

Digital --- *plus* *by Lenz*

Informace

LH100

Verze 3

1. vydání 08 00

Art. Nr. 21100

Vítejte!

Blahopřejeme vám k získání ručního ovladače LH100 ze systému **Digital plus by Lenz®** a přejeme vám mnoho radosti při práci s tímto ovládáním modelové železnice.

Ruční ovladač LH100 je univerzální ovládací a programovací přístroj systému **Digital plus by Lenz®**. Pomocí něj

- ovládáte jízdu vašich lokomotiv, sestavuje je do vícenásobné trakce a opět z ní vyjímáte
- spínáte výhybky a návěstidla nebo aktivujete rozpojovací koleje
- můžete načíst nebo nastavit systémové vlastnosti
- načtete informace z kodérů zpětného hlášení a dekodérů se zpětným hlášením
- programujete lokomotivní dekodéry, dekodéry příslušenství a kodéry zpětného hlášení

Tento návod vám má objasnit použití ovladače LH100. Nejprve si přečtete kapitolu „První kroky“, tím docílíte nejrychleji první radosti z jízdy. Potom se můžete naučit a sledovat celý rozsah funkcí ovladače krok za krokem.

Pokud budete mít další dotazy, na něž ani po prostudování této Informace nenajdete odpověď, rádi vám pomůžeme. Kontakt s firmou Lenz Elektronik GmbH můžete navázat mnoha způsoby:

Poštovní adresa: Lenz Elektronik GmbH
Hüttenbergstrasse 29
D-35398 Giessen

Telefon: ++49 (0) 6403 900 133

Kdy nás zde zastihnete, zjistíte z ohlášení.

Fax: ++49 (0) 6403 900 155

eMail: info@digital-plus.de

Nechybí něco?

Prosím zkontrolujte, zda je v balení obsaženo:

ruční ovladač LH100

návod k použití (tento sešit)

Pokud by nějaká část chyběla, požádejte vašeho obchodníka o její dodání.

1 Obsah

1	Důležitá upozornění, přečíst nejdříve!	5
2	Rozsah funkcí LH100	7
3	První kroky	8
3.1	Připojení a uvedení do provozu	8
3.1.1	Připojení k centrále LZ100	8
3.1.2	Připojení k SET02 / SET 03 a přístroji compact	9
3.1.3	Nastavení adresy XpressNet	9
3.2	Vaše první jízda	9
3.2.1	Nastavení adresy lokomotivy	9
3.2.2	Ovládání lokomotivy	10
3.2.3	Změna směru jízdy	11
3.2.4	Spínání osvětlení	11
3.2.5	Nouzové zastavení / nouzové vypnutí	11
4	Základní legenda k obsluze LH100	12
4.1	Přepínání LH100 během provozu	12
4.2	LCD displej LH100	12
5	Ovládání lokomotiv	14
5.1	Nastavení adresy lokomotivy	14
5.1.1	Zadání nové adresy z klávesnice	14
5.1.2	Rychlé přepínání mezi dvěma lokomotivami	15
5.1.3	Výběr adresy lokomotivy z centrální paměti	16
5.2	Převzetí lokomotivy z jednoho ovladače na druhý	17
5.3	Aktivování funkcí v lokomotivním dekodéru	18
5.4	Zobrazení a změna módu jízdních stupňů	19
5.4.1	Důležitá upozornění k módu jízdních stupňů	20
5.5	Nouzové zastavení a nouzové vypnutí	21
5.5.1	Odpojení napětí z kolejí	22
5.5.2	Změna informací pro jízdu během nouzového zastavení / vypnutí	22
5.5.3	Spínání výhybek během nouzového zastavení	23
6	Menu funkcí	24
7	Konfigurace funkcí lokomotivního dekodéru	25
8	Dvojnásobná trakce	27
8.1	Předpoklady pro sestavení dvojnásobné trakce	27
8.2	Takto sestavíte dvě lokomotivy do dvojnásobné trakce	27
8.3	Sestavení lokomotiv s rozdílným počtem jízdních stupňů do dvojnásobné trakce	29
8.4	Zrušení dvojnásobné trakce	29
8.5	Chybová hlášení při sestavování dvojnásobné trakce	30
9	Vícenásobná trakce	31
9.1	Co je to vícenásobná trakce?	31
9.2	Předpoklady pro vícenásobnou trakci	32
9.3	Sestavení vícenásobné trakce	32
9.4	Ovládání vícenásobné trakce	33
9.4.1	Rychlost a směr jízdy při vícenásobné trakci	33
9.4.2	Spínání funkcí při vícenásobné trakci	33
9.5	Zobrazení účastníků vícenásobné trakce a přechod mezi lokomotivami ve vícenásobné trakci	34

9.6 Odstranění lokomotivy z vícenásobné trakce	34
9.7 Kompletní smazání vícenásobné trakce	35
9.8 Chybová hlášení při vícenásobné trakci	36
10 Spínání výhybek a návěstidel	37
10.1 Zpětné hlášení a zobrazení polohy výhybky	37
10.1.1 Použití výhybkových dekodérů bez zpětného hlášení	37
10.1.2 Použití výhybkových dekodérů se zpětným hlášením	38
10.2 Provoz lokomotiv během spínání výhybek	39
11 Zobrazení zpětného hlášení	40
12 Nastavení (programování) vlastností dekodéru	41
12.1 Co je to programování a k čemu slouží?	41
12.1.1 Rozdíl mezi „programováním během provozu“ a „programováním na programovací koleji“	43
12.1.2 Kdy potřebujete programování na programovací koleji?	43
12.2 Programování během provozu – PoM	43
12.2.1 Které vlastnosti mohou být PoM změněny?	44
12.2.2 Které dekodéry mohou být programovány pomocí PoM?	44
12.2.3 Rychlý přístup k nejdůležitějším vlastnostem při PoM	44
12.2.4 Programování hodnoty CV – postup krok za krokem	45
12.2.5 Nastavení a mazání bitů při PoM – postup krok za krokem	47
12.3 Programování na programovací koleji	48
12.3.1 Co je to programovací kolej?	48
12.3.2 Kam se programovací kolej / dekodér připojuje?	49
12.3.3 Programování a načtení adresy lokomotivy a dalších důležitých vlastností: menu „DIR“	49
12.3.4 Načtení a programování se zadáním CV – postup krok za krokem	52
12.3.5 Načtení a programování se zadáním registru	55
12.3.6 Načtení a programování se zadáním stránky	56
12.4 Chybová hlášení při programování	57
12.4.1 Zobrazení na jiných připojených ručních ovladačích	57
13 Systémová nastavení (menu SYS)	58
13.1 SYS_0: Nastavení adresy přístroje XpressNet	58
13.2 SYS_1: Menu Setup (SET)	59
13.2.1 SET_1: Nastavení funkce tlačítka ‚Stop‘	59
13.2.2 SET_2: Volba jazyka	60
13.2.3 SET_3: Nastavení kontrastu	61
13.2.4 SET_4: Zobrazení bitů	61
13.2.5 SET_5: Vymazání adresy lokomotivy z centrální paměti	62
13.2.6 SET_6: Návrat na tovární nastavení	65
13.3 SYS_7: Zobrazení identifikace centrály	66
13.4 SYS_8: Zobrazení čísla verze centrály	67
13.5 SYS_9: Zobrazení čísla verze LH100	67
14 Technický dodatek	68
14.1 Tabulka kompatibility	68
14.2 Chybová hlášení na displeji	68
15 Pomoc při poruchách	69

1 Důležitá upozornění, přečíst nejdříve!

Váš ovladač LH100 je jednou z komponent systému **Digital plus by Lenz®** a před expedicí byl podroben intenzivnímu testu. Firma Lenz Elektronik GmbH zaručuje bezporuchový provoz, pokud dodržíte následující upozornění:

Podle toho, ke které centrále a které verzi váš ovladač LH100 připojíte, jsou určité funkce úplně nebo částečně nedostupné. Na začátku jednotlivých kapitol budete na tuto skutečnost upozorněni.

Ovladač LH100 smí být společně používán pouze s dalšími komponentami systému **Digital plus by Lenz®**. Jiné použití, než je popsáno v tomto návodu není přípustné a má za následek ztrátu záruky.

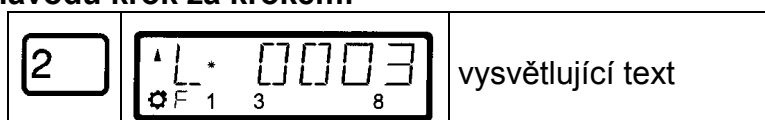
Připojujte váš ovladač LH100 jen k přístrojům k tomu určeným. Které přístroje to jsou, zjistíte z tohoto návodu. I když jsou jiné přístroje (i od jiných výrobců) vybaveny stejnými konektory, nesmějí být provozovány s ovladačem LH100. Stejný konektor neznamena automaticky také povolený společný provoz, to platí i tehdy, když se jedná o přístroje určené pro ovládání modelové železnice.

Nevystavujte ovladač LH100 vlhkosti nebo přímému slunečnímu záření.

Při problémech

se nejdříve podívejte do tohoto návodu, zda jste náhodou nepřehlédli upozornění pro obsluhu. Zde vám pomohou obsah a obzvláště kapitola „Pomoc při poruchách“.

Zobrazení návodů krok za krokem:



Všechna zadání, která musíte provést pomocí klávesnice, jsou v tomto návodu zobrazena vlevo, vpravo vidíte zobrazení na displeji po stisknutí tlačítka.

Všechny popsané kroky předpokládají, že ovladač je připojen k systému **Digital plus by Lenz®** a tento je zapnut.

Zobrazení údajů na displeji a tlačítek v textu:

„L 0001“ „Enter“

Nejčastěji jsou údaje na displeji ovladače LH100, stejně jako tlačítka zobrazeny formou obrázku. Pokud je v průběhu textu odkaz na údaje na displeji, je uvozen dvojitými uvozovkami. Tlačítka jsou v textu uvozena uvozovkami jednoduchými.

Křížové odkazy:

(⇒ str. 23)

Tato šipka upozorňuje na konkrétní stránku tohoto návodu, na níž najdete další informace k pojednávanému tématu.

Důležitá upozornění:

Text označený rámečkem obsahuje obzvlášť důležité informace a tipy.

2 Rozsah funkcí LH100

Tato kapitola vám dá rychlý přehled o rozsahu funkcí ovladače LH100. Použití bude podrobně popsáno v dalším textu, zde najdete odkaz na odpovídající stránky.

Adresa lokomotivy	K dispozici máte až 9999 adres pro digitální lokomotivy. Na adrese 0 můžete ovládat jednu běžnou (analogovou) lokomotivu na digitálním kolejišti. (⇒ str. 14)
Změna rychlosti a směru jízdy	Pomocí speciálně tvarovaných tlačítek měníte rychlost a směr jízdy lokomotivy. (⇒ str. 10)
Nouzové zastavení	Pomocí nouzového zastavení můžete okamžitě zastavit jednu nebo všechny lokomotivy. (⇒ str. 11)
Spínání funkcí v lokomotivním dekodéru	Můžete spínat až 13 funkcí v lokomotivním dekodéru. (⇒ str. 18)
Nastavení módu jízdních stupňů	Ovladačem LH100 můžete nastavit počet jízdních stupňů právě zobrazené lokomotivy. (⇒ str. 19)
Konfigurace funkcí lokomotivního dekodéru	Každou funkci v lokomotivním dekodéru můžete odděleně nastavit jako trvalou nebo mžikovou. (⇒ str. 25)
Dvojnásobná trakce	Dvě lokomotivy budou jednoduše ovládány jako jedna jediná lokomotiva. (⇒ str. 27)
Vícenásobná trakce	Více lokomotiv bude současně ovládáno pomocí jediné adresy. (⇒ str. 31)
Spínání výhybek a návěstidel	Ovladačem LH100 můžete spínat až 1024 výhybek, návěstidel nebo jiných magnetických prvků. (⇒ str. 37)
Zobrazení zpětného hlášení	Touto funkcí ovladače LH100 můžete zobrazit stav vstupů dekodéru zpětného hlášení LR100/101. (⇒ str. 40).
Nastavení vlastností dekodéru	Pomocí programování můžete měnit adresu, zpoždění rozjezdu nebo jiné vlastnosti lokomotivního dekodéru. Máte k dispozici dvě varianty.
Programování během provozu (PoM)	Programujete vlastnosti lokomotivního dekodéru během doby, kdy lokomotiva stojí kdekoli na kolejišti. Najedete s lokomotivou na těžký nákladní vlak a přizpůsobíte zrychlení rozjezdu tomuto vlaku! (⇒ str. 43).
Programování na programovací koleji	Vlastnosti dekodéru budou nastaveny na zvláštní programovací koleji. (⇒ str. 48)
Systémová nastavení	Zde provádíte další nastavení pro provoz. Můžete nastavit chování tlačítka nouzového zastavení, načíst verzi software vaší centrály a mnoho dalšího. (⇒ str. 58)

3 První kroky

V této kapitole se dozvíte:

- jak připojit váš ovladač LH100 k centrále LZ100, k sadě SET02 nebo k přístroji **compact**
- jak zahájit vaši první zkušební jízdu

V dalších kapitolách budou pak detailně objasněny veškeré funkce ovladače LH100.

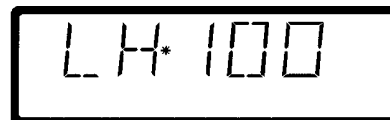
3.1 Připojení a uvedení do provozu

Ovladač LH100 může být připojen k následujícím komponentám systému **Digital plus by Lenz®**:

LZ100; SET02; SET03; compact

Jako všechny přístroje XpressNet, můžete i ovladač LH100 během provozu odpojovat a opět připojovat. Využijte tuto výhodu XpressNet: namontujte si do vašeho kolejiště několik svorkovnic LA152, pak můžete ovladač LH100 používat vždy bezprostředně v místě dění.

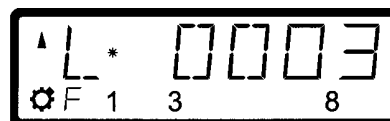
Po připojení se na displeji ovladače (pokud je váš systém Digital plus zapnut) „LH100“.



Poté se zobrazí nastavená adresa XpressNet (tovární nastavení je 01).



Po zhruba jedné sekundě se pak zobrazí naposledy zvolená adresa lokomotivy. Při prvním použití je to adresa 3.



3.1.1 Připojení k centrále LZ100

zasuňte pětipólový DIN konektor

- do pětipólové DIN zásuvky na zadní straně vaší centrály LZ100 nebo, pokud jste si na vaše kolejiště instalovali kabeláž XpressNet (XBUS)
- do svorkovnice LA150 nebo LA152.

3.1.2 Připojení k SET02 / SET03 a přístroji **compact**

Potřebujete svorkovnici LA152. Zasuňte pětipólový DIN konektor do svorkovnice LA152, propojené se sadou SET02 / SET03 nebo přístrojem **compact**.

3.1.3 Nastavení adresy XpressNet

Všechny ovladače, připojené na sběrnici XpressNet (XBUS), musejí mít pro korektní provoz výměny informací s centrálou nastavenou svou vlastní adresu. Musíte proto zajistit, aby všechny připojené přístroje měly různé adresy. V závislosti na použité centrále může být na sběrnici XpressNet připojeno až 31 přístrojů. Každý ovladač LH100 je od výrobce nastaven na adresu 01. Pokud už na této adrese provozujete jiný přístroj, musíte vašemu ovladači LH100 přidělit jinou adresu.

Informace k nastavení adresy XpressNet najdete v kapitole Systémová nastavení (⇒ str. 58).

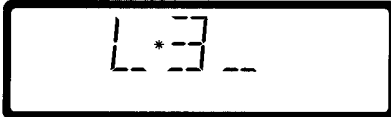
3.2 Vaše první jízda

V tomto případě vycházíme z toho, že jste použili lokomotivu s adresou 3.

