

**ESPAÑOL****AISLADOR 0-10V ALTA PRECISIÓN**

GUIA RÁPIDA DE INSTALACIÓN.....02/03

**FRANÇAIS****ISOLATEUR 0-10V HAUTE PRECISION**

GUIDE D'INSTALLATION RAPIDE .....04/05

**ENGLISH****ISOLATOR 0-10V HIGH PRECISION**

QUICK INSTALLATION GUIDE.....06/07

**€ €**

**DATA SHEET — GUIA RÁPIDA DE INSTALACIÓN****AISLADOR 0-10V ALTA PRECISIÓN**

- ◆ PROTEGIDO CONTRA SOBREINTENSIDADES A LA ENTRADA Y LA SALIDA
- ◆ MUY BAJA DERIVA TÉRMICA  $\leq 25\text{ppm}$
- ◆ ELEVADO AISLAMIENTO 3000V
- ◆ GRAN AHORRO DE ESPACIO Y COSTE
- ◆ ALTA FIABILIDAD  $> 500000\text{h}$
- ◆ MUY ALTA PRECISIÓN Y LINEALIDAD 0.06%
- ◆ BORNAS ENCHUFABLES
- ◆ VERSIÓN CON DOS CANALES : **KOS1615A-DUAL**

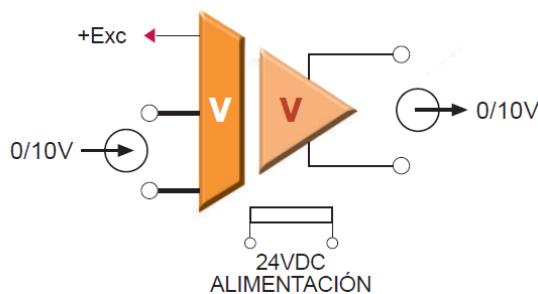
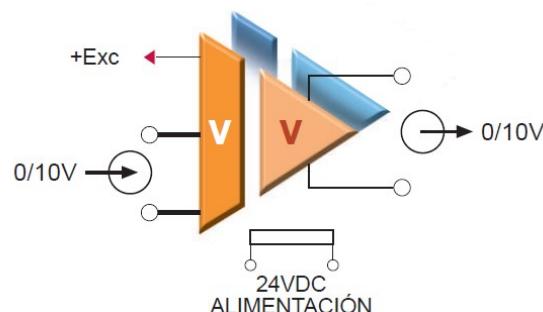
**DESCRIPCIÓN**

Los aisladores de 1 y 2 (versión DUAL) canales independientes de señales 0-10V, separan galvánicamente circuitos de medición.

Están protegidos en sus entradas y salidas contra sobrecorrientes y sobretensiones por protectores rearmables. Mediante bornas enchufables codificadas, permiten el cambio rápido de módulos y protegen ante equivocaciones.

Aisla las señales galvánicamente y desacopla los circuitos de medición.

La separación galvánica protege de la destrucción por sobretensión y de las interferencias inductivas y capacitativas.

**KOS1615A****KOS1615A-DUAL**

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## ENTRADA

Tensión.....	0-10V
Impedancia de entrada .....	100kΩ
Protegida contra sobrecorrientes	
Limitación corriente de entrada	
Protegida contra inversión de polaridad	

## PRECISIÓN

Máximo error global .....	0.05%
Error de linealidad .....	<0.03%
Deriva térmica .....	0.4µA/°C

## SALIDA

Tensión .....	0-10V
Capacidad de carga típica .....	2000Ω
Protegida contra cortocircuitos	
Tiempo de respuesta (10% ..90%).	5 ms

## AÍSLAMIENTO

Tensión de aislamiento entrada / salida .....	3000VAC
Tensión de aislamiento entrada / alimentación.....	3000VAC

## ALIMENTACIÓN

Tensión de alimentación .....	24VDC
Margen de tensión de alimentación .....	20 a 30VDC

## CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura trabajo .....	-25°C ÷ +70°C
Temperatura almacenamiento .....	-50°C ÷ +105°C
Tiempo de calentamiento .....	5 minutos
Coeficiente de temperatura .....	35ppm / °C

## FORMATO

Protección .....	IP20
Material.....	Poliámida PA6.6
Peso (Canal 1 / Canal 2) .....	.85g
Combustibilidad según UL.....	V0
Montaje rail EN50022	
Configuraciones y recalibraciones sin desconectar y sin soltar del rail mediante acceso frontal con tapa abatible de protección.	

