

DESCRIPCIÓN

INDICADOR DIGITAL para el funcionamiento como visualizador o repetidor industrial controlado a través de red RS485 y protocolos de comunicación **MODBUS RTU** y **ASCII**.

Indicador de **5 dígitos** de **14mm** de altura, configurable en 3 colores y con intensidad de brillo regulable en 6 niveles. Alimentación **AC/DC** para un amplio rango de tensiones. Dispone de tres pulsadores frontales mediante los cuales es posible configurar totalmente el aparato.

El modelo **MICRA-X** es compatible con aplicaciones industriales donde se disponga de red RS485 en modo half-duplex para visualizar datos procedentes de otros instrumentos de la serie KOSMOS que dispongan de salida RS485, o de cualquier otro dispositivo que soporte el protocolo MODBUS RTU estándar o un protocolo propietario ASCII.

Puede configurarse para trabajar en modo MAESTRO o ESCLAVO.

Programado como "**MASTER**" funciona pidiendo a otro dispositivo, a intervalos de tiempo configurable, la variable a visualizar.

En protocolo **MODBUS** y conectado a instrumentos de la serie KOSMOS, dispone también de la detección automática de dispositivo y de 4 direcciones preprogramadas correspondientes a las variables más usuales. Para el resto de dispositivos o para una variable diferente, la dirección debe configurarse manualmente. En ambos casos, los datos pueden presentarse en formato decimal o hexadecimal (dividido en 2 ó 4 partes) y con punto decimal configurable.



En protocolo **ASCII** y conectado a instrumentos de la serie KOSMOS es posible la elección directa de 4 de los comandos que permiten visualizar las variables más usuales. Para el resto de dispositivos o comando diferente, el código de comando debe introducirse manualmente.

Programado como "**SLAVE**", trabaja a petición de otro dispositivo presentando la información recibida desde aquel y visualizándola hasta la recepción de un nuevo mensaje.

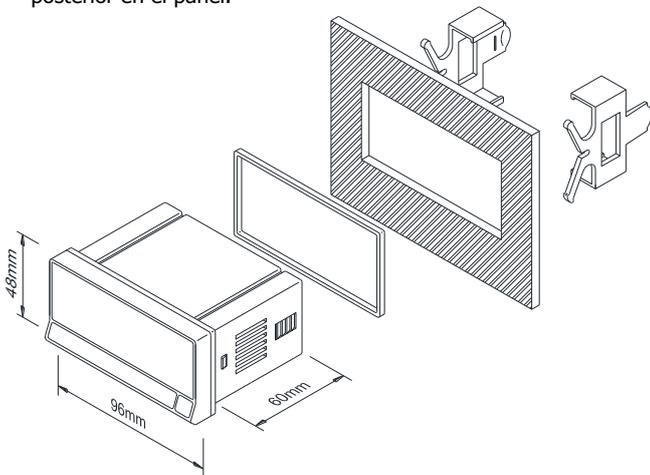
En protocolo **MODBUS** soporta las funciones de lectura y escritura de n palabras, escritura de una palabra y forzar estado (cambio de color y brillo), pudiendo representar variables numéricas en modo ASCII, WORD o FLOAT, o mensajes de hasta 5 caracteres ASCII más un punto decimal.

En protocolo **ASCII** permite la escritura de hasta 5 caracteres más un punto decimal por parte del dispositivo maestro respetando el formato definido para este protocolo.

DIMENSIONES Y MONTAJE

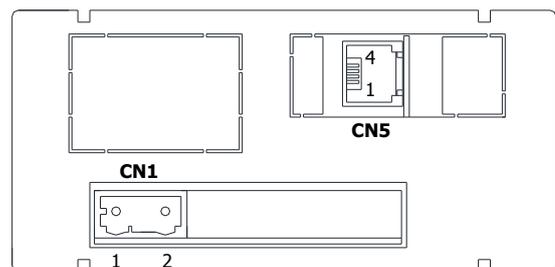
Dimensiones..... 96 x 48 x 60 mm (1/8 DIN).
 Orificio en panel..... 92 x 45 mm.
 Peso..... 160g.
 Material de la caja..... Policarbonato s/ UL 94 V-0

El instrumento dispone de una junta de estanqueidad y de dos pinzas de sujeción para su fijación tanto anterior como posterior en el panel.



CONEXIONES

Vista posterior



CN1		ALIMENTACIÓN
1		V AC / V DC
2		V AC / V DC
CN5		RS485
PIN	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
1	N.C.	No conectado
2	B	TxD+ / RxD+
3	A	TxD- / RxD-
4	GND	GND

REFERENCIAS DE PEDIDO

MICRA-X: 85-265V AC 50/60Hz y 100-300V DC
MICRA-X6: 22-53V AC 50/60Hz y 10.5-70V DC

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

FUNCIONES ESPECIALES

Retorno a la configuración de fábrica.

