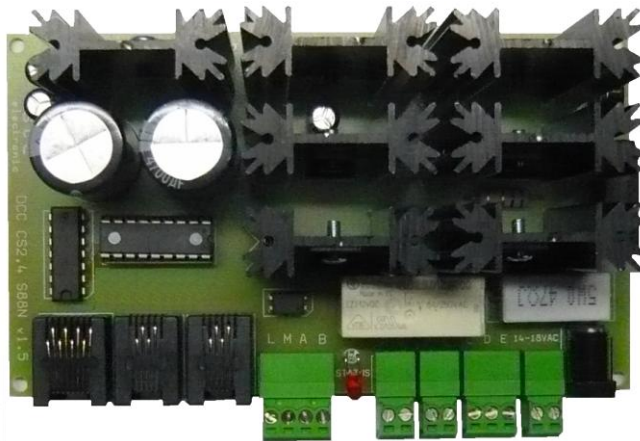


DCC-CS2,4 s88

DCC centrála 2,4A se sběrnicí S88N



Návod k obsluze

DCC-CS2,4

Základní popis:

DCC centrála je schopna dodat proud až 2,4A , při výstupním napětí nastavitelným v rozsahu 13 - 20V.

Je **NMRA** kompatibilní, vybavena výstupem pro připojení programovací koleje, obvody pro čtení naprogramovaných hodnot **CV**. Led monitoruje stav centrály, použít lze 3 výstupy pro sběrnici

XpressNet, dva vyvedené na konektory **RJ11 6/4**, jeden šroubovací (**LMAB** jako Lenz) konektor pro připojení dalších XpressNet zařízení, jako například **PC** rozhraní **LI-USB**. Při přepnutí do režimu programování je odpojen DCC výstup na svorkách „**J a K**“. Pro komunikaci se zesilovačem (boosterem) je k dispozici konektor „**CDE**“.

Centrála je vybavena konektorem RJ45 pro zpětnovazební sběrnici **S88N**.

Je možno využít až 128 pozic zpětného hlášení (až 16 modulů po 8 vstupech).

Zapojení centrály je inspirováno zapojením centrály **Nano-X** od F.M.Cañady (Esp). Obvody „**ACK**“ čtení hodnot **CV** jsou vylepšeny, aby centrála mohla číst i dekodéry příslušenství.

Pro ovládání příslušenství se centrála chová jako systém **ROCO**, nebo **LENZ**, viz tabulky **CV**.

Pro adresu 1 musí být u **ROCO** zadaná hodnota v **CV1=0**, Lenz má pro adresu 1 v **CV1=1**.

Změna módu **LENZ/ROCO** se nastavuje v režimu **PoM** v **CV7** centrály.

Centrála (v závislosti na nastavení **CV7**) podporuje obousměrný přenos dat **RailCom**, který umožňuje číst "online" data uložená v dekodéru, který tuto funkci podporuje. Příklad dekodérů podporujících tuto funkci - **LENZ GOLD**, **Lokpilot v3**, **Zimo MX64**. K zobrazení hodnot se používá "**RailCom displej**" - například **LENZ LRC120**

Připojení centrály:

Jako zdroj pro napájení doporučuji použít napájecí transformátory dodávané f. **ROCO** a **LENZ**.

