

märklin

digital

**Einsatzmöglichkeit
von 72441**

**Potential Use
for the 72441**

**Remarques sur
l'utilisation du 72441**

**Gebruiksmogelijkheden
van 72441**



72441

Der Bremsbaustein 72441 ist speziell zum geregelten Anhalten von Lokomotiven mit eingebautem digitalem Hochleistungsantrieb (z.B. alle 37xx- und 37xxx Loks in H0, alle 55xxx-Loks in Spur 1 seit 1995) konzipiert.

Bei der Verwendung von Loks mit eingebauter Universalelektronik (DELTA-Modul, MAXI) oder mit ungeregelten Digital Decodern (z.B. 36iger Loks, Decoder 6080 etc.) sind folgende Punkte zu beachten.

1. Je nach Version der Elektronik oder den äußeren Umständen bleiben die Loks bereits am Anfang des Bremsbereiches stehen oder halten erst im Stop-Bereich an. Wenn Sie Ihre Loks auch mit höherer Geschwindigkeit betreiben, so sollte der Stop-Bereich auf mindestens 3 gerade Gleisstücke verlängert werden.

2. Loks, die bis in den Stop-Bereich weiterfahren, beschleunigen teilweise im Bremsbereich. Dieser Effekt ist technisch bedingt und daher nicht veränderbar. Bitte berücksichtigen Sie immer, daß wie bereits gesagt der Bremsbaustein für den digitalen Hochleistungsantrieb entwickelt wurde.
3. Viele Decoderversionen, die den Bremsbereich überfahren, können entsprechend modifiziert werden, daß sie bereits im Bremsbereich anhalten. Auf Wunsch teilt Ihnen der Märklin Reparatur-Service gerne die Umbaukosten mit.
4. Über das Verhalten von Fremddecoder bei dem Bremsbaustein 72441 können wir keine Aussage treffen. Die Verwendung solcher Decoder erfolgt auf eigene Gefahr. Für Schäden, die durch Verwendung der Fremddecoder verursacht wurden, kann von Märklin keinerlei Haftung übernommen werden.

5. Die Verwendung der Bremsbausteine 72441 setzt eine entsprechende großzügige Streckenplanung voraus. So ergeben sich für einen Blockstreckenbetrieb leicht die Forderung nach mindestens 4 m bis 5 m langen Blockabschnitten in H0 (in Spur 1 ca. das 3-fache). Der digitale Hochleistungsantrieb bietet die Möglichkeiten vorbildentsprechende Fahreigenschaften zu genießen. Diese vorbildentsprechenden Fahreigenschaften funktionieren jedoch nur auf entsprechend geplanten und dimensionierten Modellbahnanlagen.

Daher empfehlen wir unbedingt nur Loks mit Märklin Digital-Hochleistungsantrieb zusammen mit dem Bremsbaustein 72441 einzusetzen.

Bei anderen Märklin Mehrzugdecodern ergeben sich oben genannte technisch bedingte Einschränkungen.

The 72441 braking module is specially designed for controlled braking of locomotives with built-in digital, high-efficiency propulsion (ex. All 37xx and 37xxx locomotives in H0, all 55xxx locomotives in 1 Gauge since 1995).

The following points must be kept in mind when using locomotives with built-in universal electronic circuits (DELTA module, MAXI) or with digital decoders without controlled speed functions (ex. 36xx locomotives, 6080 decoder, etc.).

1. Depending on the version of the electronic circuit or external circumstances, the locomotives will come to a stop at the start of the braking area or will not stop until they reach the stopping area. If you operate your locomotives at higher speeds, then the stopping area should be lengthened to at least 3 straight sections of track.

2. Locomotives that continue to run into the stopping area accelerate partially in the braking area. There are technical reasons for this effect, and it cannot be changed. Always keep in mind that the braking module was as previously mentioned developed for the digital, high-efficiency propulsion.
3. Many versions of the decoders that cause the locomotive to run through the braking area can be modified to stop this behavior, so that they stop in the braking area. The Märklin Service Department will be happy to give you an estimate of the cost to do this conversion.
4. We cannot give any information about the behavior of other makes of decoders with the 72441 braking module. You are operating under your own risk in using such decoders with the braking module. Märklin cannot assume any responsibility for

damages arising from the use of other makes of decoders.

5. The use of the 72441 braking module requires a correspondingly extensive track layout. A minimum of 4 to 5 meters (approx. 13 to 16 feet) will be required for blocks in H0 for block operation (in 1 Gauge approximately 3 times this length). The digital, high-efficiency propulsion offers the potential for prototypical operating characteristics. These prototypical operating characteristics will work only on appropriately planned model railroad layouts that are big enough to enable you to enjoy this feature.

We therefore recommend that you use only locomotives with the Märklin digital, high-efficiency propulsion in conjunction with the 72441 braking module.

The technical limitations mentioned above will apply to other Märklin multi-train decoders.

Le module de contrôle de ralentissement 72441 a été spécialement conçu pour la régulation de l'arrêt de locomotives équipées d'un moteur digital à hautes performances (par exemple toutes les locomotives 37xx et 37xxx en H0, toutes les locomotives 55xxx à l'échelle 1 depuis 1995).

Lors de l'utilisation de locomotives équipées du module électronique universel (module DELTA, MAXI) ou équipées d'un décodeur Digital non régulé (par exemple locomotives de la série 36, décodeur 6080, etc.), on doit veiller aux points suivants.

