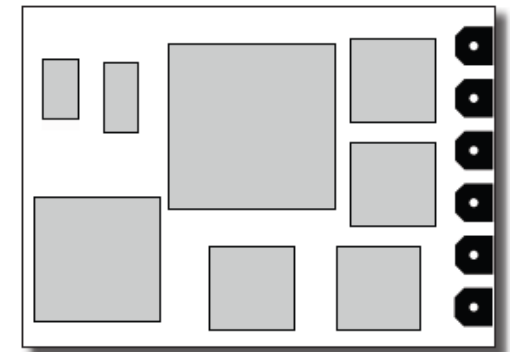




Décodeur de locomotive

PD10MU

PD18MU



**Manuel de l'utilisateur en
Version française**

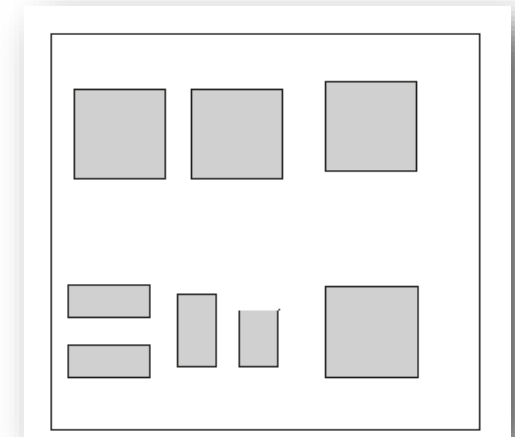


Table des matières

N° de chapitre	Titre du chapitre	page
1	Introduction.....	3
2	Mise en garde.....	3
3	Garantie.....	3
4	Aide et support.....	3
5	Description des décodeurs PD10MU et PD18MU.....	4
5.1	Leurs fonctions.....	6
5.2	Installation des décodeurs.....	7
5.3	Connexion du décodeur filaire.....	8
5.4	Contrôle après la mise place.....	9
6	Le format DCC.....	10
6.1	Caractéristiques principales.....	10
6.2	Options de configuration.....	11
6.2.1	Liste des CV's supportées.....	12
6.3	Fonctionnement.....	20
Annexe 1	A propos du mappage des fonctions.....	21
Annexe 2	A propos de la courbe caractéristique de vitesse.....	23
Annexe 4	A propos de l'attelage électrique et de diode	24
Annexe 5	Principe de l'attelage automatique.....	25

1 Introduction

Les décodeurs de locomotives DH05C; DH10C; DH12A; DH14B; DH16A; DH18A; DH21A; DH22A et le PD05A mais aussi les décodeurs de fonctions FH05B;FH18A et le FH22A sont compatibles avec les systèmes d'exploitation suivant :

« SELECTRIX 1 et 2 (SX1 ;SX2)», de même qu'avec le système « DCC (Standard de la NMRA) » et le Marklin Motorola 1 et 2(MM1 ;MM2).

Ils peuvent être pilotés par toutes centrales à commande numériques qui travaillent avec le protocole d'un de ces formats de données.

Ils peuvent être utilisés pour des moteurs à courant continu et pour des moteurs à induit en cloche.

L'exploitation sur des réseaux à courant alternatif avec l'inversion du sens par impulsion n'est pas permise. L'impulsion de commutations pour l'inversion du moteur détruirait le décodeur sauf pour les décodeurs DH21A et DH22A.

2 Mise en garde

Ce produit n'est pas conseiller pour des enfants de moins de 14 ans et à ne pas mettre à la portée de ceux de moins de 3 ans, car il y a des risques électriques ou par ingestion de petites pièces ce qui pourrai créer de graves accidents !

3 Garantie

Avant la livraison, toutes les fonctions de chaque décodeur sont contrôlées. Toutefois si un défaut apparaît, nous vous prions de contacter soit votre commerçant spécialisé où vous avez acheté votre décodeur soit directement le fabricant (la société Doehler & Haas). Le produit possède une garantie de 2 ans (24mois) à la date d'achat.

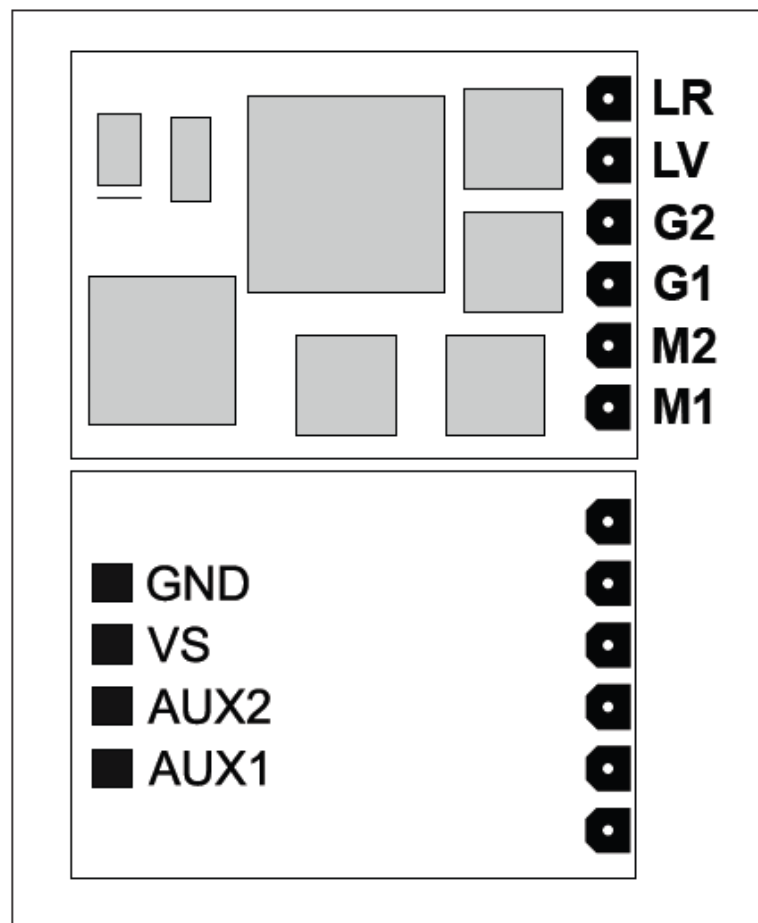
4 Aide et support

En cas de problèmes ou de questions sur le produit, nous vous prions de bien vouloir nous envoyer un courrier électronique à l'adresse ci-dessous.

technik@doehler-haass.de

Une réponse vous sera faite sous quelque jours.

