

### Un nuevo legado: más delgado, más pequeño e infinitamente mejor

Las series IC-F52D son una nueva generación de radio portátiles IDAS®. No sólo hereda las ventajas del diseño técnico de las series IC-F3400D, sino que también ofrece mejoras de vanguardia, mientras aplica el tamaño y usabilidad de los muy populares modelos analógicos de las series IC-F50V/F60V. Las series IC-F52D son una verdadera mezcla del legado y de la tecnología moderna en uno de los paquetes más compactos disponibles en la actualidad.

#### Pequeño, ligero y multitud de funciones

#### Múltiples modos de operación

- FM Analógico
- NXDN®/dPMR® convencional
- Actualizable a trunking NXDN® Type-D
- Actualizable a trunking dPMR® Modo 3

#### Pantalla completa de matriz de puntos, botón de canal giratorio y volumen para una fácil operación diaria

#### Función Bluetooth® incorporada, grabación de voz y cancelación activa de ruido

#### Función de detección de movimiento/estacionario, hombre caído y trabajador solitario

#### Función OTAP (Over-the-Air Programming) reconfigura fácilmente las radios en el campo

#### Gestión inteligente de la batería ayuda a prolongar la duración de la batería



IC-F52D

IC-F62D

## Características generales

- Versiones 136–174, 350–400, 400–470, 450–520 MHz
- 512 CH / 128 Zonas
- Pantalla de matriz de puntos de 14 caracteres con iconos de estado
- Interface de usuario mejorado
- Funciones programables y elementos del menú en un idioma distinto al Inglés (por ejemplo Francés, Español, Alemán, Ruso y Turco)
- Retroiluminación del LCD y botones
- Selector giratorio de 20 posiciones y botón de volumen ON/OFF
- Audio Potente e inteligible del altavoz interno de 800mW
- MIL-STD-810 G choque, vibración, temperatura y más
- Protección al agua y al polvo IP67/66/55/54
- Dimensiones delgadas 29 mm (con la batería BP-290)
- Información batería inteligente
- Actualización clave de licencia (trunking)

## Modo de operación

- NXDN o dPMR modo 1/2 convencional
- NXDN o dPMR multi-emplazamiento convencional sobre red IP
- Trunking\* NXDN tipo-D mono/multi-emplazamiento  
\* Requiere clave de licencia (ISL-UGMTR)
- Trunking\* modo 3 dPMR  
\* Requiere clave de licencia (ISL-UGMD3)
- Modo digital 12,5 kHz (convencional NXDN)
- Modo analógico
- Operación mixta analógico/digital

## Funciones digitales (Voz y Datos)

- Vocoder AMBE+2®
- Función Over-the-Air Programming (OTAP)\*  
\* Requiere administrador OTAP y clave de licencia (ISL-OTAPML)
- Over-the-Air Alias (OAA) envía su propio nombre con una llamada
- Over-the-Air Update (OTAU) cambia los datos del canal de repetidor y el código del emplazamiento a través del aire (trunking NXDN tipo D)
- Llamada individual, grupo y general
- Entrada tardía para llamadas de grupo
- Llamada de estado y de sondeo
- Mensajes cortos de datos
- Alerta de llamada (NXDN)
- Datos posición GPS (Requiere HM-233GP opcional)
- Modo de datos transparente

## Funciones analógicas

- Tonos CTCSS y DTCS
- 2 y 5 Tonos
- Funciones MDC (Dependiendo de la versión)
- BIIS 1200 (MSK)
- Trunking LTR® (Dependiendo de la versión))
- Autodial DTMF

## Seguridad y protección

- Encriptación digital de voz (encriptación de bajo nivel)
- Encriptación de voz analógica (Inversión)
- Contraseña de encendido
- Grupo táctico reconfigura temporalmente grupos de usuarios
- Radio stun/revive/kill
- Monitor remoto (NXDN)/Escucha ambiente (dPMR)
- Tecla de emergencia para llamada de emergencia
- Función hombre caído
- Función trabajador solitario
- Detección de movimiento/estacionario

## Funciones de búsqueda

- Rastreo prioritario
- Rastreo Voting para la itinerancia de emplazamientos

## Funciones de voz/audio

- Anuncio por voz (Número de canal y zona)
- Función VOX para operación con manos libres
- Grabación/reproducción de voz (hasta 8 minutos)
- Cancelador activo de ruido TX/RX
- Ecuador de audio TX/RX
- Compresor de audio (Modo analógico)

