NÁVOD K POUŽITÍ

MXULFA (s displejem)

EDICE: První dodávka v Prosinci 2011 - 2011 12 20 do Dubna 2012 SW doplněk 2 --- SW verze 0.22 - 2012 1110 SW doplněk 3 --- SW verze 0.32 - 2012 12 20 SW doplněk 4 --- SW verze 0.40 - 2013 0312 SW doplněk 5 -- SW verze 0.50 - 2013 0820 0.56.03 - 2013 11 20 2014 03 13 Dortmund 2014 edice 2014 04 06 SW verze 0.61 --- 2014 05 20 2014 10 10 2015 01 22 SW doplněk 6 - 2015 07 05 2015 08 24 2015 11 25 2016 03 11 SW doplněk 0.70 - 2016 08 01 2016 08 18 2016 09 01 SW verze 0.85 - 2020 01 20 Addition MS - 2020 02 20 2020 06 01 2020 07 30

MXULF (bez displeje), aktuálně nedostupné

Zařízení pro aktualizaci dekodéru a nahrávání zvuku

(Softwarový doplněk 6)

MXULF a **MXULFA**

a: Testovací a spojovací deska MXTAPS,

MXTAPV

Testovací a spojovací deska MXTAPV

NAVOD K	(POUŽITI
1.	Vlastnosti MXULFA
2.	Technická data
3.	Ovládací prvky MXULF/ MXULFA
4.	Vlastní aktualizace MXULF nebo MXULFA
5.	Aktualizace softwaru dekodéru
6.	Načítání zvuku dekodéru
7.	Synchronní aktualizace pro dekodéry příslušenství MX820, MX821
8.	Jizdni provoz s MXULFA
9.	Programování/čtení CV SERV PROG/ OP PROG
10	Čísť/programovat načítací kód
11	Dekodér-připojovací deska MXTAPS / V
12.	Použití MXULF(A) s počítačem
Příloha: Pr	ohlášení o shodě a záruce

Aktualizace dekodéru a nahrávání zvuku MXULF, MXULFA, testovací a spojovací desky MXTAPS, MXTAPV Page 1

1. Vlastnosti MXULFA	3. Ovládací prvkyMXULF/MXULFA
Aktuální funkce (duben 2020):	MXULF a MXULFA jsou vybaveny stejnými LED pro zobrazení stavu a procesů; MXULFA je navíc vybavena displejem 2 x 16 zna
- Aktualizace softwaru z flash disku pro všechny dekodéry ZIMO a zvukové dekodéry ZIMO (generací MX a MS) - Načítání zvukových projektů z flash disku pro všechny zvukové dekodéry ZIMO	LED diody na MXULF jsou dostatečné pro jednoduché operace aktualizace a nahrávání zvuku; pro jízdní provoz se spínacími funkcemi, programováním CV atd. se velmi doporučuje verze s displejem, tj. MXULFA.
Výhěr (nosouváním) zvukových projektů na flash disku, s Vlastní	
aktualizace MXULF, také z flash disku, - MX dekodéry: nutné	Obnovení grafiky základních funkcí LED zobrazí:
automatické programování CV pro aktualizace (papř. zrušení aktualizačních zámků v CV #144 pebo vyputí apalogového	Zobrazit napálení po připolení napětí ke vstupu "Power" (při prvním dodání a
provozu) a resetování těchto CV na hodnotu, kterou měly před aktualizací,	do softwaru 3 nebyly implementovány všechny varianty zobrazení)
 Testovací provoz pro dekodéry nebo vozidla: Řízení a (de-)aktivace funkcí vozidla na aktualizační stopě prostřednictvím ovládacích prvků MXULFA (rolovací kolečko, tlačítka a LED). Tímto způsobem lze otestovat nainstalovanou aktualizaci softwaru a funkčnost načteného zvukového projektu. Načítání zvuku SUSI: prostřednictvím konektoru SUSI na MXULF lze zvukové projekty načítat mnohem rychleji než "normálním" způsobem: Načítání SUSI se doporučuje PŘED instalací dekodéru do vlaku, zejména pokud je dekodér vybaven rozhraním 	LED (Power)zelená: napětí je v pořádku, proud není příliš vysoký červená: nadproud, vypnuto Dekodér na aktualizační stopě (výstup "Schiene") a zobrazení postupu načítání (při prvním dodání a do softwaru 3 nebyly implementovány všechny varianty zobrazení) LED (stopa) žlutá: nalezený a rozpoznaný dekodér (tj. typ načtení) bliká zeleně
(PluX, MTC, Next,) a lze je tedy zapojit do testovací a propojovací desky. MX dekodéry s 32 Mbitzvukovým flashem: Načítání přes SUSI trvá asi 4 minuty u projektu, který zaplní paměť, ve srovnání s	(stejným tempemjako LED 1 nebo 2): Aktualizace nebo načítání zvuku v průběhuzelené: aktualizace nebo načítání zvuku dokončeno bliká červeně (1:1) stejným tempem jako LED 1 nebo 2: Aktualizace nebo načítání zvuku se nezdařilo
30 minutami pres stopy.	Zobrazit obsah a postup načítání flash disku
MS decodery se 128 mbit zvukovym nasnem: Nacitani pres 505) trva asi 6 minut u projektu, ktery zapini pamet, ve srovnani se 150* minutami přes stopy (*hodnota 06.2020).	LED 1 žlutá: rozpoznaný flash disk, čitelný, dostupný soubor kontejneru softwaru dekodéru; po stisknutí
- Programování a čtení CV v servisním režimu, zadání zátěžového kódu, - Programování	tlačítko 1: bliká zeleně: aktualizace softwaru dekodéru v kurzu zelená:
a čtení CV v provozním režimu, zpětná vazba přes RailCom	aktualizace dokoncena blika červeně: Aktualizace se nezdařila
POZOR: omezená spolehlivost provozního režimu kvůli chybám detektorů MXULF-RailCom v některých situacích; vylepšení plánovaná aktualizacemi softwaru.	LED 2 žlutá: rozpoznán flash disk, čitelný, k dispozici je zvukový projekt dekodéru; po stisknutí tlačítka 2: bliká zeleně: zvuk je načten do deokderu zeleně: načítání zvuku dokončeno bliká červeně:
- Synchronní aktualizace (současné načítání softwaru) pro dekodéry příslušenství MX820, MX821 - Provoz	načítání zvuku se nezdařilo
MXULF přes rozhraní USB zařízení (alternativa k flash disku). Aktualizace softwaru, nahrávání zvuku, konfigurace a testování dekodérů z počítače prostřednictvím programů jako ZCS, PfuSch a TrainProgrammer umožňují komplexní a pohodlné možnosti vylepšování dekodérů ZIMO, a to zejména pro větší flotily.	LED 3 bliká zeleno-žlutě-červeně (1:1:1): flash disk obsahuje software pro vlastní aktualizaci MXULF; po stisknutí tlačítka 3: zelená: vlastní aktualizace MXULF dokončena >> poznámky k vlastní aktualizaci viz další strana!
	stiskněte a podržte klávesu R (3 sekundy): Otevře menu (viditelné pouze na MXULFA; MXULF bez ovládání) (v některých verzích softwaru nejsou plně implementovány všechny varianty zobrazení)
2. Technické údaje	V nabídce lze vybrat provozní stavy odlišné od aktualizace a načítání zvuku: MS Snd Laden, Aktualizace MS SW, MS SW PowCycle, UP & SOUND, FAHR, OP PROG, OP PROG ID+LD, SERV PROG, SERV PR ID+LD, SYNC-UPDATE, SUSI SOUND Load, MXULF STATUS, SE PROG CV8=8, RESET.
	Po výběru (listujte na LOCO) a startu (stiskněte klávesu R) provozní stav LOCO: LED diody Vpřed,
Napájecí napětí na vstupu "Power" 12-20 VDC (napájecí jednotka nebo proud kolejnice zdigitální řídicí stanice) nebo 10-16 V AC (v případě problémů použijte DC!) pro aktualizaci softwaru	vzad krok > 0) bliká červeně červená: Směr jízdy při stání zelená: Směr jízdy při cestovní jízdě (rychlost (obě LED):
a zvuk nahrávání velkoplošné dekodérymin. 16 V DC!	STOP (po stisku klávesy R během jízdy)
Maximální napájení na výstupu "Schiene" (trať) (stabilizováno na 12 V)	Krátce stiskněte tlačítko R v klidu: Změna směru během jízdy: STOP Stiskněte a podržte
Šx V) 125 x 65 x 12 mm	tlačítko R opustit provozní stav LOCO!
	LED diody 1, 2, 3 Zobrazení stavů funkcí F0, F1, F2 (nebo skupin F3 F5, F6 F8 atd.) krátce stiskněte