5 Décodeur de locomotive PD10MU



Specifications	PD10MU
Dimensions [mm]	8,5 x 11,7 x 1,8
Charge Maxi	1,0 A
Puissance maxi pour le moteur	1,0 A
Voltage Maxi supporté	30 V
Fonction d'éclairage: LV, LR(AV;AR dimmable)	MAX 150 mA
Sorties pour fonctions AUX1, AUX2 (dimmable)	MAX 300 mA
Options de connections	
Connection à fils	PD10MU-3
Interface à 6 poles (NEM651)	PD10MU-4

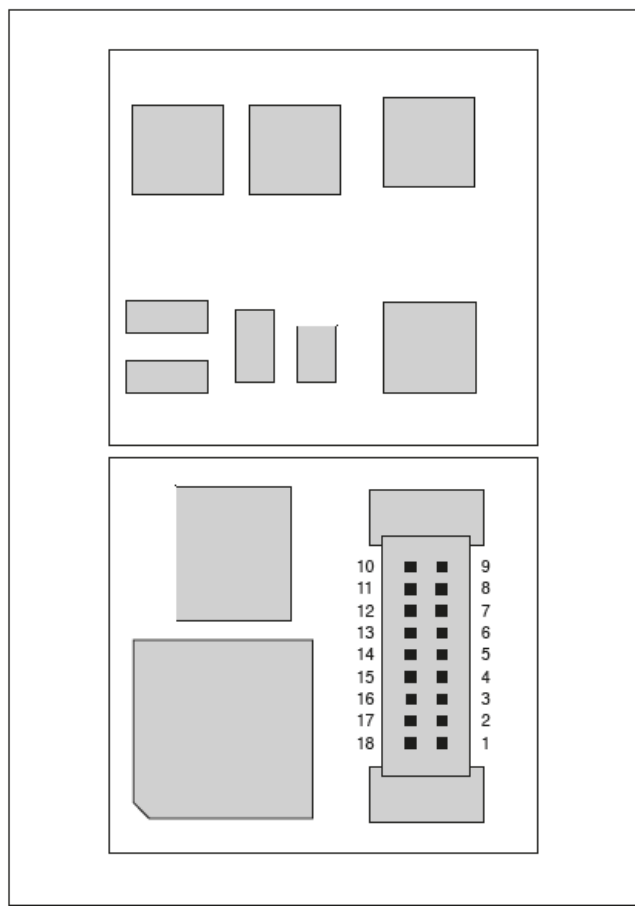
M1,M2	Connexion au moteur 1 et 2
G1,G2	Connexion aux Voie 1 et 2
LV;LR	Eclairage AV et AR (150mA maxi chacune)
AUX1;AUX2	Sorties de fonctions de 1 et 2
VS	Alimentation annexe
GND	Masse (0v)

En cas de besoin:

Il est possible de Connecter un fil bleu (masse commune) au plot VS (pour les fanaux à LED).

Mais aussi il est possible de connecter un condensateur tampon (Stay alive) au plots VS (+) et GND (-).

Décodeur de locomotive PD18MU



Specifications techniques

PD18MU

Dimensions [mm]	9,0 x 9,7 x 2.9
Charge Maxi	1,0 A
Puissance maxi pour le moteur	1,0 A
Voltage Maxi supporté	30 V
Fonction d'éclairage: LV, LR(AV;AR dimmable)	MAX 150 mA
Sorties pour fonctions AUX1, AUX2 (dimmable)	MAX 300 mA

Options de connexions

Interface à 18 poles pour connexion direct (Next18)	PD18MU-4
---	----------

Interface Next18

Rail gauche	10	9	Rail gauche
Moteur -	11	8	Feux AV
AUX2	12	7	
	13	6	V+ Commun
Masse (0)	14	5	Masse (0)
V+ Commun	15	4	
	16	3	AUX1
Feux AR	17	2	Moteur +
Rail droit	18	1	Rail droit

En cas de besoin:

Il est possible de Connecter un fil bleu (masse commune) au plot VS (pour les fanaux à LED).

Mais aussi il est possible de connecter un condensateur tampon (Stay alive) au plots VS (+) et GND (-).

5.1 Leurs fonctions

- Contrôle possible en mode analogique (via un transfo) ou une centrale DCC à la norme NMRA.
- Détection automatique entre une exploitation en système analogique ou numérique.
- DCC Adresses courtes (1-127), adresses longues (0001-9999), 14, 28, 126 crans de marche.
- Compensation de charge de nouvelle génération, permettant un réglage très souple du fonctionnement.
- Plusieurs variantes de réglage pour obtenir un fonctionnement optimal au moteur
- 127 crans de marches interne.
- Fréquence variable du moteur (basse fréquence ; 16 kHz et 32 kHz).
- Cantonnement à l'aide de simples diodes (exploitation numérique)
- Feux et sorties de fonction variables en intensité et activables analogiquement.
- Marche de manœuvre.
- Connexions pour le moteur, les feux et la voie électroniquement permutables.
- Toutes les sorties de fonctions sont librement programmable.
- Protection thermique et court-circuit.
- Réactivation du paramétrage standard « reset » (R-a-Z) pour les systèmes d'exploitation « DCC » .
-

La mise à jour du décodeur (le téléchargement du firmware se fait depuis Internet gratuitement) est possible directement sur la voie (ne nécessite pas l'ouverture de la locomotive) et soit via la centrale numérique « FCC », ou soit via le « programmeur ». Le matériel correspondant est disponible sur le site de Doehler & Haass qui vous fournira un programmeur en prêt en cas de besoin.

Nos décodeurs prennent en charge le freinage avec une tension numérique asymétrique (quatre diodes connectées en série et une antiparallèle diode), l'approche à vitesse réduite (avec les modules de freinage appropriés) et la communication bidirectionnelle (adresse de la locomotive visible par retour de signal en fonctionnement DCC, RailCom® si la centrale est compatible).

