



Capteurs de courant à boucle ouverte Technologie à effet Hall

Un capteur de courant à effet Hall mesure le flux magnétique généré proportionnellement au courant sans aucun contact avec le circuit primaire. Cela n'entraîne aucune chute de tension dans le circuit mesuré qui fournit une excellente isolation galvanique. **Caractéristiques :** • L'isolation galvanique entre le circuit principal et le circuit mesuré mesure le courant continu ou le courant alternatif (kHz) • Aucun affaiblissement d'insertion • Réponse rapide **Spécifications** (mesurées à la tension d'entrée et à 25 °C) : • Largeur de bande de fréquences (-3 dB) : L01Z, L03S, L08P, L18P : c.c. - 50 kHz ; L07P : c.c. - 35 kHz • Linéarité de sortie : ±1 % • Température de fonctionnement : -10 à 80 °C • Résistance d'isolement à 500 V c.c. : ≥500 MΩ - di/dt • Temps de réponse : 5 µs typ. (10 µs pour la série L08P) • Résistance de charge : 10 kΩ 3 mW minimum.

Fig. 1 — Série L01Z

1 OUT
2 GND
3 5V

Fig. 2 — Série L03S

1 +15V
2 -15V
3 OUT
4 GND

Fig. 3 — Série L07P

1 +5 V
2 NF
3 SORTIE1
4 SORTIE2
5 Terre
6 +E1
7 -E2
8 +E2
9 -E2

Fig. 4 — Série L08P

1 +Vc (15V)
2 -Vc (15V)
3 OUT
4 GND
5 NC

Fig. 5 — Série L18P

1 -V c.c.
2 Terre
3 +V c.c.
4 SORTIE
5 + Entrée primaire
6 - Entrée primaire

Fig.	Courant nominal principal (A)	Tension d'alimentation (V)	Tension de sortie secondaire (V)	Courant de saturation (A)	Décalage max. coefficient de temp. (mV/°C)	N° de référence Digi-Key	Prix unitaire				N° de référence Tamura
							1	10	25	50	
Série L01Z											
1	±50	+5	4†	±62.5	≤±2	MT7173-ND	15.03	12.03	9.63	9.03	L01Z05S05
	±100	+5	4†	±125	≤±1	MT7174-ND	15.03	12.03	9.63	9.03	L01Z100S05
	±150	+5	4†	±187.5	≤±1	MT7175-ND	15.03	12.03	9.63	9.03	L01Z150S05
	±200	+5	4†	±250	≤±1	MT7176-ND	15.03	12.03	9.63	9.03	L01Z200S05
	±400	+5	4†	±500	≤±1	MT7178-ND	15.03	12.03	9.63	9.03	L01Z400S05
±600	+5	4†	±750	≤±1	MT7180-ND	15.03	12.03	9.63	9.03	L01Z600S05	
Série L03S (connecteur homologue Molex nécessaire)											
2	±50	±15	±4	±150	≤±2	MT7181-ND	14.81	11.85	9.48	8.89	L03S050D15
	±200	±15	±4	±600	≤±1	MT7183-ND	14.81	11.85	9.48	8.89	L03S200D15
	±400	±15	±4	±700	≤±1	MT7185-ND	14.81	11.85	9.48	8.89	L03S400D15
	±500	±15	±4	±700	≤±1	MT7186-ND	14.81	11.85	9.48	8.89	L03S500D15
Série L07P — Conforme à RoHS											
3	±3	±15	±4	±9	≤±2	MT7297-ND	15.16	12.13	9.71	9.10	L07P003D15
	±5	±15	±4	±15	≤±2	MT7298-ND	15.16	12.13	9.71	9.10	L07P005D15
	±10	±15	±4	±30	≤±2	MT7299-ND	15.16	12.13	9.71	9.10	L07P010D15
	±15	±15	±4	±45	≤±2	MT7300-ND	15.16	12.13	9.71	9.10	L07P015D15
	±20	±15	±4	±60	≤±2	MT7301-ND	15.16	12.13	9.71	9.10	L07P020D15
	±25	±15	±4	±75	≤±2	MT7302-ND	15.16	12.13	9.71	9.10	L07P025D15
Série L08P											
4	±50	±15	±4	±150	≤±2	MT7188-ND	13.72	10.98	8.79	8.24	L08P050D15
	±100	±15	±4	±300	≤±1	MT7189-ND	13.72	10.98	8.79	8.24	L08P100D15
	±150	±15	±4	±350	≤±1	MT7190-ND	13.72	10.98	8.79	8.24	L08P150D15
Série L18P — Conforme à RoHS											
5	±3	±15	±4	±9	≤±1.5	MT7311-ND	10.67	8.54	6.84	6.41	L18P003D15
	±5	±15	±4	±15	≤±1.5	MT7312-ND	10.67	8.54	6.84	6.41	L18P005D15
	±10	±15	±4	±30	≤±1.5	MT7313-ND	10.67	8.54	6.84	6.41	L18P010D15
	±15	±15	±4	±45	≤±1.5	MT7314-ND	10.67	8.54	6.84	6.41	L18P015D15
	±20	±15	±4	±60	≤±1.5	MT7315-ND	10.67	8.54	6.84	6.41	L18P020D15
	±25	±15	±4	±60	≤±1.5	MT7316-ND	10.67	8.54	6.84	6.41	L18P025D15
	±30	±15	±4	±90	≤±1.5	MT7317-ND	10.67	8.54	6.84	6.41	L18P030D15

