

ESU 50708 / 50709 - DIGITAL PERSONVOGNS-BELYSNING

Brugervejledning - Dansk

Januar 2015



ESU 50708 - 11 Varmhvide Dioder

ESU 50709 - 11 Gule Dioder

Brugervejledningen er Oversat til Dansk af : **FRANK F** - (www.marklinisterne.dk) - © 2015

Indholds-fortegnelse

Advarsels-henvisninger	3	Funktions-Taste tilordning	10
Almene Egenskaber	3	Funktions-Taste tilordning (Skema)	11
LED-Grupper	4	Decoder-Reset	12
Afkortning af Printet	4	Firmware-Update	12
Strømforsyning af printet	4	Tekniske Data	12
Tilslutning af en Puffer-Kondensator	4	CV-Liste	13-14
Tilslutning af en PowerPack Energilager	4	Billeder (Montage)	14-15
Medleverede Slutlygter	5		
Lysstyrke-Indstilling	5		
Valgfri Top-belysning	5		
Externe Forbrugere	5		
Idriftsættelse	6		
Tilpasning af Decoder-Indstillinger	6		
Programmering med DCC-System	6		
Programmering med Marklin 6021	7		
Veksling til Programmerings-Mode	7		
Kort-Modus	7		
Lang-Modus	8		
Programmering med ESU LokProgrammer	8		
Indstillings-Parametre	9		
- Funktionsudgange	9		
- Indkoblings-forsinkelse	9		
- Tilfældigheds-lys	9		
- Startblink Antal for Neon-lys	10		
- Periode Tid for Blinklys	10		

ADVARSELS-HENVISNINGER

- ESU 50708/50709 er udelukkende bestemt til Indbygning i Modeljernbane Personvogne
- Alt Tilslutnings-arbejde skal foregå med "afbrudt" Spændings-forsyning.
- Hold dem ved Tilslutningen af Produktet til de i denne Brugervejledning beskrevne principper.
- Produktet skal holdes væk fra våde, fugtige omgivelser og undgå stød og trykbelastninger af Produktet
- Produktet må under ingen omstændigheder bøjes.
- Ved indbygning af Produktet i Personvognen , skal de under Montagen være opmærksom at ingen ledninger bliver ødelagt, kommer i klemme eller at afisolerede ledninger kan berøre Personvognens metaldele.
- Farverne på Lys-dioderne, såvel som deres Lysstyrke kan variere inden for Rammerne af Producent-tolerancen

Almene Egenskaber :

ESU LED-Belysningen sørger med de 11 monterede Lys-dioder for en ensartet og jævn indvendigt belysning af Deres personvogne.

Den integrerede Multiprotokol-Decoder kan anvendes under DCC og Motorola og fungerer også på Analoge Jævnstrøm og Vekselstrøms-Anlæg. Driftsarten genkendes Automatisk.

Følgende Egenskaber kendetegner Personvogns-belysningen :

- 11 Varmhvide Lys-dioder (50708)
- 11 gule Lys-dioder (50709)
- Indbygget Konstant-spændingskilde for en ensartet Belysning, uafhængig af Skinne-spændingen.
- Individuel justerbar Lys-styrke.
- Belysnings-printet kan afkortes 8 forskellige steder på Printet.
- En indbygget Puffer-Kondensator overbrygger små udfald i Strømforsyningen.
- Efter egt valg kan en ESU 50706 "PowerPack" Energi-besparer til Overbrygning af længere Strøm-afbrydelser monteres.
- De 11 monterede Lys-dioder er opdelt i 5 mindre grupper, hvor hver gruppe kan styres Separat (Se Funktions-Tasterne).
- Hver Belysnings-enhed medbringer en Kørselsretnings-afhængig skiftbar rød Slutvogns-belysning med 2 Røde dioder.
- Tilslutnings-mulighed for en Kørselsretningsafhængig Hvid Top-belysning (kun for Lys-dioder op til 20 mA).
- Tilslutnings-mulighed for en yderligere extern forbruger (op til 100 mA).
- Forskellige Lys-effekter så som Softdimmen, Neonrørs-effekt, Defekte Neonrør eller Batteri-belysning kan tilordnes hver gruppe separat.
- Indkoblings-forsinkelse og Tilfældigheds-lys er individuel indstilbar.
- Egnet til Jævn og Veksels-strøms drift, såvel som også Digital-drift under DCC og Motorola.

