Panasonic® Codeurs carrés 11 mm et 16 mm

EVE-P/EVE-Q : Applications recommandées : • Commandes centralisées d'équipements audio d'automobile, de systèmes de navigation et de systèmes de climatisation. **Caractéristiques :** • Couple de rotation élevé uniforme • Longue durabilité obtenue par le couple élevé du cliquet • Protection contre les faux-ronds : 0,1 mm max. **Spécifications : Mécaniques :** • Angle de rotation : 360° (sans fin) • Couple de rotation : 40 mN-m maximum • Crans : EVE-P : 16 ; EVE-Q : 32 **Électriques :** • Signaux de sortie : phases A et B • Résolution : EVE-P : 8 impulsions/tour ; EVE-Q : 16 impulsions/tour • Capacité nominale : 1 mA, 10 V c.c. (à chaque bit) • Résistance de contact : 1 Ω maximum • Rebond : 5 ms maximum • Résistance d'isolement : 50 MΩ minimum (à 250 V c.c.) • Tension de rigidité diélectrique : 300 V c.a. pendant 1 minute **Réf. commutateur :** • Type : commutateur unipolaire unidirectionnel • Capacité nominale : 20 mA, 16 V c.c. • Résistance de contact : 100 mΩ maximum • Force de fonctionnement : 6 N • Course : 0,5 mm **Endurance :** • Endurance à la rotation : 1 000 000 de cycles minimum • Durée de vie de fonctionnement : 1 000 000 fois min. **Température de fonctionnement :** -40 à 85 °C (45-85 % HR)

EVE-V : applications recommandées • Autoradios, systèmes de navigation et systèmes de climatisation. **Caractéristiques :** • Profil bas : 4 mm • Soudage de type "à la vague" • Commutateur à poussoir intégré **Spécifications : Mécaniques :** • Angle de rotation : 360° (sans fin) • Force de traction et de poussée de l'axe : 100 N.m minimum • Couple de rotation : 3 à 20 mN-m • Crans : 32 **Électriques :** • Signaux de sortie : phases A et B • Résolution : 16 impulsions/tour • Capacité nominale : 1 mA, 10 V c.c. (à chaque bit) • Résistance de contact : 1 Ω maximum • Résistance d'isolement : 50 MΩ minimum (à 250 V c.c.) • Tension de rigidité diélectrique : 300 V c.a. pendant 1 minute • Rebond : 5 ms maximum **Réf. commutateur :** • Type : commutateur unipolaire unidirectionnel • Capacité nominale : 20 mA, 16 V c.c. • Résistance de contact : 100 mΩ maximum • Force de fonctionnement : 1,5 mm type de course : 4 N • Course : 1,5 mm **Endurance :** • Endurance à la rotation (codeur) : 30 000 cycles min. • Durée de vie de fonctionnement (commutateur) : 50 000 fois min. **Température de fonctionnement :** -40 à 85 °C

Fig.	Description	N° de référence Digi-Key	Prix unitaire 1	10	100	N° de référence Panasonic
1	8 PPR, unipolaire unidirectionnel, 16 crans, 21,5 mm de haut.	P12420-ND◆	8.94	7.45	6.26	EVE-PDBRG508B
	16 PPR, unipolaire unidirectionnel, 32 crans, 21,5 mm de haut.	P12422-ND	8.35	6.97	5.85	EVE-QDBRG516B
2	8 PPR, unipolaire unidirectionnel, 16 crans, 25,4 mm de haut.	P12421-ND◆	8.94	7.45	6.26	EVE-PDBRL408B
	16 PPR, unipolaire unidirectionnel, 32 crans, 25,4 mm de haut.	P12423-ND	8.35	6.97	5.85	EVE-QDBRL416B
3	16 PPR, unipolaire unidirectionnel, 32 crans, 20 mm de haut.	P12418-ND◆	2.72	2.27	1.91	EVE-VCGJL016B

