



Marque de commande

UVM36M-*****

Caractéristiques

- Boîtier très compact
- Résistance climatique élevée
- 16 bits multitour
- Sortie analogique
- Protection contre les surtensions et les inversions de polarité

Description

Ce codeur absolu monotour avec balayage magnétique interne présente une sortie analogique. La valeur de la tension de sortie correspond au réglage de l'arbre.

Le codeur peut être programmé facilement à l'aide de signaux électriques et de boutons-poussoirs.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Principe de détection	Mesure magnétique
Gamme de mesure	min. 0 ... 22,5 ° max. 16 x 360 °
Résolution	16 Bit (12 bits/tour)

Caractéristiques électriques

Tension d'emploi U_B	12 ... 30 V DC, PELV
Consommation en courant	typ. 15 mA

Entrée 1

Type d'entrée	limite inférieure de la plage de mesure
Tension de signal	
Haut	12 ... 30 V DC
Durée de signal	≥ 1 s

Entrée 2

Type d'entrée	limite supérieure de la plage de mesure
Tension de signal	
Haut	12 ... 30 V DC
Durée de signal	≥ 1 s

Sortie analogique

Type de sortie	1 sortie analogique, tension
Réglage d'origine	Front montant sens antihoraire
erreur de linéarité	≤ 0,15 %

Raccordement

Connecteur	connecteur M12, 5 broches
Câble	Ø6 mm, 4 x 2 x 0,14 mm ² , 1 m

Conformité aux normes

Mode de protection	acc. DIN EN 60529
Côté raccordement	sur un départ de câble: IP54 sur un départ de connecteur IP65
Côté arbre	IP54
Test climatique	DIN EN 60068-2-3, sans câblage
Emission d'interférence	EN 61000-6-4:2007
Immunité	EN 61000-6-2:2005
Résistance aux chocs	DIN EN 60068-2-27, 100 g, 6 ms
Tenue admissible aux vibrations	DIN EN 60068-2-6, 10 g, 10 ... 1000 Hz

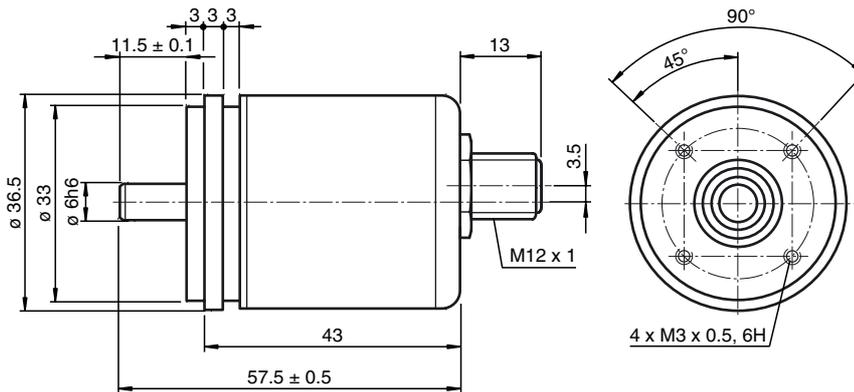
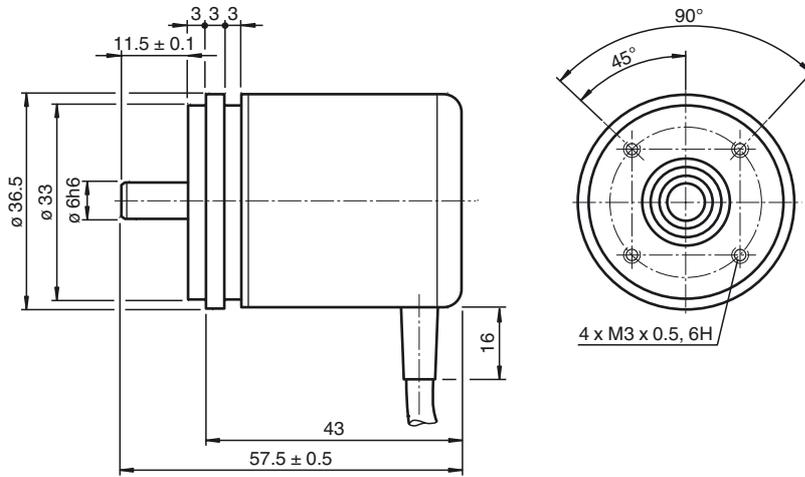
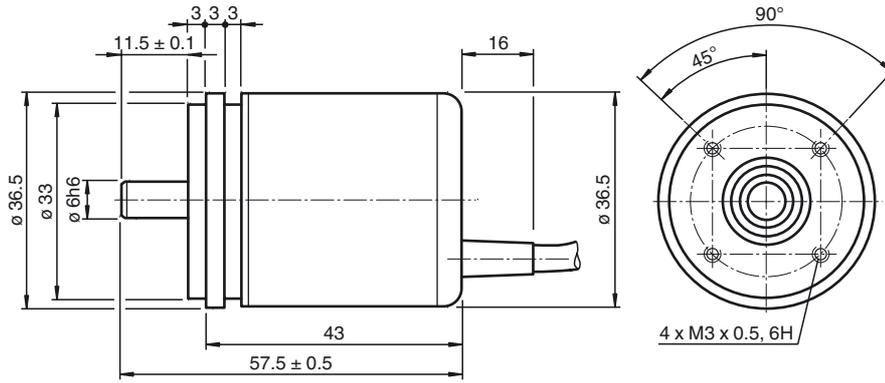
Conditions environnementales

