62	DI25	B13							
59										X99:63	DI26	B14							
60										X99:64	DI27	B15							
61										X99:65	DI28	B16							
62										X99:66	DI29	B17							
63										X99:67	DI30	B18							
64										X99:68	DI31	B19							

Spol. +24V:	z Tc:									X99:71		
										X99:72		
Spol. -24V:	z Tc:									X99:69		
										X99:70		

Hrušovany u Brna - SpS, Tecomat TC700																	
R0,P10,DO sk.A																	
		Techn.				PS				PS v Teco		TC700		ED říd.systém a MRS			zprac
č.	název	pole	svork.	kabel	bar.		svork.	kabel	bar.	svork.	výstup	sv.	adr.IEC	typ	název říd.systém	ED	
1										X98:1	DO0	A2					
2										X98:2	DO1	A3					
3										X98:3	DO2	A4					
4										X98:4	DO3	A5					
5										X98:5	DO4	A7					
6										X98:6	DO5	A8					
7										X98:7	DO6	A9					
8										X98:8	DO7	A10					
9										X98:9	DO8	A12					
10										X98:10	DO9	A13					
11										X98:11	DO10	A14					
12										X98:12	DO11	A15					
13										X98:13	DO12	A17					
14										X98:14	DO13	A18					
15	Reset paměťových relé	-	-	-	-	PS	X4:11	WS103	10r	X98:15	DO14	A19	2015	45		x	
16										X98:16	DO15	A20					
R0,P11,DO - JEN PŘÍPRAVA SVORKOVNICE sk.A																	
17										X98:21	DO0	A2					
18										X98:22	DO1	A3					
19										X98:23	DO2	A4					
20										X98:24	DO3	A5					
21										X98:25	DO4	A7					
22										X98:26	DO5	A8					
23										X98:27	DO6	A9					
24										X98:28	DO7	A10					
25										X98:29	DO8	A12					
26										X98:30	DO9	A13					
27										X98:31	DO10	A14					
28										X98:32	DO11	A15					
29										X98:33	DO12	A17					
30										X98:34	DO13	A18					
31										X98:35	DO14	A19					
32										X98:36	DO15	A20					

Spol. +24V:	z Tc:									X98:17		
										X98:18		
Spol. -24V:	z Tc:					PS	X4:10	WS103	1b,m	X98:19		
										X98:20		
Spol. +24V:	z Tc:									X98:37		
										X98:38		
Spol. -24V:	z Tc:									X98:39		
										X98:40		

R0,P,-,-						sk.-				
						ED říd.systém a MRS				
č.	název					adr.IEC	typ	název říd.systém SS HU...	typ	sdužený sig./zprac. SS HU...
1001										
1002										
1003										
1004										
1005										
1006	PW790x SOVR přetížení zdroje - zdroj přetížen (>105%) / zatížení zdroje v povolených mezích					1006	30	TC700 PW R0 PRETIZEN	V	/jen prot
1007	PW790x SPWR stav zdroje - v provozu (ze sítě nebo z UPS akumulátoru) / mimo provoz					1007	30	TC700 PW R0 MIMO PROVOZ	Pi	/jen prot
1008										
1009										
1010										
1011										
1012										
1013										
1014										
1015										
1016	Jednotka R0,P6,DI porucha					1016	30	TC700 IB R0-P6 POR	P	TC700 JEDNOTKA V/V POR
1017										
1018										
1019										
1020	Jednotka R0,P10,DO porucha					1020	30	TC700 OR R0-P10 POR	P	TC700 JEDNOTKA V/V POR
1021										
1022										
1023										
1024										
1025										
1026										
1027										
1028										
1029										
1030										
1031										
1032										

sk.-									
					ED říd.systém a MRS				
č.	název				adr.IEC	typ	název říd.systém SS HU...	typ	sdužený sig./zprac. SS HU...
1400									
1401									
1421	RDRT-komunikace s terminálem vývodu R25.1 REF 630 ztráta				1421	1	SS SN1 REF POR KOM	P	
1422									
1423									
1424									
1425									
1426									
1427									
1428									
1429									
1430									
1431									
1432									
1441									
1442									
1443									
1444									
1445									
1446									
1451	RDRT-komunikace s PLC ÚO1 ztráta				1451	1	UO POR KOM	P	
1452									
1453									
1454									
1455									
1456									
1457									
1458									
1459									
1460									
1461									
1462									

Rozvodna: SpS Hrušovany u Brna, 27kV
IED name: HUSJ1Q01A1
IP: 172.16.25.11
Maska: 255.255.0.0
Vych.brána: -