LENZ TR100 – 15V/45VA-3A

LENZ TR150 – 15V/70VA-3,6A

LENZ TR200 – 15V/150VA-10A

ROCO 10725 – 16V/50VA-3,1A

ROCO 10718 – 15V/40VA-2,6A

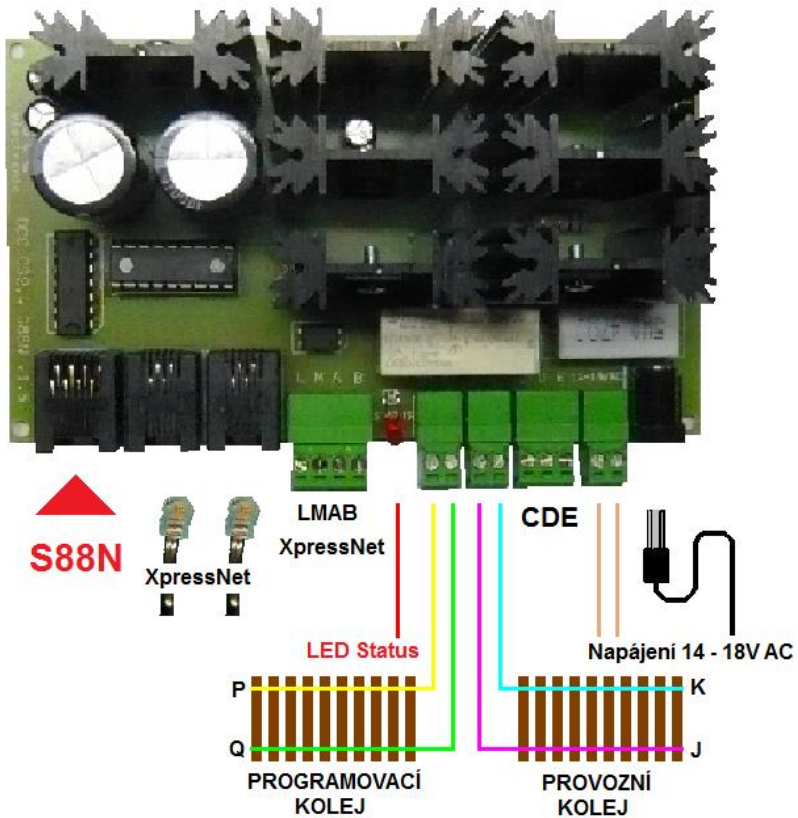
Ste 047 – 15V/50VA– 3,3A

Ste 049 – 15V/100VA-6,63A

K napájení lze obecně použít libovolný zdroj střídavého napětí 14 – 18V, použití doporučených zdrojů ale vzhledem k jejich mechanickému provedení, vylučuje případný úraz elektrickým proudem.

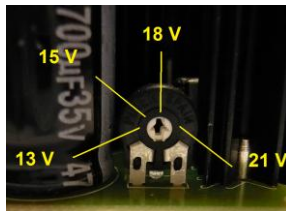


DCC-CS2,4








Při volbě napáječe musíme mít na zřeteli předpokládaný výstupní proud a tomu přizpůsobit výběr zdroje. Při 2,4A výstupu minimálně 15V / 40VA.

Nastavení výstupního napětí:



Signalizace stavu a režimu centrály:

LED "STATUS"		Popis
	Nesvítí	Centrála nemá napájení - mimo provoz
	Svítí	Normální stav - provoz
	Bliká rychle	Zkrat, nebo aktivní povel "STOP"
	Bliká pomalu	Programování
	Bliká dvakrát	Programování CV7 po zadání hodnoty 50 je 15 sekund na změnu parametru CV7

Technické údaje:

Vstupní signál:	DCC - NMRA kompatibilní
Vstupní napětí:	14-18V AC (střídavé), šroubovací svorky, nebo zdířka na připojení transformátorů ROCO 5.5/2,5mm
Výstupní napětí:	13 - 18V (regulovatelné)
Proudová zatížitelnost:	max. 2,4A , automatické odepnutí výstupu při přetížení
Sběrnice:	3x XpressNet v.3, napájení 12V/1A až 31 zařízení XpressNet
Ovládání lokomotiv:	až 16 lokomotiv v současném provozu rozsah adres 1 – 9999
Programování:	programování a čtení CV v módech Direct, Page, Register, PoM výstup na programovací kolej
Jízdní stupně :	podpora 14, 28 a 128 jízdních stupňů 13 výstupů – F light, F1 – F12
Systém:	ovládání příslušenství jako ROCO nebo jako LENZ (CV7)
RailCom:	obousměrná komunikace (CV7)
Zpětná vazba:	S88N přes konektor RJ45 až 128 vstupů
Rozměry:	130x75x53mm

Nastavení systému ovládání:

Systém ovládání lze měnit zadáním hodnot do **CV7** centrály. K centrále nesmí být připojeno žádné příslušenství, ani lokomotiva, jinak by došlo k přeprogramování **CV7** v lokomotivě, nebo dekodéru příslušenství.

