MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO



RADET-86

DETECTOR DE RADÓN PARA INSTALACIONES INDUSTRIALES
Y VIVIENDAS UNIFAMILIARES

DURAN®
electrónica

bsi ISO 9001 Sistema de Gestión de Calidad CERTIFIED
FS82426

2025. DURÁN ELECTRÓNICA, S.L. se reserva el derecho de modificación de este manual sin previo aviso

INDICE

1. INTRODUCCIÓN 3
2. INSTRUCCIONES DE APERTURA, CONEXIÓN Y CIERRE 5
3. SW1- DIRECCIONAMIENTO MODO 1, CADENCIA DE LECTURA y EMPAREJAMIENTO 6
4. PUESTA EN MARCHA Y MODOS DE FUNCIONAMIENTO . 7
5. PARÁMETROS POR DEFECTO DE FÁBRICA. 8
6. SECUENCIAS DE LED 8
7. PROTOCOLO ACTIVACIÓN DESACTIVACIÓN AUTOMÁTICA DEL RELÉ INTERNO 9
8. SELECCIÓN DE ESTADOS DEL RELÉ 9
9. PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL RELÉ EN MODO STOP 9
10. MEMORIA DE EVENTOS MEDIANTE MODBUS RTU 10
11. RESET DE FÁBRICA MODO ON 10
12. EMPAREJAMIENTO WIFI 11
13. ACTUALIZAR FIRMWARE, 2 Modos 11
14. ACTUALIZAR EL FIRMWARE MEDIANTE MODBUS 12
15. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 12
16. PROTOCOLOS COMPATIBLES 13
17. PROTOCOLO COMUNICACIÓN MEDIANTE MODBUS RTU 13
18. CONEXIÓN A RADET-86 14
19. CONEXIONADO E IDENTIFICADOR DE ELEMENTOS 18
20. GARANTÍA 19

 2025. DURÁN ELECTRÓNICA, S.L. se reserva el derecho de modificación de este manual sin previo aviso

1. INTRODUCCION

El radón es un gas sin olor ni color, que se genera de forma natural principalmente por la desintegración radiactiva del uranio presente en el suelo y las rocas, aunque también pueden estar presentes en los materiales de construcción, hormigón, ladrillos, piedra natural y en el agua procedentes de pozos, emitiendo partículas Alfa y desintegrándose en Polonio y Plomo.

Las principales vías de entrada de este gas a los edificios, es a través de grietas, juntas, sumideros, desagües, huecos alrededor de tuberías, cables, o simplemente por la porosidad de los distintos materiales empleados en su construcción.

Las mayores concentraciones se detectarán, en sótanos, bodegas, garajes y sobre todo cuanto más profundo sea el recinto en relación con el nivel del suelo.

La unidad de medida en Europa es el Becquerel, (Bq/m³) y en américa en Picocuríes (pCi/l)

La exposición continua a este gas incrementa el riesgo de contraer algunos tipos de cáncer, especial el de pulmón, defectos genéticos o alteraciones en la sangre.
La OMS lo ha incluido en la lista de cancerígenos del grupo 1.

La guía de seguridad **GS 11-02 del CSN** (consejo de seguridad nuclear) recomienda un nivel de referencia de **300 Bq/m³ de promedio anual**. Asimismo, a la espera de la transposición de la directiva europea **2013/59/Euratom**, invita a los estados miembros a este mismo valor de referencia, para lugares de trabajo y hogares.

La OMS recomienda un nivel **máximo de exposición continua de referencia de 100 Bq/m³** para minimizar los riesgos para la salud.

El control de exposición al radón en los lugares de trabajo es un requisito reciente en España que regula la exposición a través de real decreto **RD. 1029/2022**.

Este es un nivel de referencia, no el límite permitido si no un valor que no es recomendable superar, teniendo en cuenta que es perjudicial para salud en función del tiempo de exposición.

El periodo de desintegración del radón es de entre 3 y 4 días y la mejor solución para hacerlo desaparecer una vez detectado es ventilar adecuadamente el recinto, abriendo puertas y ventanas o mediante extracción mecánica.

En el siguiente enlace encontrara un mapa del potencial de radón en España.

https://www.csn.es/mapa-del-potencial-de-radon-en-espana

DURAN ELECTRÓNICA, ha desarrollado RADET-86, utiliza una cámara de impulsos de iones, junto con microprocesador para mediante unos algoritmos adecuados, detectar las partículas Alfa generadas por este gas y mostrar las concentraciones presentes en el ambiente. Además, dispone de una memoria que almacena continuamente las concentraciones obtenidas con fecha y hora de hasta un año, para su posterior volcado y estudio.

