



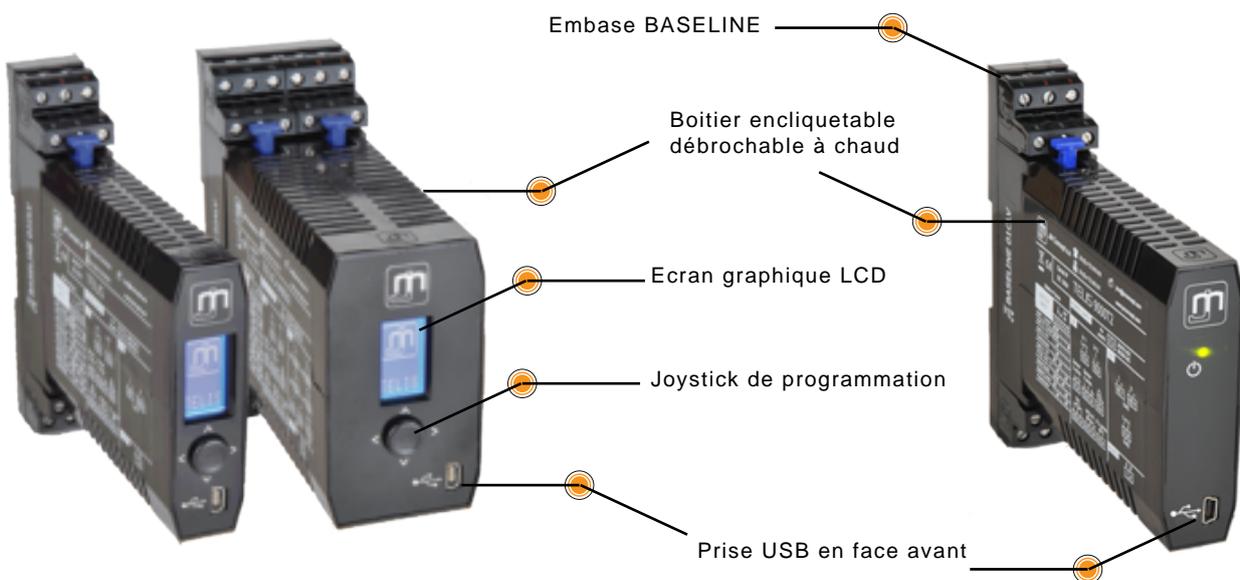
TELIS réinvente la conversion et la transmission de mesure

- son affichage par écran graphique, son joystick en font un appareil convivial facilement programmable.
- Sa prise USB en face avant permet une programmation simple par PC.
- Sa technologie de pointe permet à TELIS d'afficher des performances exceptionnelles.
- Ses configurations entrées et sorties, adaptées au marché, permettent de répondre à toutes les applications.
- Sa conception double entrée courant fait de TELIS un double convertisseur en un seul et même produit.
- TELIS est débrochable de son embase de raccordement sur RAIL DIN
- **TELIS est garanti 5 ans**

JM Concept 18, chemin des Tard-Venus - BP 37 - 69530 - Brignais - France  
Tel : 33 (0) 4 72 318 318 - Fax : 33 (0) 4 72 318 311

CONVERTISSEURS AVEC ECRAN GRAPHIQUE	1 ENTREE UNIVERSELLE  OU 2 ENTREES mA avec fonction calcul	SORTIES						COMMUNICATION  RS485 USB FACE AVANT	LARGEUR BOITIER		CONVERTISSEURS SANS ECRAN GRAPHIQUE
		ANALOGIQUES		RELAIS					22,5 mm	45 mm	
		1	2	1	2	3	4				
TELIS 9000U0	✓							✓	✓	TELIS 9000T0	
TELIS 9000U1	✓	✓						✓	✓	TELIS 9000T1	
TELIS 9000U2	✓		✓					✓	✓	TELIS 9000T2	
TELIS 9100U0	✓			✓				✓	✓	TELIS 9100T0	
TELIS 9150U1	✓	✓		✓				✓	✓	TELIS 9150T1	
TELIS 9250U0	✓				✓			✓	✓	TELIS 9250T0	
TELIS 9200U0	✓				✓			✓	✓	TELIS 9200T0	
TELIS 9200U1	✓	✓			✓			✓	✓	TELIS 9200T1	
TELIS 9200U2	✓		✓		✓			✓	✓	TELIS 9200T2	
TELIS 9300U0	✓					✓		✓	✓	TELIS 9300T0	
TELIS 9300U1	✓	✓				✓		✓	✓	TELIS 9300T1	
TELIS 9400U0	✓						✓	✓	✓	TELIS 9400T0	
TELIS 9400U1	✓	✓					✓	✓	✓	TELIS 9400T1	
TELIS 9400U2	✓		✓				✓	✓	✓	TELIS 9400T2	