LED-GRUPPER

De 11 integrerede Lys-dioder er som vist på Afbildning 1 (Se side ??) opdelt i 5 grupper (A til E) og forbundet direkte med en Udgang på Funktions-decoderen. Hver gruppe kan skiftes enkeltvis og kan programmeres særskilt med Lys-effekter.

AFKORTNING AF PERSONVOGNS-BELYSNINGEN

Personvogns-belysningen kan afkortes til den ønskede Længde. Hertil skal De afkorte Printet som vist Afbildning 1 ved de angivne Markerings-linier (- - -) vist med angivelse af de røde pile på Afbildningen. Anvend en lille Metalsav. De resterende stykker af belysningen kan efter eget Skøn anvendes til anden side.

VIGTIGT : Vær omhyggelig med ikke at beskadige Tilslutnings-steder eller andre monterede Dele, når de saver i Printet.

STRØMFORSYNING

De allerede påloddede ledninger afkortes efter behov. Alle Venstre og Højre Tilslutnings-punkter på Printpladen er allerede forbundet med hinanden. Derved er "en" ledning på hver side nok. Den ene side forbindes med det venstre Hjul (ved Marklin forbindelse til vognstel) og den anden side med det højre Hjul (ved Marklin forbindelse til midterleder - det vil sige Slæbesko-optagelse).

Polaritetn er irrelevant, da hver Belysnings-enhed besidder en "intern" Ensretter.

ESU tilbyder under 50707 (Hjulkontakt til Personvogsbelysning - Skala N / TT / H0 - 8 Stk), som kan anvendes til næsten alle Personvogne.

Ved Personvogne med Strømførende Koblinger forbindes de to forsynings-ledninger med Koblings-kontakterne.

Belysnings-printet monteres på Personvognens tag (undersiden) med dobbeltklæbende Tape.

Alternativt kan kigge efter egnede forankrings-punkter, ofte er Toiletrummene perfekt egnede til dette formål.

TILSLUTNING AF EN PUFFER-KONDENSATOR

En integreret Tantal-Elko forhindrer ved korte Strømafbrydelser en flakrende belysning. Ved dårligt Strømoftag til Personvognen kan man som vist på Afbildning 2, på dette sted montere en Puffer-Kondensator med en Spændings-modstand på mindst 35V og en Kapacitet på Maksimal 470 uF.

TILSLUTNING AF EN POWERPACK

Ønsker de ved længere Strøm-afbrydelser (f.eks foran røde Signaler) at Belysnings-funktionen skal bibeholdes, er det ikke tilstrækkeligt med en Puffer-Kondensator. De kan under ESU Art-Nr 50706 - PowerPack Energi-lager bestille denne og montere denne som anvist på Afbildning 3. På Afbildning 3 er anvist de to tilslutnings-punkter (+) og (-) for tilslutningen af enheden.

VIGTIGT : Bemærk at det her er vigtigt at tilslutningen sker med den "korrekte" Polaritet, da både PowerPack og Belysnings-printet kan bliver ødelagt ved forkert montering.

MEDLEVERET SLUT-BELYSNING

På hver Belysnings-print er der allerede påloddet en Slutbelysnings-enhed med 2 røde Slutlygter.

Disse fungerer Fartretningsafhængig i Digital og Analog-drift. Hvis de ikke ønsker at benytte denne enhed bør den afmonteres.

Slutbelysnings-enheden kan anvendes i begge ender af Personvognen. Slutbelysnings-printet afloddes og påloddet igen i den anden ende.

VIGTIGT : Ved ommontering af Slut-belysningen skal de sikre at denne tilsluttes med den "korrekte" Polaritet

LYSSTYRKE-INDSTILLING

Ved hjælp af den på Afbildning 4 viste "Regulator" kan de indstille Maksimal-lysstyrken for alle Lys-dioder på Belysnings-printet.