tlačítka 1, 2, 3 funkce přepínače stiskněte a podržte skupinu přepínačů

Strana 3



Page 4 Dekodér-Aktualizace-a-zařízení na načítání zvuku MXULF, MXULFA, Testovací a spojovací desky MXTAPS, MXTAPV

4. Vlastní aktualizace MXULF nebo MXULFA

Nový software pro MXULF jako soubor.zip je stažen z www.zimo.at pod "Update & So<u>und"- "Update –</u> Decoder update device MXULF". Tento .zip soubor je třeba rozbalit (dvojitým kliknutím v Průzkumníku Windows) nebo se rozbalí přímo v prohlížeči. Výsledkem je zobrazení aktuálního souboru aktualizace (konkrétněji dva soubory MXULF.ulf a MXULF.bin; dříve pouze jeden soubor MXULF.bin).

Aktualizační soubory (.ulf a.bin) se ukládají do kořenového adresáře flash disku. Použít můžete flash disk od ZIMO, ale i (téměř) každý druhý flash disk. V kořenovém adresáři nesmí být jiné soubory .ulf nebo .bin nežaktuální aktualizační soubory (nicméně zvukové projekty a aktualizační soubory dekodéru nejsou problém).

Vlastní proces aktualizace:

Příprava: Odpojte všechna připojení od MXULF (napájení, kolejiště, USB, SUSI, flash disk,...)
 Připojte k napájení, tj. 12-20 V DC
 (napájecí jednotka nebo kolejový proud z digitální ovládací stanice)
 Zástrčka v připraveném flash disku. Pokud jsou na jednotce

Načítání aktualizace trvá několik sekund...

flash k dispozici aktualizační soubory .ulf a .bin: LED 3 bliká

červeno-zeleno-žlutá

Spusť te automatickou aktualizaci tlačítkem 3 (stiskněte a podržte)

Displej MXULFA .Bootování .WAITCRC OK

LED 3 se rozsvítí zeleně: Aktualizace je dokončena •

Potvrzení tlačítkem 3 restartuje MXULF (alternativa: vypnutí a restart zapnutím).

"NEAKTUALIZOVÁNO", pokud je software v MXULF poškozen: nejprve zapojte flash disk, poté napájení, aktualizace se okamžitě spustí (pokud bootloader MXULF identifikuje poškozený software).

Pomáhá také formátování flash disku. Pokud je to možné, neukládejte další data do kořenového adresáře flash disku.

POZNÁMKA: Termín "MXULF" se používá jako obecný termín pro obě verze: MXULF a MXULFA.

Vzhledem k neustálému vývoji softwaru MXULF existují drobné rozdíly mezi návodem k použití a skutečným chováním MXULF; zejména obrázky na displeji zobrazují náhledy plánovaných verzí softwaru.

5. Aktualizace softwaru dekodéru

Přes flash disk

Lokomotiva s nainstalovaným dekodérem je umístěna na "aktualizační koleji" připojené k MXULF (výstup "Schiene" - kolej), nebo je k ní připojen samotný dekodér svými kolejovými výstupy - červený a černý vodič.

POZNÁMKA: Během procesu aktualizace a nahrávání zvuku MXULF automaticky deaktivuje aktualizační zámky v dekodéru (naprogramováním CV #144 = 0) a vypne analogový provoz (CV #29, bit 2 = 0). Po aktualizaci se MXULF pokusí resetovat CV na jejich původní hodnoty.

