

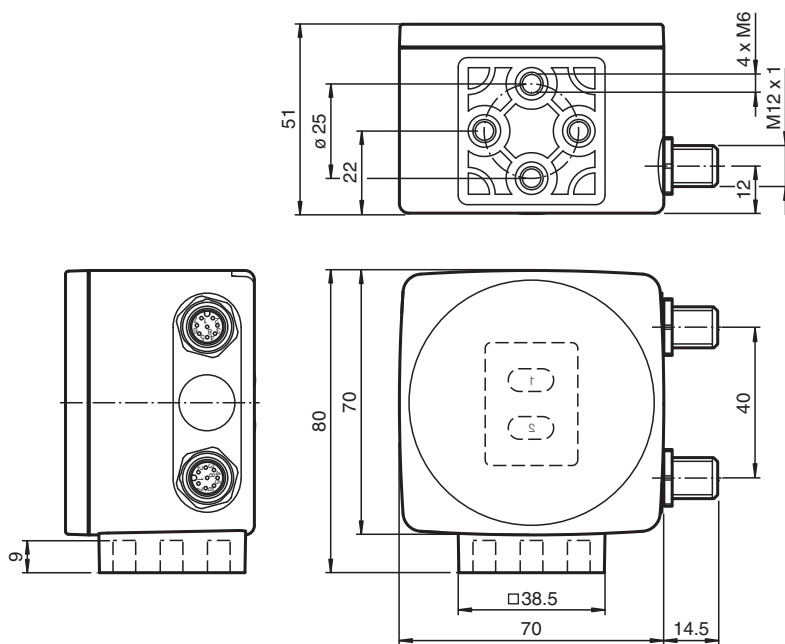
Tête de lecture optique PCV100-F200-SSI-V19

- Interface SSI
- Positionnement sans contact sur bande codée en Data Matrix
- Robustesse mécanique : Pas d'usure, longue durée de vie, sans entretien
- Résolution élevée et positionnement précis, en particulier sur des installations avec des courbes, des aiguillages, ainsi que sur des trajectoires montantes et descendantes.
- Courses jusqu'à 10 km, sur les axes x et y

Tête de lecture pour système de positionnement par lumière réfléchie



Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales

Vitesse de passage	v	≤ 8 m/s
longueur de mesurage		max. 10000 m
Type de lumière		LED flash intégrée (rouge)
Distance de lecture		100 mm
Gamme de profondeur de champ		± 20 mm
Champ de lecture		50 mm x 30 mm
Limite de la lumière ambiante		100000 Lux
Résolution		± 0,1 mm

Valeurs caractéristiques

Date de publication: 2022-10-20 Date d'édition: 2022-10-20 : 236998_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

États-Unis : +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

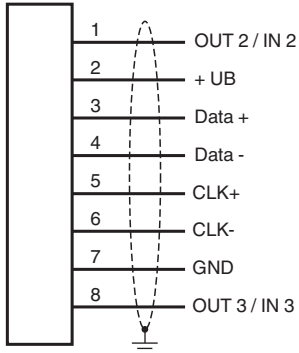
Données techniques

Analyseur d'image			
Type		CMOS , Global Shutter	
Processeur			
Fréquence de cadence		600 MHz	
Vitesse de calcul		4800 MIPS	
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle			
MTTF _d		87 a	
Durée de mission (T _M)		43 a	
Couverture du diagnostic (DC)		0 %	
Eléments de visualisation/réglage			
Affichage LED		7 LED (communication, aide à l'alignement, messages d'état)	
Caractéristiques électriques			
Tension d'emploi	U _B	15 ... 30 V CC , PELV	
Consommation à vide	I ₀	max. 200 mA	
Puissance absorbée	P ₀	3 W	
Interface 1			
Type d'interface		Interface SSI	
Code de sortie		code Gray, code binaire , paramétrable	
Constante de temps du monostable		T _m = 10 µs	
Cadence		100 ... 1000 kHz	
Durée du cycle de demande		≥ 3 ms	
Temps de pause	tp	≥ 20 µs Interrogation double possible, si t _p ≤ 10 µs	
Interface 2			
Type d'interface		USB (port COM série)	
Protocole		8E1	
Vitesse de transfert		38,4 ... 460,8 kBit/s	
Entrée			
Type d'entrée		1 à 2 entrée(s) de fonction , paramétrable	
Impédance d'entrée		≥ 27 kΩ	
Sortie			
Type de sortie		1 à 2 sortie(s) de commutation , PNP , paramétrable , protégé(e)((s)) contre les courts-circuits	
Tension de commutation		Tension d'emploi	
Courant de commutation		150 mA par sortie	
Conformité aux normes			
Emission d'interférence		EN 61000-6-4:2007+A1:2011	
Immunité		EN 61000-6-2:2005	
Résistance aux chocs		EN 60068-2-27:2009	
Tenue admissible aux vibrations		EN 60068-2-6:2008	
Agréments et certificats			
Conformité EAC		TR CU 020/2011	
Agrément UL		cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure	
agrément CCC		Les produits dont la tension de service est ≤36 V ne sont pas soumis à cette homologation et ne portent donc pas le marquage CCC.	
Conditions environnementales			
Température de service		0 ... 60 °C (32 ... 140 °F) , -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) (sans condensation ; éviter la formation de glace sur la vitre avant !)	
Température de stockage		-20 ... 85 °C (-4 ... 185 °F)	
Humidité rel. de l'air		90 % , sans condensation	
Caractéristiques mécaniques			
Type de raccordement		Connecteur (M12 x 1), 8 broches	
Largeur du boîtier		70 mm	
Hauteur du boîtier		70 mm	

