

Keerlusmodule

Uit de *Digital-Profi-Serie* !

KSM-SG-F LDT-Art.-Nr.: **700502**

>> Gebouwde module <<

Geschikt voor het digitaalbedrijf met alle digitaalformaten

De ompoling van de keerlus geschiedt zonder kortsluiting over 2 sensorsporen.

Door de externe voedingsmogelijkheid is een eenvoudige bewaking van de keerlus met spoorbezetmelders (bijv. RM-GB-8(-N) en RS-8) mogelijk. De sensorsporen worden daarbij meebewaakt.

Dit product is geen speelgoed! Niet geschikt voor kinderen jonger dan 14 jaar. Het bouwpakket bevat kleine onderdelen. Daarom buiten bereik houden van kinderen onder 3 jaar! Bij verkeerd gebruik bestaat gevaar voor verwonding door scherpe randen en punten! Bewaar deze gebruiksaanwijzing a.u.b. op een veilige plaats.



Voorwoord / veiligheidsaanwijzingen:

U heeft voor uw modelspoorbaan de keerlusmodule **KSM-SG** uit het assortiment van Littfinski DatenTechnik (LDT) gebouwd of als bouwpakket verkregen.

Wij wensen u veel plezier met dit product!

- Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door. Bij schades, die door het niet opvolgen van deze handleiding ontstaan, vervalt de aanspraak op garantie. Voor schades die daaruit voortkomen, zijn wij niet verantwoordelijk c.q. aansprakelijk.

U krijgt op de **keerlusmodule KSM-SG 24 maanden garantie** (geldt uitsluitend voor gebouwde modules).

Keerlusmodule op de digitale modelbaan aansluiten:

- **Belangrijk:** Voer a.u.b. alle aansluitwerkzaamheden uit bij uitgeschakelde rijspanning door (de stop-toets v/d besturingseenheid te drukken of de netstekker te trekken).

De keerlusmodule krijgt zijn **voedingsspanning** over de aansluitklemmen **KL5**. De spanning moet in het bereik van 16...18V~ (wisselspanningsuitgang van een modelspoor transformator) of 22...24V= liggen.

Werking:

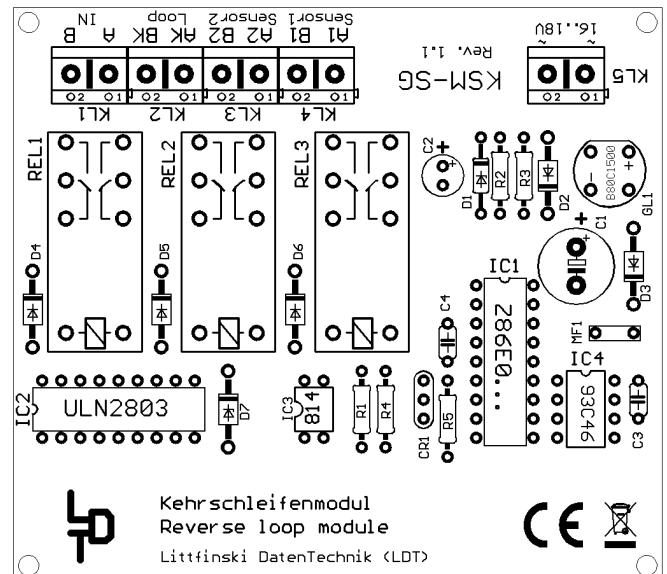
De **ompoling** van de keerlus geschiedt **kortsluitvrij** over 2 **sensorsporen**, die zich resp. aan de **ingang** en **uitgang** van de keerlus bevinden.

De **beide spoorstaven** van de **sensorsporen (A1/B1 en A2/B2)** en van de **keerlus (AK/BK)** worden **compleet geïsoleerd** en met de **overeenkomend aangeduide klemmen** van de keerlusmodule **KSM-SG** verbonden.

Aansluitvoorbeeld 1 in het vervolg van deze gebruiksaanwijzing toont de complete bedrading.

Voor de **sensorsporen** is een **lengte van 5 tot 20cm** optimaal. Het **keerlusspoor**, dat over de klemmen **AK** en **BK** wordt gevoed, moet **tenminste zo lang zijn**, als de langste trein op de modelspoorbaan.

De **digitaalstroom**, die door de keerlusmodule **KSM-SG** kan worden geschakeld, mag ten hoogste **8 Ampère** bedragen.



De **ingangen A** en **B** van de keerlusmodule **KSM-SG** worden met digitaalstroom uit de digitaalcentrale of een booster uit de ringleiding „Rijden“ gevoed. Daarbij is het van belang, dat de **keerlus geheel binnen het bereik van één booster ligt** en niet tussen twee spoordelen, die door twee afzonderlijke boosters worden gevoed.

