

Entrée universelle



Alimentation
Universelle



Débrochabilité
à chaud



Alimentation
Capteur



Modbus
RTU

■	Présentation
■	Gamme
■	Dimensions
■	Caractéristiques
■	Fonctions
■	Câblage

Page 2
Page 2
Page 3
Page 4-5
Page 6
Page 7 - 8 -9

TELIS 9000 - Présentation

TELIS 9000 est un convertisseur avec entrée universelle en Courant (continu), Tension (continue)

Sonde à résistance variable, Thermocouple, Potentiomètre, Résistance 2 fils ; Table spéciale pour NTC-PTC

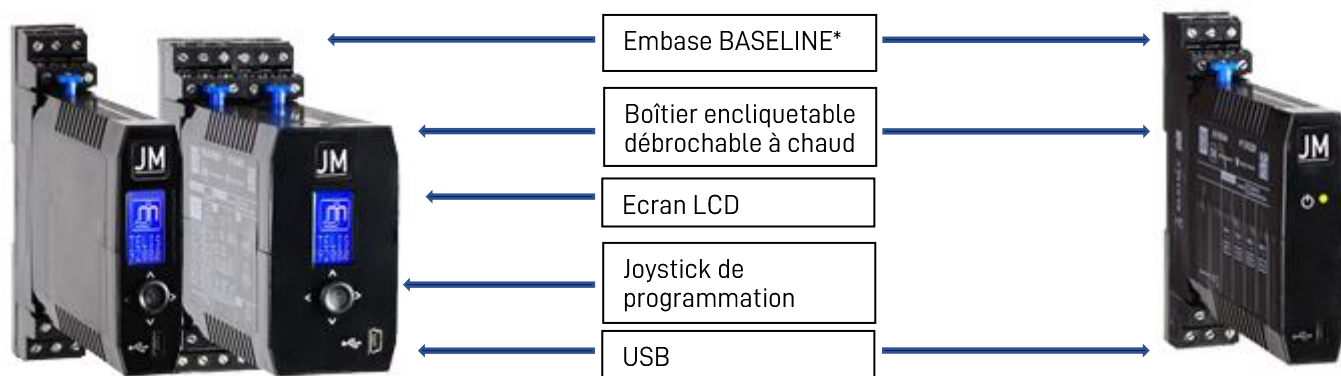
Quadruple isolation galvanique 3750 Vac 1mn 50Hz

Conversion 24 bits pour les entrées et 16 pour les sorties

Compensation de soudure froide précise à $\pm 1^\circ\text{C}$

TELIS 9000 - Gamme

Convertisseurs avec écran graphique	1 entrée universelle ou 2 entrées mA avec fonction calcul	Sorties						Com RS485 USB	Largeur boîtier		Convertisseur sans écran 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

