

MULTI-CONTROLADOR DE TEMPERATURA Y TIEMPO CON DETECTOR DE FLAMA

MODELO: 090-TFT-1/4DIN

SERIES >> 090-PANTALLA RETINA



MULTI-CONTROLADOR DE TEMPERATURA-TIEMPO Y D.F. 090-PANTALLA-TFT

FEESA ELECTRONICA ESTA VEZ SE PONE AL NIVEL DE LA MAS ALTA TECNOLOGIA MUNDIAL DEL SIGLO XXI Y EN EL LIDERAZGO INTERNACIONAL EN INSTRUMENTACION CON SU NUEVO MULTI-CONTROLADOR PROGRAMABLE SERIES 090 CON PANTALLA TFT DE RETINA DE ALTA DEFINICION, EL CUAL CONTROLA LA TEMPERATURA EL TIEMPO Y LA DETECCION DE FALLA DE FLAMA EN UN MISMO INSTRUMENTO MULTIFUNCIONAL.

ESTE NOVEDOSO MULTI-INSTRUMENTO DE ALTO RENDIMIENTO CUENTA CON LA TECNOLOGIA MAS AVANZADA EN MICRO CONTROLADORES INTELIGENTES DEL MERCADO, LA CUAL LOS HACE MAS RAPIDOS, MAS PRECISOS, MAS INTELIGENTES, MAS RESISTENTES, MAS FLEXIBLES Y CON MAS FUNCIONES QUE ANTES, ADEMAS SU PANTALLA-TFT DE RETINA LE PERMITE VISUALIZAR EN TODO MOMENTO LA TEMPERATURA DE PROCESO, EL TIEMPO DE HORNEADO, EL TIEMPO DE VAPOR Y EL STATUS DE SU DETECTOR DE FALLA FLAMA, ASI COMO LOS SET-POINT DE TODOS ESTOS PARAMETROS.

ESTE INNOVADOR MULTI-CONTROLADOR DE TEMPERATURA DE EXCELENTES PRESTACIONES Y CARACTERISTICAS SOBRESALIENTES, PUEDE OPERAR COMO UN SENCILLO CONTROL ON / OFF CON UN PUNTO DE CONTROL UNICO APPLICABLE EN PROCESOS DONDE SE REQUIERE UNA GRAN PRECISION. CON SENSOR DE TERMOPAR, ES IDEAL EN PROCESOS QUE EXIGEN UN RIGUROSO CONTROL DE TEMPERATURA, TIEMPO Y D.F. COMO SON: EL HORNEADO A GAS DE ALIMENTOS Y CERAMICA U OTROS PRODUCTOS, Y EN HORNOS DE LABORATORIO. ADEMAS OTRA VENTAJA DEL NUEVO MULTI-CONTROLADOR DIGITAL DE TEMPERATURA DE 1/4 DIN DE LA SERIE 090 ES SU ROBUSTO DISEÑO Y NUEVO TAMAÑO COMPACTO Y MAS PRACTICO.

NUESTROS 30 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL SECTOR Y AUNADO A CONTINUAS PRUEBAS Y UNA ESTRICTA SELECCION DE PARTES DE CALIDAD MILITAR Y UN CONTROL DE CALIDAD AUTOMATIZADO, ASI COMO EQUIPOS DE PRUEBA ASISTIDOS POR COMPUTADORA, ASEGURAN LA MAS ALTA CALIDAD Y CONFIABILIDAD CONSTANTES.

VENTAJAS

*EXACTA MEDICION Y CONTROL DE TEMPERATURA POR UTILIZAR ELECTRONICA DEL MICROCONTROLADOR MAS AVANZADO EN LA ACTUALIDAD, CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL (AUTO-TUNING) DE AJUSTE AUTOMATICO EL CUAL APRENDE DEL PROCESO DE CONTROL Y LO REFINA PARA UNA MAYOR PRECISION.

*MEMORIA NO VOLATIL EEPROM PARA RETENER TODOS LOS DATOS ALMACENADOS AUN EN FALLAS DE VOLTAJE DE LINEA.

*GUARDIAN DE TIEMPO QUE VIGILA CONSTANTEMENTE EL PROCESO DEL PROGRAMA Y CORRIGE LOS ERRORES.