Programuje se v režimu **PoM** a zadávání se spouští zadáním hodnoty **50** do **CV7**.
Po zadání hodnoty **50** přejde centrála do režimu programování (LED bliká dvakrát za sebou) a máme 15 sekund na změnu hodnoty v **CV7**.
Po 15 sekundách přejde centrála do normálního stavu.



CV7 = 50 , CV7 = 76 - centrála adresuje příslušenství jako ROCO

CV7 = 50 , CV7 = 77 - centrála adresuje příslušenství jako LENZ

CV7 = 50 , CV7 = 92 - obousměrná komunikace RailCom vypnuta

CV7 = 50 , CV7 = 93 - obousměrná komunikace RailCom zapnuta



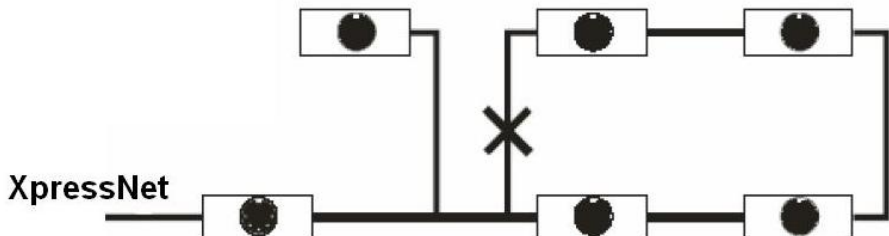
Centrála je primárně určena k provozu s ovladačem ROCO MOUSE2 a ROCO Multimouse.

U ROCO MOUSE2 je ovládání a programování omezeno na hodnoty 1-99, u Multimouse se při ovládání příslušenství zobrazuje symbol výměny na displeji v obou polohách najednou. Lze připojit i LENZ LH100, není to na smysluplnou práci, neboť každé druhé hlášení ovladače je ERROR "ER98"- centrála nepodporuje vyslaný příkaz..

Lze přes to pomocí „ESC“ přejít, přesto tuto kombinaci nedoporučuji. S Roco Multimouse se centrála chová korektně.

Programování pomocí Roco MOUSE2 a ROCO Multimouse je vhodné nastudovat v manuálech od výrobce ovladačů.

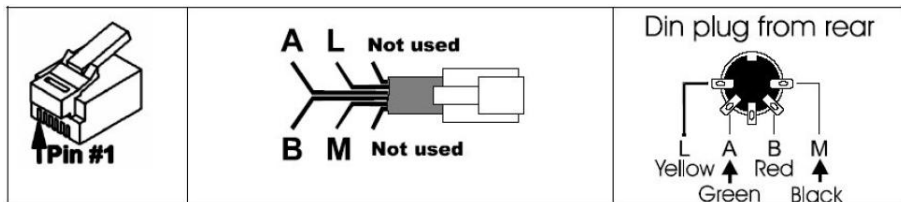
Rozvod sběrnice XpressNet podléhá určitým pravidlům. Připojovací místa lze spojovat pouze sériově, to znamená za sebou, nesmí se vytvořit smyčka, nebo paralelní zapojení.



DCC-CS2,4

Pro rozvod sběrnice XpressNet lze použít panel LENZ LA152,
nebo panel Ste electronic 024–XpressNetbox.

Zapojení sběrnice XpressNet:



Zpětnovazební sběrnice S88N:

Lze připojit až 16 zpětnovazebních modulů po 8mi vstupech, což je 128 zpětných hlášení.

