

Phụ lục I

**DANH MỤC SẢN PHẨM, HÀNG HÓA CHUYÊN NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
BẮT BUỘC PHẢI CHỨNG NHẬN HỢP QUY VÀ CÔNG BỐ HỢP QUY**

(Ban hành kèm theo Thông tư số 09 /2023/TT-BTTTT ngày 31 tháng 5 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông)

STT	Tên sản phẩm, hàng hóa	Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng	Mã số HS theo Thông tư số 31/2022/TT-BTC	Mô tả sản phẩm, hàng hóa
1	Thiết bị phát, thu-phát sóng vô tuyến điện có băng tần nằm trong khoảng 9 kHz đến 400 GHz			
1.1	Thiết bị phát, thu-phát sóng vô tuyến điện dùng trong các nghiệp vụ thông tin vô tuyến cố định hoặc di động mặt đất			
1.1.1	Thiết bị đầu cuối thông tin di động mặt đất ^(a)	QCVN 117:2020/BTTTT QCVN 86:2019/ BTTTT ^(*) QCVN 101:2020/BTTTT ^(*)	8517.13.00 8517.14.00	Máy điện thoại di động mặt đất sử dụng công nghệ E-UTRA FDD (4G) và có thể tích hợp một hoặc nhiều chức năng sau: - Đầu cuối thông tin di động W-CDMA FDD (3G); - Đầu cuối thông tin di động GSM (2G và 2,5G); - Đầu cuối thông tin di động thế hệ thứ năm (5G); - Truyền dữ liệu băng rộng hoạt động trong băng tần 2,4 GHz; - Truy nhập vô tuyến băng tần 5 GHz; - Phát, thu-phát vô tuyến cự ly ngắn.
			8517.62.59	Thiết bị đầu cuối thông tin di động mặt đất



				không phải máy điện thoại di động (thiết bị truyền dẫn kết hợp với thiết bị thu), tích hợp/sử dụng một hoặc nhiều công nghệ: E-UTRA FDD (4G); W-CDMA FDD (3G); GSM (2G và 2,5G)^(d); và có thể tích hợp một hoặc nhiều chức năng sau: - Đầu cuối thông tin di động thế hệ thứ năm (5G); - Truyền dữ liệu băng rộng hoạt động trong băng tần 2,4 GHz; - Truy nhập vô tuyến băng tần 5 GHz; - Phát, thu-phát vô tuyến cự ly ngắn.
1.1.2	Thiết bị đầu cuối thông tin di động thế hệ thứ năm (5G) ^(a) ^(c)	QCVN 127:2021/BTTTT và QCVN 129:2021/BTTTT QCVN 18:2022/BTTTT ^(*) QCVN 101:2020/BTTTT ^(*)	8517.13.00 8517.14.00	Máy điện thoại di động mặt đất sử dụng công nghệ thông tin di động thế hệ thứ năm (5G) có hoặc không tích hợp một hoặc nhiều các chức năng sau: - Đầu cuối thông tin di động mặt đất; - Truyền dữ liệu băng rộng hoạt động trong băng tần 2,4 GHz; - Truy nhập vô tuyến băng tần 5 GHz; - Phát, thu-phát vô tuyến cự ly ngắn.



			8517.62.59	Thiết bị đầu cuối thông tin di động mặt đất không phải máy điện thoại di động (thiết bị truyền dẫn kết hợp với thiết bị thu), sử dụng công nghệ thông tin di động thế hệ thứ năm (5G) có hoặc không tích hợp một hoặc nhiều các chức năng sau: - Đầu cuối thông tin di động mặt đất; - Truyền dữ liệu băng rộng hoạt động trong băng tần 2,4 GHz; - Truy nhập vô tuyến băng tần 5 GHz; - Phát, thu-phát vô tuyến cự ly ngắn.
1.1.3	Thiết bị trạm gốc thông tin di động GSM	QCVN 41:2016/BTTTT QCVN 103:2016/BTTTT (*)	8517.61.00	Thiết bị trạm gốc trong mạng điện thoại di động sử dụng công nghệ GSM (2G và 2,5G) có hoặc không tích hợp một hoặc nhiều các chức năng sau: - Thiết bị trạm gốc thông tin di động W-CDMA FDD (3G); - Thiết bị trạm gốc thông tin di động E-UTRA FDD (4G); - Thiết bị trạm gốc thông tin di động thế hệ thứ năm (5G).
1.1.4	Thiết bị trạm gốc	QCVN 16:2018/BTTTT	8517.61.00	Thiết bị trạm gốc trong mạng điện thoại di động

	thông tin di động W-CDMA FDD	QCVN 103:2016/BTTTT ^(*)		sử dụng công nghệ W-CDMA FDD (3G) có hoặc không tích hợp một hoặc nhiều các chức năng sau: - Thiết bị trạm gốc thông tin di động GSM (2G và 2,5G); - Thiết bị trạm gốc thông tin di động E-UTRA FDD (4G); - Thiết bị trạm gốc thông tin di động thế hệ thứ năm (5G).
1.1.5	Thiết bị trạm gốc thông tin di động E-UTRA FDD	QCVN 110:2017/BTTTT QCVN 103:2016/BTTTT ^(*)	8517.61.00	Thiết bị trạm gốc trong mạng điện thoại di động sử dụng công nghệ E-UTRA FDD (4G) có hoặc không tích hợp một hoặc nhiều các chức năng sau: - Thiết bị trạm gốc thông tin di động GSM (2G và 2,5G); - Thiết bị trạm gốc thông tin di động W-CDMA FDD (3G); - Thiết bị trạm gốc thông tin di động thế hệ thứ năm (5G).
1.1.6	Thiết bị trạm gốc thông tin di động thế hệ thứ năm (5G)	QCVN 128:2021/BTTTT QCVN 18:2022/BTTTT ^(*)	8517.61.00	Thiết bị trạm gốc của mạng thông tin di động thế hệ thứ năm (5G) có hoặc không tích hợp một hoặc nhiều các chức năng sau: - Thiết bị trạm gốc thông tin di động GSM (2G và 2,5G);

				- Thiết bị trạm gốc thông tin di động W-CDMA FDD (3G); - Thiết bị trạm gốc thông tin di động E-UTRA FDD (4G).
1.1.7	Thiết bị lắp thông tin di động GSM	QCVN 47:2015/BTTTT ^(**) QCVN 103:2016/BTTTT ^(*)	8517.62.59	Thiết bị có chức năng thu và phát lại tín hiệu của mạng thông tin di động sử dụng công nghệ GSM (2G và 2,5G) có hoặc không tích hợp một hoặc nhiều các chức năng sau: - Lắp thông tin di động W-CDMA FDD (3G); - Lắp thông tin di động E-UTRA FDD (4G); - Lắp thông tin di động thế hệ thứ năm (5G).
1.1.8	Thiết bị lắp thông tin di động W-CDMA FDD	QCVN 66:2018/BTTTT QCVN 103:2016/BTTTT ^(*)	8517.62.59	Thiết bị có chức năng thu và phát lại tín hiệu của mạng thông tin di động sử dụng công nghệ W-CDMA FDD (3G) có hoặc không tích hợp một hoặc nhiều các chức năng sau: - Lắp thông tin di động GSM (2G và 2,5G); - Lắp thông tin di động E-UTRA FDD (4G); - Lắp thông tin di động thế hệ thứ năm (5G).
1.1.9	Thiết bị lắp thông tin di động E-UTRA FDD	QCVN 111:2017/BTTTT QCVN 103:2016/BTTTT ^(*)	8517.62.59	Thiết bị có chức năng thu và phát lại tín hiệu của mạng thông tin di động sử dụng công nghệ E-UTRA FDD (4G) có hoặc không tích hợp một hoặc nhiều các chức năng sau: - Lắp thông tin di động GSM (2G và 2,5G);

				- Lắp thông tin di động W-CDMA FDD (3G); - Lắp thông tin di động thế hệ thứ năm (5G).
1.1.10	Thiết bị lắp thông tin di động thế hệ thứ năm (5G)	QCVN 47:2015/BTTTT ^(**) QCVN 18:2022/BTTTT ^(*)	8517.62.59	Thiết bị có chức năng thu và phát lại tín hiệu của mạng thông tin di động thế hệ thứ năm (5G) có hoặc không tích hợp một hoặc nhiều các chức năng sau: - Lắp thông tin di động GSM (2G và 2,5G); - Lắp thông tin di động W-CDMA FDD (3G); - Lắp thông tin di động E-UTRA FDD (4G).

