Version du 30/03/2023

TELIS 9000

Entrée universelle

AC DC
Alimentation universelle

Débrochabilité à chaud

Alimentation capteur

Mod BUS
ModBus RTU

CORAME SAS
MESURE-CONTROLE-AUTOMATISME
Tél: ROUEN 02 35 59 62 50 / CAEN 02 31 35 76 45
www.corame.fr info@corame.fr

Présentation

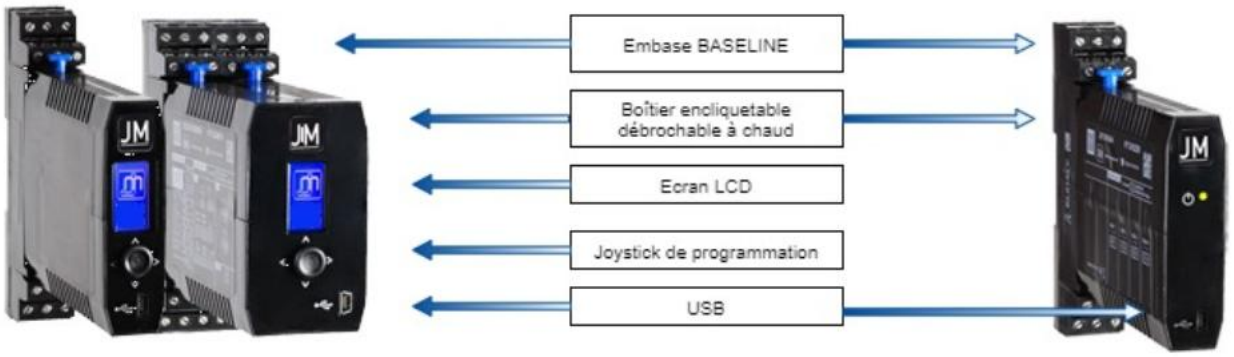
TELIS 9000 est un transmetteur avec entrée universelle doté d'une quadruple isolation galvanique, d'une conversion 24 bits pour les entrées et 16 bits pour les sorties, et intégrant une compensation de soudure froide précise à ± 1°C pour les entrées thermocouple.

TELIS 9000 est garanti 5 ans

Gamme

* : 1 entrée universelle ou 2 entrées passives courant mA avec fonction calcul

Transmetteur avec écran graphique	**Entrées***	**Sorties**						**Communication**	**Largeur boîtier (mm)**		Transmetteur sans écran graphique
		Nombre Analogiques		Nombre Relais							
		1	2	1	2	3	4	RS485 USB	22,5	45	
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



Configuration sortie d'usine

Entrée	Sorties 1 & 2	Relais (1 RT ou 1T)
4-20mA	4-20mA	Alarme : High
Affichage : 0-100		Seuil : 50

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

Autres réglages sur demande

Entrées - Sorties

Calibres d'entrée

Courant (continu)	Echelles standards : 0-1mA ; 0-10mA ; 0-20mA ; 4-20mA ; ±1mA ; ±10mA ; ±20mA Echelles réglables : de -22 à 22mA
Tension (continue)	Echelles standards : 0-100mV ; 0-1V ; 0-5V ; 1-5V ; 0-10V ; 2-10V ; ±100mV ; ±1V ; ±5V ; ±10V Echelles standards : 0-50V ; 0-100V ; 0-200V ; 0-500V ; 0-1000V ; ±50V ; ±100V ; ±200V ; ±500V ; ±1000V Echelles réglables : De -110 à 110mV, de -2 à 11V Echelle réglable HT : De -1000 à 1000V
Sonde à résistance variable	Echelles standards : CU50 ; CU53 ; CU100 PT10 ; PT100 ; PT1000 ; Ni100 ; Ni1000 2 ou 3 fils Echelles réglables : CU50 ; CU53 ; CU100 PT10 ; PT100 ; PT1000 ; Ni100 ; Ni1000 2 ou 3 fils
Résistance 2 fils	Echelles standards : 200Ω ; 1KΩ ; 10KΩ ; 50KΩ
Table spéciale pour NTC PTC	Echelle réglable : 200Ω ; 1KΩ ; 10KΩ ; 50KΩ Programmable avec le logiciel **IXLOG** Unité : °C ou °F
Thermocouple	Echelles standards : J, K, R, S, T, E, B, N, W3/D, W5/C, Mo, P Echelles réglables : J, K, R, S, T, E, B, N, W3/D, W5/C, Mo, P Unité : °C ou °F Compensation de soudure froide : interne ou externe
Potentiomètre	De 0-100Ω à 0-100KΩ Autres valeurs sur demande
Alimentation capteur	Capteur 2 ou 3 fils 24V - 32mA max Uniquement en mode entrée 1 voie

