



ESPAÑOL

MULTIPLEXOR ANALÓGICO 16 ENTRADAS

[GUIA RÁPIDA DE INSTALACIÓN.....02/04](#)

FRANÇAIS

MULTIPLEXEUR ANALOGIQUE 16 ENTRÉES

[GUIDE D'INSTALLATION RAPIDE05/07](#)

ENGLISH

16 INPUTS ANALOG MULTIPLEXER

[QUICK INSTALLATION GUIDE.....08/10](#)



DOWNLOAD
USER MANUAL



DATA SHEET — GUIA RÁPIDA DE INSTALACIÓN

MULTIPLEXOR ANALÓGICO PARA 16 ENTRADAS

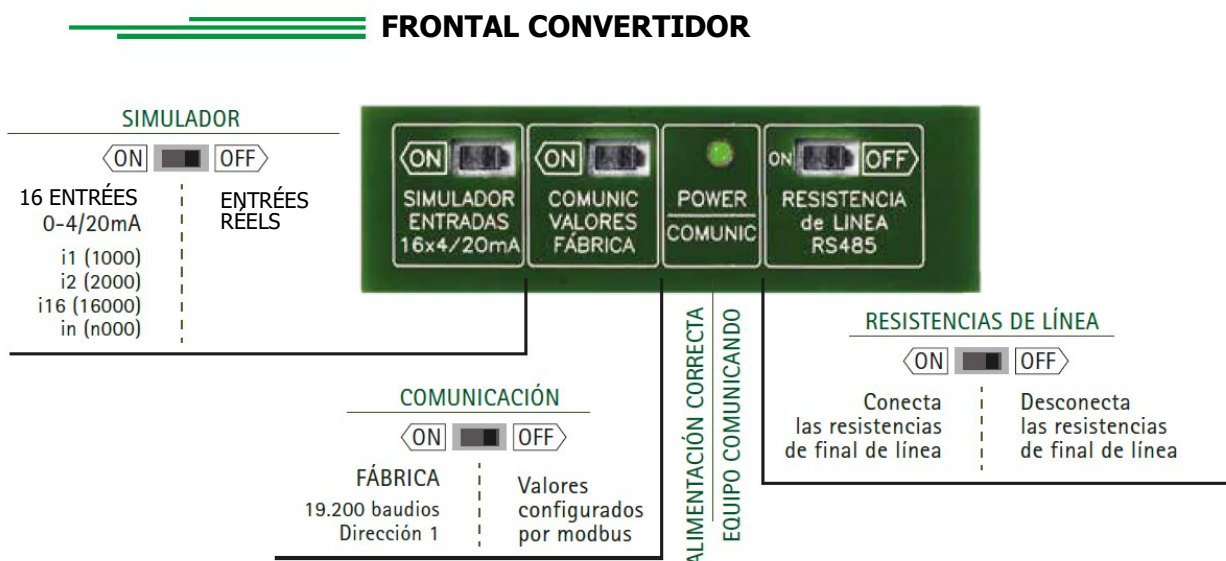
- ◆ 16 x ENTRADAS 0/4 - 20mA PROTEGIDAS
- ◆ SALIDA RS485 AISLADA
- ◆ PROTOCOLO MODBUS RTU
- ◆ CARGA DE LINEA POR SWITCH
- ◆ HASTA 32 EQUIPOS EN RS485
- ◆ ALIMENTACIÓN 24 V DC



