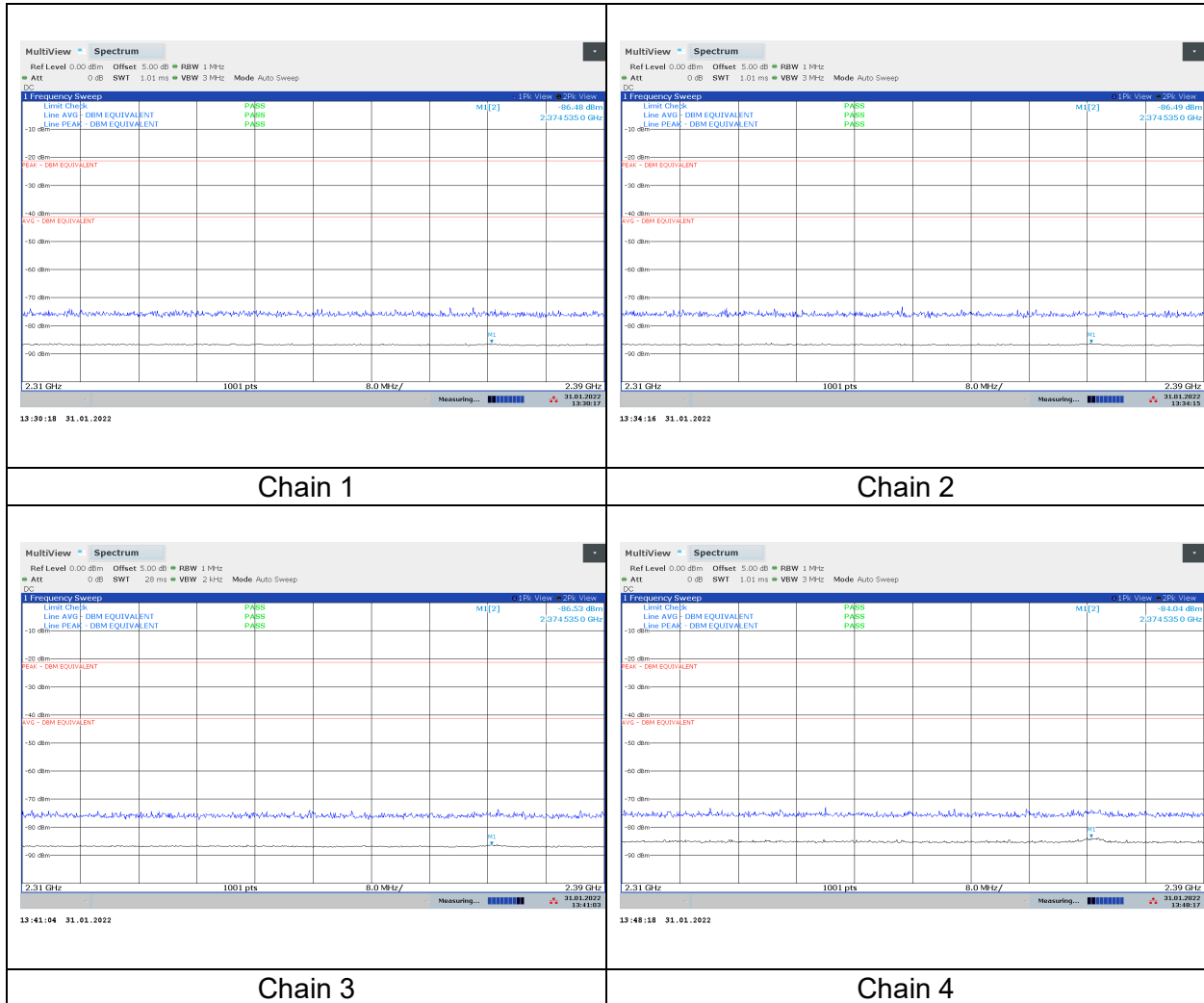
