

# CONVERTISSEUR DE SIGNAL UNIVERSEL PROGRAMMABLE

## KOS1700

- > CONFIGURATION PAR CONNEXION DIRECTE USB
- > Pt100, THERMOCOUPLE, mV, V, mA et POTENTIOMÈTRE
- > SORTIE ISOLÉE en TENSION ou COURANT
- > DEUX RELAIS DE SORTIE AVEC TEMPORISATION PROG.
- > ALIMENTATION UNIVERSELLE AC/DC, 3 VOIES D'ISOLEMENT
- > BOUTONS POUSSOIRS POUR RÉGLAGE FIN
- > GARANTIE 3 ANS



### INTRODUCTION

Le KOS 1700 fait partie d'une nouvelle génération de convertisseurs de signal universels DITEL pour montage sur rail DIN. Il a été conçu pour accepter les capteurs de température et process les plus communs et fournit une sortie de tension ou courant programmable et deux relais de sortie avec temporisation programmable. Fournit un isolement entre entrées, sorties et alimentation. Toutes les entrées de température sont linéarisées sur l'ensemble de la plage. Fournit l'excitation pour la boucle d'entrée et de sortie. Dispose d'une source d'alimentation universelle.

Convivial, notre dernière interface USB permet une configuration facile et rapide. Il suffit juste de connecter un câble Standard USB entre le KOS1700 et votre PC. En utilisant ce logiciel gratuit de configuration, votre PC chargera automatiquement les données de la configuration existante et vous guidera dans les changements que vous souhaitez effectuer. De plus, pour gagner du temps le KOS1700 n'a pas besoin d'être connecté à une source d'alimentation durant le processus de configuration, il est alimenté par le port USB de votre PC.

On peut configurer les paramètres suivants:

TYPE D'ENTRÉE		ECHELLE / CADENCE	SORTIE ANALOGIQUE	SORTIE RELAIS	RÉGLAGE UTILISATEUR
RTD	Pt100 .00385 (IEC)	°C / °F / °K  Résolution / Cadence	Courant (4 a 20) mA Preset (0 a 20) mA Preset Plage Programmable Utilisateur  Tension (0 a 10) V Preset Plage Programmable Utilisateur  Sonde coupée Plage Supérieure Plage Inférieure Plage Programmable Utilisateur  Amortissement à la montée Amortissement à la descente	TRIP 1(A) / TRIP2 (B)  Setpoint Hystérésis  Alarme HI Alarme LO HI Contrôle LO Contrôle OFF  Temporisation sur ON Temporisation sur OFF	1. OFF  2. Trim  3. Configuration Bouton poussoir
	Pt100 .00391 (IPTS-68)				
	Pt100 .00392 (IPTS-68)				
	Pt100 .00393 (ITS-90)				
	Ni100 .00618 (DIN)				
	Ni120 .00672 (Niquel A)				
	Cu100 .00427				
	Cu53				
T/C	K, J, E, N, T, R, S, L, U, B, C(W5), D(W3), G(W)				
POTENTIOMETRE	> 1K	Process Mise à échelle Variable			
COURANT (mA)	± 30mA				
TENSION	± 50 mV ± 200mV ± 1V ± 10V	Résolution / Cadence			
TAG ID.	JUSQU' A 15 CARACTÈRES				

