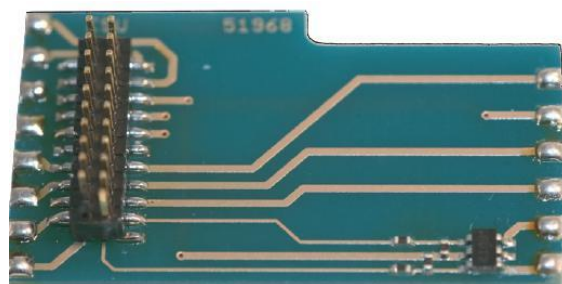




Digital modeljernbane ESU 51968 21mtc Adapter Dansk vejledning



Peter Engelsted Jonassen

www.digitaltog.dk

www.digital-train.com

1. WEEE Erklæring

Læs venligst den originale erklæring i ESU vejledning.

2. Vigtige bemærkninger, læs venligst først

Denne vejledning bringer dig skridt for skridt nærmere mulighederne for anvendelse af dette 21-pin mtc stik, men først en lille bøn:

Læs venligst hele denne vejledning igennem, før du tager adapteren i anvendelse. Selvom adapteren er solidt konstrueret, kan en forkert tilslutning lede til ødelæggelse af en monteret dekoder. Pas derfor på "dyre" eksperimenter.

Denne adapter er kun egnet til anvendelse i forbindelse med elektriske modeljernbaneanlæg. Den må kun anvendes sammen med udstyr, som er beskrevet i denne vejledning. Andre anvendelser end de i denne vejledning beskrevne er ikke tilladt.

Alt montagearbejde må kun udføres med afbrudt forsyningsspænding.

Overhold ved montering af adapter og dekoder anvisningerne i denne vejledning.

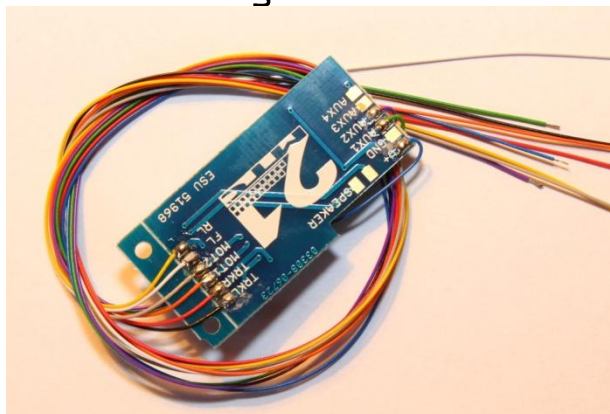
Undgå tryk og stød mod adapter og monteret dekoder.

Undgå damp og fugt.

Ingen ledninger må berøre lokomotivets metaldele

Pas på, at der ikke kommer ledninger i klemme eller der opstår kortslutninger, når lokomotivet samles efter montagen.

3. Generelle egenskaber



ESU 21mtc adapter er udviklet til at blive anvendt i modeljernbanelokomotiver. Den kan anvendes i forbindelse med digitalisering af ældre lokomotiver. På den ene side af adapteren er et stik til en dekoder med 21mtc snitflade og på den anden side kan man lodde ledningsforbindelserne til lokomotivet på, så lokomotivet fremstår pænt og ordentligt.

Adapteren giver mulighed for en ordentlig og professionel ombygning af lokomotiver, i særlig grad lokomotiver fra HAG® og Märklin®.

- Anvendes sammen med egnede ESU-dekodere med 21MTC snitflade
- Kan anvendes til ombygning af såvel 2- som 3-lederlokomotiver til digital drift
- Ordentlig cabling i lokomotivet understøttes af loddepunkter

Se flere vejledninger på www.digitaltog.dk

- 30 cm ledning formonteret for de vigtigste forbindelser
- AUX3 og AUX4 er forstærket via transistorer, så de uafhængigt af dekoder kan belastes med 250mA.