1.1.11	Thiết bị vô tuyến mạng diện rộng công suất thấp (LPWAN) ^(b)	- Cho thiết bị hoạt động tại băng tần 920 MHz – 923 MHz: + Đối với thiết bị có công suất phát đến 25 mW ERP QCVN 122:2020/BTTTT QCVN 18:2022/BTTTT ^(*) + Đối với thiết bị có công suất phát trên 25 mW ERP đến 306 mW ERP QCVN 47:2015/BTTTT ^(**) QCVN 18:2022/BTTTT ^(*)	8517.61.00 8517.62.43 8517.62.59 8517.62.69 8517.62.99 8517.69.00	Thiết bị trạm gốc, thiết bị truy cập vô tuyến, hoặc thiết bị đầu cuối có chức năng cảm biến, đo lường, ghi nhận và truyền tải các thông số cần đo qua giao diện vô tuyến.
		- Cho thiết bị hoạt động tại băng tần 433,05 MHz - 434,79 MHz có công suất phát đến 100 mW ERP: QCVN 47:2015/BTTTT ^(**) QCVN 18:2022/BTTTT ^(*)	9015.10.90	Thiết bị cảm biến mức nước, truyền tải các thông số đo lường qua giao diện vô tuyến công

Trang

				nghe LPWAN.
			9025.19.19	Thiết bị cảm biến nhiệt độ của không khí, truyền tải các thông số đo lường qua giao diện vô tuyến công nghệ LPWAN.
			9025.80.00	Thiết bị cảm biến độ ẩm của không khí, truyền tải các thông số đo lường qua giao diện vô tuyến công nghệ LPWAN.
			9027.89.90	Thiết bị cảm biến bụi trong không khí, truyền tải các thông số đo lường qua giao diện vô tuyến công nghệ LPWAN.
			8531.10.30 8531.90.90	Thiết bị đầu báo khói trong hệ thống báo khói, có chức năng phân tích khói trong không khí và truyền tải tín hiệu cảnh báo khói về trung tâm điều khiển hoặc thiết bị cảnh báo khói qua giao diện vô tuyến công nghệ LPWAN.
		- Cho thiết bị đầu cuối IoT băng hẹp E-UTRA: QCVN 131:2022/BTTTT QCVN 18:2022/BTTTT (*)	8517.14.00	Thiết bị đầu cuối thông tin di động mặt đất sử dụng công nghệ IoT băng hẹp được thiết kế hoạt động trong các băng tần E-UTRA.
1.1.12	Thiết bị vô tuyến di động mặt đất có ăng ten liền dùng cho thoại tương tự ^(a)	QCVN 37:2018/BTTTT QCVN 18:2022/BTTTT (*)	8517.14.00	Thiết bị vô tuyến cầm tay có ăng ten liền dùng phương thức điều chế góc trong các nghiệp vụ di động mặt đất, hoạt động trong dải tần số vô tuyến từ 30 MHz đến 1000 MHz với các khoảng



				cách kênh là 12,5 kHz và 25 kHz, chủ yếu cho thoại tương tự (điện thoại cho mạng không dây, không phải điện thoại thông minh, không phải bộ điện thoại hữu tuyến với điện thoại cầm tay không dây).
1.1.13	Thiết bị vô tuyến di động mặt đất có ăng ten rời dùng cho thoại tương tự ^(a)	QCVN 43:2011/BTTTT QCVN 18:2022/BTTTT ^(*)		Các thiết bị trong hệ thống điều chế góc sử dụng trong nghiệp vụ di động mặt đất, hoạt động tại các tần số vô tuyến giữa 30 MHz và 1000 MHz, có khoảng cách kênh là 12,5 kHz và 25 kHz dùng cho thoại tương tự (điện thoại cho mạng không dây, không phải điện thoại thông minh, không phải bộ điện thoại hữu tuyến với điện thoại cầm tay không dây), bao gồm:
			8517.61.00	- Thiết bị trạm gốc (có ăng ten cầm tay);
			8517.14.00	- Trạm di động (có ăng ten cầm tay); - Máy cầm tay có ăng ten cầm tay; hoặc không có ăng ten cầm tay (thiết bị ăng ten liền) nhưng có đầu nối RF 50 Ω bên trong cố định hoặc tạm thời cho phép kết nối đến cổng ra của máy phát và cổng vào của máy thu.
1.1.14	Thiết bị vô tuyến di động mặt đất có ăng ten liền dùng cho	QCVN 44:2018/BTTTT QCVN 18:2022/BTTTT ^(*)	8517.62.59	Thiết bị vô tuyến di động mặt đất sử dụng điều chế góc có đường bao không đổi, hoạt động ở dải tần số vô tuyến từ 30 MHz đến 1 GHz, với

	truyền dữ liệu (và thoại) ^(a)			các khoảng cách kênh 12,5 kHz và 25 kHz, bao gồm thiết bị cầm tay vô tuyến số hoặc vô tuyến kết hợp tương tự/số dùng ăng ten liền để truyền số liệu và/hoặc thoại.
1.1.15	Thiết bị vô tuyến di động mặt đất có ăng ten rời dùng cho truyền số liệu (và thoại) ^(a)	QCVN 42:2011/BTTTT QCVN 18:2022/BTTTT ^(*)		Thiết bị vô tuyến số và thiết bị kết hợp tương tự/số có ăng ten rời với mục đích truyền số liệu và/hoặc thoại, bao gồm:
			8517.61.00	- Thiết bị trạm gốc (có ăng ten được sử dụng ở vị trí cố định);
			8517.62.59	- Trạm di động (có ăng ten thường được sử dụng trên một phương tiện vận tải hoặc như một trạm lưu động) hoặc máy cầm tay với mục đích truyền số liệu và/hoặc thoại.
1.2	Thiết bị phát, thu-phát sóng vô tuyến điện chuyên dùng cho truyền hình quảng bá, phát thanh quảng bá			
1.2.1	Máy phát hình kỹ thuật số DVB-T2	QCVN 77:2013/BTTTT	8525.50.00	Máy phát dùng cho dịch vụ phát hình mặt đất sử dụng kỹ thuật số theo tiêu chuẩn DVB-T2 với độ rộng băng tần kênh 8 MHz.
1.2.2	Thiết bị phát thanh quảng bá sử dụng kỹ thuật điều biên (AM)	QCVN 29:2011/BTTTT	8525.50.00	Thiết bị phát thanh điều biên (AM) sử dụng cho nghiệp vụ phát thanh quảng bá làm việc trong dải tần sóng trung (từ 526,5 kHz đến 1606,5 kHz) và sóng ngắn (từ 3,2 MHz đến 26,1 MHz).
1.2.3	Thiết bị phát thanh quảng bá sử dụng kỹ thuật điều biên (FM)	QCVN 30:2011/BTTTT	8525.50.00	Thiết bị phát thanh điều biên (FM) sử dụng cho nghiệp vụ phát thanh quảng bá làm việc trong cả

	thuật điều tần (FM)			chế độ mono và stereo, dải tần 87 MHz đến 108 MHz.
1.2.4	Thiết bị truyền thanh không dây sử dụng kỹ thuật điều tần (FM) băng tần từ 54 MHz đến 68 MHz	QCVN 70:2013/BTTTT	8525.50.00	Thiết bị truyền thanh không dây sử dụng kỹ thuật điều tần (FM) băng tần 54 MHz đến 68 MHz, làm việc ở chế độ mono.
1.3	Thiết bị Ra đa			
1.3.1	Thiết bị Ra đa (trừ thiết bị Ra đa dùng cho tàu thuyền đi biển và Ra đa thuộc loại thiết bị phát, thu-phát vô tuyến cự ly ngắn)	QCVN 47:2015/BTTTT (**) QCVN 18:2022/BTTTT (*)	8526.10.10 8526.10.90	Tất cả các loại thiết bị Ra đa dùng trên mặt đất, hoặc trang bị trên máy bay dân dụng, trừ thiết bị Ra đa dùng cho tàu thuyền đi biển và Ra đa thuộc loại thiết bị phát, thu-phát vô tuyến cự ly ngắn.
2	Thiết bị phát, thu-phát vô tuyến cự ly ngắn ^(c)			



2.1	Thiết bị điện thoại không dây loại kéo dài thuê bao vô tuyến DECT (a)	QCVN 47:2015/BTTTT (**) QCVN 113:2017/BTTTT (*) QCVN 132:2022/BTTTT (***)	8517.11.00	Bộ điện thoại hữu tuyến bao gồm một máy mẹ (Base Station) đi kèm với một hoặc vài máy điện thoại không dây kéo dài bằng sóng vô tuyến điện (máy con) sử dụng công nghệ DECT. Các máy di động cầm tay (máy con) kết nối đến mạng cố định thông qua máy mẹ (Base Station), là một máy điện thoại cố định kết nối cuộc gọi đến mạng cố định.
-----	---	---	------------	---