Température de service	câble, mobile : -5 ... 70 °C (268 à 343 K), câble, fixé : -30 ... 70 °C (243 à 343 K) sur un départ de connecteur -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) sur un départ de câble: -30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F) sur un départ de connecteur -30 ... 85 °C (-22 ... 185 °F)
Température de stockage	
Humidité rel. de l'air	98 % , sans câblage

Caractéristiques mécaniques

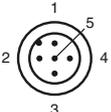
Matériau	
Boîtier	acier, nickelé
Bride	Aluminium
Arbre	acier inox
Masse	env. 150 g , avec câble
Vitesse de rotation	max. 12000 min ⁻¹
Moment d'inertie	30 gcm ²
Couple de démarrage	< 3 Ncm
Contrainte d'arbre	
Axial	40 N
Radaial	110 N

Dimensions



Date de publication: 2013-01-21 11:08 Date d'édition: 2013-02-01 11:08 1161990_fra.xml

Raccordement électrique

Signal	Embout de câble	Connecteur M12
Sortie analogique	Vert	1
+V _s (codeur)	Rouge	2
GND (codeur)	Jaune	3
Jeu 2	Blanc	4
Jeu 1	Marron	5
Blindage	Écran	Boîtier
Broche de sortie	-	

Description des fonctions du codeur rotatif

Réglages par défaut

	Limite inférieure de la plage de mesure	Milieu de la plage de mesure	Limite supérieure de la plage de mesure
Codeur rotatif absolu monotour	0	180°	360°
Codeur rotatif absolu multitour	0	8 x 360°	16 x 360°

Codeurs de programmation sans boutons de commande

Mise à l'échelle de la plage de mesure

Utiliser les entrées de signal « Set 1 » (Réglage 1) et « Set 2 » (Réglage 2) pour adapter la plage de mesure (plage de mesure minimum : 22,5°).

1. Tourner l'arbre du codeur rotatif sur la position 1 (limite inférieure de la plage de mesure).
2. Connecter l'entrée du signal « Set 1 » à une source haute tension ($12 \text{ VCC} \leq \text{haute tension} \leq +U_B$) pendant 1 seconde.
3. Connecter le signal d'entrée « Set 1 » à la terre
4. Tourner l'arbre du codeur rotatif sur la position 2 (limite supérieure de la plage de mesure).
5. Connecter l'entrée du signal « Set 2 » à une source haute tension ($12 \text{ VCC} \leq \text{haute tension} \leq +U_B$) pendant 1 seconde.
6. Connecter le signal d'entrée « Set 2 » à la terre

La sortie analogique est désormais mise à l'échelle de la plage de mesure programmée et le codeur rotatif fonctionne en mode normal.

Réinitialisation des réglages par défaut

1. Connecter les deux entrées de signal « Set 2 » à une source haute tension ($12 \text{ VCC} \leq \text{haute tension} \leq +U_B$) pendant 1 seconde.

Les réglages par défaut de la plage de mesure sont restaurés.

Codeurs de programmation avec boutons de commande

Mise à l'échelle de la plage de mesure

Utiliser les boutons de commande « Lim 1 » et « Lim 2 » pour adapter la plage de mesure (plage de mesure minimum : 22,5°).

1. Appuyer simultanément sur les deux boutons de commande (« Lim 1 » et « Lim 2 »). Les deux LED s'allument. Appuyer et maintenir enfoncé les boutons de commande pendant 15 secondes, jusqu'à ce que les deux LED clignotent. Le codeur rotatif est désormais en mode de programmation.
2. Tourner l'arbre du codeur rotatif sur la position 1 (limite inférieure de la plage de mesure).
3. Appuyer et maintenir enfoncé le bouton de commande « Lim 1 » pendant 1 seconde. La LED verte s'allume désormais en permanence.
4. Tourner l'arbre du codeur rotatif sur la position 2 (limite supérieure de la plage de mesure).
5. Appuyer et maintenir enfoncé le bouton de commande « Lim 2 » pendant 1 seconde.

La sortie analogique est désormais mise à l'échelle de la plage de mesure programmée et le codeur rotatif fonctionne en mode normal. Seule la LED verte s'allume.

Réinitialisation des réglages par défaut

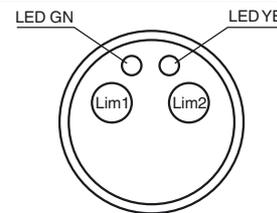
1. Appuyer simultanément sur les deux boutons de commande (« Lim 1 » et « Lim 2 »). Les deux LED s'allument. Appuyer et maintenir enfoncé les boutons de commande pendant 30 secondes. Les deux LED clignotent au bout de 15 secondes.

