

# INSTRUCCIONES PARA PROGRAMACION DE PARAMETROS DEL DETECTOR DE FLAMA MODELO: FEESA 1000



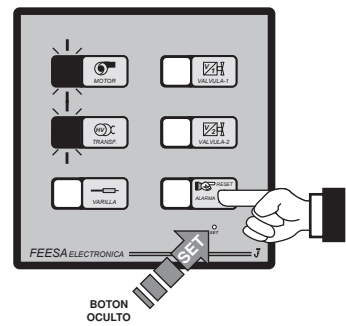
**¡ PELIGRO ! LA INSTALACION Y PROGRAMACION DE ESTE EQUIPO DEBE EFECTUARLA PERSONAL CALIFICADO, SI NO SE CORRE EL RIESGO DE UNA EXPLOSION O DESCARGA DE ALTO VOLTAJE.**



**! MUY IMPORTANTE ! AL ENCENDER LOS LEDS PARA LAS SECUENCIAS TAMBIEN SE ACTIVAN LOS RELEVADORES DE SALIDA, POR LO QUE SI VA A EFECTUAR LA PROGRAMACION DEBE DESCONECTAR LAS VALVULAS DEL DETECTOR Y PROGRAMARLO AFUERA DEL HORNO YA QUE SI NO SE HACE ASI SE CORRE EL RIESGO DE UNA EXPLOSION Y GRAVES CONSECUENCIAS.**

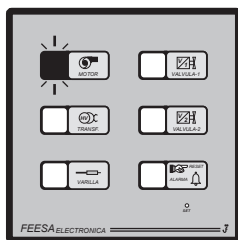
INTRODUCIR UN PALILLO O ALGO SIMILAR EN LA PERFORACION "SET" Y OPRIMIR EL BOTON OCULTO QUE SE ENCUENTRA AL FONDO DE ESTA MANTENIENDOLO PRESIONADO DURANTE 4 SEGUNDOS HASTA QUE ENCIENDAN Y PARPADEEN LOS DOS LEDS QUE INDICAN "MOTOR" Y "TRANSFORMADOR" DESPUES RETIRE EL PALILLO Y ESPERE A QUE APAGUE EL PARPADEO ( 8 SEGUNDOS APROXIMADAMENTE ) ESTO LE INDICARA QUE ESTA ENTRANDO AL MODO DE PROGRAMACION DE PARAMETROS DEL DETECTOR DE FLAMA.

UNA VEZ QUE ENTRE A LA PROGRAMACION LOS LEDS QUE ESTEN ENCENDIDOS INDICARAN EN QUE TIEMPO DE BARRIDO SE ENCUENTRA Y SI USTED DESEA MODIFICAR ESTE LO PODRA HACER PULSANDO DE NUEVO EL BOTON "SET" OCULTO, PERO ESTA VEZ OPRIMIENDO DE UNO EN UN PULSO Y CON MAYOR VELOCIDAD (1 SEG. MAXIMO) AL HACER ESTO SE PRENDERAN CIERTOS LEDS EN DIFERENTES SECUENCIAS CON LAS CUALES Y POR MEDIO DE LA TABLA DE SECUENCIA PODRA SELECCIONAR UN NUEVO TIEMPO DE BARRIDO.

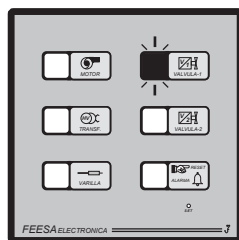


PARA APAGAR LA ALARMA OPRIMA EL BOTON RESET O APAGUE Y ENCIENDA EL EQUIPO

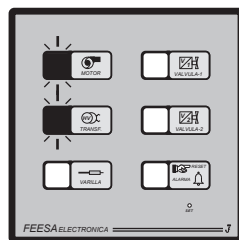
## SECUENCIA DE LEDS PARA LA SELECCION DE TIEMPOS DE BARRIDO



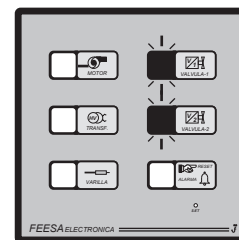
1 SEG.



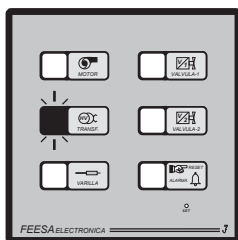
15 SEG.



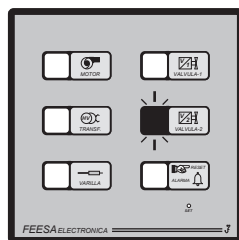
45 SEG.