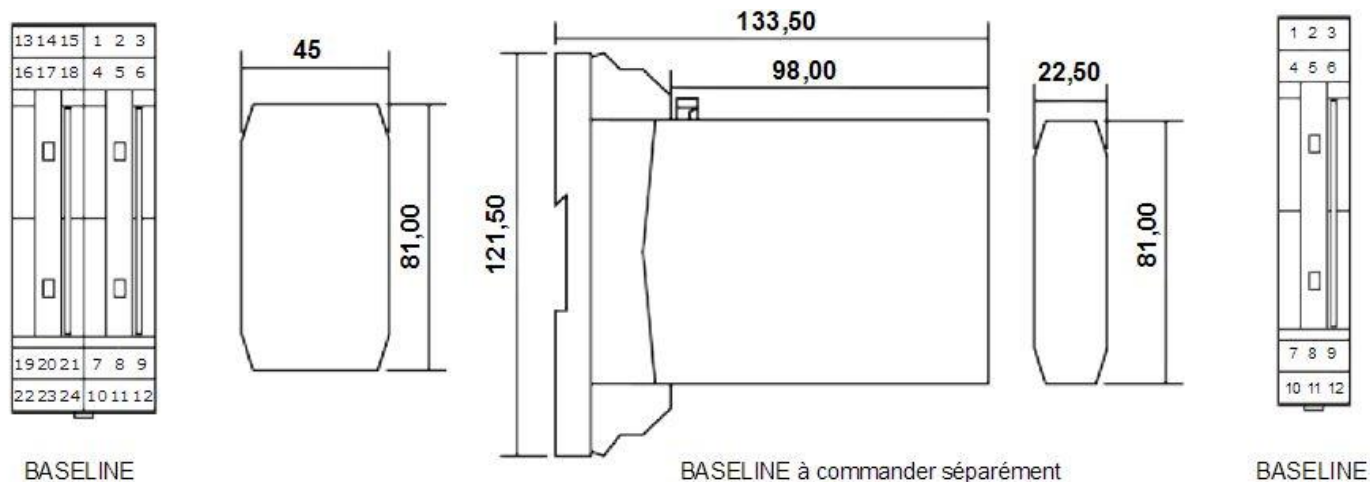


TELIS 9000U0 – TELIS 9200U0

*Vendu séparément

TELIS 9000T0

Dimensions



Dimensions : Largeur : 22.5 mm ou 45 mm- Hauteur : 81 mm - Profondeur : 98 mm

Configuration sortie d'usine

Entrée : 4/20mA	Sortie 1: 4/20mA	Relais (1 RT ou 1T)
Affichage : 0-100	Sortie 2 : 4/20mA	Alarme : High
Vitesse de communication : 9600 bauds		
Adresse esclave : n°1		

Autres réglages sur demande

Caractéristiques d'entrée	
Courant (continu)	Echelles standards : 0-1mA ; 0-10mA ; 0-20mA ; 4-20mA ; ±1mA ; ±10mA ; ±20mA Echelle réglable : De -22mA à 22mA
Tension (continue)	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
Sonde à résistance variable	CU50; CU53; CU100 PT10; PT100 ; PT1000 ; Ni100 ; Ni1000 2 ou 3 fils
Thermocouple	J, K, R, S, T, E, B, N, W3/C, W5/D, NiMo, P
Potentiomètre	De 0 - 100Ω à 0 - 100KΩ - Autres valeurs sur demande
Résistance 2 fils	0-200Ω ; 0-1KΩ ; 0-10KΩ - 0-50KΩ - NTC / PTC avec le logiciel IXLOG
Alimentation capteur	Capteur 2 ou 3 fils - Alimentation capteur : 24V - 29mA max
Table spéciale pour NTC PTC	Calibre : 1KΩ, 5KΩ, 10KΩ, 50KΩ Programmable avec le logiciel IXLOG
Caractéristiques de sorties	
Sortie 1 et sortie 2 Courant	0-10 mA 0-20mA 4-20mA - De 0 à 20mA
Sortie 1 Tension	0-10V ±10V - De -10 à 10V (±10V non disponible pour TELIS 9150x1 et TELIS 9300x1) 0-5V, 1-5V, 2-10V
Sortie 2 Tension	0-10V - De 0V à 10V 0-5V, 1-5V, 2-10V
Rs485 / Alimentation - entrée	2500Vrms, 50Hz, 1mn
Sortie numérique	USB en Face Avant / RS 485 Modbus RTU isolée de l'entrée et de la sortie 1
Sortie Relais	1 RT ou 1T selon version
Caractéristiques générales	
Classe de précision	0.1
Conversion analogique numérique d'entrée	24 bits
Conversion numérique Analogique de sortie	16 bits
Temps de réponse Entrée Process, Thermocouple, Résistance 2 fils	< 80ms
Temps de réponse RTD potentiomètre	<160ms
ISOLEMENT Alimentation / Entrée Alimentation / Sortie/ Sortie 2 Entrée / Sortie 1 / Sortie 2 Bus de communication / Sortie 1 Bus de communication / Sortie 2	5000Vdc - 3750Vac, 50Hz, 1mn - 5000V RMS 5000Vdc - 3750Vac, 50Hz, 1mn - 5000V RMS 5000Vdc - 3750Vac, 50Hz, 1mn - 5000V RMS 50Hz, 1mn - 2500V RMS Sans
Tension d'alimentation Alimentation universelle Option	20Vdc - 240Vdc & 80Vac - 256Vac 50 - 60 Hz 20Vac - 60Vac
Consommation maximale	< 4VA
Température	

Température de fonctionnement	-25° C / + 80° C
Température de stockage	-10°C / +60°C
Indice de protection	IP20 Boîtier Polyamide noir auto extinguable V0