## CONEXIONES

Bornes por tornillo M3 .....	par de apriete 0.5Nm
Cable de conexión .....	≤2.5mm² (12AWG)

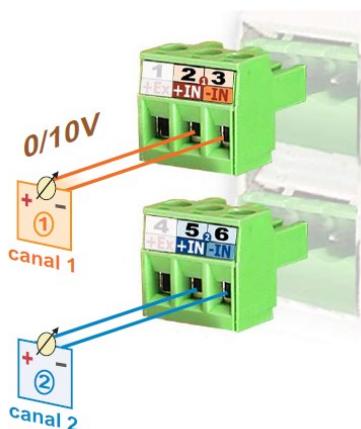
## CONEXIONADO

ENTRADA 1	
PIN 1	LIBRE
PIN 2	+IN1
PIN 3	- IN1

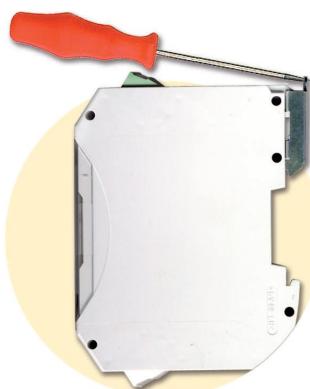
ENTRADA 2	
PIN 4	LIBRE
PIN 5	+IN2
PIN 6	- IN2

SALIDA 1-2	
PIN 7	+OUT2
PIN 8	+OUT1
PIN 9	- OUT1

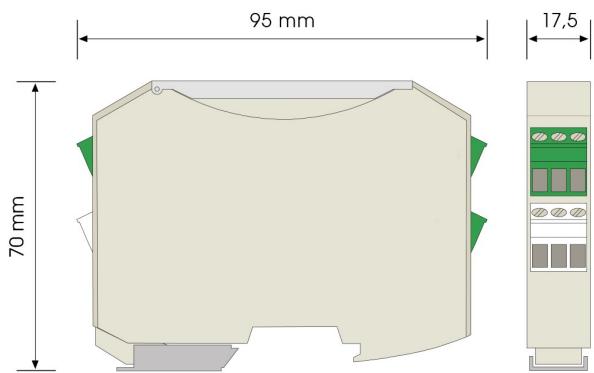
ALIMENTACIÓN	
PIN 10	- OUT2
PIN 11	+24V
PIN 12	0V



## MONTAJE EN RAIL



## DIMENSIONES



## Conformidad CE .

Directivas	EMC 2014/30/EU	LVD 2014/35/EU
Normas	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3	EN 61010-1



**ATENCIÓN:** Si este instrumento no se instala y utiliza de acuerdo con estas instrucciones, la protección que brinda contra riesgos puede verse afectada

Para cumplir con los requisitos de la norma EN 61010-1, donde la unidad está permanentemente conectada a la fuente de alimentación principal, es obligatorio instalar un dispositivo de corte de circuito fácilmente accesible para el operador y claramente marcado como dispositivo de desconexión.



De acuerdo con la Directiva 2012/19 / UE, no puede desecharlo al final de su vida útil como basura municipal sin clasificar. Puede devolverlo, sin ningún costo, al lugar donde fue adquirido para proceder a su tratamiento y reciclaje controlados.