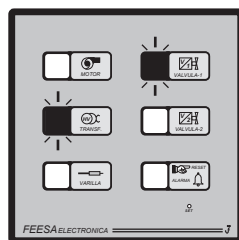
75 SEG.



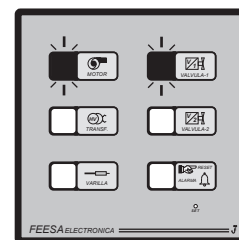
5 SEG.



30 SEG.



60 SEG.



90 SEG.

UNA VEZ QUE HAYA SELECCIONADO EL TIEMPO DE BARRIDO DESEADO DEBERA DARLE ENTRADA AL NUEVO TIEMPO EN LA MEMORIA OPRIMIENDO EL BOTON "SET" DURANTE 4 SEGUNDOS CON LO CUAL ARCHIVARA EL NUEVO CAMBIO Y A SU VEZ LE DARA ENTRADA AL SIGUIENTE PARAMETRO DE PROGRAMACION "SELECCION DE CANTIDAD DE INTENTOS"

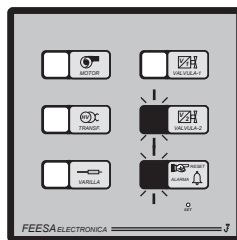
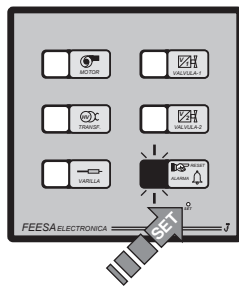


SI USTED NO DESEA CAMBIAR NADA EN ESTE PARAMETRO PUEDE FINALIZAR LA PROGRAMACION OPRIMIENDO NUEVAMENTE DURANTE 4 SEGUNDOS EL BOTON "SET"

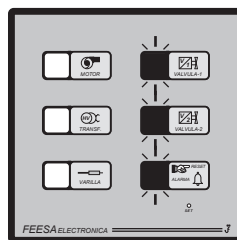


## SECUENCIA DE LEDS PARA LA SELECCION DE INTENTOS

EL DETECTOR INDICARA QUE ESTA EN MODO DE PROGRAMACION DE PARAMETROS PARA SELECCION DE INTENTOS DE IGNICION ENCENDIENDO EL LED "ALARMA"



UN INTENTO



DOS INTENTOS

SI USTED DESEA MODIFICAR LA CANTIDAD DE INTENTOS DE IGNICION PODRA HACERLO OPRIMIENDO EL BOTON "SET" DE UNO EN UN PULSO Y CON MAYOR VELOCIDAD (1 SEG. MAXIMO) Y SELECCIONE LA COMBINACION DE LEDS AL NUMERO DE INTENTOS QUE REQUIERA Y FINALICE LA PROGRAMACION OPRIMIENDO NUEVAMENTE DURANTE 4 SEGUNDOS EL BOTON "SET"



FIN →

NOTA: SI ESTA EN MODO DE PROGRAMACION DE PARAMETROS Y PASAN MAS DE 10 SEG. SIN OPRIMIR EL BOTON EL DETECTOR AUTOMATICAMENTE Y POR SEGURIDAD REGRESARA A SU ESTADO NORMAL Y DEBERA EMPEZAR DE NUEVO.

FEESA ELECTRONICA

# INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION DEL DETECTOR DE FLAMA MODELO: FEESA 1000

EL CONTROL ELECTRONICO DE MICROPROCESADOR CONTRA FALLA DE FLAMA, ES UN EQUIPO AUTOMATICO QUE PROPORCIONA LA MAXIMA SEGURIDAD EN LA OPERACION DE QUEMADORES, CALDERAS Y HORNOS QUE UTILICEN GAS O DIESEL.