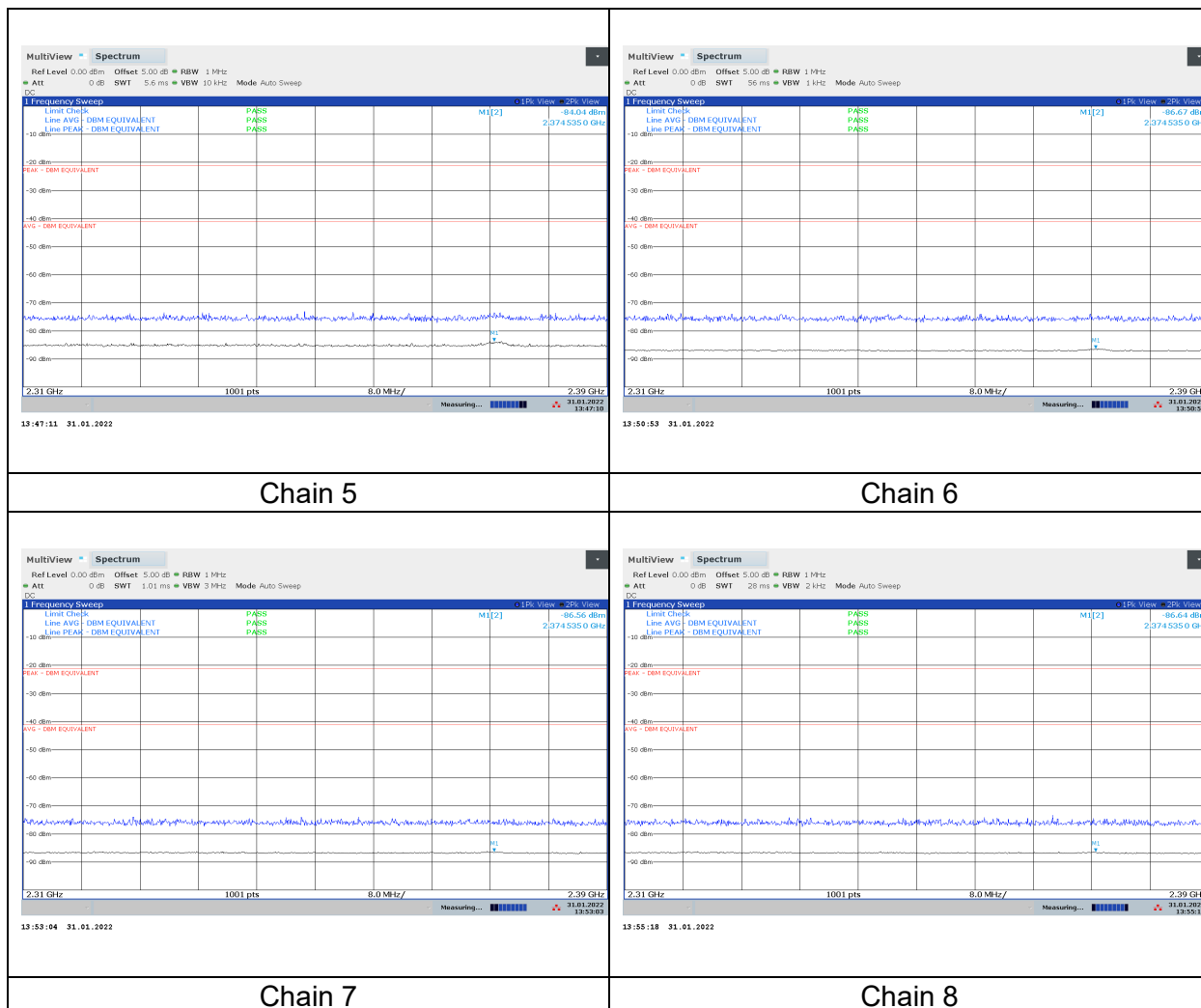


