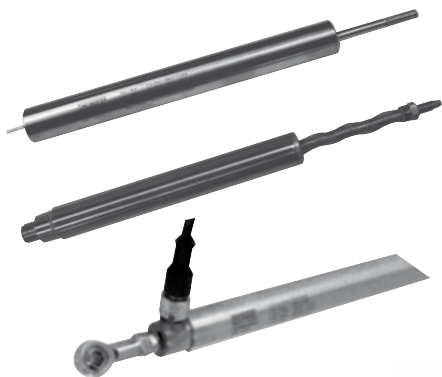


CAPTEURS LVDT, Ø 20mm

SERIES : SX20MR, SX20MCR, SX20MC2R



Avantages :




- Robuste
- Corps inox
- Economique
- Modulaire (option palpeur, rotules)
- Equipage mobile diam 6 mm

PRESENTATION DE LA GAMME

La série des capteurs LVDT SX20M associe les avantages de la technologie LVDT (robustesse, fiabilité...) à des solutions techniques innovantes pour accroître la modularité et réduire les coûts. Il permet d'obtenir un ensemble de solutions mécaniques à partir du même capteur de base : montage palpeur ou rotules.

Les capteurs peuvent être utilisés en mode différentiel ou ratiométrique.

AIDE AU CHOIX :

Modèle		Caractéristiques	Options
SX20MR		- capteur standard - sortie cable	- Palpeur - Rotule
SX20MCR		- sortie connecteur M12	- Palpeur
SX20MC2R		- sortie connecteur M12 - montage rotule robuste - guidage avec joint racleur	- Aucune

CONDITIONNEMENT

Ces capteurs sont des LVDT AC/AC. Ils devront être raccordés à une électronique de conditionnement modèles 3120, 6510, 9130. Vous trouverez l'ensemble de nos boîtiers de conditionnement dans le chapitre 3.

SPECIFICATIONS GENERALES (A 25°C)

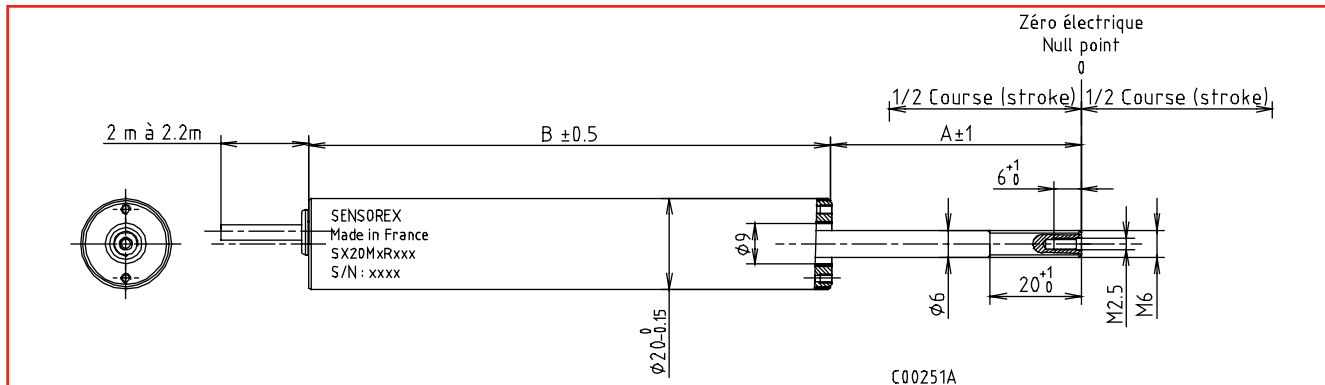
Course :	± 2.5 mm à ± 150 mm
Tension d'alimentation nominale :	2.2 V _{eff} ± 10 %
Fréquence d'alimentation nominale :	3500 Hz (2 KHz à 10 KHz)
Linéarité sur la course totale (PE) :	± 0.25 %
Linéarité 50% PE :	± 0.15 % TYPIQUE (sauf MRxx 300)
Résolution :	infinie
Hystérésis :	non mesurable
Tension résiduelle :	< 30 mV _{eff}
Dérive thermique :	< 200 ppm/°C
Charge R :	100 KOhm
Rigidité di-électrique :	500 VDC / 1 mm
Résistance d'isolement :	> 1000 MOhms / 500 VDC
Température de fonctionnement :	- 40 à + 150 °C (SX20MR) - 40 à + 125 °C (SX20MR avec options) - 40 à + 85 °C (SX20MC2R, SX20MCR)
Protection :	IP 66 (SX20MR) IP 67 (SX20MC2R, SX20MCR)
Vibrations :	10 g cc (20 / 2000 Hz)
Chocs :	100 g / 11 ms