Calibres de sortie

Sortie 1 & Sortie 2 Courant	Echelles standards : 0-10mA ; 0-20mA ; 4-20mA Echelle réglable : de 0 à 20mA
Sortie 1 Tension	Echelles standards : 0-10V ; ±10V (sauf TELIS 9150X1 et TELIS 9300X1) ; 0-5V ; 1-5V ; 2-10V Echelle réglable : de -10 à 10V (sauf TELIS 9150X1 et TELIS 9300X1)
Sortie 2 Tension	Echelles standards : 0-5V ; 1-5V ; 2-10V ; 0-10V Echelle réglable : de 0 à 10V
Sortie Relais	Relais 1RT ou 1T : 2A-250Vac
Communication	USB en Face Avant / RS 485 Modbus RTU isolée

Caractéristiques

Affichage	
Type	LCD rétroéclairé
Couleur	Bleu
Nombre de caractères	5
Nombres de lignes	5
Joystick de programmation	5 positions
Caractéristiques Entrée	
Impédance Entrée courant	5,6Ω
Impédance Entrée tension	U<10V : >10MΩ U±10V ou >10V : 6MΩ
Courant entrée PT100 ; Ni100	Courant : <1mA
Courant entrée PT1000 ; Ni1000	Courant : <0,8mA
Courant entrée Résistance 2 fils R=200Ω ; R=1kΩ	Courant : <1mA
Courant entrée Résistance 2 fils R=10kΩ	Courant : <0,2mA
Caractéristiques Sortie	
Impédance admissible sur la sortie courant	sortie 1 & 2 : <1kΩ
Impédance admissible sur la sortie tension	sortie 1 & 2 : >1kΩ
Isolement	
Alimentation / Entrée-Sortie(s)-relais-RS485-USB	4200Vrms, 50Hz, 1mn
Entrée / Sortie 1 / Sortie 2 / relais / RS485	2500Vrms, 50Hz, 1mn
USB / Entrée	2500Vrms, 50Hz, 1mn
USB / Sortie 2	Sans
USB / Sortie 1-relais	2500Vrms, 50Hz, 1mn
USB / RS485	2500Vrms, 50Hz, 1mn
Source auxiliaire	
Tension d'alimentation	22-240Vdc ou 90-230Vac 50/60Hz

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 RTD potentiomètre : <160ms
Dérive thermique	<25ppm
Ondulation résiduelle sortie courant	<20µA
Ondulation résiduelle sortie tension	<10mV
Consommation maximale	<10VA
Température de fonctionnement	-10°C … +60°C
Température de stockage	-25°C … +80°C
Indice de protection	IP20 Boîtier Polyamide noir auto extinguible V0

Référencement des options

Option	Code produit
Tropicalisation en boîtier 22,5mm ou 45mm	TELIS 9XXXXX-T
Alimentation source auxiliaire 22-60Vac	TELIS 9XX9XX
Sortie passive uniquement sur le calibre 4-20mA Tension admissible sur la sortie passive : 15V<U<36V	TELIS 9XXXXX-PAS11 (sortie 1 passive) TELIS 9XXXXX-PAS12 (sortie 2 passive) TELIS 9XXXXX-PAS22 (2 sorties passives)