DESCRIPCIÓN

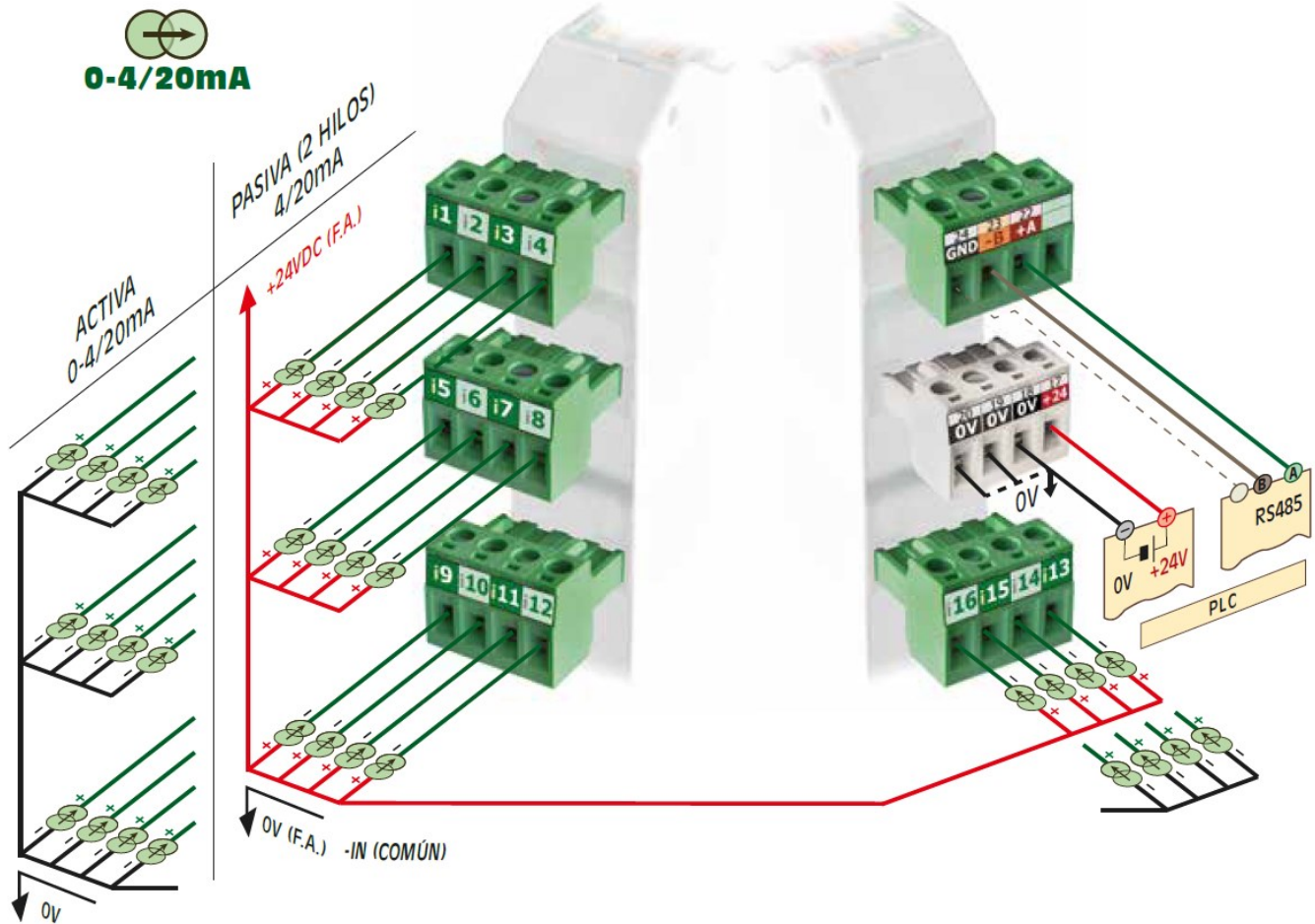
Multiplexor analógico para 16 entradas 0/4 - 20mA con salida RS485 aislada. Las entradas analógicas están protegidas contra sobrecorrientes mediante protectores reajustables. Una vez configurados los canales que vamos a utilizar, se envía el valor de todos los canales en una única trama mediante comunicación digital. El tiempo de multiplexación dependerá de la velocidad de transmisión, del número de canales programados y del número de promedios proporcionados.

CONFIGURACIÓN



CONEXIONADO ENTRADAS ANALÓGICAS

SALIDA Y ALIMENTACIÓN



4-20 mA (PASIVO)	
PIN 1	- I1
PIN 2	- I2
PIN 3	- I3
PIN 4	- I4

0/4-20 mA (ACTIVO)	
PIN 1	+ I1
PIN 2	+ I2
PIN 3	+ I3
PIN 4	+ I4

4-20 mA (PASIVO)	
PIN 5	- I5
PIN 6	- I6
PIN 7	- I7
PIN 8	- I8

0/4-20 mA (ACTIVO)	
PIN 5	+ I5
PIN 6	+ I6
PIN 7	+ I7
PIN 8	+ I8

4-20 mA (PASIVO)	
PIN 9	- I9
PIN 10	- I10
PIN 11	- I11
PIN 12	- I12

0/4-20 mA (ACTIVO)	
PIN 9	+ I9
PIN 10	+ I10
PIN 11	+ I11
PIN 12	+ I12

NOTA 1: Entradas 4-20mA ACTIVAS
Los negativos de los sensores activos estarán unidos entre sí y conectados al negativo de la fuente de alimentación externa de 24V (pin 18: 0V).