SX20MR SORTIE CABLE



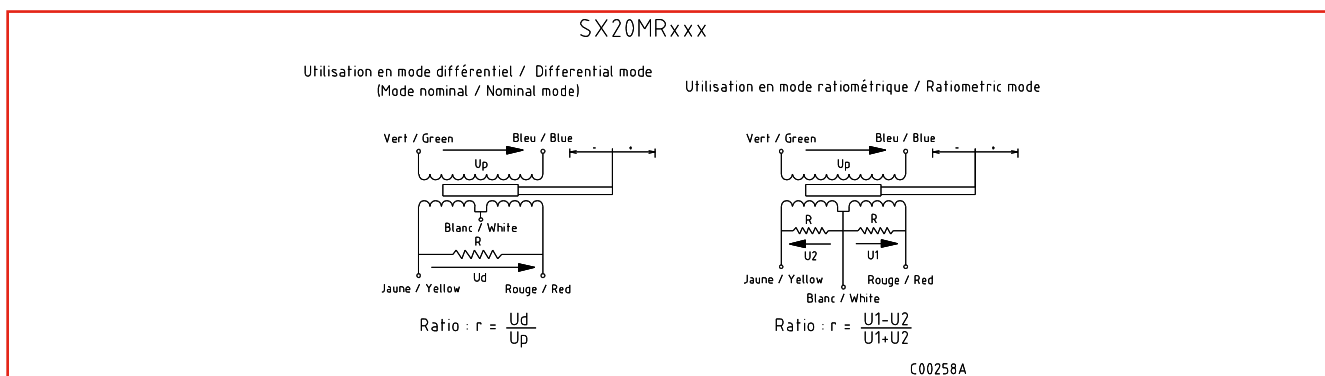
CARACTERISTIQUES & ENCOMBREMENT

Capteur standard : Equipage mobile libre (non guidé)



Modèles		SX20 MR005	SX20 MR010	SX20 MR020	SX20 MR030	SX20 MR050	SX20 MR100	SX20 MR200	SX20 MR300
Course (mm)	Course électrique	± 2,5	± 5	± 10	± 15	± 25	± 50	± 100	± 150
	Course mécanique	± 7,5	± 7,5	± 12,5	± 17,5	± 27,5	± 52,5	± 102,5	± 152,5
Caractéristiques électriques à 3.5KHz / 2.2Vrms / 23°C	Sensibilité différentielle nominale (en mV/V.mm) ± 10 %	200	100	50	33,3	20	10	5	3,33
	Tension de somme (en V)	11,5	5,9	4,9	4,2	3,9	3,2	2,2	2,0
	Impédance Primaire (en Ohms) ± 20 %	270	710	680	510	340	1240	260	270
	Impédance Secondaire maximale (en Ohms)	< 1220	< 865	< 550	< 390	< 315	< 460	< 160	< 175
	Phase Primaire / secondaire (Degré)	< 5	< 5	< 10	< 10	< 10	< 15	< 15	< 15
Environnement	T° en fonctionnement	- 40 à + 150 °C							
	T° en fonctionnement avec options	-40 à + 125 °C							
	IP	66							
Dimensions (mm)	A	40	40	55	65	80	125	205	250
	B	99	99	115	144	173	259	400	495
	C (option rotule)	199	199	230	269	313	444	665	805