† + V_{réf} = 2.5 V à 0 A ♦ Conforme à RoHS

WM2022-ND	Waldom Molex, boîtier 4 positions (2,50 mm) série KK.....	.31
WM2312-ND	Waldom Molex, borne de raccordement - taille fil : 22-30AWG ; Diam. isol. : 0,062" (1,57) max. ; finition : or sélectif 15µ".....	1.42/10
WM1129-ND	Waldom Molex, borne de raccordement - taille fil : 22-30AWG ; Diam. isol. : 0,062" (1,57) max. ; finition : or 15µ".....	6.75/10
WM1114-ND	Waldom Molex, borne de raccordement - taille fil : 22-30AWG ; Diam. isol. : 0,062" (1,57) max. ; finition : étain.....	.97/10
WM9999-ND	Waldom Molex, outil de raccordement universel.....	60.00
WM9927-ND	Waldom Molex, outil d'extraction.....	10.82

Capteurs de courant multi-plages à boucle fermée

Selectable Input Pin Configuration

1/3 Nom. I _f (A)	6	5	4	3	2	1
1/2 Nom. I _f (A)	6	5	4	3	2	1
Nominal I _f (A)	6	5	4	3	2	1

Le capteur de courant en boucle fermée (compensée) fournit une duplication exacte du courant principal mis à l'échelle à l'aide du nombre de spires dans la bobine secondaire. Chaque capteur multiplage possède un courant de détection nominal mais peut être modifié en configurant les broches principales. L'échelle du courant de détection peut être réduite à 1/2 ou à 1/3 du courant de détection nominal de sortie, ce qui vous offre la possibilité de détecter 3 plages de courant différentes avec une seule pièce.

Spécifications (mesurées à la tension d'entrée et à 25 °C) : • Largeur de la bande de fréquence S22P (1 dB) : c.c.-200 kHz (À des fréquences plus élevées, le détarage est nécessaire pour empêcher une surchauffe du noyau) • Linéarité de sortie : ±0,25 % • Température de fonctionnement : -10 à 85 °C • Résistance d'isolement à 500 V c.c. : ≥500 MΩ • Temps de réponse : 1 µs • Résistance de charge : 10 kΩ 3 mW minimum