VUE COMMENTEE





TELIS est un convertisseur offrant des performances exceptionnelles.

- Conversion d'entrée analogique numérique 24 bits.
- Conversion de sortie numérique analogique 16 bits.
- Triple ou quadruple isolement 3750Vac 1mn 50Hz
- Compensation de soudure froide par capteur numérique 16 bits.
- Mapping des adresses Modbus permettant de choisir sa propre adresse de variables.
- Interface USB en face avant permettant un paramétrage par une prise USB de PC

TELIS est configurable par PC avec le programme IXLOGforTELIS, téléchargeable gratuitement.  
TELIS peut être utilisé avec 1 entrée, 2 entrées ou 2 entrées calcul.

## FONCTIONS 1/2

<b>AFFICHAGE</b>	Affichage par écran graphique LCD.
<b>VISUALISATION DES ENTREES</b>	L'affichage graphique permet de visualiser la ou les entrées en valeur physique et en valeur programmée.
<b>VISUALISATION DES SORTIES</b>	L'affichage graphique permet de visualiser les sorties, en valeur physique et pourcentage, il permet aussi de visualiser l'état des relais.
<b>PROGRAMMATION</b>	Programmation par JOYSTICK 5 positions en face avant et par USB en face avant avec le logiciel gratuit IXLOGforTELIS
<b>FACTEUR D'ECHELLE EN ENTREE</b>	Permet un effet loupe sur l'entrée 1 soit en manuel soit en automatique
<b>FACTEUR D'ECHELLE EN SORTIE</b>	Permet un effet loupe sur les sorties et sur l'affichage
<b>ENTREE MODE 1 VOIE</b>	Entrée 1 : Universelle – Alimentation Capteur
<b>ENTREE MODE 2 VOIES</b>	Entrée 1 & 2 : 0/20mA ; 4/20mA – Pas d'alimentation Capteur. Programmation indépendante de chaque voie.
<b>ENTREE MODE 2 VOIES AVEC CALCUL</b>	Règle calcul ( +, -, x, : ) Entrée 3 = a x Entrée 1 + b x Entrée 2 - Convertisseur équivalent à 3 entrées.
<b>SIMULATION</b>	La fonction simulation permet d'agir sur les sorties analogiques, relais et l'affichage indépendamment de l'entrée et sans déconnecter ni l'entrée, ni les sorties. Sur TELIS la fonction simulation peut être activée sur chacune des entrées de façon totalement indépendante