# CONVERTISSEUR DE SIGNAL UNIVERSEL PROGRAMMABLE

## SPÉCIFICATIONS

### ENTRÉES TEMPÉRATURE

ENTRÉES	PLAGE	PRECISION @ 20°C	STABILITÉ AVEC TEMPÉRATURE
<i>Thermocouples</i>			
K	(-200 a 1370) °C (-320 a 2498) °F	1 Lecture/ Seconde ± 0.5 °C + (0.1 % du F.E.)	±0.05 % F.E./°C
J	(-200 a 1200) °C (-320 a 2190) °F		
E	(-200 a 1000) °C (-320 a 1832) °F		
N	(-180 a 1300) °C (-292 a 2372) °F	4 Lectures/ Seconde ± 1.0 °C + (0.1 % du F.E.)	±0.08 % F.E./°C
T	(-200 a 400) °C (-320 a 750) °F	10 Lectures/ Seconde ± 2.0 °C + (0.1 % du F.E.)	±0.15 % F.E./°C
R *1 *2	(-10 a 1760) °C (-148 a 3200) °F		±0.10 % F.E./°C
S *1 *2			±0.08 % F.E./°C
L	(-100 a 600) °C (-148 a 1100) °F		±0.10 % F.E./°C
B *1 *2	(0 a 1600) °C (32 a 3000) °F		±0.08 % F.E./°C
U	(0 a 600) °C (32 a 1100) °F		±0.05 % F.E./°C
C(W5) *2	(0 a 2300) °C (32 a 4200) °F		±0.05 % F.E./°C
D(W3) *2			
G(W) *2			
<i>RTD</i>			
Pt100 .00385 (IEC)	(-200 a 850) °C (-320 a 1560) °F	1 Lecture / Seconde ± 0.15 °C + (0.05 % of F.E)	±0.015 % F.E./ °C *3
Pt100 .00391 (IPTS-68)	(-200 a 630) °C (-320 a 1160) °F		
Pt100 .00392 (IPTS-68)			
Pt100 .00393 (ITS-90)	(-200 a 960) °C (-320 a 1760) °F	4 Lectures / Seconde ± 0.5 °C + (0.1 % of F.E)	
Ni 100 .00618 (DIN)	(-60 a 180) °C (-76 a 320) °F	10 Lectures / Seconde ± 1.0 °C + (0.1 % of F.ED)	
Ni120 .00672 (Niquel A)	(-80 a 260) °C (-112 a 460) °F		
Cu100 .00427	(-50 a 80) °C (-58 a 320) °F		
Cu 53 (GOST)			

L = Lecture; FE = Fond d'Echelle; \*1 Seulement sur la plage 800 à 1600 °C, \*2 Plage jonction froide (0 a 70 °C), \*3 Temp. ambiante (-10 a 50) °C

Impédance (Thermocouple)	1 MΩ
Courant en circuit ouvert	0.2 uA
Plage Jonction Froide	(-20 a 70)°C
Précision Jonction Froide	± 0.5 °C
Tracking Jonction Froide	± 0.05 °C
RTD Raccordement	2 ou 3 fils
RTD Resistance fils	20 Ω Max
RTD Effet de la résistance	0.015 °C/ Ω.
RTD Courant de sonde	< 1 mA
Résolution/ Cadence	1 lecture/ seconde (16 Bits); 4 Lectures/ seconde (14 Bits); 10 Lectures/ seconde (12 Bits)
Isolement	500 V Entrées/ Sorties: 3750 V Entrées/ Alimentation et Relais
Display	Le LED OK clignote quand le signal est compris dans la plage, et reste fixe si tel n'est pas le cas

# CONVERTISSEUR DE SIGNAL UNIVERSEL PROGRAMMABLE

## ENTRÉES DE PROCESS

ENTRÉE	PLAGE	PRÉCISION @ 20°C	STABILITÉ AVEC TEMPERATURE
50 mV	± 50 mV (Max ± 75 mV)	1 Lecture/ Seconde	± 0.04 % F.E. / °C
200 mV	± 200 mV (Max ± 230 mV)	± 0.04% + (0.1% du F.E.)	
1 V	± 1 V (Max ± 1.3 V)		
10 V	± 10 V (Max ± 11 V)	4 Lectures/ Seconde	± 0.05 % F.E. / °C
mA	± 25 mA (Max ± 30 mA)	± 0.1 % + (0.1 % du F.E.)	
Potentiomètre	(0 a 100) % (1 a 1000) KΩ pot.	10 Lectures/ Seconde	± 0.025 % F.E. / °C
Ohms	(20 a 400) Ω Max (0 a 480) Ω	± 0.2 % + (0.1 % du F.E.)	