## Hardware

- Alerta de vibración programable
- Bluetooth® incorporado para audio y datos inalámbricos
- Variedad de accesorios opcionales de audio, incluyendo micro-altavoces y micro-auriculares
- Micro-altavoz con GPS, HM-233GP, opcional
- Conector de accesorios de 14-pin
- Programación inalámbrica de la radio a través de Bluetooth®



Consulte nuestra página web para más información sobre banda estrecha FDMA 6,25 kHz.  
[www.icom.co.jp/world/fdma/](http://www.icom.co.jp/world/fdma/)

		IC-F52D Versión NXDN	IC-F52D Versión dPMR	IC-F62D Versión NXDN	IC-F62D Versión dPMR
<b>GENERAL</b>					
Cobertura de frecuencias (* Dependiendo de la versión)		136-174 MHz	136-174 MHz	350-400, 400-470, 450-512, 450-520 MHz	400-470 MHz
Número de canales		512 canales /128 zonas			
Tipo de emisión (* Dependiendo de la versión)		16K0F3E*, 14K0F3E, 11K0F3E, 8K50F3E, 8K30F1E/D, 4K00F1E/D	16K0F3E*, 14K0F3E, 8K50F3E, 4K00F1E/D	16K0F3E*, 14K0F3E, 11K0F3E, 8K50F3E, 8K30F1E/D, 4K00F1E/D	16K0F3E*, 14K0F3E, 8K50F3E, 4K00F1E/D
Requisitos de alimentación		7,5 V CC nominal			
Consumo de corriente (aprox.)		Tx 500mA/170 mA (Audio máx. (SP interno)/Reposo)		1,8 A 600mA/170 mA (Audio máx. (SP interno)/Reposo)	
Impedancia de antena		50 Ω			
Rango temperatura de operación		-30 °C a +60 °C (Especificaciones de la radio)			
Dimensiones (An x Al x Pr; Proyecciones no incluidas)		56 x 91,5 x 29 mm (Con BP-290)			
Peso (aprox.)		125 g (unidad principal) 230 g (BP-290, MBB-3)			
<b>TRANSMISOR</b>					
Potencia de salida (Hi, L2, L1)		5 W, 2 W, 1 W		5 W, 2 W, 1 W	
Estabilidad de frecuencia		±1,0 ppm		±1,0 ppm	
Emisiones espúreas		80 dB típ. (USA) 0,25 μW (≤ 1 GHz), 1,0 μW (> 1 GHz) (EUR)		80 dB típ. (USA) 0,25 μW (≤ 1 GHz), 1,0 μW (> 1 GHz) (EUR)	
Zumbido y ruido FM		57 dB típ. (@25 kHz), 55 dB típ. (@12,5 kHz) (USA)		57 dB típ. (@25 kHz), 56 dB típ. (@12,5 kHz) (USA)	
Distorsión armónica de audio		0,4% típ. (AF 1kHz 40% desviación)		0,4% típ. (AF 1kHz 40% desviación)	
Error FSK		1% típ. (@DVN/DN)		1% típ. (@DVN/DN)	
<b>RECEPTOR</b>					
Sensibilidad		Analogico (12 dB SINAD) 0,23 μV típ. -4,0 dBμV fem típ. (@25/20 kHz), -1,4 dBμV fem típ. (@12,5 kHz)		0,23 μV típ. -4,0 dBμV fem típ. (@25/20 kHz), -1,1 dBμV fem típ. (@12,5 kHz)	
Selectividad de canal adyacente		Digital (1% BER) -5,0 dBμV fem típ. (0,28 μV típ.) (@DVN), -3,0 dBμV fem típ. (0,35 μV típ.) (@DN)		-4,0 dBμV fem típ. (0,32 μV típ.) (@DVN), -3,0 dBμV fem típ. (0,35 μV típ.) (@DN)	
Rechazo respuesta espúrea		79 dB típ. (@25/20 kHz), 77 dB típ. (@12,5 kHz)		76 dB típ. (@25/20 kHz), 73 dB típ. (@12,5 kHz)	
Rechazo a la intermodulación		70 dB típ. (@DVN), 72 dB típ. (@DN)		66 dB típ. (@DVN), 68 dB típ. (@DN)	
Potencia de salida de audio		76 dB típ. 76 dB típ. (USA) 68 dB típ. (EUR)		78 dB típ. 74 dB típ. (USA) 68 dB típ. (EUR)	
		73 dBμV fem típ. (@DVN), -40 dBm típ. (@DN)		73 dBμV fem típ. (@DVN), -40 dBm típ. (@DN)	
		800 mW típ. (a 5% distorsión, carga de 12 Ω) 1000 mW típ. (a 5% distorsión, carga de 8 Ω)			