2.2	Thiết bị phát, thu-phát vô tuyến cự ly ngắn dùng cho mục đích chung	- Cho thiết bị hoạt động tại dải tần 9 kHz - 25 MHz: QCVN 55:2011/BTTTT QCVN 96:2015/BTTTT (*) - Cho thiết bị hoạt động tại dải tần 25 MHz - 1 GHz: QCVN 73:2013/BTTTT QCVN 96:2015/BTTTT (*) - Cho thiết bị hoạt động tại dải tần 1 GHz - 40 GHz: QCVN 74:2020/BTTTT QCVN 96:2015/BTTTT (*)	8517.62.59 8517.62.69	Thiết bị có đầu nối ăng ten ngoài và/hoặc với ăng ten tích hợp, dùng để truyền hoặc nhận tiếng, hình ảnh hoặc dạng dữ liệu khác; kể cả thiết bị sử dụng công nghệ giao tiếp trường gần NFC (Near Field Communication) chủ động. Không áp dụng đối với các thiết bị đã nêu tại mục 4.1 Phụ lục II.
-----	---	---	----------------------------------	--



		- Cho thiết bị hoạt động tại dải tần 40 GHz – 246 GHz: QCVN 123:2021/BTTTT QCVN 18:2022/BTTTT (*)	8517.62.59 8526.92.00	Thiết bị cảnh báo vô tuyến điện, thiết bị điều khiển từ xa vô tuyến điện, thiết bị truyền dữ liệu chung, hoạt động trong dải tần số từ 40 GHz đến 246 GHz cho các trường hợp: - Có kết nối đầu ra vô tuyến với ăng ten riêng hoặc với ăng ten tích hợp; - Sử dụng mọi loại điều chế; - Thiết bị cố định, thiết bị di động và thiết bị cầm tay. Không áp dụng đối với các thiết bị đã nêu tại mục 4.1 Phụ lục II.
			8526.10.10 8526.10.90	Thiết bị đo từ xa vô tuyến điện (ra da đo mức cự ly gần). Không áp dụng đối với các thiết bị đã nêu tại mục 4.1 Phụ lục II.
2.3	Thiết bị truyền dữ liệu băng rộng hoạt động trong băng tần 2,4 GHz có công suất bức xạ đẳng hướng tương đương (EIRP) từ 60 mW đến 200 mW ^(a)	QCVN 54:2020/BTTTT QCVN 112:2017/BTTTT (*)	8517.62.51	Thiết bị thu-phát sóng WiFi (Modem WiFi, bộ phát WiFi) sử dụng trong mạng nội bộ không dây ở băng tần 2,4 GHz (băng tần số từ 2400 MHz đến 2483,5 MHz) có công suất bức xạ đẳng hướng tương đương (EIRP) từ 60 mW đến 200 mW, có hoặc không tích hợp một hoặc nhiều chức năng sau: - Truy nhập vô tuyến băng tần 5 GHz;

				- Đầu cuối thông tin di động mặt đất; - Đầu cuối thông tin di động thế hệ thứ năm (5G); - Thu phát vô tuyến cự ly ngắn khác.
			8806.21.00 8806.22.00 8806.23.00 8806.24.00 8806.29.00	Flycam (camera truyền hình, camera kỹ thuật số và camera ghi hình ảnh được gắn trên thiết bị bay) sử dụng công nghệ điều khiển từ xa, truyền hình ảnh bằng sóng vô tuyến điều chế trải phổ trong băng tần 2,4 GHz (băng tần số từ 2400 MHz đến 2483,5 MHz) và có công suất bức xạ đẳng hướng tương đương (EIRP) từ 60 mW đến 200 mW.
			8806.21.00 8806.22.00 8806.23.00 8806.24.00 8806.29.00	UAV/Drone (phương tiện bay được điều khiển từ xa, có thể tích hợp thiết bị camera truyền hình, camera kỹ thuật số và camera ghi hình ảnh) sử dụng công nghệ điều khiển từ xa, truyền hình ảnh bằng sóng vô tuyến điều chế trải phổ trong băng tần 2,4 GHz (băng tần số từ 2400 MHz đến 2483,5 MHz) và có công suất bức xạ đẳng hướng tương đương (EIRP) từ 60 mW đến 200 mW.
2.4	Thiết bị truy nhập vô tuyến băng tần 5 GHz có công suất	QCVN 65:2021/BTTTT (****) QCVN 112:2017/BTTTT (*)	8517.62.51	Thiết bị thu-phát sóng WiFi (Modem WiFi, bộ phát WiFi) sử dụng trong mạng nội bộ không dây ở băng tần 5 GHz (băng tần số bao gồm 3

	bức xạ đẳng hướng tương đương (EIRP) từ 60 mW trở lên ^(a)		dải tần con: 5150 MHz đến 5350 MHz, 5470 MHz đến 5725 MHz và 5725 MHz đến 5850 MHz) có công suất bức xạ đẳng hướng tương đương (EIRP) từ 60 mW đến 200 mW, có hoặc không tích hợp một hoặc nhiều chức năng sau: - Truyền dữ liệu băng rộng hoạt động trong băng tần 2,4 GHz; - Đầu cuối thông tin di động mặt đất; - Đầu cuối thông tin di động thế hệ thứ năm (5G); - Thu phát vô tuyến cự ly ngắn khác.
		8806.21.00 8806.22.00 8806.23.00 8806.24.00 8806.29.00	Flycam (camera truyền hình, camera kỹ thuật số và camera ghi hình ảnh được gắn trên thiết bị bay) sử dụng công nghệ điều khiển từ xa, truyền hình ảnh bằng sóng vô tuyến điều chế trái phổ trong băng tần 5 GHz (băng tần số bao gồm 3 dải tần con: 5150 MHz đến 5350 MHz, 5470 MHz đến 5725 MHz và 5725 MHz đến 5850 MHz) và có công suất bức xạ đẳng hướng tương đương (EIRP) từ 60 mW đến 200 mW.
		8806.21.00 8806.22.00 8806.23.00	UAV/Drone (phương tiện bay được điều khiển từ xa, có thể tích hợp thiết bị camera truyền hình, camera kỹ thuật số và camera ghi hình ảnh) sử dụng công nghệ điều khiển từ xa, truyền

			8806.24.00 8806.29.00	hình ảnh bằng sóng vô tuyến điều chế trái phở trong băng tần 5 GHz (băng tần số bao gồm 3 dải tần con: 5150 MHz đến 5350 MHz, 5470 MHz đến 5725 MHz và 5725 MHz đến 5850 MHz) và có công suất bức xạ đẳng hướng tương đương (EIRP) từ 60 mW đến 200 mW.
2.5	Thiết bị Ra đa ứng dụng trong giao thông đường bộ hoặc đường sắt	- Cho thiết bị hoạt động tại dải tần 24 GHz - 24,25 GHz: QCVN 47:2015/BTTTT ^(*) QCVN 96:2015/BTTTT ^(*)	8526.10.10 8526.10.90	Thiết bị Ra đa cự ly ngắn hoạt động tại dải tần 24 GHz - 24,25 GHz dùng cho các ứng dụng trong thông tin giao thông (đường bộ hoặc đường sắt) như điều khiển hành trình, phát hiện, cảnh báo, tránh va chạm giữa phương tiện giao thông với vật thể xung quanh.
2.6	Thiết bị cảnh báo và phát hiện vô tuyến điện	- Cho thiết bị hoạt động tại dải tần 9 kHz - 25 MHz: QCVN 55:2011/BTTTT QCVN 96:2015/BTTTT ^(*) - Cho thiết bị hoạt động tại dải tần 25 MHz - 1 GHz: QCVN 47:2015/BTTTT ^(**) QCVN 96:2015/BTTTT ^(*)	8517.62.69	Thiết bị bao gồm bộ phận cảm biến và hệ thống điều khiển được kết nối với nhau qua giao diện vô tuyến dùng cho mục đích cảnh báo và phát hiện vô tuyến điện

2.7	Thiết bị điều khiển từ xa vô tuyến điện	- Cho thiết bị hoạt động tại dải tần 9 kHz - 25 MHz: QCVN 55:2011/BTTTT QCVN 96:2015/BTTTT (*) - Cho thiết bị hoạt động tại dải tần 25 MHz - 1 GHz: QCVN 73:2013/BTTTT QCVN 96:2015/BTTTT (*) - Cho thiết bị hoạt động tại dải tần 1 GHz - 40 GHz: QCVN 74:2020/BTTTT QCVN 96:2015/BTTTT (*) - Cho thiết bị không thuộc phạm vi điều chỉnh của QCVN 73:2013/BTTTT, QCVN 74:2020/BTTTT: QCVN 47:2015/BTTTT (**) QCVN 96:2015/BTTTT (*)	8526.92.00	Thiết bị dùng sóng vô tuyến để điều khiển các mô hình, điều khiển trong công nghiệp và dân dụng.
2.8	Thiết bị nhận dạng vô tuyến điện	- Cho thiết bị hoạt động tại dải		Thiết bị sử dụng sóng vô tuyến để tự động nhận dạng, theo dõi, quản lý hàng hóa, con người,