RADET-86 es un detector que puede funcionar de manera automática de dos modos:

E-manRADET86-v02 I 2025. DURÁN ELECTRÓNICA, S.L. se reserva el derecho de modificación de este manual sin previo aviso

Modo1: Compatible con las centrales DURGAS, direccionable capaz de medir las concentraciones de este gas y realizar las maniobras oportunas localmente y desde la central, pudiendo activar hasta 3 salidas de maniobra con hasta 3 niveles distintos, siendo compatible con detectores para medir otros gases en el mismo lazo.

Modo2: De forma totalmente autónoma, con una salida de relé libre de tensión para activación de un extractor a un nivel prefijado de seguridad.
En Modo2, el sistema puede comunicarse mediante el protocolo estándar Modbus RTU, Wifi o Bluetooth.

IMPORTANTE:

Para un correcto funcionamiento, por favor siga rigurosamente las siguientes instrucciones y recomendaciones.

RADET-86 Se suministra con un soporte de uso obligatorio para su correcto funcionamiento que lo separa 15 cm de la pared. Evite instalarlo cerca de ventanas, corrientes de aire, en lugares con niveles altos de temperatura de humedad, cerca del suelo, o en posiciones distintas a las mostradas en este documento.

Evite su instalación cerca de campos magnéticos, dispositivos eléctricos o electrónicos, Como ionizadores, fotocopiadoras, rúters, equipos de aire acondicionado, cuadros eléctricos, etc.

No abra ni manipule el sensor con tensión, podría sufrir una leve descarga eléctrica.

La altura de instalación recomendada es sobre 1,50/1,70 metros del suelo, en paredes o columnas.

No instalar en superficies que vibren o inestables. En el caso de detectarse vibraciones el detector dejara de medir automáticamente durante 30s, iniciándose nuevamente cuando desaparezcan.

Evite instalar el equipo en zonas con corriente de aire. Busque siempre ubicarlo en el área más desfavorable.

El tiempo medio aconsejable para evaluar correctamente la concentración media de un recinto no deberá ser inferior a 90 días.

En invierno, las bajas presiones y los días lluviosos favorecen la exhalación del radón.

Como consecuencia de la humedad del terreno en días lluviosos, disminuirá la porosidad del mismo pudiendo disminuir la salida del radón a la superficie, pero favorecerá la emanación en interiores, una presión atmosférica alta y una temperatura muy baja dificultarían la emanación de radón en superficie.

Para que el sistema mantenga automáticamente el recinto bajo los niveles de radón óptimos de seguridad, es necesaria la instalación de al menos un extractor, dependiendo de los m^2 de la superficie, o proceder de alguna forma a la ventilación del recinto.

E-manRADET86-v02 I 2025. DURÁN ELECTRÓNICA, S.L. se reserva el derecho de modificación de este manual sin previo aviso

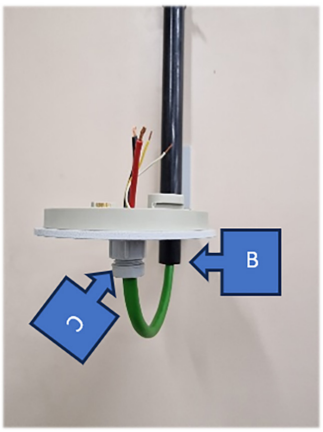
2. INSTRUCCIONES DE APERTURA, CONEXIÓN Y CIERRE:



1º Mediante una llave Allen de 3mm, afloje el tornillo de bloqueo **(A)** que permite abrir el detector girándolo al contrario de las agujas del reloj.
No es necesario aflojarlo del todo.



2º Para abrirlo gire con la mano el cuerpo del detector al contrario de las agujas del reloj.



3º Sujete el soporte a la pared mediante los tacos y tornillos suministrados, pase el tubo de Ø 20mm (si el cableado es de superficie) por el orifico **(B)**, y posteriormente el cable de conexión (manguera), por el prensaestopas, pero no apriete la tuerca **(C)** todavía, espere hasta el punto 9º.