NOTE 2 : Entradas PASIVAS 4-20mA
Los positivos de los sensores pasivos estarán unidos entre sí y conectados al positivo de la fuente de alimentación externa de 24V (pin 17: +24V)

SALIDA RS485	
PIN 21	
PIN 22	+ A
PIN 23	- B
PIN 24	GND

ALIMENTACIÓN	
PIN 17	+ 24 V
PIN 18	0 V
PIN 19	0 V
PIN 20	0 V

4-20 mA (PASIVA)	
PIN 13	- I13
PIN 14	- I14
PIN 15	- I15
PIN 16	- I16

0/4-20 mA (ACTIVA)	
PIN 13	+ I13
PIN 14	+ I14
PIN 15	+ I15
PIN 16	+ I16

REGISTROS MODBUS

DIRECCIÓN	ACCIÓN		RANGO VALOR	VALOR FÁBRICA
0000	Modelo del equipo	RO	3	3
0001	Versión actual del programa	RO	1	1
0003	Dirección Esclavo	R/W	0..255	1
0006	Velocidad Baudios	R/W	1200..57600	
0007	Retardo Modbus	RO	10 ms	10
0008	Formato (RTU 8N1)	RO	0	0
0012	Número de lecturas por canal	R/W	8..100	10
0013	Número de canales de entrada	R/W	1..16	16
0014	Inicio de escala salida	R/W	-32000..+32000	4000
0015	Fin de escala salida	R/W	-32000..+32000	20000
0016	Corrección iniciot de escala	R/W	-32000..+32000	0
0017	Corrección fin de escala	R/W	-32000..+32000	0
0500	Restaurar los valores de fábrica	WO	0/1	0
1001	Canal 1	RO	-32000..+32000	
1002	Canal 2	"	"	
"	"	"	"	
1016	Canal 16	"	"	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ENTRADAS ANALÓGICAS

Corriente16 x 0/4-20mA
 Impedancia ≤ 260Ω
 Protegido contra las sobreintensidades permanentes por fusibles rearmables cuando la anomalía cesa.
 Courriente circulando constantemente en todos los bucles de entrada, aunque no estén seleccionados.

SALIDA RS485

Half dúplex (2 hilos).....bidireccional
 Distancia máxima 1200 m
 Número máximo de equipos 32
 Velocidad máxima de transmisión57600 baud
 Conexión por borne a tornilloenchufable

ALIMENTACIÓN

Tensión24 VDC (20V a 30V)
 Consumo máximo50mA
 Protegido contra la inversión de polaridad.

AMBIENTALES

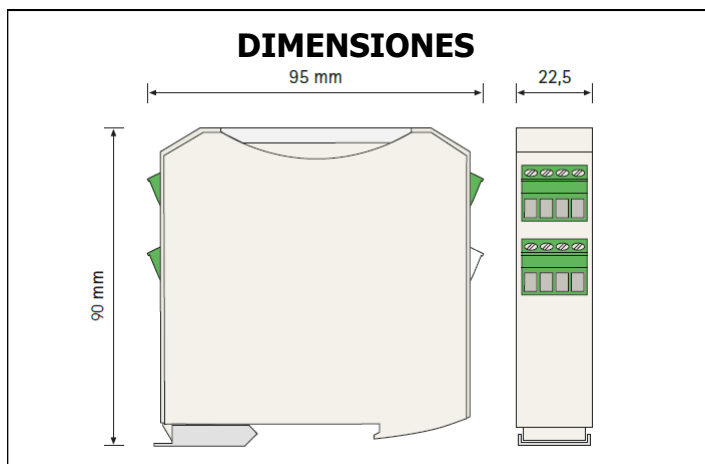
Temperatura de funcionamiento -10°C a +50°C

FORMATO

Protección IP20
 MaterialPoliamida PA6.6
 Peso.....100g
 Combustibilidad según UL V0
 Montaje rail EN50022

CONEXIONADO

Bornes a tornillos M3 Par apriete 0.5Nm
 Cable de conexión ≤2.5mm² (12AWG)
 Cable de conexión entradas (9 a 16)..... ≤1.5mm² (16AWG)



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

MULTIPLEXEUR ANALOGIQUE POUR 16 ENTRÉES

- ◆ 16 x ENTRÉES 0/4 - 20mA PROTÉGÉS
- ◆ SORTIE RS485 ISOLÉE
- ◆ PROTOCOLE MODBUS RTU
- ◆ CHARGE DE LIGNE PAR SWITCH
- ◆ JUSQU'A 32 ÉQUIPES SUR RS485
- ◆ ALIMENTATION 24 V DC

