

Indicadores Digitales de Panel id20

- Versiones en 2 displays y 1 display de 26mm.
- Programable desde un PC (software RPS).
- Tacómetro 0.01 Hz ... 50KHz (id20-tac).
- Voltímetro amperímetro true RMS. (id20-vac).
- Termocuplas, Pt100, 4..20ma, 0..10V (id20-bas)
- 4 alarmas asociadas a 2 relés de salida.
- Funciones de enclave (latch) y standby de alarmas
- Salidas 4.. 20mA y 0.. 10V aisladas.
- Comunicaciones RS485 modbus RTU.



Descripción General

La línea id20 de indicadores de panel se compone de 3 modelos (id20-bas, id20-vac, id20-tac) los que cubren un rango de entradas completo. Cada modelo se presenta en versiones de uno o dos displays y una serie de opcionales que permiten configurar el instrumento requerido. Incorporan además en forma estándar un sistema de alarmas programables.

Entradas

El **id20-bas**, es la versión básica del instrumento, está concebido para medir las variables de proceso industriales más comunes e incluye entradas de termocuplas Pt100, 4...20 mA, 0..10 V, 0..50 mV .

El **id20-vac** es un amperímetro y voltímetro **AC true RMS** y **DC** apropiado para usarse con shunts, transformadores de corriente o medición directa de voltajes hasta 600V.

El **id20-tac** es un tacómetro o velocímetro, solo admite entradas de pulsos como por ej NPN, PNP y Switch Mecánico. Realiza la medición de frecuencia contando los pulsos de entrada y simultáneamente midiendo el periodo transcurrido entre ellos. Este método permite obtener lecturas rápidas y precisas especialmente en el rango de frecuencias bajas en donde la medición se obtiene principalmente del periodo entre pulsos. A la vez simplifica la programación de la entrada no teniendo que definir "ventanas de tiempo" en las que se realiza el conteo.

Alarmas

Posee dos relés de salida, cada uno corresponde a 2 alarmas (alta y baja) programables. Las alarmas pueden ser absolutas o relativas a un set-point general. Dispone de funciones de enclave ("latch") y inhibición de alarma al variar los set-points "standby".

Lecturas

Versiones de dos displays y de un solo display grande de 3 1/2 dígitos. Ambas versiones operan idénticamente, sin embargo la de un display tiene algunas restricciones en cuanto a la forma de acceder a parámetros internos, pues no posee botones. Estos solo se pueden configurar mediante un PC compatible. Registra las lecturas máximas y mínimas de la variable medida.

Fuente Switching El instrumento posee una fuente de alimentación "switchada" en versiones AC y DC que permite un amplio rango de voltajes de entrada sin necesidad de ajuste. A la vez que lo hace más resistente a las transcientes y fluctuaciones de voltaje en la red.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ENTRADAS

id20-bas: Resolución 16 bit a/d, CMRR 100 dB min., 400 VAC. Min.
Protección de ruptura de TC con acción prefijada y aviso.
Termocuplas (100 ohm max.): Grados Centígrados o Fahrenheit
J (-60, 760) °C
k (-100, 1372) °C.
T (-86, 400) °C.
R -1 mV, 1767 °C.
S -1 mV, 1764 °C.
B -1 mV, 1815 °C.
N (-139, 1298) °C.
E (-176, 750) °C.
Platinel (0, 1394) °C.
C (0, 2314) °C.
D (0, 2314) °C.
G (0, 2313) °C.
PT100 (-136, 450) °C DIN43760, alpha=0.0385
4...20 mA, 0...20 mA, 0...5 V, 1..5 V, 0..10 V, 0..50 mV, todas escalables a unidades de ingeniería.

id20-vac: Resolución: 18 bit a/d, CMRR 100 dB min., 400 VAC. Min.
Dc: Entrada bipolar simétrica (voltajes, corrientes negativos y positivos)
Ac: True RMS.
Escalas: 5 Ampers, 60mV, 2V, 6V, 20V, 60V, 200V, 600V

id20-tac: Entradas de pulsos configurables para: NPN, PNP, Switch mecánico, logica TTL, Alto voltage (500 V) y pick-up magnético de 200mVAC
Suministra la alimentación para sensor , +5, -7.5 Vdc, 30mA max.
Permite medir frecuencias en el rango 0.01Hz ... 50KHz

LECTURA: Permite mostrar variables de ingeniería con decimales programables.
Registra máximo y mínimo de la lectura.
Versiones:
2 display de 4 dígitos (14mm y 9mm de alto), rango -999...9999
1 display de 3 1/2 dígitos (26mm de alto), rango -1999... 1999 (no tiene botones frontales)

ALARMAS: 2 mandos de alarma independientes, cada uno con alarma alta y/o baja, relativa a un Set Point general o absoluta. Funciones programables de "latch" (enclave de alarma) y "standby" (inhibe alarma al modificar set points) .

SALIDAS: Relés, 2 mandos para alarmas 250VAC/ 3A., programables para operar normalmente abierto o cerrado.