Moduly se propojují nekříženými kabely UTP CAT5 s konektory RJ45. První modul má adresu 65, další 66 atd. Adresy modulů nelze měnit, přiřazují se automaticky zapojením dalšího modulu. Pro připojení modulů systému S88 s šestipinovým konektorem je třeba použít redukci.

Pokyny pro montáž:

Součástí balení je sáček s distančními sloupky a šroubky.

Podle šablony vyvrtáme otvory v nosné desce vrtákem o průměru 3mm, distanční sloupky přichytíme k centrále pomocí šroubků. Centrálu s distančními sloupky zasuneme do předvrtaných otvorů a zakápneme vteřinovým lepidlem. Do pevného podkladu je možno připravit otvory se závitů M3, do kterých lze distanční sloupky zašroubovat.

Vyrábí:

Ste electronic

Cajthamlova 171

26601 Beroun

IČ. – 45138303

www.ste electronic.cz

12/2014

Tabulky CV pro ROCO a LENZ:

DCC-CS2,4

ROCO		LENZ		Adresa výstupu				ROCO		LENZ		Adresa výstupu			
CV1	CV9	CV1	CV9					CV1	CV9	CV1	CV9				
0	0	1	0	1	2	3	4	0	1	1	1	257	258	259	260
1	0	2	0	5	6	7	8	1	1	2	1	261	262	263	264
2	0	3	0	9	10	11	12	2	1	3	1	265	266	267	268
3	0	4	0	13	14	15	16	3	1	4	1	269	270	271	272
4	0	5	0	17	18	19	20	4	1	5	1	273	274	275	276
5	0	6	0	21	22	23	24	5	1	6	1	277	278	279	280
6	0	7	0	25	26	27	28	6	1	7	1	281	282	283	284
7	0	8	0	29	30	31	32	7	1	8	1	285	286	287	288
8	0	9	0	33	34	35	36	8	1	9	1	289	290	291	292
9	0	10	0	37	38	39	40	9	1	10	1	293	294	295	296
10	0	11	0	41	42	43	44	10	1	11	1	297	298	299	300
11	0	12	0	45	46	47	48	11	1	12	1	301	302	303	304
12	0	13	0	49	50	51	52	12	1	13	1	305	306	307	308
13	0	14	0	53	54	55	56	13	1	14	1	309	310	311	312
14	0	15	0	57	58	59	60	14	1	15	1	313	314	315	316
15	0	16	0	61	62	63	64	15	1	16	1	317	318	319	320
16	0	17	0	65	66	67	68	16	1	17	1	321	322	323	324
17	0	18	0	69	70	71	72	17	1	18	1	325	326	327	328
18	0	19	0	73	74	75	76	18	1	19	1	329	330	331	332
19	0	20	0	77	78	79	80	19	1	20	1	333	334	335	336
20	0	21	0	81	82	83	84	20	1	21	1	337	338	339	340
21	0	22	0	85	86	87	88	21	1	22	1	341	342	343	344
22	0	23	0	89	90	91	92	22	1	23	1	345	346	347	348
23	0	24	0	93	94	95	96	23	1	24	1	349	350	351	352
24	0	25	0	97	98	99	100	24	1	25	1	353	354	355	356
