

**NUEVO**



CÉLULA  
1.. 4  
RS485



hasta 4 CÉLULAS

■ 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**

**DPF**  
**sensors**  
[www.dpfensors.com](http://www.dpfensors.com)



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS RS4

## 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.



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

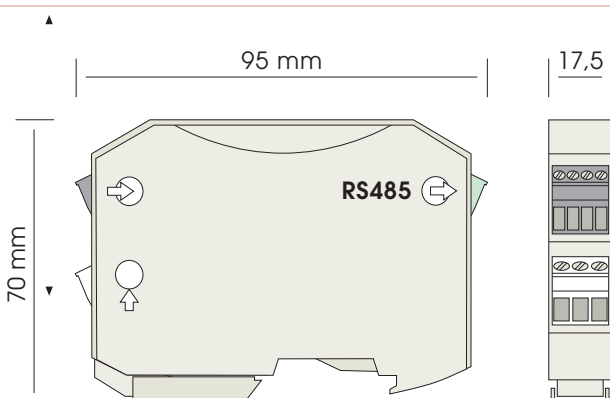
## SALIDA RS485

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 Proceso	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 Muerto	R/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

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.



### 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

### 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.

MODBUS ADDRESS	FUNCIÓN	VALOR FÁBRICA
0003	Slave Adress	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





## GUEMISA

C\ Fundición 4 Bis - Planta 1º Oficina-2  
 28522 Rivas Vaciamadrid (Madrid)  
 Telf. 91 764 21 00 / 91 764 23 04

N.I.F.: B-87969416