Opcionales:
-420L Lazo 4... 20 mA, alimentada por lazo con Vdrop 4.5V min. Aislado galvanicamente (5KV).
-420A Salida 4..20ma Activa, incluye tambien salida 0..10Vdc. Aislada galvanicamente (5KV).
-RS485 Comunicaciones seriales Modbus RTU. Aislado galvanicamente (5KV).

ALIMENTACION: Fuente Switching modo corriente.
Versión AC: 85...260 Vac, 6 W, 45...65 Hz.
Versión DC: 20...60 VDC, 6 W, (opcional)

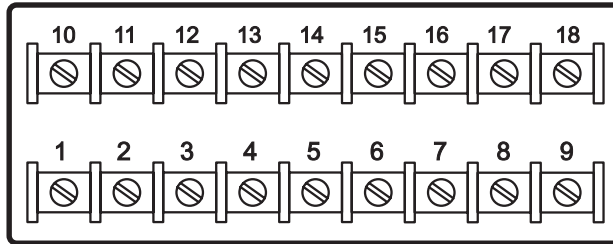
CONSTRUCCION: Aluminio y Policarbonato; IP65
Dimensiones Totales: DIN 1/8; 96 x 48 x 135 mm.
Corte de panel: 92 x 45 mm.
Peso: 300 gramos.
Temperatura de operación: 0 ... 50 °C.

CE Directives: 2006/95/EC (LVD) Low Voltage Directive
2004/108/EC (EMC) Electromagnetic compatibility directive

STANDARDS: Safety: IEC61010-1:2010
EMC immunity: EN61326-1:2006 Industrial locations.
EMC emissions: EN61326-1:2006 Class B.

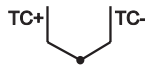
id20-bas
Conexiones eléctricas

RS-485		ANALOG OUT	
B	A	Gnd	+V
		-I	+I



V+	Gnd	90..260Vac	OUT 1	OUT 2
ENTRADA		P. SUP	RELE	RELE

Termocuplas



PT100



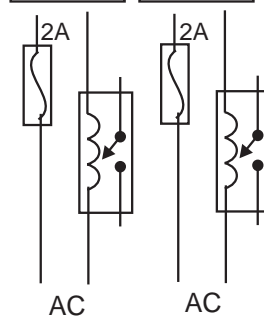
0..20mA, 4..20mA



0..10V, 0..5V, 0..50mV



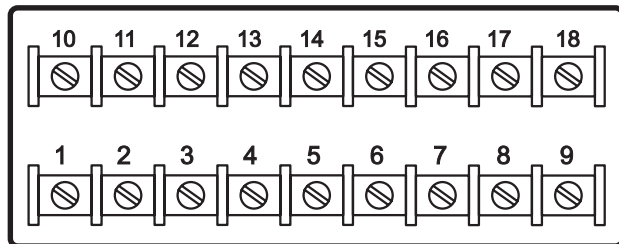
ALIMENTACION



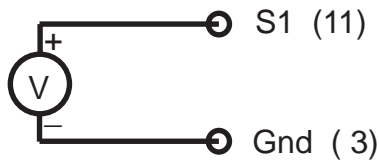
FID2021

Conexiones Eléctricas
id20-tac

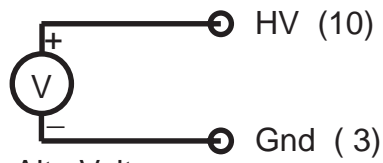
Signal		RS-485		ANALOG OUT	
HV	S1	B	A	Gnd	+V
				-I	+I



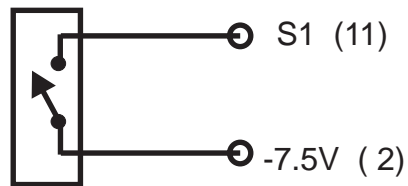
+5	-7.5	Gnd	90..260Vac	OUT 1	OUT 2
Alimentación			P. SUP	RELE	RELE