*FACIL DE USAR Y ADAPTAR YA QUE SE PUEDEN PROGRAMAR TODOS LOS PARAMETROS, ADEMAS DE CONTAR CON UN SISTEMA DE SEGURIDAD QUE EVITA CAMBIOS ACCIDENTALES EN LA PROGRAMACION.

*PANTALLA TFT DE RETINA PARA UNA SIMULTANEA LECTURA DE TEMPERATURA, TIEMPO, D.F. Y LOS SETPOINT.

*CHASIS DE PLASTICO (ABS) MODERNO, VERSATIL Y FUNCIONAL, QUE SOPORTA ALTO IMPACTO Y ALTA TEMPERATURA.

*ALTA RESISTENCIA A VIBRACIONES MECANICAS, AL CALOR Y AL POLVO DE AMBIENTES INDUSTRIALES.

*ALTA PRECISION Y SEGURIDAD EN SU FUNCIONAMIENTO ADEMAS DE LA ROBUSTA Y COMPROBADA CONSTRUCCION QUE CARACTERIZAN A TODOS LOS INSTRUMENTOS DE FEESA ELECTRONICA.

www.feesa.com.mx www.feesa.mx

*SISTEMA DE PROTECCION CONTRA RUPTURA DE SENSOR QUE APAGA EL SISTEMA DE CALOR EN CASO DE FALLA.

*EN GENERAL SU DISEÑO TANTO ELECTRONICO COMO MECANICO ASEGURA LA VERSATILIDAD DE APLICACIONES EN DIFERENTES PROCESOS PARA LA MAYORIA DE LOS CUALES SOLAMENTE NECESITA EL TECLADO FRONTAL PARA PROGRAMARLO Y DE ESTA MANERA PODER SELECCIONAR: UNA VARIEDAD DE OPCIONES EN TIPOS DE ENTRADA, EL SISTEMA DE CONTROL Y LOS PARAMETROS DE AJUSTE, DEL PIROMETRO, TIMER Y D.F. ASI COMO EL LIMITE DE SEGURIDAD MAXIMO DE TEMPERATURA Y POR ULTIMO VARIAS OPCIONES MAS PARA MEDICION DE PRESION, HUMEDAD, NIVEL, CONTEO, ETC.

*NO TODOS LOS MODELOS TIENEN TODAS LAS FUNCIONES SI USTED REQUIERE ALGUNA EN ESPECIAL SOLICITELA.

*ENTREGA INMEDIATA, ASJ COMO SERVICIO, REFACCIONES Y ASESORIA TECNICA, ADEMAS DE BAJO \$ PRECIO Y GARANTIA DE DOS AÑOS.

*NUESTROS PRODUCTOS ESTAN DISEÑADOS Y FABRICADOS TOTALMENTE EN MEXICO.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ESPECIFICACIONES GENERALES >>

VOLTAJE DE OPERACION: 127 o 220 VAC 50/60 HZ.
VARIACION DEL VOLT DE OP: ± 20%
CONSUMO: 3 WATTS A CARGA TOTAL
TEMPERATURA DE OPERACION: 0° a +50 °C
HUMEDAD RELATIVA: 0 a 80 %
PROTECCION DE RUIDO: 140 DB TIP. / 120 DB MIN.
LECTURA DE ESCALA Y SALIDAS: PANTALLA-TFT-RETINA
RESOLUCION DEL SET POINT: TC > 1°C
TIPO DE SALIDAS: RELEVADORES 5 AMPERES 240VAC
VIDA MECANICA: 10/6 OPERACIONES
SALIDAS OPCIONALES: DOS ALARMAS
CARACTERISTICAS MECANICAS:
PUESTA DE SET-POINT: DIGITAL POR MEDIO DE TECLADO
METODO DE MONTAJE:
MONTAJE PARA PANEL / TABLERO (92 X 92 MM)
CHASIS: TIPO NEMA-4X RANGO MILITAR DE PLASTICO (ABS)
RETARDADOR DE FLAMA Y ALTAMENTE RESISTENTE
PESO: 480 GRS.