**DATA SHEET — GUIDE D'INSTALLATION RAPIDE****ISOLATEUR 0-10V HAUTE PRÉCISION**

- ◆ PROTÉGÉ CONTRE LES SURINTENSITÉS À L'ENTRÉE ET À LA SORTIE
- ◆ TRÈS FAIBLE DÉRIVE THERMIQUE  $\leq 25\text{ppm}$
- ◆ HAUTE ISOLATION 3000V
- ◆ GRANDES ÉCONOMIES D'ESPACE ET DE COÛTS
- ◆ HAUTE FIABILITÉ MTBF  $> 500000\text{h}$
- ◆ TRÈS HAUTE PRÉCISION ET LINÉARITÉ 0.06%
- ◆ BORNAS ENCHUFABLES
- ◆ VERSION À DEUX CANAUX : **KOS1615A-DUAL**

**DESCRIPTION**

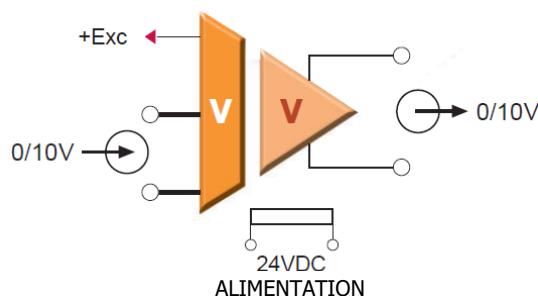
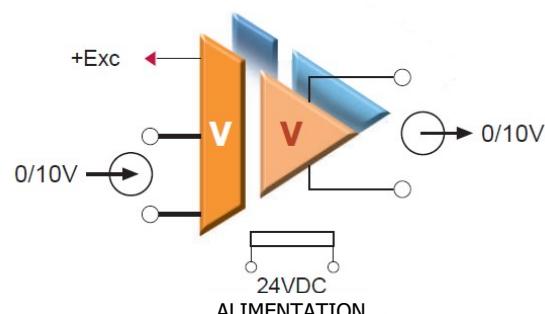
Isolateurs avec 1 et 2 (version DUAL) canaux de signal 0-10V indépendants, circuits de mesure séparés galvaniquement.

Ils sont protégés à leurs entrées et sorties contre les surintensités et les surtensions par des protections réarmables.

Grâce à des bornes enfichables codées, ils permettent des changements rapides de module et protègent contre les erreurs.

Isole galvaniquement les signaux et découple les circuits de mesure.

La séparation galvanique protège contre la destruction par surtension et les interférences inductives et capacitives.

**KOS1615A****KOS1615A-DUAL**

# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

## ENTRÉE

Tension.....	0-10V
Impedancia de entrada .....	100kΩ
Protégé contre les surintensités	
Limitation du courant d'entrée	
Protégé contre l'inversion de polarité	

## PRÉCISION

Erreur maximale globale .....	0.05%
Erreur de linéarité .....	<0.03%
Dérive thermique .....	0.4µA/°C

## SORTIE

Tension .....	0-10V
Capacité de charge typique .....	2000Ω
Protégé contre les courts-circuits	
Temps de réponse (10% ..90%) .....	5 ms

## ISOLEMENT

Tension d'isolement entrée/sortie .....	3000VAC
Tension d'isolement entrée/alimentation .....	3000VAC

## ALIMENTATION

Protegida contra inversión de polaridad	
Tension d'alimentation .....	24VDC
Plage de tension d'alimentation .....	20 à 30VDC

## ENVIRONNEMENT

Température fonctionnement .....	-25°C à +70°C
Température de stockage .....	-50°C à +105°C
Temps de chauffage .....	5 minutes
Coéfficient de température .....	35ppm / °C

## FORMAT

Protection .....	IP20
Materiel .....	Polyamide PA6.6
Poids (1 Canal / 2 Canaux) .....	85g
Combustibilité selon UL .....	V0
Montage rail EN50022	
Configurations et recalibrages sans déconnexion et sans relâcher le rail par accès frontal avec capot de protection.	