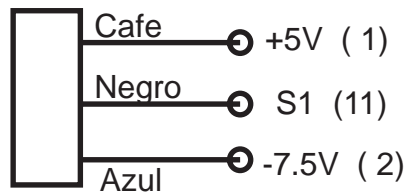
TTL , Pick Up Magnético



Alto Voltage



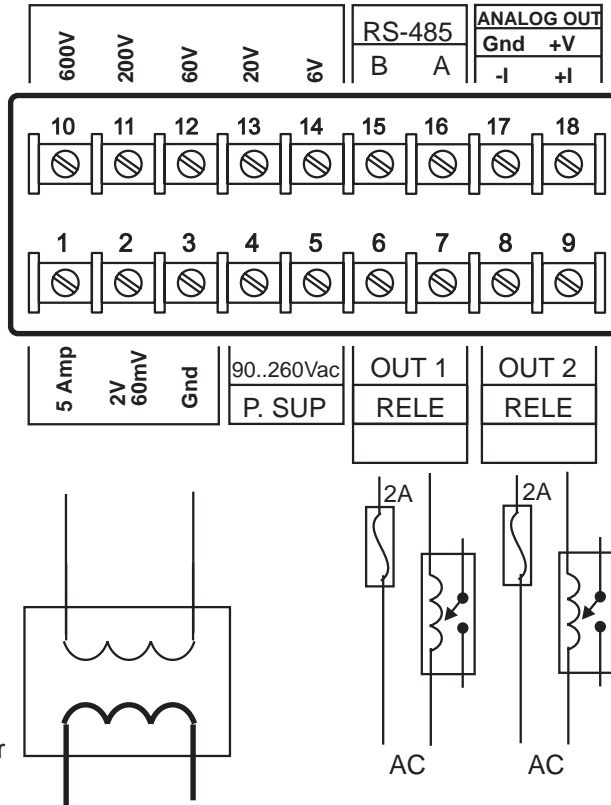
Switch Mecánico



Switch Inductivo NPN o PNP.

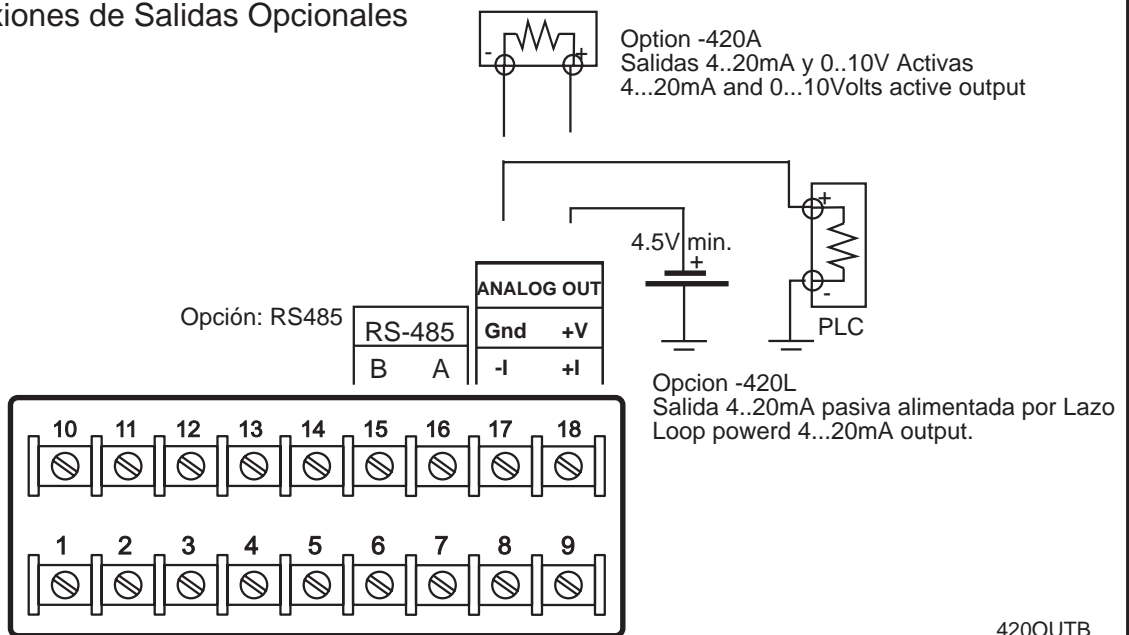
FID2019b

id20-vac
Electrical conections



FID2022B

Conecciones de Salidas Opcionales



420OUTB

CODIGOS DE PARTE:

Para definir el modelo exacto de indicador hace falta componer el numero de parte en base a las alternativas. Las 2 últimas (-420A, -420L), -RS85 son opcionales y no se deben incluir si no se requieren.

ID20-

-BAS :versión básica para termocuplas, pt100, 0-10V, 4-20ma, ...

-TAC :tacómetro

-VAC :amperimetro, voltmetro Dc y true RMS.

-AC :Alimentación 85...260 Vac, 6 W, 45...65 Hz.

-DC :Alimentación 18...60 Vdc, 6 W

-2D4 :Dos displays de 4 dígitos 14mm y 9mm de alto.

Incluye los botones frontales

-1D3 :Un solo display de 3 1/2 dígitos, 25mm de alto.

No posee botones frontales por lo que algunas funciones no estan disponibles en esta version.

OPCIONAL

-420L :Salida 4..20ma lazo pasivo (Loop powered)

-420A :Salida 4..20ma Activa, incluye tambien salida 0..10Vdc

OPCIONAL

-RS485 :Comunicaciones seriales Modbus RTU.

Por ejemplo:

ID20-BAS-AC-2D4

Indicador básico, alimentación Ac , 2 displays de 4 dígitos, sin salidas opcionales.

ID20-TAC-DC-1D3-RS485

Tacómetro con alimentación Dc , 1 display de 3 1/2 dígitos y comunicaciones seriales Rs485.

PARA MAYOR INFORMACION:

ARIAN S. A.

El Comendador 2340, Providencia

Santiago, Chile

Fono/Fax 56-2-24218333

arian@arian.cl

www.arian.cl