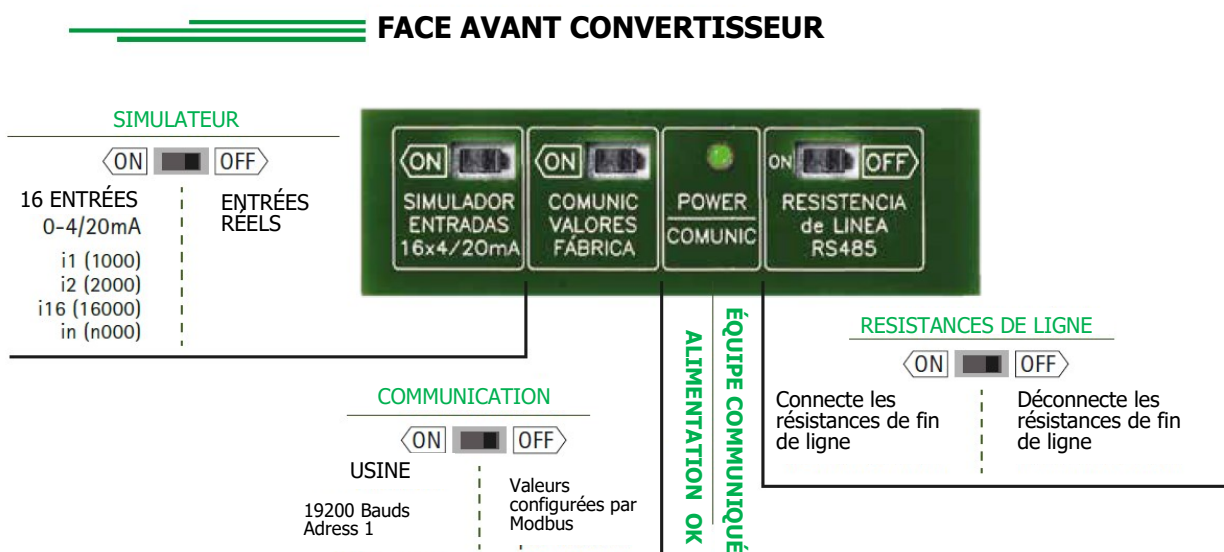


FRANÇAIS

DESCRIPTION

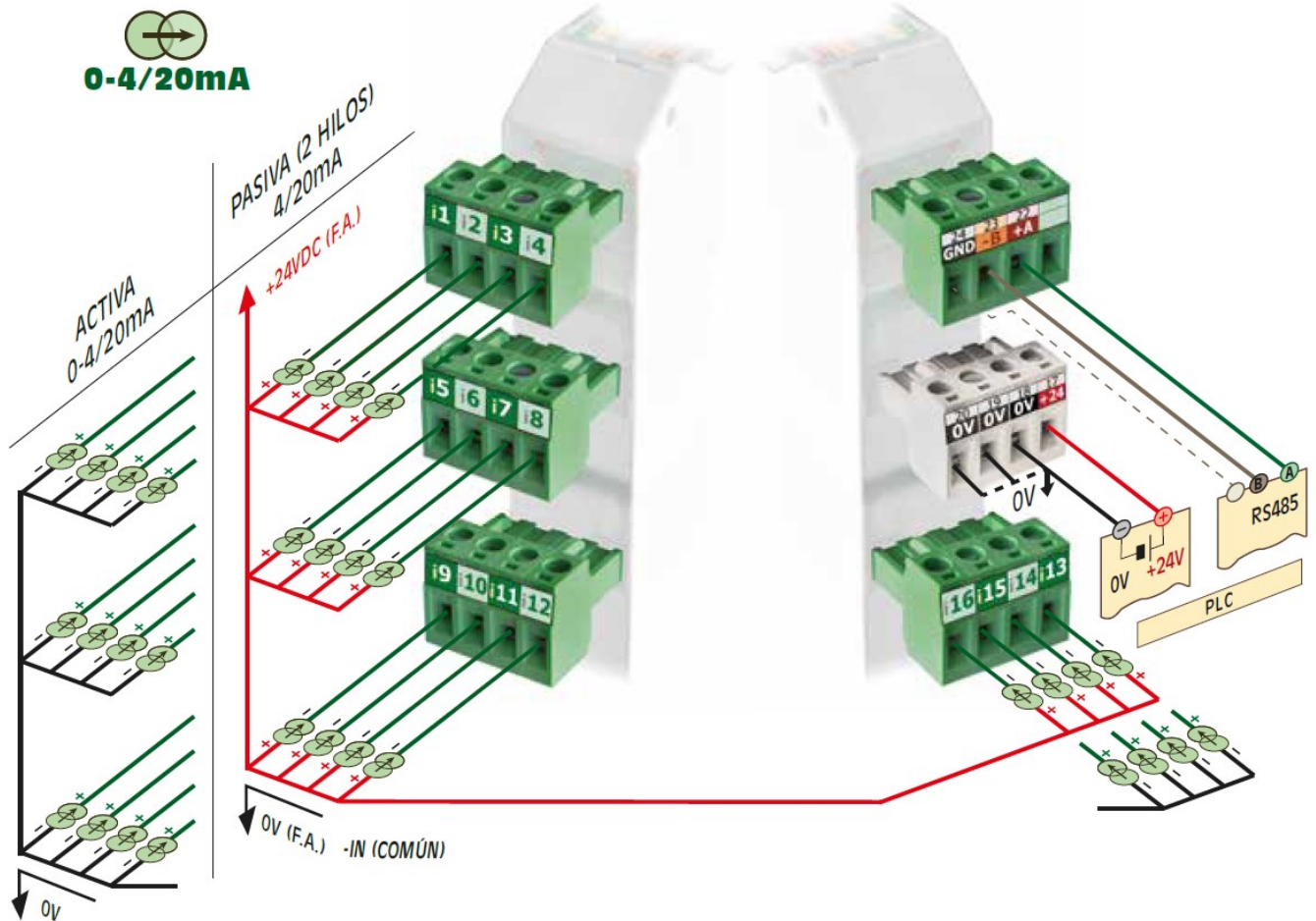
Multiplexeur analogique pour 16 entrées 0 / 4 - 20mA avec une sortie RS485 isolée. Les entrées analogiques sont protégées contre les surintensités par des protecteurs réarmables. Une fois les canaux que nous allons utiliser configurés, la valeur de tous les canaux est envoyée dans une seule trame via une communication numérique. Le temps de multiplexage dépendra de la vitesse de transmission, du nombre de canaux programmés et du nombre de moyennes fournies.

