

CONTADOR GOLDSTAR FC-2130U / FC-2015U

Características Técnicas

ENTRADA A :

Rango de Frecuencia	0.2 Hz a 150 MHz (Acoplado DC/30Hz a 150 MHz Acoplado AC)
Sensibilidad	0.2 HZ a 100 MHz : 25mV , 100 MHz a 150 MHz : 50 mV
Acoplamiento	AC o DC seleccionable
Impedancia de Entrada	1 M Ω en paralelo con C < 40 pF
Atenuador	x 1 o x 10 seleccionable por switch en panel
Filtro de Paso Bajo	frecuencia de corte (-3 dB) 100 KHz , seleccionable por switch
Nivel de Trigger	+ 350 mV a – 350 mV (PRESET en 0V)
Pendiente	Positiva o negativa seleccionable desde panel

“ Resolución y Número de Dígitos del Display

GATE TIME	0.01S	0.1S	1S	10S
Número de Dígitos mostrado	5	6	7	8
FRECUENCIA	RESOLUCIÓN			
ENTRADA A				
0.2 Hz ~ 9.9 Hz				0.1 μ Hz
10 Hz ~ 99 Hz		0.1 mHz	10 μ Hz	1 μ Hz
100 Hz ~ 999 Hz	10 mHz	1 mHz	0.1 mHz	10 μ Hz
1 KHz ~ 9.9 KHz	0.1 Hz	10 mHz	1 mHz	0.1 mHz
10 KHz ~ 99 KHz	1 Hz	0.1 Hz	10 mHz	1 mHz
100 KHz ~ 999 KHz	10 Hz	1 Hz	0.1 Hz	10 mHz
1 MHz ~ 9.9 MHz	100 Hz	10 Hz	1 Hz	0.1 Hz
10 MHz ~ 99 MHz	1 KHz	100 Hz	10 Hz	1 Hz
100 MHz ~ 150 MHz	10 KHz	1 KHz	100 Hz	10 Hz

TABLA I

Exactitud : $\pm$ (Error de la Base de Tiempos + Resolución)

*MÁXIMO NIVEL DE ENTRADA

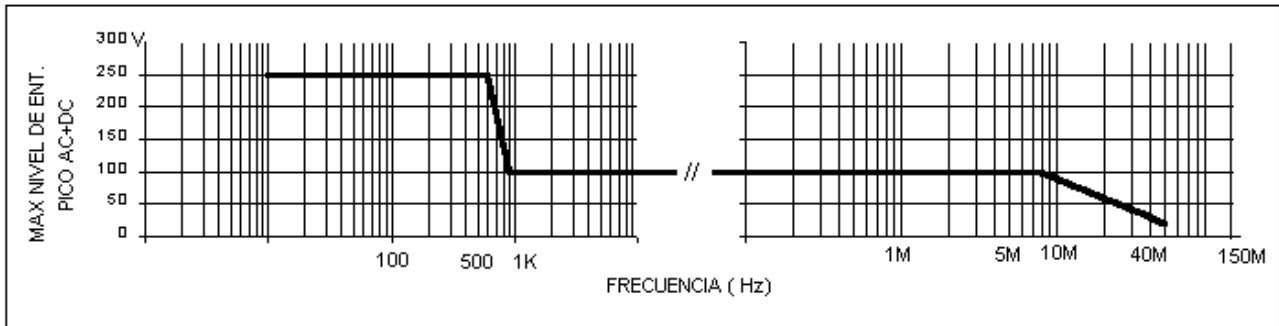


FIG 1 MAX Nivel de Entrada (ENT A,B)

PERIODO	: RANGO	: 6.7 nSeg a 5 Seg.
	DISPLAY	: n , μ , mSeg con punto decimal
TOTAL	: RANGO	: DC a 10 MHz
	CAPACIDAD	: 0 a 99999999
	OVERFLOW	: .. OVER ..

