

MVD2555

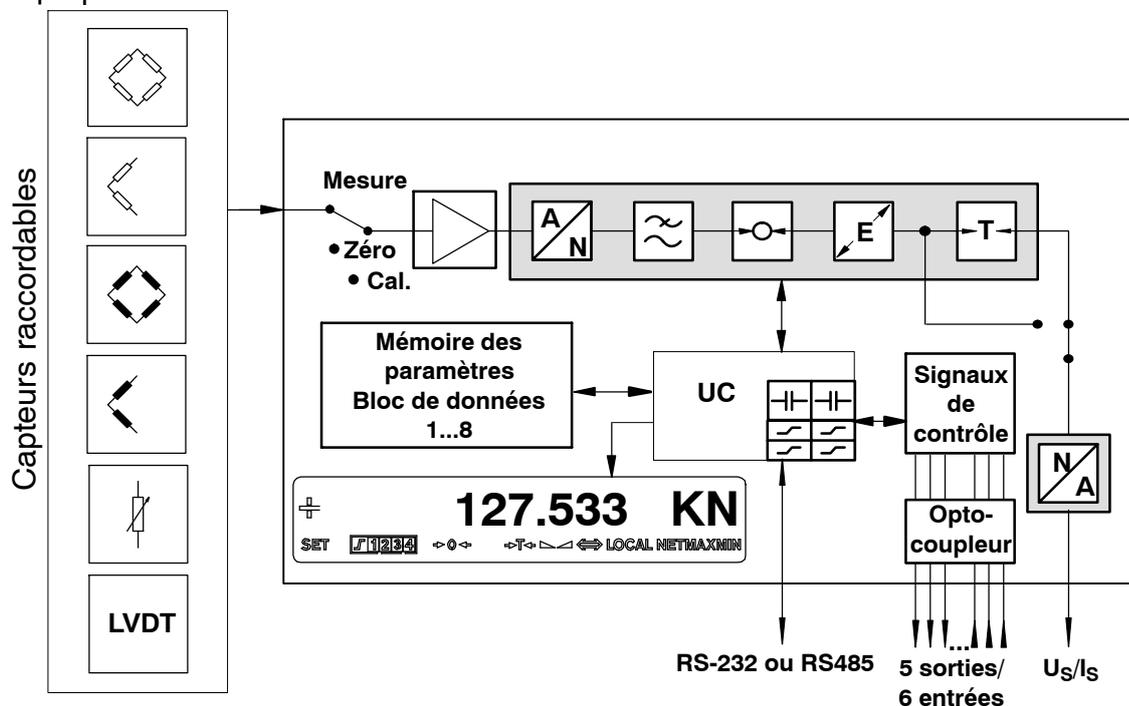
Amplificateur de mesure pour montage en tableau

Caractéristiques spécifiques

- Pour les applications en matière de surveillance de process et de banc d'essai industriel
- Amplificateur à fréquence porteuse 4,8kHz pour demi-pont et pont complet de jauges, demi-pont et pont complet inductif, LVDT, capteurs piézorésistifs et potentiométriques
- Manœuvré entièrement au moyen du dialogue de commande via l'affichage LCD
- Sortie analogique (courant / tension)
- Quatre bascules à seuil
- Mémoire de crêtes (mini, maxi, crête-crête)



