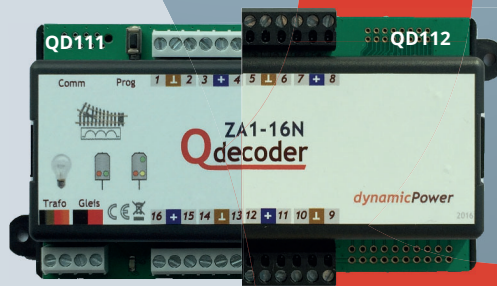


QD111  
QD112

Mode d'emploi



**Qdecoder**  
les tout en un

## INTRODUCTION

Nous vous félicitons pour votre choix d'un **Qdecoder**.

Ce manuel contient les informations les plus importantes sur mise en service du **Qdecoders**. L'utilisation du décodeur est décrit en détail dans le manuel du **Qdecoder** set dans le **Qdecoder**-livre professionnel décrit. Vous pouvez télécharger les livres à tout moment à télécharger gratuitement sur le site [www.qdecoder.de](http://www.qdecoder.de) ou une version imprimée que j'achète. A l'opération du décodeur, nous recommandons notre logiciel gratuit **Qrail**.

Vous devez lire ce manuel avant d'utiliser un Lisez attentivement les **Qdecoders**. Si les **Qdecoder** sont utilisés différemment que celles décrites dans ce mode d'emploi, vous perdrez le Protection de garantie pour le décodeur. En particulier, si vous dépassez les valeurs spécifiées pour la tension et le courant en aucun cas. Vous risquer de détruire votre décodeur. Les décodeurs ne doivent pas être L'humidité doit toujours être exposée à la lumière directe du soleil.

Les propriétés d'un **Qdecoder** sont décrites avec des les variables de configuration (CV abrégés de la Anglais „configuration variable“) Celles-ci peuvent être modifiées avec le Programmeur de **Qdecoder** ou autre station de commande numérique peut être lu et également modifié. Informations complémentaires veuillez vous référer aux instructions de votre siège social. Une vue d'ensemble sur les variables de configuration se trouvent à partir de la page 50.

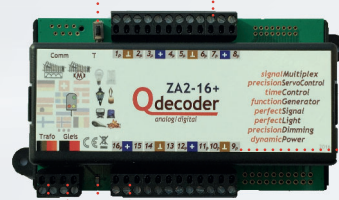
Les **Qdecoder** sont livrés avec le DCCProtocol et passer à Märklin/Motorola, si dans le CV57 le la valeur „2“ est écrite. Les commandes accessoires du système numérique sont indiquées dans les documents avec „1“ ou „1“. Le numéro indique le numéro disponible à la l'adresse de l'accessoire ou de l'interrupteur à régler. „“ signifie Commande de commutation pour le signal indiquant l'arrêt. Selon l'unité de contrôle ou le combiné la clé correspondante est rouge et/ou est liée à l'un des les symboles „“, „“ ou „“. „“ indique l'ordre de commutation pour le signal indiquant le lecteur. Le bouton correspondant est soit vert et/ou marqués par l'un des symboles „“, „“ ou „“. Le terme „A<sub>2</sub>“ désigne un ordre de commutation dont la valeur est spécifiée dans les variables de configuration saisie d'une adresse accessoire.



## CONNEXIONS

Le bouton est utilisé pour réinitialiser et programmer le décodeur.

Les composants à contrôler sont connectés aux connexions de fonction étiquetées de 1 à 16.



Les connexions de précision sont marquées d'un „P „

Le connecteur bleu „+“ sert dans la plupart des cas de conducteur de retour commun.

La LED est utilisée pour indiquer les états de fonctionnement.

Le signal numérique doit être connecté aux terminaux **Gleis**.

Tous les fils doivent être torsadés.

Le décodeur reçoit son énergie via les connexions du **Trafo**. Soit la connexion du **Trafo** est également reliée au signal numérique, soit à un transformateur ou à une alimentation électrique d'une tension comprise entre 12 ... 18 V

⚠ Pour la programmation du décodeur sur la piste de programmation, les bornes **Trafo** et **Gleis** doivent être connectées ensemble à la connexion de la piste de programmation sur certaines unités de contrôle.

Les connexions de fonction ne sont pas protégées contre les courts-circuits avec le signal de voie ! Un court-circuit avec le signal de voie peut entraîner la destruction du décodeur.