4. Indbygningsforudsætninger

Før ombygning skal lokomotivet være i en fejlfri teknisk stand. Kun lokomotiver i fejlfri teknisk stand og med fint analogt løb må ombygges til digital drift. Sliddele som motor kul/børste, strømoftag ved hjul, glødepærer etc. skal kontrolleres og evt. udskiftes.

Alle ombygningsarbejder skal helt grundlæggende ske på lokomotiver, som er uden sporkontakt og uden nogen form for tilsluttet spænding. Vær sikker på, at lokomotivet – heller ikke uforsætligt kan komme i forbindelse med spænding under ombygningen.

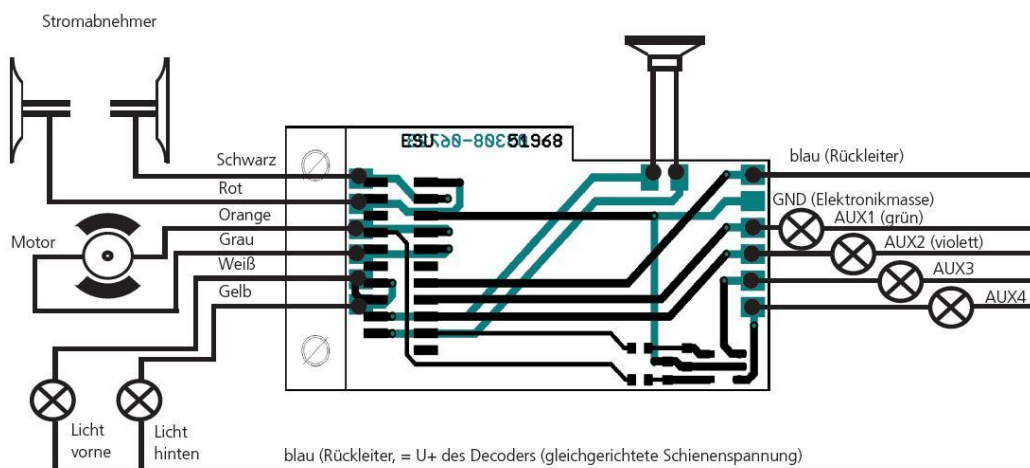
4.1 Indbygning af adapteren

Adapteren erstatter elektronik, som allerede er monteret i lokomotivet. Adapteret er udformet, så den kan erstatte en Märklin® 6090x dekoder og let kan klipses ind i holderen fra Märklin® dekoderens fæste.

Nedenstående diagram viser de generelle tilslutninger for dekoderen. Den grundlæggende tanke er, at alle tilslutninger til lokomotivet er på adapteren og den ønskede ESU LokPilot eller LokSound dekoderen blot trykkes på stikket.

Stort set alle generelle tilslutninger er forhåndsmonteret med ledning. Kun eventuelle AUX3, AUX4 og højtalertilslutninger skal loddes til de passende loddepunkter på undersiden.

- Ved anvendelse af LED skal du være opmærksom på polerne
- Hvis adapteret monteres i lokomotiver med to motorer, skal motorerne monteres parallelt.
- Vær opmærksom på den maksimale belastning for den aktuelle dekoder



4.2 Farveskema

De fleste lokomotivfremstillere overholder DCC standarden som den er defineret af NMRA. Märklin anvender et andet farveskema, som ikke må forveksles med DCC.