V případě, že MXULF není schopen z jakéhokoli důvodu přeprogramovat CV (poznámka zobrazená na displeji, např. dekodér bez spotřebiče, a tudíž bez potvrzení naprogramování), je možné dekodér před aktualizací u každého digitálního systému ručně přeprogramovat, nastavením CV #144 = 0 a CV #29, bit 2 = 0.

Proces aktualizace (Výchozí bod pro popis: MXULF odpojeno):

Napájení ("Napájení") je připojeno:

Napětí dostatečné LED (Power) zelená.

Displej MXULFA .MXULF SW 0,22 VIN=18 Vout=11.8 .

Zobrazení verze softwaru nahraného do MXULF (samotného MXULF to nemá nic společného se softwarem dekodéru);

stejně jako napájecí napětí (plánované) a vnitřně regulované výstupní napětí (pokud možno asi 12 V). POZNÁMKA: Tyto odečty se provádějí s výstupem stop zcela bez zatížení.

<u>POZNÁM</u>KA: MXULF NEMŮŽE určit, zda je napájecí napětí dostatečně vysoké nebo příliš vysoké. Každé napájecí napětí je tedy regulováno až na 12 V, aby nedošlo k poškození připojeného dekodéru (u identifikovaných velkých dekodérů na 16 V při dostatečném napájecím napětí).

Flash disk je připojen:

žádné použitelné soubory na jednotce flash (kořen): LED 1, LED 2 a LED 3 zůstávají tmavé, (pouze) nalezeny soubory kontejneru SW dekodéru LED 1 se rozsvítí žlutě, LED 2 zůstane tmavá (pouze) Nalezeny zvukové projekty dekodéru LED 1 zůstane tmavá, LED 2 se rozsvítí žlutě, nalezen kontejnerový soubor a zvukový projekt LED 1 a 2 se rozsvítí žlutě, software pro aut<u>omati</u>ckou aktualizaci MXULF nalezen LED 3 bliká zeleno-žlutě-červeně

Displej MXULFA . SW

121022.ZSU . Zobrazení názvů souboru kontejneru SW dekodéru (.zsu) (a zvukových projektů .Harzkamel-13.ZPP (.zpp) identifikovaných na flash disku.

Na flash disk (tj. do jeho kořenového adresáře) se doporučuje uložit pouze jeden soubor kontejneru aktualizace dekodéru.

V případě, že byl flash disk již zapojen při připojení MXULF k napájení, nejprve se zobrazí napětí (horní část displeje), o 5 sekund později se zobrazí soubory.

MX dekodér je připojen:

jakmile je dekodér identifikován LED (track) se rozsvítí žlutě MXULF nerozpozná,

pokud se jedná o dekodér, reaguje pouze na spotřebu energie.

Stisknutím tlačítka 1 spusťte aktualizaci. Displej MXULFA zobrazuje průběh aktualizace a typ dekodéru. LED 1 bliká zeleně. Proces je dokončen zobrazením "UPDATE OK CV 29 & 144 OK". LED 1 zůstane zelená.

Pro návrat na hlavní displej: stiskněte klávesu 1. Po několika sekundách je MXULF připraven k nové aktualizaci. Pokud to nechcete, odpojte flash disk.

V případě více než jednoho aktualizačního souboru na flash disku se v seznamu zobrazí pouze první soubor. Chcete-li vybrat jeden z dalších souborů, otevřete nabídku MXULFA stisknutím tlačítka R (3 sekundy) a pomocí rolovacího kolečka vyberte "UPDATE & SOUND". Zobrazí se seznam aktualizačních a zvukových souborů. Rolovacím kolečkem vyberte příslušný soubor a spusť te aktualizaci stisknutím klávesy R. Následující postup je popsán výše.

MS Decoder je připojen:

jakmile je dekodér identifikován LED (track) se rozsvítí žlutě - MS dekodéry se

softwarem vyšším než 4.08: Stiskem klávesy 1 na MXULF se

spustí aktualizace softwaru s kontejnerovým souborem "MS_4.xx.zsu".

Displej MXULFA zobrazuje průběh aktualizace a typ dekodéru. Proces je ukončen oznámením "OK 1 (1) připraveno->R". LED 1 zůstane žlutá.

Návrat na hlavní displej: Stiskněte klávesu R. Po několika sekundách je MXULF připraven na další aktualizaci. Pokud to nechcete, odpojte flash disk.

V případě více než jednoho souboru aktualizace MS na jednotce flash se v seznamu zobrazí pouze první soubor. Po stisknutí tlačítka 1 MXULF automaticky zobrazí seznam aktualizačních souborů na flash disku. Rolovacím kolečkem vyberte příslušný soubor a spusť te aktualizaci stisknutím tlačítka 1. Následující postup je popsán výše.

Aktualizace MS dekodéru je také možná prostřednictvím položky menu "MS Software Update".

- Dekodéry MS se softwarem nižším nebo rovným 4.08: Dekodéry MS440

a MS450 se softwarem nižším nebo rovným 4.08 lze aktualizovat pouze pomocí specifického softwaru pro odpovídající typ dekodéru. Tento software je "MS440C_4.xx.zsu", "MS440D_4.xx.zsu" nebo "MS450_4.xx.zsu", kde xx popisuje subverzi softwaru 4.

Aktualizace se provádí procházením menu MXULFA (stiskněte a podržte R-klávesu po dobu 3 sekund) a vyberte položku menu "MS SW PowCycle". Po stisknutí klávesy R se spustí aktualizace. Displej MXUL FA zobrazuje průběh aktualizace a typ dekodéru. Proces je ukončen oznámením "OK 1 (1) připraveno -> R". LED 1 zůstane žlutá.

Návrat na hlavní displej: Stiskněte klávesu R. Po několika sekundách je MXULF připraven na novou aktualizaci. Pokud to nechcete, odpojte flash disk.