## CONNEXIONS

### Adresses accessoires, commandes de commutation et modes de commutation

**Qdecoder** Les décodeurs de la série ZA fonctionnent comme décodeurs accessoires en état de livraison. Les sorties sont activées, désactivées ou basculées par des commandes de commutation de l'unité de commande numérique. La réaction qu'une commande de commutation déclenche est déterminée pour les **Qdecodern** par les modes de commutation qui sont brièvement présentés dans ce manuel.

Pour chaque signal, chaque interrupteur, chaque lampe... deux réglages doivent être effectués :

- l'adresse accessoire  $A_z$ , sous lequel est commuté et
- le mode de commutation  $M$ , qui détermine la manière dont le changement se fait. Tous les modes de commutation peuvent être mélangés sur un seul **Qdecoder**

Une introduction détaillée aux modes de commutation et aux commandes accessoires est incluse dans le manuel du **Qdecoder**. Les variables de configuration dans lesquelles  $M$  et  $A_z$  sont saisis sont énumérées à la page 10. Un exemple :



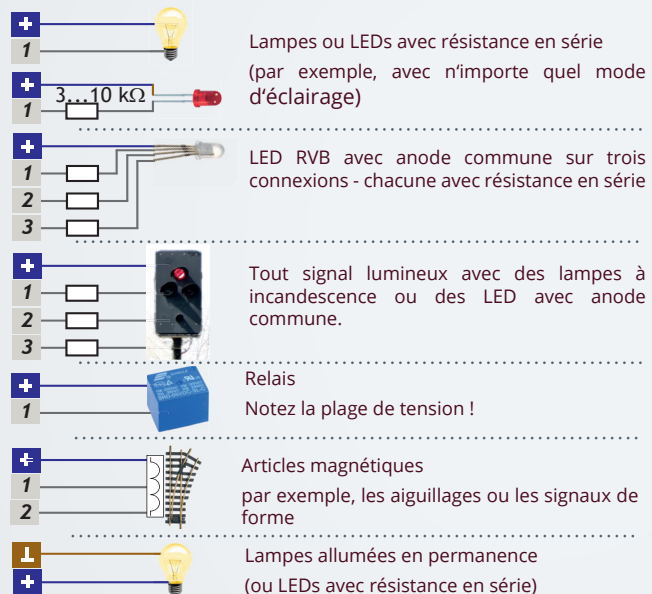


## CONNEXIONS

La plupart des signaux, des aiguillages et des consommateurs individuels sont commutés contre le conducteur de retour marqué en bleu.

Les signaux équipés de LED, de bandes de LED ou de LED multicolores ne peuvent être pilotés contre le conducteur de retour bleu que s'ils ont un pôle positif commun (les anodes des LED sont réunies sur un même connecteur). Les modules LED et les LED multicolores sont disponibles dans le commerce avec une cathode et une anode communes. Les signaux ont généralement une anode commune.

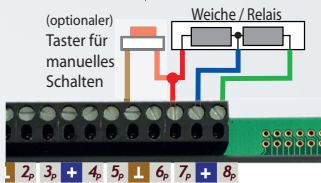
Les consommateurs peuvent être connectés à n'importe quel connecteur d'un **Qdecoders** betrieben werden. Dans les exemples suivants, ils sont toujours connectés au connecteur **1** (et aux suivants) par souci de simplicité



## AIGUILLAGE



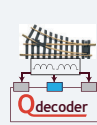
Les deux bobines d'un relais inverseur ou d'un aiguillage magnétique ou d'une commande de signal sont connectées à deux bornes successives du décodeur. Le conducteur de retour des deux bobines est connecté à l'une des bornes bleues. **+**



Si la position de l'aiguillage après la commutation ne répond pas aux attentes, les deux terminaux doivent être échangés. Un seul relais est connecté entre l'une des sorties de fonction **1 à 16** et l'une des bornes bleues comme conducteur de retour **+**

Les relais, les aiguillages et les signaux de forme peuvent être commutés manuellement ou à distance au moyen de boutons poussoirs, de relais Reed ou de barrières lumineuses connectés en parallèle à la sortie du décodeur.

- ⚠ N'utilisez pas d'interrupteurs qui commutent contre la voie ou le signal numérique ou toute autre tension d'alimentation, en particulier les contacts de voie. Vous risquez de détruire le décodeur. Branchez les interrupteurs supplémentaires **uniquement** sur les terminaux bruns.
- 🔧 Si des interrupteurs supplémentaires sont utilisés, nous recommandons l'utilisation de relais ou d'interrupteurs à commutation de limite afin d'éviter une charge excessive sur les bobines due à des impulsions de commutation trop longues.