	(RFID)	tần 9 kHz - 25 MHz: QCVN 55:2011/BTTTT QCVN 96:2015/BTTTT (*)		động vật và các ứng dụng khác. Thiết bị có hai khối riêng biệt được kết nối thông qua giao diện vô tuyến:
		- Cho thiết bị hoạt động tại dải tần 25 MHz - 1 GHz: QCVN 73:2013/BTTTT QCVN 96:2015/BTTTT (*)	8523.52.00 8523.59.10	- Thiết bị thu-phát vô tuyến, lưu trữ thông tin dưới dạng thẻ mang chip điện tử (RF tag), được gắn trên đối tượng cần nhận dạng; chỉ áp dụng đối với loại thẻ có nguồn điện. Không bao gồm thiết bị nhận dạng vô tuyến điện (RFID) tại mục 4.2 của Danh mục tại Phụ lục II của Thông tư này.
		Đối với thiết bị hoạt động ở băng tần 918,4 MHz - 923 MHz QCVN 47:2015/BTTTT (**) QCVN 96:2015/BTTTT (*)	8471.60.90	- Thiết bị thu- phát vô tuyến (RF Reader) để kích hoạt thẻ vô tuyến và nhận thông tin của thẻ, chuyển tới hệ thống xử lý số liệu. Không bao gồm thiết bị nhận dạng vô tuyến điện (RFID) tại mục 4.2 của Danh mục tại Phụ lục II của Thông tư này.
2.9	Thiết bị thu phí giao thông không dùng áp dụng công nghệ nhận dạng vô tuyến điện (RFID)	QCVN 47:2015/BTTTT (**) QCVN 96:2015/BTTTT (*)		Thiết bị thu phí giao thông không dùng áp dụng công nghệ nhận dạng vô tuyến điện (RFID) băng tần 920 MHz - 923 MHz công suất cao trên 500 mW ERP, có hai khối riêng biệt được kết nối thông qua giao diện vô tuyến:

			8523.52.00 8523.59.10	- Thiết bị thu-phát vô tuyến, lưu trữ thông tin dưới dạng thẻ mang chip điện tử (RF tag), được gắn trên đối tượng cần nhận dạng, chỉ áp dụng đối với loại thẻ có nguồn điện.
			8471.60.90	- Thiết bị thu- phát vô tuyến (RF Reader) để kích hoạt thẻ vô tuyến và nhận thông tin của thẻ, chuyển tới hệ thống xử lý số liệu.
2.10	Thiết bị âm thanh không dây	QCVN 91:2015/BTTTT QCVN 130:2022/BTTTT (*)	8518.10.11 8518.10.19 8518.10.90	Micro không dây có dải tần hoạt động 40,66 - 40,7 MHz; 87 - 108 MHz; 182,025 - 182,975 MHz; 217,025 - 217,975 MHz; 218,025 - 218,475 MHz; 470 - 694 MHz và 1795 - 1800 MHz.
			8518.21.10 8518.21.90 8518.22.10 8518.22.90 8518.29.20 8518.29.90	Loa không dây có dải tần hoạt động 40,66 - 40,7 MHz; 87 - 108 MHz; 182,025 - 182,975 MHz; 217,025 - 217,975 MHz; 218,025 - 218,475 MHz; 470 - 694 MHz và 1795 - 1800 MHz.
			8518.30.10 8518.30.20	Tai nghe không dây có dải tần hoạt động 40,66 - 40,7 MHz; 87 - 108 MHz; 182,025 - 182,975 MHz; 217,025 - 217,975 MHz; 218,025 - 218,475 MHz; 470 - 694 MHz và 1795 - 1800 MHz.



			8518.30.51 8518.30.59 8518.30.90	Micro/loa kết hợp không dây có dải tần hoạt động 40,66 - 40,7 MHz; 87 - 108 MHz; 182,025 - 182,975 MHz; 217,025 - 217,975 MHz; 218,025 - 218,475 MHz; 470 - 694 MHz và 1795 - 1800 MHz.
2.11	Thiết bị truyền dữ liệu băng siêu rộng (UWB)	QCVN 47:2015/BTTTT ^(**) QCVN 94:2015/BTTTT ^(*)	8517.62.59	Thiết bị sử dụng công nghệ băng thông siêu rộng (UWB) dùng để truyền thông tin cố định trong nhà hoặc di động và xách tay, bao gồm: - Các thiết bị vô tuyến độc lập có hoặc không có phần điều khiển kèm theo; - Các thiết bị vô tuyến cắm thêm (plug-in) dạng mô-đun được sử dụng để cắm vào các đối tượng thiết bị chủ khác nhau, như máy tính cá nhân, thiết bị đầu cuối cầm tay...; - Các thiết bị vô tuyến cắm thêm được dùng trong thiết bị tổ hợp, ví dụ như các modem cáp, Set Top Box, điểm truy nhập; - Thiết bị tổ hợp hoặc tổ hợp của thiết bị vô tuyến cắm thêm và một thiết bị chủ cụ thể; - Thiết bị dùng trong các phương tiện đường bộ và đường sắt.

Ghi chú: Việc thực hiện chứng nhận hợp quy và công bố hợp quy sản phẩm, hàng hóa nêu tại Phụ lục I đối với một số trường hợp cụ thể quy định như sau:

(*) Đối với quy chuẩn kỹ thuật này, sản phẩm, hàng hóa không phải thực hiện chứng nhận hợp quy mà chỉ thực hiện công bố hợp quy như sản phẩm, hàng hóa thuộc Danh mục nêu tại Phụ lục II của Thông tư này. Đối với QCVN 101:2020/BTTTT chỉ áp dụng cho máy điện thoại di động và chỉ bắt buộc công bố hợp quy yêu cầu về đặc tính an toàn quy định tại điều 2.6 của quy chuẩn.

(**) Ngoài các yêu cầu tại QCVN 47:2015/BTTTT, sản phẩm, hàng hóa phải tuân thủ các quy hoạch tần số vô tuyến điện của Việt Nam.

(***) Áp dụng QCVN 132:2022/BTTTT kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2024; trước ngày 01 tháng 01 năm 2024 áp dụng tiêu chuẩn IEC 62368-1:2018.

(****) Đối với QCVN 65:2021/BTTTT: tại điều 2.1.2 của QCVN 65:2021/BTTTT không áp dụng công thức (1).

(a) Không áp dụng đối với loại thiết bị thông tin phòng nổ.

(b) Chỉ thực hiện chứng nhận hợp quy và công bố hợp quy khi thiết bị phù hợp về băng tần và điều kiện kỹ thuật, khai thác theo quy định tại Thông tư của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông quy định Danh mục thiết bị vô tuyến điện được miễn giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện, điều kiện kỹ thuật và khai thác kèm theo.

(c) Thiết bị phát, thu-phát vô tuyến cự ly ngắn là thiết bị vô tuyến cự ly ngắn quy định tại Thông tư của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông quy định Danh mục thiết bị vô tuyến điện được miễn giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện, điều kiện kỹ thuật và khai thác kèm theo. Thiết bị phát, thu-phát vô tuyến cự ly ngắn nêu tại mục này không bao gồm thiết bị chỉ thu vô tuyến; thiết bị truyền dữ liệu băng rộng hoạt động trong băng tần 2,4 GHz có công suất bức xạ đẳng hướng tương đương (EIRP) nhỏ hơn 60 mW; thiết bị truy nhập vô tuyến băng tần 5 GHz có công suất bức xạ đẳng hướng tương đương (EIRP) nhỏ hơn 60 mW. Chỉ thực hiện chứng nhận hợp quy và công bố hợp quy khi thiết bị phù hợp về băng tần và điều kiện kỹ thuật, khai thác theo quy định.

(d) Thiết bị đầu cuối thông tin di động mặt đất không phải máy điện thoại di động phải sử dụng công nghệ E-UTRA FDD (4G) kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2024. Giấy chứng nhận hợp quy cho thiết bị đầu cuối thông tin di động mặt đất không phải máy điện thoại di động chỉ tích hợp/sử dụng công nghệ W-CDMA FDD (3G), GSM (2G và 2,5G) theo QCVN 117:2020/BTTTT còn thời hạn hiệu lực được tiếp tục áp dụng cho đến hết thời hạn hiệu lực, nhưng không quá ngày 30 tháng 6 năm 2024.

e) Giấy chứng nhận hợp quy cho thiết bị đầu cuối thông tin di động thế hệ thứ năm (5G) chỉ theo một trong hai quy chuẩn kỹ thuật QCVN 127:2021/BTTTT hoặc QCVN 129:2021/BTTTT còn thời hạn hiệu lực được tiếp tục áp dụng cho đến hết thời hạn hiệu lực, nhưng không quá ngày 30 tháng 6 năm 2024.

