



NUEVO

hasta 4 CÉLULAS



**CÉLULA
1.. 4
RS485**

■ **CONVERTIDOR DE CÉLULAS DE CARGA A RS485 Modbus**

FORCE .RS4

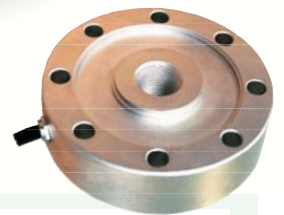
ALIMENTACIÓN AISLADA
DC 24VDC (20.. 30V)
con amplios márgenes



**Bornas enchufables
Colores independientes**
Reduce mantenimiento,
reparaciones,..



SALIDA
**Modbus
RS485**




Remberg®

ENTRADA

Nº de células	1.. 4 células (350Ω/4)
Sensibilidad	0,8.. 3mV/V
Tensión excitación	5V
Corriente excitación máxima	60mA
Chequeo excitación correcta (10V)	led verde (OK)
Excitación cortocircuitable	permanentemente

AMBIENTALES

Temperatura de trabajo	-10/+60°C
Temperatura de almacenamiento	-40/+80°C
Tiempo de calentamiento	5 minutos
Coefficiente de temperatura	50 ppm/°C

EMC 2014/30/EU (compatibilidad electromagnética)

DBT 2014/35/EU (directiva de bajo voltaje) para ambientes industriales.

CE Inmunidad a interferencias de acuerdo con EN 61000-6-2.

Emisión de perturbaciones de acuerdo con EN 61000-6-3.

Categoría de instalación II. Grado de polución 2 EN 61010-1.

PRECISIÓN

Máximo error global	0,01% (14bits) 16.000ptos
Deriva térmica	0,3µA/°C 0,1mV/°C

aislada

CONTINUA 24VDC (amplio margen)	20.. 30VDC
Consumo máximo	1,8W
Aislamiento galvánico	1.500V
Chequeo alimentación correcta	led verde (OK)

ALIMENTACIÓN

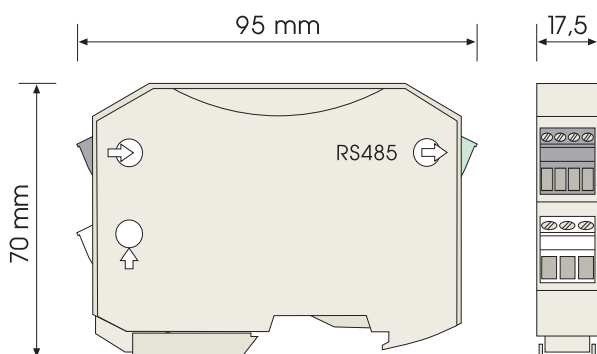
SALIDA RS485

Half duplex (2 hilos)	A+ B-	bidireccional
RS485 2 hilos. Distancia máxima		1200mts
Nº equipos máximo		32
Velocidad máxima de transmisión		115.200 baudios
Conexión borna por tornillo		enchufable
Señalización de flujo por leds		

BIDIRECCIONAL (2H)

FUNCIONES MODBUS

ADDRESS	FUNCIÓN	RANGO	R/W	FÁBRICA
0000	Modelo Equipo	2=FORCE RS4	RO	2
0001	Versión programa	2=Version 2	RO	2
0003	Slave Address	1..255	R/W	1
0006	Comunicación Bauds	0=1.200	R/W	
		1=2.400	R/W	
		2=4.800	R/W	
		3=9.600	R/W	
		4=19.200	R/W	4
		5=28.800	R/W	
		6=57.600	R/W	
		7=115.200	R/W	
0100	Sensibilidad media células	1087==1,087mV/V	RO	2000
0101	Tiempo Respuesta Filtro	Min=1; Max=20	R/W	4
0102	Peso Nominal Báscula	16.000==160,00 Kg	R/W	16000
0201	Sens. Nominal Cel 1	1123==1,123 mV/V	R/W	2000
0202	Sens. Nominal Cel 2	1123==1,123 mV/V	R/W	2000
0203	Sens. Nominal Cel 3	1123==1,123 mV/V	R/W	2000
0204	Sens. Nominal Cel 4	1123==1,123 mV/V	R/W	2000
0500	Coger Valores Fábrica	Ver tabla de valores	WO	0
1000	Medida de Peso	12345==123,45Kg	RO	0
1001	Tara Actual	06789==67,89Kg	R/W	0
1002	Peso Muerto	12255==122,55Kg	R/W	0
1003	Ganancia	10000==1,0000	R/W	10000
1200	Tarar/Destarar	1=Coge Tara	R/W	0
1300	Coger Peso Muerto	1=Leer y Guardar Peso MuertoR/W	0	



FORMATO

Protección	IP20
Clase de combustibilidad Vo según	UL94
Caja Ergonómica. Montaje rápido raíl	EN50022
Material Poliamida	PA6.6
Conexión: bornas enchufables por tornillo	
protección equivocación de bornas	codificadores
par de apriete tornillos (M3)	0,5Nm
Cable conexión: ≤ 2,5mm², 12AWG	250V/12A
Peso	85grs

configuraciones en el frontal



SWITCHES CONFIGURACIÓN

se modifican con el equipo apagado y son operativas en el siguiente encendido

Switch Izda= NO es operativo

Switch Dcha=ON:

Velocidad de Comunicación =19.200 Baud;

Slave Address=1;

Resto de Registros se configuran por Modbus

Switch Dcha=OFF:

Coge los valores de Velocidad de Comunicación

y Slave Address cargados en la última configuración.