5.2 Installation du décodeur

Avant d'effectuer l'installation du décodeur, contrôlez d'abord si la locomotive est électriquement et mécaniquement en parfait état. Tous défauts ou encrassements doivent être éliminés avant le montage. Les indications du producteur du décodeur sont à respecter impérativement.

Contrôlez de même le fonctionnement parfait de la locomotive en régime à courant continu. Dans le cas d'une locomotive neuve il est impératif de faire un rodage de la machine d'au moins 30min dans chaque sens.

Avant le montage du décodeur, toutes les connexions entre le moteur et raccords de la voie et du châssis doivent être coupées (frotteur... etc.).

Les deux connexions du moteur doivent être obligatoirement séparé de la masse!

Supprimez toutes sortes de condensateurs, surtout ceux associés aux connexions des feux et du moteur.

Pour ce qui est de la fixation du décodeur nous vous conseillons une bande adhésive double face.

Exécutez un premier test en mode « programmation » (p.ex. en lisant l'adresse). En cas de rétro signalisation incorrecte à la centrale (« error ou erreur »), contrôlez s'il vous plait, une fois encore l'assignation des connexions respectives .

Ne jamais mettre une locomotive en service si elle est en défaut!

5.3 Connexion du décodeur filaire

Il a deux façons de raccorder votre décodeur :

1) Au cas où votre locomotive n'est pas équipée d'une prise femelle d'interface vous devrez raccorder les câbles individuellement. Utilisez pour cela les décodeurs à fils souples PD10MU-3.

2) Si votre locomotive est équipée d'une interface « NEM 651 » utilisez alors le décodeur PD10MU-4 . Les pins de connexion correspondent à cette fiche.

Il y a une variante de 6 couleurs afin de connecter les fils du décodeur selon le schéma suivant (voir également le tableau ci-dessous):

Fil rouge :Avec le rail de droite.

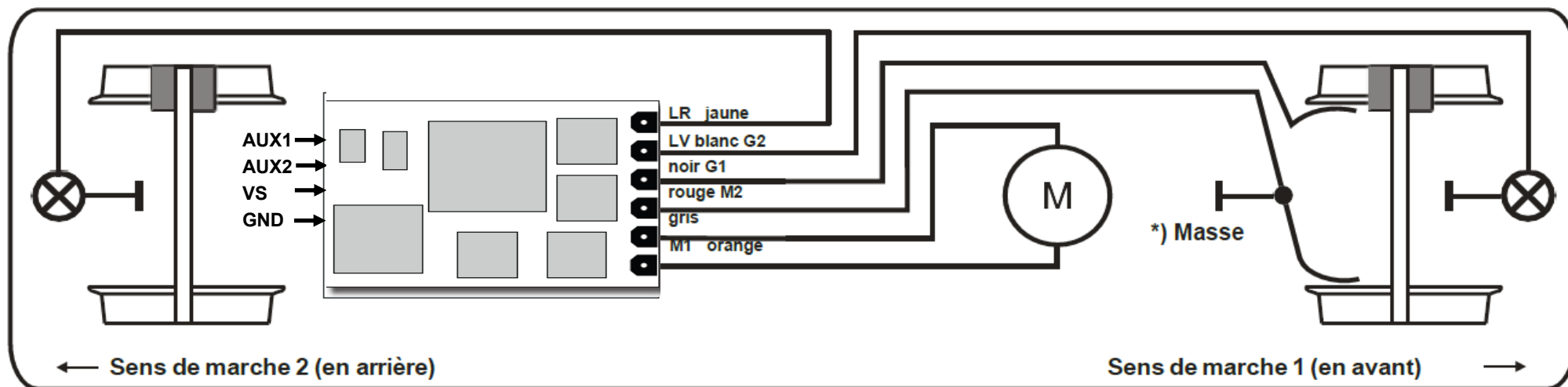
Fil noir :Avec le rail de gauche .

Fil orange :Avec la connexion du moteur qui était raccordée auparavant au rail de droite.

Fil Gris :Avec la connexion du moteur qui était raccordée auparavant au rail de gauche.

Fil blanc :Avec les fanaux AV suivant le sens de marche.

Fil jaune :Avec les fanaux AR suivant le sens de marche sens de marche.



*) Prenez bonne note que selon le fabricant de la locomotive le conducteur de retour pour la masse commune peut être connecté à la roue 1 ou 2 (rouge ou noire) .

Les Sorties de fonctions :

Les sorties de fonction AUX1 et AUX2(sorties amplifiées disponibles) se trouvent sous la platine du décodeur et doivent être connectées avec des fils supplémentaires

Prenez bonne que:

Si vous avez confondu les raccordements du moteur, des feux ou des capteurs de voie ,vous n'avez pas besoin de dessouder les fils. Leur assignation peut être échangée (permutée) électroniquement par programmation (voir possibilités d'ajustage du système d'exploitation respectif).

5.4 Contrôle après la mise en place

Le premier test doit être effectué en mode de programmation (par exemple en lisant l'adresse). S'il n'y a pas de retour correct sur l'afficheur du panneau de commande ("Erreur"), veuillez vérifier à nouveau l'ensemble de l'affectation des connexions et si le moteur est vraiment isolé électriquement du châssis.

6 Le format DCC

6.1 Caractéristiques principales

Adresse courte	1 à 127
Adresse longue	0001 à 9999
Crans de vitesse	14/28/126
Crans de vitesse interne	127
Feux AV et AR dimmables	Oui
Fonction additionnelles dimmables	2
Nombre de Fonctions total	28
Freinage par diode simple	Oui
Freinage par générateur « broadcast »	Oui
Mode consist (en unité multiple)	Oui
Mode POM (programmation sur la voie principale)	oui
Sortie du numéro de locomotive	Oui

En ce qui concerne les adresses longues :

Le mode DCC accorde seulement 127 adresses pour la CV1.

Pour avoir l'adressage long en mode DCC (via les CV's 17 et 18) il faut activer le bit 5 dans la CV-29.

6.2 Options de configuration

Les caractéristiques d'une locomotive exploitée en mode DCC peuvent être modifiées en programmant les «Variables de configuration » ou VC (Nous utilisons par convention l'acronyme anglais: CV) librement à tout moment. La procédure de programmation est décrite dans les instructions de votre appareil (centrale/Programmer) de programmation.