4º Conecte el positivo y negativo de alimentación más los cables de comunicación A-B (RS485) si el detector está conectado a una central **DURGAS** o sistema de integración, de lo contrario déjelos sin conexión, **observe atentamente el conexionado Pág. 18**
5º Conecte los cables de la salida de maniobra a los terminales C-NA (contacto seco) para activar un extractor cuando se sobrepasen los niveles programados, **observe atentamente el conexionado Pág. 18.**
6º Direccione (asignar un número) mediante **SW1 pág. 6**, el detector si este está conectado a una central **DURGAS**. Si su funcionamiento es modo autónomo **(modo 2)**, no será necesario.
7º Configure también la cadencia de lectura a 10 minutos o 1h **Pág. 6**, (la cadencia de lectura de fabrica esta prefijada en 10 minutos).

3.SW1-DIRECCIONAMIENTO MODO 1, CADENCIA DE LECTURA y EMPAREJAMIENTO

N° detector Modbus	N° detector Durgas	S-1	S-2	S-3	S-4	S-5	S-6
00	01	On	On	On	On		
01	02	Off	On	On	On		
02	03	On	Off	On	On		
03	04	Off	Off	On	On		
04	05	On	On	Off	On		
05	06	Off	On	Off	On		
06	07	On	Off	Off	On		
07	08	Off	Off	Off	On		
08	09	On	On	On	Off		
09	10	Off	On	On	Off		
10	11	On	Off	On	Off		
11	12	Off	Off	On	Off		
12	13	On	On	Off	Off		
13	14	Off	On	Off	Off		
14	15	On	Off	Off	Off		
15	16	Off	Off	Off	Off		
	Cadencia de lectura	10min.				On	
		1h.				Off	
	ℹ Reset fabrica y emparejamiento	Leer pag. 10/11					On 30/5s

Configuración S1-2-3-4, conectado a centrales Durgas, no necesario en modo autónomo, modo 2.

Configuración S1-2-3-4, cuando se utiliza la opción Modbus (comienza como dispositivo 00)



8° Para cerrarlo posicione el cuerpo sobre el soporte con el led (C) y la etiqueta de características al frente. Gire ligeramente a la izquierda hasta que encaje en la base. Finalmente gire a favor de las agujas de reloj hasta que haga tope.



9º Finalmente apriete el tornillo de bloqueo (A) con una llave Allen de 3mm. y la tuerca del prensaestopas (C) girándolos a favor de las agujas del reloj.
Ahora el detector está listo para suministrarle alimentación.
El sistema se pondrá en el modo adecuado dependiendo el tipo de conexión realizada, ver secuencias led pág. 8.



Aspecto del montaje final.

4. PUESTA EN MARCHA Y MODOS DE FUNCIONAMIENTO:

La selección del modo de funcionamiento 1 y 2 se efectuará de manera automática siguiendo el siguiente protocolo:

Modo 1: Conectado a una central DURGAS, al recibir tensión se iniciará un protocolo de comunicación, si después de ±2s. no recibe comunicación del exterior, el detector pasará automáticamente al modo de funcionamiento.

Modo 2: Autónomo, en este caso el relé interno se activará **al superar los ≥150 Bq/m³** y a partir de este momento el detector **realizará una lectura cada 10 min.**
En este modo también está disponible la comunicación estándar MODBUS RTU.

En el caso de que el detector se configure en **modo 1** automáticamente significa que está conectado a una central **DURGAS** mediante protocolo propio RS485, o en modo Modbus RTU. En el primero de los casos la central será la que realice las maniobras según el nivel programado. El relé interno del detector se activará de manera independiente al superar los **≥ 150 Bq/m³, y realizará una lectura de radón cada 10 min.**
En este modo para reducir el consumo, se deshabilitan las comunicaciones mediante Bluetooth y Wifi.

E-manRADET86-v02 I 2025. DURÁN ELECTRÓNICA, S.L. se reserva el derecho de modificación de este manual sin previo aviso

5. PARÁMETROS POR DEFECTO DE FABRICA:

Cadencia de Lectura Radón.	**10 min.**
Estado del relé interno.	**Modo automático**.
Velocidad de comunicación vía Radio.	4800 baudios.
Tiempo de espera para recibir datos de comunicación Central o Modbus RTU para pasar a **modo 2 autónomo.**	±4s.

Distancias aproximadas según la velocidad de comunicación vía radio seleccionada.