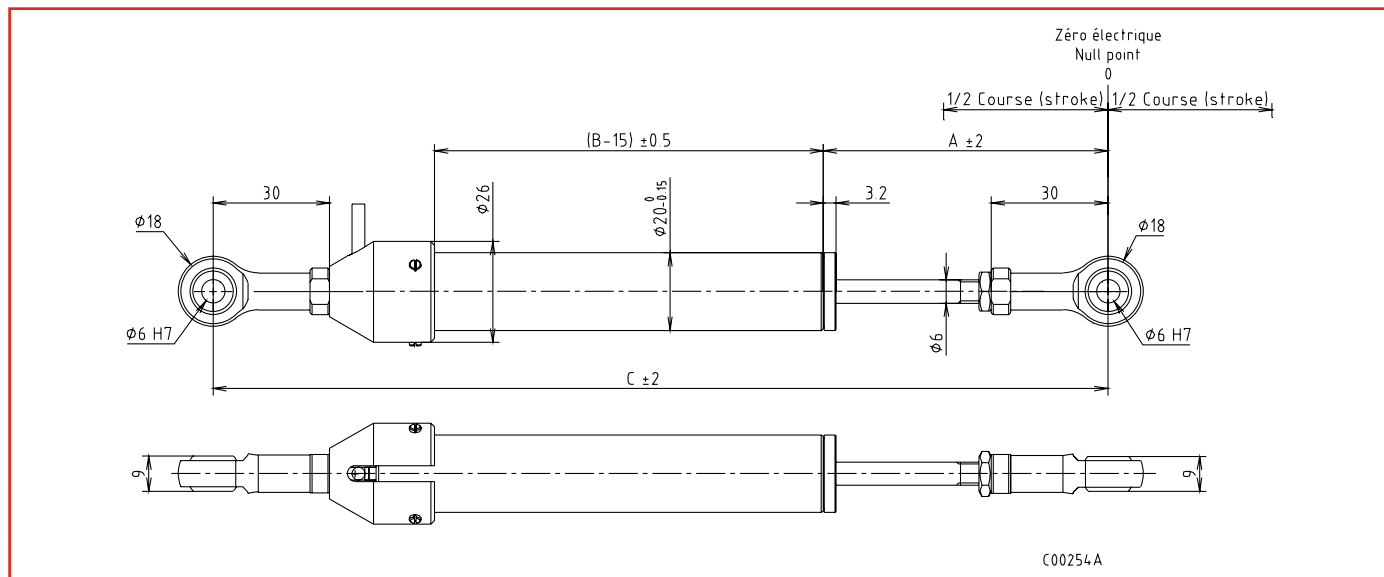
CONNEXION



OPTION ROTULES

L'option peut être montée en usine. Cette option comprend les rotules, le support de rotule et le guidage de la tige sur palier lisse bronze.

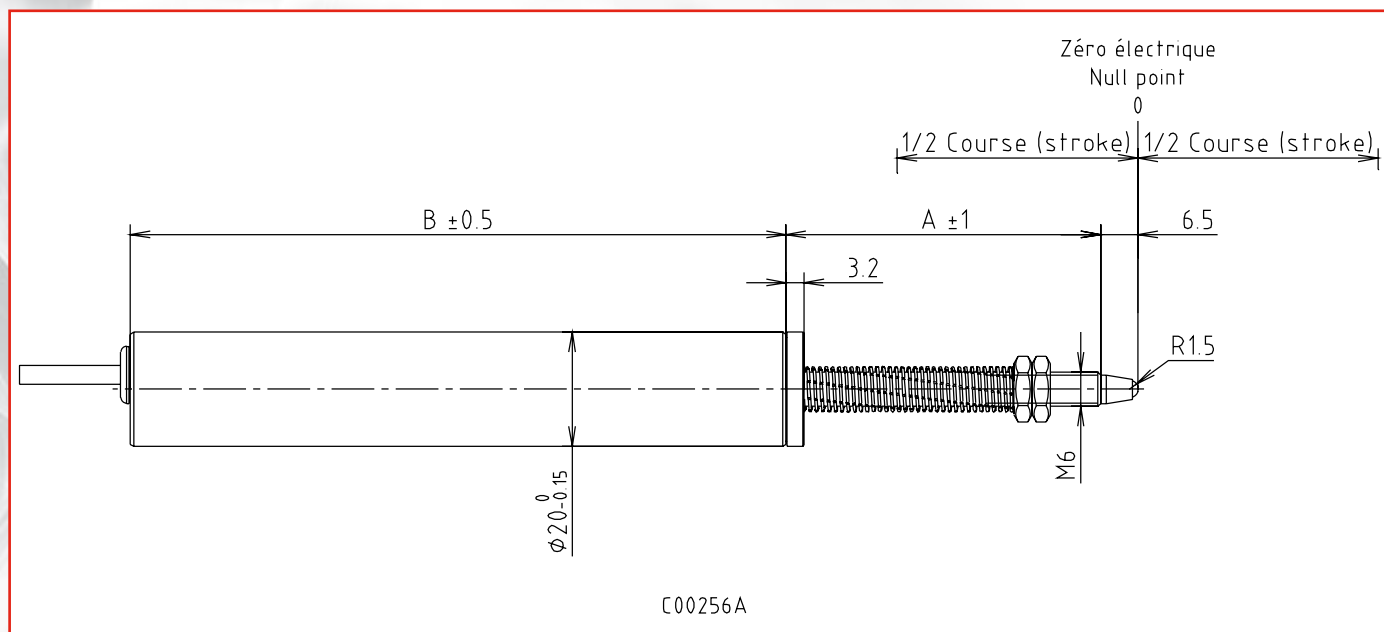
Plan d'interface capteur avec option rotules