ALIMENTACIÓN

MICRA-X: 80-265 V AC 50/60 Hz y 100-300 V DC

MICRA-X6: 22-53 V DC 50/60 Hz y 10.5-70 V DC
Potencia (ambos modelos) 5W

FUSIBLES (DIN 41661) (no incorporados)

MICRA-X: F0.5A / 250V

MICRA-X6: F2A / 250V

DISPLAY

Tipo 5 dígitos 14mm, LED ROJO

Capacidad display numérico -99999÷99999

Caracteres ASCII soportados 74

Punto decimal Configurable / automático

LEDs 4

Ámbar (fija) Conexión establecida

Verde (parpadeante) Actividad en red

Rojo 2 para indicaciones (según aplicación)

Intervalo de lectura (como MASTER) .. 0.1s a 9.9s (configurable)

Indicación ausencia de datos "-.---"

Indicación desbordamiento superior capacidad display:
(en modo WORD y FLOAT) "OUEr"

Indicación desbordamiento inferior capacidad display:
(en modo WORD y FLOAT) "-OUEr"

INTERFACE DE RED

Interface RS485 half-duplex

Protocolos MODBUS RTU, ASCII

Conector RJ11

AMBIENTALES

Temperatura de trabajo -10°C ÷ +60°C

Temperatura de almacenamiento -25°C ÷ +85°C

Humedad relativa no condensada <95% @ 40°C

Altitud máxima 2000m

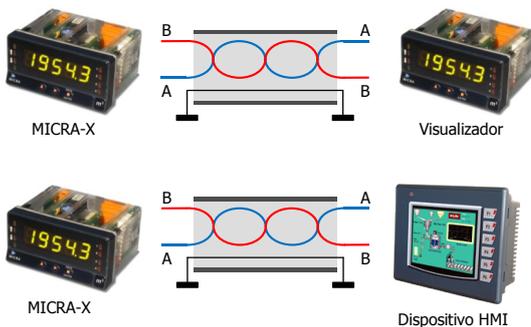
Estanqueidad frontal IP65

TABLA DE CARACTERES SOPORTADOS ASCII-HEXADECIMAL

20 (space)	39 9	4C L	59 Y	69 ,	76 v
2B -	3D -	4D n	5A 2	6A J	77 B
2D -	41 A	4E n	5B C	6B H	77 H
2E .	42 B	4F O	5D J	6C L	79 Y
30 0	43 C	50 P	5F -	6D n	7A 2
31 1	44 O	51 9	61 2	6E n	7C 1
32 2	45 E	52 r	62 b	6F o	DC o
33 3	46 F	53 S	63 c	70 P	DF o
34 4	47 G	54 r	64 d	71 9	F0 =
35 5	48 H	55 U	65 E	72 r	
36 6	49 I	56 U	66 F	73 S	
37 7	4A J	57 B	67 9	74 t	
38 8	4B H	58 H	68 h	75 v	

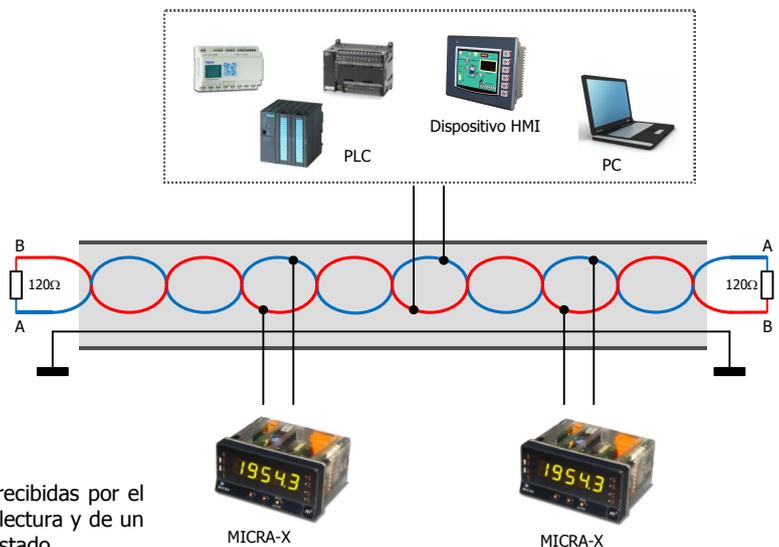
EJEMPLOS DE FUNCIONAMIENTO

Configuración "MASTER"



En modo "MASTER" las demandas efectuadas por el MICRA-X son de lectura.

Configuración "SLAVE"



En modo "SLAVE" las demandas recibidas por el MICRA-X pueden ser de escritura, lectura y de un envío de comando para forzar un estado.