25	0	26	0	101	102	103	104	25	1	26	1	357	358	359	360
26	0	27	0	105	106	107	108	26	1	27	1	361	362	363	364
27	0	28	0	109	110	111	112	27	1	28	1	365	366	367	368
28	0	29	0	113	114	115	116	28	1	29	1	369	370	371	372
29	0	30	0	117	118	119	120	29	1	30	1	373	374	375	376
30	0	31	0	121	122	123	124	30	1	31	1	377	378	379	380
31	0	32	0	125	126	127	128	31	1	32	1	381	382	383	384
32	0	33	0	129	130	131	132	32	1	33	1	385	386	387	388
33	0	34	0	133	134	135	136	33	1	34	1	389	390	391	392
34	0	35	0	137	138	139	140	34	1	35	1	393	394	395	396
35	0	36	0	141	142	143	144	35	1	36	1	397	398	399	400
36	0	37	0	145	146	147	148	36	1	37	1	401	402	403	404
37	0	38	0	149	150	151	152	37	1	38	1	405	406	407	408
38	0	39	0	153	154	155	156	38	1	39	1	409	410	411	412
39	0	40	0	157	158	159	160	39	1	40	1	413	414	415	416
40	0	41	0	161	162	163	164	40	1	41	1	417	418	419	420
41	0	42	0	165	166	167	168	41	1	42	1	421	422	423	424
42	0	43	0	169	170	171	172	42	1	43	1	425	426	427	428
43	0	44	0	173	174	175	176	43	1	44	1	429	430	431	432
44	0	45	0	177	178	179	180	44	1	45	1	433	434	435	436
45	0	46	0	181	182	183	184	45	1	46	1	437	438	439	440
46	0	47	0	185	186	187	188	46	1	47	1	441	442	443	444
47	0	48	0	189	190	191	192	47	1	48	1	445	446	447	448
48	0	49	0	193	194	195	196	48	1	49	1	449	450	451	452
49	0	50	0	197	198	199	200	49	1	50	1	453	454	455	456
50	0	51	0	201	202	203	204	50	1	51	1	457	458	459	460
51	0	52	0	205	206	207	208	51	1	52	1	461	462	463	464
52	0	53	0	209	210	211	212	52	1	53	1	465	466	467	468
53	0	54	0	213	214	215	216	53	1	54	1	469	470	471	472
54	0	55	0	217	218	219	220	54	1	55	1	473	474	475	476
55	0	56	0	221	222	223	224	55	1	56	1	477	478	479	480
56	0	57	0	225	226	227	228	56	1	57	1	481	482	483	484
57	0	58	0	229	230	231	232	57	1	58	1	485	486	487	488
58	0	59	0	233	234	235	236	58	1	59	1	489	490	491	492
59	0	60	0	237	238	239	240	59	1	60	1	493	494	495	496
60	0	61	0	241	242	243	244	60	1	61	1	497	498	499	500
61	0	62	0	245	246	247	248	61	1	62	1	501	502	503	504
62	0	63	0	249	250	251	252	62	1	63	1	505	506	507	508
63	0	0	0	253	254	255	256	63	1	0	1	509	510	511	512