Trang

Phụ lục II

**DANH MỤC SẢN PHẨM, HÀNG HÓA CHUYÊN NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
BẮT BUỘC PHẢI CÔNG BỐ HỢP QUY**

(Ban hành kèm theo Thông tư số /2023/TT-BTTTT ngày tháng năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông)

STT	Tên sản phẩm, hàng hóa	Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng	Mã số HS theo Thông tư số 31/2022/TT-BTC	Mô tả sản phẩm, hàng hóa
1	Thiết bị công nghệ thông tin			
1.1	Máy tính cá nhân để bàn (Desktop computer)	QCVN 118:2018/BTTTT QCVN 132:2022/BTTTT(***)	8471.41.10	Thiết bị được thiết kế chứa trong cùng một vỏ, có ít nhất một đơn vị xử lý trung tâm, một đơn vị nhập và một đơn vị xuất, kết hợp hoặc không kết hợp với nhau, có hoặc không tích hợp một hoặc nhiều chức năng: - Truyền dữ liệu băng rộng hoạt động trong băng tần 2,4 GHz; - Truy nhập vô tuyến băng tần 5 GHz; - Đầu cuối thông tin di động mặt đất; - Đầu cuối thông tin di động thế hệ thứ năm (5G); - Phát, thu-phát vô tuyến cự ly ngắn.
1.2	Máy tính xách tay (Laptop and portable computer)	QCVN 118:2018/BTTTT QCVN 101:2020/BTTTT (*) QCVN 132:2022/BTTTT (***)	8471.30.20	Máy xử lý dữ liệu tự động loại xách tay, có trọng lượng không quá 10 kg, gồm ít nhất một đơn vị xử lý dữ liệu trung tâm, một bàn phím và



				một màn hình, có hoặc không tích hợp một hoặc nhiều chức năng: - Truyền dữ liệu băng rộng hoạt động trong băng tần 2,4 GHz; - Truy nhập vô tuyến băng tần 5 GHz; - Đầu cuối thông tin di động mặt đất; - Đầu cuối thông tin di động thế hệ thứ năm (5G); - Phát, thu-phát vô tuyến cự ly ngắn.
1.3	Máy tính bảng (Tablet)	QCVN 118:2018/BTTTT QCVN 101:2020/BTTTT (*) QCVN 132:2022/BTTTT (***)	8471.30.90	Máy xử lý dữ liệu tự động loại xách tay, có trọng lượng không quá 10 kg, gồm ít nhất một đơn vị xử lý dữ liệu trung tâm, một bàn phím và một màn hình (trừ máy tính xách tay, notebook, subnotebook), có hoặc không tích hợp một hoặc nhiều chức năng: - Đầu cuối thông tin di động mặt đất; - Đầu cuối thông tin di động thế hệ thứ năm (5G); - Truyền dữ liệu băng rộng hoạt động trong băng tần 2,4 GHz; - Truy nhập vô tuyến băng tần 5 GHz; - Thu phát vô tuyến cự ly ngắn.
2	Thiết bị phát thanh, truyền hình			

2.1	Thiết bị giải mã tín hiệu truyền hình (Set Top Box) trong mạng truyền hình vệ tinh (trừ thiết bị giải mã tín hiệu truyền hình số vệ tinh DVB-S/S2)	QCVN 118:2018/BTTTT	8528.71.91 8528.71.99	Thiết bị giải mã tín hiệu truyền hình vệ tinh ở dạng tương tự (analog), không có chức năng tương tác thông tin.
2.2	Thiết bị giải mã tín hiệu truyền hình số vệ tinh DVB-S/S2	QCVN 118:2018/BTTTT	8528.71.91 8528.71.99	Thiết bị thu dùng để thu, giải mã tín hiệu truyền hình vệ tinh không khoá mã (Free To Air - FTA) công nghệ DVB-S và/hoặc DVB-S2, hỗ trợ SDTV/HDTV, không có chức năng tương tác thông tin.
2.3	Thiết bị giải mã tín hiệu truyền hình (Set Top Box) trong mạng truyền hình cáp sử dụng kỹ thuật số	QCVN 118:2018/BTTTT QCVN 132:2022/BTTTT (***)	8528.71.11 8528.71.19 8528.71.91 8528.71.99	Thiết bị giải mã tín hiệu trong mạng truyền hình cáp sử dụng kỹ thuật số. Thiết bị có thể có hoặc không có chức năng tương tác thông tin với nhà cung cấp dịch vụ.
2.4	Thiết bị giải mã tín hiệu truyền hình (Set Top Box) trong mạng truyền hình IPTV	QCVN 118:2018/BTTTT QCVN 132:2022/BTTTT (***)	8528.71.11 8528.71.19 8528.71.91 8528.71.99	Thiết bị giải mã tín hiệu trong mạng truyền hình IPTV (truyền hình qua đường truyền internet). Thiết bị có thể có hoặc không có chức năng tương tác thông tin với nhà cung cấp dịch vụ.
2.5	Thiết bị giải mã tín hiệu truyền hình số mặt đất DVB-T2 (Set	QCVN 63:2020/BTTTT QCVN 118:2018/BTTTT	8528.71.91 8528.71.99	Thiết bị giải mã tín hiệu truyền hình số mặt đất sử dụng công nghệ DVB-T2, không có chức

	Top Box DVB-T2)			năng tương tác thông tin.
2.6	Máy thu hình có tích hợp chức năng thu tín hiệu truyền hình số mặt đất DVB-T2 (iDTV)	QCVN 63:2020/BTTTT QCVN 118:2018/BTTTT QCVN 132:2022/BTTTT (***)	8528.72.92 8528.72.99	Thiết bị thu dùng trong truyền hình có chức năng giải mã tín hiệu truyền hình số mặt đất sử dụng công nghệ DVB-T2. Có thiết kế để gắn thiết bị video hoặc màn ảnh, có màu, không hoạt động bằng pin và không sử dụng ống đèn hình tia ca-tốt.
2.7	Thiết bị khuếch đại trong hệ thống phân phối truyền hình cáp	QCVN 72:2013/BTTTT	8543.70.90	Thiết bị có chức năng khuếch đại tín hiệu được sử dụng trong mạng truyền hình cáp (hệ thống hữu tuyến sóng mang hoặc hệ thống hữu tuyến kỹ thuật số).
3	Thiết bị phát, thu-phát sóng vô tuyến điện có băng tần nằm trong khoảng 9 kHz đến 400 GHz và có công suất phát từ 60 mW trở lên			
3.1	Thiết bị phát, thu-phát sóng vô tuyến điện dùng trong các nghiệp vụ thông tin vô tuyến cố định hoặc di động mặt đất			
3.1.1	Thiết bị vi ba số	- Cho thiết bị vi ba số điểm - điểm dải tần từ 1,4 GHz đến 55 GHz: - QCVN 53:2017/BTTTT - QCVN 18:2022/BTTTT - Cho thiết bị vi ba số không phải là thiết bị vi ba số điểm -	8517.62.59	Thiết bị truyền dẫn kết hợp với thiết bị thu sử dụng công nghệ vi ba số.

		điểm dải tần từ 1,4 GHz đến 55 GHz: QCVN 47:2015/BTTTT ^(**) QCVN 18:2022/BTTTT		
3.1.2	Thiết bị trung kế vô tuyến điện mặt đất (TETRA) ^(a)	QCVN 47:2015/BTTTT ^(**) QCVN 100:2015/BTTTT		Thiết bị trung kế vô tuyến mặt đất TETRA, bao gồm:
			8517.61.00	- Thiết bị trạm gốc (BS);
			8517.14.00	- Máy điện thoại di động (MS); - Máy điện thoại di động - chế độ trực tiếp (DM-MS); - Máy điện thoại di động - DW (DW-MS);
			8517.62.59	- Thiết bị lặp - chế độ trực tiếp (DM-REP), không phải điện thoại; - Thiết bị lặp/cổng - chế độ trực tiếp (DM-REP/GATE), không phải điện thoại; - Thiết bị lặp - chế độ trung kế (TMO-REP), không phải điện thoại;
			8517.62.59 8517.62.69	- Thiết bị cổng - chế độ trực tiếp (DM-GATE), không phải điện thoại; - Thiết bị cơ động của các hệ thống thông tin vô tuyến TETRA, không phải điện thoại.
3.2	Thiết bị phát, thu-phát sóng vô tuyến điện chuyên dùng cho thông tin vệ tinh (trừ các thiết bị di động dùng trong hàng hải và			