Mediciones realizadas de conformidad con TIA-603, EN300 086, EN301 166, EN300 113. Todas las especificaciones mostradas están sujetas a cambios sin previo aviso ni obligación.  
 \*1 El ancho de banda de 25 kHz ya no está disponible para FCC Part 90 licensees para las versiones USA.  
 DVN: Digital Very Narrow (6,25 kHz), DN: Digital Narrow (12,5 kHz). DN es sólo para la versión NXDN.

**Especificaciones militares EEUU aplicables e índice IP**

Estándar	MIL 810G	
	Método	Procedimiento
Baja presión	500.5	I, II
Alta temperatura	501.5	I, II
Baja temperatura	502.5	I, II
Choque térmico	503.5	I-C
Radiación Solar	505.5	I
Chorro de lluvia/goteo	506.5	I, III
Humedad	507.5	II
Niebla salada	509.5	-
Soplo de polvo	510.5	I
Inmersión	512.5	I
Vibración	514.6	I
Choque	516.6	I, IV

Cumple también los equivalentes MIL-STD-810-C, -D, -E y -F.

Estándar de protección a la intrusión	
Polvo & Agua	IP67/66/55/54

**Autonomía**

Batería	Tipo	Capacidad	Autonomía*
BP-290	Ion-Litio 7,2 V	2.010 mAh (típ.), 1,910 mAh (min.)	13 horas (Aprox.)

\* Tx: Rx: espera = ciclo de trabajo 5:5:90. Función ahorro de energía ON.

**Accesorios suministrados:** (Pueden diferir dependiendo de la versión)  
 • Batería, BP-290  
 • Clip de cinturón, MBB-3

■ BATERÍAS & CAJA PORTAPILAS

**BP-290:** Batería recargable de Ion Litio con informe inteligente. Protección IP67.  
**BP-291:** Caja portapilas 5 x LR6 (AA). Protección IP54.

■ CARGADORES DE BATERÍA

**BC-226:** Cargador tipo conectable (conecta hasta 6 inidades BC-226). Carga la BP-290 en 2,7 horas.  
 + **BC-228:** Adaptador CA. Requiere un adaptador CA para hasta 6 unidades de cargador.

**BC-225:** Cargador inteligente. Muestra la información de carga con la iluminación LED. Carga la BP-290 en 2,5 horas (aprox.).

+ **BC-123SA/SE/SV:** Adaptador CA.

**RS-BC225:** Software cargador inteligente para PC Windows®.

**BC-227:** Cargador de sobremesa tipo compacto. Carga la BP-290 en 2,7 horas.

+ **BC-123SA/SE/SV:** Adaptador CA.

**BC-219N:** Cargador de sobremesa. Carga la BP-290 en 2,5 horas.

+ **BC-123SA/SE/SV:** Adaptador CA.

**BC-214:** Cargador múltiple. Carga hasta 6 baterías BP-290 en 2,8 horas (aprox.).

+ **BC-157S:** Adaptador CA.

\* Se suministra el adaptador de carga AD-132N con el BC-214, dependiendo de la versión.



■ CABLES DE ALIMENTACIÓN

**CP-23L:** Cable cargador vehiculo para uso con el BC-219N, BC-225 o BC-227.  
**OPC-515L:** Cable alimentación CC para uso con el BC-219N, BC-225 o BC-227.  
**OPC-656:** Cable alimentación CC para uso con el BC-214.

■ MICRO-ALTAVOCES Y AURICULARES

**HM-222:** Micro-altavoz con conector de auricular de 3,5 mm. Protección IP68.  
**HM-233GP:** Micro-altavoz GPS. Protección IP67.  
**HM-163MC:** Micrófono con clip de sujeción con conector de auricular 2,5 mm.  
**EH-15B:** Auricular con conector 2,5 mm para uso con el HM-163MC.  
**SP-26:** Auricular de tubo con conector 2,5 mm para uso con el HM-163MC.  
**SP-28:** Auricular tipo gancho de oreja con conector 2,5mm. para uso con el HM-163MC.  
**SP-32:** Adaptador auricular de tubo para uso con EH-15B.  
**SP-27:** Auricular de tubo con conector de 3,5 mm. Para uso con el HM-222 o AD-135.  
**SP-29:** Auricular tipo gancho de oreja con conector 3,5 mm. Para uso con el HM-222 o AD-135.  
**SP-40:** Auricular con conector 3,5 mm. Para uso con el HM-222 o AD-135.