 Dekodér jiného výrobce je připojen, jakmile je dekodér identifikován LED (track) svítí žlutě Zobrazení názvu společnosti (ESU, ... nebo

"Hstxxx"(podle CV#8). Dekodéry jiných výrobců NEMAJÍ SW subverze, ale pouze verzi dle CV#7. V těchto případech nejsou aktualizace softwaru a načítání zvuku možné.

V případě, že se k MXULF připojí nejprve dekodér a poté flash disk, zobrazí se nejprve data dekodéru a poté obsah flash disku. Samozřejmostí je možnost zobrazení obsahu flash disku po zobrazení dat dekodéru. Odpojte a znovu připojte flash disk.

Selhání:

LED (1 nebo 2) bliká červeně.

MXULFA zobrazuje selhání aktualizace softwaru na displeji pomocí:

- "Dekodér nenalezen": Připojení k dekodéru nebylo možné navázat. Pokud je dekodér připojen k MXULFA, zkuste to znovu. Je také možné, že je dekodér uzamčen. Program CV #144 = 0 - žádná odezva -> R": MS dekodér neposílá zpětnou vazbu do MXULFA. Aktualizační soubory MX mohou být na jednotce flash.

Přes ZSP (ZIMO Sound Programmer)

Je také možné aktualizovat software MX dekodéru pomocí ZSP (ZIMO Sound Programmer) online. Jak ovládat ZSP je popsáno v návodu k použití ZSP: http:// www.zimo.at/web2010/documents/ZSP%20Bedienungsanleitung_V3.3.pdf

V současné době (06.2020) není tento proces aktualizace pro dekodéry MS možný.

6. Načítání zvuku dekodéru

Načítání zvuku přes rozhraní SUSI

MXULF-SW 0.64.01 a vyšší a dekodér-SW 35.00

Načítání zvuku do MX dekodérů trvá cca 3 · 4 min, do MS dekodérů cca 5 · 6 min při plném využití paměti. Týká se to dekodérů s rozhraním PluX, Next18 nebo MTC i velkých dekodérů.

V tomto případě je velký dekodér připojen přes vlastní SUSI rozhraní k SUSI zástrčce MXULF červeným SUSI kabelem; "malý dekodér" (PluX, Next18 nebo MTC) je zapojen do MXTAPS/V s tímto rozhraním a připojen přes červený SUSI kabel k MXULF. Několik dekodérů může být zapojeno paralelně.

ŽÁDNÉ další napájení dekodéru (nebo dekodérů) není nutné; připojení "Schiene" (kolej) nemusí být připojeno (viz popis níže).

Drátové dekodéry: SUSI rozhraní na pájecí ploše; pozice viz návod k použití dekodéru.

Přes flash disk

Zvukový soubor (.zpp) je v kořenovém adresáři flash disku. Zapojuje se do USB portu MXULFA:

Zobrazení souboru

MXULFA NO
*.zsu Harzkamel-13.zpp

pokud je identifikován zvukový projekt dekodéru LED 2 se rozsvítí žlutě azobrazí název zvukového projektu nalezeného na flash disku. Pokud existuje více stejného druhu, zobrazí se nejnovější,

Chcete-li stáhnout" přes SUSI, otevřete nabídku MXULFA stisknutím tlačítka R na 3 sekundy. Vyberte " SUSI SOUND Load rolovacím kolečkem a stisknutím klávesy R spusťte načítání.

 $\underline{POZNAMKA:} U starších verzí SWMXULF je nutné před připojením dekodéru kMXULF připojit napájení a flash disk.$

Displej MXULFA zobrazuje průběh stahování a jeho dokončení s "SUSI 100 %". LED 2 svítí zeleně.

Návrat na hlavní displej: Stiskněte klávesu R. Po několika sekundách je MXULF připraven na novou nakládací proceduru. Pokud to nechcete, odpojte flash disk.

V případě, že je na flash disku více nežjeden zvukový projekt, lze je vybrat rolovacím kolečkem a klávesou R. Soubory jiného typu jsou irelevantní. Pokud na flash disku nejsou nalezeny žádné zvukové soubory, MXULFA zobrazí "No file Repeat -> R".

Pokud selže, na displeji se zobrazí "Neustart-Fehler -> R" (chyba restartu -> R). Vrať te se do nabídky stisknutím klávesy R na MXULFA pro opakování procesu nebo restartování zařízení. Někdy také pomůže odpojit MXULFA od napájení před zahájením stahování nebo jiné operace.

Někdy je užitečné před zahájením stahování odpojit MXULFA od napájení.

Přes ZSP (ZIMO Sound Programmer)

Je také možné stáhnout si zvukový projekt ze softwaru ZIMO ZSP pomocí USB kabelu propojujícího PC / Laptop a MXULFA.

MXULFA se připojuje pomocí USB kabelu k počítači s nainstalovaným ZSP (nebo ZPP Config). MXULFA musí být vždy připojen k napájení, v tomto případě nesmí být připojen flash disk. Jak ovládat ZSP je popsáno v návodu k použití ZSP: http://www.zimo.at/web2010/documents/ZSP%20Bedienungsanleitung_V3.3.pdf

POZNÁMKA: Při načítání zvukového projektu přes SUSI do dekodéru MS blikají LED LV a LR na MXTAPS/V.

Načítání zvuku přes "stopy"

Stažení zvukového projektu přes připojení SUSI někdy není možné kvůli chybějícímu rozhraní. 6 nebo 8 pólové (NEM 651, 652) dekodéry nemají SUSI kontakty, takže zvukový projekt musí být nahrán pomocí "stopových" pinů/vodičů (červené a černé vodiče). MS.