Lorsque la LED verte s'éteint et que la LED jaune s'allume en permanence, le réglage par défaut de la plage de mesure est restauré.

LED d'état

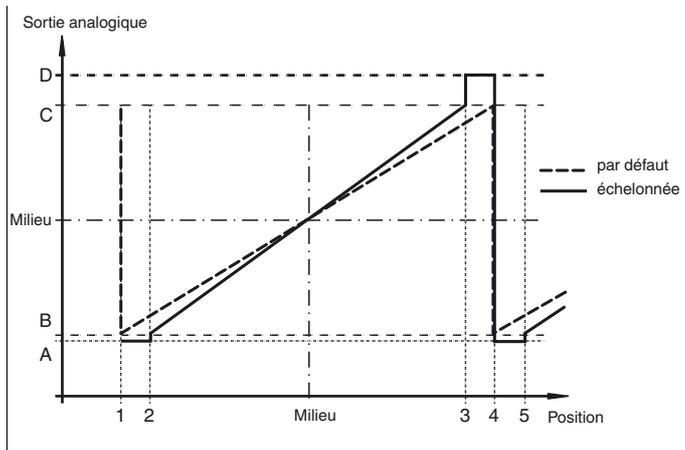
Le codeur rotatif est équipé de deux LED d'état. Trois états sont possibles pour ces LED : éteint, clignotant ou allumé. Les LED combinent ces états pour indiquer l'état du codeur rotatif.

LED jaune	LED verte	Description
Marche	Arrêt	Commande du codeur rotatif utilisant les réglages par défaut
Arrêt	Marche	Commande du codeur rotatif utilisant une plage de mesure échelonnée (réglage spécifique du client)
Marche	Marche	Mode de programmation lancé (état temporaire)
Clignote	Clignote	Codeur de rotation en mode de programmation
Marche	Clignote	Position 2 réglée, position 1 en attente
Clignote	Marche	Position 1 réglée, position 2 en attente



Propriétés de la sortie analogique

En fonction du modèle, le codeur rotatif transmet la position angulaire actuelle de l'arbre du codeur rotatif dans un courant analogique ou une valeur de tension. Le graphique suivant indique les valeurs acceptées par la sortie à différentes positions angulaires :



Légende :

Type de codeur ¹⁾		Position angulaire					
		1	2	Milieu	3	4	5
Monotour	Réglage d'usine	0°	-	180°	-	360°	-
	Mis à l'échelle	0°	Limite inférieure de la plage de mesure	-	Limite supérieure de la plage de mesure	360°	Limite inférieure de la plage de mesure
Multitour	Réglage d'usine	0°	-	2 ⁴ x 180°	-	2 ⁴ x 360°	-
	Mis à l'échelle	0°	Limite inférieure de la plage de mesure	-	Limite supérieure de la plage de mesure	2 ⁿ x 360°	Limite inférieure de la plage de mesure

n = nombre entier de 1 à 16

1) Voir référence du modèle

2) Débordement à 360°, 720°, 1 440°, 2 880°, 5 760°, etc. en fonction de l'échelle définie.

Type de sortie du codeur	Valeur de sortie analogique				
	A	B	Milieu	C	D
0 V ... 5 V	-	0 V	2,5 V	5 V	-
0,5 V ... 4,5 V	0,25 V	0,5 V	2,5 V	4,5 V	4,75 V
0 V ... 10 V	-	0 V	5 V	10 V	-
0,5 V ... 9,5 V	0,25 V	0,5 V	5 V	9,5 V	9,75 V
4 mA ... 20 mA	3,6 mA	4 mA	12 mA	20 mA	22 mA
0 mA ... 20 mA	-	0 mA	10 mA	20 mA	-

Date de publication: 2013-01-21 11:08 Date d'édition: 2013-02-01 t161990_fra.xml

Référence

U	V	M	3	6	M	-	0	3	S									N	-	0	4	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---

																							Nombre de bits monotours
																							12 4096
																							Nombre de bits multitours
																							04 16 tours
																							Température
																							N Normal
																							Code de sortie
																							1 0 V ... 5 V
																							2 0 V ... 10 V
																							3 0,5 V ... 4,5 V
																							4 0,5 V ... 9,5 V
																							Option 1
																							0 Aucune
																							1 Boutons-poussoirs (uniquement avec une sortie de câble radial)
																							Position de sortie
																							A Axial
																							R Radial (uniquement en version câble)
																							Type de connexion
																							K1 Câble Ø6 mm, 4 x 2 x 0,14 mm ² , 1 m
																							BD Connecteur, M12 x 1, 5 broches
																							Dimensions de l'arbre/version de la bride
																							03S Arbre de Ø6 mm x 11,5 mm, avec bride synchro
																							Principe de balayage
																							M Magnétique
																							Principe de fonctionnement
																							M Multitour
																							Version de l'arbre
																							V Arbre plein
																							Format de données
																							U Sortie de tension analogique