Fonctions

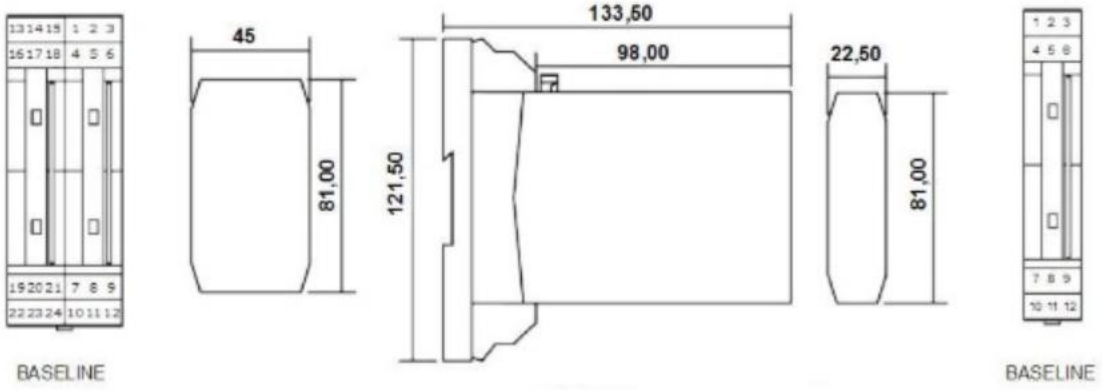
Fonctions d'affichage	
Affichage LCD	Affichage par écran graphique LCD
Indicateurs LED	1 LED de vie verte présente sur les appareils sans afficheur
Joystick 5 positions	Permet de configurer les paramètres affichés sur l'écran en face avant
Verrouillage de la programmation	Verrouillage de la programmation en face avant ou par le logiciel IXLOG Déverrouillage par un appui long sur le joystick
Programmation	Programmation par joystick en face avant, ou par USB avec le logiciel IXLOG
Mémoire Mini / Maxi	Mémorisation de la valeur maximale et minimale de la mesure sur chaque voie d'entrée
Personnalisation de l'affichage	Résolution, Virgule, Réglage du contraste, Extinction de l'affichage
Entrée	
Visualisation des entrées	L'affichage permet de visualiser l'entrée en valeur physique et en valeur programmée
Echelle d'entrée réglable	Permet de zoomer sur l'entrée soit en manuel soit en automatique
Offset	Réglage manuel de l'offset d'entrée
Tarage	Fonction tarage en entrée process (par validation)
Cut-off	Seuil en dessous duquel l'entrée est considérée comme nulle

Fonctions intelligentes	
Rupture capteur	Traduit la rupture capteur sur : • l'affichage, • chacune des sorties analogiques, • la sortie numérique, • l'état des relais
Filtrage	Intégration de la mesure sur le temps défini (en secondes)
Mode calcul	Règle calcul (+, -, x, /), résultat sur Entrée 3
Racine carrée	La ou les sorties sont fonction de la racine carrée de l'entrée
Valeur absolue	La ou les sorties sont fonction de la valeur absolue d'une entrée bidirectionnelle
Fonction pilote/simulation	La fonction pilote permet d'agir sur la valeur d'affichage influant sur la ou les sortie(s), indépendamment de l'entrée La fonction Pilote est activée soit par la liaison numérique (RS485 ou USB), soit par le joystick en face avant
Segmentation en 99 points	La linéarisation en 99 points (libre choix pour chacun des points), permet de créer une fonction de sortie par segmentation du signal de chacune des voies d'entrée
Segmentation PTC-NTC résistive	Permet de créer la courbe PTC ou NTC par segmentation du signal d'entrée (programmable uniquement par le logiciel **IXLOG**)
CSF	Compensation de soudure froide par capteur numérique 16 bits