Vous pourrez trouver des notes sur le "mappage standard des fonctions" sur le site Web de Doehler & Haass:

<http://doehler-haass.de/cms/pages/haeufige-fragen.php> :

À quoi ressemble le « **mappage standard des fonctions ?** »(seulement en allemand).

Prenez bonne note que dans le cas où les pas de vitesse programmés sur le décodeur diffèrent de ceux du dispositif de commande, des dysfonctionnements peuvent survenir. Veuillez prêter attention aux informations concernant votre centrale numérique.

6.2.1 Liste des CV's supportées

N° de CV	Libellé et action des CV's	Amplitude	Usine
01	Adresse Courte Les supérieur à 127 sont seulement valable en mode MM (Pas pertinent pour la serie PD*)	0-127	3
02	Tension de démarrage	0-15	0
03	Temps d'accélération La valeur correspond au temps en secondes entre le démarrage et la vitesse maximale et doit être réglé sur au moins à la	0-255	3
04	Décélération La valeur correspond au temps en secondes entre la vitesse maximale et l'arrêt et doit être réglé sur au moins à la valeur de	0-255	3
05	Vitesse Maximun (à voir avec la CV2)	0-127	92
07	Numéro de la version du décodeur (Lecture seule)		
08	Identification du fabricant: 97=Doehler/Haas 97=Doehler/Haas(Reset du décodeur en entrant"8") (Lecture seule)		
09	Fréquence du moteur 0.....0 = 32kHz;1 = 16kHz.....1 1.....0 =16/32kHz, 1 = basse fréquence.....2 2.....Limitation partiel proportionnelle.....4 3.....Désactivation de la protection contre les courts-circuits.....8 Valeur	0-15	1

N° de CV	Libellé et action des CV's						Amplitude	Usine
13	Mode analogique pour F1à F8 (Pas pertinent pour le PD05A))						0-255	1
	BIT	Fonction	Valeur	BIT	Fonction	Valeur		
	0	F1	1	4	F5	16		
	1	F2	2	5	F5	32		
	2	F3	4	6	F5	64		
	3	F4	8	7	F5	128		
Ces réglages sont utilisables en MM1 et AC analogique,								
14	Mode analogique pourF0 et de F9 à F12 (Pas pertinent pour le PD05A))						0-63	3
	BIT	Fonction	Valeur	BIT	Fonction	Valeur		
	0	F0 AV	1	4	F11	16		
	1	F0 AR	2	5	F12	32		
	2	F9	4					
	3	F10	8					
Ces réglages sont utilisables en MM1 et AC analogique,								
17	Adresse longue en DCC						0-255	195
18	CV17:valeur de 192 à 231 CV18:CV17-valeur adresse désirée Ne marche que si Bit 5 dans CV29 activé(32)						0-255	232
19	Adresse pour les UM 0 à 128 = inactive Pour les valeurs supérieur à 128 = sens de marche inversé						0-127	0
21	Mode « Consist » F1 – F8						0-255	0
	BIT	Fonction	Valeur	BIT	Fonction	Valeur		
	0	F1	1	4	F5	16		
	1	F2	2	5	F5	32		
	2	F3	4	6	F5	64		
	3	F4	8	7	F5	128		
22	Mode « Consist »pour F0 et de F9 – F12						0-63	0
	BIT	Fonction	Valeur	BIT	Fonction	Valeur		
	0	F0 AV	1	4	F11	16		
	1	F0 AR	2	5	F12	32		
	2	F9	4					
	3	F10	8					

N° de CV	Libellé et action des CV's						Amplitude	Usine
27	Méthode de freinage						0-243	64
	BIT	Fonction	valeur	BIT	Fonction	valeur		
	0	Asymétrique normal	1	4	Tension Négative	16		
	1	Asymétrique inverse	2	5	Tension positive	32		
	2	Sans fonction	4	6	Par diode Normal	64		
	3	Sans fonction	8	7	Par diode inverse	128		
28	Retour d'information (RailCom ou BiDi)						0-7	3
	BIT	Fonction				valeur		
	0	Rail com canal1			Adresse de la locomotive	1		
	1	POM canal 2			Programmation sur la voie	2		
	2	Utilisation du canal dynamique				4		
29	Registre des configurations						0-255	14
	BIT	Fonction				valeur		
	0	Inversion du sens de marche				1		
	1	14 ↔ 28/126 crans de marche				2		
	2	Exploitation en mode analogique				4		
	3	Activation du RaiCom/BiDi				8		
	5	Adresse de selon CV17/18				32		
33	Assignation de la fonction F0(AV)					(Voir annexe 1)	0-255(1)	1
34	Assignation de la fonction F0(AR)					(Voir annexe 1)	0-255(2)	2
35	Assignation de la fonction F1(AV+AR)					(Voir annexe 1)	0-255(4)	4
Si CV35 est définie, ajustez la valeur de CV47 pareillement								
36	Assignation de la fonction F2(AV+AR)					(Voir annexe 1)	0-255(8)	8
Si CV36 est définie, ajustez la valeur de CV64 pareillement								
37	Assignation de la fonction F3					(Voir annexe 1)	0-255	16
38	Assignation de la fonction F4					(Voir annexe 1)	0-255	128
39	Assignation de la fonction F5					(Voir annexe 1)	0-255	32
40	Assignation de la fonction F6					(Voir annexe 1)	0-255	0
41	Assignation de la fonction F7					(Voir annexe 1)	0-255	64
42	Assignation de la fonction F8					(Voir annexe 1)	0-255	0
43	Assignation de la fonction F9					(Voir annexe 1)	0-255	0