TELIS 9000 - Caractéristiques

Autres caractéristiques	
Impédance d'entrée	
Entrée Courant	5,6 Ω
Entrée Tension <10V	> 10 M Ω
Entrée tension +/-10V ou >10V	6 M Ω
Entrée PT100 ; PT1000 ; Ni100	Courant : < 1mA
Entrée Ni 1000	Courant : < 1mA
Résistance 2 fils R=200 Ω ;R=1k Ω	Courant : < 1mA
Résistance 2 fils R=10k Ω	< 1 mA
Ondulation résiduelle sortie Courant	< 20 μ A
Ondulation résiduelle sortie Tension	< 10mV
Dérive thermique	< 25ppm
Impédance de sortie	
Sortie 1 & 2 Courant	< 900 Ω
Sortie 1 & 2 Tension	> 4,7k Ω
Alimentation capteur	U < 24V - I < 29mA
Relais	Relais 1RT ou 1T : 2A/250Vac

Référencement des options

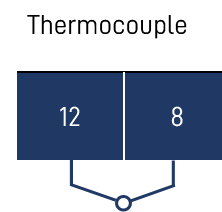
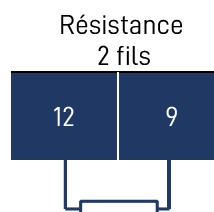
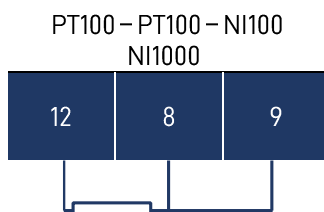
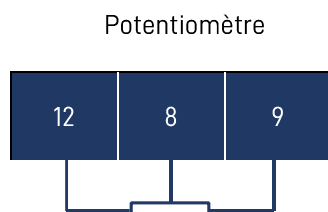
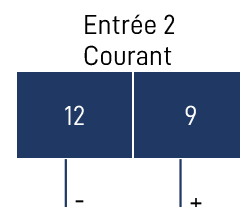
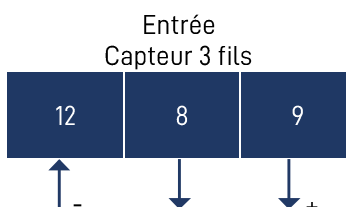
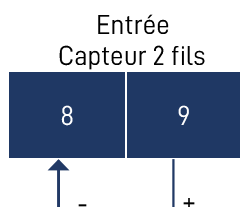
Option	Code produit
Tropicalisation en boîtier 22.5mm ou 45mm	TELIS 9XXXXX-T
Alimentation source auxiliaire 20Vac / 60Vac	TELIS 9XX9XX
Option sortie passive 15V<U<36V 0-4-20mA	Pass1 - / Pass2 - 2 suivant référence produit sur demande

Affichage	Affichage par écran graphique LCD.
Visualisation des entrées	L'affichage graphique permet de visualiser la ou les entrées en valeur physique et en valeur programmée
Visualisation des sorties	L'affichage graphique permet de visualiser les sorties, en valeur physique et pourcentage, il permet aussi de visualiser l'état des relais.
Programmation	Programmation par JOYSTICK 5 positions en face avant et par USB en face avant avec le logiciel gratuit IXLOGforTELIS
Facteur d'échelle d'entrée	Permet un effet loupe sur l'entrée 1 soit en manuel soit en automatique
Facteur d'échelle de sortie	Permet un effet loupe sur les sorties et sur l'affichage
Entrée mode 1 voie	Entrée 1 : Universelle – Alimentation Capteur
Entrée mode 2 voies	Entrée 1 & 2 : 0/20mA ; 4/20mA – Pas d'alimentation Capteur. Programmation indépendante de chaque voie
Entrée mode 2 voies avec calcul	Règle calcul (+, -, x, :) Entrée 3 = a x Entrée 1 + b x Entrée 2 - Convertisseur équivalent à 3 entrées
Simulation	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
Affectation des sorties	Affectation des sorties analogiques indépendamment à chacune des entrées
Affectation des relais	Affectation des relais indépendamment à chacune des entrées
Limitation des sorties	Possibilité de limitation de la valeur des sorties – Limitation Haute et Limitation Basses
Mémorisation	Possibilité de mémorisation de la dernière valeur mesurée en cas d'anomalie
Sécurité capteur	Traduit la rupture capteur sur l'affichage, sur les sorties analogiques (en saisissant une valeur de repli), numérique, relais. Indépendante pour chacune des sorties
Linéarisation en 100 points	La linéarisation en 100 points (libre choix de chacun des points), permet de créer une fonction de sortie par segmentation du signal d'entrée
Linéarisation PTC – NTC Résistive	Permet de créer la courbe PTC ou NTC par segmentation du signal d'entrée (programmable uniquement par le logiciel IXLOG
Racine carrée	La où les sorties sont la racine carrée de l'entrée
Offset	Réglage de l'Offset d'entrée sur tous types d'entrée
Mémoire Mini / Maxi	Mémorisation de la valeur maximale et minimale de la mesure.
CSF	Compensation de soudure froide par capteur numérique 16 bits
Seuils	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
Acquittement des alarmes	Indépendant pour chacune des alarmes.
Mémorisation des alarmes	Indépendant pour chacune des alarmes.
Autres fonctions	Cut OFF ; Résolution ; Virgule ; Filtrage ; Réglage du contraste ; Mode de programmation, Extinction de l'affichage ; Verrouillage du joystick
Communication	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
Bus numérique	Accès au bus numérique par la prise USB (quand les TELIS sont utilisés sur les platines d'interfaces)
USB	USB en Face avant permettant de se connecter directement à la prise USB d'un PC, pour une programmation via le logiciel IXLOGforTELIS
MAPPING	Mapping des adresses Modbus, permettant de choisir sa propre adresse des variables.