ESPECIFICACIONES PIROMETRO >>

TIPO DE ENTRADA: TERMOPAR TIPO "J" DE -99 a 750 °
Y TIPO "K" DE -99 a 1350 °C
CALIBRACION DE TERMOPAR: CUMPLIENDO CON NORMAS BS-4937, NB-5125 Y IEC584 ESTANDAR.
RESISTENCIA DE TERMOPAR: 100 OHMS.
PRECISION EN LECTURA DE TEMPERATURA: ±0.5 %
ESTABILIDAD DE TEMPERATURA: 0.025 mV/°C
INCLUYENDO COMPENSACION
TIPO DE COMPENSACION DE PUNTA FRIA: BASICA DE I.C.
TIPO DE CONTROL >> ON-OFF

ESPECIFICACIONES TIMER >>

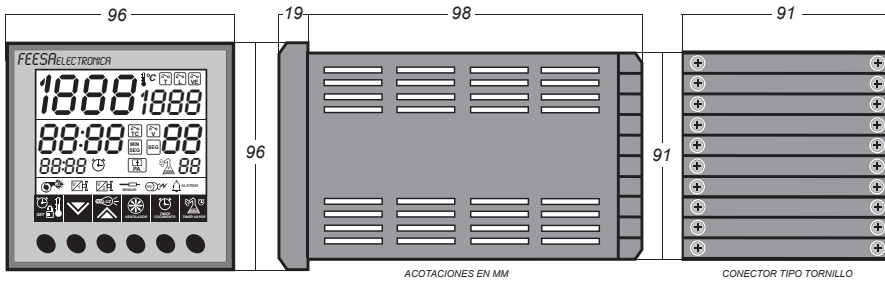
RESOLUCION DEL SET POINT: 1 SEGUNDO
REPETIBILIDAD: +/- 0.01 %
PRECISION: 00.01 Decimas
TIEMPO DE RETARDO / INICIACION: 40 milisegundos
BASE DE TIEMPO: CRISTAL DE CUARZO
RANGOS DE TIEMPO:
99.99 MIN / SEG - 99.99 HRS / MIN - 99 MIN / SEG (VAPOR)
MODO DE CONTROL: RETARDO SOSTENIDO

ESPECIFICACIONES DETECTOR DE FLAMA >>

CUMPLIENDO CON NORMAS: TRF1969 / DIN-4756-SR
TIEMPO DE PURGA O BARRIDO:
PROGRAMABLE DE 0 A 260 SEGUNDOS
TIEMPO DE VERIFICACION DE ARRANQUE: 40 MILISEGUNDOS
TIEMPO DE IGNICION: 4 SEGUNDOS
TIEMPO DE APERTURA DE VALVULA UNO: 5 SEGUNDOS
TIEMPO DE APERTURA DE VALVULA DOS: 4 SEGUNDOS
TIEMPO DE RESPUESTA FALLA DE FLAMA: 2 SEGUNDOS
TIEMPO DE IGNICION CORRECTA DE FLAMA: 0.01 SEGUNDOS
TIEMPO DE RESPUESTA DEL RESTABLECIMIENTO DE ALARMA:
CORTANDO LA ALIMENTACION O POR RESET MANUAL: 1 SEG.
TIPOS DE SALIDAS: RELEVADORES
MOTOR: 5 AMPERES A 240 VAC
VALVULAS, TRANSF. A.V. Y ALARMA: 5 AMP. A 220 VAC
VIDA MECANICA: 10% OPERACIONES