Lysstyrken kan individuelt indstilles ved Programmering af Belysnings-enheden.

VALGFRI TOP-BELYSNING

For drift med Styrevogne kan man som vist på Afbildning 5, montere en Top-belysning. Der må kun tilsluttes "Hvide" eller "Gule" Lys-dioder med et Maksimalt strømoftag på 15 mA. En For-Modstand er "allerede" indbygget på Belysnings-printet. Top-belysningen arbejder Fartretningsafhængigt.

EXTERNE FORBRUGERE

Til skift af "externe" forbrugere (Toilet-belysning / Togskilt-belysning / Arbejdsvogn-belysning m.v) står en separat Transistor-udgang til afbenyttelse, som har en Maksimalstrøm for forbrugere på 100 mA. Som vist på Afbildning 6 tilsluttes denne til U+ Spændingen.

En "For-Modstand" for Lys-dioder er IKKE monteret på Belysnings-enheden, så dette skal man selv tage i betragtning.

U+ Spændingen bliver IKKE "Pufferet" igennem en eventuelt tilsluttet PowerPack-enhed og Indstillings-regulatoren for Lys-styrken har ingen indvirkning på den tilsluttede Forbruger. F1-Funktionstasten anvendes til at skifte den "externe" forbruger med.

IDRIFTSÆTTELSE

- Digitaldrift :

Belysnings-enheden fungerer med et Digital-system som behersker DCC-format eller Motorola-formatet.

Decoderen genkender "automatisk" Skinne-Protokollen.

Fabriks-Adressen er 03 - Med 28 Køretrin DCC

F0	Slutlys ON/OFF	Fartretnings-afhængig.
F1	(Externe Forbruger) ON/OFF	
F2	Indvendig Belysning (Alle) ON/OFF	
F3	Indvendig Belysning (LED 1-3 Gruppe A) ON/OFF	(Se Afbildning 1)
F4	Indvendig Belysning (LED 4-5 Gruppe B) ON/OFF	(Se Afbildning 1)
F5	Indvendig Belysning (LED 6-7 Gruppe C) ON/OFF	(Se Afbildning 1)
F6	Indvendig Belysning (LED 8-9 Gruppe D) ON/OFF	(Se Afbildning 1)
F7	Indvendig Belysning (LED 10-11 Gruppe E) ON/OFF	(Se Afbildning 1)

- Analogdrift :

Belysnings-enheden kan også drives med Jævn og Veksels-strøms Transformatorer.

Ved Drift med denne metode lyser (af Fabrik) alle Lys-dioderne. De røde Slut-lygter samt eventuel Top-belysning arbejder ved Jævnstrøms-Transformatorer fartretnings-afhængigt. I Vekselstrøms-drift er disse De-aktiveret.

TILPASNING AF DECODER-INDSTILLINGER

Alle Parametre som kan ændres er CV (Configuration Variables) efter NMRA Standarden.

Disse kan med deres Digital-central ændres enkeltvist.

PROGRAMMERING MED DCC-SYSTEM

Belysnings-enheden kender alle Programmerings-metoder efter NMRA-Standarden.

Benyt enten "Programmeringsspor" eller "Hovedskinne-Programmering" (POM-Programmering).

For Programmering med Central, se Brugervejledning til deres Digital-central angående Programmering.

For at kunne udlæse CV for AUX, skal der være tilsluttet en "forbrugende" enhed med en Last på mellem 60 - 100 mA.

PROGRAMMERING MED MARKLIN 6021

I det tilfælde at de benytter en Digital-Central som både kan sende DCC og Motorola-formatet, bør De "programmere" Belysnings-enheden i DCC-Format. De gennemførte ændringer er også gyldige ved senere Drift under Motorola.

Da den vidt anvendte Marklin 6021 CU ikke kan anvende DCC-Formatet, indeholder ESU Decoderen en Speciel "programmerings-procedure" som skal overholdes til mindste nøjagtighed. En Udlæsning er ikke muligt.

Der findes 2 Modes :

- I Kort-Modus kan kun Indstillings-parametre med et nummer < 80 ændres, såfremt at den ønskede værdi også ligger < 80.
- I Lang-Modus kan Alle Indstillings-parametre med Værdier i mellem 0 og 255 ændres.