<b>AFFECTATION DES SORTIES</b>	Affectation des sorties analogiques indépendamment à chacune des entrées.
<b>AFFECTATION DES RELAIS</b>	Affectation des relais indépendamment à chacune des entrées
<b>LIMITATION DES SORTIES</b>	Possibilité de limitation de la valeur des sorties – Limitation Haute et Limitation Basses
<b>MEMORISATION</b>	Possibilité de mémorisation de la dernière valeur mesurée en cas d'anomalie
<b>SECURITE CAPTEUR</b>	Traduit la rupture capteur sur l'affichage, sur les sorties analogiques (en saisissant une valeur de repli), numérique, relais. Indépendante pour chacune des sorties.
<b>LINEARISATION EN 100 POINTS</b>	La linéarisation en 100 points (libre choix de chacun des points), permet de créer une fonction de sortie par segmentation du signal d'entrée
<b>LINEARISATION PTC - NTC RESISTIVE</b>	Permet de créer la courbe PTC ou NTC par segmentation du signal d'entrée (programmable uniquement par le logiciel IXLOG
<b>RACINE CARREE</b>	La ou les sorties sont la racine carrée de l'entrée.
<b>OFFSET</b>	Réglage de l'OFFSET d'entrée sur tous type d'entrée
<b>TARAGE</b>	Fonction tarage
<b>MEMOIRE MINI / MAXI</b>	Mémorisation de la valeur maximale et minimale de la mesure
<b>CSF</b>	Compensation de soudure froide par capteur numérique 16 bits
<b>SEUILS</b>	Mode simple ou mode bande, avec sécurité positive ou négative. Réglage des seuils, de l'hystérésis et de la tempo (indépendante à la montée ou à la descente). Accès directs aux seuils. Mémorisation et acquittement d'alarme
<b>ACQUITTEMENT DES ALARMES</b>	Indépendant pour chacune des alarmes.
<b>MEMORISATION DES ALARMES</b>	Indépendant pour chacune des alarmes.
<b>AUTRES FONCTIONS</b>	Cut OFF ; Résolution ; Virgule ; Filtrage ; Réglage du contraste ; Mode de programmation, Extinction de l'affichage ; Verrouillage du joystick.
<b>COMMUNICATION</b>	Tous les convertisseurs ont une liaison numérique bidirectionnelle RS485 MODBUS RTU. Il est donc possible de récupérer les mesures et les transmettre en numérique, il est aussi possible de configurer et de piloter le convertisseur.
<b>BUS NUMÉRIQUE</b>	Accès au bus numérique par la prise USB (quand les TELIS sont utilisés sur les platines d'interfaces)
<b>USB</b>	USB en Face avant permettant de se connecter directement à la prise USB d'un PC, pour une programmation via le logiciel IXLOGforTELIS.
<b>MAPPING</b>	Mapping des adresses Modbus, permettant de choisir sa propre adresse des variables.



## CARACTERISTIQUES D'ENTREE

<b>COURANT (continu)</b>	Echelles standards : 0-1mA ; 0-10mA ; 0-20mA ; 4-20mA ; +/-1mA ; +/-10mA ; +/-20mA Echelle réglable : De -22mA à 22mA
<b>TENSION (continue)</b>	Echelles standards : 0-100mV ; 0-1V ; 0-5V ; 1-5V ; 0-10V 2/10V ; 0-50V ; 0-100V ; 0-200V ; +/-100mV ; 0-500V ; 0-1000V ; +/-500V ; +/-1000V +/-1V ; +/-5V ; +/-10V +/-50V ; +/-100V ; +/-200V Echelles réglables : De -110mV à 110mV De -2V à 11V De -1000V à 1000V
<b>SONDE A RESISTANCE VARIABLE</b>	CU50; CU53; CU100 PT10; PT100 ; PT1000 ; Ni100 ; Ni1000 2 ou 3 fils
<b>THERMOCOUPLE</b>	J, K, R, S, T, E, B, N, W3/C, W5/D, NiMo, P
<b>POTENTIOMETRE</b>	De 0 - 100Ω à 0 - 100KΩ - Autres valeurs sur demande
<b>RESISTANCE 2 FILS</b>	0-200Ω ; 0-1KΩ ; 0-10KΩ - 0-50KΩ - (NTC / PTC avec le logiciel IXLOG )
<b>ALIMENTATION CAPTEUR</b>	Capteur 2 ou 3 fils - Alimentation capteur : 24V - 29mA max
<b>TABLE SPECIALE POUR NTC PTC</b>	Calibre : 1KΩ, 5KΩ, 10KΩ, 50KΩ Programmable avec le logiciel IXLOG

## CARACTERISTIQUES DE SORTIES

<b>SORTIE 1 &amp; SORTIE 2 COURANT</b>	0-10 mA 0-20mA 4-20mA - De 0 à 20mA
<b>SORTIE 1 TENSION</b>	0-10V +/-10V - De -10 à 10V ( <i>+/-10V non disponible pour TELIS 9150U1 et TELIS 9300U</i> ) 0-5V, 1-5V, 2-10V
<b>SORTIE 2 TENSION</b>	0-10V - De 0V à 10V 0-5V, 1-5V, 2-10V
<b>SORTIE NUMÉRIQUE</b>	USB en Face Avant / RS 485 Modbus RTU isolée de l'entrée et de la sortie 1
<b>SORTIE RELAIS</b>	1 RT ou 1T selon version