N° de CV	Libellé et action des CV's	Amplitude	Usine
44	Assignment de la fonction F10 (Voir annexe 1)	0-255	0
45	Assignment de la fonction F11 (Voir annexe 1)	0-255	0
46	Assignment de la fonction F12 (Voir annexe 1)	0-255	0
47	Assignment de la fonction F1 Si CV47 a une valeur différente de CV35, il faut alors définir d'abord la valeur de CV35 et ensuite celle de CV47 (Voir annexe 1)	0-255	4
48	Courbe caractéristique d'accélération (Voir annexe 2) 0=Toute droite.....56=Courbure maximale	0-7	5
49	Largeur des impulsions 0 = 1 ms, 1 = 2 ms, 2 = 4 ms, 3 = 8 ms	0-3	1
50	Variance de réglage 0 = Ajustage spécifique par CV56 etc., 1 = Dur, 2 = Souple, 3 = Très Souple	0-3	2
51	Permutation des connexions	0-7	0
	BIT Fonction valeur		
	0 Connexions du moteur 1		
	1 Connexions des feux 2		
	2 Connexions des voies 4		
52	Intensité des "pleins phares" 0= éteints.....31=intensité maximal	0-31	31
53	intensité des" feux de croisements" 0= éteints.....31=intensité maximal	0-31	31
54	Intensité sur sortie auxiliaire1 0= éteints.....31=intensité maximal	0-31	31
55	Intensité sur sortie auxiliaire2 0= éteints.....31=intensité maximal	0-31	31
56	Réglage, élément à action proportionnelle Seulement actif avec CV50 = 0, voir www.doehler-haass.de	0-7	3
57	Réglage, élément à action intégrale (Ajustage selon CV56)	0-3	3
58	Réglage, chronométrage (Ajustage selon CV56)	0-3	1
59	Réglage, largeur d'impulsion (Ajustage selon CV56)	0-7	3
60	Cantons de freinage valeurs 1 ou 2	0-1	0

N° de CV	Libellé et action des CV's						Amplitude	Usine
61	Vitesse de manœuvre (Ajustage selon CV05)						0-127	0
62	Retard pour la marche de manœuvre (Ajustage selon CV03)						0-255	1
63	Retard au démarrage du cran 1 (Ajustage selon CV124) 1cran = 100ms,0 hors service						0-250	0
64	Assignation de la fonction F2® (Voir annexe 1) Si CV64 a une valeur différente de CV36, il faut alors définir d’abord la valeur de CV36 et ensuite celle de CV64						0-255	8
65	Cran de vitesse maximum dans les sections de freinage en deux parties (voir CV60) Seulement dans le cas du freinage par diode						0-127	12
66	Vitesse imposé en marche avant 0= arrêt;rédution<128<augmentation						0-255	0
95	vitesse imposé en marche arrière (voir CV66) 0= arrêt;rédution<128<augmentation						0-255	0
105	repère utilisateur n°1						0-255	0
106	repère utilisateur n°2						0-255	0
112	Réduction de la vitesse en analogique 0= petite réduction.....31= réduction maximale						0-31	15
113	Arrêt éclairage avant						0-255	0
	BIT	Fonction	Valeur	BIT	Fonction	Valeur		
	0	F1	1	4	F5	16		
	1	F2	2	5	F5	32		
	2	F3	4	6	F5	64		
	3	F4	8	7	F5	128		
114	Arrêt éclairage arrière (Voir CV113)						0-255	0
115	Arrêt AUX1 (Voir CV113)						0-255	0
116	Arrêt AUX2 (Voir CV113)						0-255	0
117	Retard au démarrage d' AUX1 1cran = 100ms,0 hors service						0-250	0
118	Retard au démarrage d' AUX2 1cran = 100ms,0 hors service						0-250	0

N° de CV	Libellé et action des CV's						Amplitude	Usine
121	Couplage Feux AV+AR						0-255	0
	BIT	Fonction	Valeur	BIT	Fonction	Valeur		
	0	F1	1	4	F5	16		
	1	F2	2	5	F5	32		
	2	F3	4	6	F5	64		
	3	F4	8	7	F5	128		
122	Couplage Feux AUX1+AUX2						0-255	0
	BIT	Fonction	Valeur	BIT	Fonction	Valeur		
	0	F1	1	4	F5	16		
	1	F2	2	5	F5	32		
	2	F3	4	6	F5	64		
	3	F4	8	7	F5	128		
123	Approche à vitesse réduite Seulement actif avec le freinage par asymétrie grâce à un module (voir cv27)						0-127	63
124	Assignation au retard de démarrage au cran 1 (voir cv63)						0-255	0
	BIT	Fonction	Valeur	BIT	Fonction	Valeur		
	0	F1	1	4	F5	16		
	1	F2	2	5	F5	32		
	2	F3	4	6	F5	64		
	3	F4	8	7	F5	128		
134	Seuil de déclenchement du freinage par asymétrie. (Voir la CV27) La valeur par défaut 6 correspond approximativement à une asymétrie de 0,7 volt et donc au sens de circulation d'une diode au silicium: les valeurs inférieures à 3 ne sont pas utiles, les valeurs supérieures à 6 sur demande.						0-15	6
135	Multiplication de la vitesse du retour d'information 0= déconnectée						0-255	0
136	Division du signal de retour d'information 0=/1;1=/2;2=/4;3=/8;4=/16;5=/32;6=/64						0-6	0
137	Configuration de la prise SUSI						0-63	0
	Bit	Fonction	valeur					
	1	Mode économie d'énergie	2					
	Les autre Bits sont sans fonctions							

N° de CV	Libellé et action des CV's	Amplitude	Usine
134	Seuil de déclenchement du freinage par asymétrie. (Voir la CV27) La valeur par défaut 6 correspond approximativement à une asymétrie de 0,7 volt et donc au sens de circulation d'une diode au silicium: les valeurs inférieures à 3 ne sont pas utiles, les valeurs supérieures à 6 sur demande.	0-15	6
135	Multiplication de la vitesse du retour d'information 0= déconnectée	0-255	0
136	Division du signal de retour d'information 0=/1;1=/2;2=/4;3=/8;4=/16;5=/32;6=/64	0-6	0
137	Configuration de la prise SUSI	0-63	0
	Bit Fonction valeur		
	0 Sortie de fonction non amplifiée pour ZVS/ZCLK 1 1		
	1 Mode économie d'énergie 2 2		
	2 Inversion des poles SUSI *) 4 4		
	3 Mise en marche retardé de SUSI*) 8 8		
	4 Activer les fonctions avancées 16		
	5 0=ZCLK/ZDA#AUX3/4 1=ZCLK/ZDAT#AUX5/6 32		
Explications sur les bits 0; 4 et 5: voir la fin de la table. *) non pertinent pour les décodeur PD*			
144	Configuration du canal dynamique	0-31	0
	Bit Fonction valeur		
	0 utilisation des canaux dynamiques, 1		
	1 Redémarrage immédiat après une coupure de courant 2		
	2 Bit spécial pour l'éclairage en analogique 4		
	3 Sortie ligne de freinage vers "GPIO" 8 (Sauf pour les DH21A/DH22A et FH22A)		
4 Freinage avec un "GPIO" 16 (Sauf pour les DH21A/DH22A et FH22A)			