Courant nominal principal (A)	Tension d'alimentation (V)	Tension de sortie secondaire (V)±1 %	Courant de saturation (A)	Décalage max. coefficient de temp. (mV/°C)	N° de référence Digi-Key	Prix unitaire				N° de référence Tamura
						1	10	25	50	
Série S22P										
±6	+5	2.5±30mV	±18	1.25	MT7318-ND	12.86	10.29	8.23	7.72	S22P006S05
±15	+5	2.5±20mV	±45	1.25	MT7319-ND	12.86	10.29	8.23	7.72	S22P015S05
±25	+5	2.5±15mV	±75	1.25	MT7320-ND	12.86	10.29	8.23	7.72	S22P025S05



Transformateur de courant Précision standard, faible coût, 50/60 Hz

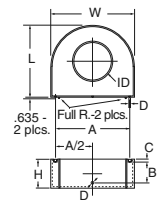
Applications :

- Détection de surcharge électrique
- Détection de mise à la terre défectueuse
- Mesures

Remarques :

- RCF : facteur de correction de rapport. Multiplier les mesures de courant par ce facteur pour compenser les pertes de transformateur.
- Les données sont réputées fiables au moment de la publication, mais sont sujettes à modification sans préavis.

Code de dimensions	Dimensions – mm							
	W	L	H	A	B	C	D (Diam.)	ID
A	23.83	23.83	11.13	15.24	7.62	1.75	0.81	9.53
B	30.18	30.18	14.30	20.32	10.16	2.08	1.02	11.43
C	34.93	34.93	14.30	25.40	10.16	2.08	1.02	14.61
D	38.10	38.10	15.88	30.48	10.16	2.84	1.02	14.61
E	44.45	44.45	14.30	35.56	10.16	2.08	1.02	19.05
F	55.58	55.58	20.65	45.72	12.70	3.96	1.02	23.88



Code de dimensions	Intensité I _p nominale	Rapport du nb de tours	DCR nominal	RCF à 10 % (1)	V/A à I _p nom. pour différentes charges (Ω)				N° de référence Digi-Key	Prix unitaire			N° de référence Amveco
					100	500	2 K	5 K		1	10	25	
A	5.0	1000:1	39	1.040	0.10	0.45	1.35	1.8	TE1005-ND	7.80	6.51	5.21	AC-1005
A	10.0	1000:1	39	1.035	0.10	0.45	1.00	1.3	TE1010-ND	7.80	6.51	5.21	AC-1010
A	15.0	1000:1	39	1.030	0.10	0.43	0.80	1.0	TE1015-ND	7.80	6.51	5.21	AC-1015
A	20.0	1000:1	39	1.030	0.10	0.42	0.70	0.8	TE1020-ND	6.38	5.32	4.26	AC-1020
B	25.0	1000:1	46	1.020	0.10	0.40	1.00	1.2	TE1025-ND	9.33	7.78	6.22	AC-1025
B	30.0	1000:1	46	1.020	0.10	0.40	0.85	1.1	TE1030-ND	9.35	7.80	6.24	AC-1030
C	40.0	1000:1	46	1.020	0.10	0.45	0.75	1.0	TE1040-ND	10.82	9.03	7.22	AC-1040
C	50.0	1000:1	46	1.020	0.10	0.44	0.70	0.8	TE1050-ND	11.76	9.81	7.85	AC-1050
D	60.0	1000:1	23	1.020	0.10	0.36	0.60	0.7	TE1060-ND	12.27	10.23	8.19	AC-1060
D	75.0	1000:1	23	1.015	0.10	0.35	0.50	0.6	TE1075-ND	12.32	10.27	8.22	AC-1075
E	100	1000:1	20	1.015	0.10	0.35	0.50	0.6	TE1100-ND	12.68	10.57	8.46	AC-1100
F	150	1000:1	10	1.010	0.10	0.32	0.55	0.6	TE1150-ND	16.80	14.00	11.20	AC-1150
F	200	1000:1	10	1.010	0.10	0.30	0.45	0.6	TE1200-ND	17.02	14.19	11.35	AC-1200