**LEA CUIDADOSAMENTE EL INSTRUCTIVO ANTES DE PROCEDER A LA INSTALACION DEL INSTRUMENTO.**

## MONTAJE >

PARA INSTALAR EL DETECTOR DE FALLA DE FLAMA EN UN TABLERO: EFECTUE UNA PERFORACION CUADRADA DE 92 X 92 MM EN EL PANEL DE ESTE, RETIRE EL CINTURON DEL INSTRUMENTO E INTRODUZCA ESTE EN LA PERFORACION, VUELVA A PONER EL CINTURON ALREDEDOR DE INSTRUMENTO CON LAS DOS PESTAÑAS HACIA ARRIBA Y HACIA ABAJO. DESPUES INTRODUZCALO HASTA EL FONDO EMPUJANDOLO FIRMEMENTE DE LOS EXTREMOS HASTA QUE ESCUCHE LOS "CLIKS " DEL SEGURO, POR ULTIMO VERIFIQUE QUE EL EQUIPO QUEDO BIEN SUJETO, SI REQUIERE RETIRAR EL INSTRUMENTO DEL TABLERO, EFECTUE LOS SIGUIENTES PASOS: LEVANTE LAS DOS PESTAÑAS DE RETENCION DEL CINTURON AL MISMO TIEMPO Y EMPUJE EL INSTRUMENTO UN POCO HASTA QUE SE LIBERE DE LA ZONA DEL SEGURO, DESPUES RETIRE POR COMPLETO EL CINTURON SUJETANDO TODO EL TIEMPO EL INSTRUMENTO YA QUE SE PUEDE CAER.

## CONEXION AL VOLTAJE DE LINEA >

¡ CUIDADO ! SI ES CONECTADO EL VOLTAJE DE LINEA, ALGUNA ENTRADA O SALIDA EQUIVOCADAMENTE, SE DAÑARA EL INSTRUMENTO.

- 1) EL PRIMER PASO QUE DEBERA SEGUIR ES CONOCER EL VOLTAJE DE SU TABLERO QUE PODRA SER 127 O 220 VAC.
- 2) UNA VEZ DETERMINADO ESTE, PROCEDA A CONECTAR UNO DE LOS CABLES DE CADA SISTEMA DE ENCENDIDO DEL QUEMADOR COMO SON: MOTOR, TRANSFORMADOR DE ALTO VOLTAJE, VALVULAS Y ALARMA AL DETECTOR Y EL OTRO CABLE DE LOS DIFERENTES SISTEMAS CONECTELOS JUNTOS Y ESTOS A SU VEZ SERAN CONECTADOS A UNA DE LAS PUNTAS "NEUTRAL" DEL VOLTAJE DE LINEA DE 127 O 220 VAC.
- 3) LA TERMINAL INDICADA 127 O 220 VAC DEL DETECTOR SERA CONECTADA A LA TERMINAL DEL PIROMETRO EL CUAL INICIARA EL CICLO DEL DETECTOR PARA EL ARRANQUE DEL QUEMADOR QUE SERA MONITOREADO POR LA SECUENCIA DE LED'S AL FRENTE DEL INSTRUMENTO.
- 4) PARA EFECTUAR ESTA INSTALACION DEBERA UTILIZAR CABLE CALIBRE # 18 MINIMO, PROCURANDO ALEJARLOS DE LAS ZONAS CALIENTES DEL HORNO Y ADEMAS POR SEGURIDAD COLOQUE FUSIBLES DE PROTECCION DE 10 AMPERES EN EL RECORRIDO DEL CABLEADO.

## CONEXION DE LOS SISTEMAS A LOS RELEVADORES >

- 1) EL RELEVADOR DEL MOTOR TIENE UNA CAPACIDAD DE 25 AMP. PARA PODER SOPORTAR DIRECTAMENTE LA CARGA DE ESTE. LA OTRA PUNTA DEL MOTOR DEBERA SER CONECTADA A LA TERMINAL INDICADA CON SU NOMBRE Y SIMBOLO DEL DETECTOR DE FLAMA.
- 2) LOS RELEVADORES DE LOS DEMAS SISTEMAS TIENEN UNA CAPACIDAD DE 6 AMP.
- 3) CONECTE EL CABLE SOBRENTE DEL TRANSFORMADOR DE ALTO VOLTAJE A LA TERMINAL INDICADA PARA ESTE.
- 4) CONECTE LOS CABLES SOBORNTE DE LAS VALVULAS UNO Y DOS RESPECTIVAMENTE A LAS TERMINALES INDICADAS EN EL DETECTOR DE FLAMA.