3.2.1 Nastavení adresy lokomotivy:

Při prvním uvedení ovladače LH100 do provozu se zobrazí adresa 0003.

Pokud toto nenastalo, zadejte nejprve adresu lokomotivy:

stiskněte	na displeji vidíte	vysvětlivky
		Vymažte nejprve údaj na displeji a začněte se zadáním adresy.
		Zobrazí se zadané číslo. Pokud se zmýlíte, můžete vždy poslední zadanou číslici smazat tlačítkem „CI“.
		Tlačítkem „Enter“ ukončíte zadání. Zobrazí se směr jízdy a stav funkcí.

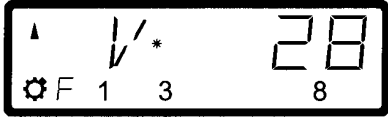
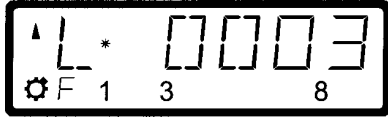
V tomto příkladě je zvolen směr jízdy vpřed (šipka vlevo ukazuje nahoru), a aktivovány jsou funkce 0 (symbol žárovky), F1, F3 a F8.

3.2.2 Ovládání lokomotivy:

Rychlost a směr jízdy lokomotivy ovládáte následujícími *jízdními tlačítky*:

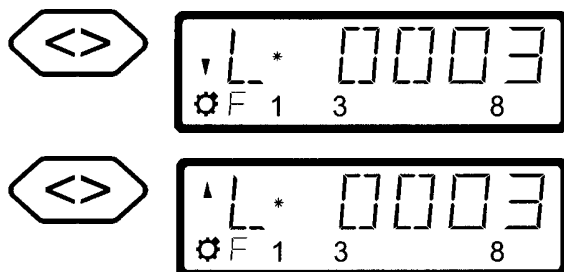
tlačítko	vysvětlivky	vysvětlivky	tlačítko
	Tímto tlačítkem snížíte rychlost o 1 stupeň, lokomotiva zpomalí.	Tímto tlačítkem zvýšíte rychlost o 1 stupeň, lokomotiva zrychlí. Displej se automaticky přepne ze zobrazení adresy lokomotivy na zobrazení jízdních stupňů.	
	Pokud toto tlačítko stisknete a podržíte, automaticky se sníží rychlost až na stupeň 0.	Také toto tlačítko zvyšuje rychlost. Pokud toto tlačítko stisknete a podržíte, automaticky se zvýší rychlost až na nejvyšší stupeň.	

Při změně jízdních stupňů se displej automaticky přepne ze zobrazení adresy lokomotivy na zobrazení jízdních stupňů. Jakmile dosáhnete jízdního stupně 0, zobrazí se opět adresa lokomotivy.

		Je-li zobrazena adresa lokomotivy, pak můžete tlačítkem „Enter“ změnit zobrazení na jízdní stupně.
Enter		Přitom se nastavený stupeň nezmění .
Enter		Ze zobrazení jízdních stupňů se stiskem tlačítka „Enter“ vrátíte zpět k zobrazení adresy lokomotivy.

3.2.3 Změna směru jízdy:

Pro změnu směru jízdy snižte rychlost na stupeň 0. Pak můžete změnit směr jízdy lokomotivy:



Každé stisknutí mění směr jízdy lokomotivy. Nastavený směr jízdy se zobrazí na displeji.

Směr jízdy je vztažen k lokomotivě, to znamená vpřed značí u parní lokomotivy například „jízda komínem napřed“ bez ohledu na to, v jaké poloze jste postavili lokomotivu na koleje. Pokud má lokomotiva rychlost na stupni 0, znamená každé stisknutí tohoto tlačítka změnu směru jízdy.

Šestihranné tlačítko má další funkci, určuje nouzové zastavení specificky pro každou lokomotivu.

Je-li stupeň rychlosti vyšší než 0, způsobí stisknutí šestihranného tlačítka zastavení této jedné lokomotivy. Lokomotiva se zastaví okamžitě, bez naprogramovaného zbrzdění. Teprve druhé stisknutí tlačítka změni směr jízdy, jak můžete vidět na displeji.

3.2.4 Spínání osvětlení:

Tlačítkem



zapínáte a vypínáte funkci 0 (všeobecně čelní osvětlení lokomotivy, závislé na směru jízdy). Je-li funkce zapnuta, vidíte na displeji vlevo dole symbol žárovky.

3.2.5 Nouzové zastavení / nouzové vypnutí:

Tlačítkem



vývoláte nouzové zastavení. Všechny lokomotivy okamžitě zastaví.

Opětovným stisknutím tohoto tlačítka nouzové zastavení zrušíte.

Nyní jste se v krátkosti naučili, jak můžete ovládat lokomotivu ovladačem LH100.

4 Základní legenda k obsluze LH100

Obsluha ovladače LH100 se v zásadě dělí do dvou částí.

V první linii je to ovládání lokomotiv, tedy změna rychlosti a směru jízdy a spínání funkcí lokomotivního dekodéru. To je pochopitelně hlavní účel ovladače LH100, proto se po zapnutí vždy přepíná do provozu ovládání lokomotiv.

Další funkce, jako je vícenásobná trakce nebo spínání výhybek a návěstidel, docílíte přes funkční menu.

4.1 Přepínání LH100 během provozu

S ovladačem LH100 jste mobilní!

Ruční ovladač můžete během provozu odpojit z jedné zásuvky XpressNet a opět připojit do jiné. Na displeji se okamžitě zobrazí poslední zvolená adresa lokomotivy. Tak můžete váš vlak provázet a jste přímo v místě dění.

To je možné díky nejmodernější technice XpressNet.

4.2 LCD displej LH100

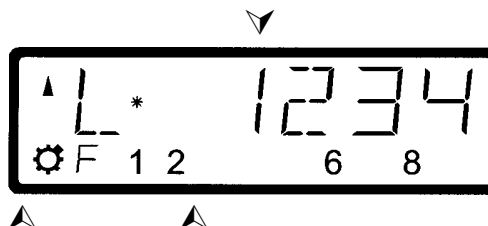
Ovladač LH100 je vybaven dvouřádkovým LCD displejem.

V horním řádku se zobrazuje adresa jednotlivé lokomotivy (L), lokomotivy ve vícenásobné trakci (m), dvojnásobné (D) nebo vícenásobné trakce (M) nebo jízdní stupeň (V).

Šipka vám ukazuje směr jízdy lokomotivy, dvojnásobné nebo vícenásobné trakce. ➤

Šipka nahoru: vpřed

Šipka dolů: vzad

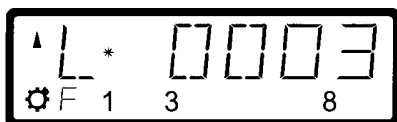


Symbol žárovky vám ukazuje, zda je funkce 0 lokomotivního dekodéru zapnuta nebo vypnuta (při vícenásobné trakci se nezobrazuje).

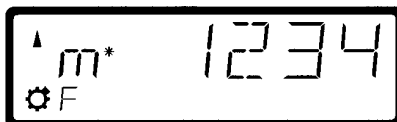
Zda jsou funkce zapnuty nebo vypnuty, vidíte zde! Například jsou zapnuty funkce 1, 2, 6 a 8 (při vícenásobné trakci se nezobrazuje).

Zobrazení na displeji se mění podle toho, v jakém provozním stavu se právě nacházíte. Zobrazení adresy lokomotivy je vždy čtyřmístné, zobrazují se tedy případné levostranné nuly.

Příklady nejdůležitějších zobrazení:



Ovládání jednotlivé lokomotivy (L) s adresou 0003.

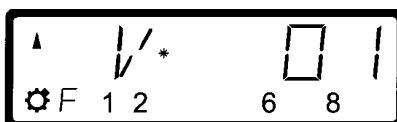


Lokomotiva s adresou 1234 je zařazena do vícenásobné trakce.

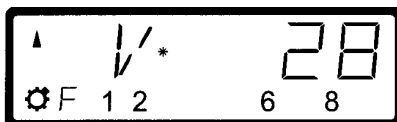


Ovládání vícenásobné trakce s adresou 0033.

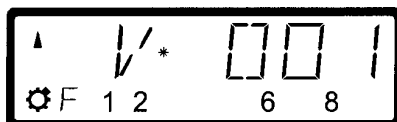
Příklady zobrazení jízdních stupňů:



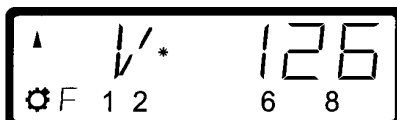
Stupeň 1 v módu „28 jízdních stupňů“



Stupeň 28 v módu „28 jízdních stupňů“



Stupeň 1 v módu „128 jízdních stupňů“



Stupeň 126 v módu „128 jízdních stupňů“

Během zobrazení jízdních stupňů je adresa lokomotivy ukryta. Směr jízdy a stav funkcí zůstává zobrazen.

5 Ovládání lokomotiv

K ovládání lokomotiv patří změna rychlosti a směru jízdy a spínání funkcí lokomotivy (světla, spřáhlo atd.).

Jak změnit rychlost a směr jízdy, víte už z kapitoly „První kroky“.

V této kapitole se dozvíte navíc:

- jak můžete zvolit (vyvolat) lokomotivu třemi různými způsoby
- jak můžete převzít lokomotivu z jiného ovladače
- jak spínat funkce v lokomotivním dekodéru
- jak přiřadit jízdní stupně k adrese lokomotivy
- jak můžete používat nouzové zastavení / nouzové vypnutí

5.1 Nastavení adresy lokomotivy

Pokud chcete ručním ovladačem ovládat nějakou lokomotivu, musíte ji nejdříve zvolit.

Existují tři různé způsoby zvolení adresy lokomotivy:

- zadáte číslo lokomotivy z numerické klávesnice
- střídáte dvě adresy lokomotiv
- vyhledáte adresu lokomotivy v centrální paměti.

5.1.1 Zadání nové adresy z klávesnice

Platné jsou všechny adresy od 0 do 9999. Adresa 0 je určena pro konvenční lokomotivy (lokomotivy bez dekodéru).

V následujícím příkladu bude zadána adresa lokomotivy pomocí klávesnice.

CI

L * _ _

Nejprve vymažte údaj na displeji.

1

L * 1 _

Začněte se zadáním adresy.

2	L * 12 _	Pokud se zmýlíte, můžete smazat poslední číslici tlačítkem CI
3	L * 123 _	
4	L * 1234	Pokračujte až k poslední číslici.
Enter	▲ L * 1234 ⚙ F	Ukončení zadání. Informace o funkcích, směru a jízdním stupni jsou načteny z centrály a zobrazeny.

Pokud po vyvolání adresa lokomotivy na displeji bliká, znamená to, že už je zvolena na jiném ovladači. Přesto můžete tuto lokomotivu převzít na svůj ovladač. Více k tomu zjistíte v kapitole „Převzetí lokomotivy z jednoho ovladače na druhý“ (⇒ str. 17).

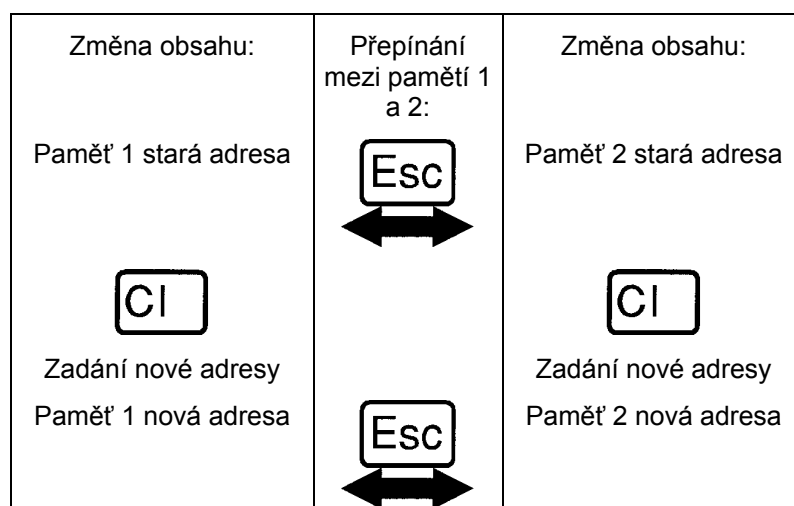
5.1.2 Rychlé přepínání mezi dvěma lokomotivami

Ovladač LH100 je vybaven dvěma paměťmi pro adresy lokomotiv. Tlačítkem ‚Esc‘ přepínáte mezi těmito paměťmi a tím i mezi adresami, v nich uloženými.

Příklad: Máte právě zvolenou lokomotivu 24. Adresa této lokomotivy je uložena v jedné z obou pamětí.

Pokud nyní stisknete tlačítko ‚Esc‘, změní se údaj na displeji na adresu, uloženou v druhé paměti. To je například adresa 22. Pokud chcete nyní jet s lokomotivou s adresou 78, stisknete tlačítko ‚CI‘, zadejte adresu 78 a potvrďte tlačítkem ‚Enter‘.

Od teď se můžete tlačítkem ‚Esc‘ přepínat mezi adresami 24 a 78 tam a zpět. Pokud stisknete tlačítko ‚CI‘, bude právě zobrazená paměť vymazána, adresa ve druhé paměti zůstane.



5.1.3 Výběr adresy lokomotivy z centrální paměti

Tato funkce je k dispozici při použití ovladače LH100 s centrálou verze 3.

Paměť centrály je paměť, do níž se adresa lokomotivy s příslušnými daty (jízdní stupeň, stav funkcí) ukládá pokaždé, když tuto adresu vyvoláte. S touto funkcí můžete vybírat ze všech dříve zvolených adres lokomotiv.

CI		Nejprve vymažte údaj na displeji.
-		Zobrazí se první lokomotiva v centrální paměti. Písmeno „A“ ve spodním řádku znamená, že se nacházíte ve výběru z centrální paměti.
-		Každý stisk tlačítka „-“ listuje centrální pamětí centrály. Oba první příklady ukazují dvě jednotlivé adresy lokomotiv.
-		Zde je příklad pro adresu lokomotivy, nacházející se ve vícenásobné trakci.
-		Zde se k výběru nabízí adresa vícenásobné trakce.



Adresu z centrální paměti můžete také vymazat, pokud je to povoleno v systémových nastaveních. Blíže k tomuto tématu najdete v kapitole „SET_5: Vymazání adresy lokomotivy z centrální paměti“.

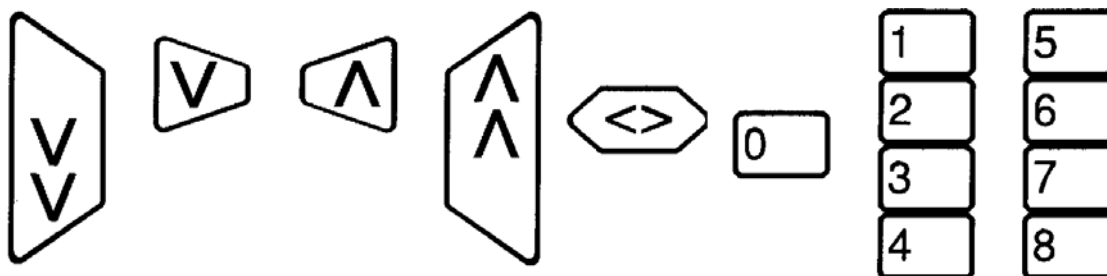
V paměti centrály LZ100 může být uloženo 100 dvoumístných a 128 čtyřmístných lokomotivních adres.

5.2 Převzetí lokomotivy z jednoho ovladače na druhý

Pokud máte nějakou lokomotivu navolenou na jednom ovladači, můžete ji vy (nebo váš kolega) převzít na jiný ovladač. Data lokomotivy se zobrazí jako blikající.