115.200 baudios-20m 4800 baudios-150m 1.200 baudios-300m (aproximadamente)

6. SECUENCIAS DE LED:

SECUENCIAS LED	SIGNIFICADO
	El detector se está Inicializando, (± 4 min estabilización de cámara).
	Sistema en reposo funcionamiento OK, relé en modo AUTOMÁTICO.
	Relé OFF, desconectado manualmente.
	Relé ON, conectado manualmente.
	Relé activado manualmente con aviso nivel de Radón ≥ 100 Bq/m³.(A)
	Avería general de hardware o fallo comunicaciones. (B)
	Aviso-Nivel de Radón ≥ 100 Bq/m³. (C)
	Alarma nivel de Radón ≥150 Bq/m³, relé ON. (D)
	Detección de vibraciones. (E)
	Reset de Fábrica, impulso led blanco al terminar acción
	Impulso de comunicaciones, no en los estados. A-B-C-D y E
	Emparejamiento Wi-Fi
	Actualizando Software.

Los modos A-B-C-D y E son priritarios. El resto de indicaciones ópticas no aparecerán si se encuentra activo cualquiera de ellos.

E-manRADET86-v02 I 2025. DURÁN ELECTRÓNICA, S.L. se reserva el derecho de modificación de este manual sin previo aviso

7. PROTOCOLO ACTIVACIÓN DESACTIVACIÓN AUTOMÁTICA DEL RELÉ INTERNO:

Cuando se detecte una concentración igual o superior al nivel de seguridad de 150Bq/m³, el relé se activará. A partir de este momento, independientemente de la cadencia de lectura programada, 10 min o 1 hora, el sistema verificará cada 10 min la concentración detectada, desactivando el relé cuando la concentración se encuentre por debajo del nivel de seguridad, 150Bq/m³, evitando así consumos innecesarios de energía.

8. SELECCIÓN DE ESTADOS DEL RELÉ:

Desde el modo Modbus RTU o desde la pasarela web generada por el detector, los estados del relé pueden controlarse en **ON**, continuamente activado, aunque no se cumplan las condiciones de la lógica de la detección de los niveles de Radón, **AUTOMÁTICO**, su activación dependerá totalmente de la lógica según los niveles de Radón o **STOP**, siempre desactivado.

9. PROTOCOLO DE SEGURIDAD RELÉ EN MODO STOP:

Desde el modo Modbus o desde la web generada por el detector, si desconecta el relé interno manualmente, se establecerá un protocolo de seguridad de reconexión automática con la siguiente lógica.

Si se detectara un nivel igual o superior a 150 Bq/m³ durante más de una hora, el relé se activará automáticamente, pasando a modo STOP nuevamente si se detectara un nivel inferior.

Este comportamiento es solo aplicable al relé interno que incorpora RADET-86.

De igual manera el relé no podrá pasar a modo STOP manualmente en el caso de que se haya detectado un nivel de >150Bq/m³, y el relé se encuentre activado.

E-manRADET86-v02 I 2025. DURÁN ELECTRÓNICA, S.L. se reserva el derecho de modificación de este manual sin previo aviso

10. MEMORIA DE EVENTOS MEDIANTE MODBUS RTU:

RADET-86 dispone de una memoria interna de hasta 8.000 posiciones, donde almacena cualquier evento o maniobra más todos los datos relativos a los niveles de Radón detectados, para posteriormente poder hacer un seguimiento de su comportamiento.

TIPOS DE EVENTOS:

Conexión del dispositivo. **(compatible con Durgas)**

Desconexión del dispositivo. **(compatible con Durgas)**

Error de sensor. **(compatible con Durgas)**

Error hardware y/o de Comunicaciones. **(compatible con Durgas)**

Detección de Vibraciones. **(compatible con Durgas)**

Aviso Nivel ≥ 100 Bq/m³.

Alarma Nivel ≥150 Bq/m³. **(compatible con Durgas, o el nivel que se programe en central)**

Reset de Fábrica.

Relé ON, activado manualmente.

Relé OFF, desactivado manualmente.

Cuando el sistema se queda sin tensión, se dejarán de almacenar datos de lecturas en la memoria, pero su reloj interno seguirá funcionando dejando constancia del tiempo que permaneció sin tensión. Al recibir tensión nuevamente, el dispositivo comenzará a almacenar datos normalmente.

11. RESET DE FABRICA MODO ON:

Para resetear el equipo y devolverlo a los parámetros de fábrica, ponga el **switch 6** de (**SW1**) en posición **On** hasta que aparezca la siguiente secuencia de leds. Seguidamente déjelo en la posición **Off**. El equipo se quedará con los parámetros de fábrica.



Al realizar un Reset de fabrica todos los datos almacenados en la memoria de eventos se borrarán definitivamente.