♦ Conforme à RoHS

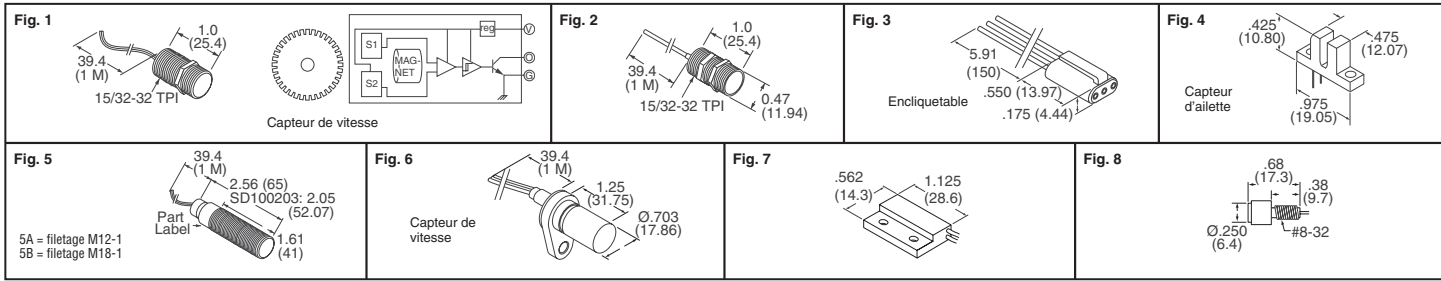
Livraison gratuite pour les commandes de plus de 65 € ! Tous les prix sont indiqués en euros.

fr.digikey.com — Téléphone (numéro vert) : 0800-161-113 — Téléphone : +31 (0)53-484-9584 — Télécopieur : +33 (0)38-717-0111

(FR091) 2425



CHERRY **Capteurs magnétiques à effet Hall transistorisés**



Des capteurs magnétiques Cherry sont utilisés pour détecter les changements au niveau des polarités de champ magnétique et le mouvement de métaux ferreux du type mouvements de dents d'engrenage. Utilisés pour des applications du type détection de vitesse et de proximité, détection de polarité magnétique et surveillance des intensités de courant. Conception à semi-conducteurs pour durée de vie illimitée.

Caractéristiques :

Série MP100 :

- Capteur à cylindre en aluminium fileté pour détection de vitesse et de position
- Le cylindre fileté permet un positionnement et un réglage précis

Série GS100 :

- Les capteurs à cylindre sont prévus pour une détection de vitesse de dents d'engrenage
- Capacité de grande vitesse, idéal pour la détection d'engrenages électriques, de vitesses de transporteurs et autres engrenages rotatifs
- Un aimant intégré fournit son propre champ de polarisation
- Le GS101202 est un boîtier en plastique avec bague en acier

Fig.	Tension d'alimentation	Courant de sortie	Type de borne	Polarité	N° de référence Digi-Key	Prix unitaire				N° de référence Cherry
						1	10	50	100	
1	4,5 à 24 V c.c.	25mA	Fils 20 AWG	Dents d'engrenage	CH398-ND†	26.39	23.46	19.55	18.09	GS100701
2	4,75 à 24 V c.c.	25mA	Fils 20 AWG	Pôle Sud	CH396-ND†◆	21.34	18.97	15.81	14.62	MP100701
3	4,75 à 24 V c.c.	25mA	Fils 24 AWG	Pôle Sud	CH399-ND	5.30	4.72	3.93	3.64	MP101301
4	4,5 à 24 V c.c.	25mA	Montage sur circuit imprimé Fils 24 AWG	Ailette ferreuse	CH401-ND◆ CH712-ND◆	5.84 6.38	5.19 5.68	4.32 4.73	4.00 4.38	VN101501 VN101503
5A	4,5 à 24 V c.c.	25mA	Fils 20 AWG Fils 22 AWG	Dents d'engrenage	CH416-ND† CH414-ND*	26.39 47.11	23.46 41.88	19.55 34.90	18.09 32.28	GS100502 GS100102
5A	4,75 à 24 V c.c.	25mA	Fils 20 AWG	Pôle Sud	CH708-ND†	21.34	18.97	15.81	14.62	MP100502
5B	4,5 à 24 V c.c.	25mA	Conn. 12 mm Fils 20 AWG	Dents d'engrenage	CH705-ND* CH415-ND* CH706-ND*	51.36 48.48 44.82	45.66 43.10 39.85	38.05 35.92 33.21	35.20 33.22 30.72	GS100201 GS100203 GS100202
6	5 à 24 V c.c.	25mA	Fils 20 AWG	Dents d'engrenage	CH417-ND	—	—	—	14.61	GS101202
7	4,5 à 24 V c.c.	25mA	Fils 24 AWG	Pôle Nord	CH400-ND◆	6.27	5.57	4.65	4.30	MP102103
8	Actionneur fileté, aimant à pôle sud, boîtier en aluminium	—	—	—	CH700-ND◆	4.48	3.99	3.33	3.08	AS101001