## AUTRES CARACTERISTIQUES

## IMPEDANCE D'ENTREE

Entrée courant	5,6 $\Omega$
Entrée tension <10V	> 10 M $\Omega$
Entrée tension +/-10V ou >10V	6 M $\Omega$
Entrée PT100 ; PT1000 ; Ni100	Courant : < 1mA
Entrée Ni 1000	Courant : < 1mA
Résistance 2 fils R=200 $\Omega$ ;R=1k $\Omega$ ;	Courant : < 1mA
Résistance 2 fils R=10k $\Omega$	< 1 mA

Ondulation résiduelle sortie courant < 20 $\mu$ A

Ondulation résiduelle sortie tension < 10mV

Dérive thermique < 25ppm

## IMPEDANCE DE SORTIE

Sortie 1 & 2 courant	< 900 $\Omega$
Sortie 1 & 2 tension	> 4,7k $\Omega$

ALIMENTATION CAPTEUR U < 24V - I < 29mA

RELAIS Relais 1RT ou 1T: 2A/250Vac

## CARACTERISTIQUES GENERALES

Classe de Précision 0.1

Conversion analogique numérique d'entrée 24 bits

Conversion numérique analogique de sortie 16 bits

Temps de réponse Entrée Process, Thermoc., Résistance 2 fils < 80ms

Temps de réponse RTD potentiomètre < 160ms

## ISOLEMENT

Alimentation / Entrée 5000Vdc - 3750Vac, 50Hz, 1mn - 5000V RMS

Alimentation / Sortie 1 / Sortie 2 5000Vdc - 3750Vac, 50Hz, 1mn - 5000V RMS

Entrée / Sortie 1 / Sortie 2 5000Vdc - 3750Vac, 50Hz, 1mn - 5000V RMS

Bus de communication / Sortie 1 50Hz, 1mn - 2500V RMS

Bus de communication / Sortie 2 sans

## TENSION D'ALIMENTATION

Alimentation universelle 20Vdc - 240Vdc & 80Vac - 256Vac 50 - 60 Hz

Option 20Vac - 60Vac

CONSOMMATION MAXIMALE < 4VA

## TEMPERATURE

Température de fonctionnement -10°C / +60°C

Température de stockage -25°C / +80°C

PROTECTION BOITIER IP20 - Boîtier Polyamide noir auto extinguable V0



REFERENCEMENT DES OPTIONS

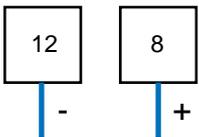
OPTIONS	CODE PRODUIT
Tropicalisation en boîtier 22,5mm ou 45mm	TELIS 9XXXXX-T
Alimentation source auxiliaire 20Vac / 60Vac	TELIS 9XX9XX

SWITH DE CONFIGURATION DE L'ENTREE

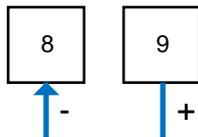
SWITCH D'ENTREE		1	2	3	4	5	6
	Entrée 1 - Courant	●	●				
	Entrée 2 - Courant	●					●
	Entrée tension < 10V - Thermocouple		●				
	Entrée tension > 10V	●		●			
	RTD		●			●	
	Alimentation capteur	●	●		●		
	Résistance 2 fils	●				●	
	Potentiomètre		●			●	