TEMPERATURA DE OPERACION:
DETECTOR DE FLAMA: 0° a +50 °C
FOTODIODO: 0° a +60 °C
VARILLA DETECTORA: 0° a +1350 °C

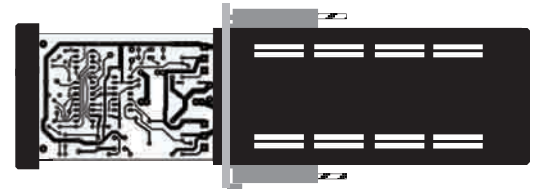
DIMENSIONES



ACOTACIONES EN MM

CONECTOR TIPO TORNILLO

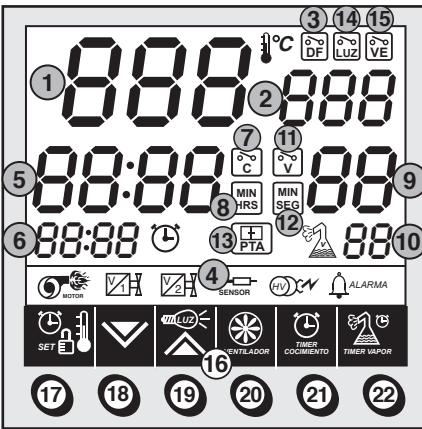
QUITAPON - FACIL REEMPLAZO



EN EL CASO DE FALLA DEL MULTI-INSTRUMENTO, USTED LO PUEDE SUBSTITUIR FACILMENTE POR MEDIO DE SU SISTEMA "QUITAPON" SIN NECESIDAD DE DESINSTALARLO NI DE DESCONECTAR EL CABLEADO, SOLO DEBERA SUJETARLO DEL FRENTE Y JALARLO SUAVEMENTE Y EL EQUIPO SALDRA JUNTO CON LOS CIRCUITOS, UNA VEZ RETIRADO TENGA CUIDADO AL MANIOBRARLO YA QUE SE PUEDEN DAÑAR LOS COMPONENTES. DESPUES SUBSTITUYALO POR OTRO DE LA MISMA FORMA.

DISPOSICION DEL PANEL FRONTAL

DETALLE DE UBICACION DE LOS DIFERENTES INDICADORES Y PARAMETROS EN LA PANTALLA TFT DE RETINA DEL MULTI-INSTRUMENTO MODELO 090 PARA HORNO.