E-manRADET86-v02 I 2025. DURÁN ELECTRÓNICA, S.L. se reserva el derecho de modificación de este manual sin previo aviso

12. EMPAREJAMIENTO WIFI

Pase el S6 de SW1 (pág. 6) de OFF a ON y nuevamente a OFF, sin sobrepasar 5s.

Seguidamente comenzará una secuencia de led  hasta producirse el emparejamiento, el tiempo máximo para el emparejamiento será de 90s pasado este tiempo será necesario comenzar nuevamente la secuencia.

13. ACTUALIZAR FIRMWARE, 2 Modos:

Modo 1: La actualización se ha de realizar (Cuando no hay APP) de forma "manual". Para ello:

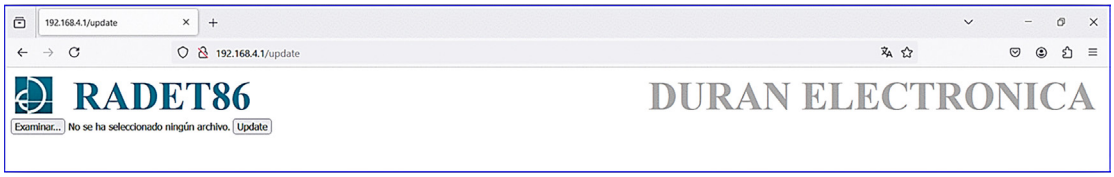
Abra el equipo y suba y baje el switch número 6 de SW1 en un impulso de 2 segundos Subir 2-s-Bajar.

Al entrar en este modo, el led comenzara con la secuencia 

Buscar con un ordenador la red Wifi: DRN#RADET86#XXXXXXXXXX **(esta es generada por RADET-86)**

Conéctese a ella, ingrese la contraseña DURAN123.

Modo 2: Desde la página Web generada por **RADET-86**



Pulse el botón **"Examinar"**. Nos pedirá el fichero de actualización: Busque el fichero **DRN#RADET86#VXXX.bin** en su ordenador, (este fichero será previamente descargado de la página web, **https://www.duranelectronica.com/ en PRODUCTOS-DETECCIÓN DE GASES-DETECTOR DE RADON-RADET-86- DESCARGAS)**. Una vez descargado selecciónelo y seguidamente pulse **"Update"**. Espere unos instantes y si se actualiza correctamente aparecerá **"OK"**, entonces el equipo estará actualizado conservando los valores de configuración, de lo contrario aparece **"Fail"**.

(La secuencia de los leds que indica el modo actualización es la misma independientemente del modo elegido).

14. ACTUALIZAR EL FIRMWARE MEDIANTE MODBUS:

Conéctese mediante RS485/MODBUS al Sensor **RADET-86**

Escribir en la posición **WORD14, el valor 255**

Seguir el procedimiento descrito en el apartado anterior pág. 11, **ACTUALIZAR FIRMWARE** a partir del momento que el led comienza con la secuencia



15. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Tecnología de funcionamiento.	Cámara de Ionización pulsante + Microprocesador
Tensión de alimentación.	De 9-24V DC.
Consumo máximo aprox.	± 150mA modo autónomo, relé ON 12V DC
Tipos de comunicación.	RS485 protocolo propio, conexión a centrales DURGAS, modo autónomo MODBUS RTU/Wifi/ Bluetooth. (wifi 2.4)
Rango de medición/ Precisión.	14-3700 Bq/m^3 ± 10 Bq/m^3. (Bq= Becquerel).
Tiempo optimo estabilización precisión Medidas estabilización de la cámara.	Aprox. 1 h./5min
Cadencia por defecto de lectura Radón y memorización de datos.	Cada 10min en Modo 1 y 2, programable, 10min/1h.
Niveles de fabrica modos 1-2.	Aviso óptico a 100 Bq/m^3 >150 Bq/m^3 activa relé local +Aviso óptico.
Niveles programables en central Durgas.	Hasta 3,en pasos de 20Bq/m^3 hasta 3.000 Bq/m^3.
Niveles programados por defecto fábrica **modo 1 en central Durgas.**	≥100 Vent1- ≥200 Vent2- ≥350 Alarma Bq/m^3. (Seleccionando normativa portuguesa)
Almacenamiento de datos local.	Data logger de hasta 8.000 posiciones.
Memoria eventos y solicitud de datos.	Mediante Modbus RTU.
Rango de funcionamiento.	10-50°C / Hr < 80% sin condensación.
Led exterior indicador de estados.	RGB. (ver códigos led pág. 6)
Altura instalación recomendada.	Mínima 1,50 m. máxima 1,70 del suelo.
Salida de maniobra	Relé contactos libres tensión C-NA 3A 230V AC.
Salida de maniobra **modo 1**. Conectado a una central DURGAS	1 relé local C-NA + 3 relés C-NA-NC. **De niveles independientes programables en central Durgas.**
* Referencia cobertura aproximada.	50/75 m^2
Tipo de cable y entrada, **modo1.	Manguera apantallada 4 hilos 2 de 1,5 + 2 de 0,8 mm^2 par trenzado /mediante prensaestopas PG9.
Peso y dimensiones.	± 400g con soporte, cilindro Ø de 90X110mm.