# 11.5. FRB, 4.5MHz BW, QPSK MODE, TX IN THE 2.4 GHz BAND

## 11.5.1. LOW CHANNEL RESTRICTED BAND EDGE

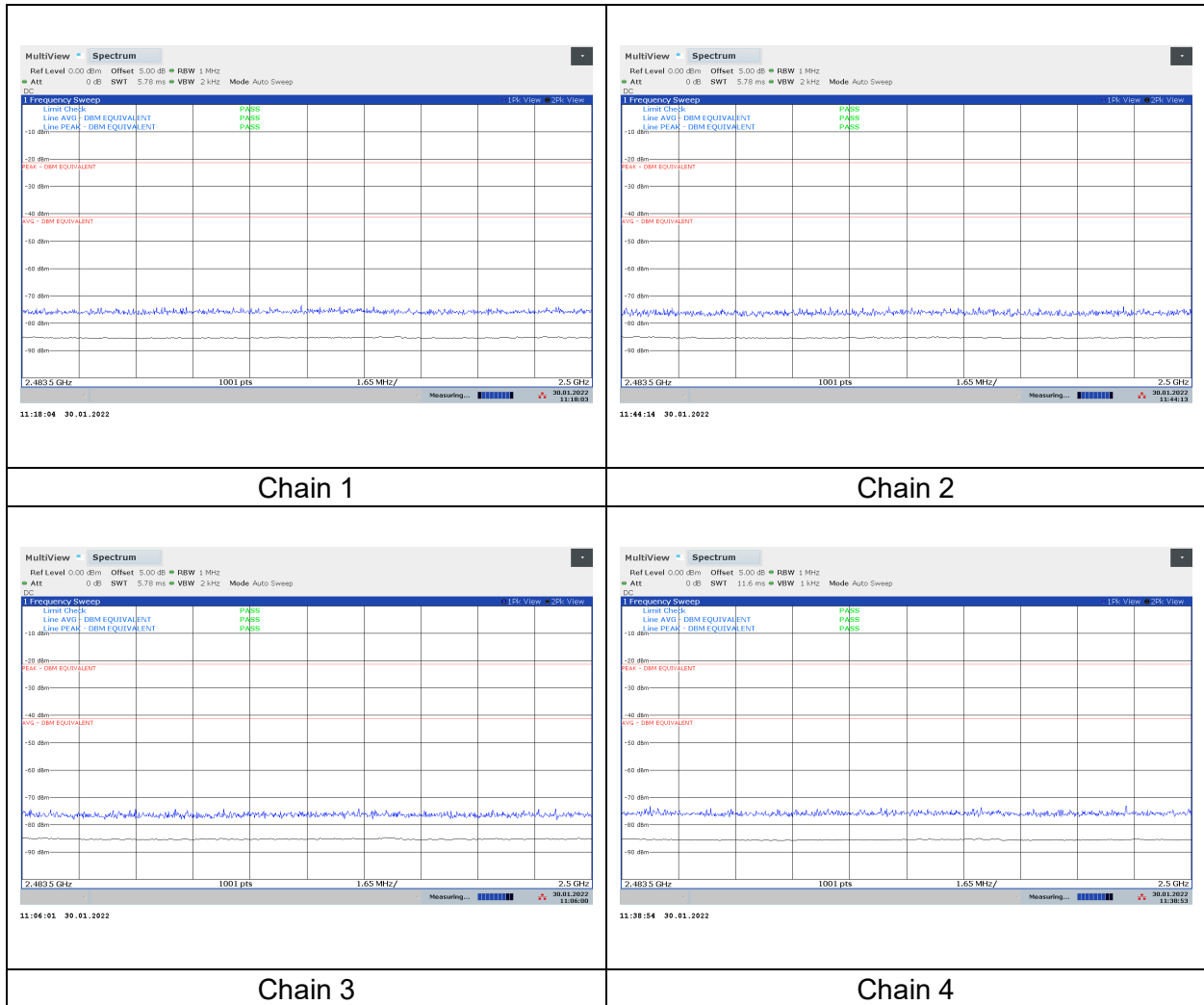




**Restricted Band (Low Channel) Tabular Summed Data, Worse-case Frequency:**

Chain	0	1	2	3	4	5	6	7		Declared Array Gain	GRB (dB)	Meas. Dist (m)
Gain (dBi)	0	0	0	0	0	0	0	0		26.8	0	3
Frequency (GHz)	PK Value Chain 0 (dBm)	PK Value Chain 1 (dBm)	PK Value Chain 2 (dBm)	PK Value Chain 3 (dBm)	PK Value Chain 4 (dBm)	PK Value Chain 5 (dBm)	PK Value Chain 6 (dBm)	PK Value Chain 7 (dBm)	PK EIRP (dBm)	PK E-field (dBuV/m)	PK E-field Limit (dBuV/m)	PK E-field Margin (dB)
2.311	-75.0	-74.9	-74.0	-76.4	-75.0	-75.1	-74.9	-75.4	-39.22	56.04	74	-17.96
Frequency (GHz)	AV Value Chain 0 (dBm)	AV Value Chain 1 (dBm)	AV Value Chain 2 (dBm)	AV Value Chain 3 (dBm)	AV Value Chain 4 (dBm)	AV Value Chain 5 (dBm)	AV Value Chain 6 (dBm)	AV Value Chain 7 (dBm)	AV EIRP (dBm)	AV E-field (dBuV/m)	AV E-field Limit (dBuV/m)	AV E-field Margin (dB)
2.374	-86.39	-86.24	-86.39	-86.30	-84.15	-86.53	-86.37	-86.54	-50.21	45.05	54	-8.95