N° de CV	Libellé et action des CV's	Amplitude	Usine
154	Courbe de freinage Avant et arrière (voir la CV27 et pas pour les PD05A et PD06A) Uniquement avec le freinage asymétrique et CV48 désactivé=0 Le décodeur calcul une courbe de freinage constante par rapport à la Vmax en seconde par pas de 8 crans pour plus de précision,	0-255	0
155	Courbe de freinage arrière (voir CV154) 0= Utilisation des paramètres de la CV154 Une autre valeur différencie la courbe Av de celle en marche AR	0-255	0
156	Atténuation pour les feux de croisement, (voir CV53)	0-15	3
	BitFonctionValeurBitFonctionValeur		
	Bit0Feux AV1Bit 4N/A16		
	Bit1Feux Ar2Bit5N/A32		
	Bit2AUX24Bit6N/A64		
Bit3AUX28Bit7N/A128			
157	Conditions et configuration pour les feux de croisement (Voir CV145)	0-161	0
260	ID Fabricant En lecture seulementDOEHLER/HAAS=97		
261	Type du décodeur En lecture seulement En lecture seulement FH05B = 41, DH05C = 52, DH10C = 102, DH12A = 120, PD12A =130,PD05A = 131PD06A =132, PD21A = 133, PD18A = 134, DH14B =141, DH16A = 160, FH18A =170DH18A = 180, FH22A = 192, DH21A = 200, DH22A = 202 Pour la table complète voyez :www.doehler-haas.de/"häufige Fragen"(Allemand seulement)		
262	Version du Firmware En lecture seulement		
263	Date En lecture seulement		
264	Numéro de la révision En lecture seulement		
265	Date En lecture seulement		

6.3 Fonctionnement

Posez la locomotive sur le rail de programmation et lisez l'adresse de la locomotive dans le décodeur (CV01). La valeur standard devrait être 03, ensuite entrez une adresse de votre choix et mettez la locomotive en service en gardant les autres valeurs en standard. Après ce premier essai de marche vous pourrez librement ajuster les paramètres de la locomotive suivant vos besoins.

Si votre dispositif de programmation indique « erreur de lecture ; ERREUR, ou ERROR », contrôlez encore une fois le câblage de la locomotive et respectez les informations pour le raccordement à la voie de programmation.

Ne jamais mettre une locomotive en service si elle est en défaut!

Prenez bonne note que :

Le freinage par asymétrie n'est pas possible avec les réglages d'usine. Pour ce faire, Aller Dans la CV27 et remplacez la valeur de 64 du bit 6 par celle du bit 0=1 ou du bit 1=2.

L'utilisation du freinage par tronçon en courant continu, implique la désactivation de L'exploitation en courant continu dans le paramétrage standard (usine).

Si vous souhaitez cette option, il faut modifier la CV29 en mettant le Bit2 à 4.

De plus, Le fonctionnement du freinage en mode courant continu n'est pas possible avec les réglages d'usine.

Si vous souhaitez cette option, CV27 / bit 4 (voltage négatif) et / ou le bit 5 (voltage positif) doivent être mis «à1 »(16 pour le 4 et 32 pour le 5).

Annexe 1 :A propos du mappage des fonctions

Si vous voulez Activer une fonction bien spécifique, il faut la lier à une sortie correspondante suivant le tableau ci-dessous. Par contre pour activer plusieurs fonctions sur une même sortie, il est impératif d'additionner leurs valeurs spécifiques.

Valeurs attribuées au sorties:

	RG	ABL	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
Valeur	128	64	32	16	8	4	2	1

RG = Vitesse de manœuvre

ABL= Feux de croisement

Exemple: F4 doit activer la marche de manœuvre et enclencher les sorties LV et LR : LV=1, LR=2, RG=128 : il faut alors entrer la valeur 131 dans la CV38 ou PAR66.

Veuillez noter que: AUX3 et AUX4 ne sont pas disponibles sur tous les décodeurs en tant que sorties amplifiées, mais toujours alternativement disponible sur les sorties ZCLK et ZDAT comme sorties non amplifiés.

Mais aussi que:AUX5 et AUX6 ne sont pas disponibles sur tous les décodeurs (elles sont généralement non amplifiées), mais toujours alternativement disponible pour ZCLK et ZDAT en tant que sorties non amplifiées.

La fonction de temporisation est disponible sur: CV 117; CV120; 129; 130/PAR076; 079; 145; 146

Si Valeur = 0 :

La temporisation est désactivé (marche permanente)

SI Valeur = 1 à 250 :

La temporisation est active, ce qui enclenche la sortie correspondante une fois le temps programmé écoulé:

Valeur définie (0 à 255)x 0.1 sec.

Fonctions de commutation (CV 113 à 116; CV125 à 128; PAR024 à 027; PAR141 à 144)

Cette fonction vous donne la possibilité de désactiver la sortie (par ex. Éclairage frontal de la cabine de conduite éteint), malgré que la sortie est activée (par exemple BT par la fonction F0).

Exemple

Une situation Caractéristique qui demande cette fonction de déclenchement est le fonctionnement des feux en cas de marche en réversibilité. Les feux de tête coté wagons doivent être éteints, les autres feux doivent être inversés selon le sens de marche (blanc ↔ rouge).

F0 Enclenche les feux (blanc ou rouge en fonction du sens de marche) .

F2 Déclenche les feux avant.

F3 Déclenche les feux arrière.