CONFIGURATION



RACORDEMENT DES ENTRÉES ANALOGIQUES

SORTIE ET ALIMENTATION



4-20 mA (PASSIVE)	
PIN 1	- I1
PIN 2	- I2
PIN 3	- I3
PIN 4	- I4

0/4-20 mA (ACTIVE)	
PIN 1	+ I1
PIN 2	+ I2
PIN 3	+ I3
PIN 4	+ I4

NOTE 1: Entrées 4-20mA ACTIVES
Les négatifs des capteurs actifs seront liés ensemble et connectés au négatif de l'alimentation externe 24V (pin 18 :0V).

SORTIE RS485	
PIN 21	
PIN 22	+ A
PIN 23	- B
PIN 24	GND

4-20 mA (PASSIVE)	
PIN 5	- I5
PIN 6	- I6
PIN 7	- I7
PIN 8	- I8

0/4-20 mA (ACTIVE)	
PIN 5	+ I5
PIN 6	+ I6
PIN 7	+ I7
PIN 8	+ I8

NOTE 2 : Entrées PASSIVES 4-20mA
Les positifs des capteurs passifs seront reliés entre eux et connectés au positif de l'alimentation 24V externe (pin 17 :+24V)

ALIMENTATION	
PIN 17	+ 24 V
PIN 18	0 V
PIN 19	0 V
PIN 20	0 V

4-20 mA (PASSIVE)	
PIN 9	- I9
PIN 10	- I10
PIN 11	- I11
PIN 12	- I12

0/4-20 mA (ACTIVE)	
PIN 9	+ I9
PIN 10	+ I10
PIN 11	+ I11
PIN 12	+ I12

4-20 mA (PASSIVE)	
PIN 13	- I13
PIN 14	- I14
PIN 15	- I15
PIN 16	- I16

0/4-20 mA (ACTIVE)	
PIN 13	+ I13
PIN 14	+ I14
PIN 15	+ I15
PIN 16	+ I16

REGISTRES MODBUS

ADRESS	ACTION		PLAGE VALEUR	VALEUR USINE
0000	Modèle d'équipe	RO	3	3
0001	Version actuelle du programme	RO	1	1
0003	Slave Address	R/W	0..255	1
0006	Vitesse Baud	R/W	1200..57600	
0007	Retard Modbus	RO	10 ms	10
0008	Format (RTU 8N1)	RO	0	0
0012	Nombre de lectures par canal	R/W	8..100	10
0013	Nombre de canaux d'entrée	R/W	1..16	16
0014	Début d'échelle sortie	R/W	-32000..+32000	4000
0015	Fin d'échelle sortie	R/W	-32000..+32000	20000
0016	Correction debut d'échelle	R/W	-32000..+32000	0
0017	Correction fin d'échelle	R/W	-32000..+32000	0
0500	Restaurer les valeurs d'usine	WO	0/1	0
1001	Canal 1	RO	-32000..+32000	
1002	Canal 2	"	"	
"	"	"	"	
1016	Canal 16	"	"	

FRANÇAIS

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

ENTRÉES ANALOGIQUES

Courant16 x 0/4-20mA
 Impédance ≤ 260Ω
 Protégé contre les surintensités permanentes par fusibles réarmables lorsque l'anomalie cesse.
 Courant circulant constamment dans toutes les boucles d'entrée, même s'ils ne sont pas sélectionnés.