Zařízení: REF630 UBFNAAAAAAZBNNBXD
Pole: P1
Verze: 01

SIGNALIZACE

Text hlášení		Text na display	Stav	Číslo funkce	Typ informace	Binární vstupy/výstupy										Dálkový přenos IEC 61850				Pozn	Dálkový přenos IEC101/104		Poznámka
						Číslo vstupu (BI)	Stav	Softw. signál	Impulsní signál	Čas filtrace (ms)	CFC	Číslo výstupu (BO)	Zobrazení na LED	Zobraz. na display	Zobrazení MRS (CFC)	Udlosti	Výstupy	IEC adr					
1	Vypínač zapnut		zap		DP	X304-BI1	H				X327-BO1,4	X	X	X	LD0	.GNRLCSW1.Pos		stVal		1	X		
2	Vypínač vypnut		vyp			X304-BI2	H				X327-BO2,5	X	X	X				stVal			X		
3	QM1 – pohon nastřádan		zač / kon		SP	X304-BI3	H					X	X		LD0	.SPGGIO1.Ind		stVal		43			
4	QM1 – pohon nenastřádan		zač / kon		SP	X304-BI4	H					X	X	X	LD0	.SPGGIO2.Ind		stVal		44			
5	QM1 – Havarijní vypnutí		zač / kon		SP	X304-BI5	H					X	X	X	LD0	.SPGGIO3.Ind		stVal		45	X		
6	Ztráta napětí 110VDC pohonu		zač / kon		SP	X304-BI6	H					X	X	X	LD0	.SPGGIO4.Ind		stVal		46	X		
7	Ztráta napětí MTN		zač / kon		SP	X304-BI7	H					X	X	X	LD0	.SPGGIO5.Ind		stVal		47	X		
8	Ztráta napětí 110VDC ovládání		zač / kon		SP	X304-BI8	H					X	X	X	LD0	.SPGGIO6.Ind		stVal		48	X		
9						X304-BI9														49			
10						X304-BI10														50			
11						X304-BI11														51			
12						X304-BI12														52			
13						X304-BI13														53			
14						X304-BI14														54			
15	Generální vyp (Master trip) působení		zač / kon					X	X				X	X	LD0	.TRPPTRC1.Tr		general		90			
16	Nadproudová ochrana nesmerova 1. stupen Vypnutí		/> vyp	zač / kon	SP	Log	H	X	X			X	X	X	LD0	.PHLPTOC1.Op		general		91	X		
17	Nadproudová ochrana nesmerova 2. stupen Vypnutí		/>> vyp	zač / kon	SP	Log	H	X	X			X	X	X	LD0	.PHHTOC1.Op		general		92	X		
18	Nadproudová ochrana nesmerova 3. stupen Vypnutí		/>>> vyp	zač / kon	SP	Log	H	X	X			X	X	X	LD0	.PHIPTOC1.Op		general		93	X		
19	Podpetova ochrana Vypnutí podpeti		U< vyp	zač / kon	SP	Log	H	X	X			X	X	X	LD0	.PHPTUV2.Op		general		94	X		
20	Prepetova ochrana Signalizace prepeti		U> sig	zač / kon	SP	Log	H	X				X	X		LD0	.PHPTOV1.Op		general		95	X		
21	Prepetova ochrana Vypnutí prepeti		U>> vyp	zač / kon	SP	Log	H	X	X			X	X	X	LD0	.PHPTOV2.Op		general		96	X		
22																							
23																							
24																							
25	Napětí před vypínačem (TV1, směr Hrušovany) (není <5%Un, je >80%Un)				DP	Log	H	X				X	X	X	LD0	.DPGGIO1.DPCSO		stVal		7	X		
26	Napětí za vypínačem (TV2, směr Židlochovice) (není <5%Un, je >80%Un)				DP	Log	H	X				X	X	X	LD0	.DPGGIO2.DPCSO		stVal		8	X		
27	Seřadí vypínače		zač / kon		SP	Log	H	X				X	X	X	LD0	.CCBRBRF1.OpEx		general		101	X		
28	vypínač OZ		zap/vyp		SP	Log	H	X				X	X	X	LD0	.DARREC1.AROn		stVal		102	X		
29	vypínač OZ v procesu		zač / kon		SP	Log	H	X				X	X		LD0	.DARREC1.Op		stVal		103			
30	vypínač OZ neúspěšný		zač / kon		SP	Log	H	X				X	X		LD0	.DARREC1.UnsRec		stVal		104	X		
31	vypínač OZ úspěšný		zač / kon		SP	Log	H	X				X	X		LD0	.DARREC1.SucRec		stVal		105			
32	Nenastřádáno		zač / kon		SP	Log	H	X		10000			X	X	LD0	.SPGGIO8.Ind		stVal		106	X		
33	Interní chyba REF		zač / kon		SP	Log	H	X				X	X	X	LD0	.SPGGIO7.Ind		stVal		107		Drátové do DRT	
34	Terminál místně				SP			X					X		LD0	.QCCBAY1.Loc		stVal		81	X		
35	Terminál dálkové				SP			X					X		LD0	.QCCBAY1.Rem		stVal		82	X		
36	Zapnutí vypínače povoleno				SP	Log		X					X		LD0	.SPGGIO9.Ind		stVal		83	X		
37																							
38																							
39	Vypadek komunikace ochran		zač / kon					X													X	Vytváří RS	
40																							