Todas las especificaciones a temperatura de 20°C y Hr. del 20-60%

* Los datos de cobertura son aproximados ya que pueden influir varios factores,:tipos de materiales empleados en la construcción del recinto, estructura del recinto, humedad, temperatura, lugar de instalación, corrientes de aire etc.,

En el caso de utilizar la salida de relé interno en modo1, la manguera deberá ser de 6 hilos:

2 alimentación, 2 comunicaciones y 2 para maniobras.

**La sección de los cables de alimentación y las distancias máximas varían dependiendo de la calidad del cable empleado, la cantidad de detectores en la línea y de la distribución de los detectores en la longitud total del cable.

16. PROTOCOLOS COMPATIBLES:

RS485 propio Duran Electrónica, compatible con centrales DURGAS

Modbus RTU RS485/TCP

Hive-MQTT

17. PROTOCOLO COMUNICACIÓN MEDIANTE MODBUS RTU:

Registers Status System:

WORD 0:	ESTADOS
0	HARDWARE ERROR
1	SENSOR NO DETECTADO
2	ERROR DE SENSOR
3	SENSOR INICIALIZANDO
4	SISTEMA INICIALIZADO, NIVEL OK
5	NIVEL WARNING
6	NIVEL CRITICO, SATURACIÓN
7	CARGANDO CÓDIGO
8	RESETEANDO A FABRICA

E-manRADET86-v02 I 2025. DURÁN ELECTRÓNICA, S.L. se reserva el derecho de modificación de este manual sin previo aviso

WORD 1: % De arranque (0-100 Porcentaje progresivo de arranque de sistema).
WORD 2: Configuración, 1 cambio de protocolo de modbus a normal.
WORD 3: Tiempo restante para la próxima lectura en segundos.
WORD 4: Estado comunicación 0 - 1 Ok.
WORD 5: Libre
WORD 6: Vibración detectada 0 – 1 detectadas
WORD 10: Selección evento
WORD 11: Respuesta a la solicitud del evento (sin decimales)
WORD 12: Solicitud de dato
WORD 13: Respuesta a la solicitud de dato (sin decimales)
WORD 14: Valor 255, (actualización de Firmware)
WORD 50: Valor del sensor, según periodo 10min, 60min (sin decimales).

0x0E76 -Error detector.
0x0E75 -Saturación, (se superó el fondo de escala del detector).
0x0000 – Detector no encontrado, (No ready) coincidente con el booting (arranque).

WORD 100: XXXX (bequereles medidos según cadencia de lectura 10min – 60min).
WORD 150: Estado actual del relé 1 relé ON- 0 relé Off.
WORD 200: Selección estado del relé: 0 Auto- 1 Siempre On- 2 Siempre Off.

18. CONEXIÓN A RADET-86 :

CONEXIÓN INICIAL A UNA RED Wi-Fi:

- Si el equipo nunca se ha conectado a una red Wi-Fi busque entre las redes disponibles una llamada **DRN#RADET86#xxxxxxxxxxxx**. .
- Si no aparece la red generada por RADET 86 acerque el dispositivo a unos 2m del equipo.
- Tenga en cuenta que cada detector genera una identificación única.
- Cuando se lo solicite ingrese la contraseña DURAN123.

ACCESO AL EQUIPO MEDIANTE UN NAVEGADOR WEB:

- Abra un navegador web e introduzca la siguiente dirección IP en la barra de direcciones: http://192.168.4.1
- Si el equipo ya se ha conectado previamente a una red local (consulte la página 17 del manual), introduzca en la barra de direcciones del navegador la dirección IP asignada al dispositivo dentro de dicha red.
- El sistema solicitará las credenciales de acceso:

USUARIO: admin
CONTRASEÑA: DURAN123

E-manRADET86-v02 I 2025. DURÁN ELECTRÓNICA, S.L. se reserva el derecho de modificación de este manual sin previo aviso

Seguidamente aparecerá la siguiente página generada por el detector:

En esta web, se podra consultar el estado en tiempo real idividualmente de cada detector.