SORTIE RS485

Half duplex (2 fils).....bidirectionnel
 Distance maximale 1200 m
 Nombre maximal d'équipes 32
 Vitesse maximale de transmission57600 baud
 Raccordement par borne à visenfichable

ALIMENTATION

Tension24 VDC (20V à 30V)
 Consommation maximale50mA
 Protégé contre l'inversion de polarité

ENVIRONNEMENT

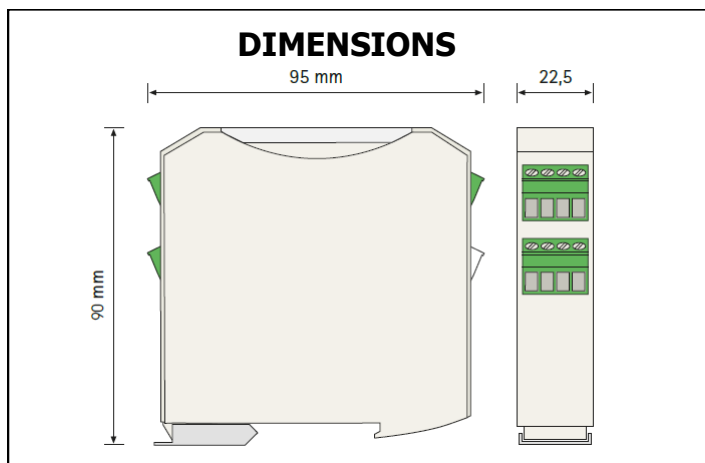
Température de fonctionnement -10°C à +50°C

FORMAT

Protection IP20
 MatérielPolyamide PA6.6
 Poids.....100g
 Combustibilité selon UL V0
 Montage rail EN50022

CONNEXIONS

Bornes à vis M3 Torque 0.5Nm
 Câble de connexion ≤2.5mm² (12AWG)
 Câble de connexion entrées (9 à 16)..... ≤1.5mm² (16AWG)



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 contrôlés.

DATA SHEET — QUICK INSTALLATION GUIDE

ANALOGUE MULTIPLEXER FOR 16 INPUTS

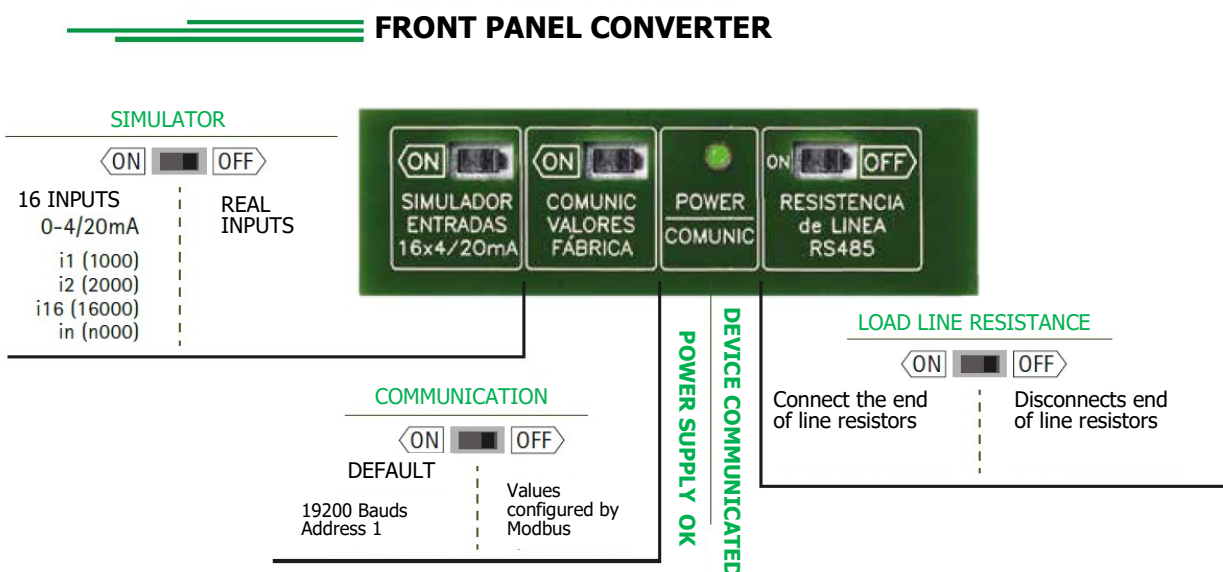
- ◆ 16 x PROTECTED 0/4-20mA INPUTS
- ◆ ISOLATED RS485 OUTPUT
- ◆ MODBUS RTU PROTOCOL
- ◆ LINE CHARGING BY SWITCH
- ◆ UP TO 32 DEVICES ON RS485
- ◆ POWER SUPPLY 24 V DC



