



# TELIS 9000S

Pour répondre à toutes les demandes JM Concept a créé une version simplifiée de TELIS :  
La série TELIS 9000S, se caractérisant par :

- Un affichage par écran graphique et un joystick permettent une programmation conviviale et facile.
- Une prise USB en face avant offre une programmation simple par PC.
- Une entrée universelle avec alimentation capteur.
- Une double entrée courant fait de TELIS un double convertisseur en un seul et même produit.
- La technologie de pointe permet à TELIS d'afficher des performances exceptionnelles.
- Deux sorties courant non isolées, sortie tension sur demande.
- Deux sorties relais 1T (1R sur demande).
- Présentation dans le boîtier JM concept débrochable de son embase de raccordement sur RAIL DIN.



18 chemin des Tard-Venus - BP37 - F69530 BRIGNAIS - FRANCE  
Tel : 33 (0)4 72 318 318 - Fax : 33(0)4 72 318 311  
mail : [jmc@jmconcept.com](mailto:jmc@jmconcept.com) - site : [www.jmconcept.com](http://www.jmconcept.com)

## TELIS 9000S

TELIS 9000S peut être utilisé en configuration 1 entrée ou en configuration 2 entrées par simple programmation. Dans ce cas TELIS offre les possibilités suivantes :

### TELIS 9000S EN CONFIGURATION 1 ENTREE

| PROCESS              | RESISTANCE           | TEMPERATURE   |
|----------------------|----------------------|---|
| Courant              | PT100 - PT1000       | Tous Types de Thermocouples<br>J - K - R - S - T - E -<br>BN - W3 W5 - NiMo |
| Tension              | Ni100 - Ni1000       |   |
| Haute tension        | 3 Fils               |   |
| Potentiomètre        | Resistance 2 Fils    |   |
| Alimentation Capteur | 200Ω - 1000Ω<br>10KΩ | Autres en Option  |

### TELIS 9000S EN CONFIGURATION 2 ENTREES

| ENTREE 1 | ENTREE 2 | FONCTION CALCUL |
|----------|----------|-----------------|
| Courant  | Courant  | aX + bY         |

### LES SORTIES DE TELIS 9000S

Chaque sortie est totalement indépendante et peut être affectée à l'entrée ou aux entrées souhaitées.

| ANALOGIQUE                    | RELAIS      | NUMERIQUES   |
|-------------------------------|-------------|--|
| 2 Sorties Courant non isolées | 2 Relais 1T | USB par prise en face avant, isolée de l'entrée et des sorties |

## TOUJOURS PLUS DE PERFORMANCES POUR TELIS 9000S

TELIS 9000S est un convertisseur offrant des performances exceptionnelles.

- Conversion d'entrée analogique numérique 24 bits.
- Conversion de sortie numérique analogique 16 bits.
- Triple isolement 3750Vac 1mn 50Hz.
- Prise USB en face avant permettant une programmation directe sur PC.
- Compensation de soudure froide par capteur numérique 16 bits.
- TELIS 9000S est programmable par PC avec SETLINE, téléchargeable gratuitement.
- TELIS 9000S peut être utilisé avec 1 entrée, 2 entrées ou 2 entrées calcul.

## LES TELIS 9000S

| REFERENCES   | ENTREE UNIVERSELLE 2 ENTREES mA | 2 SORTIES ANALOGIQUES NON ISOLÉES | 2 SORTIES RELAIS 1T | 1 SORTIE USB |
|--------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------|--------------|
| TELIS 9000S2 | ●                               | ●                                 |                     | ●            |
| TELIS 9200S2 | ●                               | ●                                 | ●                   | ●            |



## LES FONCTIONS DE TELIS 9000S

|  |  |
|--|--|
| <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 SETLINE.  |
| <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.<br>Programmation indépendante de chaque voie.   |
| <b>ENTREE MODE 2 VOIES AVEC CALCUL</b> | Entrée 3 = a x Entrée 1 + b x Entrée 2 - Convertisseur équivalent à 3 entrées.   |
| <b>OFFSET</b>                          | Réglage de l'OFFSET d'entrée sur tous type d'entrée.   |
| <b>TARAGE</b>                          | Fonction tarage.   |
| <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>LIMITATION DES SORTIES</b>          | Possibilité de limitation de la valeur des sorties – Limitation Haute et Limitation Basse.   |
| <b>MEMORISATION</b>                    | Possibilité de mémorisation de la dernière valeur mesurée en cas d'anomalie.   |
| <b>ACQUITTEMENT DES ALARMES</b>        | Indépendant pour chacune des alarmes.  |
| <b>MEMORISATION DES ALARMES</b>        | Indépendante pour chacune des alarmes.   |
| <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 SETLINE.   |
| <b>CSF</b>                             | Compensation de soudure froide par capteur numérique 16 bits.  |
| <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>MEMOIRE MINI / MAXI</b>             | Mémorisation de la valeur maximale et minimale de la mesure.   |
| <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>SECURITE SORTIE</b>                 | Indication du message «RUPT» si l'une des 2 sorties analogiques est débranchée.  |
| <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>RACINE CARREE</b>                   | La ou les sorties sont la racine carrée de l'entrée.   |
| <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).<br>Accès directs aux seuils. Mémorisation et acquittement d'alarme.   |
| <b>AUTRES FONCTIONS</b>                | Cut OFF ; Résolution ; Virgule ; Filtrage ; Réglage du contraste ;<br>Extinction de l'affichage ; Verrouillage du joystick.  |

## LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE TELIS 9000S

### LES CARACTERISTIQUES D'ENTREE

#### COURANT (continue)

**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 ; +/-1V ; +/-5V ; +/-10V +/-50V ; +/-100V ; +/-200V

**Echelles réglables :** De -110mV à 110mV De -2V à 11V De -200V à 220V

#### SONDE À RÉSISTANCE VARIABLE

PT100 ; PT1000 ; Ni100 ; Ni1000 2 ou 3 fils

#### THERMOCOUPLE

J, K, R, S, T, E, B, N, W3, W5, NiMo

#### POTENTIOMETRE

De 100Ω à 100KΩ - Autres valeurs sur demande

#### RESISTANCE 2 FILS

0/200Ω ; 0/1KΩ ; 0/10KΩ - Autres valeurs sur demande

#### ALIMENTATION CAPTEUR

Capteur 2 ou 3 fils - Alimentation capteur : 24V - 29mA max

### LES CARACTERISTIQUES DES SORTIES

#### SORTIE 1 & SORTIE 2 COURANT

0/20mA 4/20mA - De 0 à 20mA

#### SORTIE NUMÉRIQUE

USB en Face Avant

#### SORTIE RELAIS

2 Relais 1T

### LES AUTRES CARACTERISTIQUES

#### IMPEDANCE D'ENTREE

Entrée courant

4,75Ω

Entrée tension <10V

> 10 MΩ

Entrée tension +/-10V ou >10V

1 MΩ

Entrée PT100 ; PT1000 ; Ni100

Courant : 1mA

Entrée Ni 1000

Courant : 0.8mA

Résistance 2 fils R=200Ω;R=1kΩ;

Courant : 1mA

Résistance 2 fils R=10kΩ

Courant : 0,2mA

#### IMPEDANCE DE SORTIE

Sortie 1 & 2 courant

< 1000Ω

#### CAPTEUR

Alimentation capteur

U < 24V - I < 29mA

#### SORTIE RELAIS

Relais

Relais 1T : 2A/250Vac - 1R sur demande

### LES CARACTERISTIQUES GENERALES

Classe de Précision

0.1

Conversion analogique/numérique d'entrée

24 bits

Conversion numérique/analogique de sortie

16 bits

Temps de réponse

< 180ms

Dérive thermique

< 50ppm

Ondulation résiduelle sortie courant

< 20μA

#### ISOLEMENT

Alimentation / Entrée

5000Vdc - 3750Vac, 50Hz, 1mm

Alimentation / Sortie 1 & 2

5000Vdc - 3750Vac, 50Hz, 1mm

Entrée / Sortie 1 & 2

5000Vdc - 3750Vac, 50Hz, 1mm

Sortie 1 / Sortie 2

sans isolement

Sortie Numérique / Sortie 1 & 2

5000Vdc - 3750Vac, 50Hz, 1mm



## LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE TELIS 9000S

### SOURCE AUXILIAIRE

Alimentation universelle 20Vdc /370Vdc & 80Vac /256Vac  
 Option 20Vac /60Vac

### CONSOMMATION

Consommation maximale < 4VA

### TEMPERATURE

Température de fonctionnement -10°C / +60°C  
 Température de stockage -25°C / +80°C

### PROTECTION BOITIER

IP20

### BOITIER

Polyamide noir auto extinguable V0

## REFERENCEMENT DES OPTIONS DE TELIS 9000S

| OPTIONS                                      | CODE PRODUIT                     |
|--|----------------------------------|
| Tropicalisation en boîtier 22,5mm            | TELIS 900XS2-T ou TELIS 920XS2-T |
| Alimentation source auxiliaire 20Vac / 60Vac | TELIS 9009S2 ou TELIS 9209S2     |