Nombre identificicativo de la wifi generada por el detector-Ip asignada-Versión del Firmware-Nivel de Bq/m^3 de radon-Niveles Maximos y Minimos últimas 24 horas-Estado del rele-Modo seleccionado del rele y la cadencia de lectura, 10min-1h.

Tambien podran seleccionarse- Exportar eventos e Historicos a formato CSV asignandoles un nombre-Ver los eventos generados-Ver los registros generados-Borrar los eventos, Borrar los registros generados y Borrar reinicios, *este ultimo caso indica la cantidad de veces que de forma manual o automatica el detector se a reiniciado.*

(La cadencia de lectura solo se podra seleccionar con el detector abierto mediante S5 se SW1)

E-manRADET86-v02 I 2025. DURÁN ELECTRÓNICA, S.L. se reserva el derecho de modificación de este manual sin previo aviso



Parámetros: Ajustar fecha y hora, Asignar ubicación del detector, modificar el modo de funcionamiento, autónomo o conectado a una central **DURGAS**, seleccionar los distintos estados del relé AUTO-ON-OFF, Reset de fábrica y actualización de firmware. Cuando modifique algunas de las opciones confirme con Apply., para actualizar el firmware del equipo consulte la pág. 11 y siga la instrucciones.



Ejemplo de algunos eventos.

Formato eventos: El orden y la cantidad generada, fecha y hora, evento y tipo de evento, (a cada evento se le asigna un número de identificación), para poder seleccionar un numero deseado cuando deseemos generar históricos con las exportaciones en formato CSV.



Ejemplo de algunos históricos.

Formato histórico: El orden y la cantidad generada, fecha, hora y las medidas de Bq/m^3.



Red: Los parámetros correspondientes en cada caso.

WiFi SSID: Nombre de la red a la que se conectó el equipo.

Password: El password de la misma.