ENTRADA B :

Rango de Frecuencia	0.2 Hz a 100 MHz (Acoplado DC/30Hz a 100 MHz Acoplado AC)
Sensibilidad	0.2 HZ a 100 MHz : 25mV
Acoplamiento	AC o DC seleccionable
Impedancia de Entrada	1 M Ω en paralelo con C < 40 pF
Atenuador	x 1 o x 10 seleccionable por switch en panel
Filtro de Paso Bajo	frecuencia de corte (-3 dB) 100 KHz , seleccionable por switch
Pendiente	Positiva o negativa seleccionable desde panel

* Resolución y Número de Dígitos del Display (TABLA I) igual a la Entrada A

* Máximo nivel de Señal de entrada (FIG 1) igual a la Entrada A

INTERVALO DE TIEMPO (A $\rightarrow$ B)

Rango	0.5 μ Seg – 5 Seg (0.2 Hz – 2 MHz)
LSD	100 nSeg
Resolución	$\pm$ (LSD + Error de trigger)
Exactitud	$\pm$ (LSD + Error de trigger + Error Base de Tiempos x TI)
Multiplicador	1 , 10 , 100 , 1000 (GATE TIME = 0.01 , 0.1 , 1 10 Seg)

RELACION (A/B)

Rango	10 Hz a 10 MHz (Entrada A) 10 Hz a 10 MHz (Entrada B)
Resolución	$\frac{\text{FRECUENCIA A} \times N}{\text{FRECUENCIA B}}$, N = 1,10,100,1000
Exactitud	$\frac{\text{FRECUENCIA B}}{\text{FRECUENCIA A} \times N} + \frac{\xi_{\text{TRIGGER B}}}{N}$
Display	Relación Numérica A/B con punto decimal
Multiplicador	1,10,100,1000 (GATE TIME = 0.01 , 0.1 , 1 , 10S)

ENTRADA C :

Rango de Frecuencia	50 MHz a 1.3 GHz
Sensibilidad	50 MHz a 1100 MHz : 30 mV 1100 MHz a 1.3 GHz : 60 mV
Acoplamiento	AC solamente
Impedancia de Entrada	50 $\Omega \pm 5 \%$
Máximo Nivel de Entrada	3 V RMS onda senoidal

“ Resolución y Número de Dígitos del Display

GATE TIME	0.01S	0.1S	1S	10S
Número de Dígitos mostrado	5	6	7	8
FRECUENCIA	RESOLUCIÓN			
ENTRADA C				
50 MHz ~ 99 MHz	1 KHz	100 Hz	10 Hz	1 Hz
100 MHz ~ 999 MHz	10 KHz	1 KHz	100 Hz	10 Hz
1 GHz ~ 1.3 GHz	100 KHz	10 KHz	1 KHz	100 Hz

TABLA II

BASE DE TIEMPOS , CARACTERÍSTICAS :

Tipo	TCO (Oscilador de temperatura Controlada)
Frecuencia	10.000000MHz
Estabilidad	± 1 PPM (± 1 cuenta)
Variación con la tensión de Línea	Menor que ± 1 PPM con $\pm 10 \%$ variación de tensión Línea
Estabilidad Térmica	± 5 PPM entre 0 ° C y 50 ° C
Envejecimiento MAX	+ 5 PPM / Año
Salida Externa Base de Tiempos	10 MHz
Nivel de Salida	$\cong 5$ Vpp
Impedancia	Aprox. 50 Ω

DISPLAY , CARACTERÍSTICAS :

DISPLAY	8 displays de Led's de 7 segmentos con indicadores de : M/n , K/ μ , m , Hz, Sec , Gate , Hold , y · · OVER · ·
· · OVER · ·	Muestra del Display cuando la cuenta excede 99999999.

DESCRIPCIONES GENERALES :

RESET	Resetea el equipo a cero
HOLD	En los modos Frecuencia , Período , Intervalo de tiempo , Total y Relación de frecuencias la medición se detiene y el display muestra la última medida completada. Cuando se desactiva el control de HOLD se reanuda el proceso de medición.
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	0 a 40 ° C (la exactitud está especificada a 25 ° C).
ALIMENTACIÓN	AC 110 / 120 / 220 / 240 Volts $\pm$ 10 % seleccionable. 50 Hz / 60 Hz
CONSUMO DE POTENCIA	Aprox. 15 VA máx.
DIMENSIONES	255 (ancho) x 80 (alto) x 260 (profundidad) mm
PESO	Aprox . 1,8 Kg

ACCESORIOS PROVISTOS

1 – Manual de Operación	_____	1
2 – Cable BNC	_____	1
3 - Cable de Alimentación	_____	1
4 – Fusible de repuesto	_____	1

NOTA : El error de Trigger es típicamente $\pm$ 0.3 % de la lectura , dividido por el número de ciclos promediados , para señales de entrada con una relación señal a ruido mejor que 40 dB y amplitud mayor a 100 mV.

OPCIONALES :

- 1 - TCXO (Oscilador compensado en temperatura)
- 2 - INTERFACE RS 232