Pokud nechcete lokomotivu na váš ovladač převzít, ale jen načíst její aktuální provozní stav, pak můžete každým stisknutím tlačítka „Enter“ jejich zobrazení aktualizovat. Pokud tedy například z prvního ovladače změníte rychlost lokomotivy (jízdní stupeň), můžete to sledovat na displeji druhého ovladače.

Lokomotivu na váš ovladač převezmete stisknutím jednoho z následujících tlačítek:



Údaj nyní neblíká a na displeji se zobrazí nejnovější jízdní a funkční data. Na druhém ovladači se údaj rozblíká. Až teprve první příkaz (stisknutí některého z výše uvedených tlačítek) se odesílá do lokomotivy, tím je zamezeno náhodným skokovým změnám rychlosti.

5.3 Aktivování funkcí v lokomotivním dekodéru

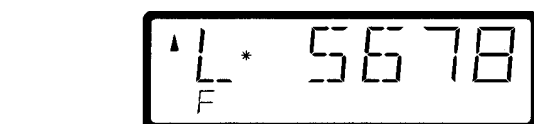
Všechny lokomotivní dekodéry systému **Digital plus by Lenz®** podporují jednu nebo více funkcí. Tyto funkce jsou očíslovány postupně od 0. Celkem může systém **Digital plus by Lenz®** ovládat až 13 funkcí v lokomotivním dekodéru.

Funkce 0 až 8 mohou být aktivovány přímo tlačítky ,0' až ,8' během ovládání lokomotivy (adresa lokomotivy zůstane zobrazena na displeji):

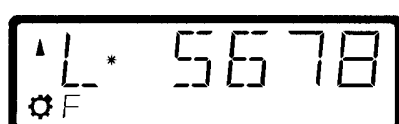
stiskněte

na displeji vidíte

vysvětlivky

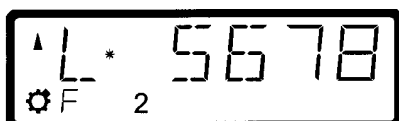


0



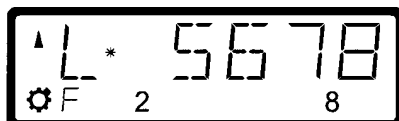
Této funkci 0 je u většiny dekodérů přiřazeno čelní osvětlení lokomotivy v závislosti na směru jízdy a zobrazuje se v dolním řádku displeje symbolem žárovky.

2



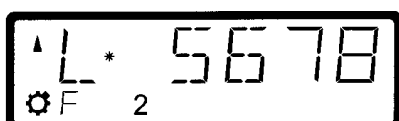
Stav funkcí 1 až 8 se zobrazuje v dolním řádku displeje vedle písmene „F“.

8



Pokud jsou funkce nastaveny na trvalý provoz (tovární nastavení), pak prvním stiskem tlačítka se funkce zapíná,

8

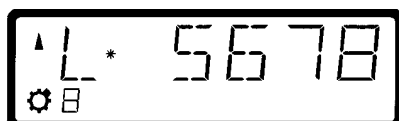


druhým stiskem tlačítka opět vypíná.

Pokud je funkce nastavena na mžikový provoz, pak je zapnuta jen tak dlouho, dokud je tlačítko stisknuto. Tomu odpovídá i zobrazení.

Ke spínání funkcí 9 a 12 musíte nejprve přepnout zobrazení na tento funkční blok:

9



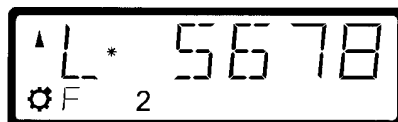
Písmeno „F“ ve spodním řádku se změní na pomalu blikající číslici 8.

1



Tlačítko ,1' nyní spíná funkci 9, tlačítko ,2' funkci 10 atd. Musíte k zobrazené funkci vždy připočítat hodnotu 8 (blikající údaj).

9



Abyste mohli znovu spínat funkce 1 až 8, stiskněte znovu tlačítko ,9'.

Zda můžete využívat všechny funkce 0 až 12 nebo ne, záleží na použité centrále. Které funkce jsou u které centrálky k dispozici, zjistěte prosím v kapitole „Tabulka kompatibility“ (⇒ str. 68).

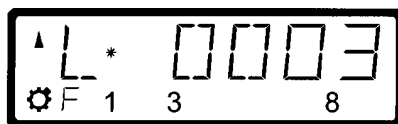
5.4 Zobrazení a změna módu jízdních stupňů

Rozsah mezi klidovým stavem a maximální rychlostí vozidla je rozdělen do jízdních stupňů. Čím je toto dělení jemnější, tím víc stupňů je k dispozici.

S ovladačem LH100 můžete nastavit čtyři různá dělení, nazývaná „mód jízdních stupňů“: 14, 27, 28 a 128. Které módy jsou vám k dispozici, závisí na použité centrále a adrese lokomotivy.

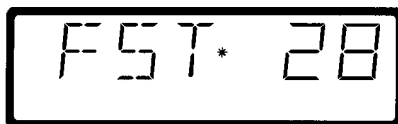
adresa	LZ100 V3	LZ100 V2	LZ100 V1.5	SET02 / 03	compact
1 – 99	14, 27, 28, 128	14, 27, 28	14	14, 28, 128	14, 28, 128
100 – 9999	28, 128	-	-	14, 28, 128	-

Takto můžete mód jízdních stupňů zobrazit / změnit:



Vyvolejte adresu lokomotivy, jejíž mód jízdních stupňů chcete zobrazit nebo změnit. Dbejte na to, aby lokomotiva měla nulovou rychlost, stiskněte popř. šestihranné tlačítko.

+



Po stisknutí tlačítka ,+' se zobrazí současně nastavený mód jízdních stupňů.

+	F5T* 128	Opakovaným tisknutím tlačítka ‚+‘ se nyní zobrazí možné jízdní stupně:
+	F5T* 14	
+	F5T* 27	
Enter	▲ L* 0003 ⚙ F 1 3 8	Pro přiřazení určitého módu jízdních stupňů k adrese lokomotivy stiskněte tlačítko ‚Enter‘.

Pokud není rychlost lokomotivy rovna 0, pak se aktuálně nastavený mód jízdních stupňů zobrazuje, dokud tisknete tlačítko ‚+‘. Mód však nemůže být změněn.

5.4.1 Důležitá upozornění k módu jízdních stupňů

Výše popsaným postupem bude nastaven mód jízdních stupňů, kterým centrála (digitální systém) ovládá lokomotivní dekodér.

Ne každý lokomotivní dekodér ovládá každý mód jízdních stupňů, popř. dekodér sám musí být nastaven na ten mód, který chcete použít.

Musí být nastavena následující shoda mezi systémem a lokomotivním dekodérem:

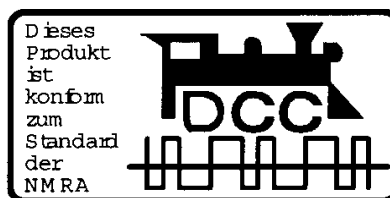
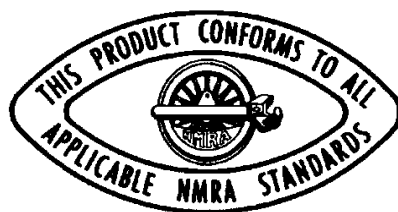
nastavení centrály (systému)	nastavení lokomotivního dekodéru
14 nebo 27 jízdních stupňů:	14 jízdních stupňů
28 nebo 128 jízdních stupňů:	28 jízdních stupňů

Nastavení lokomotivního dekodéru na určitý mód jízdních stupňů je provedeno v CV29. Přečtěte si **Digital plus by Lenz®** „Informace: Lokomotivní dekodér“.

Dekodéry Digital plus ovládají následující módy jízdních stupňů:

Typ lokomotivního dekodéru Digital plus	podporovaný mód jízdních stupňů
dekodér shodný s NMRA, série XF	14, 27, 28, 128
dekodér shodný s NMRA	14, 27, 28
všechny ostatní	14, 27

V případě nejistoty nahlédněte do návodu k použití příslušného dekodéru. Dekodéry shodné s NMRA poznáte podle následujících symbolů na titulní straně návodu k použití:



5.5 Nouzové zastavení a nouzové vypnutí

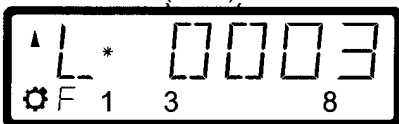
Červeným tlačítkem provedete nouzové zastavení. Tomuto tlačítku můžete nastavit následující funkce:

nouzové zastavení lokomotivy se zastaví, napětí ke kolejím zůstane ale připojeno STOP střídá se s AUS* FO	St nebo	nouzové vypnutí napětí bude od kolejí odpojeno AUS (bliká)
---	--	---

Tovární nastavení je nouzové zastavení – tedy zastavení lokomotiv s připojeným napětím ke kolejím. Jak nastavíte tlačítko „St“, najdete v kapitole „SET_1: Nastavení funkce tlačítka „Stop““.

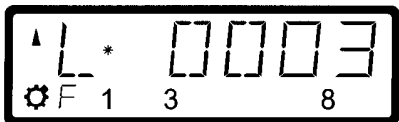
5.5.1 Odpojení napětí z kolejí

Pokud je nastaveno „nouzové zastavení“, můžete i přes to odpojit napětí z kolejí:

		Zobrazí se nouzové zastavení.
	střídavě s	
		Údaj „AUS F0“ vám připomíná nutné pořadí tlačítek k odpojení napětí z kolejí:
		
		Nyní je napětí z kolejí odpojeno.
	(bliká)	
		Druhé stisknutí tlačítka „St“ opět nouzové vypnutí zruší, napětí do kolejí je opět připojeno.

5.5.2 Změna informací pro jízdu během nouzového zastavení / vypnutí

Během nouzového zastavení / vypnutí můžete změnit informace pro jízdu lokomotivy:

		Zobrazí se nouzové zastavení nebo vypnutí.
	střídavě s	
		
		Tlačítkem „Esc“ se vracíte k ovládání lokomotiv.

Nyní můžete změnit rychlost a směr jízdy zobrazené lokomotivy, přičemž po zrušení nouzového zastavení se tato lokomotiva ihned rozjede. Rovněž je možná volba jiné adresy a změna jí odpovídající rychlosti a směru jízdy.

5.5.3 Spínání výhybek během nouzového zastavení

Protože během nouzového zastavení zůstává napětí do kolejí připojeno, můžete i v této situaci spínat výhybky a návěstidla:



Jakmile dokončíte spínání výhybek a návěstidel, vrátíte se stisknutím tlačítka „Esc“ opět k zobrazení nouzového zastavení.

6 Menu funkcí

Všechny funkce ovladače, které bezprostředně nesouvisejí s ovládáním lokomotiv, najdete jednoduše přes menu funkcí.

F	Přechod do menu funkcí začíná vždy stiskem tlačítka ‚F‘. Následně můžete		
	bud' tlačítkem	+	nebo
		-	listovat v menu (‚+‘ listuje dopředu, ‚-‘ dozadu) a tlačítkem
		Enter	vybrat
	nebo	1	vybrat z menu příslušným tlačítkem.

Po uvedení do provozu nebo přepnutí ovladače do jiné zásuvky se vždy nejprve zobrazí menu „F1“.

F	listujte po	dosažení menu	alternativně
	SET--F	Enter konfigurace funkcí lokomotivního deko- déru	F 1
+	·DTR·	Enter dvojnásobná trakce	F 2
+	·MTR·	Enter vícenásobná trakce	F 3
+	·S/W·	Enter spínání výhybek a návěstidel	F 5
+	·RM·	Enter zobrazení zpětného hlášení	F 6
+	·POM·	Enter programování během provozu	F 7
+	·PROG·	Enter programování na programovací koleji	F 8
+	·SYS·	Enter systémová nastavení	F 9

Jakmile jste jednou zvolili menu, ovladač to „zjistí“. Pokud příště stisknete tlačítko ‚F‘, zobrazí se vám k výběru naposledy zvolené menu. Položky menu ‚F‘, ‚4‘ a ‚F‘, ‚0‘ nejsou obsazeny a jsou vyhrazeny pro budoucí použití.

7 Konfigurace funkcí lokomotivního dekodéru

Toto menu je k dispozici pouze při použití centrály LZ100 verze 3.

Funkce lokomotivního dekodéru F1 až F12 můžete nastavit buď na trvalý nebo na mžikový provoz.

Trvalý provoz

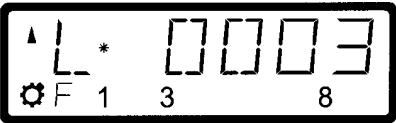
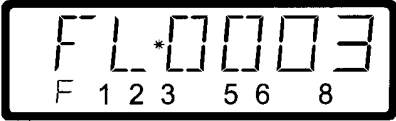
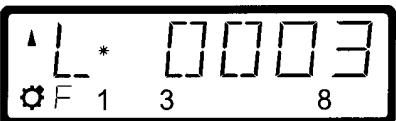
Funkce je jedním stiskem tlačítka zapnuta, dalším stiskem opět vypnuta.

Mžikový provoz

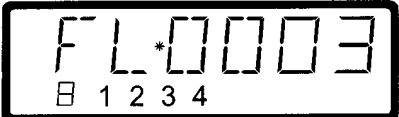
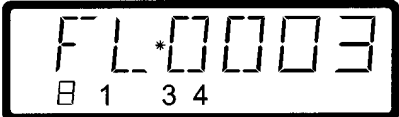
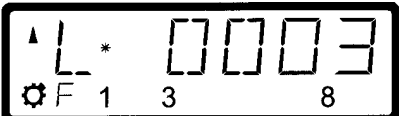
Funkce je zapnuta jen tak dlouho, jak dlouho držíte stisknuté příslušné tlačítko. Jakmile tlačítko pustíte, je funkce opět vypnuta.

Toto nastavení je uloženo v centrále LZ100. Ovladač se při volání lokomotivy dotazuje centrály na nastavení funkce. Toto nastavení můžete nastavit samostatně pro každou funkci a každou adresu lokomotivy.

Postupujte následovně:

		Zvolte adresu lokomotivy, jejíž nastavení funkcí chcete zobrazit nebo změnit.
	zobrazí se naposledy zvolené menu	
		Číslice ve spodním řádku ukazují, které funkce jsou nastaveny na trvalý provoz. V zobrazeném příkladě jsou to funkce 1, 2, 3, 5, 6 a 8. Funkce 4 a 7 jsou tedy nastaveny na mžikový provoz. Pokud chcete nastavení změnit, jednoduše stiskněte příslušné tlačítko s číslicí, odpovídající funkci.
		Stiskem tlačítka ,5' bude funkce 5 nastavena na mžikový provoz.
		Tlačítkem ,Enter' ukončíte zadávání, nové nastavení bude uloženo v centrále. Tlačítkem ,Esc' se vrátíte bez uložení zpět k ovládání lokomotivy.

Pokud chcete změnit nastavení funkcí 9 až 12, postupujte následovně:

		Zvolte adresu lokomotivy, jejíž nastavení funkcí chcete zobrazit nebo změnit.
		Vstupte do nastavování funkcí.
		Stiskem tlačítka ,9' se zobrazení stavu funkcí přepne na funkce 9 až 12. Stejně jako při aktivaci funkcí se objeví blikající číslice „8“.
		Zobrazení a změna nastavení probíhá jak bylo popsáno výše, zde byla například funkce 10 přestavena na mžikový provoz.
		Tlačítkem ,Enter' budou změny uloženy, tlačítkem ,Esc' se bez uložení vrátíte zpět k ovládání lokomotiv.

8 Dvojnásobná trakce

Dvojnásobná trakce je možná pouze při použití centrály LZ100.

Pomocí ovladače LH100 můžete jednoduchým způsobem sestavit dvě lokomotivy do dvojnásobné trakce a pak je ovládat jako jednu.

8.1 Předpoklady pro sestavení dvojnásobné trakce

- Musíte každou z obou lokomotiv, které chcete sestavit do dvojnásobné trakce, zvolit na stejném ovladači.
- Musíte každé lokomotivě odeslat jeden jízdní povel (tedy změnit rychlost nebo směr jízdy nebo zapnout či vypnout funkci).
- Rychlost obou lokomotiv musí být při sestavování nulová.