CABLAGE DES ENTREES

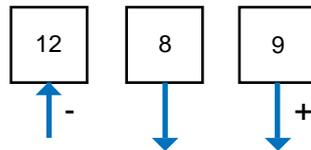
ENTREE 1  
Courant ou Tension



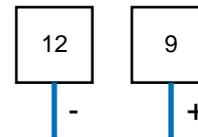
ENTREE  
Capteur 2 fils



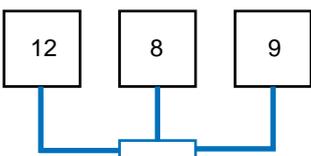
ENTREE  
Capteur 3 fils



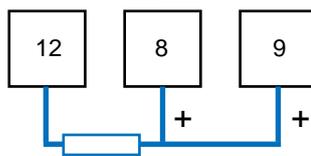
ENTREE 2  
Courant



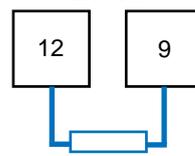
POTENTIOMETRE



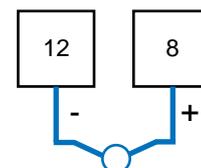
PT100 - PT1000 - NI100  
NI1000



RESISTANCE  
2 FILS

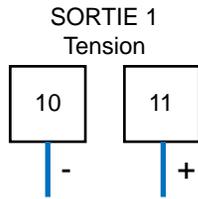
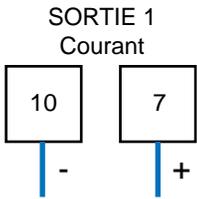


THERMOCOUPLE

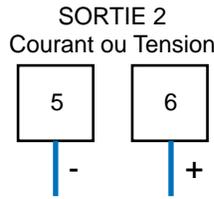
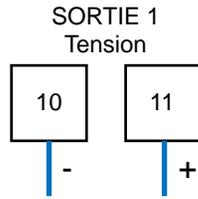
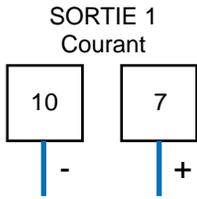




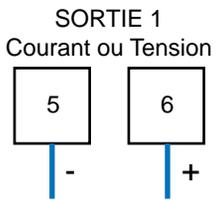
**CABLAGE DES SORTIES ANALOGIQUES**



TELIS 9000U1 - TELIS 9000T1  
TELIS 9200U1 - TELIS 9200T1  
TELIS 9400U1 - TELIS 9400T1

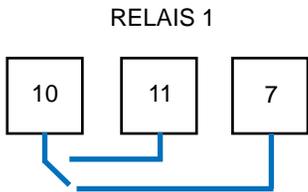


TELIS 9000U2 - TELIS 9000T2  
TELIS 9200U2 - TELIS 9200T2  
TELIS 9400U2 - TELIS 9400T2

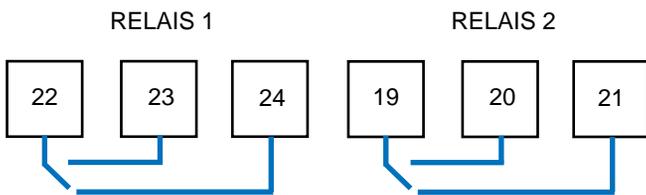


TELIS 9150U1 - TELIS 9150T1  
TELIS 9300U1 - TELIS 9300T1

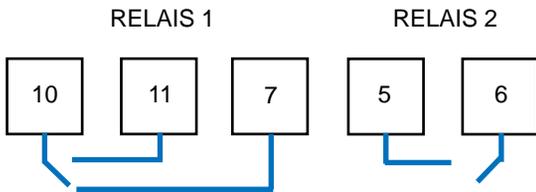
**CABLAGE DES SORTIES RELAIS**



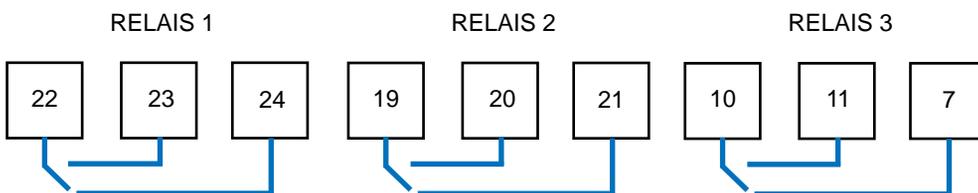
TELIS 9100U0 - TELIS 9100T0  
TELIS 9150U1 - TELIS 9150T1