L = Lecture, F.E. = Fond d'Echelle

Entrée Tension. Impédance	1 MΩ
Entrée courant. Impédance	20 Ω
Entrée Potentiomètre. Plage	1 KΩ a 1000 KΩ Pot.
Pt100 Raccordement	2 ou 3 fils
Isolement	500 V/ Sorties: 3750 V/ Alimentation et Relais
Résolution / Cadence	1 Lecture/ Seconde (16 Bits); 4 Lectures/ Seconde (14 Bits); 10 Lectures/ Seconde (12 Bits)

## SORTIE COURANT

	PLAGES mA			Défaut / Erreur Signal mA		
	Min	Max	Min Span	Up	Down	Usuario
( 4 a 20 ) mA	4.0	20.0	-	22.5	3.8	(0.0 a 25) mA
( 0 a 20 ) mA	0.0	20.0	-			
UTILISATEUR	0.0	24.0	0.5			

Type	2 fils sink; ou 2 fils source
Excitation en mode sink	(11 a 30) V dc, 24 V nominal
Charge Max. sur la boucle	Mode Sink Charge de 600 Ω @ 24 V; Mode Source charge de 550 Ω
Temps de réponse	< 500 ms pour 95 % de la valeur finale; temps+- de démarrage < 3 s
Précision de Calibration	± 5 uA
Effet de la boucle	Ondulation de boucle 0.03 % du F.E.
Sensibilité à l'Alimentation	0.05 uA / °C; Refus ondulation alimentation < ± 5 uA erreur @ 1 V rms 50 Hz ondulation
Protection	Contre inversion de polarité et surtension. Courant max en surtension 100 mA.
Isolement	500 V / entrée: 3750 V / Alimentation et Relais
Options Réglage Utilisateur	1. Off (Bloqué) 2. Bouton Poussoir de réglage utilisateur à ± 10 % du zéro y ± 10 % de la plage 3. Bouton Poussoir de Configuration Manuelle
Amortissement sortie courant	Temps de montée et descente programmable (0 à 250) secondes pour passage de 0 a 20 mA.

## SORTIE TENSION

	PLAGES V			Défaut / Erreur Signal V		
	Min	Max	Min Span	Up	Down	Utilisateur
( 0 a 10 ) V	0.0	10.0	-	11.5	0.0	(0.0 a 13)
UTILISATEUR	0.0	12.0	0.5			

Type	Tension générée sur une Resistance de 500 Ω
Charge Minimum	10 KΩ correction de configuration selon charge.
Temps de Réponse	< 500 ms pour 95 % de la valeur finale; Temps de démarrage < 3 s
Précision de Calibracion	± 5 mV
Isolement	500 V / entrées: 3750 V/ Alimentation et Relais
Réglage Utilisateur	Bouton Poussoir de réglage utilisateur pour zéro et plage
Amortissement sortie tension	Temps de montée et descente programmable (0 à 250 secondes) pour un passage de 0 à 10 V.

# CONVERTISSEUR DE SIGNAL UNIVERSEL PROGRAMMABLE

## SORTIES RELAIS

Type  
Caractéristiques du contact  
Type de Relais

Relais double contact Form C  
240 V ac rms @ 1A; 30 V dc @ 1 A charge résistive  
Individuel 1 (A) et 2 (B) travaillent sur valeur haute ou basse (high/low). Hystérésis ajustable sur toute la plage.

Plages  
Hystérésis  
Isolement  
Retardo

Setpoints programmés en unités, ajustables sur toute la plage d'entrée.  
Ajustable en unités.  
3750 V/ N'importe quel autre port.  
Programmable on/ off (0 à 250) secondes pour chaque Relais.