	hàng không)			
3.2.1	Thiết bị VSAT hoạt động trong băng tần C	QCVN 38:2011/BTTTT QCVN 18:2022/BTTTT	8517.62.59	Thiết bị VSAT (thiết bị truyền dẫn kết hợp với thiết bị thu) hoạt động trong băng tần C của dịch vụ thông tin qua vệ tinh thuộc quỹ đạo địa tĩnh.
3.2.2	Thiết bị VSAT hoạt động trong băng tần Ku	QCVN 39:2011/BTTTT QCVN 18:2022/BTTTT	8517.62.59	Thiết bị VSAT (thiết bị truyền dẫn kết hợp với thiết bị thu) hoạt động trong băng tần Ku của dịch vụ thông tin qua vệ tinh thuộc quỹ đạo địa tĩnh.
3.2.3	Trạm đầu cuối di động mặt đất của hệ thống thông tin di động toàn cầu qua vệ tinh phi địa tĩnh trong băng tần 1 GHz - 3 GHz	QCVN 40:2011/BTTTT QCVN 18:2022/BTTTT	8517.62.59	Trạm (thiết bị) đầu cuối di động mặt đất của hệ thống thông tin di động toàn cầu qua vệ tinh phi địa tĩnh trong băng tần 1 GHz - 3 GHz (thiết bị truyền dẫn kết hợp với thiết bị thu).
3.2.4	Thiết bị trạm mặt đất di động hoạt động trong băng tần Ku.	QCVN 116:2017/BTTTT	8517.62.59	Thiết bị trạm mặt đất di động (MES) (ngoại trừ các đài trái đất lưu động hàng không, hoạt động trong băng tần Ku) hoạt động trong các dải tần số của các nghiệp vụ cố định qua vệ tinh (FSS) (thiết bị truyền dẫn kết hợp với thiết bị thu): - 10,70 GHz đến 11,70 GHz (chiều từ vũ trụ đến trái đất);

				- 12,50 GHz đến 12,75 GHz (chiều từ vũ trụ đến trái đất); - 14,00 GHz đến 14,25 GHz (chiều từ trái đất đến vũ trụ).
3.3	Thiết bị phát, thu-phát sóng vô tuyến điện chuyên dùng cho nghiệp vụ di động hàng hải (kể cả các thiết bị trợ giúp, thiết bị vệ tinh)			
3.3.1	Thiết bị thu phát vô tuyến VHF của trạm ven biển thuộc hệ thống GMDSS	QCVN 24:2011/BTTTT QCVN 119:2019/BTTTT		Máy phát, máy thu-phát có các đầu nối ăng ten ngoài của các trạm ven biển, hoạt động trong băng tần VHF của nghiệp vụ lưu động hàng hải và sử dụng loại phát xạ G3E, và G2B cho báo hiệu DSC:
			8517.62.53	- Thiết bị thoại tương tự, gọi chọn số (DSC), hoặc cả hai;
			8517.62.59	- Thiết bị hoạt động trong băng tần từ 156 MHz đến 174 MHz; - Thiết bị hoạt động bằng điều khiển tại chỗ hoặc điều khiển từ xa; - Thiết bị hoạt động với khoảng cách kênh 25 kHz; - Thiết bị hoạt động trong các chế độ đơn công, bán song công và song công; - Thiết bị có thể gồm nhiều khối; - Thiết bị có thể là đơn kênh hoặc đa kênh;

				- Thiết bị hoạt động trên các khu vực sóng vô tuyến dùng chung; - Thiết bị hoạt động riêng biệt đối với thiết bị vô tuyến khác.
3.3.2	Thiết bị điện thoại VHF hai chiều lắp đặt cố định trên tàu cứu nạn	QCVN 26:2011/BTTTT QCVN 119:2019/BTTTT	8517.18.00	Thiết bị điện thoại vô tuyến VHF hai chiều, hoạt động trong băng tần từ 156 MHz đến 174 MHz sử dụng trong nghiệp vụ lưu động hàng hải và thích hợp cho việc lắp đặt cố định trên tàu cứu nạn thuộc hệ thống thông tin an toàn và cứu nạn hàng hải toàn cầu (GMDSS).
3.3.3	Thiết bị Inmarsat-C sử dụng trên tàu biển	QCVN 28:2011/BTTTT QCVN 119:2019/BTTTT	8517.62.59	Thiết bị trạm mặt đất Inmarsat-C sử dụng trên tàu biển thuộc hệ thống thông tin an toàn và cứu nạn hàng hải toàn cầu (GMDSS) (thiết bị truyền dẫn kết hợp với thiết bị thu).
3.3.4	Thiết bị điện thoại VHF sử dụng trên phương tiện cứu sinh	QCVN 50:2020/BTTTT QCVN 119:2019/BTTTT	8517.18.00	Thiết bị điện thoại vô tuyến VHF loại xách tay hoạt động trong băng tần nghiệp vụ lưu động hàng hải từ 156 MHz đến 174 MHz; phù hợp sử dụng trên các tàu cứu nạn và có thể dùng trong các tàu thuyền trên biển.
3.3.5	Phao vô tuyến chỉ vị trí khẩn cấp hàng hải (EPIRB) hoạt động ở băng tần 406,0 MHz đến 406,1 MHz	QCVN 57:2018/BTTTT QCVN 119:2019/BTTTT	8526.91.10	Thiết bị Phao vô tuyến (chỉ phát dùng cho điện báo) chỉ vị trí khẩn cấp (EPIRB) qua vệ tinh khai thác trong hệ thống vệ tinh COSPAS-SARSAT để thông tin vô tuyến trong Hệ thống thông tin an toàn và cứu nạn hàng hải toàn cầu



				(GMDSS).
3.3.6	Phao chỉ báo vị trí cá nhân hoạt động trên băng tần 406,0 MHz đến 406,1 MHz	QCVN 108:2016/BTTTT QCVN 119:2019/BTTTT		Thiết bị Phao (chỉ phát dùng cho điện báo) chỉ báo vị trí cá nhân (sau đây gọi tắt là phao PLB) hoạt động trong hệ thống vệ tinh COSPAS-SARSAT. Các phao PLB này hoạt động trên băng tần 406,0 MHz đến 406,1 MHz và có phạm vi nhiệt độ: - Từ -40 °C đến +55 °C (phao PLB loại 1), hoặc - Từ -20 °C đến +55 °C (phao PLB loại 2).
			8526.91.10	Loại dùng cho cá nhân trên máy bay dân dụng, hoặc chuyên dụng cho tàu thuyền đi biển.
			8526.91.90	Loại dùng cho cá nhân khác.
3.3.7	Thiết bị phao vô tuyến định vị khẩn cấp (ELT)	QCVN 47:2015/BTTTT (**) QCVN 18:2022/BTTTT	8526.91.10	Thiết bị phát tín hiệu vị trí khẩn cấp sử dụng sóng vô tuyến điện chuyên dùng trên tàu bay (thiết bị ELT).
3.3.8	Thiết bị gọi chọn số DSC	QCVN 58:2011/BTTTT QCVN 119:2019/BTTTT	8517.62.59	Thiết bị gọi chọn số (DSC), không phải thiết bị điện thoại hoạt động ở các băng tần MF, MF/HF và/hoặc VHF trong hệ thống thông tin an toàn và cứu nạn hàng hải toàn cầu (GMDSS) thường sử dụng trên các tàu, thuyền (thiết bị truyền dẫn kết hợp với thiết bị thu).
3.3.9	Bộ phát đáp Ra đa	QCVN 60:2011/BTTTT	8517.62.59	Bộ phát đáp ra đa hoạt động trong băng tần 9200 MHz - 9500 MHz với mục đích tìm kiếm

	tim kiếm và cứu nạn	QCVN 119:2019/BTTTT		và cứu nạn (thiết bị truyền dẫn kết hợp với thiết bị thu).
3.3.10	Thiết bị Radiotelex sử dụng trong nghiệp vụ MF/HF hàng hải	QCVN 62:2011/BTTTT (****) QCVN 119:2019/BTTTT	8517.62.59	Thiết bị radiotelex sử dụng trên tàu thuyền trong hệ thống thông tin an toàn và cứu nạn hàng hải toàn cầu (GMDSS) (thiết bị truyền dẫn kết hợp với thiết bị thu).
3.3.11	Thiết bị trong hệ thống nhận dạng tự động (AIS) sử dụng trên tàu biển	QCVN 68:2013/BTTTT (****) QCVN 119:2019/BTTTT	8526.91.10	Thiết bị dẫn đường bằng sóng vô tuyến, dùng trong hệ thống nhận dạng tự động sử dụng trên tàu biển (xác định vị trí của tàu mình và các tàu, thuyền xung quanh trong một phạm vi nhất định để điều chỉnh hướng, tốc độ cho phù hợp).
3.3.12	Thiết bị nhận dạng tự động phát báo tìm kiếm cứu nạn	QCVN 107:2016/BTTTT (****) QCVN 119:2019/BTTTT	8517.62.53	Thiết bị nhận dạng tự động phát báo tìm kiếm cứu nạn (AIS SART) (thiết bị truyền dẫn kết hợp thiết bị thu dùng cho điện báo).
3.3.13	Thiết bị điện thoại VHF sử dụng cho nghiệp vụ di động hàng hải	QCVN 52:2020/BTTTT QCVN 119:2019/BTTTT	8517.18.00	Máy phát VHF dùng cho điện thoại và gọi chọn số (DSC), có đầu nối ăng ten bên ngoài dùng trên tàu thuyền.
3.3.14	Thiết bị điện thoại vô tuyến MF và HF	QCVN 59:2011/BTTTT QCVN 119:2019/BTTTT	8517.18.00	Máy thu, máy phát vô tuyến, dùng cho điện thoại, được sử dụng trên các tàu thuyền lớn, hoạt động chỉ ở tần số trung bình (MF) hoặc ở các băng tần số trung bình và cao tần (MF/HF), được phân bổ cho nghiệp vụ lưu động hàng hải (MMS), bao gồm:

				- Thiết bị điều chế đơn biên (SSB) đối với việc phát và thu thoại (J3F); - Thiết bị khoá dịch tần (FSK) hoặc điều chế SSB của sóng mang phụ có khoá để phát và thu và phát các tín hiệu gọi chọn số (DSC); - Thiết bị vô tuyến, không tích hợp với bộ mã hoá hoặc bộ giải mã DSC, nhưng xác định các giao diện với thiết bị như vậy.
3.3.15	Thiết bị điện thoại vô tuyến UHF	QCVN 61:2011/BTTTT QCVN 119:2019/BTTTT	8517.18.00	Thiết bị vô tuyến dùng cho điện thoại, được lắp đặt ở các tàu thuyền lớn và các hệ thống hoạt động trên các tần số UHF được phân bổ cho các dịch vụ di động hàng hải.
3.3.16	Thiết bị Ra đa dùng cho tàu thuyền đi biển ^(b)	QCVN 47:2015/BTTTT ^(*) QCVN 119:2019/BTTTT	8526.10.10 8526.10.90	Tất cả các loại thiết bị Ra đa lắp đặt trên tàu thuyền đi biển.
3.4	Thiết bị phát, thu-phát sóng vô tuyến điện chuyên dùng cho nghiệp vụ di động hàng không (kể cả các thiết bị trợ giúp, thiết bị vệ tinh)			
3.4.1	Thiết bị vô tuyến trong nghiệp vụ di động hàng không băng tần 117,975 MHz - 137 MHz dùng trên mặt đất sử	QCVN 105:2016/BTTTT QCVN 106:2016/BTTTT		Thiết bị phát hoặc phát kết hợp thiết bị thu vô tuyến VHF điều chế biên độ song biên đầy đủ sóng mang (DSB AM), với khoảng cách kênh 8,33 kHz hoặc 25 kHz dùng cho thoại tương tự để truyền thông tin cho ACARS. Các thiết bị bao gồm:

	dụng điều chế AM		8517.61.00	- Thiết bị trạm gốc mặt đất;
			8517.14.00 8517.62.59 8517.62.69	- Thiết bị di động;
			8517.14.00 8517.62.59 8517.62.69	- Thiết bị xách tay và thiết bị cầm tay sử dụng trên mặt đất.
3.4.2	Thiết bị vô tuyến trong nghiệp vụ di động hàng không băng tần 117,975 MHz - 137 MHz dùng trên mặt đất	QCVN 47:2015/BTTTT (**) QCVN 106:2016/BTTTT		Các thiết bị vô tuyến điện trong nghiệp vụ di động hàng không có thể hoạt động ở trong tất cả hoặc một phần của băng tần 117,975 MHz - 137 MHz, bao gồm:
			8517.61.00	Thiết bị trạm gốc mặt đất;
			8517.14.00 8517.62.59 8517.62.69	Thiết bị di động, thiết bị xách tay và thiết bị cầm tay sử dụng trên mặt đất.
3.4.3	Thiết bị chỉ góc hạ cánh trong hệ thống vô tuyến dẫn đường hàng không	QCVN 104:2016/BTTTT QCVN 18:2022/BTTTT	8526.91.10	Thiết bị chỉ góc hạ cánh trong hệ thống vô tuyến dẫn đường hàng không dân dụng dùng trên mặt đất hoạt động trong băng tần từ 328,6 MHz đến 335,4 MHz.
3.5	Thiết bị phát, thu-phát sóng vô tuyến	QCVN 47:2015/BTTTT (**)	8517.62.59	Thiết bị phát, thu-phát sóng vô tuyến điện chuyên dùng cho định vị và đo đạc từ xa (trừ

	điện chuyên dùng cho định vị và đo đạc từ xa (trừ thiết bị dùng ngoài khơi cho ngành dầu khí)	QCVN 18:2022/BTTTT	8517.62.69	thiết bị dùng ngoài khơi cho ngành dầu khí) nhưng không dùng cho điện báo/điện thoại.
3.6	Thiết bị vô tuyến dẫn đường	QCVN 47:2015/BTTTT (**) QCVN 18:2022/BTTTT	8526.91.10 8526.91.90	Thiết bị dẫn đường bằng sóng vô tuyến dùng cho mục đích dẫn đường, cảnh báo chướng ngại vật thuộc nghiệp vụ vô tuyến dẫn đường qua vệ tinh, dẫn đường hàng không, dẫn đường hàng không qua vệ tinh.
		QCVN 47:2015/BTTTT (**) QCVN 119:2019/BTTTT	8526.91.10 8526.91.90	Thiết bị dẫn đường bằng sóng vô tuyến dùng cho mục đích dẫn đường, cảnh báo chướng ngại vật thuộc nghiệp vụ vô tuyến dẫn đường hàng hải, dẫn đường hàng hải qua vệ tinh.
3.7	Thiết bị vô tuyến nghiệp dư	QCVN 56:2011/BTTTT	8517.62.59	Thiết bị phát, thu-phát sóng vô tuyến điện hoạt động trên dải tần số phân bổ cho nghiệp vụ vô tuyến điện nghiệp dư (phân bổ theo quy định của Quy hoạch phổ tần số vô tuyến điện quốc gia).
3.8	Thiết bị khác	QCVN 47:2015/BTTTT (**) QCVN 18:2022/BTTTT	8517.62.59 8517.62.69 8517.62.99 8517.69.00 8526.10.10	- Thiết bị phát, thu-phát sóng vô tuyến điện có băng tần nằm trong khoảng 9 kHz đến 400 GHz và có công suất phát từ 60 mW trở lên chưa được liệt kê tại mục 1 của Danh mục tại Phụ lục I và mục 3 của Danh mục tại Phụ lục II của

			8526.10.90 8526.91.10 8526.91.90 8526.92.00	Thông tư này. - Thiết bị phát, thu-phát sóng vô tuyến điện có băng tần nằm trong khoảng 9 kHz đến 400 GHz và có công suất phát từ 60 mW trở lên đã được liệt kê tại mục 1 của Danh mục tại Phụ lục I và mục 3 của Danh mục tại Phụ lục II của Thông tư này nhưng không thuộc phạm vi điều chỉnh của quy chuẩn kỹ thuật áp dụng tương ứng.
4	Thiết bị phát, thu-phát vô tuyến cự ly ngắn ^(e)			
4.1	Thiết bị phát, thu-phát vô tuyến cự ly ngắn dùng cho mục đích chung	- Cho thiết bị hoạt động tại băng tần 13,553-13,567 MHz: QCVN 55:2011/BTTTT QCVN 96:2015/BTTTT - Cho thiết bị hoạt động tại các băng tần 26,957-27,283 MHz; 40,66-40,7 MHz: QCVN 73:2013/BTTTT QCVN 96:2015/BTTTT - Cho thiết bị hoạt động tại các băng tần 5725-5850 MHz, 24,00-24,25 GHz:	8517.62.59 8517.62.69	Thiết bị có đầu nối ăng ten ngoài và/hoặc với ăng ten tích hợp, dùng để truyền hoặc nhận tiếng, hình ảnh hoặc dạng dữ liệu khác; kể cả thiết bị sử dụng công nghệ giao tiếp trường gần NFC (Near Field Communication) chủ động hoạt động trong các băng tần 13,553-13,567 MHz, 26,957-27,283 MHz; 40,66-40,7 MHz, 5725-5850 MHz, 24,00-24,25 GHz.