Sorties	
Visualisation des sorties	L'affichage permet de visualiser les sorties, en valeur physique et pourcentage ; ainsi que l'état des relais
Affectation des sorties	Affectation des sorties aux entrées ou à la fonction pilotage, indépendamment pour chacune des voies
Echelle de sortie réglable	Permet de zoomer sur les sorties
Limitation des sorties	Possibilité de limitation de la valeur des sorties – Limitation Haute et Limitation Basse
Affectation des relais	Affectation des relais aux entrées ou à la fonction pilotage, indépendamment pour chacune des voies
Seuils	Mode simple ou mode bande, avec sécurité positive ou négative Réglage des seuils, de l'hystérésis et de la temporisation (indépendante à la montée ou à la descente). Accès direct aux seuils
Acquittement des alarmes	Indépendant pour chacune des alarmes
Mémorisation des alarmes et/ou de l'état des relais	Indépendante pour chacune des alarmes
Liaisons et communication	
RS485 MODBUS RTU	Liaison numérique bidirectionnelle RS485 MODBUS RTU permettant de : • récupérer les mesures et les transmettre en numérique • configurer et de piloter le produit
Bus numérique	Accès au bus numérique par la prise USB (quand les transmetteurs sont utilisés sur les platines d'interface)
USB en face avant	USB en Face avant permettant de se connecter directement à la prise USB d'un PC pour une programmation via le logiciel **IXLOG**
Mapping des adresses Modbus	Mapping des adresses Modbus, permettant de choisir sa propre adresse de variable

Dimensions et câblage

Dimensions

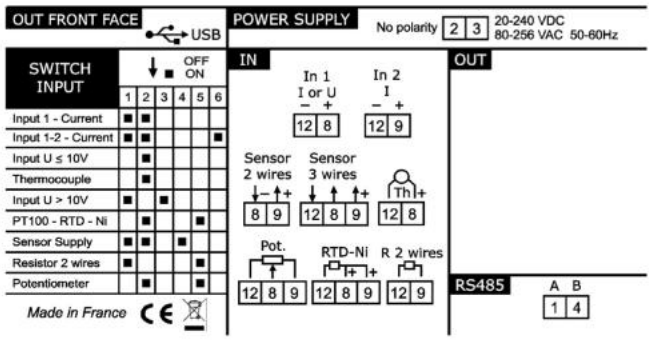


Dimensions : Largeur : 22,5 mm ou 45 mm- Hauteur : 81 mm - Profondeur : 98 mm

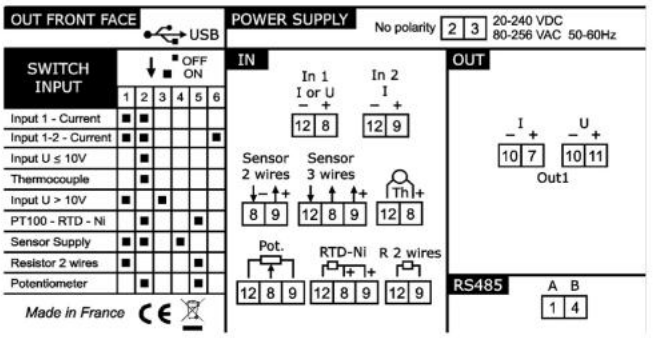
Les platines BASELINE sont à commander séparément
Boitier 22,5 mm : Référence BL01ALV ; Boitier 45 mm : Référence BL02ALV
Pour les platines multi-transmetteurs, nous consulter.