Da Displayet på 6021 CU kun kan vise 2-cifrede værdier, skal de Værdier der skal indtastes opdeles og indtastes i 2 Skridt.

VEKSLING TIL PROGRAMMERINGS-MODE

Køre-regulatoren skal stå på "0". Der må IKKE stå andre Lokomotiver / Digitale Vogne på deres Anlæg.

Bemærk Blink-signalet fra Belysnings-enheden.

- Tryk på "STOP" og "GO" tasterne samtidigt på deres 6021 CU, indtil denne er "Resat". (Alternativt kan de eventuelt slukke og tænde 1 gang).

Tryk herefter på "STOP"-Tasten for at afbryde Skinne-spændingen.

Indtast den nuværende Decoder-Adresse, kender de ikke Adressen, skal de indtaste "80".

- Lav en Omskiftning med Køre-regulatoren (Drejes helt til venstre indtil der høres et "klik") og holder den fast der, imens de trykker på "GO"-Tasten.

Læg venligst mærke til at 6021 kun tillader Dem at indtaste værdier i mellem 01 - 80. Værdien "0" mangler, derfor skal man indtaste værdien "80".

KORT-MODUS

Decoderen er nu i Kort-Modus (Led-dioderne blinker kort, periodisk).

- Indtast nu nummeret på den CV, som de ønsker at ændre (f.eks 01)
- Foretag en Omskiftning med Køre-regulatoren indtil de hører et "klik". (Lys-dioderne blinker kortvarigt 2 gange)
- Indtast nu den nye Værdi for som skal lagres i CV (f.eks 15)
- Foretag en Omskiftning med Køre-regulatoren indtil de hører et "klik". (Lys-dioderne lyser konstant i 1 Sekund, for at bekræfte indtastningen)
- De kan nu indtaste nummeret på andre CV, som de ønsker at ændre i.
- Kort-Modus kan forlades ved at ved at indtaste CV 80 eller ved afbrydelse af Skinne-spændingen (Tryk "STOP"-Tasten og derefter "GO"-tasten på Deres 6021 CU)

LANG-MODUS

For at komme over i "Lang-Modus" skal de i "Kort-Modus" indsætte værdien "07" i CV 07.

Belysnings-enheden kvitterer for Vekslingen til "Lang-Modus" ved Lange Blink med Lys-Dioderne.

Indtast nu Hundrede/Tier cifrene for den CV, de ønsker at ændre

Eksempel :

- De ønsker at ændre i CV124, så skal der her indtaste værdien "12".
- Foretag en Omskiftning med Køre-regulatoren indtil de hører et "klik". (Lys-dioderne blinker lang / kort, periodisk)
- Indtast nu Ener-cifret (i vores eksempel 4)
- Foretag en Omskiftning med Køre-regulatoren indtil de hører et "klik". Decoderen forventer nu en indtastning af Værdien for CV (Lys-dioderne blinker Lang / Kort / Kort - periodisk)
- Indtast nu Hundrede/Tier cifrene for den CV-værdi de ønsker at indsætte (Eksempel : Værdien 135 skal indtastes, således skal de indtaste "13").
- Foretag en Omskiftning med Køre-regulatoren indtil de hører et "klik". (Lys-dioderne blinker Lang / Kort / Kort / Kort - periodisk)
- Indtast nu Ener-cifret (i vores eksempel 5)
- Foretag en Omskiftning med Køre-regulatoren indtil de hører et "klik". (Lys-dioderne lyser konstant i 1 Sekund, for at bekræfte indtastningen)
- De kan nu indtaste nummeret på andre CV, som de ønsker at ændre i.
- Kort-Modus kan forlades ved at afbryde Skinne-spændingen (Tryk "STOP"-Tasten og derefter "GO"-tasten på Deres 6021 CU)

PROGRAMMERING MED ESU LOK-PROGRAMMER

Ved hjælp ESU 53451 LokProgrammer kan de ændre CV og deres Værdier for Deres Belysnings-print direkte på skærmen og spare dem selv for søgning efter CV-Numre.

