

ME520-FU DSR rev : B

CONVERTISSEUR FREQUENCE/TENSION RAPIDE

MESURE DE VITESSE OU FREQUENCE
AVEC SENS DE ROTATION

Pour
SIGNAUX
ou
CODEUR et REGLE INCREMENTAL



28-10-2009

Montauban

65 Avenue du Portugal
Albasud
82000 MONTAUBAN
Tél. 33 (0)5 63 23 01 30
Fax. 33 (0)5 63 23 01 31

Bonneuil

1 rue Charles Beauvais
94864 BONNEUIL Cedex
Tél. 33 (0)1 43 77 93 00
Fax. 33 (0)1 43 77 84 60

Siège social

192, rue Louis Lépine
82000 MONTAUBAN



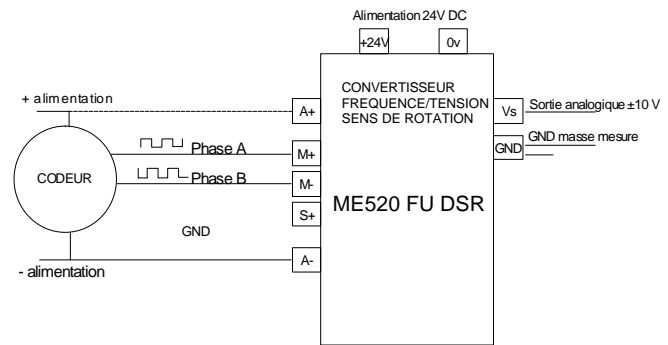
Instrumentation pour bancs d'essais

www.celians.com



SARL au capital de 1 101 000 € - SIRET: 508 141 538 000 19 - Identifiant TVA: FR 77 508 141 538 - APE 6202A

MEIRI 520 – FU DSR pour RAIL DIN ver B
CONVERTISSEUR FREQUENCE/TENSION RAPIDE
 MESURE DE VITESSE OU FREQUENCE AVEC SENS DE ROTATION
 POUR CODEUR OU REGLE INCREMENTAL



Cet appareil est destiné à mesurer la vitesse à partir d'un codeur ou d'une règle incrémental ou d'un simple signal fréquence.
 Il convertit directement les signaux phase A et phase B en sortie analogique $\pm 10V$ proportionnelle à la vitesse avec sens de rotation (sortie + ou - 10V).
 Il peut aussi être utilisé avec une seule phase (sans indication de sens de rotation).