Omdat de **KSM-SG** uit een **modelbaantransformator** of een **schakelende netvoedingsdeel** wordt gevoed en zelf geen digitale informatie nodig heeft, is een eenvoudige bedrading voor de **bewaking van de keerlus in combinatie met spoorbezetmelders** mogelijk.

Aansluitvoorbeeld 2 in het vervolg van deze gebruiksaanwijzing toont de bewaking van de keerlus mbv. de **terugmeldmodule RM-GB-8(-N)** met **geïntegreerde spoorzetmelding**.

De ingangen **A** en **B** van de keerlusmodule **KSM-SG** worden uit een van de **8 uitgangen** van de **RM-GB-8(-N)** gevoed. Daarbij wordt **iedere stroomverbruiker** in de keerlus herkend en realiseert een **bezetmelding**. De **sensorsporen worden** daarbij **meebewaakt**.

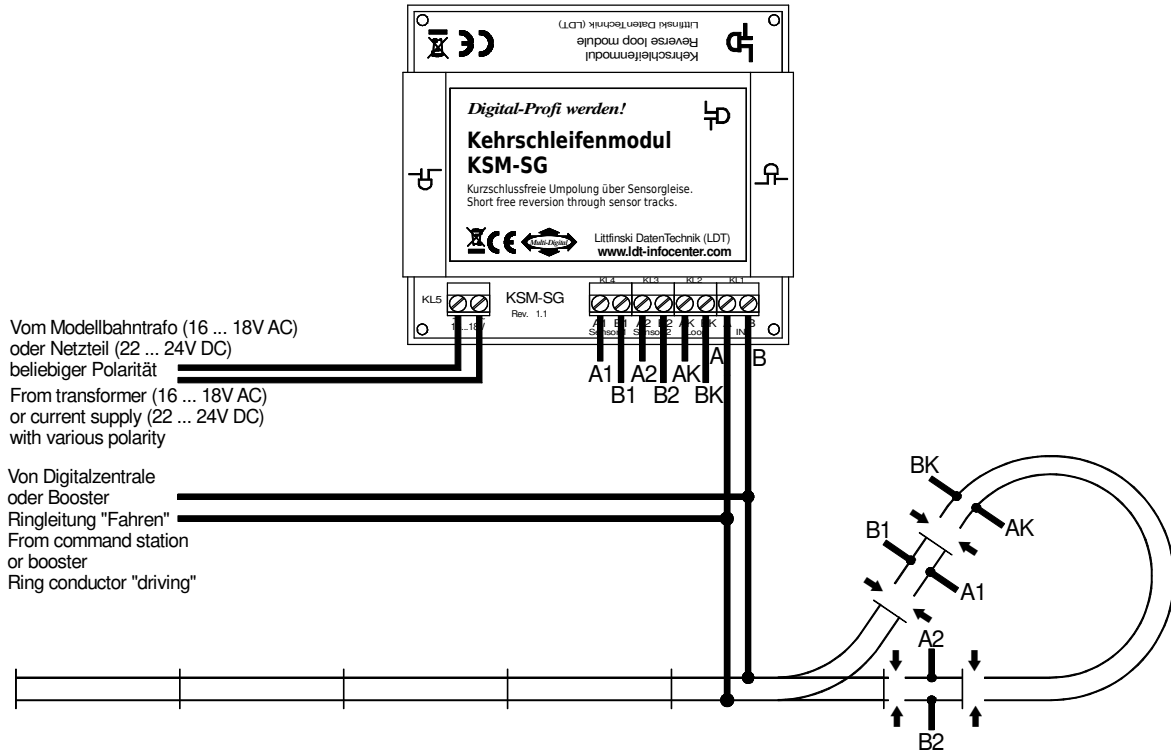
Meer **informatie** over de **bewaking van keerlussen** vindt u op het Internet op onze website (www.ldt-infocenter.com) in de rubriek „Downloads“. Daartoe download u het PDF bestand **naast de kolom met document naam „Spoorbezetmelding in de keerlus“** naar uw PC.

In de rubriek „Aansluitvoorbeelden“ staan op onze website bovendien **voorbeelden** voor de **keerlusompoling** met de **keerlusmodule KSM-SG** voor meer spoorplannen ter beschikking.