OPTION PALPEUR

L'option peut être montée en usine. Cette option comprend le guidage de la tige sur palier lisse bronze, le ressort et la pointe de touche (au standard M2.5).

Plan d'interface capteur avec option palpeur



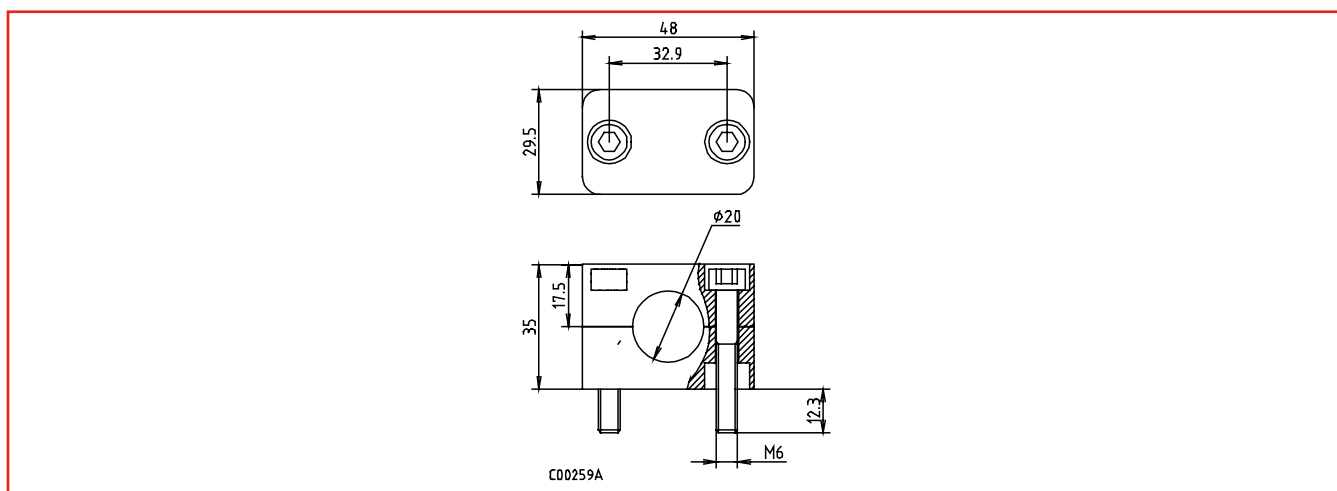
NB : l'option palpeur pour la course 300 mm est disponible sans ressort.

Indication de la force au zéro et raideur du ressort de l'option palpeur

Réf. Capteur	Course (mm)	Force au zéro (N)	Raideur (N/mm)
SX 20 MR 005	± 2.5	1,07	0,030
SX 20 MR 010	± 5	0,87	0,026
SX 20 MR 020	± 10	0,98	0,015
SX 20 MR 030	± 15	0,83	0,015
SX 20 MR 050	± 25	0,90	0,010
SX 20 MR 100	± 50	2,38	0,023
SX 20 MR 200	± 100	2,36	0,012
SX 20 MR 300	± 150	/	/

ACCESSOIRES

Brides de fixation en plastique ref. BCX20P



GUIDE DE SELECTION

- Capteur seul

SX20MR xxxx

Course totale

- Option palpeur pour SX20MR/MCR :