* Acier inoxydable de qualité industrielle † Aluminium de qualité commerciale ◆ Conforme à RoHS



Transducteurs de pression en acier inoxydable robustes présentant une technologie à microfusibles

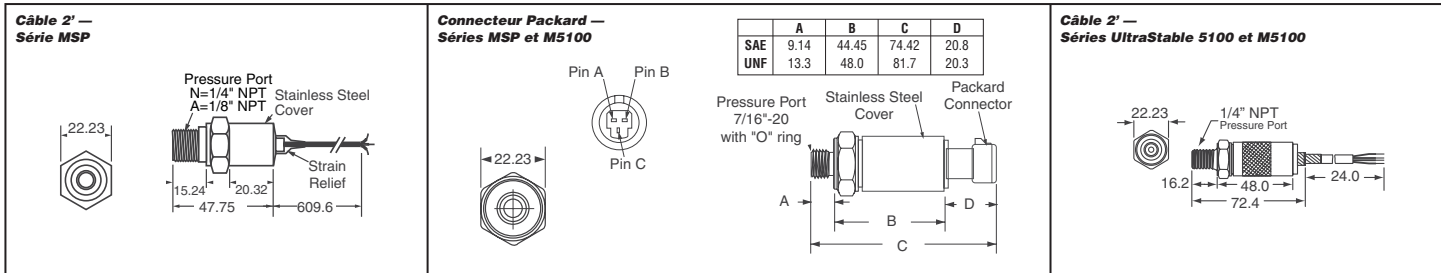
Série MSP :

Le transducteur de pression MSP est conçu pour des applications à volume élevé, commerciales et industrielles et tous terrains à faible coût qui nécessitent une mesure précise de gaz ou de liquides. Des plages de fonctionnement de jusqu'à 10 000 psi sont disponibles avec votre choix de signal de sortie en volts, millivolts ou milliampères. Le MSP utilise une jauge de tension en silicone micro-usinée liée à un diaphragme en acier inoxydable usiné : aucune soudure, aucun joint torique, aucune huile de silicone. Toutes les surfaces mouillées sont en acier inoxydable et

toute l'électronique de conditionnement de signaux est logée dans un couvercle en acier inoxydable qui fournit la protection contre les environnements hostiles. Le boîtier est scellé et ne nécessite aucune maintenance. Chaque transducteur est complètement testé et calibré avant envoi.

Applications :

- Pompes et compresseurs
- Systèmes hydrauliques/pneumatiques
- Gestion de l'énergie et de l'eau
- Instrumentation de pression
- Contrôle de procédé, réfrigération tout terrain, CVC.