Page 6 Dekodér-Aktualizace-a-zařízení na načítání zvuku MXULF, MXULFA, Testovací a spojovací desky MXTAPS, MXTAPV

NAPROG.OP Dekodér je připojen k MXTAPS/V. který je připojen kabelem "Schiene" k MXULF. začněte krátkým stisknutím klávesv R PROGID+LD. Lze připojit pouze jeden dekodér. Přímo k MXTAPV je připojen velký dekodér. SERV PROG SERV PR ID+LD. Přes flash disk Po přípravě MXULFA (napájení a připojení k MXTAPS/V) a připojení dekodéru je třebazapojit flash disk se zvukovým projektem (.zpp). Nejprve jsou umístěny všechny doplňkové dekodéry na rozvržení (vhodné pro synchronní aktualizaci) a zobrazí se jejich číslo Pokud MXULFA nalezla zvukový soubor, LED 2 se rozsvítí žlutě a zobrazí se název souboru .zpp. seřazené podle rodinv dekodérů. POZNÁMKA: Proces vyhledávání může trvat až 2 sekundy na dekodér. Zvukový projekt se načte automaticky po stisknutí klávesy 2. Displej MXULFA zobrazuje průběh nahrávání a jeho dokončení pomocí "Fertig: 100% Reset -> R" Tento seznam rodin dekodérů zůstává na displeji po celou dobu aktualizace; každý řádek ukazuje aktuální postupy pro odpovídající (Dokončeno: 100% reset -> R). LED 2 zůstane žlutá. rodinu. Návrat na hlavní displej: Stiskněte klávesu R. Po několika sekundách je MXULF připraven na novou nakládací proceduru. Pokud to VYHLEDÁVÁNÍ MX820 3. Je vyhledána první rodina dekodérů, zobrazí se nalezené číslo nechcete, odpojte flash disk. Pokud je na flash disku více než jeden zvukový projekt, lze je procházet rolovacím kolečkem a vybírat pomocí R-klávesy. Pokud na MX820 NALEZENO 7. Hledání dokončeno: označeno, aby bylo vidět, že vyhledávání je dokončeno iednotce flash neisou žádné zvukové soubory, na displeji MXULFA se zobrazí: "No *.zpp File Restart -> R". V závislosti na typu dekodéru (MX nebo MS) a počtu souborů.zpp na jednotce flash jsou k dispozici následující možnosti: Více než jeden MX820 NALEZENO 7. Další rodina dekodérů (MX821) se vyhledá automaticky zvukový soubor .zpp na jednotce MX821 VYHLEDÁVÁNÍ 2. flash: stiskněte a podržte (3 sekundy) klávesou R otevřete nabídku MXULFA, procházejte a vyberte jednu z následujících položek MX820 NALEZENO 7. Hledání dokončeno nabídky: - "MS Load Sound": Načtení zvukového projektu do dekodéru MX821 NALEZENO 5. Tj. všechny řádky s dokončeným vyhledáváním jsou označeny. - "UPDATE & SOUND": Načtení zvukového projektu do dekodéru MX. Krátce stiskněte klávesu R Spustí aktualizaci pro všechny rodiny Spouštění aktualizací: Postup je shodný s výše popsaným stahováním, dokončení se zobrazí se "100%". Návrat nahlavní displej: Stiskněte klávesu R. Po nebo po uplynutí 10 sekund (také) spustí aktualizaci pro všechny rodiny nebo několika sekundách je MXULF připraven na nový proces načítání. Pokud to nechcete, odpojte flash disk. přejděte na řádek a krátce stiskněte klávesu R Spustí aktualizaci softwaru pro vybranou rodinu dekodérů (všechny ostatní značky jsou smazány) 7. Synchronní aktualizace pro dekodéry příslušenství MX820, MX820 SY-UP 68 %. Je zobrazen pokrok MX821 NALEZENO 5. (Během aktualizace značka bliká, % stoupá) **MX821** Zobrazí se aktualizace dokončena (číslo, v závorce číslo FOUND) . MX820 OK 6(7). SW verze 0.50 a vvšší (Značka se smaže pouze v odpovídajícím řádku) MX821 FOUND7.

Tato metoda odstraňuje problém známý zejména u rozsáhlých uspořádání: dekodéry zabudované do skříně výhybek (např. LGB) musí být odstraněny a jednotlivě připojeny k zařízení pro aktualizaci dekodéru, aby se nahrála aktualizace.

Pomocí synchronní aktualizace mohou dekodéry zůstat na rozvržení, místo digitální řídicí stanice je připojeno zařízení pro aktualizaci dekodéru MXULF(A) a odesílá nový software do všech dekodérů příslušenství. Každý jednotlivý dekodér příslušenství má pak možnost požádat o opakování negativním potvrzením, dokud nebudou mít všechny dekodéry nainstalovanou aktualizaci. Během tohoto postupu mohou vozidla obvykle zůstat na kolejích.

POZOR: MXULF(A) nebo připojený napájecí zdroj mají omezenou účinnost. Odběr proudu připojených spotřebičů (včetně vozidel umístěných na půdorysu) i nárazový proud při zapnutí může vést k odstavení z důvodu zkratu.

Menu po stisknutí a podržení klávesy R. AKTUALIZACE A ZVUK. (displej zobrazuje pouze 2 řádky, další řádky LOCO jsou dostupné rolováním). AKTUALIZACE SYNCHRONIZACE . přejděte na položku nabídky SYNC UPDATE rolováním

8. Jízdní provoz sMXULFA

stiskněte a podržte R-klávesu: Ukončí synchronní aktualizaci, vrátí se do menu.

MXULFA je také malá velitelská stanice s max. 2A. To stačí k provedení zkušebních jízd po načtení zvuku nebo naprogramování CV. Jezdit můžete pouze s MXULFA (verze s displejem).