Impulsdauer pulse duration				Dauerbetrieb permanent	DCC off
¼ s	½ s	1 s	2 s		
20	21	22	23	42	24
25	26	27	28	41	28




DCC off: Dauer wird an der Zentrale eingestellt  
DCC off: control station handles pulse duration




## SIGNAUX

### LAMPES ET LED


















Les lampes individuelles et les LED sont connectées entre l'une des sorties de fonction 1 à 16 et l'une des connexions bleues .

La luminosité des lampes à incandescence peut être réduite par gradation (CV112, CV122, ...) ou par des résistances en série.

 Les LEDs nécessitent des résistances en série obligatoires. Si vous travaillez sans résistances en série, vous risquez la destruction immédiate des LED. Il est essentiel de vérifier avant la mise en service si des résistances en série sont déjà intégrées dans le modèle de signal connecté, etc.

### SIGNAUX SIMPLES

Pour les signaux simples comportant jusqu'à trois aspects de signal, les modes 2, 3 et 19 peuvent être utilisés. Ils permettent la commutation des aspects du signal, mais n'offrent pas l'émulation de relais de commutation des modes de signal lumineux spéciaux des décodeurs polyvalents.

Mode	Anschlüsse connections	Schaltzustand / Changement d'état		
		Adresse 	Adresse 	Adresse+1 
1				-
2				-
3				
19				

### Variables de configuration d'un Qdecoder

2 Les valeurs par défaut des variables de configuration sont surlignées en couleur.

Les valeurs des CV sur fond gris ne peuvent pas être modifiées.

#### Mode de fonctionnement et adresse

Pour chaque connexion, l'adresse et le mode de fonctionnement peuvent être saisis dans les CV indépendamment. Les adresses sont stockées dans 2 CV chacun, désignés LSB et MSB. L'adresse est répartie comme suit :

- Les éléments suivants sont inscrits dans le MSB : Adresse / 256
- Les éléments suivants sont inscrits dans le LSB : Adresse - (MSB \* 256)

		Adresses de CV pour les connexions															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Adresse	MSB	9	551	554	557	560	563	566	569	572	575	578	581	584	587	590	593
	LSB	1	552	555	558	561	564	567	570	573	576	579	584	585	588	591	594
Mode de fonctionnement		550	553	556	559	562	565	568	571	574	577	580	583	586	589	592	595
		Standardwerte															
Adresse		1	-	2	-	3	-	4	-	5	-	6	-	7	-	8	-
Mode M		20	-	20	-	20	-	20	-	20	-	20	-	20	-	20	-

Les variables de configuration importantes CV550 à CV571 peuvent en outre être lues et écrites via des adresses dans la plage d'adresses basses. b

Adresse originale du CV	Supplément Adresse du CV	Contenu du CV
550	70	Mode de commutation pour la connexion 1
551	71	Adresse accessoire pour le connexion 2
552	72	
...	...	
571	91	Mode de commutation pour la connexion 8



CV	Valeur du CV	Signification
7	8 ou plus	Version du logiciel
8	55	Identification du fabricant
<p>Rédiger le CV8=8 réinitialise le décodeur aux réglages originaux.  Rédiger le CV8=7 supprime une surintensité qui s'est produite.  Rédiger le CV8=6 éteint toutes les sorties de fonction.  Rédiger le CV8=1 copie le mode et l'adresse du port de fonction 1 vers tous les autres ports de fonction.</p>		
15	0	Verrouillage du décodeur Valeur de comparaison
16	0	Verrouillage du décodeur Valeur de configuration
<p>Si CV15 et CV16 ont des valeurs différentes, les commandes d'accès au CV ne sont pas exécutées. Les CV15 et CV16 restent inscriptibles..</p> <p>Bei CV15=255 sind der Programmier-taster, der Reset-Taster sowie das Lesen und Schreiben von Konfigurationsvariablen außer der CV15 deaktiviert.</p> <p>Bei CV15 =254 sind (nur) der Programmier-taster und der Zugriff auf CVs deaktiviert.</p>		
99	0	Décalage de l'adresse du CV (pour les Lokmaus - voir ci-dessous)

Pour les systèmes dans lesquels les CV supérieurs à 100 ne peuvent être adressés, le CV99 est utilisé. Dans CV99, un décalage est défini qui est ajouté à l'adresse du CV lors des accès au CV si l'adresse transmise est supérieure à 99. Pour les adresses jusqu'à 99, aucun décalage n'est ajouté, de sorte que le CV99 lui-même peut être modifié à tout moment. Quelques exemples illustrent le calcul de l'adresse réelle du CV :

CV99	Offset	Adresse du CV de la commande de lecture ou d'écriture	CV lu ou écrit
0	0	1	1
		99	99
		100	100
		255	255
1	100	1	1
		99	99
		100	200
		255	355
...			