Pxxx - SX20MR/MCR

Course totale du capteur

- Option rotules pour SX20MR :

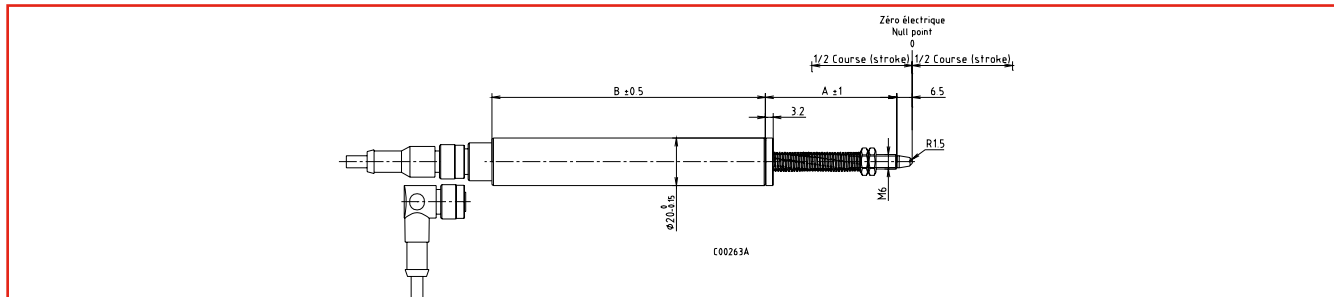
R-SX20MR

Les options et les accessoires sont à commander séparément.

OPTION PALPEUR

L'option peut être montée en usine. Cette option comprend les rotules, le support de rotule et le guidage de la tige sur palier lisse bronze.

Plan d'interface capteur avec option palpeur



NB : l'option palpeur pour la course 300mm est disponible sans ressort.

Indication de la force au zéro et raideur du ressort de l'option palpeur

Réf. Capteur	Course (mm)	Force au zéro (N)	Raideur (N/mm)
SX 20 MCR 005	± 2.5	1,07	0,030
SX 20 MCR 010	± 5	0,87	0,026
SX 20 MCR 020	± 10	0,98	0,015
SX 20 MCR 030	± 15	0,83	0,015
SX 20 MCR 050	± 25	0,90	0,010
SX 20 MCR 100	± 50	2,38	0,023
SX 20 MCR 200	± 100	2,36	0,012
SX 20 MCR 300	± 150	/	/

ACCESSOIRES

Cordon surmoulé

	Cordon surmoulé blindé fiche femelle droite M12 5 contacts		Cordon surmoulé blindé fiche femelle coudée M12 5 contacts	
	Lg = 2 m	Lg = 10 m	Lg = 2 m	Lg = 10 m
Référence	690 15 04 05	690 15 04 06	690 15 04 07	690 15 04 08
T° usage -20°C à 85°C				

Fiche femelle droite pour câble blindé

Fiche femelle droite M12 pour câble blindé Ø4 à Ø6 5 contacts	
Référence	690 15 04 09
T° usage -40°C à 85°C	

GUIDE DE SELECTION

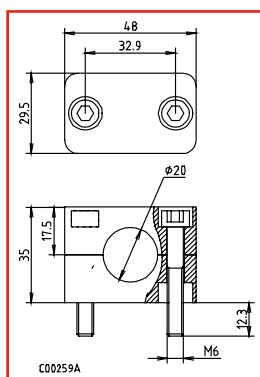
- Capteur seul :
SX20MCR xxxx

Course totale

- Option palpeur pour SX20MR/MCR :
Pxxx - SX20MR/MCR

Course totale du capteur

Les accessoires et les options sont à commander séparément.