INDSTILNINGS-PARAMETRE

- FUNKTIONS-UDGANGE

For hver Funktions-udgang kan der indstilles Lys og Special-effekter. For hver Udgang er der en CV (CV 113 - CV 120 - Se Tabellen)

hvori der kan indstilles den ønskede Lysstyrke samt Kodenummeret for den ønskede Modus.

Der gælder følgende sammenhæng

Navn	Beskrivelse	Lysstyrke	Modus	Indkoblings-forsinkelse	Tilfældigheds-Lys
Dimmer	Lys indkobles / udkobles hurtigt	0 - 7	+ 0	+ 64	+ 128
Zoom	Lyset indbændes/udblændes langsom	0 - 7	+ 8	+ 64	+ 128
Neonlampe	Neonlampe-Simulering	0 - 7	+ 16	+ 64	+ 128
Defekt Neonlampe	Defekt Neonlampe, flakrende lys	0 - 7	+24	+ 64	+ 128
Blinklys	Udgangen blinker med Indstilbar Frekvens	0 - 7	+32	+ 64	+ 128
Batterily	Dunkel glimtende Nød-belysning	0 - 7	+40	+ 64	+ 128
Strobe	Blitzlys med Indstilbar Frekvens	0 - 7	+48	+ 64	+ 128

Eksempel

De ønsker på den externe udgang at simulere et Blinklys med Lysstyrke 5

Indtast derfor i CV 115 værdien $5 + 32 = 37$ (Værdien 37 fremkommer ved at kigge på skemaet herover - Blinklys (Lysstyrke+Modus).

- INDKOBLINGS-FORSINKELSE

Efter ønske kan de for hver af de 8 Udgange bestemme, om den skal indkoble med det samme eller med forsinkelse.

Hertil skal de som de kan se i Tabel længere oppe lægge værdien 64 til den nuværende CV-værdi til Udgangen.

Den nøjagtige Tid af Indkoblings-forsinkelsen bliver herefter valgt tilfældig indenfor de definerede områder i CV 59 og CV60.

- TILFÆLDIGHEDS-LYS

Efter ønske kan de for hver af de 8 Udgange bestemme, om den efter indkobling via Funktionstasten i den efterfølgende tidsperiode tilfældigt skal udkobles igen og senere indkobles. Hertil skal der som vist i Tabellen længere oppe lægges værdien 128 til den aktuelle værdi. Hvornår og for lang tid den skal udkobles kan bestemmes via CV 61 og CV 62.

- STARTBLINK ANTAL FOR NEON-LYS

I CV 63 kan de bestemme hvor ofte Neon-Lyset skal blinke, før den indkobles permanent.

- PERIODE TID FOR BLINKLYS

Når der for en Udgang er valgt funktionen "Blinklys" eller "Strobe" bliver Periode-tiden (og dermed Blinke-frekvensen) sat fælles for alle de tilsvarende udgange i CV 112.

FUNKTIONSTASTE-TILORDNING

Udgangene kan frit tilordnes Funktions-Tasterne. For hver af Funktionerne F0 til F20 i Digitalsystemet er der i Decoderen en CV-Parameter For Funktionen F0 (Fremad) er dette CV33, for Funktionen F0 (Baglæns) er det CV34 og så videre helt op til CV136 for Funktion F20. Værdien indlagt i CV fastlægger hvilken Funktions-Udgang der skal reagere på Funktionen.

Eksempel : I CV 35 fastlægger værdien 4 , at Funktions-udgangen AUX1 reagerer på Funktionen F1 (Forlæns).

Hvilke værdier der skal indsættes for at tilordne Funktionerne til Funktions-udgangen kan de se i Tabellen på næste side.

Kig i Tabellen efter :

- Linien for den ønskede Funktion
- Kolonnen for den ønskede Funktions-Udgang

Her finder de tallet som for den ønskede tilordning skal indsætte i valgte CV og gemmes.

Fabriks-værdierne er vist med "fed" skrift.

Skal "en" Funktionstaste skifte flere Funktions-Udgame, skal de blot lægge værdierne sammen og gemme denne i CV i stedet for.