	MSP-100	MSP-300	MSP-340	MSP-400	MSP-600	MSP-610	U5100	M5100
Plage de pression (PSIG)	0-100 - 500	0-100 - 10,000	0-100 - 1,000	1,000 - 5,000	0-25 - 5,000	0-100 - 500	0-15 - 500	0-25 - 10,000
Précision (linéarité, hystérésis et répétabilité combinées)	±0,20 % de FS	±1 % de FS	±1 % de FS	±0,50 % de FS	±0,25% BSL	±0,25 % de FS	±1 % de FS	±0,25 % de FS
Surcharge de pression	1.5X	2X	2X	2X	2X	2X	3X	2X
Pression de rupture	3X	5 x ou 20 000 PSI selon la valeur inférieure				4X	4X	5X
Sorties V c.c. ou mA	0-100mV	0-100mV, 1-5V 0.5-4.5V, 4-20mA	0-100mV, 0.5-4.5V	1-5V, 4-20mA	0.5-4.5V 1-5V, 4-20mA	0.5-4.5V, 1-5V, 4-20mA	0.5-4.5V, 1-5V, 4-20mA	0.5-4.5V, 1-5V, 4-20mA
Décalage zéro (sortie millivolt) (sortie amplifiée)	±0,20 % de FS ±0,20 % de FS	±3 % de FS ±2 % de FS	±3 % de FS ±2 % de FS	— ±2 % de FS	— —	— —	— —	— —
Tolérance de portée	±0,20 % de FS	±2 % de FS	±2 % de FS	±2 % de FS	—	—	—	—
Stabilité à long terme, typique (1 an)	±0,25%	±0,25%	±0,25%	±0,25%	±0,25%	±0,25%	±0,1%	±0,25%
Température de fonctionnement (°C)	0 - 55	-20 - 85	-20 - 85	-40 - 85	-40 - 125	-40 - 125	-40 - 125	-40 - 125
Plage compensée (°C)	0 - 55	0 - 55	0 - 55	0 - 70	-20 - 85	—	-20 - 85	-20 - 85
Décalage de zéro thermique	<±2 % de FS	<±2 % de FS	<±2 % de FS	<±1,5 % de FS	—	—	—	—
Décalage de portée thermique	<±2 % de FS	<±2 % de FS	<±2 % de FS	<±1,5 % de FS	—	—	—	—
Bande d'erreur totale	S/O	S/O	S/O	S/O	1,5 % de FS	1,0 % de FS	±0,75 % de FS	1,0 % de FS
Protection EMI/RFI, marque CE	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	—	—
Homologué UL	Non	Oui	Non	Oui	Oui	—	—	—

Plage de pression de fonctionnement PSIG	Tension d'alim. (V c.c.)	N° de référence Digi-Key	Prix unitaire		N° de référence Measurement Specialties
			1	10	
Série MSP-100					
Sortie 100 mV étalonnée — Joint torique, câble de 2' — Conforme à RoHS					
100	5	MSP6900-ND	55.64	46.62	MS121-000000U-100PG
250	5	MSP6901-ND	55.64	46.62	MS121-000000U-250PG
500	5	MSP6902-ND	55.64	46.62	MS121-000000U-500PG
Série MSP-300					
Sortie 0 à 100 mV — NPT 1/4" non amplifié à 4 fils, câble de 2'					
100	5	MSP3101P1-ND◆	68.56	57.44	2000130
250	5	MSP3251P1-ND◆	68.56	57.44	2000199

Plage de pression de fonctionnement PSIG	Tension d'alim. (V c.c.)	N° de référence Digi-Key	Prix unitaire		N° de référence Measurement Specialties
			1	10	
500	5	MSP3501P1-ND◆	68.56	57.44	2000255
1000	5	MSP3102P1-ND	68.56	57.44	2000045
2500	5	MSP3252P1-ND◆	68.56	57.44	2000222
5000	5	MSP3502P1-ND◆	68.56	57.44	2000096
10000	5	MSP3103P1-ND	68.56	57.44	2000157
Sortie 0,5 à 4,5 V — Tension de sortie à tension d'entrée ratiométrique, alimentation à 3 fils de 10 mA maximum, NPT 1/4", câble de 2 pi					
100	5	MSP3101P2-ND◆	88.14	73.85	2000131
250	5	MSP3251P2-ND◆	88.14	73.85	2000202

◆ Conforme à RoHS

(suite)