■ MICRO-AURICULARES & CABLES PTT

**HS-94:** Micro-auricular (Usar con VS-5MC).  
**HS-95:** Micro-auricular con soporte de nuca (Usar con VS-5MC).  
**HS-97:** Micrófono de garganta (Usar con VS-5MC).  
**VS-3:** Micro-auriculares Bluetooth.  
**VS-5MC:** Cable con conmutador PTT, con función VOX. Requiere el VS-5MC cuando utilice el HS-94, HS-95 o HS-97.



■ CLIPS DE CINTURÓN, GANCHO DE CINTURÓN Y FUNDAS DE TRANSPORTE

**MBB-3:** Clip de cinturón tipo cocodrilo. Igual al suministrado.  
**MB-136:** Clip de cinturón giratorio.  
**MB-96M:** Gancho cinturón de cuero tipo giratorio.  
**MB-96F:** Gancho cinturón de cuero tipo fijo. Para usarlo con el MBB-3.  
**MB-96FL:** Gancho cinturón de cuero tipo fijo largo. Para usarlo con el MBB-3.  
**LC-187:** Funda dura de transporte. Es posible la carga mientras lleva la funda.  
**LC-188:** Funda dura de transporte.



■ OTRAS OPCIONES Y CABLES

**AD-135:** Adaptador auriculares conector 3,5 mm para uso con cualquier auricular SP-27, SP-29 o SP-40.  
**AD-118:** Adaptador ACC. Para utilizarlo con accesorios con conector Hirose.  
**OPC-2338:** Cable de programación. Tipo USB-14-pin.  
**OPC-1870:** Cable copia de zona. Tipo de portátil a portátil.

■ SOFTWARE y CLAVES DE ACTIVACIÓN

**CS-OTPM1:** Software administrador OTAP.  
**CS-F52D:** Software de programación.  
**ISL-UGMTR:** Clave actualización trunking NXDN® tipo-D.  
**ISL-UGMD3:** Clave actualización dPMR® modo 3.

■ ANTENAS

**FA-SC25V:** 136-150 MHz  
**FA-SC28V:** 148-162 MHz  
**FA-SC29V:** 160-174 MHz  
**FA-SC01U:** 350-400 MHz  
**FA-SC25U:** 400-430 MHz  
**FA-SC57U:** 430-470 MHz  
**FA-SC72U:** 470-520 MHz

■ ANTENAS CORTAS

**FA-SC26VS:** 136-144 MHz  
**FA-SC27VS:** 142-150 MHz  
**FA-SC56VS:** 150-162 MHz  
**FA-SC57VS:** 160-174 MHz  
**FA-SC26US:** 400-450 MHz  
**FA-SC73US:** 450-490 MHz

■ ANTENAS ALTA GANANCIA

**FA-SC62V:** 150-160 MHz  
**FA-SC63V:** 155-165 MHz

■ ANTENAS DE CORTE

**FA-SC61VC:** 136-174 MHz  
**FA-SC61UC:** 380-520 MHz

Algunas opciones pueden no estar disponibles en algunos países. Consulte a su distribuidor para más detalles.

Icom, Icom Inc. y el logotipo de Icom son marcas registradas de Icom Incorporated (Japan) en Japón, Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, Francia, España, Rusia, Australia, Nueva Zelanda y/o otros países. NXDN es una marca registrada de Icom Incorporated y JVC KENWOOD Corporation. dPMR y el logo dPMR son marcas registradas del dPMR MoU Association. IDAS y el logo de IDAS son marcas registradas de Icom Incorporated. AMBE+2 es una marca registrada y propiedad de Digital Voice System, Inc. LTR es una marca registrada de E.F. Johnson Technologies, INC. Windows es una marca registrada o una marca de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o otros países. La marca y los logotipos Bluetooth® son marcas registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de tales marcas por parte de Icom Inc. es bajo licencia. Todas las otras marcas registradas son propiedad de sus respectivos titulares.

¡Cuene con nosotros!

Su distribuidor local:

Icom Spain S.L.

Ctra. de Rubí, 88, Bajos A, 08174, Sant Cugat del Vallès (Barcelona), España  
 Tel: +34 (93) 590 26 70 Fax: +34 (93) 589 04 46 E-mail: icom@icomspain.com  
**www.icomspain.com**