

FR – Notice de fonctionnement

GB – User's manual

MS01 7669 ind01

Convertisseurs de Fréquence

Frenquency Transducers

T82N - FAR 1210B

Sécurité / Security

Vous venez d'acquérir un transducteur analogique du type **T82N** et nous vous remercions de votre confiance. Pour obtenir le meilleur service de votre appareil, lisez attentivement cette notice de fonctionnement et respectez les précautions d'emploi :

Cet appareil est conforme à la norme de sécurité CEI 61010-2-030, pour des tensions jusqu'à 300 V en catégorie de surtension et de mesure III et d'un degré de pollution 2.

La catégorie de mesure III est applicable aux circuits de mesure connectés aux parties de l'installation raccordées en basse tension (max. 300 V). Ne pas utiliser l'appareil sur des circuits réseau, si la catégorie de mesure III n'est pas une caractéristique assignée et si ces circuits de mesure peuvent être connectés par mégarde sur des circuits réseau.

Au minimum, deux niveaux de dispositifs de protection contre les surintensités doivent être présents en amont des circuits de mesure

L'appareil décrit dans ce manuel est destiné à être exclusivement utilisé par un personnel habilité et préalablement formé. Il doit être installé dans une armoire ou une baie technique de mesure accessible uniquement au personnel habilité.

Afin que la protection assurée par cet appareil ne soit pas compromise, celui-ci doit être utilisé conformément à cette notice. Ce produit est un convertisseur alimenté par une alimentation auxiliaire, et ne comporte pas d'interrupteur pour sa mise hors tension. L'installation électrique doit donc :

- Inclure un interrupteur ou un disjoncteur, de préférence proche du convertisseur
- Prévoir que cet interrupteur ou disjoncteur soit placé convenablement et facilement accessible
- Prévoir que cet interrupteur ou disjoncteur soit marqué comme étant le dispositif de coupure de l'appareil
- Prévoir une protection contre les surintensités des voies de mesure par un fusible, disjoncteur ou dispositifs similaires

You have just purchased an analog transducer type T82N and we thank you for your confidence.

To get the best service from your appliance, read this operating manual carefully and follow the precautions for use:

This device complies with safety standard IEC 61010-2-030, for voltages up to 300 V in overvoltage and measurement category III and pollution degree 2.

Measurement category III is applicable to measurement circuits connected to parts of the installation connected at low voltage (max. 300 V). Do not use the device on network circuits, if measurement category III is not an assigned characteristic and if these measurement circuits may be inadvertently connected to network circuits.

At least two levels of overcurrent protection devices must be present upstream of the measurement circuits

The device described in this manual is intended for use only by authorized and previously trained personnel.

It must be installed in a technical measurement cabinet or bay accessible only to authorized personnel.

To ensure that the protection provided by this device is not compromised, it must be used in accordance with these instructions. This product is a converter powered by an auxiliary power supply, and does not have a switch for turning it off. The electrical installation must therefore:

- Include a switch or circuit breaker, preferably close to the converter
- Provide that this switch or circuit breaker is properly placed and easily accessible
- Provide that this switch or circuit breaker is marked as being the device's cut-off device
- Provide protection against overcurrent of the measurement channels by a fuse, circuit breaker or similar devices

Maintenance / Maintenance

Aucune pièce électronique ou électrique n'étant échangeable par l'utilisateur final, l'appareil devra être retourné au centre de réparation et de service après-vente MANUMESURE : **MANUMESURE 45 route de Saint Eugène 14130 REUX**

No electronic or electric part being exchangeable by the end user, the device must be returned to the center for repair and after-sales service MANUMESURE : MANUMESURE 45 route de Sainte Eugène 14130 REUX



Précautions d'installation / Installation Precautions

A réception de l'appareil, contrôler qu'il est intact et n'a subi aucun dommage pendant le transport. Lorsque l'on suspecte que l'appareil n'est plus sûr, il doit être mis hors service.

Avant de procéder à l'installation électrique de l'appareil et de ses éléments périphériques, vérifier que l'alimentation électrique est débranchée et cadenassée conformément aux règles de l'art et de la sécurité. Vérifier que la tension d'utilisation et la tension du réseau coïncident.

Pour nettoyer votre appareil déconnectez-le du réseau électrique et de son alimentation auxiliaire, utilisez exclusivement un chiffon sec pour nettoyer la surface extérieure. Il ne faut pas utiliser de produits abrasifs, ni de solvants et en aucun cas mouiller les bornes de branchement.

Upon receipt of the unit, check that it is intact and has not been damaged during transport. When it is suspected that the device is no longer safe, it must be switched off.

Before proceeding with the electrical installation of the apparatus and its peripheral elements, check that the power supply is disconnected and padlocked in accordance with the rules of the trade and security. Check that the operating voltage and the mains voltage coincide.