Do dvojnásobné trakce nemůžete vložit konvenční lokomotivu (adresa 0)! V tomto případě se zobrazí chybové hlášení.

8.2 Takto sestavíte dvě lokomotivy do dvojnásobné trakce

Zvolte nejprve první lokomotivu (např. lokomotivu č. 24) a odjedte s ní na takové místo kolejíště, kde ji chcete spřáhnout s druhou lokomotivou.

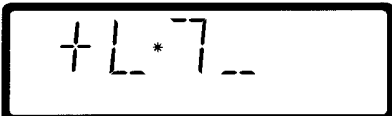
Zvolte pak druhou lokomotivu (např. č. 78) a odjedte s ní k první lokomotivě.

Tímto způsobem máte jistotu, že jste obě lokomotivy zvolili na jednom ovladači a každé odeslali alespoň jeden jízdní povel.

Ujistěte se, že obě lokomotivy jedou stejným směrem.

Zde se může samozřejmě stát, že pro jednu lokomotivu bude svítit šipka nahoru a pro druhou dolů, protože směr jízdy je vztažen k lokomotivě.

Postupujte následovně:

	zobrazí se naposledy zvolené menu	
		 Zobrazí se naposledy zvolená adresa lokomotivy.
		 Zobrazí se výzva k zadání adresy druhé lokomotivy do dvojnásobné trakce.
		 Zadejte číslo druhé lokomotivy.
		 Pokud se při zadání adresy lokomotivy zmýlíte, tlačítkem ‚C‘ můžete poslední číslici smazat a pak zadat znovu.
		 Tlačítkem ‚Enter‘ sestavíte obě lokomotivy do dvojnásobné trakce.

Pokud nyní zadáte povel k jízdě, rozjedou se obě lokomotivy.

Ovládání v dvojnásobné trakci je na displeji indikováno písmenem „D“ místo „L“. Za ním se zobrazí adresa lokomotivy, zařazené do dvojnásobné trakce jako první. Indikace směru jízdy a zapnutí funkcí je stejná jako při ovládání jediné lokomotivy.

Sestavenou dvojnásobnou trakci můžete nyní ovládat tlačítky stejně jako jedinou lokomotivu. Ovládací povely jsou nyní odesílány stejně do obou lokomotiv.

Při jízdě v dvojnásobné trakci působí *jízdní tlačítka* (zvýšení a snížení rychlosti, změna směru jízdy) *na obě lokomotivy* současně. Tlačítka, která zapínají a vypínají *funkce*, *působí jen na lokomotivu*, jejíž adresa je zobrazena na displeji.

Pokud chcete změnit funkce druhé lokomotivy, jedoucí ve dvojnásobné trakci, musíte tuto lokomotivu zvolit. Nyní můžete pro tuto lokomotivu jednotlivé funkce zapínat a vypínat.

Pokud se chcete během ovládání dvojnásobné trakce podívat, která lokomotiva kromě té, jejíž adresa je právě zobrazena, do dvojnásobné trakce ještě patří, stiskněte tlačítko ‚-‘. Po dobu, kdy držíte toto tlačítko stisknuté, se na displeji zobrazí adresa druhé lokomotivy v dvojnásobné trakci, i když je právě zobrazen jízdní stupeň obou lokomotiv v dvojnásobné trakci.

8.3 Sestavení lokomotiv s rozdílným počtem jízdních stupňů do dvojnásobné trakce

Do dvojnásobné trakce můžete sestavit i lokomotivy s rozdílným počtem jízdních stupňů. V tomto případě se vždy zobrazí jízdní stupeň, odpovídající rychlosti.

Příklad:

Lokomotiva s adresou 24 má nastaven počet jízdních stupňů na 14; lokomotiva s adresou 78 na 28. Pokud nyní při zobrazení adresy 24 vidíte maximální jízdní stupeň 14, pak při přepnutí na lokomotivu s adresou 78 se zobrazí jízdní stupeň 28, neboť to je nejvyšší jízdní stupeň pro tuto lokomotivu.

8.4 Zrušení dvojnásobné trakce

Provedte následující kroky:

		Zvolte na ovladači adresu jedné z lokomotiv, zařazené do dvojnásobné trakce.
	Zobrazí se naposledy zvolené menu.	
		
		Toto zobrazení bliká. Pokud chcete dvojnásobnou trakci zrušit, stiskněte 'Enter'. Pokud ji zrušit nechcete, stiskněte 'Esc'.
		Dvojnásobná trakce byla zrušena.

V každém kroku tohoto postupu můžete zrušení dvojnásobné trakce přerušit stisknutím tlačítka 'Esc'.

Jakmile je dvojnásobná trakce zrušena, zobrazí se na displeji před lokomotivní adresou opět písmeno „L“.

Dvojnásobnou trakci můžete zrušit i tehdy, pokud aktuální rychlost není rovna nule!

8.5 Chybová hlášení při sestavování dvojnásobné trakce

Pokud jste při sestavování dvojnásobné trakce udělali chybu, upozorní vás na to hlášení na displeji:

- ERR 24: Lokomotiva nebyla před zařazením do dvojnásobné trakce zvolena nebo nebyl odeslán žádný jízdní povel. Pokusili jste se zařadit do dvojnásobné trakce konvenční lokomotivu (adresa 0).
- ERR 25: Jedna ze dvou lokomotiv, které chcete sestavit do dvojnásobné trakce, je právě zvolena na jiném ovladači.
- ERR 26: Jedna ze dvou lokomotiv, které chcete sestavit do dvojnásobné trakce, je právě zařazena do jiné dvojnásobné trakce.
- ERR 27: Jedna ze dvou lokomotiv, které chcete sestavit do dvojnásobné trakce, nemá právě nastavenou rychlost na 0.

Stiskněte tlačítko ,Cl', abyste se vrátili do ovládání lokomotiv.

9 Vícenásobná trakce

Pomocí ručního ovladače LH100 můžete (v závislosti na verzi software použité centrály) řídit, sestavovat a mazat vícenásobnou trakci.

V této kapitole se dozvíte:

- co to je vícenásobná trakce
- jak vícenásobnou trakci sestavit a znovu smazat
- jak můžete spínat funkce lokomotiv ve vícenásobné trakci

Funkce vícenásobné trakce předpokládá požití centrály LZ100 od verze 3 nebo sady SET02/03 (ovladač LH200 je centrála). Menu Vícenásobná trakce není při připojení ovladače LH100 k centrále s verzí software starší než 3 k dispozici.

Při použití sady SET02/03 může být vícenásobná trakce sestavena nebo smazána jen z ovladače LH200, pracujícího jako centrála. Všechny ostatní funkce vícenásobné trakce, přístup k funkcím lokomotiv ve vícenásobné trakci je samozřejmě možný i z připojeného ovladače LH100.

9.1 Co je to vícenásobná trakce?

Při vícenásobné trakci je současně ovládáno více lokomotiv prostřednictvím společné adresy, **adresy vícenásobné trakce**. Pro vás je to stejné jako ovládání jediné lokomotivy, reagují však současně všechny lokomotivy zařazené ve vícenásobné trakci.

Jako adresu vícenásobné trakce můžete zvolit libovolnou adresu v rozsahu 1 až 99.

Při sestavování vícenásobné trakce je každé lokomotivě ve vícenásobné trakci sdělena adresa této vícenásobné trakce a je v dekodéru lokomotivy uložena navíc k vlastní adrese lokomotivy. Od teď „neposlouchají“ dekodéry lokomotiv ve vícenásobné trakci na své vlastní adresy, ale na adresu vícenásobné trakce. Ale žádný strach: dekodéry lokomotiv svou vlastní adresu nezapomenou, ta zůstane uložena i nadále.

Prostřednictvím adresy vícenásobné trakce se ovládá rychlost a směr jízdy. Pokud má lokomotiva, zařazená do vícenásobné trakce, spínatelné funkce (osvětlení, generátor kouře), jsou tyto funkce ovladatelné pouze prostřednictvím vlastní adresy lokomotivy.

Při zrušení vícenásobné trakce je její adresa z dekodéru opět vymazána a od tohoto okamžiku „slyší“ lokomotiva opět na svou vlastní adresu.

Všechny lokomotivy, které chcete použít při sestavování nebo rušení vícenásobné trakce, musejí stát na kolejích! Jen tak se mohou speciální povely pro vícenásobnou trakci, zasílané po kolejích, dostat k lokomotivním dekodérům!

Toto je zvlášť důležité, pokud lokomotivu z vícenásobné trakce mažete. Pokud se rušící povel nedostane do lokomotivního dekodéru (vlivem špatného kontaktu nebo pokud jste lokomotivu sejmuli z kolejí), nevymaže se adresa vícenásobné trakce z dekodéru a lokomotiva nemůže být ovládána prostřednictvím své vlastní adresy.

9.2 Předpoklady pro vícenásobnou trakci:

Vícenásobnou trakci můžete sestavit se všemi dekodéry z programu **Digital plus by Lenz®**, shodnými s NMRA. **Lokomotivní dekodéry musejí být nastaveny na provoz s 28 jízdními stupni.**

9.3 Sestavení vícenásobné trakce

Odjedťte se všemi lokomotivami, které chcete sestavit do vícenásobné trakce, na to místo vašeho kolejiště, kde chcete s ovládáním vícenásobné trakce začít.

Ujistěte se, že všechny lokomotivy jedou **stejným směrem**. Pokud má být směr jízdy vícenásobné trakce vpravo, pak musí být směr jízdy každé jednotlivé lokomotivy právě nastaven tak, aby jela také vpravo. Zde může indikační šipka na ovladači LH100 ukazovat buď nahoru nebo dolů.

Nyní začněte se sestavením vícenásobné trakce:

▲

L*

1234

F

Zvolte první lokomotivu, kterou chcete zařadit do vícenásobné trakce.

F

3

Zobrazí se naposled zvolené menu.

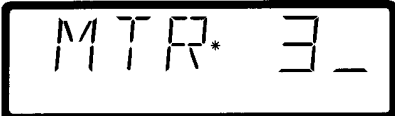
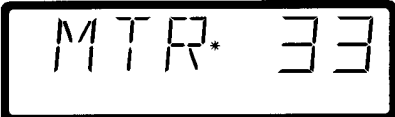
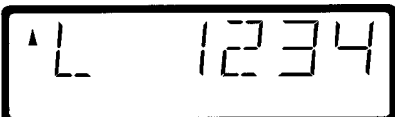
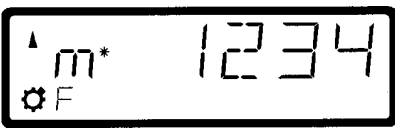
M+

1234

Vidíte požadavek na zadání adresy vícenásobné trakce.

+

MTR* _

		Zadejte adresu vícenásobné trakce. Adresa smí být nejvýše dvojčífná.
		Pokud se při zadání adresy lokomotivy zmýlíte, tlačítkem ‚Cl‘ můžete poslední číslici smazat a pak zadat znovu.
		Šipka směru bliká. Pokud chcete ještě nyní změnit zadání směru jízdy, stiskněte tlačítko pro změnu směru.
		Písmeno „L“ na displeji se změní na „m“, abyste viděli, že tato lokomotiva je zařazena do vícenásobné trakce.

Zvolte nyní další lokomotivu, kterou chcete přidat do vícenásobné trakce a opakujte kroky, které jste právě provedli k zařazení první lokomotivy do vícenásobné trakce pro tuto další lokomotivu.

Stejně postupujte dále, dokud do vícenásobné trakce nezařadíte všechny požadované lokomotivy.

9.4 Ovládání vícenásobné trakce

Pro ovládání vícenásobné trakce zvolte její adresu nebo adresu jedné z lokomotiv, zařazených do vícenásobné trakce.

Vlastní adresa vícenásobné trakce je na displeji označena písmenem „M“. Písmeno „m“ v zobrazení informuje o tom, že se jedná o lokomotivu, jejíž adresa je součástí vícenásobné trakce.

9.4.1 Rychlost a směr jízdy při vícenásobné trakci

Vícenásobnou trakci můžete ovládat stejnými tlačítky jako „normální“ lokomotivu.

Při ovládání vícenásobné trakce působí jízdní tlačítka (zvýšení nebo snížení rychlosti, změna směru jízdy) na všechny lokomotivy ve vícenásobné trakci současně. Při ovládání vícenásobné trakce tedy nehraje žádnou roli, je-li na displeji zobrazena adresa vícenásobné trakce (označená písmenem „M“) nebo adresa jedné z lokomotiv ve vícenásobné trakci (označená písmenem „m“).

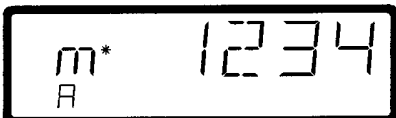
9.4.2 Spínání funkcí při vícenásobné trakci

Tlačítka, která zapínají a vypínají jednotlivé funkce, působí v rámci vícenásobné trakce pouze na tu lokomotivu, jejíž adresa je právě zobrazena na displeji (označená písmenem „m“). Při zobrazení adresy vícenásobné trakce (písmeno „M“) nemohou být spínány žádné funkce, nejsou tedy ani zobrazeny.

Pokud chcete změnit stav funkce lokomotivy, jedoucí v rámci vícenásobné trakce, musíte nejprve zvolit adresu této lokomotivy (viz následující kapitola). Nyní můžete pro tuto lokomotivu funkci zapnout nebo vypnout.

9.5 Zobrazení účastníků vícenásobné trakce a přechod mezi lokomotivami ve vícenásobné trakci

Bez ohledu na to, zda je na displeji zobrazena adresa vícenásobné trakce (označena písmenem „M“) nebo adresa jedné z lokomotiv ve vícenásobné trakci (označena písmenem „m“) můžete kdykoli zobrazit kompletní seznam lokomotiv ve vícenásobné trakci nebo samotnou adresu vícenásobné trakce:

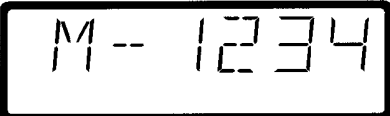
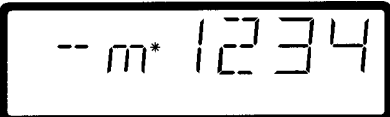
		Zvolte adresu jedné z lokomotiv ve vícenásobné trakci nebo vlastní adresu vícenásobné trakce.
		Opakované stisknutí tlačítka „-“ vám ukáže adresy všech lokomotiv, zařazených do vícenásobné trakce a následně vlastní adresu vícenásobné trakce.
		
		Právě zobrazenou adresu můžete tlačítkem „Enter“ vybrat pro ovládání.

Toto „listování“ v rámci vícenásobné trakce je obzvlášť užitečné, pokud chcete rychle zvolit určitou lokomotivu v rámci vícenásobné trakce, u níž chcete spínat funkci.

9.6 Odstranění lokomotivy z vícenásobné trakce

Každou lokomotivu, zařazenou do vícenásobné trakce, z ní můžete jednotlivě vymazat:

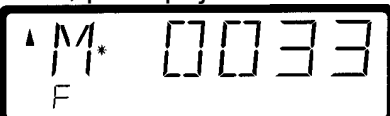
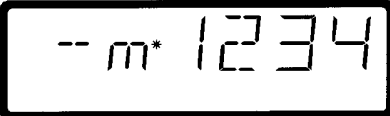
		Zvolte adresu lokomotivy, kterou chcete vymazat z vícenásobné trakce.
	Zobrazí se naposled zvolené menu.	

		Nabídne se vymazání této adresy z vícenásobné trakce.
		Toto zobrazení se rozbliká. Máte poslední možnost zrušit vymazání stiskem tlačítka ‚Esc‘.
		Tlačítkem ‚Enter‘ bude lokomotiva z vícenásobné trakce vymazána, na displeji se opět zobrazí písmeno „L“.