ESU 51968 21mtc Adapter Farvekoder					
pin	Navn	Betegnelse	DCC		Märklin
4	SU / AUX4	Funktion 4 (Forstærket med transistor, 250 mA)			Brun-hvid / Brown-white / Braun-Weiß
7	Rear Light	Lys bageste - minus		Gul / Yellow / Gelb	 Gul / Yellow / Gelb
8	Front Light	Lys foreste - minus			 Grå / Grey / Grau
9	LS	Højttaler A (100 Ohm)			
10	LS	Højttaler B (100 Ohm)			
13	AUX3	Funktion 3 (Forstærket med transistor, 250 mA)			Brun-gul / Brown-Yellow / Braun-Gelb
14	AUX2	Funktion 2		Lilla / Violet / Violet	 Brun-Grøn / Brown-Green / Braun-Grün
15	Funktion 1	Funktion 1		Grøn / Green / Grün	 Brun-rød / Brown/Red - Braun/Rot
16	U+	Fællesleder + for funktioner		Blå / Blue / Blau	 Orange / Orange / Orange
18	Motor 2	Motortilslutning		Orange / Orange / Orange	 Blå / Blue / Blau
19	Motor 1	Motortilslutning		Grå / Grey / Grau	 Grøn / Green / Grün
20		Controller jord			
21	TrkL	DC: Venstre strømoftag		Sort / Black / Schwarz	 Sort / Black / Schwarz
		AC: Stel/sporstreng		Sort / Black / Schwarz	 Sort / Black / Schwarz
22	TrkR	DC: Højre strømoftag		Rød / Red / Rot	 Rød / Red / Rot
		AC: Midterleder/slæbesko		Rød / Red / Rot	 Rød / Red / Rot

5. Dekodere

5.1 Egnede dekodere

Følgende dekodere kan anvendes med adapteren (status august 2007):

ESU 52614 LokPilot V3.0 med 21-pin MTC Interface

ESU 61601 LokPilot V3.0 mfx med 21-pin MTC Interface

ESU 52692 LokPilot V3.0 Basic med 21-pin MTC Interface

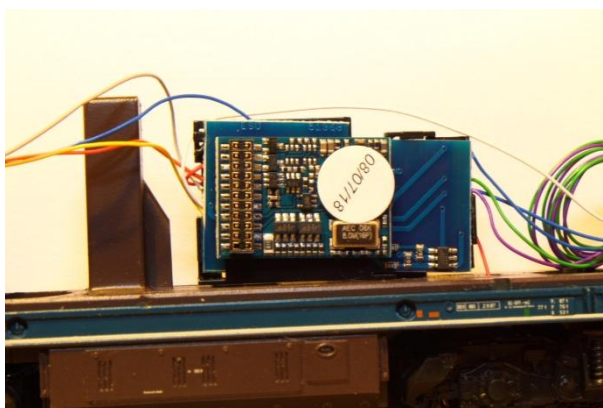
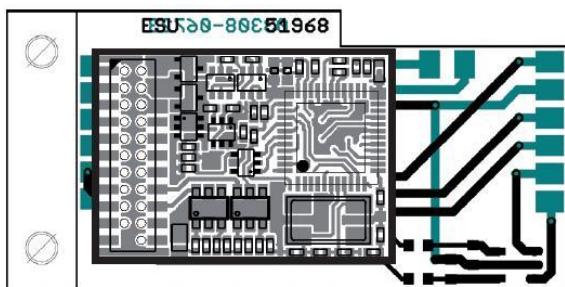
ESU 52499 LokSound V3.5 med 21-pin MTC Interface

ESU 62499 LokSound V3.5 mfx med 21-pin MTC Interface

5.1 Tilslutning af dekoderen

Dekoderen tilsluttes, som det fremgår af nedenstående illustration og er dermed fuldstændigt tilsluttet.

Hold øje med, at dekoderens MTC stik holdes opad og væk fra adapteren. Adapterens pinde stikkes dermed gennem dekoderen og ind i stikket. Vend aldrig dekoderen anderledes (egen erfaring er, at dekoderen brænder af, hvis den vendes forkert!)



6. Afprøvning af ombygningen

Efter ombygningen skal funktionerne testes. For at undgå ødelæggelse af dekoderen ved forkert tilslutning, anbefales det at afprøve funktionerne på en prøvestand tilsluttet LokProgrammer eller på et programmeringsspor tilsluttet en digital central. I begge tilfælde er effekten til lokomotivet lavere end på banens driftsspor.