CV	Funktion	Toplys	Slutlys	AUX1	LED-Grp A	LED-Grp B	LED-Grp C	LED-Grp D	LED-Grp E
33	F0 Frem	1	2	4	8	16	32	64	128
34	F0 Bagl	1	2	4	8	16	32	64	128
35	F1 Frem	1	2	4	8	16	32	64	128
36	F2	1	2	4	8	16	32	64	128
37	F3	1	2	4	8	16	32	64	128
38	F4	1	2	4	8	16	32	64	128
39	F5	1	2	4	8	16	32	64	128
40	F6	1	2	4	8	16	32	64	128
41	F7	1	2	4	8	16	32	64	128
42	F8	1	2	4	8	16	32	64	128
43	F9	1	2	4	8	16	32	64	128
44	F10	1	2	4	8	16	32	64	128
45	F11	1	2	4	8	16	32	64	128
46	F12	1	2	4	8	16	32	64	128
47	F1 Bagl	1	2	4	8	16	32	64	128
129	F13	1	2	4	8	16	32	64	128
130	F14	1	2	4	8	16	32	64	128
131	F15	1	2	4	8	16	32	64	128
132	F16	1	2	4	8	16	32	64	128
133	F17	1	2	4	8	16	32	64	128
134	F18	1	2	4	8	16	32	64	128
135	F19	1	2	4	8	16	32	64	128
136	F20	1	2	4	8	16	32	64	128

DECODER-RESET

De kan genskabe Fabriks-indstillingerne ved at indtaste værdien 08 i CV08

FIRMWARE-UPDATE

Belysnings-enheden kan til enhver tid opdateres med ny Drifts-software, for at fjerne fejl eller indføre nye Funktioner.

Hertil skal de anvende ESU Lokprogrammer og den nyeste Software til Lokprogrammer.

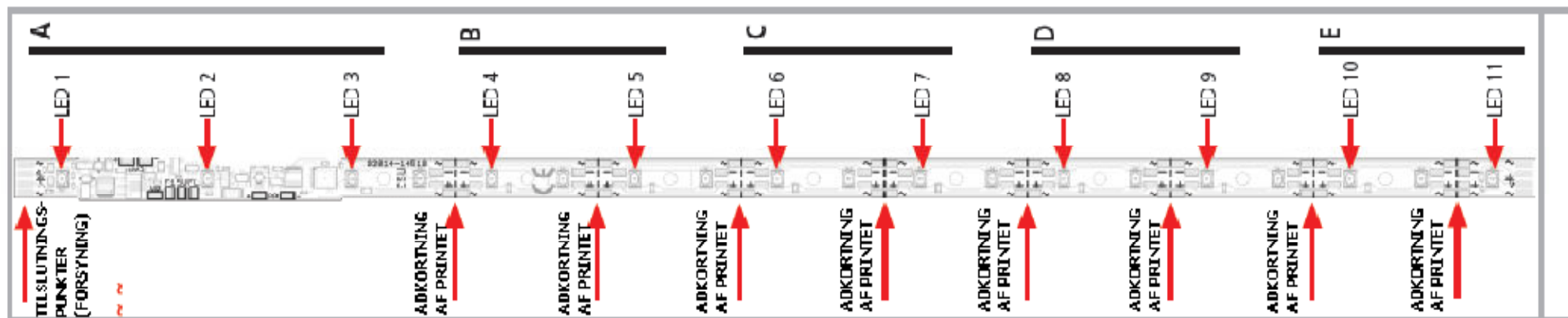
Ved skrivning af Parametrene vil der automatisk blive gennemført en Firmware-Opdatering.

