

CMA

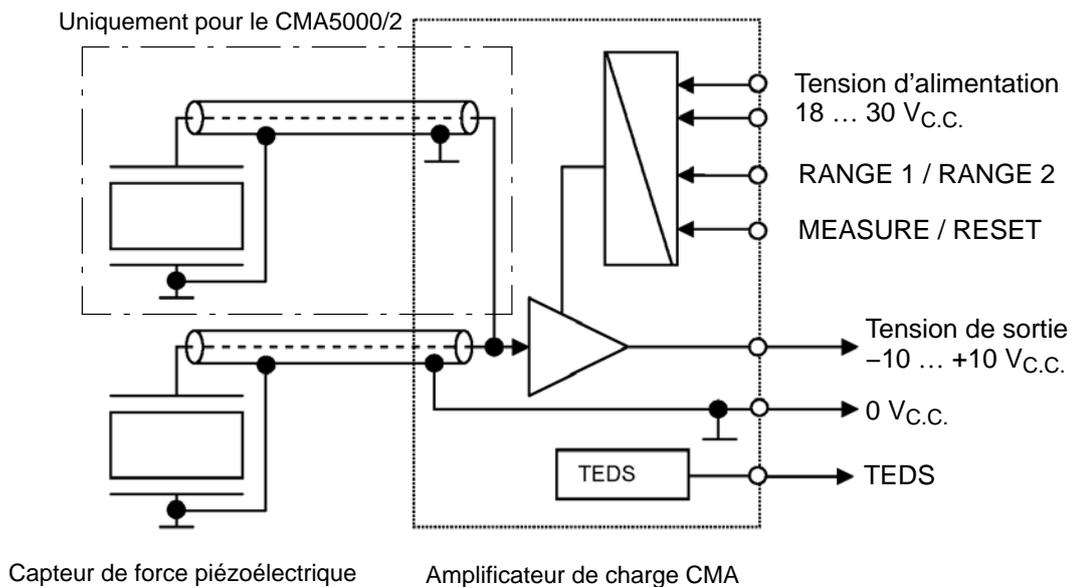
Amplificateur de charge

Caractéristiques spécifiques

- Construction compacte robuste
- Deux étendues de mesure 5:1
- CMA5000/2 avec deux entrées capteur parallèles
- Identification capteur TEDS
- Commande externe de l'étendue de mesure possible
- Sortie de signal ± 10 V
- Isolation galvanique de toutes les entrées et sorties de signaux



Synoptique CMA



Caractéristiques techniques (indications selon VDI/VDE/DKD 2638)

Amplificateurs de charge		CMA1 à CMA2000										CMA5000/2
Capteurs raccordables		Capteurs piézoélectriques (passifs)										
Entrée de charge max.	nC	1	2	5	20	39,5	158,3	210,5	287	482	2000	5000
Étendues de mesure étalonnées 1)	% F _{nom}	100 ; 20										
Temps de changement d'étendue de mesure	µs	250										
Tension de sortie	V	± 10										
Temps d'enclenchement pour obtenir un signal de sortie sûr	ms	4										
Classe de précision (à 25°C)	%	± 0,5										± 1
Hystérésis 0,5 x F _{nom}	%	< 0,05										
Erreur de linéarité	%	< ± 0,05										
Influence de la température sur la marge de sortie par 10 K	%	< 0,5										
Dérive à 20 °C	pC/s	< 0,1					< 1			< 5		
TEDS selon IEEE1451.4		1-Wire										
Bande passante (-3 dB)	kHz	10 (-3 dB) 5 (-1 dB)							7 (-3 dB) 3,5 (-1 dB)		10 (-3 dB) 5 (-1 dB)	
Tension d'alimentation Protection contre les surtensions et les inversions de polarité	V	24 (18 ... 30)										
Condensateur tampon de la tension d'alimentation	µF	22										
Séparation galvanique		Séparation galvanique des entrées de signaux (entrée de charge) par rapport à la tension d'alimentation ; il n'est pas nécessaire de mettre le boîtier du CMA à la terre										
Puissance absorbée	W	< 1,2										
Résistance de sortie	Ω	< 10										
Résistance de charge admissible	kΩ	> 5										
Entrées de contrôle												
Saut Reset/Measure	pC	< ± 2										
Temps de réponse pour Reset/Measure	µs	< 100										
Durée totale de la réinitialisation	ms	75										
Mode mesure MEASURE	V	0 ... +5 ou entrée ouverte										
RESET	V	12 ... 30										
Étendue de mesure RANGE1	V	0 ... +5 ou entrée ouverte										
RANGE2	V	12 ... 30										
Connecteurs de l'appareil												
Capteur		Connecteur femelle 10-32UNF ; couple de serrage ≤ 1,5 Nm										
Raccordement électrique		M12 x 1, 8 pôles, pour sortie de signal, alimentation, entrée numérique (câble blindé conseillé)										
Tenue aux vibrations 20 ... 2000 Hz, durée 16 min., cycle 2 min.	m/s ²	100										
Choc (durée 1 ms)	m/s ²	2000										
Plage nominale de température	°C	0 ... 70										
Dimensions (L x H x P)	mm	57 x 46 x 38										72 x 46 x 39
Poids	g	130										
Matériau du boîtier		Aluminium										
Degré de protection (câbles branchés)		IP65										
Conformité CEM selon EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013		Dans le secteur industriel										

1) Des étendues de mesure personnalisées peuvent être obtenues sur demande.