DESCRIPTION

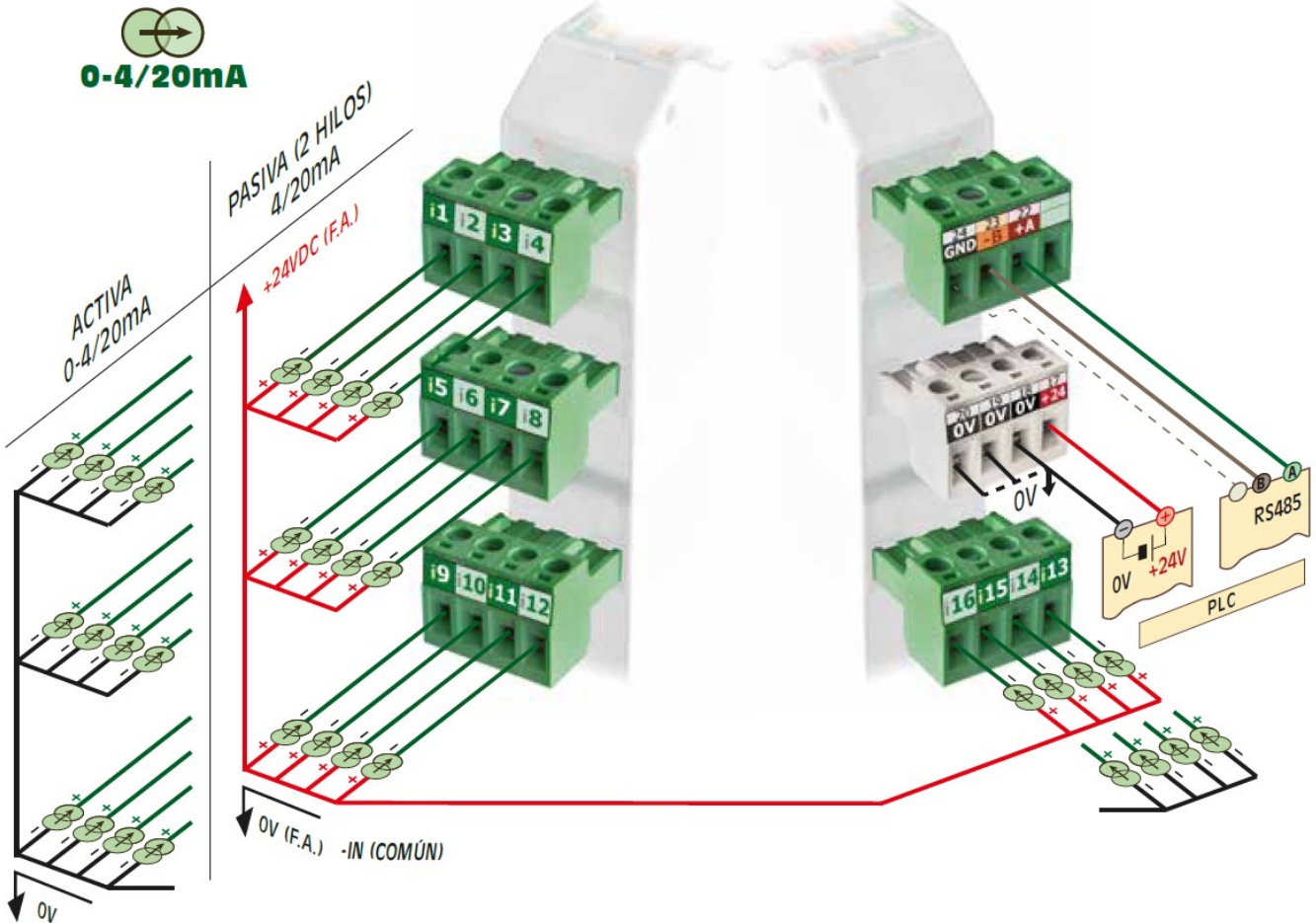
Analog multiplexer for 16 0/4 - 20mA inputs with an isolated RS485 output. The analog inputs are protected against overcurrents by resettable protectors. Once the channels we are going to use are configured, the value of all channels is sent in a single frame via digital communication. The multiplexing time will depend on the transmission speed, the number of channels programmed and the number of averages provided.

CONFIGURATION



ANALOG INPUTS WIRING

OUTPUT & POWER SUPPLY WIRING



4-20 mA (PASSIVE)	
PIN 1	- I1
PIN 2	- I2
PIN 3	- I3
PIN 4	- I4

0/4-20 mA (ACTIVE)	
PIN 1	+ I1
PIN 2	+ I2
PIN 3	+ I3
PIN 4	+ I4

NOTE 1: ACTIVE 4-20mA inputs
The negatives of the active sensors will be linked together and connected to the negative of the external 24V power supply (pin 18 :0V).