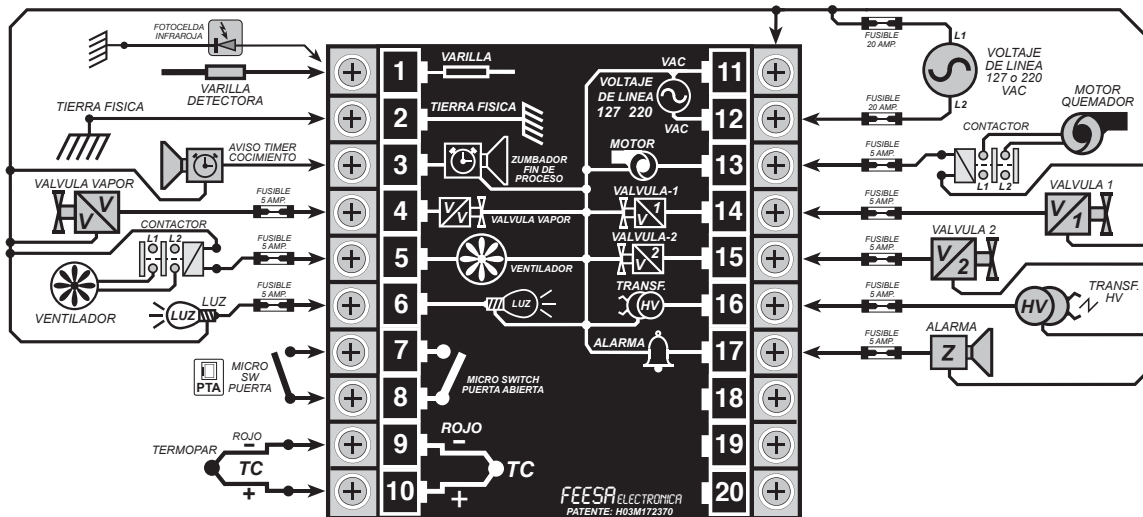


- 1- DISPLAY QUE INDICA LA TEMPERATURA DE PROCESO, O SEA ESTA ES LA TEMPERATURA REAL DEL HORNO.
 - 2- DISPLAY QUE INDICA EL VALOR DEL "SET-POINT" O LA TEMPERATURA A LA QUE QUEREMOS CONTROLAR EL HORNO
 - 3- INDICADOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DEL DETECTOR DE FLAMA PARA EL CALENTAMIENTO DEL HORNO.
 - 4- SECCION DE INDICADORES DE PROCESO DE ENCENDIDO DEL DETECTOR DE FALLA DE FLAMA, COMO SON: EL MOTOR, LA VALVULA 1, LA VALVULA 2, EL ALTO VOLTAJE, EL SENSOR DE FLAMA Y LA ALARMA.
- NOTA: SI EL ENCENDIDO DEL QUEMADOR FALLA EL SISTEMA SE PONDRÁ EN ALARMA Y PARA RESTABLECER ESTA, SOLO OPRIMA CUALQUIER BOTON Y EL SISTEMA VOLVERA A INICIAR EL PROCESO DE ENCENDIDO.
- 5- TIMER DE COCIMIENTO: ESTE DISPLAY INDICA EL PROCESO DEL TIEMPO DE COCIMIENTO DEL PRODUCTO. ESTE PUEDE PROGRAMARSE EN MINUTOS-SEGUNDOS U HORAS-MINUTOS Y CONTARA DE ABAJO HACIA ARRIBA Y AL TERMINAR SU CICLO ACCIONARA EL RELEVADOR.
 - 6- DISPLAY QUE INDICA EL VALOR DEL "SET-POINT" DEL TIEMPO DE COCIMIENTO QUE REQUERIMOS. EN ESTE TIMER AL OPRIMIR EL BOTON (21-TIMER DE COCIMIENTO) INICIARA EL CICLO DE CONTEO Y EN EL CASO DE ABRIR LA PUERTA, ESTE CONTEO SE DETENDRA Y AL CERRAR LA PUERTA, VOLVERA A INICIAR EL CONTEO DESDE DONDE SE QUEDO; USTED PODRA CAMBIAR EL TIEMPO DE COCIMIENTO CUANDO LO REQUIERA Y SOLO TENDRA QUE ENTRAR DE NUEVO AL "SET-POINT" Y MODIFICAR ESTE.
 - 7- INDICADOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DEL TIMER DE COCIMIENTO.
 - 8- INDICADOR DEL RANGO DE TIEMPO QUE SE ESTA UTILIZANDO EN EL TIMER DE COCIMIENTO, EL CUAL PUEDE SER EN: MINUTOS-SEGUNDOS U HORAS-MINUTOS.
 - 9- TIMER DE VAPOR: ESTE DISPLAY INDICA EL PROCESO DEL TIEMPO DE VAPOR QUE SE LE APLIQUE AL PRODUCTO Y PODRA PROGRAMARSE EN SEGUNDOS O MINUTOS. CUANDO ESTE ACTIVADO CONTARA DE ABAJO HACIA ARRIBA Y SE MANTENDRA ACCIONADO EL RELEVADOR HASTA TERMINAR SU CICLO Y AL FINALIZAR ESTE, SE APAGARA EL RELEVADOR.

10- DISPLAY QUE INDICA EL VALOR DEL "SET-POINT" DEL TIEMPO DE VAPOR QUE REQUERIMOS, EN ESTE TIMER AL OPRIMIR EL BOTON (22-TIMER DE VAPOR) INICIARA SU CICLO Y SE APLICARAN LAS MISMAS REGLAS DE FUNCIONAMIENTO PARA PUERTA ABIERTA / CERRADA Y RESET, QUE EN EL TIMER DE COCIMIENTO.