Pokud vymažete poslední lokomotivu z vícenásobné trakce, smaže se také vícenásobná trakce jako taková.

9.7 Kompletní smazání vícenásobné trakce

Pokud nechcete vymazat jednotlivé lokomotivy z vícenásobné trakce, ale zrušit vícenásobnou trakci kompletně, postupujte následovně:

		Nejprve zvolte adresu vícenásobné trakce (označena písmenem „M“).
	Zobrazí se naposled zvolené menu.	
		Nabídne se vám smazání této vícenásobné trakce.
		Toto zobrazení se rozbliká. Máte poslední možnost zrušit vymazání stiskem tlačítka ‚Esc‘.
	bliká	
		Tlačítkem ‚Enter‘ spustíte mazání.
		Jednotlivé lokomotivy jsou postupně mazány z vícenásobné trakce, na displeji jsou zobrazovány jejich adresy.
		Nakonec se zobrazí adresa vícenásobné trakce jako samostatná lokomotivní adresa.

9.8 Chybová hlášení při vícenásobné trakci

Pokud jste při sestavování vícenásobné trakce udělali chybu, upozorní vás na to hlášení na displeji:

- ERR 24: Lokomotiva nebyla před zařazením do vícenásobné trakce zvolena nebo nebyl odeslán žádný jízdní povel. Pokusili jste se zařadit do dvojnásobné trakce konvenční lokomotivu (adresa 0).
- ERR 25: Jedna z lokomotiv, které chcete sestavit do vícenásobné trakce, je právě zvolena na jiném ovladači.
- ERR 26: Jedna z lokomotiv, které chcete sestavit do vícenásobné trakce, je právě zařazena do jiné vícenásobné trakce.
- ERR 27: Jedna z lokomotiv, které chcete sestavit do vícenásobné trakce, nemá právě nastavenou rychlost na 0.

Stiskněte tlačítko ‚Cl‘ pro smazání chybového hlášení.

10 Spínání výhybek a návěstidel

Pomocí funkce spínání můžete ovladačem LH100 spínat výhybky, návěstidla nebo například relé. Tato zařízení musejí být připojena k dekodéru příslušenství LS100/110/120 ze systému **Digital plus by Lenz®** nebo k jinému kompatibilnímu zařízení. Celkově může být prostřednictvím systému **Digital plus by Lenz®** spínáno 1 024 výhybek, návěstidel nebo jiných zařízení.

Postupujte takto:

	Zobrazí se naposledy zvolené menu.	
		Zadejte číslo výhybky (nebo jiného zařízení), kterou (které) chcete přestavit.
		Tlačítkem ‚Cl‘ můžete případně opravit vaše zadání.
		Povolený rozsah hodnot pro zadání je 1 až 1 024. Pokud zadáte nižší nebo vyšší hodnotu, zobrazí se znovu požadavek na zadání adresy výhybky.
		Za číslem (adreso) výhybky se zobrazí znaménko „+“ nebo „-“ jako označení polohy výhybky (návěstidla).
		Tlačítky ‚+‘ a ‚-‘ měníte polohu výhybky (zařízení).
		Zobrazí se změněný stav.

Pokud chcete nyní změnit adresu výhybky, stiskněte tlačítko ‚Cl‘ a zadejte adresu výhybky (návěstidla), kterou chcete ovládat.

10.1 Zpětné hlášení a zobrazení polohy výhybky

10.1.1 Použití výhybkových dekodérů bez zpětného hlášení

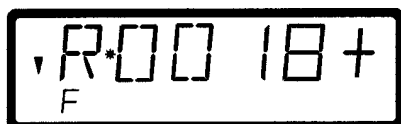
V tomto případě se zobrazí poslední příkaz, zasláný do dekodéru příslušenství.

Údaj na displeji ovladače LH100 se automaticky změní, pokud dojde ke změně polohy výhybky nebo návěstidla z jiného ovladače LH100 (nebo jiného přístroje XpressNet, např. stavědla, interface).

10.1.2 Použití výhybkových dekodérů se zpětným hlášením

Při použití dekodéru příslušenství LS100 se zobrazí, pokud je propojena sběrnice pro zpětné hlášení, u výhybkových přestavníků s koncovým vypínáním po zvolení výhybky její skutečná poloha jako znaménko + nebo -.

Předpokládejme, že výhybka č. 18 je s koncovým vypínáním a je správně připojena k dekodéru příslušenství LS100. Zadejte číslo výhybky (viz výše). Ovladač dostane od centrály informaci, že se jedná o dekodér se zpětným hlášením a zobrazí následující údaj:



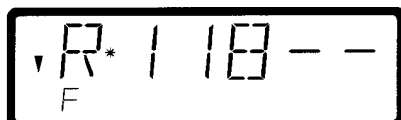
V levé části displeje se zobrazí písmeno „R“, abyste byli informováni, že jste zvolili adresu výhybky s dekodérem se zpětným hlášením.

Při zvolení výhybky se zobrazí poloha např. „+“. Pokud nyní stisknete tlačítko „-“, změní se údaj na „-“ teprve tehdy, až je této polohy skutečně dosaženo. Jinak zůstane na displeji původní údaj. Můžete tedy okamžitě zjistit, zda se výhybka přestavila nebo ne. Údaj se změní i tehdy, pokud výhybku přestavíte ručně.

UPOZORNĚNÍ: Změna údaje na displeji může trvat nějakou dobu v závislosti na tom, jak dlouho potřebuje přestavník, než dosáhne požadované koncové polohy.

Informace k propojení sběrnice zpětného hlášení najdete v návodech k použití zařízení se zpětným hlášením. Pokud výhybky nemají zpětné hlášení nebo nejsou připojeny k dekodéru se zpětným hlášením, nemůže zpětné hlášení nastat. V tomto případě se při zvolení výhybky zobrazí naposledy zadaná poloha („+“ nebo „-“). Při stisknutí tlačítek „+“ nebo „-“ se tento údaj mění okamžitě.

Pokud se po zvolení adresy výhybky např. „118“ na displeji zobrazí údaj



pak na této adrese není připojen dekodér příslušenství, ale kodér zpětného hlášení LR100.

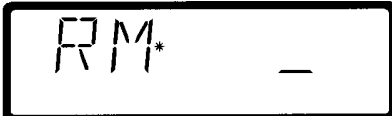
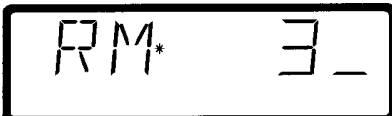
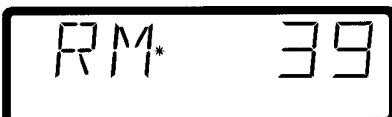
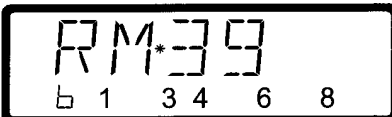
V tomto případě nemá tisknutí tlačítek ‚+‘ nebo ‚-‘ žádný význam. Tlačítkem ‚Cl‘ se vrátíte k zadání nové adresy, tlačítkem ‚Esc‘ se vracíte zpět k ovládání lokomotiv. Informace o zobrazení stavů zpětného hlášení najdete v kapitole „Zobrazení zpětného hlášení“.

10.2 Provoz lokomotiv během spínání výhybek

Během doby, kdy je na displeji zobrazena adresa výhybky a její stav, můžete pomocí jízdních tlačítek ovládat naposledy zvolenou lokomotivu. Po dobu stisknutí některého z jízdních tlačítek se na displeji zobrazí adresa lokomotivy a její data. Lokomotivě příslušející směr jízdy a stav funkcí je zobrazen trvale. Můžete tedy během spínání výhybek a návěstidel nadále ovládat zvolenou lokomotivu a tak např. pohodlně provádět posun, během něžž potřebujete přestavovat výhybky.

11 Zobrazení zpětného hlášení

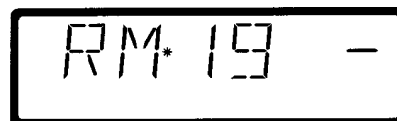
Tato funkce ovladače LH100 umožňuje zobrazit stav vstupů kodéru zpětného hlášení LR100/101.

	Zobrazí se naposledy zvolené menu.	
		 Zobrazí se požadavek na zadání adresy zpětného hlášení.
		 Předpokládejme, že chcete na displeji zobrazit osm vstupů na adrese zpětného hlášení 39.
		 Tlačítkem „Cl“ můžete opravit vaše zadání. Po stisknutí tlačítka „Enter“ se ovladač odešle dotaz na stav do centrály a zobrazí výsledek.
		 V horním řádku displeje vidíte „RM“ jako označení pro zobrazení zpětného hlášení a vedle načtenou adresu zpětného hlášení.

V dolním řádku se vpravo od písmene „b“ zobrazí stav osmi vstupů adresy zpětného hlášení. Tak např. údaj 1 3 4 6 8 znamená, že kontakty zpětného hlášení č. 1, 3, 4, 6 a 8 jsou aktivní.

Pokud chcete zobrazit stav vstupů na jiné adrese, tlačítkem „Cl“ smažete zobrazenou adresu a zadáte novou.

Pokud zadáte adresu zpětného hlášení, ale na sběrnici není připojen kodér s touto adresou, zobrazí se za adresou znaménko „-“. Kromě toho se nezobrazí žádné binární údaje.



Povolený rozsah pro adresy zpětného hlášení je od 1 do 128. Pokud zadáte nižší nebo vyšší hodnotu, zobrazí se opět požadavek na zadání adresy zpětného hlášení.

12 Nastavení (programování) vlastností dekodéru

V této obsáhlé kapitole se dozvíte:

- co je to vlastně „programování“ v systému **Digital plus by Lenz®**
- které vlastnosti mohou být programováním měněny
- které metody programování mohou být použity
- jak budete při programování postupovat

12.1 Co je to programování a k čemu slouží?

Pod pojmem programování rozumíme změnu vlastností dekodéru. Přitom může jít o dekodér lokomotivní, dekodér příslušenství nebo o kodér zpětného hlášení.

Pro každou vlastnost je v dekodéru vyhrazeno paměťové místo, do něž se ukládá příslušná hodnota. Tato paměťová místa je možné přirovnat ke kartičkám v kartotéce. V každém dekodéru se nachází takováto „kartotéka“. Na každé „kartičce“ je zapsána jedna vlastnost dekodéru, například na „kartičce“ číslo 1 adresa lokomotivy, na „kartičce“ číslo 3 zpoždění rozjezdu. Tedy pro každou vlastnost dekodéru jedna kartička. Podle počtu vlastností, kterými dekodér disponuje, je „kartotéka“ jednou větší, jednou menší. Na každé „kartičce“ je číselná hodnota, generelně je rozsah hodnot jedné takové kartičky od 0 do 255.

Protože číselnou hodnotu na každé kartičce (v tomto paměťovém místě) můžete kdykoli změnit, nazývají se proměnné. Těmito proměnnými jsou určeny – **konfigurovány** – vlastnosti, a tak vznikl (v USA) pojem „**Configuration Variable**“, zkráceně **CV**. Od teď nebudeme nadále hovořit o kartičkách v kartotéce, ale budeme používat správný pojem CV. Pomocí CV budou tedy popsány vlastnosti nebo chování dekodéru.

Které CV obsahují jaké vlastnosti, je dáno normou. Například CV1 je vždy adresa lokomotivy, CV3 vždy zrychlení rozjezdu a CV4 zpomalení brzdění. Které CV existují a které vlastnosti jsou jimi nastavitelné, zjistíte v podkladech k lokomotivním dekodérům systému **Digital plus by Lenz®** nebo z „Informace Lokomotivní dekodéry **Digital plus by Lenz®**“. Tuto informaci si můžete stáhnout z internetu (www.digital-plus.de), vyžádat od vašeho prodejce nebo přímo u firmy Lenz Elektronik GmbH proti ořádkované obálce (formát C5).

Zda jsou vždy povoleny všechny možné hodnoty z rozsahu od 0 do 255, závisí na vlastnosti. Pro vlastnost „základní adresa“, CV1, je přípustný rozsah hodnot od 1 do 99. Pro CV53 (nastavení jasu funkčního výstupu) je naproti tomu přípustný plný rozsah hodnot od 0 do 255.

Kromě toho existují „kartičky“, na nichž je vložena číselná hodnota zapsána jinou formou, aby se zacházení s nimi zjednodušilo. Tento jiný způsob zápisu se nazývá **binární zápis**. Zde se číselná hodnota nezapisuje číslicemi 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, nýbrž pouze číslicemi 0 a 1.

Je to jednoduché. Představte si spínač a jemu odpovídající CV8, který může být buď zapnutý nebo vypnutý. Tyto spínače se nazývají „bity“. Pokud je spínač zapnutý, říkáme „bit je nastaven“ nebo „hodnota bitu je 1“, je-li spínač vypnutý, říkáme „bit je vymazán“ nebo „hodnota bitu je 0“.

Příklad: binární znázornění CV29

V tomto CV jsou uložena různá nastavení. Zda je nastavení zapnuto nebo vypnuto, určuje jeden z osmi spínačů (bitů):

spínač č.	zapnuto (= bit nastaven, „1“)	vypnuto (= bit vymazán, „0“)
1	lokomotiva jede vzad, když ukazatel směru ukazuje ‚nahoru‘	lokomotiva jede vpřed, když ukazatel směru ukazuje ‚nahoru‘
2	lokomotiva jede s módem 28 jízdních stupňů	lokomotiva jede s módem 14 jízdních stupňů
3	lokomotiva může jezdit i analogově	lokomotiva nemůže jezdit analogově
4	nevyužito	nevyužito
5	dekodér využívá nastavenou křivku rychlosti	dekodér využívá tovární křivku rychlosti
6	lokomotiva je ovládána rozšířenou adresou z CV17 a CV18	lokomotiva je ovládána základní adresou z CV1
7	nevyužito	nevyužito
8	nevyužito	nevyužito

12.1.1 Rozdíl mezi „programováním během provozu“ a „programováním na programovací koleji“

Při „**programování během provozu**“ stojí lokomotiva s dekodérem kdekoli na vašem kolejišti. Abyste tuto lokomotivu mohli „oslovit“ a odlišit od ostatních, musíte znát její adresu. Při programování během provozu dostane lokomotiva příkaz, který se dá popsat takto:

„Lokomotivo číslo 1234, zapiš do CV4 hodnotu 15!“

Pouze lokomotiva s adresou 1234 tento příkaz vykoná.

Při „**programování na programovací koleji**“ není nutné znát adresu dekodéru. Při tomto postupu dostane dekodér příkaz např.:

„Zapiš do CV4 hodnotu 15!“

Každý dekodér, který tento příkaz obdrží, ho také vykoná.

12.1.2 Kdy potřebujete programování na programovací koleji?

Vždy tehdy, když chcete změnit adresu vaší lokomotivy.

Kromě toho existují dekodéry z programu **Digital plus by Lenz®**, které programování během provozu nepodporují.

To jsou jednak lokomotivní dekodéry vyvinuté před tím, než byla tato vlastnost zakotvena v normách NMRA, jednak dekodéry příslušenství, u nichž tato vlastnost není nutná, neboť tyto dekodéry jsou kompletně konfigurovány před zabudováním do kolejiště.

Pro všechny tyto dekodéry musíte použít postup „programování na programovací koleji“.

12.2 Programování během provozu – PoM

Použití programování během provozu předpokládá centrálu LZ100 od verze 3 nebo SET02/03 (ovladač LH200 je centrála). Menu PoM není při připojení ovladače LH100 k centrále s verzí software starší než 3 k dispozici.

Programování během provozu je v první linii zajímavé pro lokomotivní dekodéry, kdy při PoM jsou vlastnosti v dekodéru přepsány na normální „jízdní“ koleji. Lokomotiva se tedy může nacházet kdekoli na vašem kolejišti, pro změnu vlastností nemusí být postavena na zvláštní programovací koleji.