Switch de configuration de l'entrée

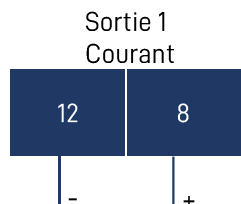
	SWITH D'ENTREE	1	2	3	4	5	6
	Entrée 1 – Courant	●	●				
	Entrée 2 – Courant	●					●
	Entrée Tension <10V – Thermocouple		●				
	Entrée Tension >10V	●		●			
	RTD		●			●	
	Alimentation capteur	●	●		●		
	Résistance 2 fils	●				●	
	Potentiomètre		●			●	

Calibrage des entrées



Calibrage des sorties analogiques

TELIS 9000U1 – TELIS 9000T1
TELIS 9200U1 – TELIS 9200T1
TELIS 9400U1 – TELIS 9400T1



Calibrage des sorties analogiques

TELIS 9000U2 – TELIS 9000Y2

TELIS 9200U2 – TELIS 9200T2

TELIS 9400U2 – TELIS 9400T2



TELIS 91500U1 – TELIS 9150T1

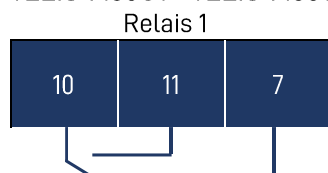
TELIS 9300U1 – TELIS 9300T1



Câblage des sorties relais

TELIS 9100U0 – TELIS 9100T0

TELIS 9150U1 – TELIS 9150T1



TELIS 9200U0 – TELIS 9200T0

TELIS 9200U1 – TELIS 9200T1

TELIS 9200U2 – TELIS 9200T2



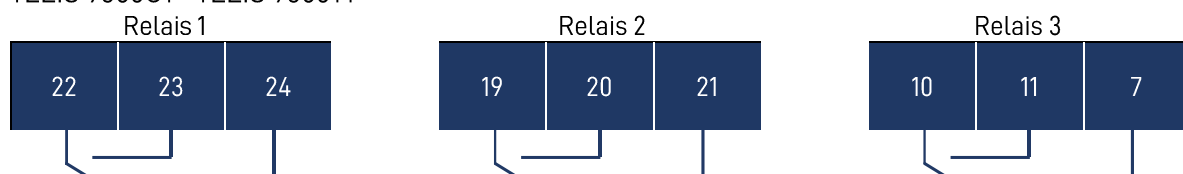
Câblage des sorties relais

TELIS 9250U0 – TELIS 9250T0



TELIS 9300U0 – TELIS 9300T0

TELIS 9300U1 – TELIS 9300T1



TELIS 9400U0 – TELIS 4300T0

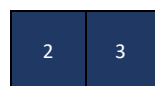
TELIS 9400U1 – TELIS 9400T1

TELIS 9400U2 – TELIS 9400U2



Alimentation

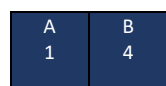
Sans polarité



20Vdc – 240Vdc
90Vac – 256Vac 50-60Hz

Communication

RS485



Embase / Base
Bornier / terminal block

USB



Face avant / Front face
Mini USB type A