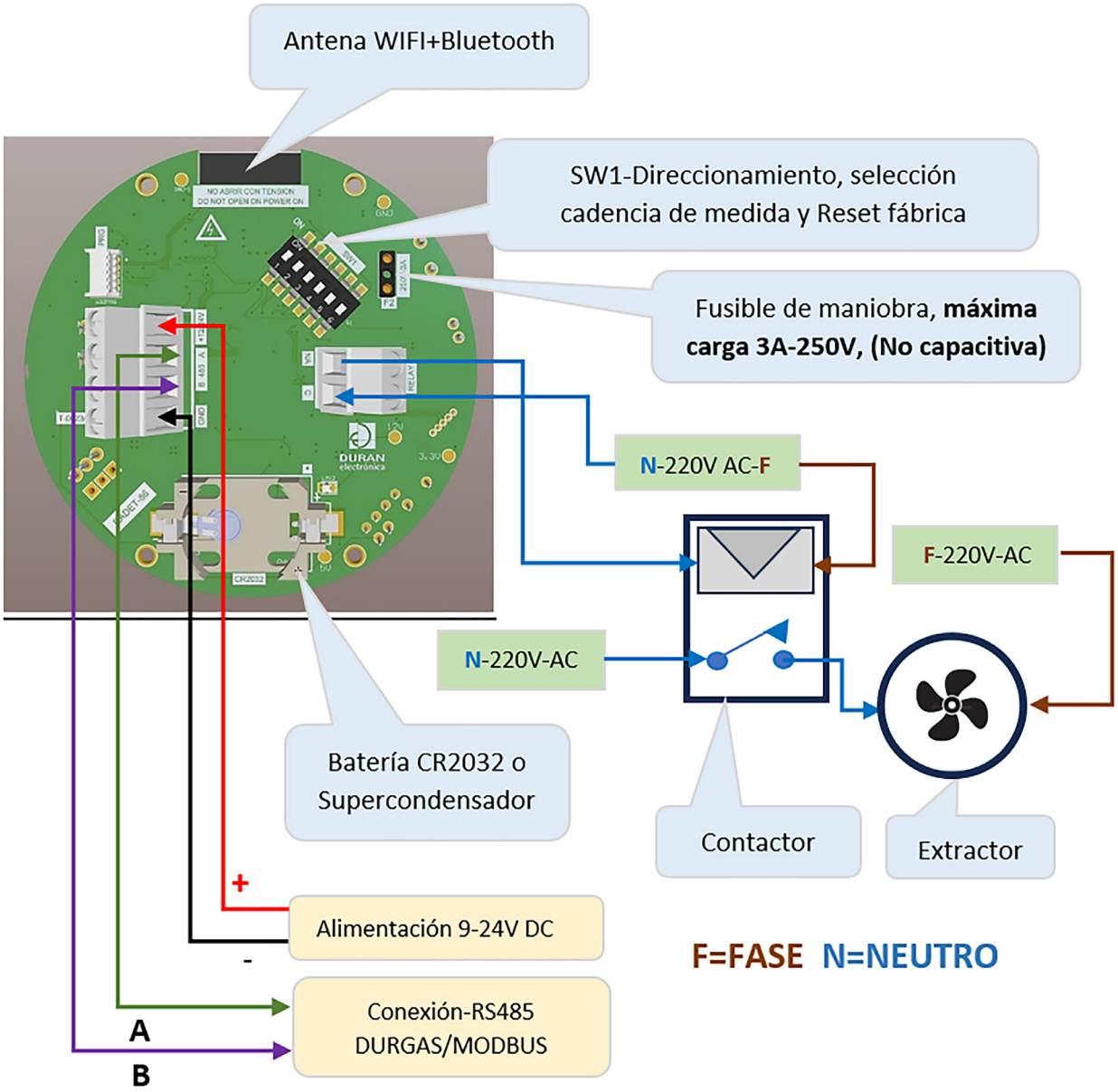
Auth token: Autentificación

DST (MQTT): dirección IP, para enviar datos a MQTT

ORT (MQTT): Puerto asignado

Al confirmar mediante Apply estableceremos los valores, que quedaran configurados en el equipo para siempre.

19. CONEXIONADO E IDENTIFICADOR DE ELEMENTOS:



SI NO TIENE NOCIONES DE ELECTRICIDAD, ENCARGUE LA INSTALACIÓN A UN PROFESIONAL.

LOS CONTACTOS DEL RELÉ INTERNO SON LIBRES DE TENSIÓN, C-NA.

SI EL EXTRACTOR ELEGIDO SOBREPASA LA CAPACIDADES DE LA SALIDA DE MANIOBRA INTERNA (3A-250V), UTILICE UN CONTACTOR PARA SU ACTIVACIÓN.

EL CABLE DE FASE TAMBIÉN PUEDE ENCONTRARLO DE COLOR GRIS o NEGRO.

20. GARANTÍA:

RADET-86 está garantizado contra cualquier defecto de fabricación durante 1 año después de la adquisición del equipo. Si en este período de tiempo detectase alguna anomalía, hágalo saber a su proveedor o instalador.

La garantía cubre la reparación completa de los equipos que el Servicio Técnico de DURAN ELECTRÓNICA considere como defectuosos, con el fin de devolver a los mismos a su uso normal. Esta garantía tendrá validez siempre que el equipo haya sido instalado por una persona competente y siguiendo las especificaciones de este manual. Su uso o instalación negligente eximirá a DURAN ELECTRÓNICA de responsabilidades por daños causados a bienes y/o personas y del cumplimiento de los términos de esta garantía. En el caso de manipulación indebida, o de no respetar las condiciones, características y observaciones descritas en el presente manual, DURAN ELECTRÓNICA NO SE HACE RESPONSABLE DE LOS DAÑOS QUE SE PUDIERAN OCASIONAR COMO CONSECUENCIA DEL USO INCORRECTO DE ESTE PRODUCTO.

La garantía no comprende: instalaciones, revisiones periódicas y mantenimientos, daños ocasionados por manipulación indebida, uso inapropiado, negligencia, sobrecarga, alimentación inadecuada o abandono del equipo, derivaciones de tensión, instalaciones defectuosas y demás causas externas, reparaciones o arreglos realizados por personal no autorizado por DURAN ELECTRÓNICA ni los gastos de transporte de los equipos.

DURAN ELECTRÓNICA se reserva el derecho de efectuar mejoras o introducir modificaciones en este equipo sin previo aviso.

DURAN®
electrónica

C/ Tomás Bretón, 50.
28045 MADRID, ESPAÑA
T. (+34) 915 289 375
duran@duranelectronica.com
www.duranelectronica.com

bsi ISO 9001 Sistema de Gestión de Calidad CERTIFIED
FS82426