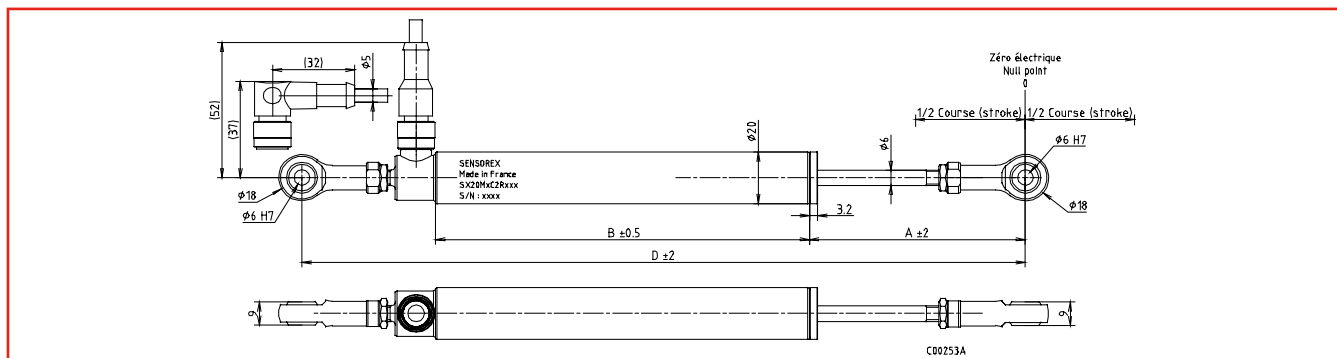


Brides de fixation en plastique BCX20P

SX20MC2RXXX SORTIE CONNECTEUR M12, ROTULES, GUIDAGE



CARACTERISTIQUES & ENCOMBREMENT

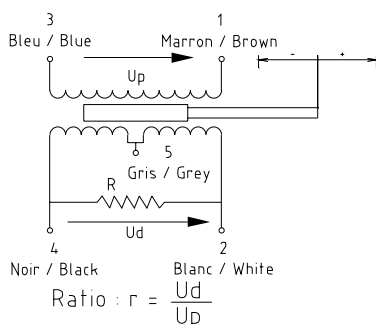


Modèles		SX20 MC2R005	SX20 MC2R010	SX20 MC2R020	SX20 MC2R030	SX20 MC2R050	SX20 MC2R100	SX20 MC2R200
Course (mm)	Course électrique	$\pm 2,5$	± 5	± 10	± 15	± 25	± 50	± 100
	Course mécanique	$\pm 7,5$	$\pm 7,5$	$\pm 12,5$	$\pm 17,5$	$\pm 27,5$	$\pm 52,5$	$\pm 102,5$
Caractéristiques électriques à 3.5KHz / 2.2Vrms / 23°C	Sensibilité nominale $\pm 10\%$	200	100	50	33,3	20	10	5
	Tension de somme (Volt)	11,5	5,8	5,0	4,2	3,8	2,8	2,2
	Impédance Primaire	266	700	830	850	655	2880	750
	Impédance Secondaire	1150	850	530	380	310	400	150
Environnement	Phase Primaire / secondaire (Degré)	< 5	< 5	< 10	< 10	< 10	< 15	< 15
	T° en fonctionnement	- 40 à + 85 °C						
Dimensions (mm)	IP	67						
	A	40	40	55	65	80	125	205
	B	99	99	115	144	173	259	400
	D	203.5	203.5	239.5	278.5	322.5	453.5	674.5

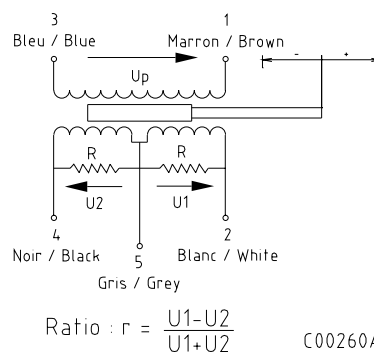
Note : Guidage de la tige sur palier lisse bronze + joint racleur.

CONNECTION

Utilisation en mode différentiel / Differential mode
(Mode nominal / Nominal mode)







Utilisation en mode ratiométrique / Ratiometric mode




ACCESSOIRES

Cordon surmoulé

	Cordon surmoulé blindé fiche femelle droite M12 5 contacts		Cordon surmoulé blindé fiche femelle coudée M12 5 contacts	
	Lg = 2 m	Lg = 10 m	Lg = 2 m	Lg = 10 m
Référence	690 15 04 05	690 15 04 06	690 15 04 07	690 15 04 08
T° usage -20°C à 85°C				

Fiche femelle droite pour câble blindé

Fiche femelle droite M12 pour câble blindé Ø4 à Ø6 5 contacts	
Référence	690 15 04 09
T° usage -40°C à 85°C	

GUIDE DE SELECTION

- Capteur seul
SX20MC2R xxxx

Course totale

Les accessoires sont à commander séparément.