Câblage

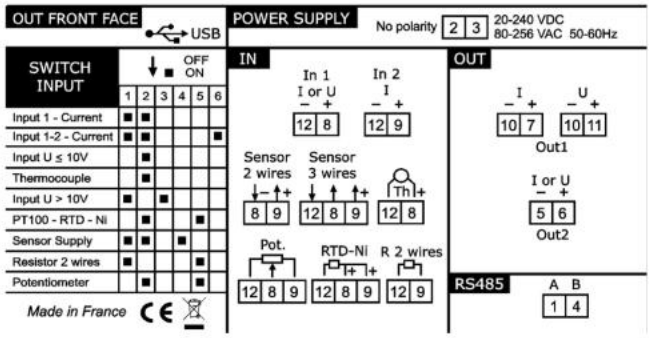
TELIS 9000U0



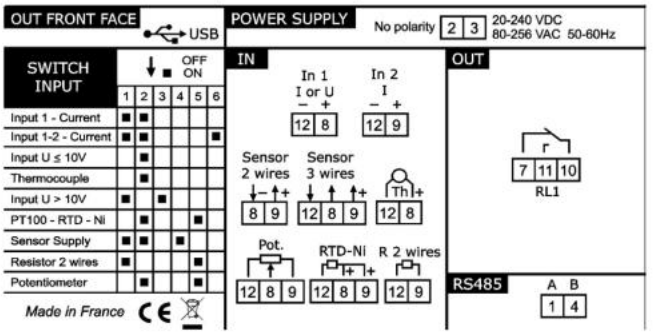
TELIS 9000U1



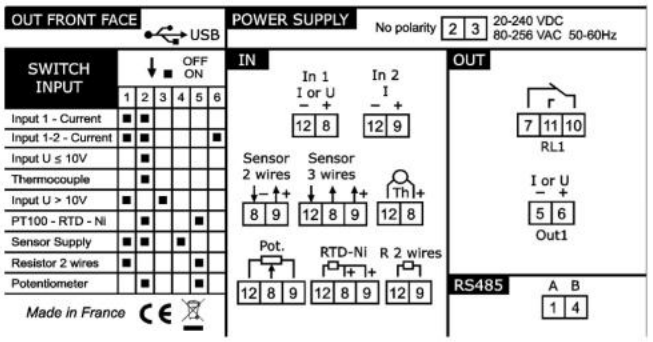
TELIS 9000U2



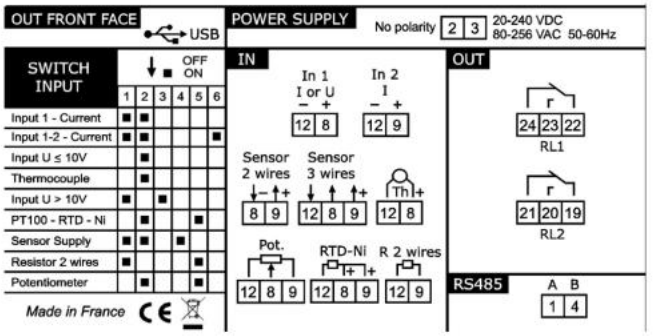
TELIS 9100U0



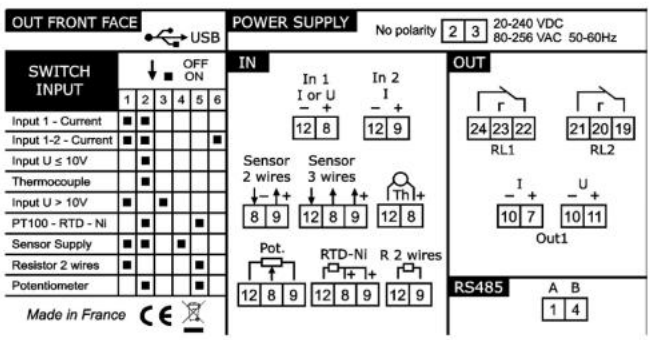
TELIS 9150U1



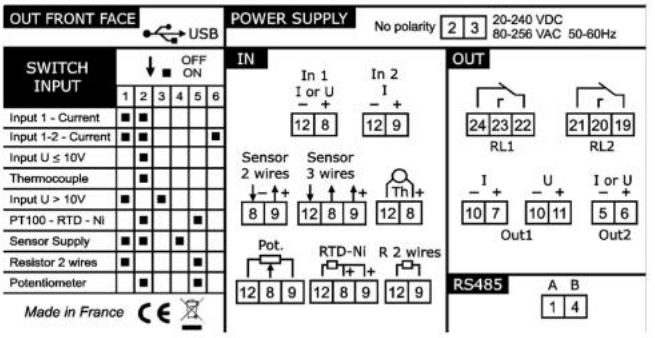
TELIS9200U0



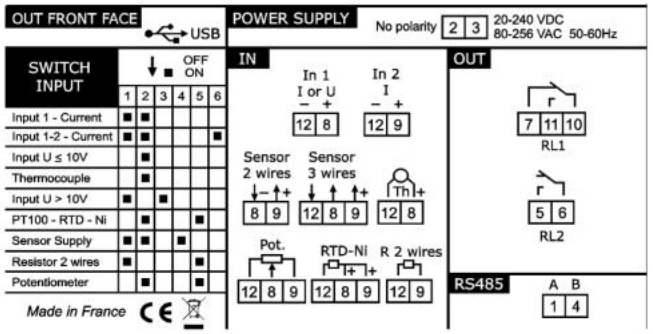
TELIS 9200U1