## ALIMENTATION

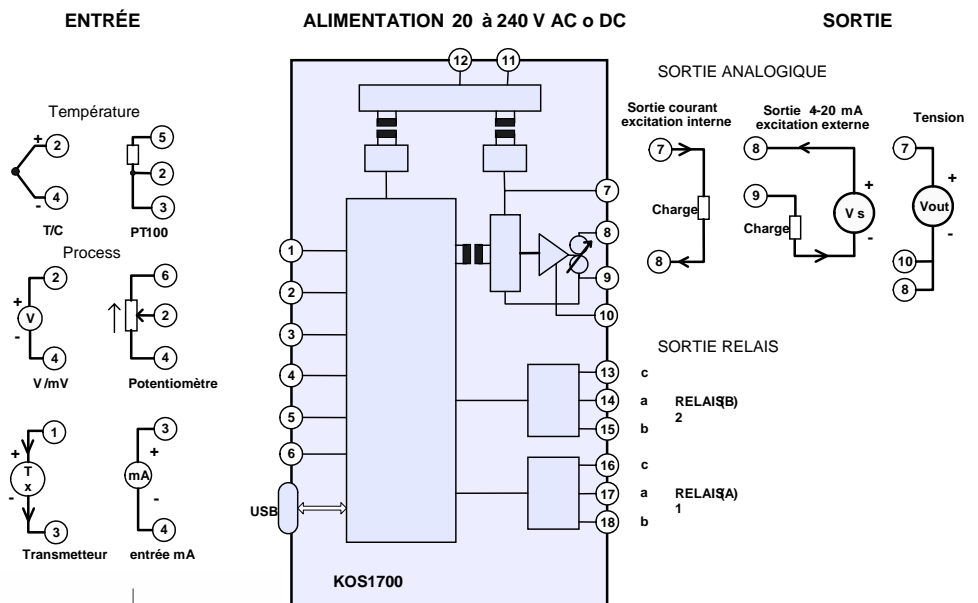
Plage  
Consommation  
Protection  
Isolement

(20 a 240) V DC, (20 a 240) V AC 50/60 Hz  
3 W max.  
Fusible interne, Surtension  
3750 V/ N'importe quel autre port

## GÉNÉRAL

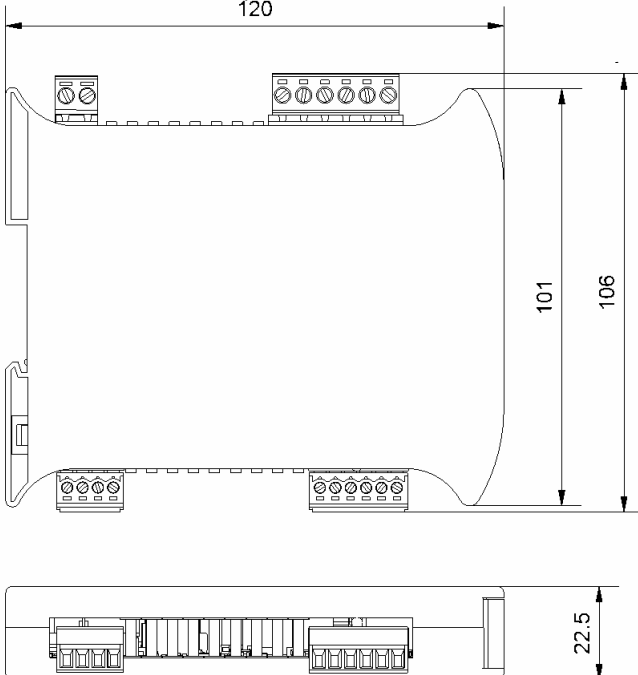
Environnement  
Normes CE

Opération (-20 a 70) °C (10 a 95) % HR non condensé. Stockage (-40 a 85) °C  
CE testé selon EN 61326; EN 61010\_1



## MÉCANIQUE

(Dimensions en mm)



## RÉFÉRENCE: KOS1700

PRODUITS ASSOCIÉS:

CABLE USB A/M - MINI B/M

Logiciel USB LINK

RÉFÉRENCES  
19500035

Disponible gratis sur [www.ditel.es](http://www.ditel.es)

30726389 10.03.2010

DISEÑOS Y TECNOLOGIA S.A.  
Xarol, 8C P.I. les Guixeres  
08915 Badalona, SPAIN  
[www.ditel.es](http://www.ditel.es)

Tel: +34 933394758  
Fax : +34 934903145  
e-mail: [dtl@ditel.es](mailto:dtl@ditel.es)

**DITEL**