### **Problèmes d'adresses accessoires dans certains systèmes**

⚠ Rocos Lok- et Multimaus et certains Lenz-centres transmettent des adresses accessoires réduites de la valeur 4. Par exemple, si l'adresse „1“ est entrée dans le décodeur, celui-ci réagit aux ordres de commutation de l'adresse „5“.

#### **Rétablissement des paramètres par défaut**

Il est parfois souhaitable de réinitialiser un **Qdecoder** aux paramètres d'usine. Cela peut se faire avec le bouton poussoir (si disponible) ou en écrivant un „8“ sur le CV8..

⚠ Tous les paramètres individuels seront perdus.

Si un **Qdecoder** doit être réinitialisé aux réglages d'usine avec le bouton, il doit être appuyé pendant 10 secondes. Observez la LED :

- Au bout d'une seconde, la LED s'allume en continu et le décodeur passe en mode de programmation si nécessaire.

- Après environ 5 secondes, la LED passe en mode clignotant. Le clignotement devient de plus en plus rapide jusqu'à ce que la LED s'éteigne au bout de 10 s environ. Le décodeur est remis à l'état de livraison.



### La surcharge, le court-circuit et les conséquences

Les **Qdecoder** sont protégés contre les courts-circuits aux sorties des fonctions et contre les surcharges. En cas de court-circuit (le courant dépasse la valeur maximale autorisée), les sorties actuellement activées du décodeur sont désactivées et ne peuvent être réactivées qu'après avoir rétabli la surintensité du décodeur (voir ci-dessous).

Si un court-circuit ou une surintensité est détecté, la LED du décodeur clignote une fois pour chaque sortie de fonction (**1 à 16**), puis fait une courte pause. De courtes impulsions clignotantes indiquent des sorties non critiques, une longue impulsion clignotante indique une sortie de fonction qui doit être vérifiée. Avec les décodeurs F, les sorties non affectées clignotent.

Dans ce cas, vous devez

- Supprimer le court-circuit.
- Appuyez brièvement sur le bouton. Vous pouvez également éteindre le système à l'aide du bouton d'arrêt de l'unité centrale ou inscrire la valeur „7” dans le CV8.

Les **Qdecoder** ne sont pas conçus comme des jouets pour les enfants de moins de 14 ans.

Ils ne conviennent pas aux enfants de moins de 3 ans en raison des petites pièces qui peuvent être avalées.

En cas d'utilisation incorrecte, il y a un risque de blessure par les bords et les pointes liés à la fonction ! Pour les chambres sèches uniquement. Sous réserve d'erreurs et de modifications dues au progrès technique, à l'entretien des produits ou à d'autres méthodes de fabrication. Toute responsabilité pour les dommages et les dommages consécutifs dus à une mauvaise utilisation, au non-respect du présent mode d'emploi, à l'utilisation de transformateurs modifiés ou défectueux ou d'autres appareils électriques non homologués pour le modélisme ferroviaire, à une intervention non autorisée, à l'usage de la force, à la surchauffe, à l'exposition à l'humidité, etc. est exclue ; en outre, dans ces cas, le droit à la garantie expire. Les décodeurs qui ne sont plus nécessaires peuvent être retournés gratuitement aux points de collecte municipaux des déchets électroniques.

Diese Betriebsanleitung bitte für den späteren Gebrauch aufbewahren!



Développement:  
**Qelectronics GmbH**  
Am Sandberg 7a  
01259 **Dresden**  
  
  
 [www.qdecoder.de](http://www.qdecoder.de)

Distribution :  
**Qdecoder GmbH**  
Gewerbstrasse 21  
CH-5312 **Döttingen**  
+41 (0) 56 426 48 88  
[www.qdecoder.ch/fr](http://www.qdecoder.ch/fr)  
[www.eu.qdecoder.ch/fr](http://www.eu.qdecoder.ch/fr)

 Qdecoder

**LES TOUT EN UN**

**LES SPÉCIALISTES PARMIS LES DÉCODEURS POUR:**

- ⊙ Signaux lumineux et lumière
- ⊙ Aiguillages magnétiques et signaux de forme
- ⊙ Aiguillages motorisés et servo-entraînés et moteurs de modèles