LED POWER ON

En el arranque normal el LED permanece encendido durante 3 segundos y se apaga. Durante el funcionamiento cada vez que se produce una comunicación con FORCE.RS4 el LED produce un destello y permanece apagado hasta la siguiente comunicación.

En el arranque con el PULSADOR DE CONFIGURACION pulsado, parpadea durante 3 segundos y se apaga.



PULSADOR COFIGURACION

Arrancando el equipo mientras se mantiene Pulsado (> 3sec) coge los valores de fábrica. Estos valores quedan grabados en el microprocesador y, si no se modifican por Modbus, serán los que utilice en las próximas sesiones.

SWITCHES RESISTENCIAS DE FINAL DE LÍNEA

Ambos Switches = ON:

Conecta las resistencias de final de línea

Ambos Switches = OFF:

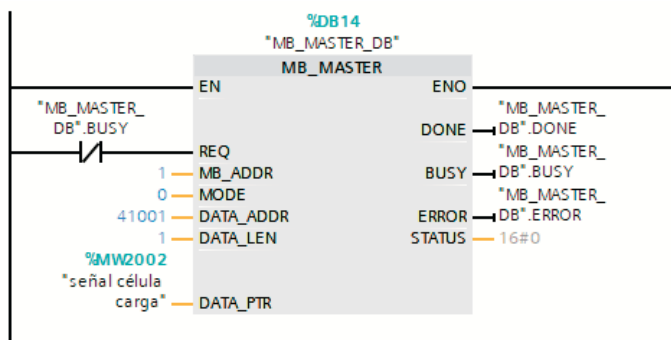
Desconecta las resistencias de final de línea

MODBUS ADDRESS	FUNCIÓN	VALOR FÁBRICA
0003	Slave Address	1
0006	Comunicación Baudios	4 (19.200 Baud)
0101	Respuesta de Filtro	4
0102	Peso Nominal de la Báscula	16000 (160,00)
0201	Sensibilidad Célula 1	2000 (2,000 mV/V)
0202	Sensibilidad Célula 2	2000 (2,000 mV/V)
0203	Sensibilidad Célula 3	2000 (2,000 mV/V)
0204	Sensibilidad Célula 4	2000 (2,000 mV/V)
1001	Tara	0
1002	Peso Muerto	0
1003	Ganancia	10000 (1,0000)

valores fábrica

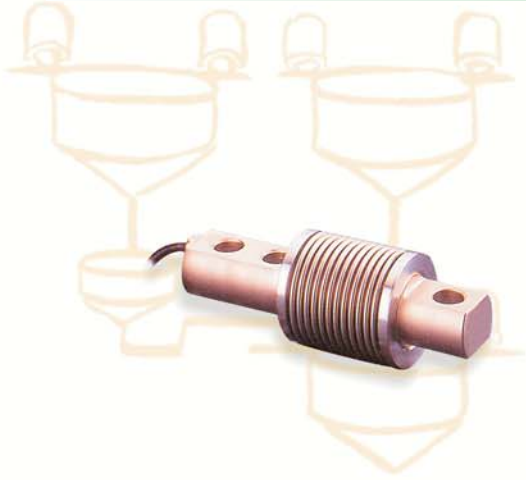
configuración

ejemplo con PLC Siemens



en la dirección de lectura del transmisor, para la instrucción MB_MASTER hay que sumarle 40001.

APLICACIONES



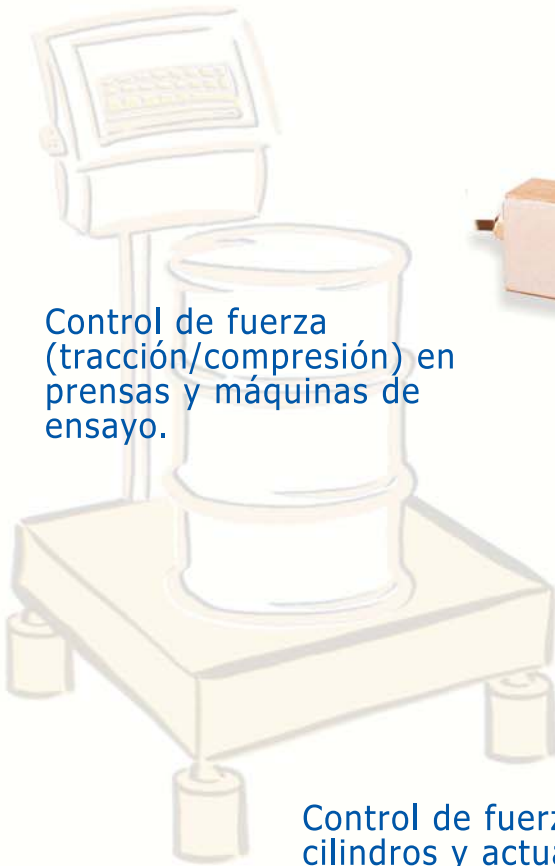
Dosificación y pesaje en tolvas, silos, ..



Control de peso y caudal en cintas transportadoras.



Control de fuerza (tracción/compresión) en prensas y máquinas de ensayo.



Control de fuerza en cilindros y actuadores neumáticos.



Regulación de la tensión en bandas de transferencia.