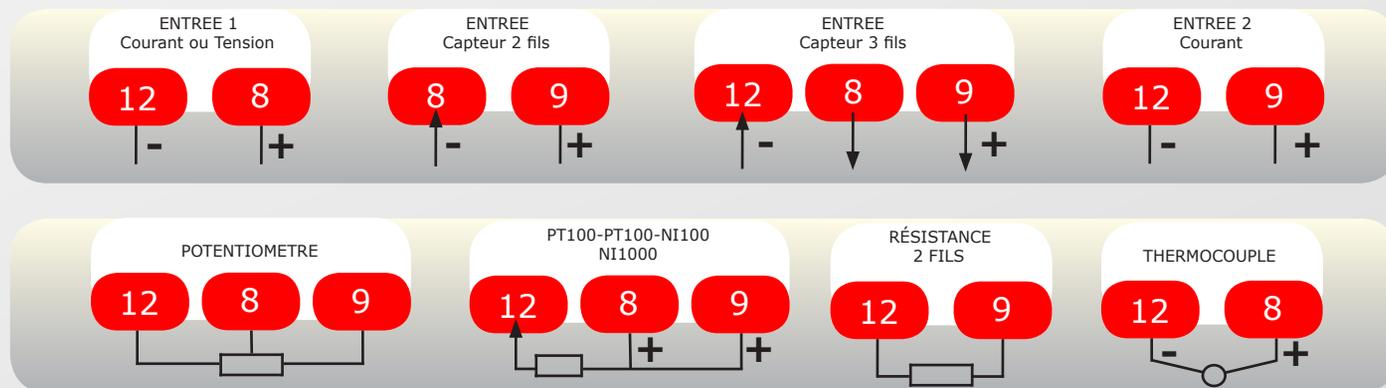
## CONFIGURATION DE TELIS 9000S

SWITCH DE CONFIGURATION D'ENTREE DE TELIS 9000S

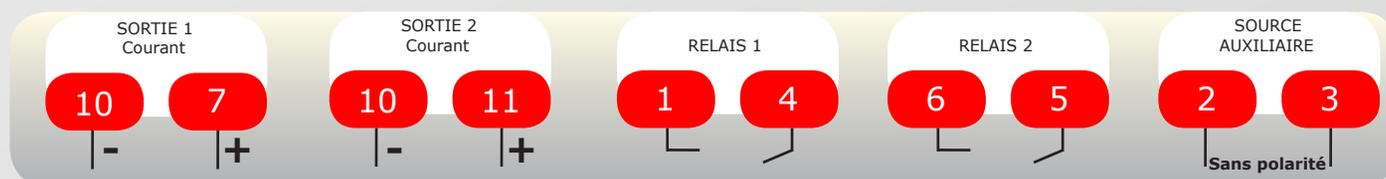
| SWITCH D'ENTREE |                                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------------|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| OFF<br>ON<br>↓  | Entrée 1 - Courant                  | ● | ● |   |   |   |   |
|                 | Entrée 2 - Courant                  | ● |   |   |   |   | ● |
|                 | Entrée tension < 10V - Thermocouple |   | ● |   |   |   |   |
|                 | Entrée tension > 10 V               | ● |   | ● |   |   |   |
|                 | PT100 - PT1000 - Ni100 - Ni1000     |   | ● |   |   | ● |   |
|                 | Alimentation Capteur                | ● | ● |   | ● |   |   |
|                 | Résistance 2 fils                   | ● |   |   |   | ● |   |
|                 | Potentiomètre                       |   | ● |   |   | ● |   |

## CABLAGE DES VOIES D'ENTREE ET DE SORTIE DE TELIS 9000S

### CABLAGE DES ENTREES

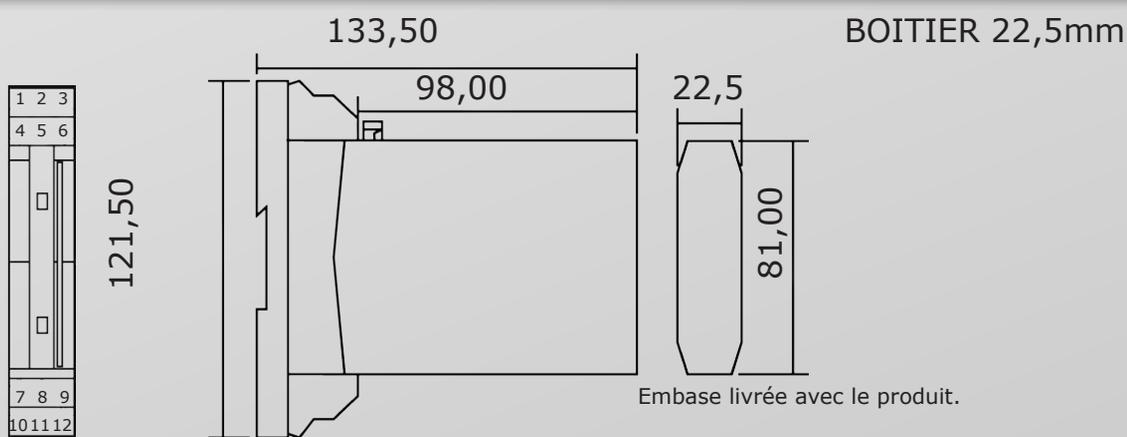


### CABLAGE DES SORTIES ET DE LA SOURCE AUXILIAIRE



## DIMENSIONS ET BORNES DE TELIS 9000S

BASELINE  
vis



## REGLAGES SORTIE D'USINE DE TELIS 9000S

Entree : 4/20mA  
Sortie 1: 4/20mA  
Vitesse de communication : 9600bauds

Affichage : 0-100  
Sortie 2: 4/20mA

Relais : 2T  
Alarme High  
Seuil : 50

Autres réglages sur demande