## CONNEXIONS

Bornes à vis M3 .....	Torque 0.5Nm
Câble de connexion .....	≤2.5mm² (12AWG)

FRANÇAIS

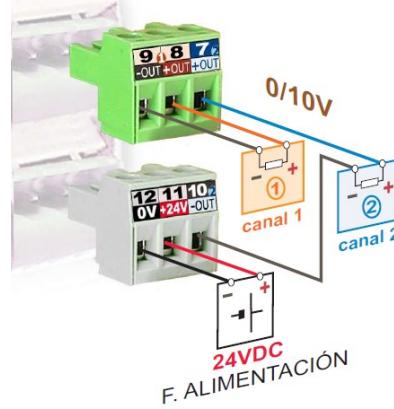
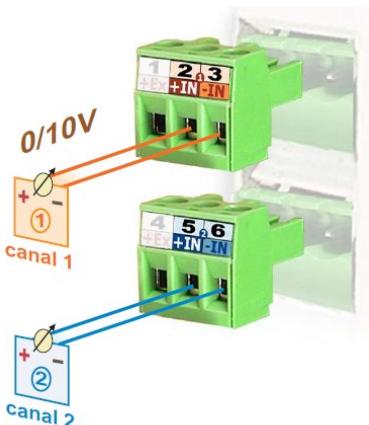
## RACCORDEMENT

ENTRÉE 1	
PIN 1	LIBRE
PIN 2	+IN1
PIN 3	- IN1

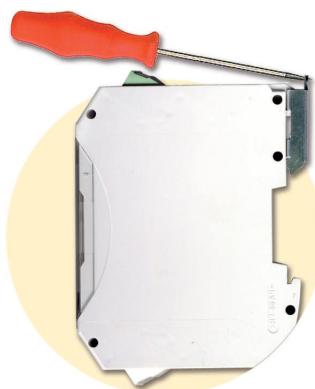
ENTRÉE 2	
PIN 4	LIBRE
PIN 5	+IN2
PIN 6	- IN2

SORTIE 1-2	
PIN 7	+OUT2
PIN 8	+OUT1
PIN 9	- OUT1

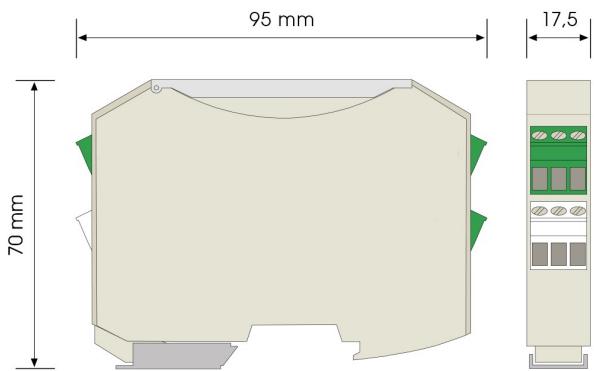
ALIMENTATION	
PIN 10	- OUT2
PIN 11	+24V
PIN 12	0V



## MONTAGE SUR RAIL



## DIMENSIONS



## Conformité CE .

Directives	EMC 2014/30/EU	LVD 2014/35/EU
Normes	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3	EN 61010-1



**ATTENTION : Si cet instrument n'est pas installé et utilisé conformément à ces instructions, la protection qu'il offre contre les dangers peut être altérée.**

Pour répondre aux exigences de la norme EN 61010-1, où l'unité est connectée en permanence à l'alimentation principale, il est obligatoire d'installer un dispositif de coupure facilement accessible à l'opérateur et clairement identifié comme un dispositif de déconnexion.



Selon la Directive 2012/19/UE, l'utilisateur ne peut se défaire de cet appareil comme d'un résidu urbain courant. Vous pouvez le restituer, sans aucun coût, au lieu où il a été acquis afin qu'il soit procédé à son traitement et recyclage contrôlé.