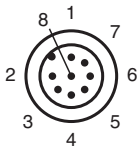
Données techniques

Profondeur du boîtier	50 mm
Degré de protection	IP67
Matériau	
Boîtier	PC/ABS
Masse	env. 160 g

Connexion

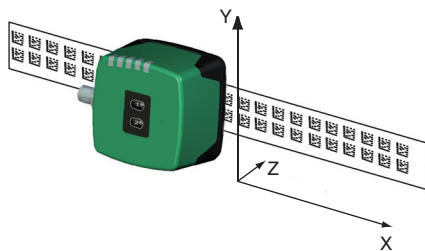


Affectation des broches

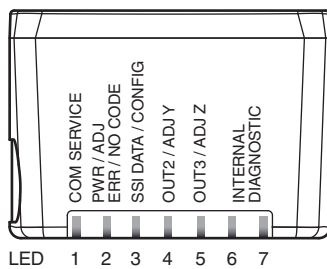
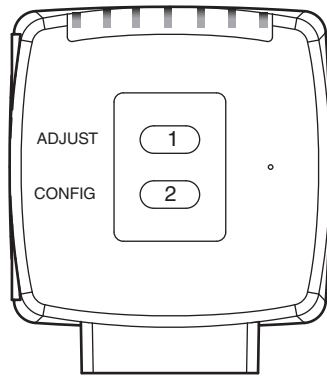


Courbe caractéristique

Coordonnées



Courbe caractéristique





Éléments du système adaptés

	PCV-CR20	Ruban de réparation à codage pour système PCV
	PCV*-CA10-* / PCV*-CA20-*	Bande codée matrice de données
	PCV-CM20-*-*-*SET	Marqueur d'événement pour système PCV
	PCV-CR40	Ruban de réparation à codage pour système PCV

Accessoires

	V19-G-ABG-PG9	Connecteur femelle droit M12 à codage A, 8 broches, pour diamètre de câble de 5-8 mm, blindé, montable sur le terrain
	V19-G-ABG-PG9-FE	Prise câble, M12, 8 broches, blindée, à confectionner
	PCV-KBL-V19-STR-USB	Unité de câble USB avec bloc d'alimentation
	PCV-SC12	Agrafe de mise à la terre pour système PVC
	PCV-LM25	Tête de marqueur pour rubans codés de 25 mm
	PCV-MB1	Angle de fixation pour la tête de lecture PCV*

Accessoires

	PCV-AG100	Guide d'alignement pour la tête de lecture PCV100-*
	Vision Configurator	Logiciel de commande pour détecteurs montés sur appareil photo

Informations supplémentaires

Généralités

La tête de lecture PCV... fait partie du système de positionnement par lumière réfléchi de Pepperl+Fuchs. Elle se compose entre autres d'un module de caméra et d'une unité d'éclairage intégrée. La tête de lecture saisit des marques de position figurant sous forme de codes DataMatrix sur une bande codée autocollante. La bande codée est en règle générale montée de façon stationnaire sur une partie fixe de l'installation (cage d'ascenseur, rail porteur d'un EHB ...) – Le montage de la tête de lecture s'effectue sur un véhicule se déplaçant en parallèle (cabine d'ascenseur, châssis d'un EHB ...).

Montage et mise en service

Monter la tête de lecture de sorte que sa surface optique soit à distance de lecture optimale par rapport à la bande codée (voir caractéristiques techniques). La stabilité du montage et le guidage du véhicule doivent être conçus de façon à ne pas quitter la zone de profondeur de champ de la tête de lecture pendant le service.