CV	PAR	Fonction	RG	ABL	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
33	061						X			X
34	062							X	X	

CV	PAR	Fonction	RG	ABL	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
113	024	LV off							X	
114	025	LR off						X		
115	026	AUX1 off							X	
116	027	AUX2 off						X		

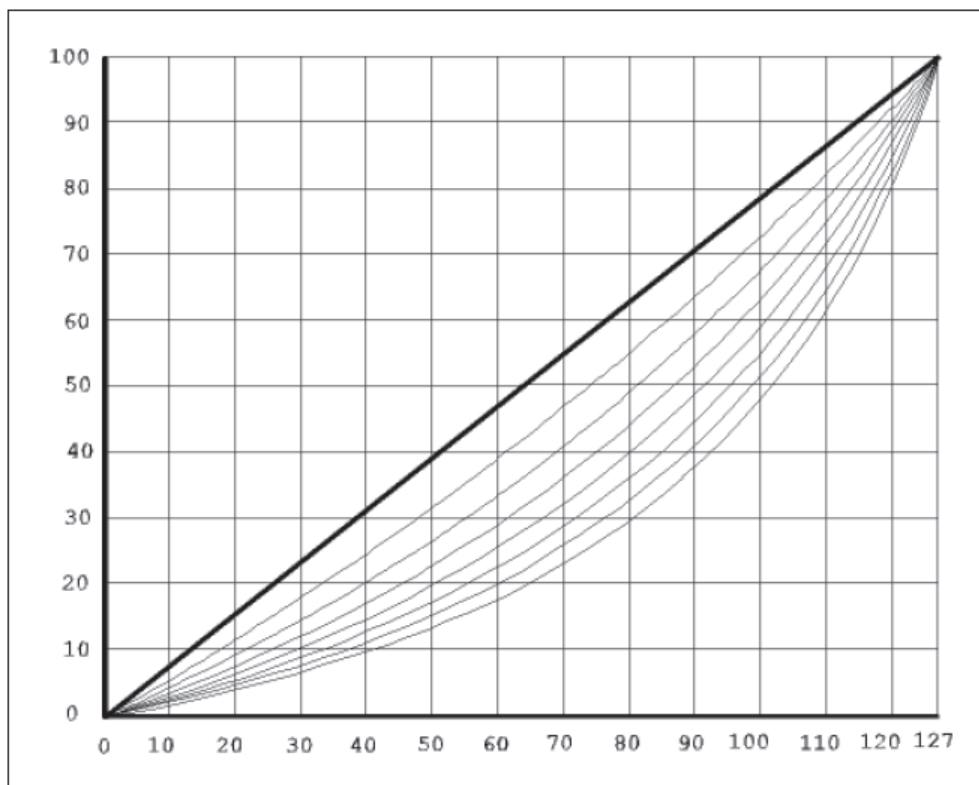
AUX1 =feux AV rouge

LR =feux AR

AUX2 =feux AR rouge

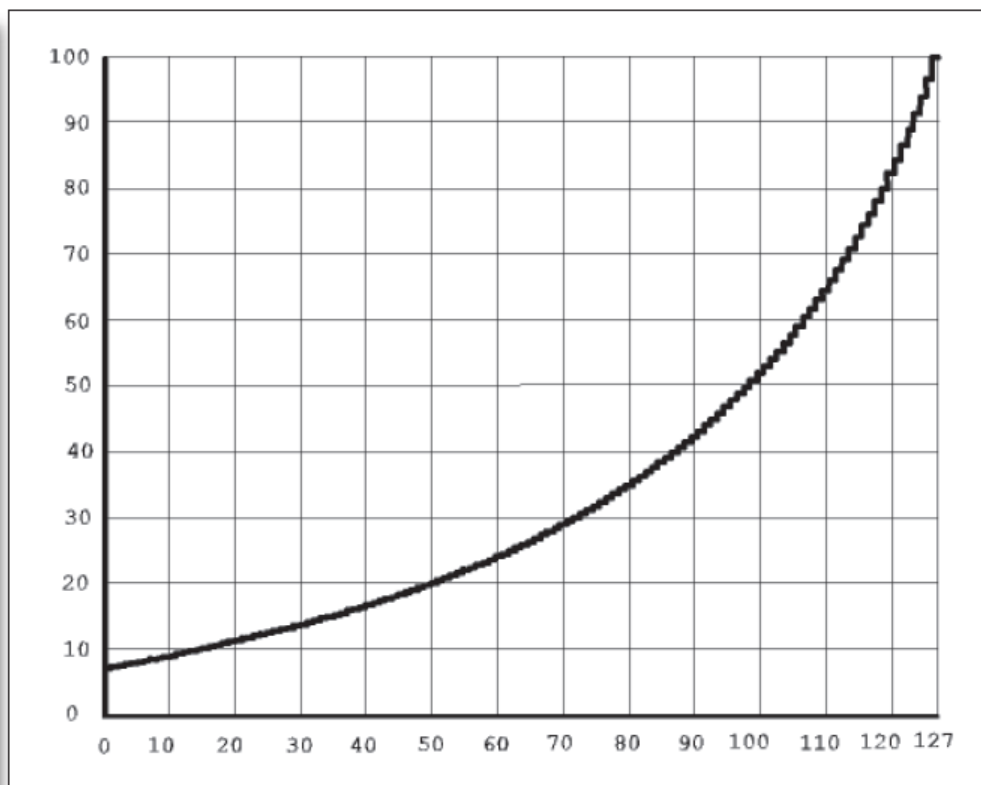
LV =feux AV

Annexe 2 :A propos de la courbe caractéristique de vitesse



Courbe caractéristique pour les crans de marche*)

(Voir la CV48 ou PAR051)



Courbe caractéristique pour la vitesse

(Voir la CV05 ou PAR013)