Úkon

Zobrazit na displeji (EXAMPLES)

... pozapnutí MXULFAZobrazení kolejového napětí (omezeno na cca 12 V)

.MXULF.E SW 0.22 . .11.6 Vout

Strana 7

Menu po stisknutí a podržení klávesy R (3 sekundy)		SERVIS PROG	
Položka menu LOCO buď předvolená, nebo dosažená rolováním na LOCO, výběr stisknutím klávesy R	zpět LOCO	SERVIS PROG	Po výběru tlačítkem R: Počkejte na zadání čísla CV
	NA PROG UPPROGID+LD	SERVIS PROG CV 122 =	zadejte CV číslo pomocí rolovacího kolečka, R-klávesy
Po výběru pomocí R-key je připravena jízda Čtení adresy a důležitých CV (# 1,29,17,18,7,8,) Zvuk a osvětlení se aktivuje automaticky po	LOCO čte životopisy. .CV 18 = 184 .	SERV PROG CV 122 =136 ACK	zadejte hodnotu CV rolovacím kolečkem, klávesou R, ack. proudem motoru Zpětná vazba zasláním "ACK"
načtení hodnot CV.	LOCO Adde 3217	SERV PROG CV 122=136 NACK.	zadejte hodnotu CV rolovacím kolečkem, ale programování se nezdařilo, proto "NACK"
Zobrazi se adresa, typ (napr. MA045), verze Sw	MX645 SW 32,00 .	SERV PROG CV 122=0 READ.	nebo znovu R-klávesa pro čtení, hodnota se zobrazí s "READ"
nebo (jiné než ZIMO) jméno výrobce ID nebo: hodnota CV#8 .LOCO Adr 3217. (u vý jako verze SW zobrazuje pouze CV #7) xxx SW 32 .	robců třetích stran se Hst	SERVISPROG CV 122 = NR D.	neboznovu R-klávesa pročtení, ale nefunguje zpětná vazba "N-RD" (= "No Read").
nebo (pokud jej nelze přečíst)	.LOCO čtení CV. není možné .	CV122=136ACK. zivotopis	naprogramujte nebo si přečtěte další CV "starý" řádek se posune nahoru
Pohybujte regulátorem rychlosti (rolovací kolečko) nebo směrovým tlačítkem .před t	57 Adr 3217 . .F0, F1, F2 = 1,1,0 .	CV122=136ACK. CV 123 =	
Trvale zobrazeno: Směr jízdy (For, Rev), rychlostní stupeň, aktuální funkce F0, F1, F2; tytofunkce se aktivují tlačítky 1, 2, 3 (stiskněte a HOLD tlačítko 2 nebo 3 F3, F4, F5, nobo 56, F7, F8)	e-trio : Přepněte na		Stiskněte a podržte tlačítko R: návrat do menu.
směrový klíč za jízdy (= rychlé zastavení)	.STOP.F6, F7, F8 = 0,0,1 .	NA PROG Adresa = 0	Po výběru klávesou R: Počkejte na zadání adresy (rolovacím kolečkem). Je možné mít více než jeden dekodér na (programování)
směrové tlačítko v klidu (=změna směru)	.Rev 0 Addr 3217 . .F0, F1, F2 = 1, 1, 0 .	stopa /výstup	"Schiene", mluví se pouze s tím, s kým je osloveno.
Stiskněte a HOLD tlačítko 1, 2 nebo 3: přepněte funkci-trio	.Rev 0 Addr 3217 .	NA PROG	Další postupy jako v SERV PROG, ale rychlejší, s
ke každému F0, F1, F2 popř. F3, F4, F5 nebo. F6, F7, F8 např.: klávesa 2	.F3,F4,F5=0,0,0.	CV 122 = 136 ACK . stejn	á zpětná vazba (ACK, NACK, READ, N-RD) a navíc "SENT" (tj. programování CV dokončeno, ale nepotvrzeno).

stiskněte a podržte R-klávesu: Ukončí jízdu, vrátí se do menu.

9. Programování/čtení CV SERV PROG / OP PROG

MXULFA je modul nejen pro aktualizaci ZIMO dekodérů, ale také pro čtení a programování životopisů. MXULFA poskytuje dva způsoby komunikace s dekodérem:

- PROGRAMOVÁNÍ na SERVISNÍ dráze: dekodér připojený k "Schiene" reaguje impulsy motoru na požadavky MXULFA. Tato metoda je pomalá, ale v mnoha případech účinná.

 Operační PORGramming: k "Schiene" může být připojen více než jeden dekodér, ale pouze dekodér vybraný svou adresou bude reagovat na požadavek MXULFA. Tato metoda se také nazývá PoM (Programming on the Main).

Chcete-liaktivovat jeden z režimů programování, stiskněte a podržte tlačítko R (3 sekundy) pro otevření nabídky, přejděte na "SERV PROG" nebo "OP PROG" a stisknutím tlačítka R přejděte na metodu programování.

Zátěžový kód pro zvukové projekty je jednou ze specialit ZIMO, která má původ v řadě poskytovatelů zvuku. Produkují

10. Číst/programovat načítací kód

zvukové projekty prozvukové projekty je jednou ze specialit zímit, která ina půvou v rade posky tovatelu zvuku. Produkují zvukové projekty prozvukové dekodéry ZIMO. Chcete-li načíst tyto zvukové projekty do dekodéru, musíte si zakoupit"načíst kód". To závisí nejen na autorovi zvukového projektu, ale také na identifikačním čísle dekodéru.

Je to jednoduchý proces:

- Přečtěte si ID dekodéru: CV hodnoty #250, 251, 252 a 253.

- Koupit kód zatížení (domovská stránka ZIMO, prodejce, autor zvukového projektu): 4 trojmístná čísla.

Naprogramujte tyto hodnoty do CV #260, 261, 262 a 263.

Vložte zvukový projekt do dekodéru (viz kapitola 6).

Pro čtení a programování potřebných hodnot poskytuje MXULFA možnosti již známé z kapitoly 9 "čtení a programování CV": "PR SERV ID+LD" nebo "PROG OP ID+LD".

Page 8 Dekodér-Aktualizace-a-zařízení pro načítání zvuku MXULF, MXULFA, Testovací a spojovací desky MXTAPS, MXTAPV

Vstup do jednoho z programovacích režimů přes menu: stiskněte a podržte tlačítko R (3 sekundy) a pomocí rolovacího kolečka zvolte "SERV PR ID+LD" nebo "OP PR ID+LD".