Vypracoval:	Čech	Signalizace	Napěťová hladina: 27kV	Strana 1
Datum:	6.12.2019			

Vych.brána: -

Verze: 01

POVELY

Vypracoval:	Čech	POVELY	Napěťová hladina:	27kV
Datum:	22.11.2019			

Rozvodna: SpS Hrušovany u Brna, 27kV
IED name: HUSJ1Q01A1
IP: 172.16.25.11
Maska: 255.255.0.0
Vych.brána: -

Zařízení: REF630 UBFNAAAAAAZBNNBXD
Pole: P1
Verze: 01

MĚŘENÍ

		Označení	Název veličny		Číslo funkce	Typ informace	Vstupy měření											Dálkový přenos IEC 61850				Dálkový přenos IEC101/104		Poznámka	
							Sekundární proud	Primární proud	Sekundární napětí	Primární napětí	Necitlivost	Rozsah	Zobraz.na displej	(CFC)	Přenos	Zobrazení MRS	IEC adr				Pozn	Adresa	Rtis		
1	I1	Proud I1	za vypínačem				5A	200A			3%						LD0	. CPHMMXU1.A.phsA				3001	X		
2	I2	Proud I2	za vypínačem	zde není	3I		5A	200A			3%				X		LD0	. CPHMMXU1.A.phsB				3002			
3	I3	Proud I3	za vypínačem	zde není			5A	200A			3%						LD0	. CPHMMXU1.A.phsC				3003			
4	Io	Proud IE			IO						3%						LD0	. RESCMMXU1.A.res				3004			
5	UL1	Napětí U	před vypínačem				0.1kV	27kV	100V	27kV	3%						LD0	. VPHMMXU1.PhV.phsA				3005	X		
6	UL2		před vypínačem	záloha	3Upp		0.1kV	27kV	100V	27kV	3%				X		LD0	. VPHMMXU1.PhV.phsB				3006			
7	UL3		před vypínačem	zde není			0.1kV	27kV	100V	27kV	3%				X		LD0	. VPHMMXU1.PhV.phsC				3007			
8	Uo	Zemní spojení Uo			U0										X	RESV_1	RESVMMXU1.PhV.res					3008			
9	P	Činný výkon P					5A	200A		27kV	3%				X		LD0	. PWRMMXU1.TotW				3009			
10	Q	Jalový výkon Q			PQI		5A	200A		27kV	3%				X		LD0	. PWRMMXU1.TotVAr				3010			
11	cos φ	provozní hodnota účinníku					5A	200A		27kV	3%				X		LD0	. PWRMMXU1.TotPF				3011			
12	f	frekvence													X		LD0	. PWRMMXU1.Hz				3012			
13	UL1	Napětí U	za vypínačem				0.1kV	27kV	100V	27kV	3%						LD0	. VPHMMXU2.PhV.phsA				3013	X		
14	UL2		za vypínačem	zde není	3Upp		0.1kV	27kV	100V	27kV	3%				X		LD0	. VPHMMXU2.PhV.phsB				3014			
15	UL3		za vypínačem	zde není			0.1kV	27kV	100V	27kV	3%				X		LD0	. VPHMMXU2.PhV.phsC				3015			
16																									
17																									
18																									
19																									
20																									
21																									
22																									
23																									
24																									
25																									
26																									
27																									
28																									
29																									
30																									
31																									
32																									
33																									
34																									
35																									
36																									
37																									
38																									
39																									
40																									

Vypracoval:	Čech	MĚŘENÍ	Napětíová hladina: 27kV	Strana 1
Datum:	22.11.2019			