RS485 OUTPUT	
PIN 21	
PIN 22	+ A
PIN 23	- B
PIN 24	GND

4-20 mA (PASSIVE)	
PIN 5	- I5
PIN 6	- I6
PIN 7	- I7
PIN 8	- I8

0/4-20 mA (ACTIVE)	
PIN 5	+ I5
PIN 6	+ I6
PIN 7	+ I7
PIN 8	+ I8

NOTE 2: PASSIVE 4-20mA inputs
The positives of the passive sensors will be linked together and connected to the positive of the external 24V power supply (pin 17 : +24V)

POWER SUPPLY	
PIN 17	+ 24 V
PIN 18	0 V
PIN 19	0 V
PIN 20	0 V

4-20 mA (PASSIVE)	
PIN 9	- I9
PIN 10	- I10
PIN 11	- I11
PIN 12	- I12

0/4-20 mA (ACTIVE)	
PIN 9	+ I9
PIN 10	+ I10
PIN 11	+ I11
PIN 12	+ I12

4-20 mA (PASSIVE)	
PIN 13	- I13
PIN 14	- I14
PIN 15	- I15
PIN 16	- I16

0/4-20 mA (ACTIVE)	
PIN 13	+ I13
PIN 14	+ I14
PIN 15	+ I15
PIN 16	+ I16

ENGLISH

MODBUS REGISTERS

ADDRESS	ACTION		RANGE VALUE	DEFAULT VALUE
0000	Device model	RO	3	3
0001	Current version of the program	RO	1	1
0003	Slave Address	R/W	0..255	1
0006	Speed Baud	R/W	1200..57600	
0007	Modbus Delay	RO	10 ms	10
0008	Format (RTU 8N1)	RO	0	0
0012	Number of readings per channel	R/W	8..100	10
0013	Number of input channels	R/W	1..16	16
0014	Start of scale output	R/W	-32000..+32000	4000
0015	End of scale output	R/W	-32000..+32000	20000
0016	Start of scale correction	R/W	-32000..+32000	0
0017	End of scale correction	R/W	-32000..+32000	0
0500	Restore factory values	WO	0/1	0
1001	Channel 1	RO	-32000..+32000	
1002	Channel 2	"	"	
"	"	"	"	
1016	Channel 16	"	"	

TECHNICAL SPECIFICATIONS

ANALOG INPUTS

Current16 x 0/4-20mA
 Impedance≤ 260Ω
 Protected against permanent overcurrents by fuses resettable when the anomaly ceases..
 Current constantly flowing through all loops input, even if they are not selected.

RS485 OUTPUT

Half duplex (2 wires)bidirectional
 Maximum distance 1200 m
 Maximum number of devices 32
 Maximum transmission speed57600 baud
 Connection via screw terminalpluggable

POWER SUPPLY

Voltage24 VDC (20V to 30V)
 Maximum consumption50mA
 Protected against reverse polarity.

ENVIRONMENT

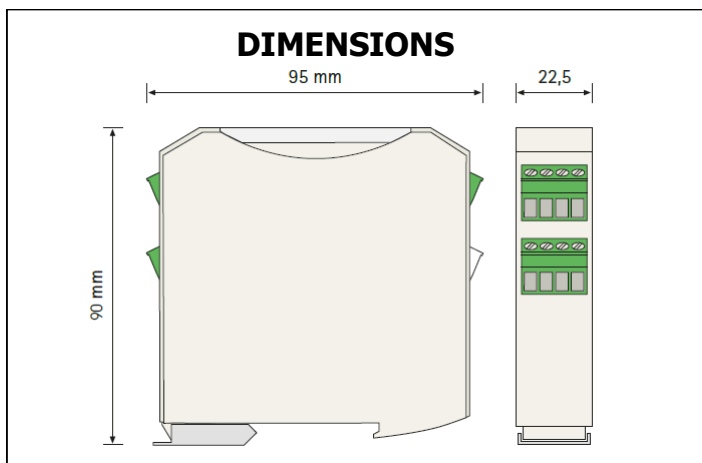
Operating temperatura -10°C to +50°C

FORMAT

Sealing IP20
 MaterialPolyamide PA6.6
 Weight100g
 Combustibility according to UL V0
 Assembly rail EN50022

CONNECTIONS

M3 screw terminals Torque 0.5Nm
 Connection cable≤2.5mm² (12AWG)
 Inputs connection cable (9 to 16) ≤1.5mm² (16AWG)



CE Conformity.

Directives	EMC 2014/30/EU	LVD 2014/35/EU
Standards	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.

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 donneras les instructions opportunes.

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

La validité de cette garantie se limite a la réparation de l'appareil et n'entraîne pas la responsabilité du fabricant quant aux incidentes 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 ; web: www.ditel.es

20231022