Affectation des broches du connecteur et code de câblage

Tension d'alimentation 0 V (GND)

RANGE 1 / RANGE 2

MEASURE / RESET

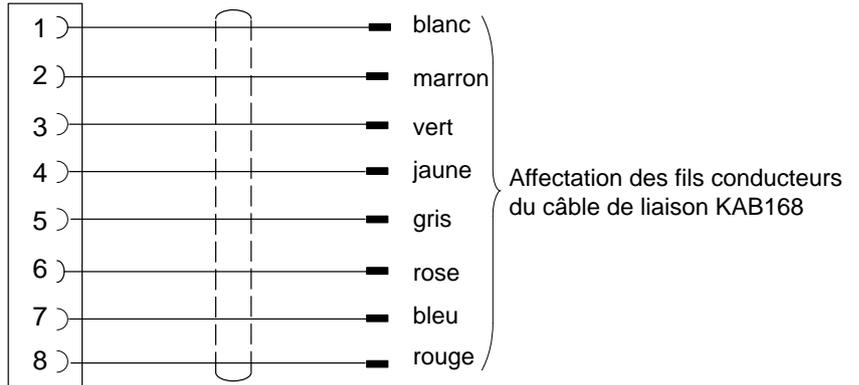
TEDS

Signal de sortie -10 ... +10 V

Masse de mesure

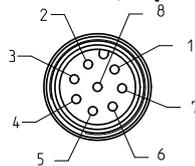
Ne pas utiliser !

Tension d'alimentation 18 ... 30 V_{C.C.}¹⁾

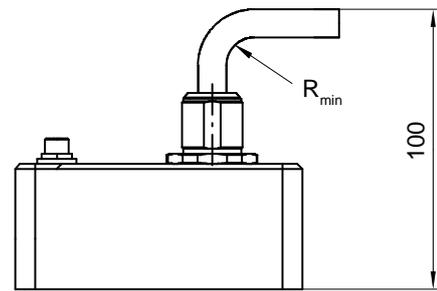
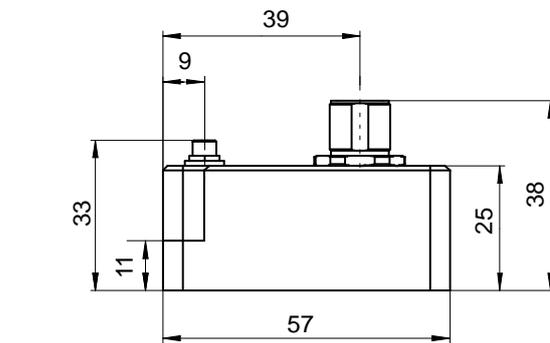


¹⁾ Fonctionnement sur circuit SELV (basse tension de protection)