Toutes les têtes de lecture peuvent être adaptées de manière optimale par paramétrage aux exigences spécifiques.

Affichages et éléments de commande

La tête de lecture PCV... est équipée de 7 LED d'affichage pour le contrôle de fonction optique et pour le diagnostic rapide. Pour l'activation de l'aide à l'alignement et du mode de paramétrage, la tête de lecture dispose de 2 touches au dos de l'appareil.

LED

LED	Couleur	Inscription	Signification
1	jaune	COM	Communication active sur l'interface USB
2	vert/rouge	PWR/ADJ ERR/NO CODE	Code détecté/non détecté, erreur
3	jaune	SSI DATA/CONFIG	Flux de données sur interface SSI/configuration
4	jaune	OUT2/ADJ Y	Sortie 2, aide à l'alignement Y
5	jaune	OUT3/ADJ Z	Sortie 3, aide à l'alignement Z
6,7	rouge/vert/jaune	INTERNAL DIAGNOSTIC	Diagnostic interne

Protocole de données

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Data	XP21	XP20	XP19	XP18	XP17	XP16	XP15	XP14	XP13	XP12	XP11	XP10	XP9	XP8	XP7	XP6	XP5	XP4	XP3	XP2	XP1	XP0	Out	Wrn	Err
	MSB																					LSB		Statut bits	

Données de position codées en XP0... XP21 (MSB en premier)

Signification du statut bits

Out	Err	Wrn	Signification
X	X	1	réserve
X	1	X	Erreur, code d'erreur en XP0... XP21
1	X	X	Aucun code de position dans la fenêtre de lecture (XP0... XP21 = 0)

Codes d'erreur

Code d'erreur	Signification
1	mauvaise orientation de la tête de lecture (pivotée à 180°)
2	Erreur de position : les codes de position dans la fenêtre de lecture ne sont pas fiables
>1000	erreur interne

Paramétrage externe

Pour un paramétrage externe, vous avez besoin du code de paramétrage comme Datamatrix avec les paramètres de tête de lecture souhaités. Les cartes codées Datamatrix pour un paramétrage externe pas à pas figurent dans les instructions d'utilisation de la tête de lecture.

Un paramétrage est possible uniquement dans les 10 minutes qui suivent la mise en marche de la tête de lecture. En cas de pression d'une touche 10 minutes après la mise en marche, une signalisation optique est effectuée par les LED (clignotement pendant 2 secondes de LED1, jaune/LED2, rouge/LED3, jaune/LED4, jaune/LED5, jaune)

- Le passage du mode normal en mode paramétrage s'effectue via la touche 2 au dos de la tête de lecture. Appuyer pendant plus de 2 secondes sur la touche 2. La LED3 clignote maintenant.
Remarque : Après 1 minute d'inactivité, le système quitte automatiquement le mode paramétrage. La tête de lecture revient en mode normal et fonctionne avec les réglages inchangés.
- Amener le code de paramétrage dans le champ visuel du module de caméra. Une fois le code de paramétrage détecté, la LED2 verte s'allume pendant 1 s. En cas de code de paramétrage invalide, la LED2 s'allume en rouge pendant 2 secondes.
- Appuyer brièvement sur la touche 2 pour quitter le mode paramétrage, les paramètres modifiés ne sont pas conservés dans la mémoire volatile de la tête de lecture.

Aide à l'alignement pour les coordonnées Y et Z

L'activation de l'aide à l'alignement est possible uniquement dans les 10 minutes qui suivent la mise en marche de la tête de lecture. Le passage du mode normal en mode « Aide à l'alignement » s'effectue via la touche 1 au dos de la tête de lecture.

- Appuyer pendant plus de 2 secondes sur la touche 1. La LED2 clignote en vert en cas de reconnaissance de bande codée. La LED2 clignote en rouge si la bande codée n'est pas reconnue.
- Coordonnées Z :** si la distance entre la caméra et la bande codée est trop petite, la LED5 s'allume en jaune. Si la distance entre la caméra et la bande codée est trop grande, la LED5 en jaune s'éteint. Dans la plage théorique, la LED5 jaune clignote en même temps que la LED2 verte.
- Coordonnées Y :** Si l'axe optique de la caméra est trop bas par rapport au centre de bande codée, la LED4 jaune s'allume. Si l'axe optique est trop élevé, la LED4 jaune s'éteint. Dans la plage théorique, la LED4 jaune clignote en même temps que la LED2 verte.
- Une brève pression sur la touche 1 termine l'aide à l'alignement et la tête de lecture passe en mode normal.