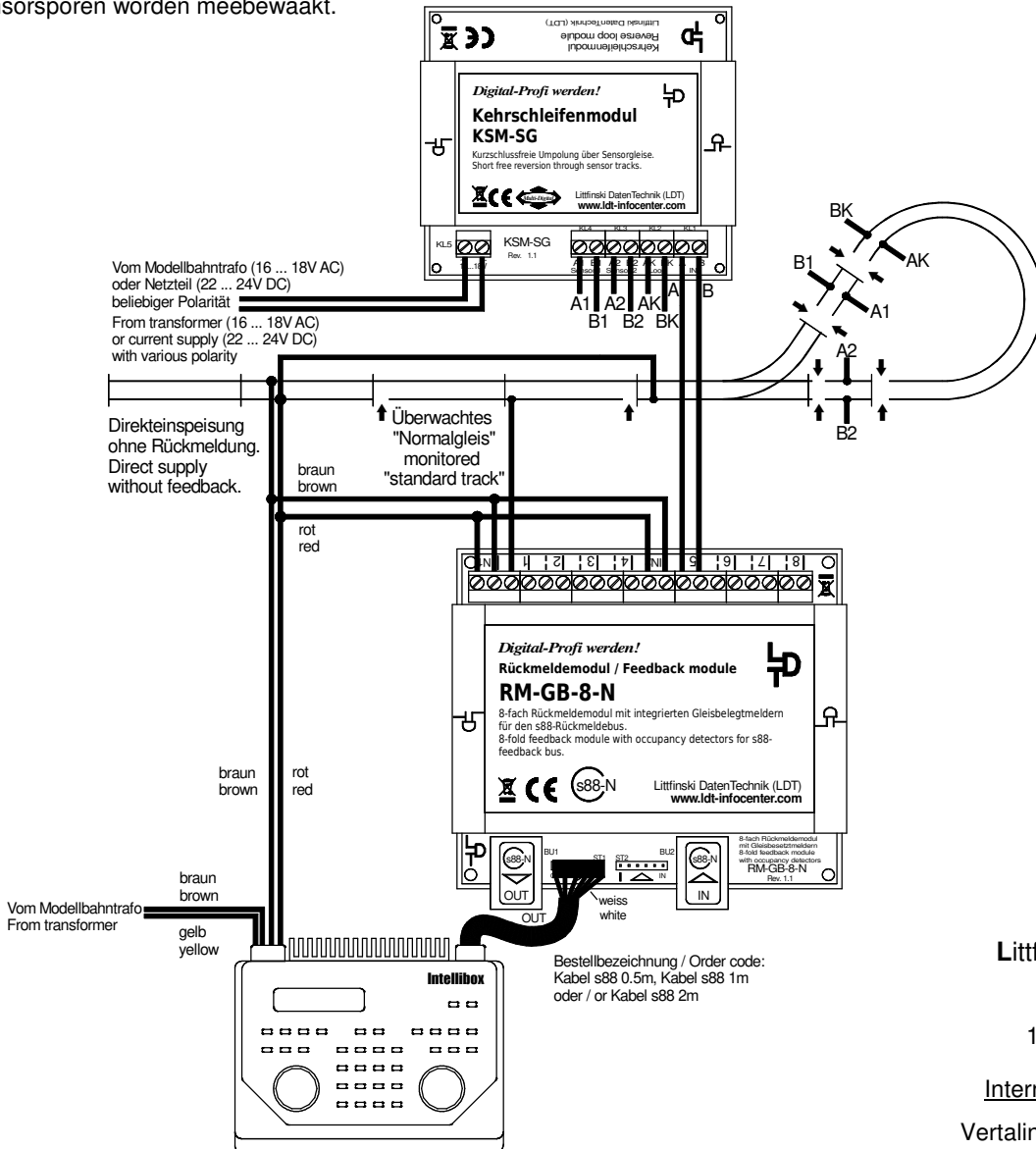
Toehoren:

Voor de **montage** van de printplaat onder uw modelbaan, bieden wij met de omschrijving **MON-SET montage materiaal** aan en voor bouwpakketten en gebouwde modules met de omschrijving **LDT-01** een passende **behuizing**.

Aansluitvoorbeeld 1: Automatische ompoling van een klassieke keerlus met de keerlusmodule KSM-SG.



Aansluitvoorbeeld 2: Keerlusompoling mbv. keerlusmodule KSM-SG plus spoorbezetmelding in de keerlus mbv. RM-GB-8-N. De sensorsporen worden meebewaakt.



Made in Europe by
Littfinski DatenTechnik (LDT)
Bühler electronic GmbH
Ulmenstraße 43
15370 Fredersdorf / Germany
Tel.: +49 (0) 33439 / 867-0
Internet: www.ldt-infocenter.com