SERV PR ID+LD

SERV PROG ID =	Po výběru pomocí R-key se načte a zobrazí ID dekodéru
221,56,242,102 .	(CV 250-253)
SERV PROG ID = NO-	nebo: Po výběru klávesou R se načte ID dekodéru, nefunguje
READ.	
SERV PROG LC =	Dalším stisknutím a nodržením tlačítka R zadeite kód zatížení
	(CV 250-253)
	(00 =00 =00)
SERV PROG LC = 196,	naprogramovat hodnoty, pokračovat/ukončit pomocí R-klávesy
67, 23, .	(CV 260-263)
196, 67, 23 244 LC	nebo: místo zadávání znovu stiskněte klávesu R pro přečtení kódu zatížení
PŘEČTĚTE .	
400 07 0004410	· · · · · · · · · · · · ·
196,67,23244 LC	po posledni hodnotě stiskněte klávesu R
AUN.	ACK = ACKnowledgement, zaváděcí kód je platný a akceptován dekoděren
196,67,23244LC	nebo: po poslední hodnotě stiskněte klávesu R, nefunguje
NACK .	NACK = Nepotvrzeno; obvykle: Kód
	zatížení není platný nebo neodpovídá sériovému číslu
na	
	Stickněta a nadržta tlačítka Di návrat da manu
	SUBBUELE A DUDIZIE DALIBU B. UAVIAL OO MENU.

OP PR ID+LD

NA PROG Zadejte adresu:

Povýběru klávesou Rsezadá adresa, stisknutím klávesy Rse ID automaticky načte.

Jinak je tento postup shodný (ale rychlejší) jako v režimu "SERV PR ID+LD" (viz předchozí kapitola).

11. Dekodér-připojovací deska MXTAPS / V

Testovací a propojovací desky ZIMO dekodérů se nejlépe používají s MXULF a MXULFA, stejně jako s povelovými stanicemi ZIMO (zejména MX10), ale také se staršími digitálními povelovými stanicemi ZIMO a zařízeními jiných výrobců.

Základní vlastnosti těchto DPS jsou následující: - Zástrčky pro

- všechna rozhraní použitá v dekodérech ZIMO, tj. PluX12, -16, -22, Next-18, 21MTC, NEM651, NEM652(všestandardizované VHDM nebo NMRA), stejně jako rozhraní pro rozsáhlé dekodéry MX696, MX697, MX699 (vlastnictví ZIMO).
- Dvě verze MXTAPS pouze pro malá měřítka, MXTAPV se všemi rozhraními (včetně velkých)
- Připojení k centrální řídicí stanici MXULF, ZIMO nebo jiným digitálním řídicím stanicím přes dvojité svorkou "SCHIENE" a je-li to nutné (je-li k dispozici na pultovém zařízení) přes SUSI kabel.

 Pro testování dekodérů je k dispozici: stejnosměrný motor, reproduktor (1 Watt), různé LED pro funkční výstupy a výstupy ventilátorů (velké dekodéry), připojení serva (velké dekodéry), zástrčky pro různé dekodéry ZIMO typy a vodiče k externím spotřebitelům.

<u>POZNÁ</u>MKA: SMXTAPS nebo MXTAPV lze použít i dekodéry jiných výrobců. Pro aktualizaci softwaru nebozvuku je samozřejmě nutné použít vhodné programovací zařízení odpovídajícího výrobce.

Při testování lze ZIMO a další produkty oboustranně míchat. Zvuková zátěž SUSI je možná pouze s dekodéry ZIMO.

Propojení mezi MXTAPV a MXULF: 2pólový kabel pro připojení zástrčky "Schiene" (dráha; konektory jsou dodávány se zařízením) a 4pólový kabel SUSI (dodávky; SUSIKAB).



Sockets for ZIMO Large Scale Decoders (MX696, MX697 and MX699) ONLY ON MXTAPV Indicator-LEDs for Function-Outputs // Servo control lines for decoder connections (large scale decoders)



> SUSI sockets are available twice (in parallel); 1) from MXULF and 2) for connection to the next board

Adapters for int/ext loudspeakers, motor and Special pins for function outputs, instead of LS pins for MX630, MX618, MX68x.

Indicator LEDs connected in parallel with the motor to detect the direction and estimate speed.

Socket TRACK (SCHIENE), supplying MXTAP by TRACK (SCHIENE) output of the command station or from the MXULF.

Standard connections for small decoders and screw terminals for wired decoders Buttons for decoder-inputs (R1,R2,R3) Indicator-LED for common plus Energy store (Keep alive) connections Total On/Off Button LEDs for ventilator fans Indicator LEDs for track

Strana 9

MXTAPS (nebo MXTAPV) je připojen k výstupu "Schiene" MXULF pomocí dvojité svorky "SCHIENE" ak kolejovému výstupu centrální řídicí stanice ZIMO nebo jiné digitální řídicí stanice .

Není nutné žádné dodatečné zásobování.

V případě potřeby se připojí konektory SUSI od MXULF a MXTAP : přes "SUSI" je načítání zvuku podstatně rychlejší než přes "stopy". U dekodérů s rozhraními "PluX", "MTC", "Next" a také u velkých dekodérů je SUSI automaticky k dispozici na rozhraní "SUSI" MXTAP a lze jej snadno přenést do MXULF.

<u>POZOR: lze použí</u>t pouze JEDNO připojení. Proto NEMŮŽETE připojit více než jeden dekodér k počtu rozhraní MXTAPS nebo MXTAPV .

MX644 NELZE načíst současně!

Současné načítání zvuku více nežjednoho MX645P22 přes "SUSI": každý dekodér musí být připojen k samostatné desce MXTAP pro testování a připojení dekodéru. Paralelně lze zapojit několik propojovacích desek .

POZNÁMKA: Napájení přes kabel SU SI je dostatečné pro zvukové zatížení SUSI



Typická aplikace:

MXTAPV s dekodérem MX644D (rozhraní MTC), připojeno k MXULFA: Napájení kombinace

přes připojení "Power" na MXULFA, 2-pólový kabel od "Schiene"

(MXULFA) na "SCHIENE" (MXTAP); na MXULFA byla právě spuštěna aktualizace dekodéru (podle displeje), software dekoděru načítá z flash disku.



MXTAPV (ne MXTAPS) s připojeným velkoplošným dekodérem MX696, připojeným k MXULFA; na MXULFA bylo právě spuštěno načítání zvuku (podle displeje), zvukový projekt se načítá z flash disku.