Abyste mohli změnit vlastnosti některé lokomotivy pomocí PoM, musíte znát její adresu, všechny programovací příkazy z adresy vycházejí. Centrála vysílá tedy příkaz ve formě „Lokomotivo číslo 132 ulož zrychlení rozjezdu v hodnotě 10!“ Tento příkaz bude vykonán pouze lokomotivou s adresou 132 a žádnou jinou. Pokud adresu lokomotivy neznáte, nebo ji chcete změnit, použijte postup „programování na programovací koleji“ od strany 48.

12.2.1 Které vlastnosti mohou být PoM změněny?

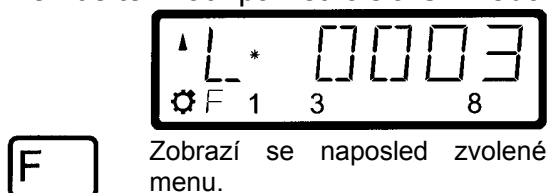
Všechny CV, které jsou v dekodéru k dispozici, můžete změnit pomocí PoM, výjimku tvoří jen základní adresa v CV1 a rozšířené adresy v CV17 a CV18. Z tohoto důvodu postupujte pečlivě, protože při chybném naprogramování CV lokomotiva později nemusí vůbec jet! V praktickém provozu budete pravděpodobně nejčastěji měnit CV pro zrychlení rozjezdu a zpomalení brzdění.

12.2.2 Které dekodéry mohou být programovány pomocí PoM?

Všechny lokomotivní dekodéry **Digital plus by Lenz®** od série XF a XS podporují PoM. Pokud použijete dekodér jiného výrobce, podívejte se do podkladů, zda tento dekodér PoM podporuje. Lokomotivní dekodéry, které PoM nepodporují, musíte programovat na speciální programovací koleji. K tomu si přečtěte kapitolu „Programování na programovací koleji“ od strany 48.

12.2.3 Rychlý přístup k nejdůležitějším vlastnostem při PoM

Pro vlastnosti, které jsou pomocí PoM měněny nejčastěji, jsme vytvořili komfortní menu, při němž nemusíte znát z paměti čísla CV nebo je vyhledávat.



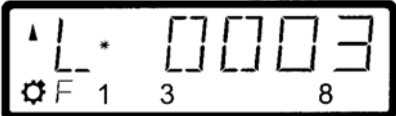
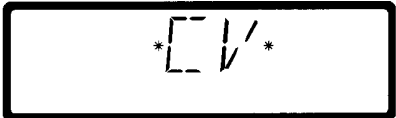
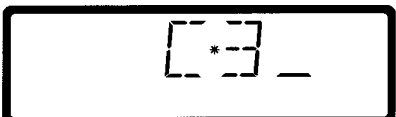
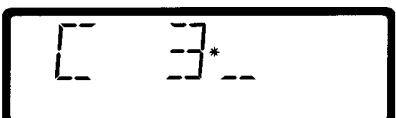
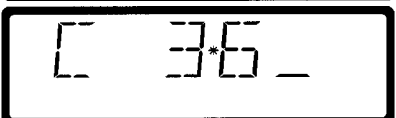
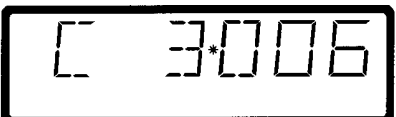
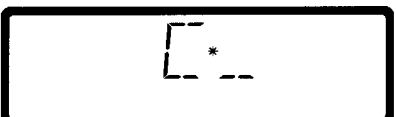
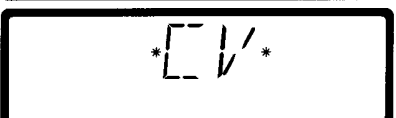
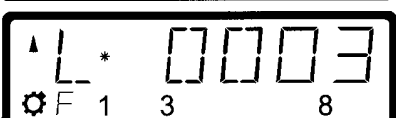
Zvolte lokomotivu, jejíž vlastnosti chcete nastavit pomocí PoM

7	Zobrazí se naposled zvolený druh programování.	
-		Tlačítkem „-“ nalistujte údaj „DIR“.
Enter		Nyní můžete listovat nejdůležitějšími vlastnostmi. „STV“ označuje rozjezdové napětí (CV2)
-		„ACC“ označuje zrychlení rozjezdu (CV3)
-		„DCC“ označuje zpomalení brzdění (CV4)
-		„MAX“ označuje maximální rychlost (CV5). Dbejte na to, že CV5 není použita ve všech dekodérech.
-		Nalistujte zobrazení požadované vlastnosti.
Enter		Požadovanou vlastnost zvolte tlačítkem „Enter“.
6		Nyní zadejte požadovanou hodnotu.
Enter		Tlačítko „Enter“ spustí programování. Následně se vrátíte k výběru vlastností.

12.2.4 Programování hodnoty CV – postup krok za krokem:

V následujícím příkladu bude změněno zdržení rozjezdu lokomotivy s adresou 3 pomocí PoM:

Před přepnutím do PoM musíte zvolit adresu lokomotivy, jejíž vlastnosti chcete měnit!

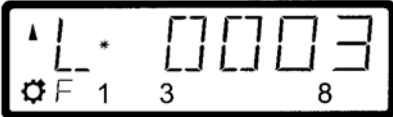
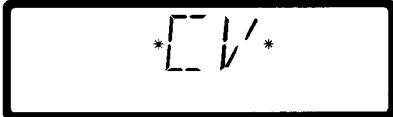
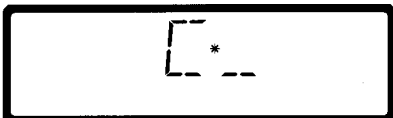
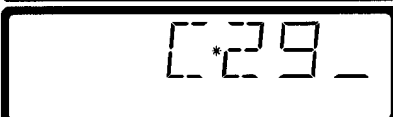
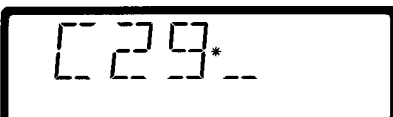
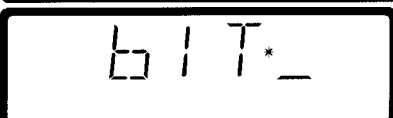
		Zvolte adresu lokomotivy, jejíž vlastnosti chcete měnit pomocí PoM.
		Zobrazí se naposled zvolené menu.
		Zobrazí se naposled zvolený druh programování.
		Tlačítkem '-' nalistujte zobrazení „CV“.
		Zadejte číslo CV, jehož hodnotu chcete změnit.
		Hodnota pro zpoždění rozjezdu je uložena do CV3.
		Zadejte hodnotu, kterou chcete zapsat do CV.
		Pokud se zmýlíte, můžete tlačítkem 'C' smazat poslední zadanou číslici.
		Tlačítko 'Enter' spustí programování.
		Tlačítkem 'Esc' se vrátíte k zadání čísla CV. Můžete ihned změnit další CV.
		Pokud se chcete vrátit k ovládání lokomotiv, stiskněte ještě dvakrát tlačítko 'Esc'.
		

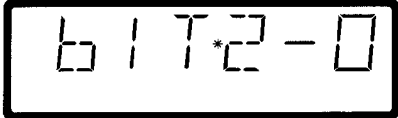
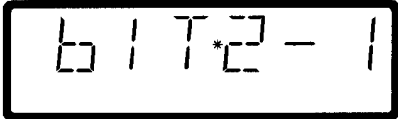
Je jedno, který CV chcete změnit, výše uvedený postup je vždy stejný, jednoduše zadejte číslo příslušného CV.

12.2.5 Nastavení a mazání bitů při PoM – postup krok za krokem

V mnoha CV se nepoužívají číselné hodnoty, ale jednotlivé bity (spínače) pro určitá nastavení. Je tedy výrazně pohodlnější měnit potřebná nastavení změnou bitů než vypočítávat odpovídající číselné hodnoty a ty programovat do CV (i když to samozřejmě funguje také).

Zvlášť dobrý příklad pro CV, v němž se lépe pracuje s nastavováním bitů, je CV29. V následujícím příkladu bude proto změněn CV29 v lokomotivě s adresou 3 pomocí PoM.

		Zvolte adresu lokomotivy, jejíž vlastnosti chcete měnit pomocí PoM.
		Zobrazí se naposled zvolené menu.
		Zobrazí se naposled zvolený druh programování.
		Tlačítkem '-' nalistujte zobrazení „CV“.
		Zadejte číslo CV, jehož hodnotu chcete změnit.
		
		Volba CV 29.
		Místo zadání čísla stiskněte ještě jednou tlačítko 'Enter'.
		Budete požádáni o zadání čísla bitu, který chcete změnit.

		Zde bude například zadán bit 2.
		Tlačítka '+', '-' můžete určit, zda má být při programování bit nastaven...
		...nebo smazán.
		Pokud chcete zvolit jiný bit, jednoduše stiskněte odpovídající tlačítko (zde 6).
		Aby programování proběhlo podle údajů na displeji, stiskněte tlačítko 'Enter'. Během programování se na spodním řádku zobrazí písmeno „P“.

Tlačítkem 'Esc' se vrátíte zpět k zadání číselné hodnoty.

Pomocí PoM můžete hodnoty do CV pouze zapisovat, nemůžete je načíst. Kontrolu úspěšného programování uskutečníte jednoduše otestováním, zda byla vlastnost skutečně změněna.

12.3 Programování na programovací koleji

Jak už bylo výše popsáno, pod pojmem programování rozumíme změnu vlastností dekodéru.

Při programování na programovací koleji jsou k dispozici různé metody, které popíšeme v jednotlivých kapitolách. Pro programování adresy lokomotivy a dalších nejdůležitějších vlastností jsme vytvořili obzvlášť komfortní cestu.

12.3.1 Co je to programovací kolej?

Při „programování na programovací koleji“ není nutné znát adresu dekodéru. Při tomto postupu dostane dekodér např. příkaz:

„Zapiš do CV4 hodnotu 15!“

Abyste zajistili, že tento příkaz dostane jen jeden určitý dekodér, musíte dbát na to, aby při programování na programovací koleji byl dostupný právě tento dekodér. To se děje jednoduše kouskem koleje, která je od zbytku kolejiště elektricky oddělená a nazývá se programovací kolej. Na tuto kolej budete stavět jen tu lokomotivu, vlastnosti jejíhož dekodéru chcete změnit.

12.3.2 Kam se programovací kolej / dekodér připojuje?

Centrála LZ100 je vybavena speciálními svorkami pro připojení programovací koleje (případně dekodéru). Tyto svorky jsou označeny P a Q. Bližší popis najdete v návodu k použití centrály LZ100.

Pokud chcete programovat dekodér příslušenství, není samozřejmě nutný kousek koleje, dekodér připojíte přímo ke svorkám P a Q centrály LZ100.

12.3.3 Programování a načtení adresy lokomotivy a dalších důležitých vlastností: menu „DIR“

Nejjednodušší cesta k programování adresy lokomotivy je prostřednictvím menu „DIR“ (zkratka pro „direkt“ – „přímo“). Použití tohoto menu má tu výhodu, že nemusíte znát zpa-měti nebo vyhledávat číslo CV, pomohou vám účelné zkratky.

Postup při načtení a zapsání je identický, platí zde následující princip: na všech místech, kde má být zadána zapisovaná hodnota, můžete hodnotu z dekodéru načíst, pokud stisknete tlačítko „Enter“ bez toho, abyste hodnotu zadávali.

Postup krok za krokem pro načtení adresy lokomotivy:

F	Zobrazí se naposledy zvolené menu.	
8		Programování na programovací koleji.
(bliká)		
Enter	Zobrazí se naposledy zvolený druh programování.	
-		Tlačítkem „-“ nalistujte zobrazení „DIR“.

Enter		Pokud se nezobrazí údaj „LOKAD“, nalistujte jej tlačítkem ,-'.
Enter		Načtení adresy spustíte tlačítkem ,Enter'.
Enter		Adresa uložená v dekodéru byla načtena a zobrazena. Během procesu načítání se v dolním řádku zobrazí písmeno „L“.

K ovládání lokomotiv se vrátíte trojím stisknutím tlačítka ,Esc', stisknutím tlačítka ,Cl' se dostanete k zadání další adresy lokomotivy.

Postup krok za krokem pro zapsání adresy lokomotivy:

Postupujte jak bylo popsáno výše pro načtení adresy. Pokud chcete, načtěte nejprve aktuálně uloženou adresu. Po načtení adresy stiskněte tlačítko ,Cl'.

		Na tomto místě můžete začít zadávat novou adresu (nebo načíst stávající adresu stisknutím tlačítka ,Enter').
1		Zadejte požadovanou adresu.
2		
3		
4		
Enter		Nyní bude zadaná adresa zapsána do dekodéru lokomotivy. Během zapisování se v dolním řádku zobrazí písmeno „P“.
Esc		Pokud chcete programování adresy opustit, stisknutím tlačítka ,Esc' se vrátíte k výběru vlastností.
Esc		Další stisknutí tlačítka ,Esc' vede zpět k výběru druhu programování.

Esc



Posledním stisknutím tlačítka „Esc“ opustíte programování a vrátíte se zpět k ovládání lokomotiv. Zobrazí se adresa naposled zvolené lokomotivy (nebo vícenásobné trakce).

Dvojciferné adresy lokomotiv (1-99) jsou v dekodéru uloženy v CV1, čtyřciferné adresy (100-9999) v CV17 a CV18. Při programování pomocí „DIR“ na to nemusíte myslet. Všechna nutná rozdílná nastavení budou v dekodéru provedena automaticky!

Pokud se při načtení adresy zobrazí údaj



pak je v dekodéru naprogramována adresa vícenásobné trakce. Stiskněte tlačítko „+“ a adresa vícenásobné trakce, uložená v CV19, se načte a zobrazí.

+



Pokud v tomto případě zadáte a zapíšete novou adresu, bude adresa vícenásobné trakce v CV19 vymazána!

Další vlastnosti, které mohou být načteny a programovány v menu „DIR“:

Kromě adresy vám menu „DIR“ nabízí ještě další důležité vlastnosti lokomotivního dekodéru, které můžete tímto způsobem pohodlně načíst a programovat.

Stejně jako při načtení / zapsání adresy lokomotivy budete postupovat i v dalším, jednoduše zvolte jinou vlastnost.

F

Zobrazí se naposledy zvolené menu.

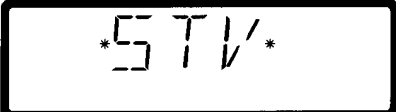
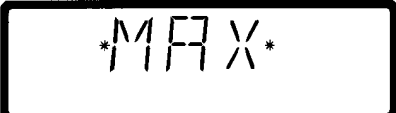
8



(bliká)

Enter

Zobrazí se naposledy zvolený druh programování.

		Tlačítkem ‚-‘ nalistujete zobrazení „DIR“.
		Jako první se vám nabídne načtení / zapsání adresy lokomotivy.
		Tlačítky ‚+‘ nebo ‚-‘ listujete ostatními vlastnostmi. „ACC“ označuje zrychlení rozjezdu (CV3).
		„DCC“ označuje zpomalení brzdění (CV4)
		„STV“ označuje napětí rozjezdu (CV2)
		„MAX“ označuje maximální rychlost (CV5). Dbejte na to, že CV5 není použita ve všech dekodérech.
		Načtení a zobrazení čísla verze (CV7) a označení výrobce (CV8) dekodéru lokomotivy. Pokud je zjištěno označení výrobce „99“, zobrazí se „LENZ“.