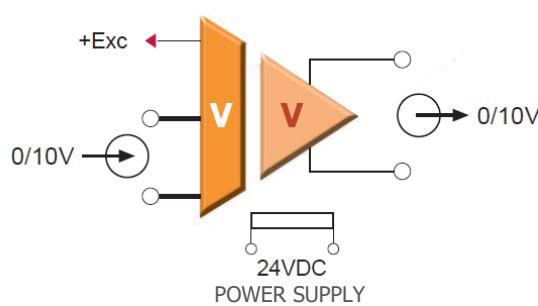
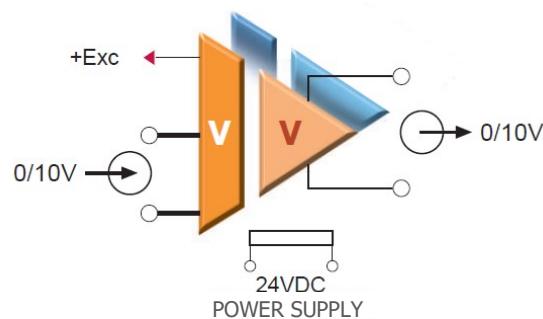
**DATA SHEET — QUICK INSTALLATION GUIDE****ISOLATOR 0-10V HIGH PRECISION**

- ◆ PROTECTED AGAINST INPUT/OUTPUT OVERCURRENTS
- ◆ VERY LOW THERMAL DRIFT  $\leq 25\text{ppm}$
- ◆ HIGH ISOLATION 3000V
- ◆ SMALL SPACE OCCUPATION
- ◆ HIGH RELIABILITY  $> 500000\text{h}$
- ◆ VERY HIGH PRECISION AND LINEARITY 0.06%
- ◆ PLUG-IN TERMINALS
- ◆ VERSION WITH TWO CHANNELS : **KOS1615A-DUAL**

**DESCRIPTION**

Isolators with 1 and 2 (DUAL version) independent 0-10V signal channels, galvanically separate measurement circuits. They are protected at their inputs and outputs against overcurrents and overvoltages by resettable protectors. Coded plug-in terminals, that allow quick unit replacement and protect against mistakes.

Isolates the signals galvanically and decouples the measurement circuits.  
Galvanic separation protects against overvoltage destruction and inductive and capacitive interferences.

**KOS1615A****KOS1615A-DUAL**

# TECHNICAL SPECIFICATIONS

## INPUT

Voltage .....	0-10V
Input impedance .....	100kΩ
Overcurrent protection	
Input current limitation	
Reverse polarity protection	

## ACCURACY

Overall maximum error .....	0.05%
Linearity error .....	<0.03%
Thermal drift .....	0.4uV/°C

## OUTPUT

Voltage .....	0-10V
Typical load capacity .....	2000Ω
Overcurrent protection	
Response time (10% ..90%) .....	5 ms

## ISOLATION

Isolation voltage input / output .....	3000VAC
Isolation voltage input / power supply .....	3000VAC

## POWER SUPPLY

Overcurrent protection	
Supply voltaje .....	24VDC
Voltage range .....	20 to 30VDC

## ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Operating temperature .....	-25°C to +70°C
Storage temperature .....	-50°C to +105°C
Warm-up time .....	5 minutes
Temperature coefficient .....	35ppm / °C

## FORMAT

Protection .....	IP20
Material .....	Polyamide PA6.6
Weight (Canal 1 / Canal 2) .....	85g
UL Combustibility .....	V0
Mounting .....	rail EN50022

Configurations and recalibrations without disconnecting and without releasing the rail through front access with protection cover.

## WIRING

Screw terminals M3 .....	torque 0.5Nm
Connection cable .....	≤2.5mm <sup>2</sup> (12AWG)