MXTAPV s dekodérem MX645P22 (PluX22), připojený k MXULFA: navíc SUSI kabel mezi MXULFA a MXTAPV, prorychlejší načítání zvuku přes SUSI je MXULFA v tomto případě řízena počítačem (obvykle software ZSP-ZIMO Sound Programmer; USB kabel k počítači; na displeji informace ke komunikaci mezi PC a MXULF).



MXTAPV s dekodérem MX648N18 (Next), připojený k MXULFA: Prostřednictvím ovládacích prvků a displeje MXULFA je aktivní testovací provoz, tj. testuje ovládání motoru, funkční výstupy, zvuk dekodéru.





Strana 11

ZSP automaticky vyhledá správný port (ke kterému byl MXULF přidělen systémem Windows při instalaci ovladače).

ZSC poskytuje okno "Settings" v "?", kde buď doporučeno, nebo v rozbalovací nabídce, vyberete COM port s odpovídající referencí ("ZIMO Interface", "MX31ZL" nebo "MXULF").





vybrat COM port. Někdy je užitečné použít Správce zařízení Windows, kde se nainstalovaný MXULF nachází jako "ZIMO interface", "MX31ZL" nebo "MXULF" – viz níže.

*	Device Manages	
fite Acti Správce zařízení Windo	ws k nalezení nainstalovaného MX	(ULF:
💠 🔶 i mi 🖬 mi 👫		
Computer Good State Computer Good State Computer Good State Computer Dick drives Dick drives Dick Dol doptex Dick drives Dick	V případě, že není možné nav programů, je třeba spustit S Zde se v "Ports (COM & LPT)" tomto případě jako "ZIMO int (COM3). Zadejte přesně ten V případě, že je COM port vyš pravým tlačítkem na "ZIMO in "Proper ties" na 2. záložce, po "Extend ed"; ve spodní částiz portu.	vázat přímé spojení z některého z Správce zařízení. 'nachází nainstalovaný MXULF (v serface") a číslo portu COM vedle něj to port v požadovaném programu! šší než 16 a je použit ZSP, klikněte nterface" ve Správci zařízení, vyberte oté "Connection Settings", tlačítko sobrazeného okna vyberte číslo



ZSP (tvorba zvukových projektů, aktualizace dekodéru, načítání zvuku): na obrázkuvýše vidíte displej během aktualizace softwaru zvukového dekodéru MX645; MXULF je rozpoznán jako MX31ZL (protože MXULF se chová stejně).

ZCS ("ZIMO CV Setting", Matthias Manhart, http://www.beathis.ch/zcs/index.html): Pohodlný

nástroj pro konfiguraci dekodéru s řadou záložek, zejména pro úpravu zvukových projektů, ale také pro upravovat je v reálném čase, tj. parametry jsou účinné přímo během jízdy.

Sould Keeper	exception (such foregraphic mandred)			
	Apple and provided to the second sec	Landing Landin	74 05 76 76 75	
County for County	elle l'Ig Tane (<u>son s</u>) in Autorianes 110 fair le della canco 110 fa	Tenergi fani Tolar Graner Inne Manuel Sanet ne Tende Manuel Inne Tende Sanet Sanet Sanet Antonerski ne Manuel Sanet	2) 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	

Page 12 Dekodér-Aktualizace-a-zařízení na načítání zvuku MXULF, MXULFA, Testovací a spojovací desky MXTAPS, MXTAPV

tresse (1-10239): [2 [" sat	veden Perstelen	ino <u>*</u> Type: (Mais+08	Adresse: 5
Software-Version:	[]]] []]]	Lesen Schreiben Kopieren	Name: BR691
Tehroshsing	IF normal /* umgeliefvit	Г г	Licht: O F 4: F 8:
Analognodus:	ili nen 🖆 ja		F 1: F 5: F 5: F 9: F
Geschwindigkettstabelle:	/Finan Cija		
Painstafers	C 14 (F 28	BalCom (Finan (* ja	F 2: F 6: F F10:
Verbundadresse (0-127):	jo -	ГГ	F 3: OF 7: F11:
Verbund Richtung:	17 namal (* ungdiehrt		F12:
Restleungungszeit (0-255):	(p	г г	
Bremanel (0-255):	0	F F	MAN 68
Che Che Adress	Ale lesen Ale s	streben Cróatz 📶 🔹 🤐	Wert: 251 -
Hersteller	Freine lesen Reine	schreiten OK Abbruch	<u>·</u>

wuss. ("Programování, řízení a přepínání", (programování, řízení a přepínání) od E. Sperrera, info@stp software.at):

programování CV, počítačový ovladač pro manévrování s lokomotivou,

Příloha: Prohlášení o shodě a záruce

Prohlášení o shodě: ZIMO

Elektronik GmbH tímto prohlašuje, že výrobek MX10 nese značku EC a je vyroben v souladu s ustanoveními Směrnic 88/378/EWG; 89 / 336 / EWG ; 73 / 23 / EWG.

Záruka 24 měsíců: Naše

výrobky jsou technicky propracované a jsou vyráběny a testovány s maximální pečlivostí, proto ZIMO Elektronik GmbH poskytuje na své výrobky záruku 24 měsíců od data nákupu (s dokladem o koupi od dodavatele ZIMO).

Záruka se vztahuje na opravu nebo výměnu vadných dílů. ZIMO Elektronik GmbH si vyhrazuje právo postupovat podle vlastního uvážení pouze v případě, že se prokáže, že poškození je důsledkem konstrukční, výrobní, materiálové nebo přepravní vady. Oprava neprodlužuje záruku. Záruční nároky lze uplatnit u smluvního partnera ZIMO nebo u ZIMO Elektronik GmbH. Je vyžadován doklad o koupi.

Záruka se nevztahuje:

s běžným opotřebením

- v případě, že zařízení nejsou používána k účelu určenému společností ZIMO Elektronik GmbH a v souladu s jejím návodem k

obsluze - v případě úprav nebo změn neprovedených společností ZIMO Elektronik GmbH.

ZIMO Elektronik GmbH Schönbrunner Strasse 188 1120 Vídeň Rakousko