◆ ***Conforme à RoHS***

Fig. 1

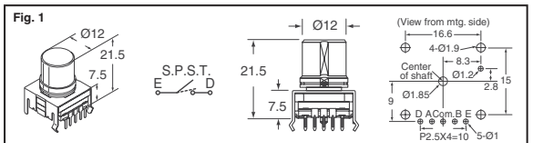


Fig. 2

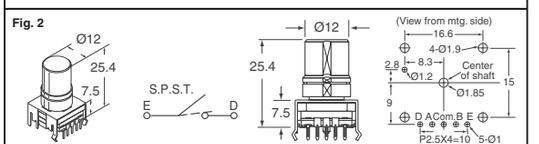
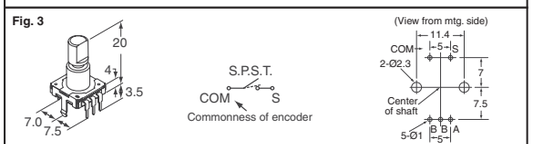
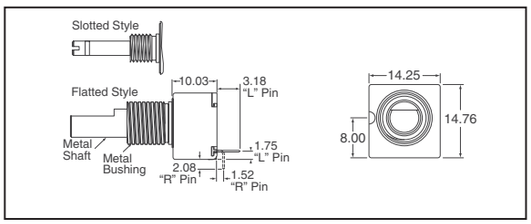


Fig. 3



Codeur optique rotatif 14 mm

Caractéristiques électriques : • **Sortie électrique :** code de quadrature à 2 bits • **Tension d'alimentation ($V_{c.c.}$) :** 5,0 V c.c. ±0,25 V c.c. • **Courant d'alimentation (I_{CC}) :** 26 mA maximum • **Tension de sortie :** B.T. ($V_{CE(sat)}$), par canal : 800 mV maximum à $I_{(SINK)}$ = 25 mA ; H.T. ($V_{O(HI)}$), par canal : 4,0 V c.c. mimimum à V_{CC} = 4,75 V c.c. • **Courant de sortie $I_{(SINK)}$, par canal :** 25 mA minimum • **Durée de montée/chute :** 200 ns • **Dissipation de puissance :** 167 mW maximum • **Largeur d'impulsion (par canal) :** 180 °e • **Angle de phase (canal A 90° en avant du canal B, rotation dans le sens horaire) :** 90 °e ±45 °e • **Résistance d'isolement à 500 V c.c. :** 1 000 MΩ minimum • **Vitesse de rotation (en fonctionnement) :** sans cran, 300 tours/min. maximum • **Puissance nominale du commutateur :** 12 V c.c./20 mA (charge de 600 Ω max.) • **Résistance de contact du commutateur :** 200 Ω maximum • **Matériel d'assemblage inclus**



Dim. D x L (mm) de la bague	Dim. D x L (mm) de l'axe	Style d'axe	Style de borne	W/Switch Yes/No*	Cycles par tour	N° de référence Digi-Key	Prix unitaire 1	25	50
9.52 x 9.52	6.35 x 22.23	À fente	Axial	Oui	8	EM14A0D-B28-L008S-ND	21.35	16.34	15.49
9.52 x 9.52	6.35 x 19.05	À méplat	Axial	Non	8	EM14A0D-C24-L008N-ND	15.17	11.61	11.00
9.52 x 9.52	6.35 x 19.05	À méplat	Axial	Non	32	EM14A0D-C24-L032N-ND	20.01	15.31	14.51
9.52 x 9.52	6.35 x 19.05	À méplat	Axial	Oui	64	EM14A0D-C24-L064S-ND	21.35	16.34	15.49
6.35 x 6.35	3.18 x 19.05	À fente	Axial	Oui	64	EM14C0D-E24-L064S-ND	21.35	16.34	15.49
6.35 x 6.35	3.18 x 22.23	À fente	Axial	Non	16	EM14C0D-E28-L016N-ND	20.01	15.31	14.51
6.35 x 6.35	3.18 x 22.23	À fente	Axial	Non	64	EM14C0D-E28-L064N-ND	20.01	15.31	14.51
6.35 x 6.35	3.18 x 22.23	À fente	Axial	Oui	64	EM14C0D-E28-L064S-ND	16.18	12.39	11.74

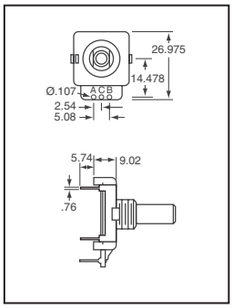
* Avec commutateur Oui/Non

Codeurs numériques par contact

Caractéristiques électriques : • Sortie : code Gray à 2 bits, le canal A est 90° en avant du canal B, électriquement, en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre • Résistance du circuit fermé : 5 Ω maximum • Résistance du circuit ouvert : 100 kΩ minimum • Capacité nominale du contact : 10 mA à 10 V c.c. ou 0,1 W maximum • Résistance d'isolement (500 V c.c.) : 1 000 MΩ minimum • Tension de rigidité diélectrique : 1 000 V c.a. minimum • Course électrique : continue • Rebond du contact (15 tours/min.) : 5 millisecondes maximum • Vitesse de rotation (en fonctionnement) : 120 tours/min. maximum **Caractéristiques environnementales :** • Plage de températures de fonctionnement : -40 à 85 °C **Caractéristiques mécaniques :** • Angle mécanique : continu • Visserie de montage vendue séparément