With the device disconnected from the power supply network, clean the outside surface using only a dry cloth. Do not use abrasives or solvents. Do not wet the connecting terminals.

Montage mécanique / mechanical assembly

Le montage du T82N quelque soit la version (boîtier fixe ou embrochable) peut se faire sur rail DIN ou sur un fond d'armoire.

Le montage rail DIN s'effectue via les 2 accessoires de fixation suivant :

Mounting the T82N whatever version (fixed or plug housing) can be DIN rail or on a cabinet bottom.

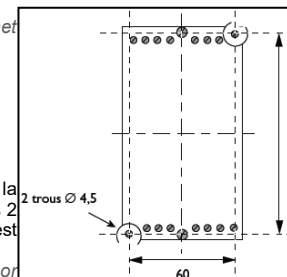
The DIN rail mounting is via the 2 following mounting accessories:

Rail DIN symétrique référence *symmetrical reference* : **PDINSYME**

Rail DIN asymétrique référence *asymetric reference* : **PDINASYM**

Le montage sur fond d'armoire, se réalise en vissant l'embase référence **EMBB4005** (pour la version embrochable) ou l'appareil directement (pour la version fixe) par l'intermédiaire des 2 trous de diamètre 4,5 mm. L'entraxe horizontal entre vis est de 60 mm et l'entraxe vertical est de 115 mm.

Mounting on panel, is realized by screwing the base reference EMBB4005 (for plug view) or device directly (for fixed version) through 2 holes of diameter 4.5 mm. The horizontal distance between the screws is 60 mm and the vertical spacing is 115 mm.



Raccordement des bornes / Terminal connection

Le raccordement des bornes (1 à 14) se fait par l'intermédiaire de deux fils de 2,5mm² ou 1 fil de 6mm², il peut se faire sur le produit directement (Boîtier standard) ou sur l'embase directement (Boîtier embrochable).

The terminal connection (1 to 14) is via two rope 2.5mm² or 6mm² wire 1, it can be done on the product directly (standard housing) or directly on the base (plug housing)

Le couple de serrage est de 0,6Nm.

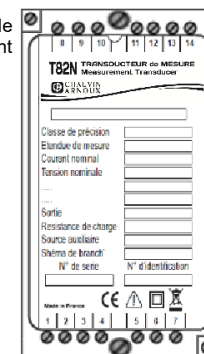
The tightening torque is 0.6 Nm.

Les schémas de raccordement électriques sont dans le document **MS01-7562**

Electrical connection diagrams are in the document MS01-7562

Seuls les accessoires vendus par le constructeur doivent être utilisés

Only accessories sold by the manufactor must be used



Informations complémentaires / Further information

Nature du mesurande et nombre de circuits / *Nature of the measurand and circuts number* :

Catégorie de surtension et de mesure / *Overvoltage category and measure* : III

Degré de pollution / *Degree of pollution* : 2

Caractéristiques environnement et normatifs / *Environmental characteristics and normative*

L'appareil est destiné à une utilisation en intérieur, à une altitude inférieure à 2000 m.
The device is intended for indoor use at altitudes below 2000 m.

Température d'utilisation / <i>Operating temperature</i>	-10 0 45 60 °C
Domaine de référence / <i>Reference area</i>	0 °C à 45 °C
Domaine de nominale d'utilisation / <i>Nominal area of use</i>	-10 °C à 60 °C
Humidité relative en utilisation / <i>Relative humidity in use</i>	Jusqu'à / <i>Until</i> 95 % à / <i>to</i> 45 °C
Température de stockage / <i>Storage temperature</i>	-25 à +70 °C
Sécurité électrique / <i>Electrical Safety</i>	2014/35/UE (BDT), 300 V catégorie de surtension et de mesure III degré de pollution 2, selon IEC 61010-1 et IEC 61010-2-030 / 2014/35 / UE (BDT), 300 V overvoltage and measurement category III pollution degree 2, according to IEC 61010-1 and IEC 61010-2-030
Compatibilité Electromagnétiques / <i>Electromagnetic</i>	CEI 61326-1 (07/2013)
Sécuritaires / <i>Safe</i>	2014/35/UE
	CEI 61010-1 (01/2011) / CEI 61010-2-030.
Métrologiques / <i>Metrological</i>	CEI 60688 (04/2013)
Climatiques / <i>Climate</i>	CEI 60688 (04/2013)
Mécaniques / <i>Mechanical</i>	CEI 60068-2-6 (04/2008)
	CEI 60068-2-27 (07/2009)