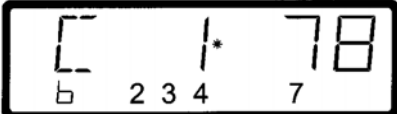
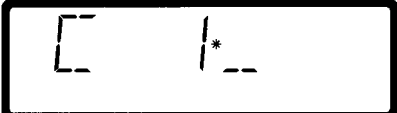
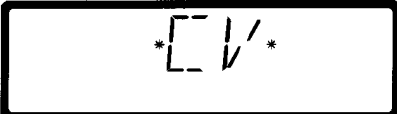
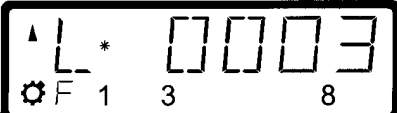
Pokud chcete hodnotu vlastnosti (CV) načíst nebo zobrazit, stiskněte při zobrazení vlastnosti tlačítko ‚Enter‘. Potom zadejte požadovanou hodnotu nebo načtěte hodnotu tím, že stisknete ještě jednou tlačítko ‚Enter‘ (srov. načtení a zapsání adresy lokomotivy – viz výše).

12.3.4 Načtení a programování se zadáním CV – postup krok za krokem

Kromě vlastností, programovatelných v menu „DIR“ můžete z dekodéru načítat a zapisovat ještě další vlastnosti. Postup je pro všechny vlastnosti stejný, jako příklad je zde zvolen CV1.



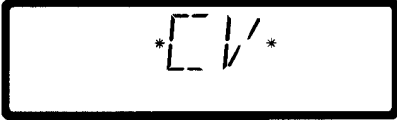
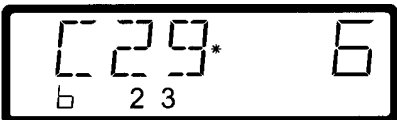
Zobrazí se naposledy zvolené menu.

		Nabídka „Programování na programovací koleji“.
	(bliká)	
	Zobrazí se naposledy zvolený druh programování.	
		Tlačítkem ‚-‘ nalistujete údaj „CV“.
		Zadejte číslo CV, který chcete načíst / zapsat.
		Zde bude například zvolen CV1. Pokud se při zadání zmýlíte, můžete poslední zadanou číslici smazat tlačítkem ‚C‘.
		Na tomto místě můžete buď zadat hodnotu, kterou chcete naprogramovat, nebo opětovným stisknutím tlačítka ‚Enter‘ načíst hodnotu z CV.
		Hodnota z CV byla načtena a zobrazena. V tomto příkladu byla v CV1 zjištěna hodnota 78.
		Nyní můžete zadat novou hodnotu nebo
		se vrátit stisknutím tlačítka ‚Esc‘ k volbě jiného CV.
		Opětovné stisknutí tlačítka ‚Esc‘ vede zpět k volbě druhu programování.
		Posledním stisknutím tlačítka ‚Esc‘ opustíte programování a vrátíte se zpět k ovládání lokomotiv.

Při zadání dbejte na to, abyste nepřekročili rozsah povolených hodnot dekodéru! Případně nahlédněte do návodu k použití dekodéru. Pokud váš dekodér nepodporuje programování CV, pak můžete tento dekodér programovat v tzv. „módu registrů“. Upozornění k tomuto najdete v kapitole „Načtení a programování se zadáním registru“ (⇒ str. 55). CV7 (číslo verze) a CV8 (označení výrobce) mohou být pouze načteny, nikoli přepsány.

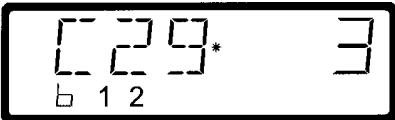
12.3.4.1 Nastavení a mazání bitů v CV

Také při programování na programovací koleji můžete nastavovat nebo mazat jednotlivé bity (spínače). Postupujte následovně:

	Zobrazí se naposledy zvolené menu.	
		Nabídka „Programování na programovací koleji“.
		
	(bliká)	
	Zobrazí se naposledy zvolený druh programování.	
		Tlačítkem „-“ nalistujte údaj „CV“.
		Zadejte číslo CV, který chcete načíst / zapsat.
		Zde byl například zvolen CV29. Pokud se při zadání zmýlíte, můžete poslední zadanou číslici smazat tlačítkem „C“.
		
		Nejprve načtete hodnotu z CV.
		Hodnota v CV byla načtena a zobrazena. Číslice v dolním řádku vám ukazují, které bity tohoto CV jsou nastaveny. Nastavený bit se zobrazí svým číslem, vymazaný bit se nezobrazí. V uvedeném příkladu jsou nastaveny bity 2 a 3.
		

Pravidlo: bity zobrazené v dolním řádku jsou nastaveny (= 1), nezobrazené bity jsou vymazány (= 0).

Pokud chcete provést změny, stiskněte odpovídající tlačítko. V následujícím příkladu bude nastaven bit 1 a vymazán bit 3:

		Stisknutím tlačítka „1“ se zobrazí, že bit 1 má být nastaven. Automaticky se vpravo zobrazí odpovídající decimální hodnota.
		Stisknutím tlačítka se smaže zobrazení bitu 3.
		Tlačítkem „Enter“ se запиše nová hodnota CV. Během zapisování se v dolním řádku změní písmeno „b“ na písmeno „P“.

12.3.5 Načtení a programování se zadáním registru

Starší dekodéry **Digital plus by Lenz®** (série vyrobené před rokem 1996) a některé výrobky jiných výrobců nepodporují programování s CV.

Tyto dekodéry se programují zadáním „registru“. Také některé druhy dekodérů příslušenství musejí být programovány tímto způsobem.

Bližší informace k tomuto získáte v návodech k použití dekodérů.

Postup při načtení / programování je stejný jako při programování se zadáním CV.

	Zobrazí se naposledy zvolené menu.	
		Nabídka „Programování na programovací koleji“.
	Zobrazí se naposledy zvolený druh programování.	
		Tlačítkem „-“ nalistujte zobrazení údaje „REG“.
		Zadejte číslo registru, který chcete načíst / zapsat.

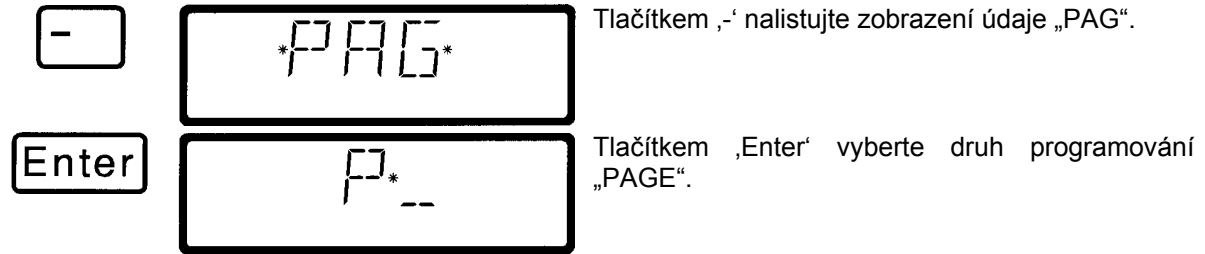
		Zde je například zvolen registr 1. Pokud se při zadání zmýlíte, můžete poslední číslici smazat tlačítkem ,Cl'.
		Na tomto místě můžete buď zadat hodnotu, kterou chcete naprogramovat, nebo opětovným stisknutím tlačítka ,Enter' načíst hodnotu z registru.
		Hodnota z registru byla načtena a zobrazena.
		Nyní můžete zadat novou hodnotu nebo
		se stisknutím tlačítka ,Esc' vrátit k volbě jiného registru.
		Opětovné stisknutí tlačítka ,Esc' vede zpět k volbě druhu programování.
		Posledním stisknutím tlačítka ,Esc' opustíte programování a vrátíte se zpět k ovládání lokomotiv.

12.3.6 Načtení a programování se zadáním stránky

Tento postup je z hlediska ovládání identický jako načtení a programování CV.

Příkazy, zaslané do dekodéru centrálou, jsou pro programování CV odlišné, uživatel ale nevidí žádný rozdíl.

	Zobrazí se naposledy zvolené menu.	
		Nabídka „Programování na programovací koleji“.
	(bliká)	
	Zobrazí se naposledy zvolený druh programování.	



Další postup je identický s programováním CV:

Zadejte číslo CV, který chcete načíst nebo programovat, následně jeho hodnotu a spusťte programování stisknutím tlačítka 'Enter'.

12.4 Chybová hlášení při programování

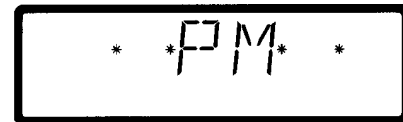
Pokud během programování nebo načítání dojde k chybě, budete na ni upozorněni údajem na displeji:

- ERR 01: Při programování nebo načtení dekodéru byl zjištěn zkrat nebo přetížení. Je možné, že dekodér není správně připojen nebo je vadný.
- ERR 02: Při programování nebo načtení dekodéru nenastala žádná reakce dekodéru, tzn. dekodér není možná správně připojen k programovací koleji centrály LZ100 (např. lokomotiva nestojí na programovací koleji správně).

Stiskněte tlačítko 'Cl' pro smazání chybového hlášení.

12.4.1 Zobrazení na jiných připojených ručních ovladačích

Během práce centrály v módu programování se na displeji ostatních ovladačů LH100 zobrazí údaj „PM“.

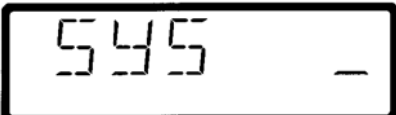
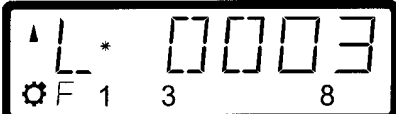


13 Systémová nastavení (menu SYS)

Pod pojmem systémová nastavení rozumíme taková nastavení, která se netýkají jen konkrétní lokomotivy, ale celého digitálního systému.

13.1 SYS_0: Nastavení adresy přístroje XpressNet

Všechny přístroje, připojené na sběrnici XpressNet musejí mít pro korektní průběh výměny informací s centrálou nastavenou svou vlastní adresu. Musíte přitom zajistit, aby každý z připojených přístrojů měl jinou adresu. Současně může být připojeno až 31 přístrojů, tzn. mohou být nastaveny adresy od 1 do 31. Každý ovladač LH100 je od výrobce nastaven na adresu 01. Pokud chcete používat dva nebo více ovladačů, musíte každému z nich nastavit jinou adresu.

	Zobrazí se naposledy zvolené menu.	
		
		Zobrazí se požadavek na zadání nastavení, která chcete prohlížet / měnit.
		
		SET 0 je nastavení adresy XpressNet. Zobrazí se v současnosti nastavená adresa.
		
		Tlačítkem 'CI' se dostanete k zadání jiné adresy.
		
		Zde například bude zadána adresa 2. Pokud se při zadání zmýlíte, můžete poslední zadanou číslici smazat tlačítkem 'CI'.
		
		Tlačítkem 'Enter' bude nově zadaná adresa uložena a vrátíte se zpět do menu.
		
		Tlačítkem 'Esc' se vrátíte zpět k ovládání lokomotiv.

Při nastavení adresy XpressNet dbejte prosím na to, k jakému přístroji je ovladač LH100 připojen:

Centrála LZ100 adresuje přístroje XpressNet od 1 do 31.

Sada SET02, SET03 a přístroj **compact** adresují přístroje 1, 2, 3, 29 a 31.

Adresu, která je již nastavena na jiném přístroji, nesmíte použít!

13.2 SYS_1: Menu Setup (SET)

V menu SET se provádějí nastavení, která se týkají důležitých vlastností ovladače.

F	Zobrazí se naposledy zvolené menu.
9	Zobrazí se požadavek na zadání systémové vlastnosti, kterou chcete prohlížet / měnit.
1	

545 _

SET* _

V setupu najdete následující nastavení

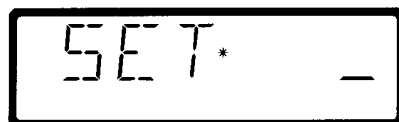
- SET1: Nastavení funkce tlačítka ‚Stop‘
- SET2: Volba jazyka německy / anglicky
- SET3: Nastavení kontrastu displeje
- SET4: Zobrazení bitů
- SET5: Vymazání adresy lokomotivy z centrální paměti
- SET6: Vrácení ovladače LH100 na tovární nastavení

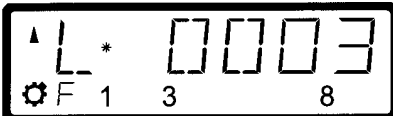
13.2.1 SET_1: Nastavení funkce tlačítka ‚Stop‘

Tímto systémovým nastavením můžete nastavit působení tlačítka ‚Stop‘:

ST*STOP lokomotivy se zastaví, napětí do kolejí zůstane připojeno	St nebo	ST*RAUS napětí bude od kolejí odpojeno
---	---	--

Vstupte do menu SET.

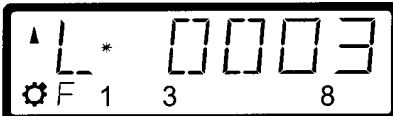


1	ST*STOP	Zobrazí se současné nastavení (tovární nastavení je stůj).
+	STAUS	Tlačítka '+', '-' můžete nastavení změnit.
Enter	SET* _	Tlačítkem 'Enter' se změna převezme, tlačítkem 'Esc' opustíte menu beze změny nastavení.
Esc	SYS _	Menu Setup opustíte tlačítkem 'Esc', vrátíte se zpět do výběru nastavení (SYS).
Esc		Dalším stisknutím tlačítka 'Esc' se vrátíte zpět k ovládání lokomotiv.

13.2.2 SET_2: Volba jazyka

V současnosti nabízí ovladač LH100 volbu zobrazovaných textů v němčině a (americké) angličtině.

Vstupte do menu SET.

	SET* _	
2	NAT*0	Zobrazí se současné nastavení: němčina
+	NAT*US	Tlačítka '+', '-' můžete změnit nastavení jazyka.
Enter	SET* _	Tlačítkem 'Enter' se změna převezme, tlačítkem 'Esc' opustíte menu beze změny nastavení.
Esc	SYS _	Menu Setup opustíte tlačítkem 'Esc', vrátíte se zpět do výběru nastavení (SYS).
Esc		Dalším stisknutím tlačítka 'Esc' se vrátíte zpět k ovládání lokomotiv.

13.2.3 SET_3: Nastavení kontrastu

Pro lepší čitelnost LCD displeje je ovladač LH100 vybaven možností nastavit kontrast displeje.

Vstupte do menu SET.

		Zobrazí se současné nastavení kontrastu.
		Tlačítkem ,+' můžete hodnotu zvýšit (kontrast bude slabší),
		tlačítkem ,-' hodnotu snížíte (kontrast bude silnější). Během tisknutí tlačítka se zobrazí odpovídající šipka.
		Kontrast displeje se při každém stisknutí ihned změní, takže výsledek můžete zjistit ihned po stisknutí tlačítka.
		Tlačítkem ,Enter' se změna uloží, tlačítkem ,Esc' opustíte menu beze změny nastavení.
		Menu Setup opustíte tlačítkem ,Esc', vrátíte se zpět k výběru nastavení (SYS).
		Dalším stiskem tlačítka ,Esc' se vrátíte k ovládání lokomotiv.

13.2.4 SET_4: Zobrazení bitů

V kapitole „Nastavení a mazání bitů“ bude popsáno, jak můžete měnit jednotlivé bity v CV. Při tom jsou jednotlivé bity počítány vzestupně od 1.

U dekodérů jiných výrobců bývají bity někdy počítány od 0. Abyste i u těchto dekodérů docílili zobrazení v odpovídající číselné formě, můžete toto zobrazení nastavit v SYS_4

Vstupte do menu SET.

		Zobrazí se aktuální nastavení (tovární nastavení je číselné zobrazení 1 - 8)
		Tlačítka ,+' nebo ,-' můžete zobrazení měnit.
		Tlačítkem ,Enter' se změna uloží, tlačítkem ,Esc' menu opustíte bez uložení změn.
		Menu Setup opustíte tlačítkem ,Esc'. Vráťte se zpět k výběru nastavení (SYS).
		Dalším stiskem tlačítka ,Esc' se vrátíte k ovládání lokomotiv.