1. Selon le type d'électronique utilisée ou en fonction d'autres facteurs extérieurs, les locomotives s'arrêtent soit dans la section de ralentissement, soit dans la zone d'arrêt. Si vous exploitez vos locomotives avec une vitesse élevée, la zone d'arrêt doit être allongée à l'aide d'au moins 3 sections de rails droits.
2. Les locomotives qui continuent à rouler jusqu'à la zone d'arrêt,

ne ralentissent donc que partiellement dans la zone de ralentissement. Cet effet étant conditionné techniquement, il n'est pas possible de le modifier. Tenez toujours compte par conséquent, comme déjà dit, que le module de contrôle de ralentissement a été développé pour les moteurs à hautes performances.

3. De nombreux types de décodeurs qui traversent la zone de ralentissement peuvent être modifiés de telle sorte qu'ils s'arrêtent déjà dans la zone de ralentissement. Sur demande, le service réparations de Märklin vous communiquera volontiers le coût de la transformation.
4. En ce qui concerne le comportement de décodeurs étrangers vis-à-vis du module de contrôle 72441, nous ne pouvons faire aucune déclaration. L'utilisation de tels décodeurs est sujette à caution. En cas de dommages survenant lors de l'emploi de tels décodeurs étrangers, aucune réclamation ne pourra être introduite auprès de Märklin.

5. L'utilisation du module de contrôle de ralentissement 72441 suppose un schéma de voies correspondant de grande envergure. Pour une exploitation par sections de bloc, il s'ensuit donc qu'il faut prévoir aisément 4 à 5 mètres de longueur pour une section de bloc en H0 (à l'échelle 1, il faut multiplier par 3 environ). Le moteur digital à hautes performances offre la possibilité de jouir de caractéristiques de marche réaliste. Ces caractéristiques de marche réaliste ne sont néanmoins possibles que sur un réseau doté de larges dimensions.

Par conséquent, nous recommandons absolument de ne mettre conjointement en œuvre, avec le module de contrôle de ralentissement 72441, que des locomotives équipées du moteur digital à hautes performances.

En ce qui concerne les autres décodeurs Märklin, les restrictions techniques énoncées ci-dessus restent d'application.

De afremmodule 72441 is speciaal ontwikkeld voor het afremmen van locomotieven met een hoogvermogen-aandrijving (B.v. alle 37xx en 37xxx locs in H0, alle 55xxx locs van spoor 1 sinds 1995).

Bij het gebruik van locomotieven met ingebouwde universeel-elektronica (DELTA-module, MAXI) of ongeregelde digitaal decoders (b.v. 36-tiger locs, decoders 6080 e.d.) dient u de volgende punten in acht te nemen.

1. Afhankelijk van de elektronica versie of andere omstandigheden van buitenaf, blijven de locs in het begin van de remsectie staan of rijden door en stoppen pas in de stopsectie. Indien uw locs met een hogere snelheid rijden dient u de stopsectie tot minstens 3 railengtes te verlengen.
2. Locomotieven die doorrijden tot in de stopsectie, trekken soms in de afremsectie weer op.

Dit effect wordt veroorzaakt door de gebruikte techniek en is daarom niet te veranderen. Uw dient er altijd rekening mee te houden dat, zoals reeds gezegd, de afremmodule ontwikkeld is voor de digitale hoogvermogen-aandrijving.

3. Verschillende decoder uitvoeringen, die door de afremsectie heen rijden, kunnen gemodificeerd worden zodat ze reeds in de afremsectie stoppen. Het Märklin-service-centrum deelt u graag mee welke ombouwkosten hiermee gemoeid zijn.
4. Over de gedragingen van decoders van andere fabrikanten bij het gebruik van de afremmodule kunnen we geen mededeling doen. Het gebruik van dergelijke decoders is geheel voor eigen risico. Voor schade die door het gebruik van decoders van andere fabrikanten ontstaat, kan Märklin niet aansprakelijk worden gesteld.

5. Het gebruik van de afremmodule 72441 dient in het baanontwerp reeds verwerkt te worden. Voor een realistisch bloksysteem zijn, blok-afstanden van 4 tot 5 meter nodig bij H0 (spoor 1 ongeveer het 3-voudige). De digitale hoogvermogen-aandrijving biedt u de mogelijkheid om van bijzondere rijeigenschappen te genieten, die overeenkomstig zijn met het grootbedrijf. Deze rijeigenschappen, als in het grote voorbeeld, laten zich alleen realiseren op een overeenkomstig geplande en gedimensioneerde modebaan.

Daarom is het aan te bevelen alleen locs met de Märklin digitale hoogvermogen-aandrijving in combinatie met de afremmodule 72441 te gebruiken.

Bij andere Märklin decoders dient men rekening te houden met de bovengenoemde, technische beperkingen.

3. Lila, die ist in der Stop-Bereich
weiterhin, beschleunigen ist
weiss im Bremsbereich. Dieser
Effekt ist technisch bedingt und
daher nicht veränderbar. Bitte
berücksichtigen Sie immer, dass
wie bereits gesagt der Brems-
bereich für den digitalen Hoch-
leistungsantrieb entwickelt wurde.

3. Viele Geschwindigkeiten, die
den Bremsbereich überschreiten,
können entsprechend modifiziert
werden, das ist bereits im
Bremsbereich enthalten. Auf
Wunsch tritt Ihnen der nächste
Reparatur-Service gerne die
Umbaukosten an.

4. Über das Verhalten von Fremd-
decoder bei dem Bremsbereich
7241 können wir keine Aus-
sage treffen. Die Verwendung
solcher Decoder erfolgt auf
eigene Gefahr. Für Schäden, die
durch Verwendung der Fremd-

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Postfach 8 60
D-73008 Göppingen

60 3973 0399 be
Printed in Germany
Imprimé en Allemagne
Änderungen vorbehalten