- 11- INDICADOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DEL TIMER DE VAPOR.
- 12- INDICADOR DEL RANGO DE TIEMPO QUE SE ESTA UTILIZANDO EN EL TIMER DE VAPOR, EL CUAL PUEDE SER SELECCIONADO EN: SEGUNDOS O MINUTOS.
- 13- INDICADOR DE PUERTA ABIERTA O CERRADA, CUANDO LA PUERTA ESTE ABIERTA SE ENCENDERA EL INDICADOR Y SE DETENDRAN LOS TIMERS Y AL VOLVER A CERRAR LA PUERTA SE REINICIARA DE NUEVO EL PROCESO Y EL INDICADOR SE APAGARA.
- 14- INDICADOR DE LUZ, MUESTRA SI LA LUZ DEL HORNO ESTA ENCENDIDA O APAGADA.
- 15- INDICADOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DEL VENTILADOR, POR SEGURIDAD ESTE SE APAGARA AL ABRIR LA PUERTA.
- 16- ETIQUETA QUE MUESTRA LA DISPOSICION DE LOS BOTONES.
- 17- BOTON "ENTER" QUE SE UTILIZA PARA CAMBIAR DEL MODO DE PROCESO A MODO DE "SET-POINT", ESTO ES: SI NO LO OPRIME EL SISTEMA ESTARA EN MODO DE PROCESO ESTO QUIERE DECIR QUE PODRA USAR TODOS LOS BOTONES PARA OTRAS FUNCIONES Y SI SE OPRIME ENTRARA AL MODO DE PROGRAMACION DE LOS "SET-POINT" Y ENTONCES APARECERA UNA PANTALLA AZUL Y PODRA UTILIZAR LAS FLECHAS ARRIBA / ABAJO PARA PONER LOS PARAMETROS DE CONTROL QUE REQUIERA.
- 18- BOTON FLECHA ABAJO, BAJA EL VALOR DE LOS PARAMETROS DEL "SET-POINT".
- 19- BOTON FLECHA ARRIBA, SUBE EL VALOR DE LOS PARAMETROS DEL "SET-POINT" Y ADEMAS EN MODO DE PROCESO SIRVE PARA ENCENDER Y APAGAR LA LUZ DEL HORNO.
- 20- BOTON PARA ENCENDIDO Y APAGADO DEL VENTILADOR.
- 21- BOTON PARA ENCENDIDO DEL TIMER DE COCIMIENTO: PARA APAGARLO Y REGRESARLO A "00:00" MANUALMENTE OPRIMA AL MISMO TIEMPO DURANTE 5 SEGUNDOS LOS BOTONES #18 (FLECHA) Y EL BOTON #21(TIMER COCIMIENTO) Y EN EL MODO AUTOMATICO EL TIMER SE APAGARA Y REGRESARA A "00:00" AL TERMINO DE SU CICLO DE COCIMIENTO Y AL ABRIR LA PUERTA.
- 22- BOTON PARA ENCENDIDO DEL TIMER DE VAPOR: PARA APAGARLO Y REGRESARLO A "00" MANUALMENTE OPRIMA AL MISMO TIEMPO DURANTE 5 SEGUNDOS LOS BOTONES #18 (FLECHA) Y EL BOTON #22(TIMER VAPOR) Y EN EL MODO AUTOMATICO EL TIMER SE APAGARA Y REGRESARA A "00" AL TERMINO SU CICLO DE COCIMIENTO Y AL ABRIR LA PUERTA.

DIAGRAMAS DE INSTALACION



SELECCION DE MODELOS

ESTE MODELO 090 CON PANTALLA TFT DE RETINA ES ESTANDAR PARA HORNOS DE PANADERIA PERO CONTAMOS CON OTROS MODELOS DE LA MISMA SERIE Y TIPO PARA OTRAS APLICACIONES COMO SON: HORNOS DE PANADERIA TIPO CONVECCION CON TODAS ESTAS FUNCIONES Y ADEMAS CON CONTROL DE VENTILADORES EN DOS DIRECCIONES. TAMBIEN PARA HORNOS DE COLUMPIO QUE CUENTAN CON UN CONTROL AUTOMATICO DE SELECCION DE CHAROLAS. EN ESTA MISMA LINEA DE MULTI INSTRUMENTOS SERIES: 090 TENEMOS TAMBIEN MODELOS PARA MAQUINAS TORTILLADORAS CON DOS CONTROLES DE TEMPERATURA Y OTRAS FUNCIONES. ESTOS EQUIPOS LOS PUEDE SOLICITAR CON ENTRADAS COMO: TERMOPAR "J" Y "K", SENSOR RESISTIVO PT-100 o RTD Y SALIDAS COMO: RELEVADOR 5 AMP, RELEVADOR DE EDO. SOLIDO Y SALIDA ANALOGICA 4-20mA.

LO MAS IMPORTANTE DE ESTE NUEVO E INOVADOR MULTI-INSTRUMENTO, ES QUE SE PUEDEN AGREGAR CUALQUIER TIPO DE INDICADOR O CONTROLADOR (COMO PRESION, HUMEDAD, AMPERAJE, VOLTAJE, ETC.) QUE SU PROCESO REQUIERA.

TAMBIEN LE PODEMOS PONER EL LOGO DE SU EMPRESA EN LA PANTALLA.

SOLICITE A FEESA ELECTRONICA LE PROPONGA EL DISEÑO QUE MAS CONVENGA A SU PROCESO.