Synoptique



Caractéristiques techniques

Type		MVD2555					
Classe de précision		0,1					
Raccordement secteur/Tension d'alimentation	V	115/230, +6 %; -14 %;					
	Hz	48 ... 60					
Puissance absorbée max.	VA	8					
Protection par fusible (action retardée)	mA	T 125 mA L (115 V) / T 63 mA L (230 V)					
Amplificateur							
Fréquence porteuse	Hz	4800 ± 0,32					
Tension d'alimentation du pont U_B (± 5 %)	V_{eff}	1 ou 2,5					
Capteurs raccordables		$U_B = 1V_{eff}$	$U_B = 2,5V_{eff}$				
Demi-pont et pont complet de jauges	Ω	40 ... 5000	80 ... 5000				
Demi-pont et pont complet inductifs, LVDT	mH	6 ... 19	2,5 ... 20				
Longueur de câble admissible entre capteur et amplificateur	m	500 max.	500 max.				
Bande passante, réglable (-1 dB)	Hz	0,05 ... 1000					
Niveau d'entrée							
Etendue de mesure	$U_B=2,5 V$	bas	moyen	haut			
	$U_B=1 V$	0,2 ... 4	2 ... 40	20 ... 400			
Plage d'équilibrage de pont	$U_B=2,5 V$	0,5 ... 10	5 ... 100	50 ... 1000			
	$U_B=1 V$	± 4	± 40	± 400			
Tension de bruit ¹⁾	0...200 Hz	± 10	± 100	± 1000			
	0...1,25 Hz	0,5	1	10			
	$\mu V/V_{CC}$	0,025	0,1	1			
	$\mu V/V_{CC}$						
Influence de la température ambiante¹⁾ pour une modification de 10 K (avec/sans autocalibrage)							
Sensibilité	%	0,04/0,1	0,04/0,1	0,04/0,1			
Point zéro	$\mu V/V$	0,2/2	2/20	20/200			
Bande passante							
Passe-bas avec caractéristique Butterworth		Val. nom. fc	-1dB	-3dB	Déphas.	Tps montée	Dépassement
		(Hz)	(Hz)	(Hz)	(ms)	(ms)	(%)
		1000	1010	1165	0,66	0,35	12
		500	485	580	1,1	0,7	12
		200	245	290	1,7	1,3	11
		80	78	98	4,3	3,8	10
		40	38	50	7,1	7,3	8
		20	19	26	12	14	7
		10	9,1	12,5	22	28	6
		5	4,6	6,3	41	56	5
Passe-bas avec caractéristique Bessel		Val. nom. fc	-1dB	-3dB	Déphas.	Tps montée	Dépassement
		(Hz)	(Hz)	(Hz)	(ms)	(ms)	(%)
		900	900	1550	0,49	0,28	4,1
		400	400	750	0,8	0,6	2
		200	215	395	1,3	1,0	2
		100	111	190	2,5	2,1	2,5
		40	39	68	5	5,5	1,1
		20	21	37	8,1	10	1
		10	11	19	14	19	0,7
		5	5,3	9,7	25	38	0,3
		2,5	2,7	4,9	48	75	0
		1,25	1,4	2,4	90	150	0
		0,5	0,7	1,2	180	300	0
		0,2	0,17	0,3	700	1200	0
		0,1	0,09	0,16	1400	2300	0
	0,05	0,044	0,075	2900	4700	0	
Tension de mode commun admissible max.	V	± 5 V					
Réjection de mode commun	dB	typ. 110					
Tension différentielle maximale C.C.	V	± 10					
Ecart de linéarité	%	typ. 0,05					
Dérive à long terme sur 48 heures, étendue de mesure 2 mV/V		avec/sans autocalibrage					
30 minutes après la mise sous tension (temps de chauffe)	$\mu V/V$	<0,2 / <0,4					

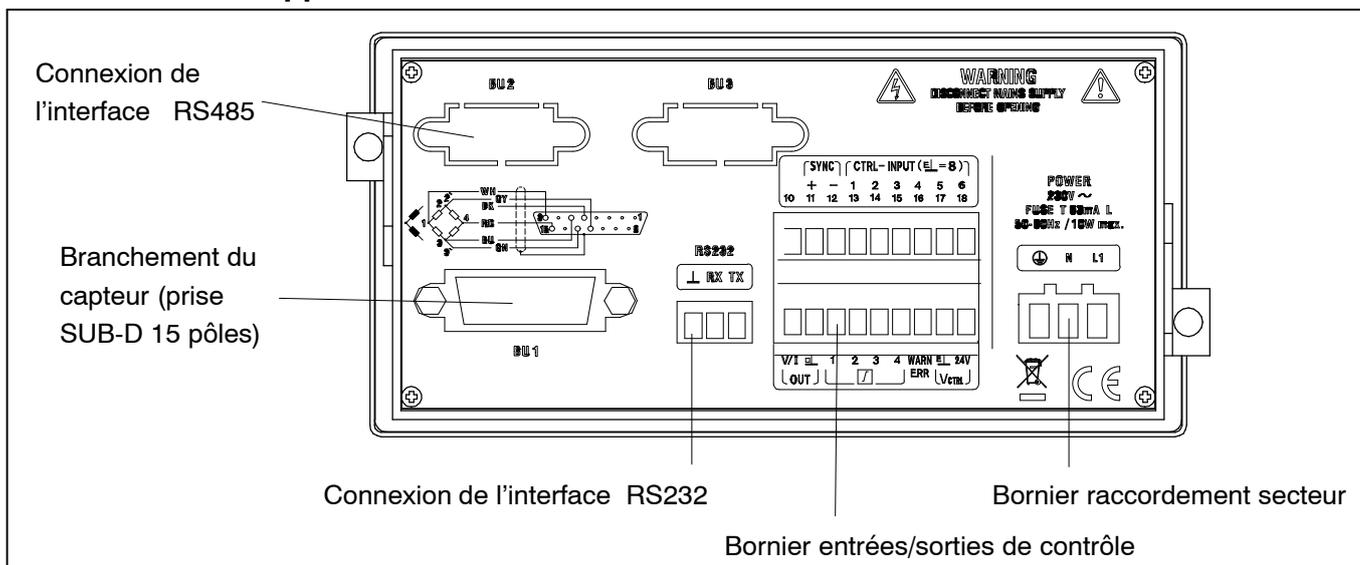
¹⁾ Pour $U_B=2,5 V$, par rapport à l'entrée