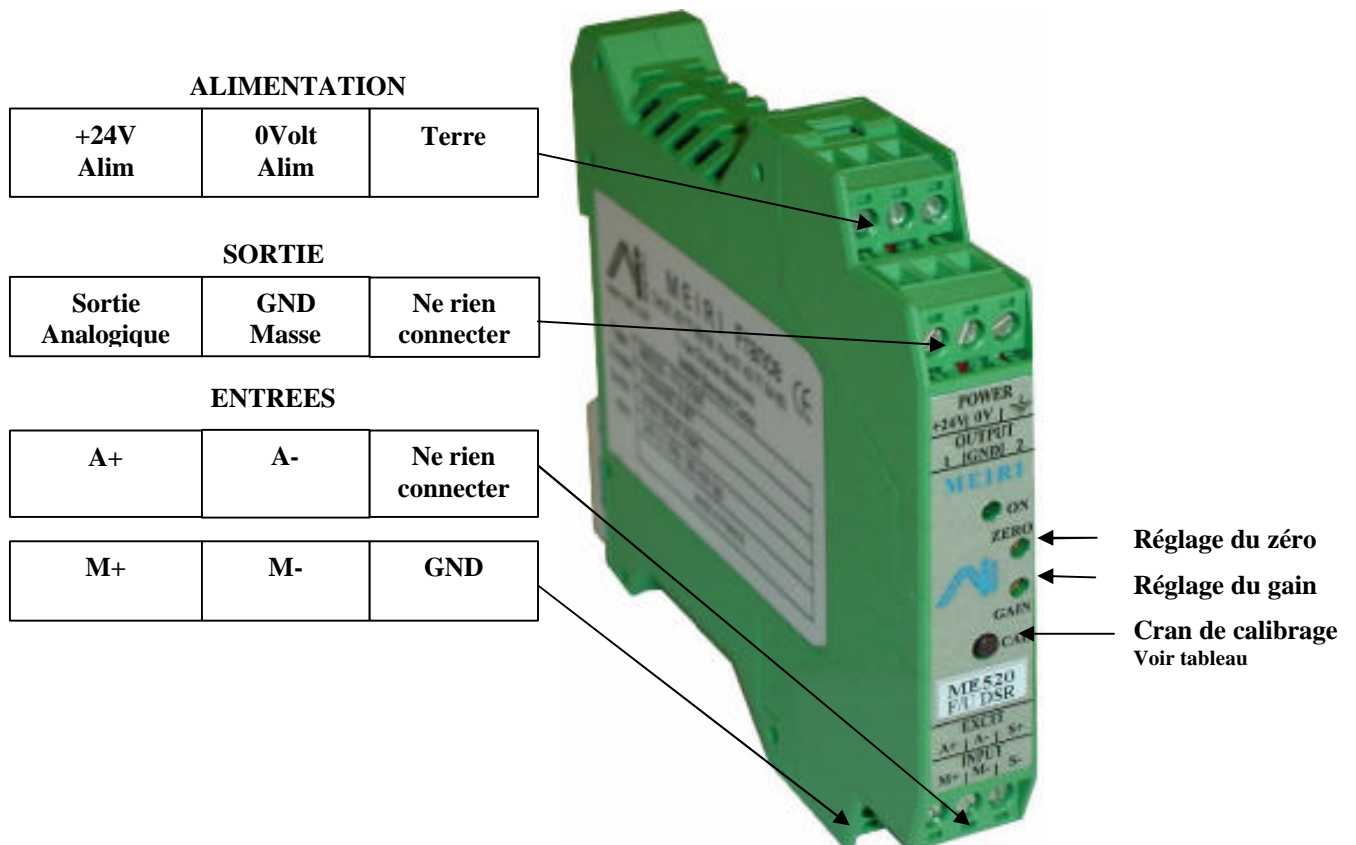
- Amplificateur convertisseur fréquence / tension rapide
- Convertisseur vitesse codeur en sortie analogique 16 bits.
- Sortie analogique bidirectionnelle $\pm 10V$
- Convertisseur Fréquence mono phase en sortie analogique 16 bits.
- Extrapolateur par 4 pour les signaux codeur.
- Extrapolateur par 2 pour les signaux mono phase.
- Détection du sens de rotation (en bipolaire)
- Poussoir d'étalonnage numérique.
- Réglages du gain et du zéro par potentiomètres multi tours
- Sortie analogique bipolaire ou unipolaire ($\pm 10V$ ou 0-10V)
- Courant de sortie : 4-20mA, $\pm 20mA$...
- Précision 0.01%
- Alimentation isolée 24V DC $\pm 10\%$.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PRELIMINAIRES