Tekniske Data

Forsynings-spænding	4-24 V 0 / ~
Driftsarter	DCC med 14/28/128 Køretrin (Automatisk genkendelse) Motorola Data-format Analog Jævnstrøms-drift Analog Vekselstrøms-drift. (Ingen genkendelse af Kørselsretning)
Konstant Lysstyrke	Fra 6V Indgangs-spænding
Strømforbrug	50708 : Ca 25 mA 50709 : Ca 35 mA
Dimensioner	255 mm X 7mm (Decoderområde : 8.1 mm)

CV	Navn	Beskrivelse	Område	Værdi	
1	Adresse		1-127		
8	Producent Genkendelse	Producent-nr (ID) ESU Indtastning af værdien 8 "Resetter" Decoderen til Fabriks-indstillinger	151	151	
17 18	Udvidet Adresse	Lang Adresse. CV 17 indeholder den Høje Byte (Bit 6&7 altid Aktiv) CV 18 indeholder den Lave Byte. Kun Aktiv når funktionen er indkoblet i CV29	128 - 9999	192	
19	Traktions-Adresse	Tillægs-Adresse for Kørsels i Traktion Værdien 0 eller 128 betyder Traktions-Adresse er InAktiv	0-255	0	
29	Konfigurations-Register	Konfigurations-Register I dette register sammenfattes vigtige Informationer for DCC-Drift			3
		Bit	Funktion	Værdi	
		0	Normal Kørselsretnings-forhold Omvendt Kørselsretnings-forhold	0 1	
		1	14 Køretrin i DCC-Drift 28 eller 128 Køretrin i DCC-Drift	0 2	
		2	Analog-Drift frakoblet Analog-Drift tilkoblet	0 4	
		5	Korte Adresser (CV 1) i DCC-Drift Lange Adresser (CV17+18) i DCC-Drift	0 32	
49	Udvidet Konfiguration	Vigtige Indstillinger for Decoderen			8/16/24
		Bit	Funktion	Værdi	
		3	Marklin 2.Adresse - Frakoblet Marklin 2.Adresse - Tilkoblet	0 8	
		4	Automatisk Køretrins-Genkendelse DCC Format frakoblet Automatisk Køretrins-Genkendelse DCC Format tilkoblet	0 16	
59	Indkoblings-forsinkelse (Nedre Tærskel)	Minimal-værdi for Indkoblings-forsinkelse (Værdi : 4 x 0,25 Sek)	0-64	0	
60	Indkoblings-forsinkelse (Øvre Tærskel)	Maksimal-værdi for Indkoblings-forsinkelse (Værdi : 4 x 0,25 Sek)	0-64	8 (2 Sek)	
61	Tilfældigheds-Tid (Nedre Tærskel)	Minimal-Tiden, som Udgangen mindst forbliver "Tilkoblet" ved tilfældig Tids-styring (Værdi : 4 x0,25 Sek)	0-64	10	
62	Tilfældigheds-Tid (Øvre Tærskel)	Maksimal-Tiden, som Udgangen mindst forbliver "Tilkoblet" ved tilfældig Tids-styring (Værdi : 4 x0,25 Sek)	0-64	20	

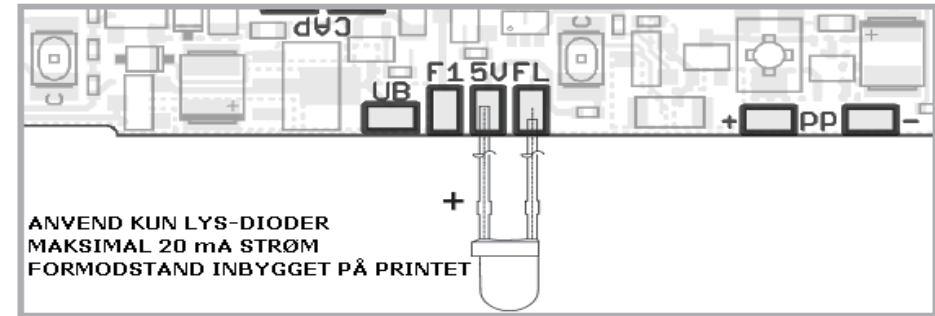
63	Startblink-Antal	Antallet af Indkoblings-Blink ved Neon Lys simulering	0-15	6
112	Blink-Frekvens	Periode-tid for Alle Blink-effekter (Værdi : 4 x 0,065)	4-64	16
113	Udgangskonfiguration - Toplys	Definerer adfærden af Udgangen - Toplys	0-255	15
114	Udgangskonfiguration - Slutlys	Definerer adfærden af Udgangen - Slutlys	0-255	15
115	Udgangskonfiguration - AUX 1	Definerer adfærden af Udgangen - AUX 1	0-255	15
116	Udgangskonfiguration - LED 1-3	Definerer adfærden af Udgangen - LED 1-3 (Gruppe A)	0-255	15
117	Udgangskonfiguration - LED 4-5	Definerer adfærden af Udgangen - LED 4-5 (Gruppe B)	0-255	15
118	Udgangskonfiguration - LED 6-7	Definerer adfærden af Udgangen - LED 6-7 (Gruppe C)	0-255	15
119	Udgangskonfiguration - LED 8-9	Definerer adfærden af Udgangen - LED 8-9 (Gruppe D)	0-255	15
120	Udgangskonfiguration - LED 10-11	Definerer adfærden af Udgangen - LED 10-11 (Gruppe E)	0-255	15