TELIS 9200U0 - TELIS 9200T0  
TELIS 9200U1 - TELIS 9200T1  
TELIS 9200U2 - TELIS 9200T2

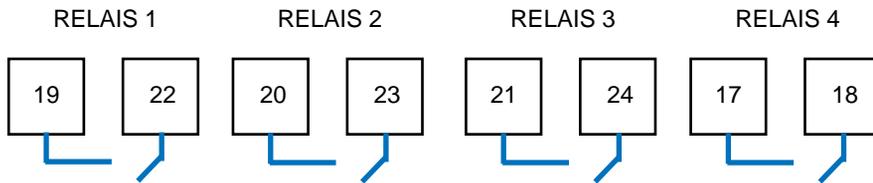


TELIS 9250U0 - TELIS 9250T0



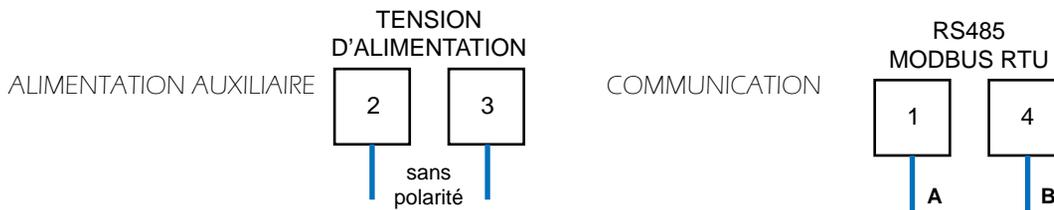
TELIS 9300U0 - TELIS 9300T0  
TELIS 9300U1 - TELIS 9300T1

## CABLAGE DES SORTIES RELAIS

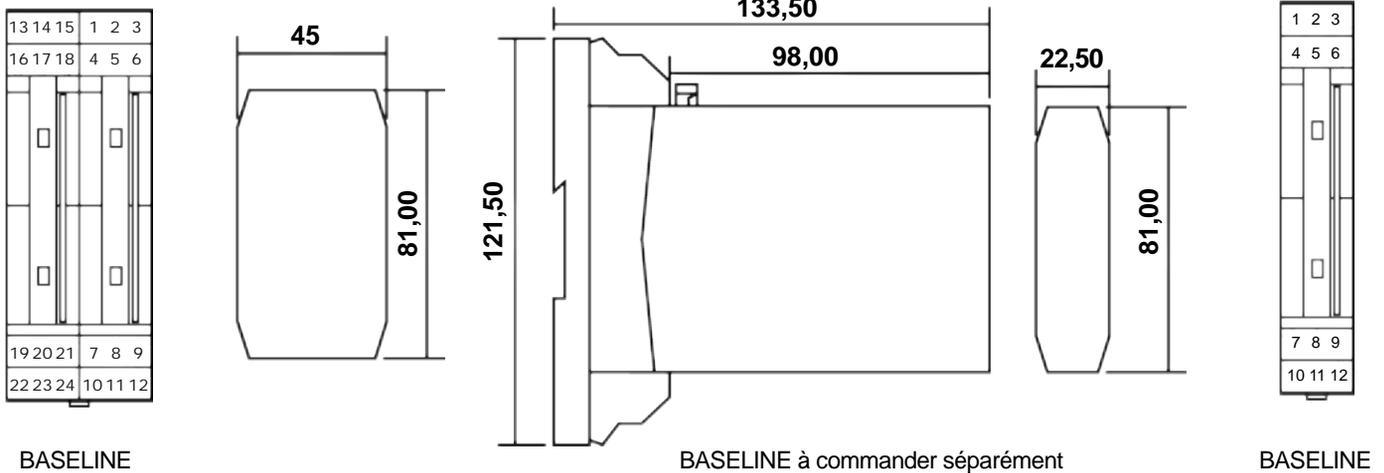


TELIS 9400U0 - TELIS 9400T0  
 TELIS 9400U1 - TELIS 9400T1  
 TELIS 9400U2 - TELIS 9400T2

## AUTRES CABLAGES



## DIMENSIONS ET BORNES



## REGLAGES SORTIE D'USINE

Entree : 4/20mA  
 Affichage : 0-100

Sortie 1: 4/20mA  
 Sortie 2: 4/20mA

Relais (1RT ou 1T)  
 Alarme High

Vitesse de communication : 9600bauds  
 Adresse esclave : n° 1

Autres réglages sur demande