13.2.5 SET_5: Vymazání adresy lokomotivy z centrální paměti

Jak již bylo výše popsáno, vysílá centrála LZ100 jízdní údaje opakovaně na všechny adresy lokomotiv, uložené v paměti.

Aby data nebyla vysílána na více adres, než je nutné (a tím se optimalizoval reakční čas), můžete z paměti vymazat adresy lokomotiv, které již nejsou pro provoz potřebné. Tato vlastnost je nastavitelná:

	adresy z centrální paměti nemohou být vymazány
	adresy z centrální paměti mohou být vymazány

Tuto vlastnost můžete nastavit pouze při použití centrály LZ100 od verze 3.

Abyste mohli adresy lokomotiv vymazat z centrální paměti, musí být tato systémová vlastnost nastavena na „AN“.

Vstupte do menu SET.

		Zobrazí se aktuální nastavení (tovární nastavení je AUS, adresy z centrální paměti nemohou být mazány).
		Tlačítka '+', '-' můžete nastavení změnit.
		Tlačítkem 'Enter' se změna uloží, tlačítkem 'Esc' menu opustíte bez uložení změn.
		Menu Setup opustíte tlačítkem 'Esc'. Vráťte se zpět k výběru nastavení (SYS).
		Dalším stiskem tlačítka 'Esc' se vrátíte k ovládání lokomotiv.

Takto budete postupovat, pokud chcete vymazat adresu lokomotivy z centrální paměti:

		Nacházíte se v ovládání lokomotiv.
		Nejprve zrušte zobrazení.
		Tlačítkem '-' listujte v centrální paměti až k adrese, kterou chcete vymazat.
		Tlačítkem 'CI' zahájíte mazání.

(bliká)

Enter - Enter	<i>m*</i> 0004 A <i>L*</i> 0003 A <i>L*</i> ↓ 0003 F 1 3 8	Tlačítkem ‚Enter‘ bude nyní adresa vymazána z centrální paměti a zobrazí se adresa následující. Nyní můžete dál listovat pamětí. Tlačítkem ‚Enter‘ můžete vybrat adresu k ovládání, zobrazí se směr jízdy a stav funkcí.
--	--	---

Mazání adresy z centrální paměti používejte opatrně. Jakmile je adresa z paměti vymazána, přestává centrála posílat k této lokomotivě data. Při výpadku napájení může tedy u příslušné lokomotivy dojít ke ztrátě informací.

13.2.6 SET_6: Návrat na tovární nastavení

Tímto nastavením můžete vrátit všechna nastavení ovladače LH100 do výchozího stavu (tovární nastavení):

Tovární nastavení LH100:	
adresa XpressNet	1
funkce tlačítka nouzového zastavení	STOP
volba jazyka	němčina
kontrast	2
číselné zobrazení bitů	1 až 8
mazání adresy z centrální paměti	zakázáno

Vstupte do menu SET.

		Oba následující údaje se zobrazují střídavě:
		„Reset“ bliká. Nyní máte možnost zrušit návrat na tovární nastavení tlačítkem „Esc“.
	Systémová nastavení budou vrácena zpět, zobrazí se stejný údaj jako při zapnutí ovladače LH100.	

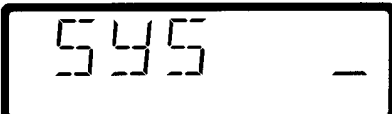
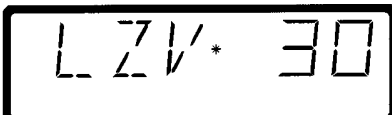
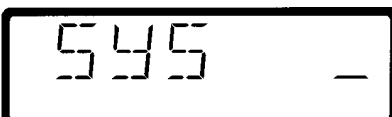
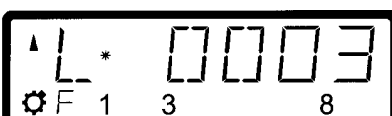
13.3 SYS_7: Zobrazení identifikace centrály

	Zobrazí se naposledy zvolené menu.
	Zobrazí se požadavek na zadání volby, kterou chcete změnit nebo zobrazit.
	Zobrazí se právě používaná centrála.
	Systémové menu opustíte tlačítkem „Esc“, vrátíte se zpět k výběru nastavení.
	Dalším stiskem tlačítka „Esc“ se vrátíte k ovládání lokomotiv.

Tato vlastnost je použitelné při použití centrály LZ100 od verze 3.

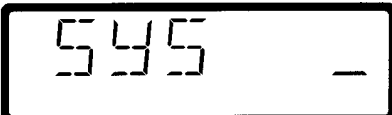
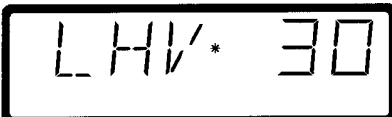
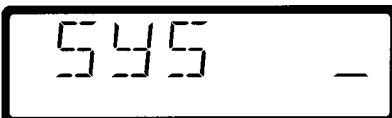
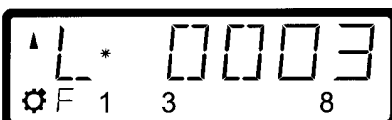
13.4 SYS_8: Zobrazení čísla verze centrály

Pomocí této funkce můžete zobrazit číslo verze použité centrály.

	Zobrazí se naposledy zvolené menu.		
		Zobrazí se požadavek na zadání volby, kterou chcete změnit nebo zobrazit.	
		Zobrazí se číslo verze právě používané centrály.	
		Systémové menu opustíte tlačítkem ,Esc', vrátíte se zpět k výběru nastavení.	
		Dalším stiskem tlačítka ,Esc' se vrátíte k ovládání lokomotiv.	

13.5 SYS_9: Zobrazení čísla verze LH100

Pomocí této funkce můžete zobrazit číslo verze ovladače LH100.

	Zobrazí se naposledy zvolené menu.		
		Zobrazí se požadavek na zadání volby, kterou chcete změnit nebo zobrazit.	
		Zobrazí se číslo verze ovladače LH100.	
		Systémové menu opustíte tlačítkem ,Esc', vrátíte se zpět k výběru nastavení.	
		Dalším stiskem tlačítka ,Esc' se vrátíte k ovládání lokomotiv.	

14 Technický dodatek

V tomto dodatku jsme pro vás shromáždili informace, které mohou být zajímavé pro zkušené uživatele nebo vám mohou pomoci při problémech.

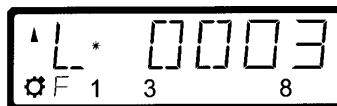
14.1 Tabulka kompatibility

Z této tabulky můžete zjistit, které funkce jsou k dispozici s ovladačem **LH100 jako připojeným přístrojem XpressNet** při použití různých centrál a různých verzí software ze systému **Digital plus by Lenz®**. Jsou zde uvedeny pouze ty funkce, které **nejsou k dispozici ve všech verzích**.

Vlastnost	při použití centrály a verze				
	LZ100 V 3	LZ100 V 2.x	LZ100 V 1.x	SET02 SET03	compact
adresa lokomotivy	1 – 9999	1 – 99	1 – 99	1 – 9999	1 - 99
konvenční lokomotiva („0“)	ano	ano	ano	ano	ano
výběr adresy lokomotivy z centrální paměti	ano	ne	ne	ne	ne
funkce v lokomotivním dekodéru	F0 – F12	F0 – F4	F0 – F4	F0 – F8	F0 – F2
konfigurace funkcí lokomotivního dekodéru na trvalý / mžikový provoz	ano	ne	ne	ne	ne
zobrazení a změna módu jízdních stupňů	ano	ano	ne	ano	ano
dvojnásobná trakce	ano	ano	ano	ne	ne
vícenásobná trakce	ano	ne	ne	ano (ovládání)	ne
zobrazení zpětného hlášení	ano	ano	ano	ne	ne
programování během provozu (PoM)	ano	ne	ne	ano	ne
programování na programovací koleji	ano	ano	ano	ne	ne
systémová nastavení	ano	ano	ano	ne	ne
zobrazení identifikace centrály	ano	ne	ne	ne	ne

14.2 Chybová hlášení na displeji

Ovladač LH100 zobrazí hlášení vždy, když jste provedli něco, co v daném okamžiku není přípustné.



Abyste se vrátili o krok zpět, stiskněte tlačítko:



nebo



Seznam možných hlášení:

chyba	vysvětlení
ERR 01	Při programování nebo načtení dekodéru bylo zjištěno přetížení (zkrat). Je možné, že dekodér není správně připojen nebo je vadný.
ERR 02	Při programování nebo načtení dekodéru nebyla nalezena žádná informace, tzn. dekodér není možná správně připojen k programovacímu výstupu centrály LZ100 (např. lokomotiva nestojí správně na programovací koleji).
ERR 24	Dvojnásobná / vícenásobná trakce: lokomotiva nebyla zvolena nebo její adresa je 0.
ERR 25	Dvojnásobná / vícenásobná trakce: lokomotiva je zvolena na jiném ovladači.
ERR 26	Dvojnásobná / vícenásobná trakce: lokomotiva je již zařazena do dvojnásobné / vícenásobné trakce.
ERR 27	Dvojnásobná / vícenásobná trakce: rychlost lokomotivy není 0.
ERR 30	Lokomotivu nelze vymazat z paměti.
ERR 31	Centrální paměť je plná: Vymažte jednu nebo více lokomotiv z centrální paměti (viz kapitola „SET_5: Vymazání adresy lokomotivy z centrální paměti“).
ERR 97	Při zpracování dat v centrále LZ100 došlo k chybě. Všechny informace o rychlosti, směru jízdy a funkcích lokomotivy, jakož i stavy výhybek a indikátorů obsazení byly smazány. Pokud se tato chyba objeví opakovaně, je možná vybitá baterie v centrále LZ100. S výměnou se prosím obraťte na vašeho obchodníka nebo na firmu Lenz Elektronik.
ERR 98	Povel, zaslaný do centrály ovladačem, není centrále znám. Příčinou je zpravidla verze software centrály, která tento povel nepodporuje.
ERR 99	Všeobecná systémová chyba. Ovladač obdržel na dotaz nebo povel od centrály neočekávanou odpověď. Příčinou může být porucha na rozvodu XpressNet. Provéřte, zda jsou všechny kabely správně propojeny. Rovněž je možná porucha centrály nebo ovladače. Obraťte se případně na vašeho obchodníka nebo firmu Lenz Elektronik.

15 Pomoc při poruchách

porucha	možná příčina	odstranění
lokomotiva nejede	špatná adresa lokomotivy na displeji	zadejte správnou adresu lokomotivy (⇒ str. 14)
adresa lokomotivy se zobrazí na displeji, lokomotiva ale nereaguje na jízdní tlačítka	nacházíte se ve výběru adres z centrální paměti, poznáte to podle „A“ ve spodním řádku displeje	stiskněte tlačítko „Enter“
nelze změnit mód jízdních stupňů	rychlost lokomotivy není 0	před změnou módu jízdních stupňů nastavte rychlost lokomotivy na 0
lokomotiva nereaguje, je-li zvolen mód jízdních stupňů 128	lokomotivní dekodér tento mód nepodporuje (není typu XF)	pro použití tohoto dekodéru nastavte mód jízdních stupňů 14 nebo 28 (⇒ str. 19)
mód jízdních stupňů „27“ se nezobrazí	použitá centrála (např. LH200 nebo compact) tento mód nepodporuje	použijte jiný možný mód jízdních stupňů (⇒ str. 19)
módy jízdních stupňů „14“ a „27“ se nezobrazí	adresa lokomotivy je v rozsahu 100 – 9999	zvolte mód jízdních stupňů „28“ nebo „128“ (⇒ str. 19)
osvětlení lokomotivy (F0) se při zvyšování rychlosti rozsvěcí a zhasíná	lokomotivní dekodér je nastaven na mód jízdních stupňů 14, ve vašem systému je pro tuto adresu nastaven mód 28	změňte mód jízdních stupňů v systému na 14 (⇒ str. 19) nebo nastavte lokomotivní dekodér na 28 jízdních stupňů (nastavit bit 2 v CV29)
osvětlení lokomotivy (F0) nereaguje na tlačítko	lokomotivní dekodér je nastaven na 28 jízdních stupňů, ve vašem systému je pro tuto adresu nastaven mód 14	změňte mód jízdních stupňů v systému na 28 (⇒ str. 19) nebo nastavte lokomotivní dekodér na 14 jízdních stupňů (smazat bit 2 v CV29)
	lokomotivní dekodér je nastaven na 14 jízdních stupňů, ve vašem systému je pro tuto adresu nastaven mód 128	změňte mód jízdních stupňů lokomotivního dekodéru na 28 jízdních stupňů (nastavit bit 2 v CV29)

0

adresa lokomotivy na displeji bliká	zvolená adresa je již zvolena na jiném ovladači	zvolte jinou lokomotivu nebo tuto lokomotivu převezměte: stiskněte některé tlačítko pro změnu rychlosti
lokomotiva nejede na základní adresu, načtenou na programovací koleji	lokomotiva je možná součástí vícenásobné trakce; adresu vícenásobné trakce najdete v CV19 lokomotivního dekodéru	ovládejte lokomotivu ve vícenásobné trakci nebo smažte adresu vícenásobné trakce v CV19
	lokomotiva je nastavena provoz s čtyřcifernou adresou (nastaven bit 6 v CV 29)	ovládejte lokomotivu čtyřcifernou adresou; pokud tuto adresu neznáte, načtěte ji na programovací koleji – postup od strany 49
na displeji bliká „STOP“	nouzové zastavení bylo vyvoláno jiným ovladačem	nouzové zastavení ukončete stiskem tlačítka „St“
na displeji bliká „AUS“	nouzové vypnutí bylo vyvoláno jiným ovladačem	nouzové vypnutí ukončete stiskem tlačítka „St“
	nouzové vypnutí vyvolal zesilovač z důvodu přetížení nebo zkratu	odstraňte zkrat, při přetížení rozdělte vaše kolejiště do více napájecích úseků; přečtěte si kapitolu „Napájení velkého kolejiště“ v návodech k použití zesilovače LV101, sad SET02 / SET03 nebo přístroje compact
při načtení adresy v menu DIR se před adresou zobrazí písmeno „M“	v lokomotivním dekodéru je kromě vlastní (základní) adresy uložena ještě adresa vícenásobné trakce v CV19	v tomto stavu můžete lokomotivu ovládat pouze prostřednictvím adresy vícenásobné trakce; při zobrazení „m“ a adresy lokomotivy stiskněte tlačítko „+“, zobrazí se adresa vícenásobné trakce; pokud zapíšete novou adresu, bude adresa vícenásobné trakce v CV19 smazána

Není vhodné pro děti do 3 let. Obsahuje malé díly. Při nevhodném používání vzniká možnost poranění prostřednictvím funkčních hran nebo ostrých částí! Určeno pouze pro suché prostředí. Omyly, jakož i změny na základě technického pokroku, péče o výrobek nebo jiné výrobní metody jsou vyhrazeny. Záruka za škody a následné škody z důvodu nesprávného zacházení, nedodržení tohoto návodu k použití, provoz s transformátory, které nejsou určeny pro modelovou železnici nebo byly upraveny nebo poškozeny, případně s jinými elektrickými přístroji, svévolné zásahy, působení síly, přehřátí, vliv vlhkosti aj. jsou vyloučeny, kromě toho znamenají zánik záruky.



Hüttenbergstrasse 29
35398 Giessen
Hotline: 06403 900 133
Fax: 06403 900 155
www.digital-plus.de
www.lenz.com
e-mail: info@digital-plus.de



Tento návod prosím uschovejte pro pozdější použití!

Do ČR dováží a prodává:

Libor Schmidt
MARATHON MODEL BRNO
Obřanská 10
614 00 BRNO
tel: 00420 545 23 58 92
fax: 00420 545 23 58 20
mobil: 00420 603 48 24 27
url: www.volny.cz/libor.schmidt
e-mail: libor.schmidt@volny.cz
e-shop: www.vltava2000.cz/marathon