Position de la languette anti-rotation	Cycles par tour	N° de référence Digi-Key	Prix unitaire 1	25	50
Aucun	24	ECW1D-B24-BC0024L-ND	3.87	3.01	2.46
9:00	24	ECW1J-B24-BC0024L-ND	3.87	3.01	2.46

Description	N° de référence Digi-Key	Prix 1	10	100	1 000
Rondelle d'arrêt pour codeur ECW	H-37-2-ND	.18	1.39	8.35	66.91
Écrou de montage pour codeur ECW	H-38-11-ND	.59	4.62	27.84	223.05



Codeurs optiques rotatifs

Caractéristiques électriques :

• Sortie : code Gray à 2 bits, canal A positionné 90° en avant du canal B, électriquement, en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre • Tension d'alimentation : 5,0 V c.c. ±0,25 V c.c. • Courant d'alimentation : 26 mA maximum • Tension de sortie : 0,8 V maximum pour une sortie faible et 4 V minimum pour une sortie élevée • Courant de sortie (sortie faible) : 25 mA minimum • Résistance d'isolement (500 V c.c.) : 1 000 MΩ • Durée de montée/chute : 200 ns (typ.) • Vitesse de rotation de l'axe (roulement à billes) : 3 000 tours/min. maximum • Consommation : 136 mW maximum • Largeur d'impulsion (en degrés électriques, pour chaque canal) : 180° ±45° typ. • Largeur d'impulsion (canal d'index) : 360° ±90° • Phase (en degrés électriques, canal A positionné 90° en avant du canal B) : 90° ±45° typ. • Canal d'index centré sur une combinaison d'état 1-1 des canaux A et B : 0° ±45°

Caractéristiques environnementales :

• Plage de températures de fonctionnement (standard) : -40 à 75 °C

Caractéristiques mécaniques :

• Rotation mécanique : continue
• Matériel d'assemblage inclus

Fig. 1

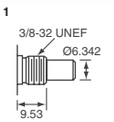


Fig. 2

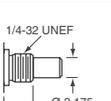


Fig. 3

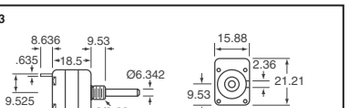


Fig.	Cycles par tour	N° de référence Digi-Key	Prix unitaire 1	25	50
1	64	ENA1J-B28-L00064L-ND	57.44	44.73	36.53
	100	ENA1J-B28-L00100L-ND	57.44	44.73	36.53
2	128	ENC1J-D28-L00128L-ND	57.44	44.73	36.53
3	256	ENS1J-B28-L00256L-ND	92.51	72.04	58.84

Codeur carré/scellé 9 mm

Caractéristiques électriques : • Sortie : code Gray à 2 bits, le canal A est 90° en avant du canal B, électriquement, en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre : 6 impulsions par tour • Résistance du circuit fermé : 5 Ω maximum • Résistance du circuit ouvert : 100 kΩ minimum • Capacité des contacts : charges compatibles TTL • Résistance d'isolement (500 V c.c.) : 1 000 MΩ minimum • Tension de rigidité diélectrique : (niveau de la mer) 900 V c.a. minimum ; (course électrique) continue • Rebond du contact (15 tours/min.) : 5 millisecondes max. • Vitesse de rotation (en fonctionnement) : 120 tours/min. maximum **Caractéristiques environnementales :** • Plage de températures de fonctionnement : -40 à 125 °C • Endurance à la rotation : 100 000 cycles **Caractéristiques mécaniques :** • Angle mécanique : 360° continu • Matériel d'assemblage inclus

Fig.	Description	N° de référence Digi-Key	Prix unitaire 1	10	50	100
1	Codeur à angle droit carré de 9 mm	3315C-001-006L-ND	2.86	2.60	2.24	1.82
2	Codeur vertical carré de 9 mm	3315Y-001-006L-ND	3.64	3.23	2.71	2.32

Fig. 1

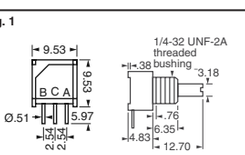
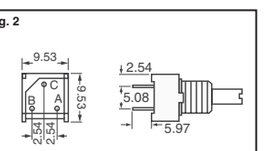


Fig. 2



Livraison gratuite pour les commandes de plus de 65 € ! Tous les prix sont indiqués en euros.