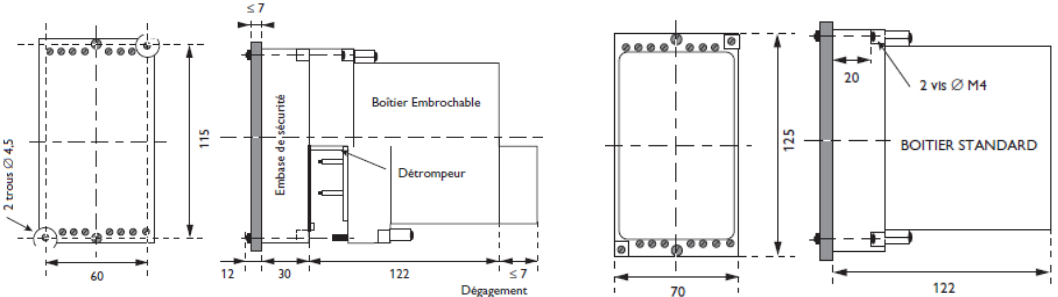
Caractéristiques électriques / *Electrical Specifications*

Fonction de transfert / <i>Transfer function</i>	Simple pente / <i>Single slope</i>
Type de réseau / <i>Network Type</i>	Mono
Courant nominal / <i>Nominal current</i>	"57,73"."63,51"."66,4"."100"."110"."115"."120"."127"."230"."240"."380"
Etendue de mesure / <i>Measuring range</i>	"45-55Hz"."48-52Hz"."49-51Hz" "55-65Hz"."58-62Hz"."59-61Hz"
Consommation / <i>Consumption</i>	1kΩ / V
Entrée mesure / <i>Measure input</i>	
Surcharge continue / <i>Continous overload</i>	1,5 Un
Surcharge de courte durée / <i>Overload short</i>	20 In 1s répété 5 fois 20 In 1s repeated 5 times
Signal de sortie / <i>Output signal</i>	"0/1 mA" "0/2.5 mA" "0/5 mA" "0/10 mA" "0/20 mA" "0/1 V" "1/5 mA" "0/5 V" "0/10 V" "2/10 mA" "4/20 mA" "1/5 V" "2/10 V"
Résistance de charge en sortie <i>Output load resistance</i>	0 Ω à 20 V / Is
Influence Résistance de charge <i>Influence Load Resistance</i>	±0,1% de 0 Ω à R_max
Is pour surcharge en entrée <i>Is for input overload</i>	33 V / R_charge ; 75 mA max
Ondulation résiduelle / <i>Ripple</i>	0,2 %
Temps de réponse / <i>Response time</i>	120 ms à 95% du signal de sortie <i>120 ms 95% of the output signal</i>

Classe de précision / <i>Accuracy</i>	De ± 0 à ± 1Sn : classe 0,5
Source Auxiliaire / <i>Auxiliary supply</i>	100 / V3 VAC -1 10 / V3 VAC - 115 / V3 VAC - 100 VAC - 110 VAC - 115 VAC - 127 VAC - 220 VAC - 230 VAC - 240 VAC - 380 VAC - 400 VAC - 440 VAC (±10%) 24 VDC - 48 VDC - 110 VDC - 125 VDC (±20%)
Consommation source auxiliaire / <i>Auxiliary power consumption</i>	3 W - 3 VA
Isolement / <i>Isolation</i>	
Entrée/Sortie / <i>Input/output</i>	2 kV
Circuits/Masse / <i>Circuits / Mass</i>	4 kV
IK sur le capot / <i>On the hood</i>	0,6 (CEI 62262)
IP	IP20

Ne pas utiliser ce produit en dehors du domaine de fonctionnement spécifié dans la notice
Do not use this product outside the operating range specified in the operating instructions

Caractéristiques mécanique / *Mechanical characteristics*



T82N version embrochable

T82N version fixe

Masse / *Weight* : 700 g

Définition des symboles sur l'étiquette / *Defining symbols on the label*

	L'opérateur doit consulter la présente notice à chaque fois que ce symbole est rencontré <i>The operator must consult the present manual whenever this symbol is encountered</i>
	Appareil protégé par une isolation double <i>Device protected by double insulation</i>
	Le marquage CE indique la conformité à la directive européenne <i>The CE marking indicates compliance with the European Directive</i>
	Le symbole indique que le produit fait l'objet d'une collecte sélective conformément à la directive DEEE. Ce matériel ne doit pas être traité comme un déchet ménager. <i>The symbol indicates that the product is being collected in accordance with the WEEE Directive. This material should not be treated as household waste.</i>
	Courant continu; Circuit à courant continu seulement pour une alimentation auxiliaire. <i>Continuous current; DC circuit only for auxiliary power supply.</i>
	Courant alternatif : Circuit à courant alternatif (monophasé) <i>Alternating current: AC circuit (single phase)</i>