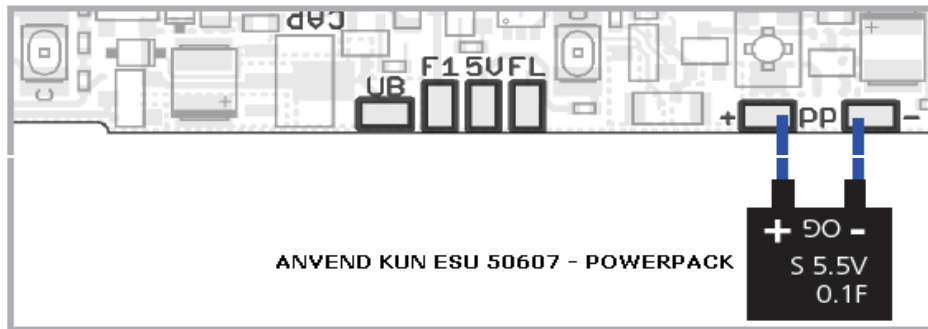
AFBILDING 1



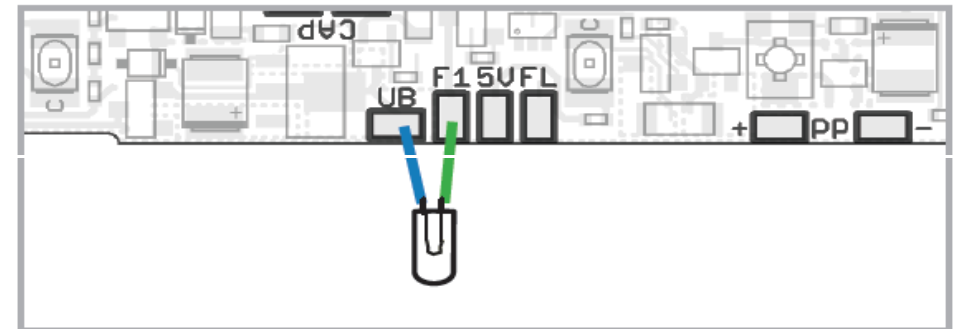
AFBILDNING 2



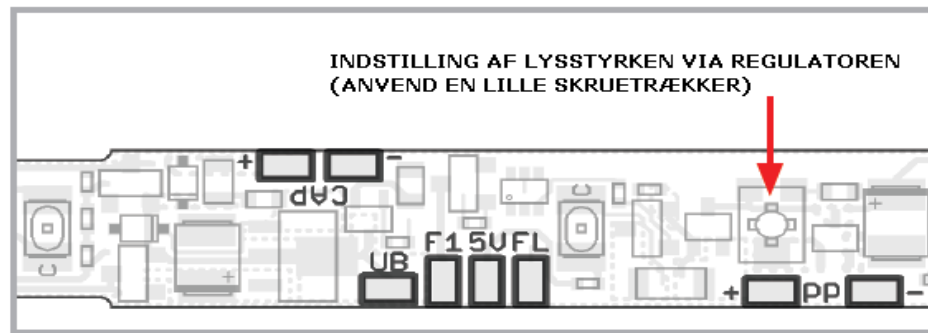
AFBILDNING 5



AFBILDNING 3



AFBILDNING 6



AFBILDNING 4