DCC-CS2,4

ROCO		LENZ		Adresa výstupu				ROCO		LENZ		Adresa výstupu			
CV1	CV9	CV1	CV9					CV1	CV9	CV1	CV9				
0	2	1	2	513	514	515	516	0	3	1	3	769	770	771	772
1	2	2	2	517	518	519	520	1	3	2	3	773	774	775	776
2	2	3	2	521	522	523	524	2	3	3	3	777	778	779	780
3	2	4	2	525	526	527	528	3	3	4	3	781	782	783	784
4	2	5	2	529	530	531	532	4	3	5	3	785	786	787	788
5	2	6	2	533	534	535	536	5	3	6	3	789	790	791	792
6	2	7	2	537	538	539	540	6	3	7	3	793	794	795	796
7	2	8	2	541	542	543	544	7	3	8	3	797	798	799	800
8	2	9	2	545	546	547	548	8	3	9	3	801	802	803	804
9	2	10	2	549	550	551	552	9	3	10	3	805	806	807	808
10	2	11	2	553	554	555	556	10	3	11	3	809	810	811	812
11	2	12	2	557	558	559	560	11	3	12	3	813	814	815	816
12	2	13	2	561	562	563	564	12	3	13	3	817	818	819	820
13	2	14	2	565	566	567	568	13	3	14	3	821	822	823	824
14	2	15	2	569	570	571	572	14	3	15	3	825	826	827	828
15	2	16	2	573	574	575	576	15	3	16	3	829	830	831	832
16	2	17	2	577	578	579	580	16	3	17	3	833	834	835	836
17	2	18	2	581	582	583	584	17	3	18	3	837	838	839	840
18	2	19	2	585	586	587	588	18	3	19	3	841	842	843	844
19	2	20	2	589	590	591	592	19	3	20	3	845	846	847	848
20	2	21	2	593	594	595	596	20	3	21	3	849	850	851	852
21	2	22	2	597	598	599	600	21	3	22	3	853	854	855	856
22	2	23	2	601	602	603	604	22	3	23	3	857	858	859	860
23	2	24	2	605	606	607	608	23	3	24	3	861	862	863	864
24	2	25	2	609	610	611	612	24	3	25	3	865	866	867	868
25	2	26	2	613	614	615	616	25	3	26	3	869	870	871	872
26	2	27	2	617	618	619	620	26	3	27	3	873	874	875	876
27	2	28	2	621	622	623	624	27	3	28	3	877	878	879	880
28	2	29	2	625	626	627	628	28	3	29	3	881	882	883	884
29	2	30	2	629	630	631	632	29	3	30	3	885	886	887	888
30	2	31	2	633	634	635	636	30	3	31	3	889	890	891	892
31	2	32	2	637	638	639	640	31	3	32	3	893	894	895	896
32	2	33	2	641	642	643	644	32	3	33	3	897	898	899	900
33	2	34	2	645	646	647	648	33	3	34	3	901	902	903	904
34	2	35	2	649	650	651	652	34	3	35	3	905	906	907	908
35	2	36	2	653	654	655	656	35	3	36	3	909	910	911	912
36	2	37	2	657	658	659	660	36	3	37	3	913	914	915	916
37	2	38	2	661	662	663	664	37	3	38	3	917	918	919	920
38	2	39	2	665	666	667	668	38	3	39	3	921	922	923	924
39	2	40	2	669	670	671	672	39	3	40	3	925	926	927	928
40	2	41	2	673	674	675	676	40	3	41	3	929	930	931	932
41	2	42	2	677	678	679	680	41	3	42	3	933	934	935	936
42	2	43	2	681	682	683	684	42	3	43	3	937	938	939	940
43	2	44	2	685	686	687	688	43	3	44	3	941	942	943	944
44	2	45	2	689	690	691	692	44	3	45	3	945	946	947	948
45	2	46	2	693	694	695	696	45	3	46	3	949	950	951	952
46	2	47	2	697	698	699	700	46	3	47	3	953	954	955	956
47	2	48	2	701	702	703	704	47	3	48	3	957	958	959	960
48	2	49	2	705	706	707	708	48	3	49	3	961	962	963	964
49	2	50	2	709	710	711	712	49	3	50	3	965	966	967	968
50	2	51	2	713	714	715	716	50	3	51	3	969	970	971	972
51	2	52	2	717	718	719	720	51	3	52	3	973	974	975	976
52	2	53	2	721	722	723	724	52	3	53	3	977	978	979	980
53	2	54	2	725	726	727	728	53	3	54	3	981	982	983	984
54	2	55	2	729	730	731	732	54	3	55	3	985	986	987	988
55	2	56	2	733	734	735	736	55	3	56	3	989	990	991	992
56	2	57	2	737	738	739	740	56	3	57	3	993	994	995	996
57	2	58	2	741	742	743	744	57	3	58	3	997	998	999	1000
58	2	59	2	745	746	747	748	58	3	59	3	1001	1002	1003	1004
59	2	60	2	749	750	751	752	59	3	60	3	1005	1006	1007	1008
60	2	61	2	753	754	755	756	60	3	61	3	1009	1010	1011	1012
61	2	62	2	757	758	759	760	61	3	62	3	1013	1014	1015	1016
62	2	63	2	761	762	763	764	62	3	63	3	1017	1018	1019	1020
63	2	0	2	765	766	767	768	63	3	0	3	1021	1022	1023	1024