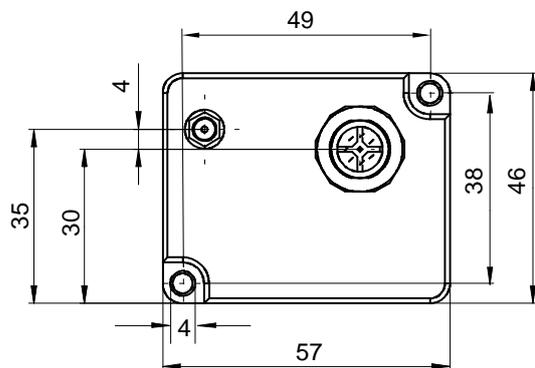
M12 x 1, 8 pôles



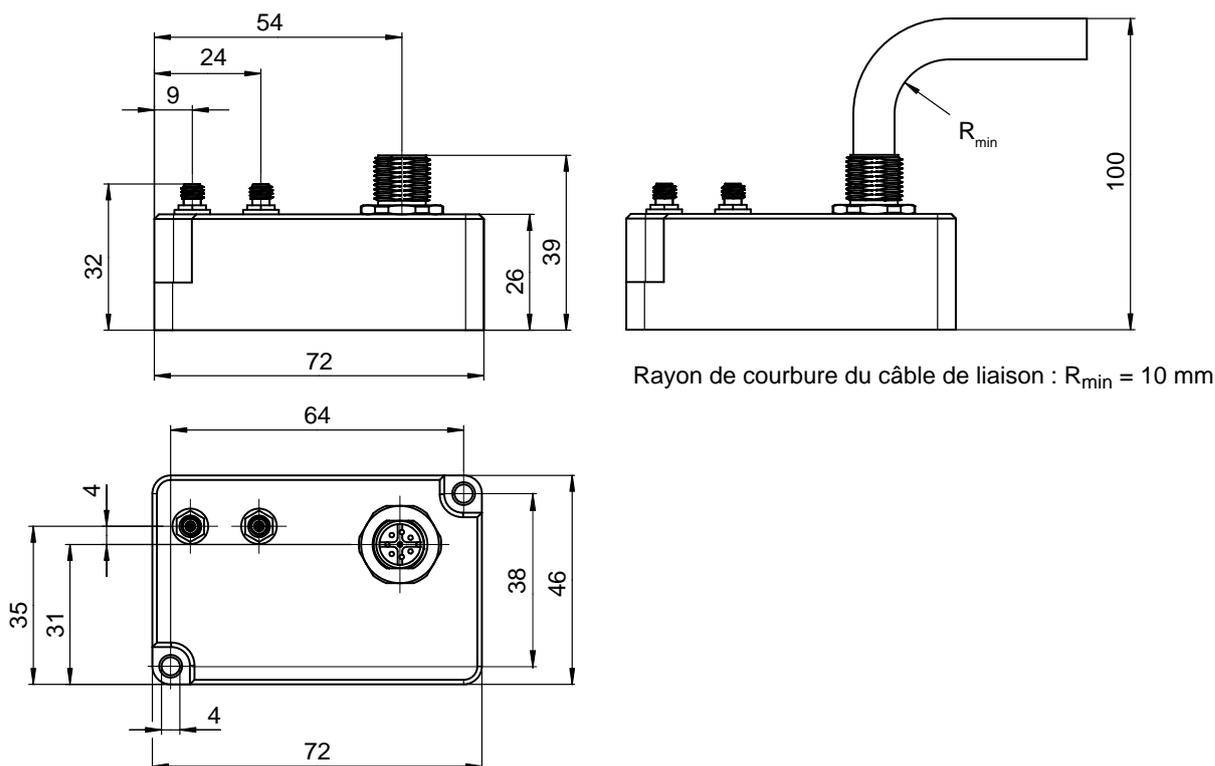
CMA1 à CMA2000, dimensions en mm



Rayon de courbure du câble de liaison : $R_{\min} = 10 \text{ mm}$



CMA5000/2, dimensions en mm



Étendue de la livraison

N° de commande	
1-CMA1	Amplificateur de charge monovoie pour capteurs piézoélectriques, étendue de mesure 1 000 pC
1-CMA2	Amplificateur de charge monovoie pour capteurs piézoélectriques, étendue de mesure 2 000 pC
1-CMA5	Amplificateur de charge monovoie pour capteurs piézoélectriques, étendue de mesure 5 000 pC
1-CMA20	Amplificateur de charge monovoie pour capteurs piézoélectriques, étendue de mesure 20 000 pC
1-CMA39	Amplificateur de charge monovoie pour capteurs piézoélectriques, étendue de mesure 39 500 pC
1-CMA158	Amplificateur de charge monovoie pour capteurs piézoélectriques, étendue de mesure 158 000 pC
1-CMA210	Amplificateur de charge monovoie pour capteurs piézoélectriques, étendue de mesure 210 000 pC
1-CMA287	Amplificateur de charge monovoie pour capteurs piézoélectriques, étendue de mesure 287 000 pC
1-CMA482	Amplificateur de charge monovoie pour capteurs piézoélectriques, étendue de mesure 482 000 pC
1-CMA2000	Amplificateur de charge monovoie pour capteurs piézoélectriques, étendue de mesure 2 000 000 pC
1-CMA5000/2	Amplificateur de charge monovoie pour jusqu'à deux capteurs piézoélectriques, étendue de mesure 5 000 000 pC

Accessoires (non compris dans l'étendue de la livraison)

1-KAB168-5	Câble 8 fils vers la tension d'alimentation et l'électronique chargée de la poursuite du traitement ; connecteur mâle pour câble M12x1, 5 m de long, extrémités libres
1-KAB168-20	Câble 8 fils vers la tension d'alimentation et l'électronique chargée de la poursuite du traitement ; connecteur mâle pour câble M12x1, 20 m de long, extrémités libres
1-KAB143	Câble de liaison du capteur, coaxial ; connecteur 10-32 UNF des deux côtés, disponible dans les longueurs 2 m, 3 m et 7 m
1-KAB145	Câble de liaison du capteur, coaxial ; connecteur 10-32 UNF des deux côtés, disponible dans les longueurs 0,2 m et 3 m, modèle robuste
1-CSB4/1	Boîtier sommateur CSB4/1 avec capuchons de protection

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 · Germany
Tel. +49 6151 803-0 · Fax +49 6151 803-9100
Email: info@hbm.com · www.hbm.com

measure and predict with confidence