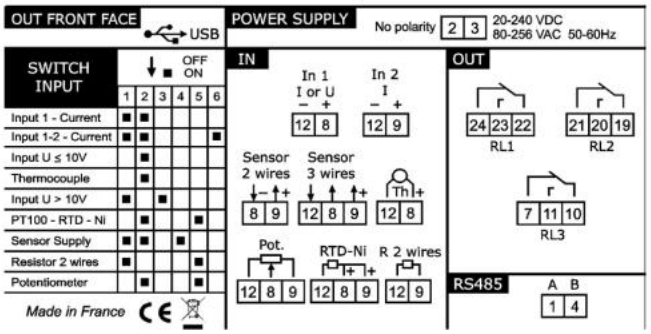
TELIS9200U2



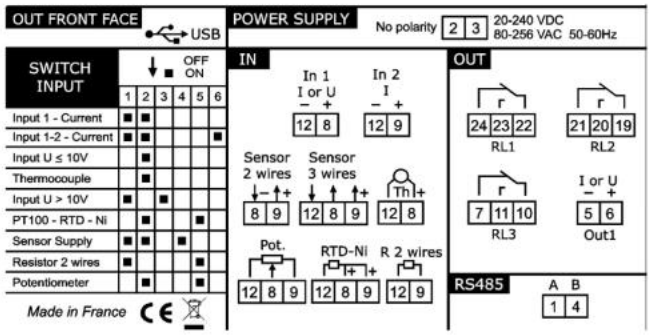
TELIS 9250U0



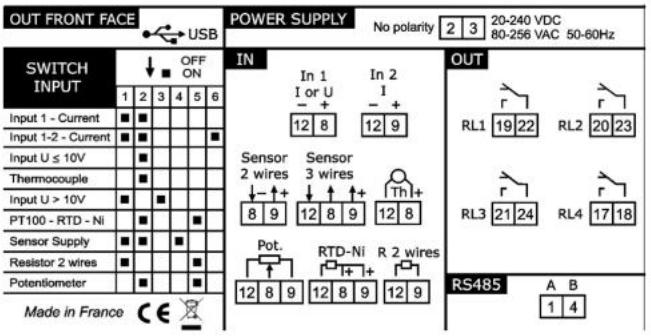
TELIS 9300U0



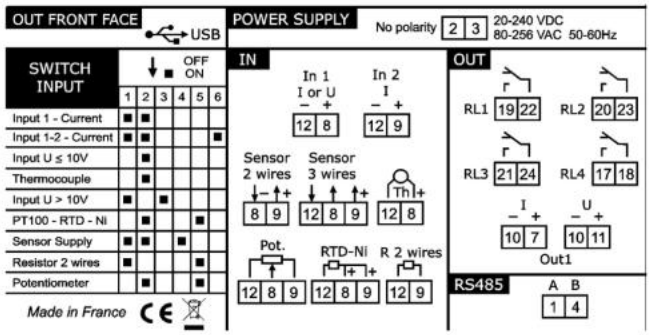
TELIS 9300U1



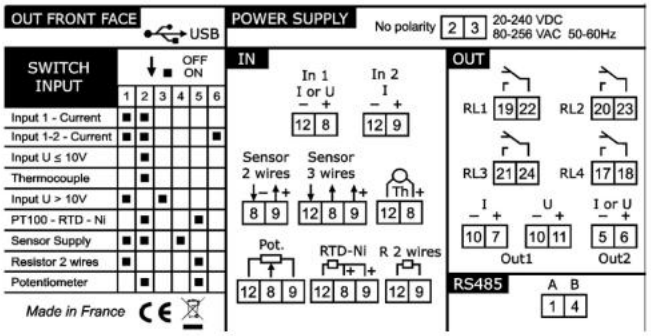
TELIS 9400U0



TELIS 9400U1



TELIS 9400U2



CORAME SAS
MESURE-CONTROLE-AUTOMATISME
Tél: ROUEN 02 35 59 62 50 / CAEN 02 31 35 76 45
www.corame.fr info@corame.fr