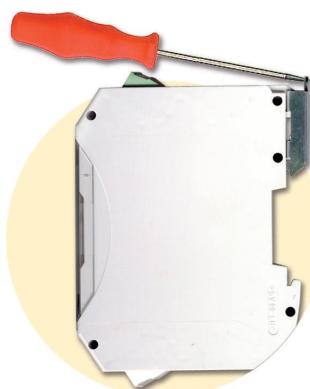
## WIRING

INPUT 1		INPUT 2	
PIN 1	N.C.	PIN 4	N.C.
PIN 2	+IN1	PIN 5	+IN2
PIN 3	- IN1	PIN 6	- IN2

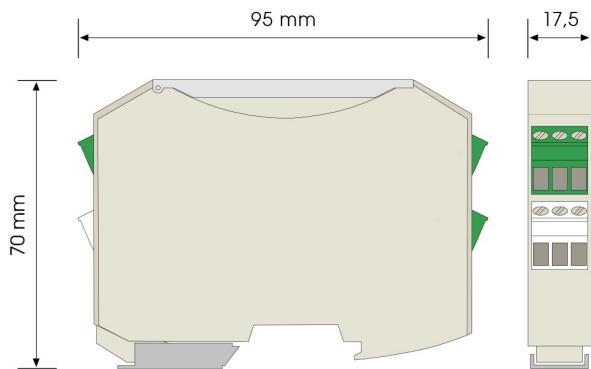
OUTPUT 1-2		POWER SUPPLY	
PIN 7	+OUT2	PIN 10	- OUT2
PIN 8	+OUT1	PIN 11	+24V
PIN 9	- OUT1	PIN 12	0V



## RAIL MOUNTING



## DIMENSIONS



## CE Conformity.

Directives	EMC 2014/30/EU	LVD 2014/35/EU
Standarts	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3	EN 61010-1

**ATTENTION:** If this instrument is not installed and used in accordance with these instructions, the protection it provides against hazards may be impaired.

To meet the requirements of EN 61010-1, where the unit is permanently connected to the main power supply, it is mandatory to install a circuit-breaking device easily accessible to the operator and clearly marked as a disconnect device.



According to 2012/19/EU Directive, You cannot dispose of it at the end of its lifetime as unsorted municipal waste. You can give it back, without any cost, to the place where it was acquired to proceed to its controlled treatment and recycling.



DISEÑOS Y TECNOLOGÍA, S.A.  
Xarol, 6B P.I. Les Guixeres  
08915 Badalona (Barcelona) - Spain

Tel. +34 933 394 758  
Fax +34 934 903 145  
Email: comercial@ditel.es ; web: www.ditel.es

ENGLISH

20221007

## GARANTÍA



Los instrumentos están garantizados contra cualquier defecto de fabricación o fallo de materiales por un periodo de 3 AÑOS desde la fecha de su adquisición.

En caso de observar algún defecto o avería en la utilización normal del instrumento durante el periodo de garantía, diríjase al distribuidor donde fue comprado quien le dará instrucciones oportunas.

Esta garantía no podrá ser aplicada en caso de uso indebido, conexionado o manipulación erróneos por parte del comprador.

El alcance de esta garantía se limita a la reparación del aparato declinando el fabricante cualquier otra responsabilidad que pudiera reclamársele por incidencias o daños producidos a causa del mal funcionamiento del instrumento.

## GARANTIE



Les instruments sont garantis contre tout défaut de fabrication ou de matériaux pour une période de 3 ANS depuis la date d'acquisition.

En cas de constatation d'un quelconque défaut où avarie dans l'utilisation normale de l'instrument pendant la période de garantie, il est recommandé de s'adresser au distributeur auprès de qui il a été acquis et qui donnera les instructions opportunes.

Cette garantie ne pourra être appliquée en cas d'utilisation anormale, raccordement ou manipulations erronées de la part de l'utilisateur.

La validité de cette garantie se limite à la réparation de l'appareil et n'entraîne pas la responsabilité du fabricant quant aux incidents ou dommages causés par le mauvais fonctionnement de l'instrument.

## WARRANTY



The instruments are warranted against defective materials and workmanship for a period of 3 YEARS from date of delivery.

If a product appears to have a defect or fails during the normal use within the warranty period, please contact the distributor from which you purchased the product.

This warranty does not apply to defects resulting from action of the buyer such as mishandling or improper interfacing.

The liability under this warranty shall extend only to the repair of the instrument. No responsibility is assumed by the manufacturer for any damage which may result from its use.



DISEÑOS Y TECNOLOGÍA, S.A.  
Xarol, 6B P.I. Les Guixeres  
08915 Badalona (Barcelona) - Spain

Tel. +34 933 394 758  
Fax +34 934 903 145  
Email: [comercial@ditel.es](mailto:comercial@ditel.es) ; web: [www.ditel.es](http://www.ditel.es)

20221007