PARAMETRES	Symbole	Valeurs typiques	Unités	Conditions / exemples
Tension d'alimentation du codeur ou de la règle incrémental	V excit	5	Vdc	Via le module : 5 Vdc 10 mA Max.
Fréquence d'entrée phase A et B	F	0 à 3 000 000	Hz	-
Gammes de mesure de fréquence	E	16 gammes 0.03Hz à 3MHz	Hz	16 GAMMES DE FREQUENCE Programmable par switches
Tension d'entrée phase A et B	Ve	0.25 à 24	V dc	Programmable par switches
Sortie analogique tension	Vs	0 à ± 10 ou ± 5	V cc	(5 mA maxi) choix programmable par switches
Sortie analogique courant	Is	0 $\pm 20mA$ ou 4-20 mA	mA	Configurable par cavalier dans le module
Codage de la tension de sortie	-	16 bits	-	Résolution ± 0.3 mV
Linéarité typique	-	± 0.01	%	De la pleine échelle
Temps de rafraîchissement de la sortie	Tr	250μs	μ s	Vs = 0 à 10V
Temps de conversion	Tc	1 période du signal d'entrée + Tr 500μs environ	-	Pour les gammes de 0.03 à 3 KHz Pour les gammes de 10KHz à 3MHz
Bruit de sortie	-	< 0.5	mV RMS	pour une entrée de 1KHz.
Impédance de sortie maximum	Z out	0.2	Ω	Typique pour une charge de 10mA
Dérive du zéro à la sortie	TcVos	10	ppm/°C	typique
Zéro et gain	-	ajustable par trimmer.		De x1 à x3 par trimer en face avant
Cran de calibrage	-	Valeur la plus faible de la gamme	Hz	Ex : gamme 1KHz à 3KHz \rightarrow cal=1KHz
Courant d'alimentation	$\pm I_{cc}$	+ 55	mA	Max hors consommation du capteur.
Alimentation générale.		24Vcc (22 à 26Vcc)		Isolée 1000V
Isolation de la tension d'alimentation		1000V	DC	Maxi 1mn entre 0V et GND sortie 400V crête « 0V » entrée/ terre ou GND sortie/terre
Température d'utilisation	Tu	0 à 60	°C	-
Température de stockage	Ts	-20 à + 70	°C	-
Boîtier rail DIN	.	H: 99 L: 17.5 P: 112 mm		
Borniers à vis débrosages		4 x 3 bornes		

Ces valeurs sont données à titre indicatif, le fabricant se réserve le droit de les modifier sans préavis.

BRANCHEMENTS DU MODULE MEIRI ME520 FU DSR



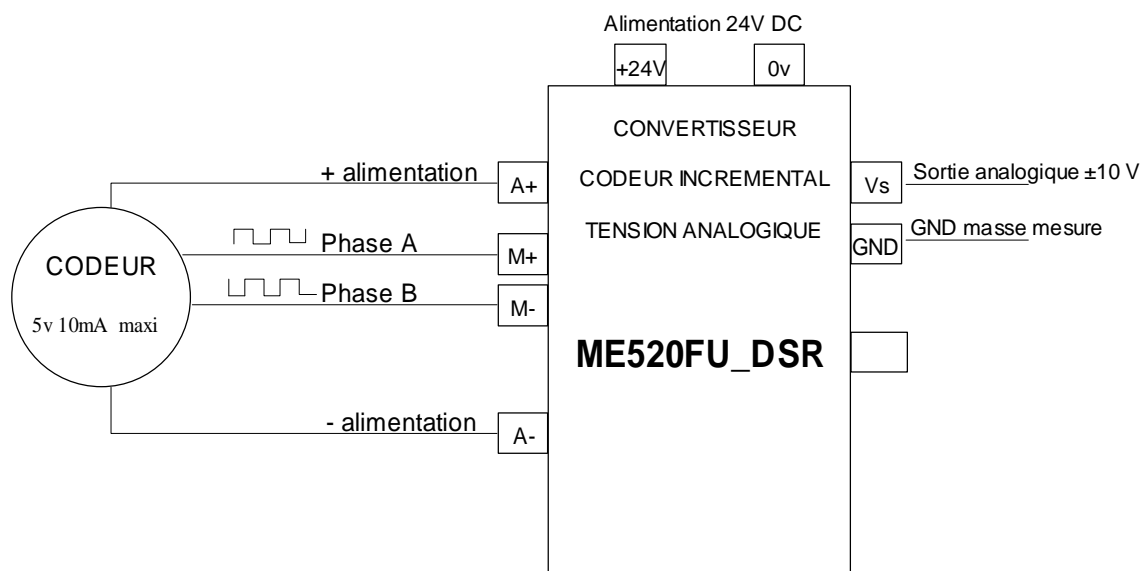
Signification des symboles

+24v	0Volt	Terre	Alimentation 24v du module, avec prise de terre
Sortie analogique	GND masse	Ne rien connecter	Sortie analogique $\pm 10V$ ou 4-20mA retour sur GND. GND sert de retour à tous les signaux.
A+		A-	Alimentation pour codeur 5V consommation 10mA maximum
M+		M-	Entrées phases codeur décalées de 90° (quadrature)
	GND		Masse mesure entrée, cette borne est reliée à GND dans le module