Sortie analogique Tension appliquée Résistance de charge admissible min. Résistance interne max. Courant appliqué Résistance de charge admissible max. Résistance interne min. La sortie analogique peut représenter des crêtes brutes, nettes, positives et négatives ainsi que des valeurs crête-crête.	V kOhm Ohm mA Ohm kOhm	± 10 V (asymétrique) 5 1, 5 ± 20; 4 ... 20 400 100
Tension de bruit à la sortie, typ. Tension résiduelle de porteuse 38,4 kHz Tension résiduelle de porteuse 4800 Hz Dérive à long terme sur 48 heures (30 minutes après la mise sous tension) Influence de la température ambiante pour modification de 10 K (influence suppl. sur la valeur numérique) Point zéro Sensibilité	mV _{PP} mV _{PP} mV _{PP} mV mV %	4 3 2 < 3 < 3 < 0,05
Bascule à seuil Nombre Niveau de référence Tension de référence (réglage indépendant) Réglages d'usine, hystérésis Précision de réglage Temps de réponse	V V V mV ms	4 valeurs brutes, nettes, crêtes -10 ... +10 0,1 0,33 0,83 (toutes fréquences de filtrage Butterworth et filtres Bessel >1,25 Hz. Les valeurs sont multipliées par deux à chaque passage à la fréquence de mesure inférieure)
Mémoire de crêtes Nombre Fonction Temps de réactualisation Effacement de la mémoire de crêtes Maintien de la valeur de mesure instantanée/crête Constante de temps pour courbes enveloppantes	ms ms ms ms	2 positive ; négative ; crête-crête 0,03 (pour filtres Butterworth et filtres Bessel ≥ 100 Hz) 3,3 (entrées de contrôle) 3,3 (entrées de contrôle) 100 ... 60 000 (± 6 %)
Sorties de contrôle (seuil 1...4, avertissement V_{CTRL}) Tension nominale, alimentation externe Plage de tension d'alimentation admissible Courant de sortie max. Courant de court-circuit, typ. Durée de court-circuit Tension d'isolement, sans signaux transitoires Entrées de contrôle Plage de tension d'entrée, BAS Plage de tension d'entrée, HAUT Courant d'entrée typ., niveau HAUT = 24 V	V V A A V _{eff} V V mA	5 24 11 ... 30 0,5 0,8 illimitée < 60 6 0 ... 5 10 ... 24 12

Interface Vitesse de mesure, sortie ASCII sortie binaire Nombre bit de données Débit en baud Parité Bit de stop	mes./s mes./s bit baud	env. 25 env. 50 8 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 ¹⁾ impaire, paire ¹⁾ et aucune 1 ¹⁾ ; 2
Mémoire des paramètres (EEPROM)		8 (blocs de paramètres)
Affichage Nombre de caractères Hauteur des caractères Type Clavier Langues de dialogue standard à la demande	mm	± 10 (à 16 segments, plus divers caract. spéciaux) 12,5 à cristaux liquides (inversé avec rétroéclairage DEL) clavier à effleurement avec 7 éléments tactiles sur le circuit imprimé Allemand / Anglais Anglais / Français Anglais / Italien Anglais / Espagnol
Influence de la tension de fonctionnement en cas de modifications dans la plage spécifiée, rap. à la valeur finale sur le point zéro sur la sensibilité Plage nominale de température Plage utile de température Plage de température de stockage Indice de protection selon DIN IEC 60 529 Classe de protection Dimensions, hors tout (l x h x p) Dimensions de face avant Découpe de face avant (selon DIN 43 700) Poids approx.	% % °C °C °C mm mm mm kg	0,01 0,01 -20 ... +45 -20 ... +45 -20 ... +70 IP40 (appareil entier) IP51 (face avant, clavier à effleurement) I 153 x 72 x 212 (220) 144 x 72 138 x 68 1

¹⁾ Réglages de base

Face arrière de l'appareil et dimensions



© Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH.
Sous réserve de modifications. Les caractéristiques indiquées ne décrivent nos produits que sous une forme générale. Elles n'impliquent aucune garantie de qualité ou de durabilité.

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Allemagne
Tél. : +49 6151 803-0 · Fax : +49 6151 803-9100
E-mail : info@hbm.com · www.hbm.com



measure and predict with confidence