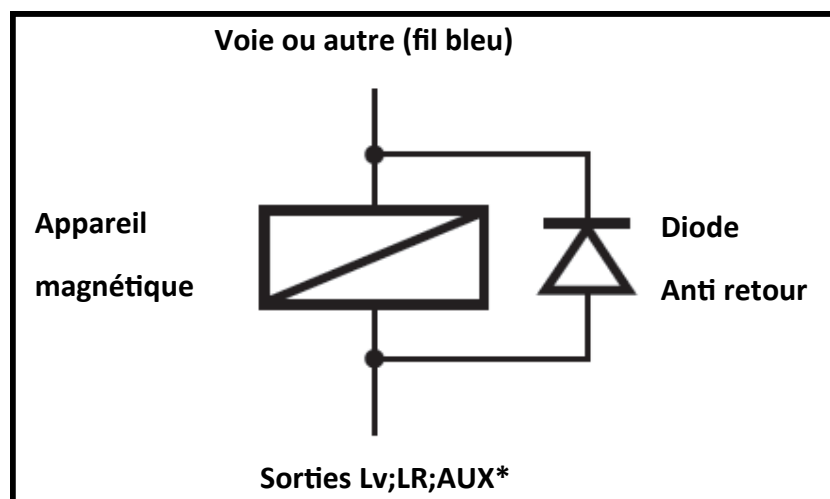
Linéaire..... 0

Fortement incurvée..... 7

*) La courbe caractéristique des crans vitesse correspond à la série de décodeurs de locomotive DHL.

Annexe 3: A propos de l'attelage électrique et de sa diode

Les attelages électriques, qui peuvent automatiquement se désaccoupler à distance, sont des électro-aimants qui sont des consommateurs inductifs pouvant, par auto-induction, créer une haute tension de polarité inverse (jusqu'à plusieurs centaines de volts!), ce qui peut détruire irrémédiablement les transistors MOSFET en dépassant la tension de blocage maximale des sorties de fonction! Il est donc absolument nécessaire de fermer brièvement cette tension à l'aide de diodes dites anti-retour:



Assurez-vous absolument que la fonction que vous avez sélectionnée pour la connexion de l'attelage électrique a une puissance admissible suffisamment élevée! Nous vous recommandons les connecteurs AUX3 et AUX4 de nos décodeurs, car conçus pour des courants allant jusque 1A.

Conseil: Utilisez la configuration d'attelage de nos décodeurs (minuterie AUX * pour le désactiver) afin de vous assurer que la sortie de fonction est toujours désactivée après une durée maximale de mise sous tension que vous avez spécifiée. Sinon, il y a risque de destruction possible de l'attelage : Voir annexe 5.

Annexe 4: Paramétrage de la distance à freinage constant.

Fonction de la "courbe de freinage"

Réglez la méthode de freinage souhaitée dans la CV27, puis dans la CV48 à la valeur de 0 pour obtenir un freinage linéaire.

Assurez-vous bien que la CV154 est elle aussi à la valeur de 0. Avant de poursuivre, contrôlez bien si le modèle atteint une vitesse de pointe raisonnable

Au cran de vitesse le plus élevé. S'il est plus lent, alors augmentez la valeur dans la CV05. Si au contraire il est plus rapide, il vous faudra diminuer cette valeur dans dans la même CV05.

Notez bien la valeur actuelle de la CV04. Faites entrer la locomotive dans la section de freinage la plus courte au cran de vitesse le plus haut. Si le modèle s'arrête trop rapidement, augmentez la valeur de la CV04, Si c'est le contraire, réduisez la valeur de cette même CV.

Répétez l'opération jusqu'à ce que la valeur la plus appropriée de la CV04 soit trouvée.

Reprenez maintenant la valeur déterminée pour la CV04 et ensuite multipliée là par 8 et entrez le produit de l'opération dans la CV154.

Pour obtenir un réglage plus fin, il est possible de faire varier la valeur dans la CV154 par plage de -7 à +7.

Réinitialisez le CV04 à la valeur notée initialement.

Le décodeur calcule maintenant automatiquement la "rampe de freinage" nécessaire pour tous les autres pas de vitesse lors de la saisie de la partie freinage.

Pour les trains navettes, etc., une valeur distincte pour le sens inverse est disponible via la CV155. Si cette contient une valeur égale à 0, cela implique que les paramètre de la CV154 sont valable pour les deux sens de marche. Si le CV155 contient une valeur supérieure à "0", le CV154 n'est valable que pour la marche avant (traction).

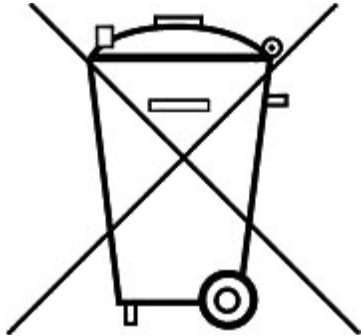
Märklin® est une marque déposée de la société Gebr. Märklin & Cie. GmbH, D-73033 Göppingen.

Motorola® est une marque déposée de la société Motorola Inc., Schaumburg, Illinois, USA.

RailCom® est une marque déposée de la société Lenz Elektronik GmbH, D-35398 Gießen.

SelectRIX® est une marque déposée de la société Gebr. Märklin & Cie. GmbH, D-73033 Göppingen.

Super-Soft-Drive (SSD)® est une marque déposée de la société Doehler & Haass GmbH & Co. KG, D-81249 München.



Dieses Produkt darf am Ende seiner Nutzungsdauer nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Bitte benutzen Sie die Entsorgungsstelle Ihrer Gemeinde.

This product must not be disposed of with normal household waste at the end of its useful life. Please use the disposal point in your municipality.

Ce produit ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers normaux à la fin de sa vie utile. Veuillez utiliser le point d'élimination de votre autorité locale.



Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren wegen der Gefahr des Verschluckens sowie der Verletzung durch scharfkantige Teile!

Not suitable for children under 36 month because of the danger of swallowing the product and of injuries due to sharp-edged parts.

Ne convient pas aux enfants au-dessous de 3 ans, dus au risque d'avaler le produit ou bien d'être blessés par des pièces à arêtes vives!



DM Toys
Vorster Heidweg 16-18
D-47661 Issum
www.dm-toys.de



Modellbahn Union
Gutenbergstraße 3a
D-59174 Kamen
www.modellbahnunion.de

Cachet du vendeur

Doehler & Haass Steuerungssysteme GmbH & Co. KG

c/o Frau Barbara Karpati

Ludwig-Braille-Straße 3

D-81379 Muenchen

Tel. +49 (0)89 13 93 72 21

technik@doehler-haass.de

www.doehler-haass.de

© 2023 Doehler & Haass

Changes and errors reserved

Edition 08/2023