		QCVN 74:2020/BTTTT QCVN 96:2015/BTTTT		
		- Cho thiết bị hoạt động tại các băng tần 61,0-61,5 GHz, 122-123 GHz, 244-246 GHz; QCVN 123:2021/BTTTT QCVN 18:2022/BTTTT	8517.62.59 8526.92.00	Thiết bị cảnh báo vô tuyến điện, thiết bị điều khiển từ xa vô tuyến điện, thiết bị truyền dữ liệu chung, hoạt động trong các băng tần 61,0-61,5 GHz, 122-123 GHz, 244-246 GHz cho các trường hợp: - Có kết nối đầu ra vô tuyến với ăng ten riêng hoặc với ăng ten tích hợp; - Sử dụng mọi loại điều chế; - Thiết bị cố định, thiết bị di động và thiết bị cầm tay.
			8526.10.10 8526.10.90	Thiết bị đo từ xa vô tuyến điện (ra đa đo mức cự ly gần).
4.2	Thiết bị nhận dạng vô tuyến điện (RFID)	Cho thiết bị hoạt động tại băng tần 13,553 MHz – 13,567 MHz; QCVN 55:2011/BTTTT QCVN 96:2015/BTTTT		Thiết bị sử dụng sóng vô tuyến để tự động nhận dạng, theo dõi, quản lý hàng hóa, con người, động vật và các ứng dụng khác, hoạt động tại băng tần 13,553 MHz – 13,567 MHz. Thiết bị có hai khối riêng biệt được kết nối thông qua giao diện vô tuyến:
			8523.52.00 8523.59.10	- Thiết bị thu-phát vô tuyến, lưu trữ thông tin dưới dạng thẻ mang chip điện tử (RF tag), được gắn trên đối tượng cần nhận dạng; chỉ áp dụng

				đổi với loại thẻ có nguồn điện.
			8471.60.90	- Thiết bị thu- phát vô tuyến (RF Reader) để kích hoạt thẻ vô tuyến và nhận thông tin của thẻ, chuyển tới hệ thống xử lý số liệu.
4.3	Thiết bị Ra đa ứng dụng trong giao thông đường bộ hoặc đường sắt	Cho thiết bị hoạt động tại dải tần 76 GHz - 77 GHz: QCVN 124:2021/BTTTT QCVN 18:2022/BTTTT	8526.10.10 8526.10.90	Thiết bị Ra đa cự ly ngắn hoạt động tại dải tần 76 GHz - 77 GHz dùng cho các ứng dụng trong thông tin giao thông (đường bộ hoặc đường sắt) như điều khiển hành trình, phát hiện, cảnh báo, tránh va chạm giữa phương tiện giao thông với vật thể xung quanh.
4.4	Thiết bị sạc không dây	QCVN 55:2011/BTTTT QCVN 96:2015/BTTTT	8504.40.19 8504.40.90	Thiết bị vô tuyến điện thực hiện truyền năng lượng điện và tín hiệu từ nguồn cấp điện sang thiết bị cần sạc theo nguyên lý cảm ứng điện từ trường (thiết bị biến đổi tĩnh điện).
4.5	Thiết bị đo từ xa vô tuyến điện	QCVN 73:2013/BTTTT QCVN 96:2015/BTTTT	8526.92.00	Thiết bị đo từ xa vô tuyến điện tự động hiển thị hoặc ghi lại các thông số đo lường và điều khiển các chức năng của thiết bị khác qua giao diện vô tuyến.
		QCVN 47:2015/BTTTT (**) QCVN 96:2015/BTTTT	8526.10.10 8526.10.90	Thiết bị Ra đa cự ly ngắn, hoạt động trong băng tần 24 GHz - 24,25 GHz, dùng cho các ứng dụng định vị, đo khoảng cách (không phải loại thiết bị Ra đa ứng dụng trong giao thông đường

				bộ hoặc đường sắt).
4.6	Hệ thống liên lạc dành cho thiết bị y tế cấy ghép (MICS) và Hệ thống đo lường dành cho thiết bị y tế cấy ghép (MITS)	QCVN 47:2015/BTTTT (**) QCVN 96:2015/BTTTT	8517.62.59	Thiết bị thu phát sóng vô tuyến cự ly ngắn, băng tần 401 MHz - 406 MHz, trang bị trong các bộ lập trình hoặc cảm biến, truyền dữ liệu từ xa vô tuyến.
4.7	Thiết bị truy nhập vô tuyến tốc độ cao băng tần 60 GHz	QCVN 88:2015/BTTTT QCVN 112:2017/BTTTT	8517.62.51	Thiết bị truy nhập vô tuyến tốc độ cao, lên tới hàng Gigabit, dùng cho ứng dụng trong mạng nội bộ không dây WLAN hoặc mạng cá nhân không dây WPAN cự ly ngắn hoạt động trong băng tần 60 GHz (không áp dụng đối với các loại thiết bị vô tuyến dùng cho ứng dụng mở rộng mạng LAN cố định ngoài trời hay ứng dụng truyền dẫn vô tuyến cố định điểm - điểm hoạt động trong băng tần 60 GHz).
4.8	Thiết bị truyền hình ảnh số không dây	QCVN 92:2015/BTTTT QCVN 93:2015/BTTTT		Thiết bị truyền hình ảnh số không dây hoạt động trong dải tần từ 1,3 GHz đến 50 GHz, có băng thông kênh cho phép tối đa là 5 MHz, 10 MHz, 20 MHz, bao gồm:
			8525.50.00	- Thiết bị phát;
			8525.60.00	- Thiết bị phát có gắn với thiết bị thu.

4.9	Thiết bị phát, thu-phát vô tuyến cự ly ngắn khác	- Cho thiết bị hoạt động tại dải tần 9 kHz - 40 GHz: QCVN 47:2015/BTTTT (**) QCVN 96:2015/BTTTT (*) - Cho thiết bị hoạt động tại dải tần trên 40 GHz: QCVN 18:2022/BTTTT	8517.62.59 8526.10.10 8526.10.90 8526.92.00	- Thiết bị phát, thu-phát vô tuyến cự ly ngắn chưa được liệt kê tại mục 2 của Danh mục tại Phụ lục I của Thông tư này và mục 4 của Danh mục tại Phụ lục II của Thông tư này; - Thiết bị phát, thu-phát vô tuyến cự ly ngắn đã được liệt kê tại mục 2 của Danh mục tại Phụ lục I của Thông tư này và mục 4 của Danh mục tại Phụ lục II của Thông tư này nhưng không thuộc phạm vi điều chỉnh của quy chuẩn kỹ thuật áp dụng tương ứng.
5	Pin Lithium cho thiết bị cầm tay			
5.1	Pin Lithium cho máy tính xách tay, điện thoại di động, máy tính bảng	QCVN 101:2020/BTTTT (*)	8507.60.90 8507.60.31	Pin Lithium rời dùng cho máy điện thoại di động. Không áp dụng đối với Pin Lithium rời là pin sạc dự phòng dùng để nạp điện cho các thiết bị này. Pin Lithium rời dùng cho máy tính xách tay, máy tính bảng. Không áp dụng đối với Pin Lithium rời là pin sạc dự phòng dùng để nạp điện cho các thiết bị này.

Ghi chú: Việc thực hiện công bố hợp quy sản phẩm, hàng hóa nêu tại Phụ lục II đối với một số trường hợp cụ thể quy định như sau:

(*) Đối với QCVN 101:2020/BTTTT: chỉ bắt buộc công bố hợp quy yêu cầu về đặc tính an toàn quy định tại điều 2.6 của quy chuẩn.

(**) Ngoài các yêu cầu tại QCVN 47:2015/BTTTT, sản phẩm, hàng hóa phải tuân thủ các quy hoạch tần số vô tuyến điện của Việt Nam.

(***) Áp dụng QCVN 132:2022/BTTTT kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2024.

(****) Đối với các QCVN này, không áp dụng các yêu cầu về tương thích điện từ đã nêu trong quy chuẩn.

(a) Không áp dụng đối với loại thiết bị thông tin phòng nổ.

(b) Thiết bị Ra đa dùng cho tàu thuyền đi biển nhập khẩu được miễn kiểm tra chất lượng theo Nghị quyết 99/NQ-CP ngày 13 tháng 11 năm 2019 của Chính phủ, nhưng vẫn phải thực hiện công bố hợp quy trước khi đưa vào sử dụng.

(c) Thiết bị phát, thu-phát vô tuyến cự ly ngắn là thiết bị vô tuyến cự ly ngắn quy định tại Thông tư của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông quy định Danh mục thiết bị vô tuyến điện được miễn giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện, điều kiện kỹ thuật và khai thác kèm theo. Thiết bị phát, thu-phát vô tuyến cự ly ngắn nêu tại mục này không bao gồm thiết bị chỉ thu vô tuyến; thiết bị truyền dữ liệu băng rộng hoạt động trong băng tần 2,4 GHz có công suất bức xạ đẳng hướng tương đương (EIRP) nhỏ hơn 60 mW; thiết bị truy nhập vô tuyến băng tần 5 GHz có công suất bức xạ đẳng hướng tương đương (EIRP) nhỏ hơn 60 mW. Chỉ thực hiện công bố hợp quy khi thiết bị phù hợp về băng tần và điều kiện kỹ thuật, khai thác theo quy định.