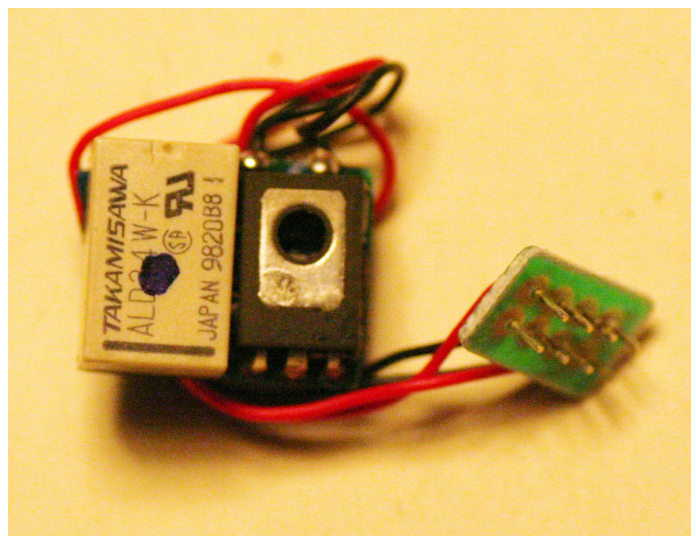




Märklin analog

Uhlenbrock FRU 55 520
Fahrrichtungsumschalter
Elektronisk retningsomskifter
til jævnstrømslokomotiver



Peter Engelsted Jonassen
www.digitaltog.dk
www.digital-train.com



FRU 55 520

Elektronisk Retningsomskifter (Fahrrichtungsumschalter) til jævnstrømslokomotiver

Retningsomskifteren anvendes til ombygning af lokomotiver med jævnstrømsmotor til drift på Märklin analoge AC anlæg.

Beskrivelse

Selvom omskifteren har været på markedet siden 1988, er den fortsat den mindste omskifter. På grund af den lille størrelse kan den uden problemer anvendes i næsten alle køretøjer.

Modulet sikrer en omskiftning uden "gedebukkespring" eller opblussen i lokomotivets belysning. Lokomotivets belysning kan monteres til at være afhængig af kørselsretningen.

Ved at benytte transistorer med høj ydelse opnås et minimalt spændingsfald og dermed også minimal opvarmning.

Informationen om kørselsretningen gemmes ved afbrydelse af kørespændingen ikke ved et batteri men i et relæ, dermed får modulet ubegrænset levetid.

Modulet er sikret mod ødelæggelse i form af spændingsspidser og afbrydelser af kørespændingen.

Der skal ikke anvendes andre dele ved indbygning af modulet.

Tekniske data

Maksimal kørestrøm:	0,8 A varigt
Kortvarig belastning:	1,5 A
Kørespænding:	0 - 18 V ~
Omskifterspænding:	22 - 30 V ~
Mål:	18 x 14 x 7,5 mm
Tilslutning:	Stik efter NEM 652

Montering af modulet FRU 55 520

Forberedelse

Først skal der monteres en slæbesko på lokomotivet, hvis der ikke allerede er monteret én. Husk at der på ingen måde må være elektrisk forbindelse mellem slæbesko og lokomotivets chassis.

Tilslutning af modulet

Fjern brostikket på lokomotivet og monter omskifterens NEM 652 stik i det tomme stik.

NEM 652 stik på Uhlenbrock 55 520

Motortilslutning	1 ● ● 8	Strømoftag
Belysning bageste	2 ● ● 7	Belysning +
anvendes ikke	3 ● ● 6	Belysning forreste
Strømoftag	4 ● ● 5	Motortilslutning

Før ibrugtagning

Kontroller at montagen er sket korrekt ved at gennemgå lokomotivet med et Ohm-meter. Udover den forbindelse der er ved monteringsskruen, må ingen ledende dele af modulet have kontakt med lokomotivets chassis.

En kortslutning i motor, belysning, slæbesko eller hjulsæt ødelægger omskifteren og eventuel elektronik i lokomotivet!

Fastgørelse af modulet i lokomotivet

Benyt den vedlagte klæbeplade til at fæste omskifteren på et passende sted i lokomotivet. Klæbepladen beskytter omskifteren mod ledende forbindelser og holder den sikkert fast i sit leje. Ved fastgørelsen skal det sikres, at der ikke er elektrisk kontakt mellem omskifteren og lokomotivets chassis.

Når lokomotivet samles, skal du sikre dig, at der ikke er nogen kortslutninger, og at ingen kabler kommer i klemme..

Bemærkninger

Modulet bliver varmt, hvis det er monteret i lokomotiver med et højt strømforbrug.

Denne oversættelse er baseret på Uhlenbrock Elektronik 03.04 Be