### ¡ PRECAUCIONES !

- > A PESAR QUE EL DETECTOR DE FALLA DE FLAMA DE MICROPROCESADOR CUENTA CON UN SISTEMA ELECTRONICO DE PROTECCION CONTRA INTERFERENCIAS DE ALTO VOLTAJE ES IMPORTANTE TOMAR CIERTAS PRECAUCIONES EN LA INSTALACION DEL TRANSFORMADOR.
- > LOS ELECTRODOS DE IGNICION DEBEN QUEDAR ALEJADOS Y SEPARADOS POR EL ATERRIZADOR.
- > CALIBRAR LOS ELECTRODOS DE IGNICION DE LA FORMA SIGUIENTE> PARA 6,000 VOLTS DE 3 A 5 MM. PARA 10,000 VOLTS DE 6 A 8 MM.
- > UTILIZAR CABLE BLINDADO ESPECIAL PARA CONECTAR LOS ELECTRODOS DE ALTO VOLTAJE AL TRANSFORMADOR.
- > SI AL INICIAR SUS FUNCIONES EL DETECTOR, EN EL MOMENTO DEL ENCENDIDO DEL TRANSFORMADOR DE A.V. Y ESTE NO TERMINA BIEN SU CICLO Y REGRESARA AL PRINCIPIO O ENCENDIERA LA ALARMA, PODRIA ESTAR OCURRIENDO UNA INTERFERENCIA DE A.V. , EFECTUE LA SIGUIENTE PRUEBA PARA CHECAR SU SISTEMA: MIDA LA CORRIENTE ENTRE LA VARILLA , SI LA CORRIENTE ES MAYOR O MENOR CUANDO HAY CHISPA QUE CUANDO NO LA HAY, ES MUY POSIBLE QUE HAYA INTERFERENCIA. LA CUAL PUEDE SER CAUSADA POR: CABLEADO DEFECTUOSO, LA PORCELANA DE LOS ELECTRODOS ROTA, O LA VARILLA DETECTORA MUY CERCA DE LOS ELECTRODOS DE ALTO VOLTAJE.
- 5) SI SE LLEGA A UTILIZAR UN SISTEMA DE ALARMA SE PUEDE CONECTAR UN ZUMBADOR Y LA PUNTA SOBRENTE DE ESTE SERA CONECTADA A LA TERMINAL "ALARMA" DEL DETECTOR.
- 6) AL INICIAR EL CICLO CADA PASO DE ENCENDIDO DE ESTOS SISTEMAS SERA INDICADO POR EL ENCENDIDO DE UN LED Y SU SIMBOLO AL FRENTE DEL INSTRUMENTO.
- 7) INSTALE FUSIBLES DE PROTECCION DE PASO DE 10 AMP. EN CADA UNO DE DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DEL QUEMADOR ASI SI ALGUNO SE DAÑA NO AFECTARA AL DETECTOR.

## INSTALACION Y CONEXION DE SENSORES >

POR SU VERSATILIDAD ELECTRONICA EN CUALQUIERA DE LOS DOS MODELOS DE DETECTORES SE PODRA UTILIZAR FOTOTUBO IC-922, MONTADO EN PORTATUBO IC-713 PARA DIESEL, O VARILLA DETECTORA 105-5 AUBURN-KANTAL PARA SISTEMAS DE GAS. AUNQUE EN LOS DIAGRAMAS DE INSTALACION DE LOS EQUIPOS NO VIENE INDICADA LA FOTOCELDA SE CONECTARA COMO SE INDICA EN LOS DIAGRAMAS ANEXOS A ESTE INSTRUCTIVO.

## INSTALACION DE VARILLA DETECTORA > 105-5 AUBURN-KANTAL.

INSTALE LA VARILLA COMO SE INDICA EN SU INTRUCTIVO Y CONECTELA A LA TERMINAL "VARILLA " LA CUAL SE DEBERA INSTALAR DE FORMA TAL QUE SUPERVISE LA FLAMA PILOTO Y/O LA FLAMA PRINCIPAL.

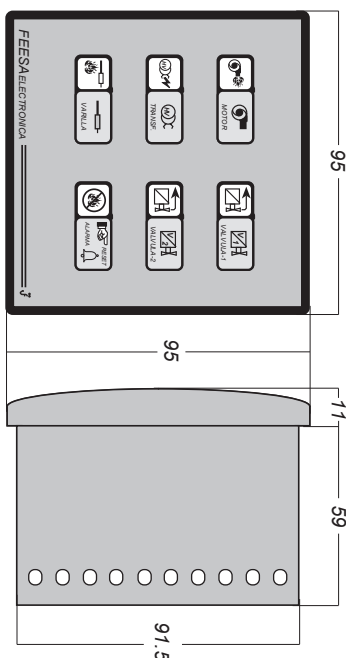
### PRECAUCIONES:

- > INSTALAR LA VARILLA DE LA LONGITUD MAS CORTA POSIBLE. NO ACERCAR LA VARILLA A MAS DE 1.5 CM. DEL REFRACTARIO.
- > LA VARILLA DEBERA QUEDAR, Y TENER CONTACTO A UN LADO DE LA FLAMA, JAMAS PONERLA SOBRE EL PILOTO O LA FLAMA PRINCIPAL.
- > SI LA FLAMA QUE SE PRETENDE SUPERVISAR ES NO LUMINOSA LA VARILLA DEBERA PENETRAR 1.5 CM. EN LA FLAMA, PERO NUNCA DEBERA ATRAVESAR MAS DE LA MITAD DEL ANCHO DE LA MISMA.
- > EN FLAMAS LUMINOSAS, LA PUNTA DE LA VARILLA DEBERA UNICAMENTE SER ROZADA POR LA FLAMA.
- > ES RECOMENDABLE INCLINAR LA VARILLA HACIA ABAJO PARA EVITAR QUE TIENDA A DOBLARSE.
- > LA FLAMA DEBERA ESTAR PERFECTAMENTE ATERRIZADA A FIN DE QUE EL DETECTOR TRABAJE CORRECTAMENTE, EL AREA DEL ATERRIZADOR DEBERA SER POR LO MENOS CUATRO VECES MAYOR QUE EL AREA DE LA FLAMA EN CONTACTO CON LA VARILLA
- > ES NECESARIO HACER PRUEBAS Y MEDICIONES PARA LOGRAR LA MAXIMA SEÑAL DE FLAMA.

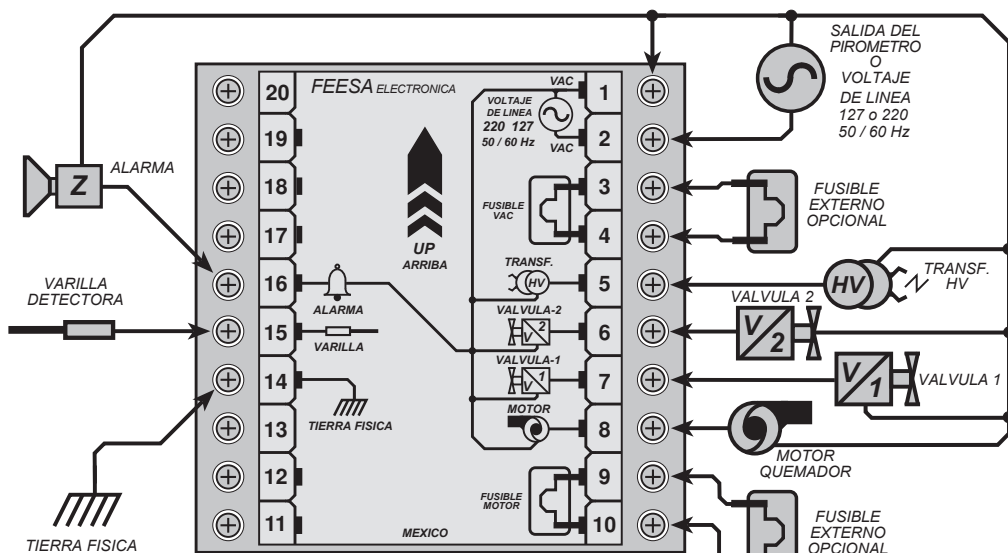
## PRUEBA DE LOS SENSORES >

- ESTOS SENSORES TRABAJAN BAJO EL PRINCIPIO DE RECTIFICACION POR LO CUAL RECOMENDAMOS LA SIGUIENTE PRUEBA PARA SU VERIFICACION: CONECTE UN MICROAMPERIMETRO ENTRE LA TERMINAL "VARILLA" Y "TIERRA", HABIENDO FLAMA DEBERA CIRCULAR UNA CORRIENTE ESTABLE DE POR LO MENOS 2 MICROAMPERES. SI ESTA MEDICION ES MENOR, AJUSTAR LA LOCALIZACION DEL SENSOR HASTA OBTENER LA MAXIMA MEDICION Y/O TAMBIEN VERIFICAR LA CONDICION DEL ATERRIZADOR.
- > LA TERMINAL TIERRA SERA CONECTADA AL CHASIS DEL HORNO.
- > LOS ATERRIZADORES DEBERAN SER FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE PARA EVITAR LA CORROSION PRODUCIDA POR LAS FLAMAS.
- > EL ATERRIZADOR PUEDE SER SOLDADO DIRECTAMENTE A LA BOQUILLA DEL PILOTO Y/O QUEMADOR.

## DIMENSIONES



## DIAGRAMA DE INSTALACION



CONFIGURACION BASICA