BRANCHEMENTS ME520 FU DSR

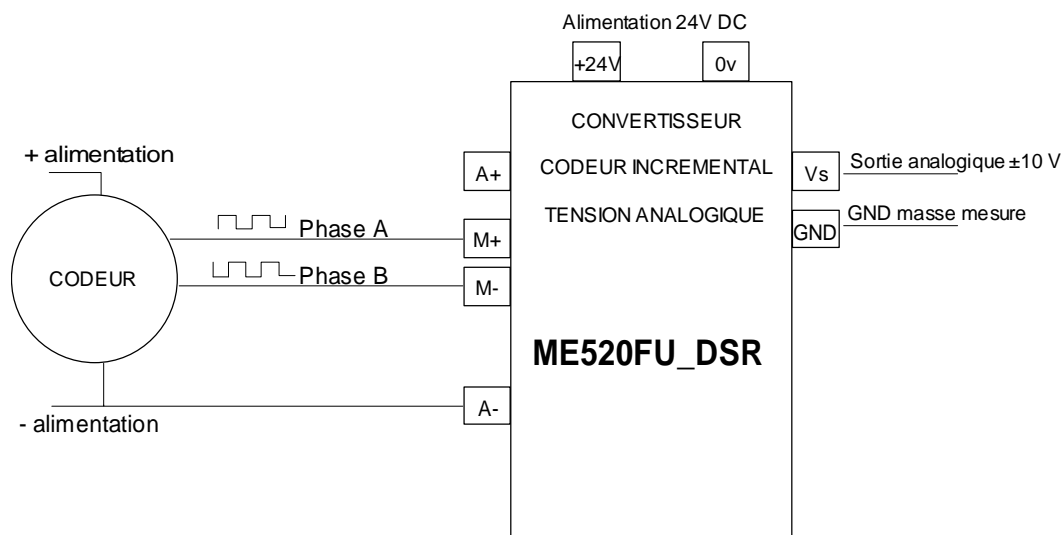
Pour capteur 5V (10mA maximum) alimenté par le module ME52C FU DSR

Attention : A+ A- est une alimentation 5 v 10mA maximum
A- est relié à GND



Le module peut fonctionner avec une seule phase (M+), mais sans le sens de rotation

Pour capteur alimenté par un tension extérieure



Le module peut fonctionner avec une seule phase (M+), mais sans le sens de rotation

ATTENTION : A- et GND sont reliés dans le boîtier

REGLAGE ET CONFIGURATION DU MODULE ME520 FU DSR

Le module ME520 FU DSR se configure à l'aide de micro switches à l'intérieur de l'appareil, et se règle à l'aide des potentiomètres de gain et de zéro de la face avant.

Nota : le potentiomètre de la face avant règle de zéro fin de la sortie analogique.

CRAN DE CALIBRAGE:

Le cran de simulation représente la valeur la plus faible de la gamme de mesure choisie.

Ex : gamme de mesure choisie = 1000 Hz à 3000Hz, le cran de calibration simule 1000 Hz.

gamme de mesure 300 Hz à 1000Hz, le cran de calibration simule 300 Hz.

Les gammes de mesure de fréquence vont de **0.03 Hz pleine échelle à 3MHz pleine échelle.**

Pour activer la tension de calibration il faut maintenir le bouton poussoir de la face avant appuyé.



Tel : 01 43 77 93 00
Fax : 01 43 77 84 60
Email : info@meiri.com
<http://www.meiri.com>

Montauban

65 Avenue du Portugal
Albasud
82000 MONTAUBAN
Tél. 33 (0)5 63 23 01 30
Fax 33 (0)5 63 23 01 31

Bonneuil

1 rue Charles Beauvais
94864 BONNEUIL Cedex
Tél. 33 (0)1 43 77 93 00
Fax 33 (0)1 43 77 84 60

Siège social

192, rue Louis Lépine
82000 MONTAUBAN



Instrumentation pour bancs d'essais

www.celians.com



SARL au capital de 1 101 000 € - SIRET : 508 141 538 000 19 - Identifiant TVA : FR 77 508 141 538 - APE 6202A