## 11.5.2. HIGH CHANNEL RESTRICTED BAND EDGE

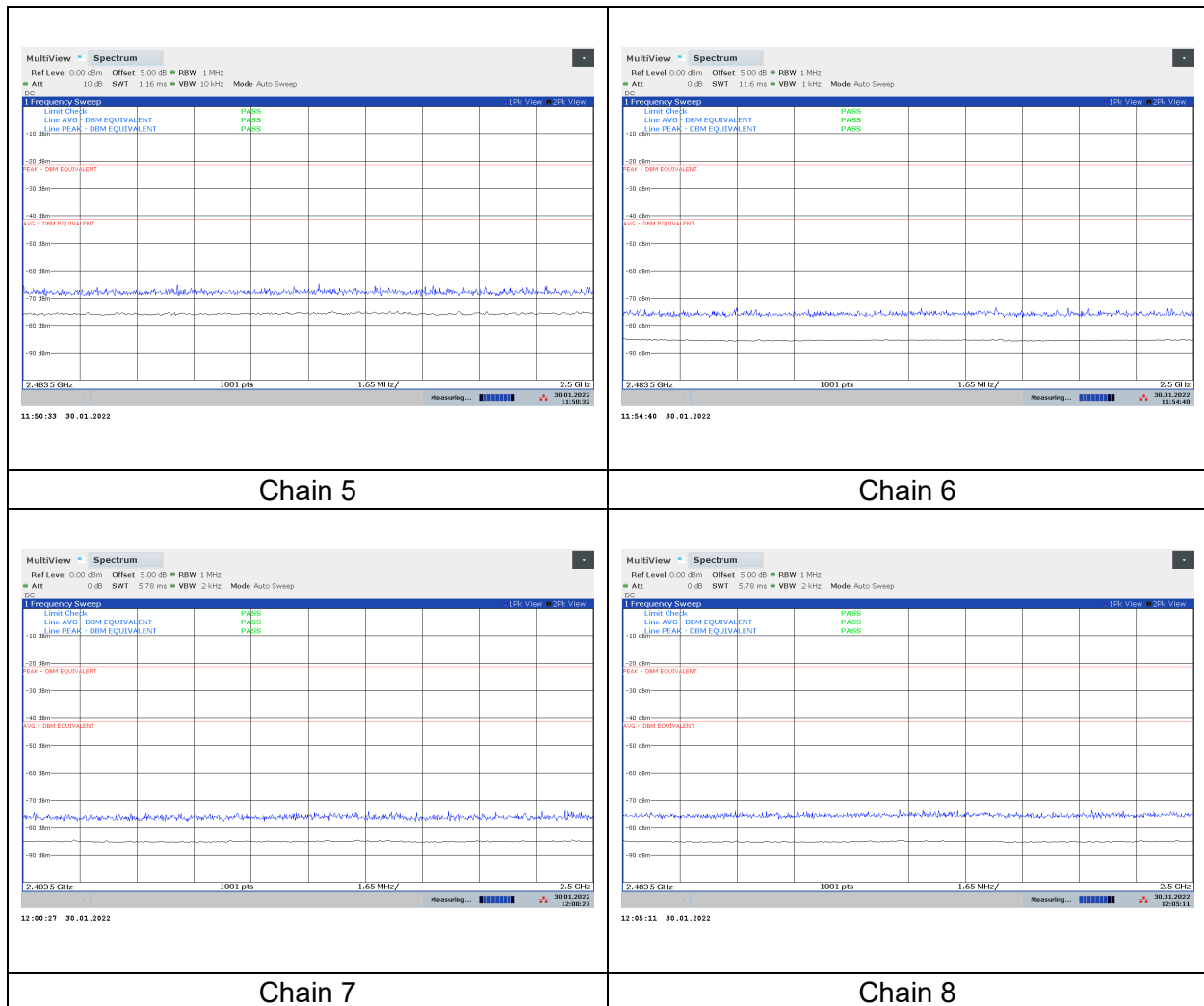


Chain 1

Chain 2

Chain 3

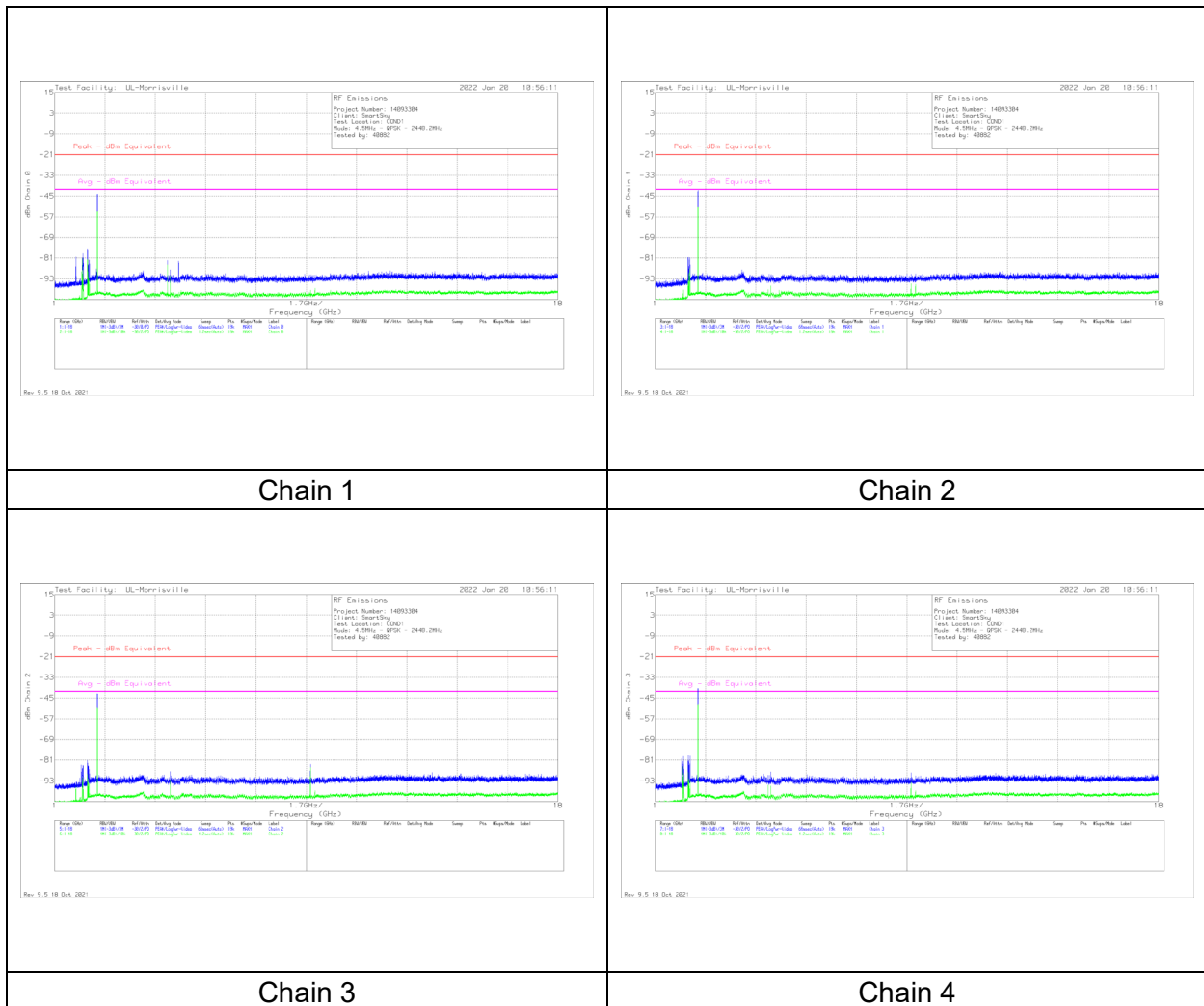
Chain 4



**Restricted Band (High Channel) Tabular Summed Data, Worse-case Frequency:**

Chain	0	1	2	3	4	5	6	7		Declared Array Gain	GRB (dB)	Meas. Dist (m)
Gain (dBi)	0	0	0	0	0	0	0	0		26.8	0	3
Frequency (GHz)	PK Value Chain 0 (dBm)	PK Value Chain 1 (dBm)	PK Value Chain 2 (dBm)	PK Value Chain 3 (dBm)	PK Value Chain 4 (dBm)	PK Value Chain 5 (dBm)	PK Value Chain 6 (dBm)	PK Value Chain 7 (dBm)	PK EIRP (dBm)	PK E-field (dBuV/m)	PK E-field Limit (dBuV/m)	PK E-field Margin (dB)
2.49	-75.93	-76.22	-76.52	-76.37	-64.80	-75.24	-76.47	-75.44	-36.15	59.11	74	-14.89
Frequency (GHz)	AV Value Chain 0 (dBm)	AV Value Chain 1 (dBm)	AV Value Chain 2 (dBm)	AV Value Chain 3 (dBm)	AV Value Chain 4 (dBm)	AV Value Chain 5 (dBm)	AV Value Chain 6 (dBm)	AV Value Chain 7 (dBm)	AV EIRP (dBm)	AV E-field (dBuV/m)	AV E-field Limit (dBuV/m)	AV E-field Margin (dB)
2.49	-84.83	-85.13	-85.14	-85.35	-74.77	-85.36	-85.15	-85.06	-45.81	49.44	54	-4.56

### 11.5.3. LOW CHANNEL SPURIOUS: 1-18 GHz

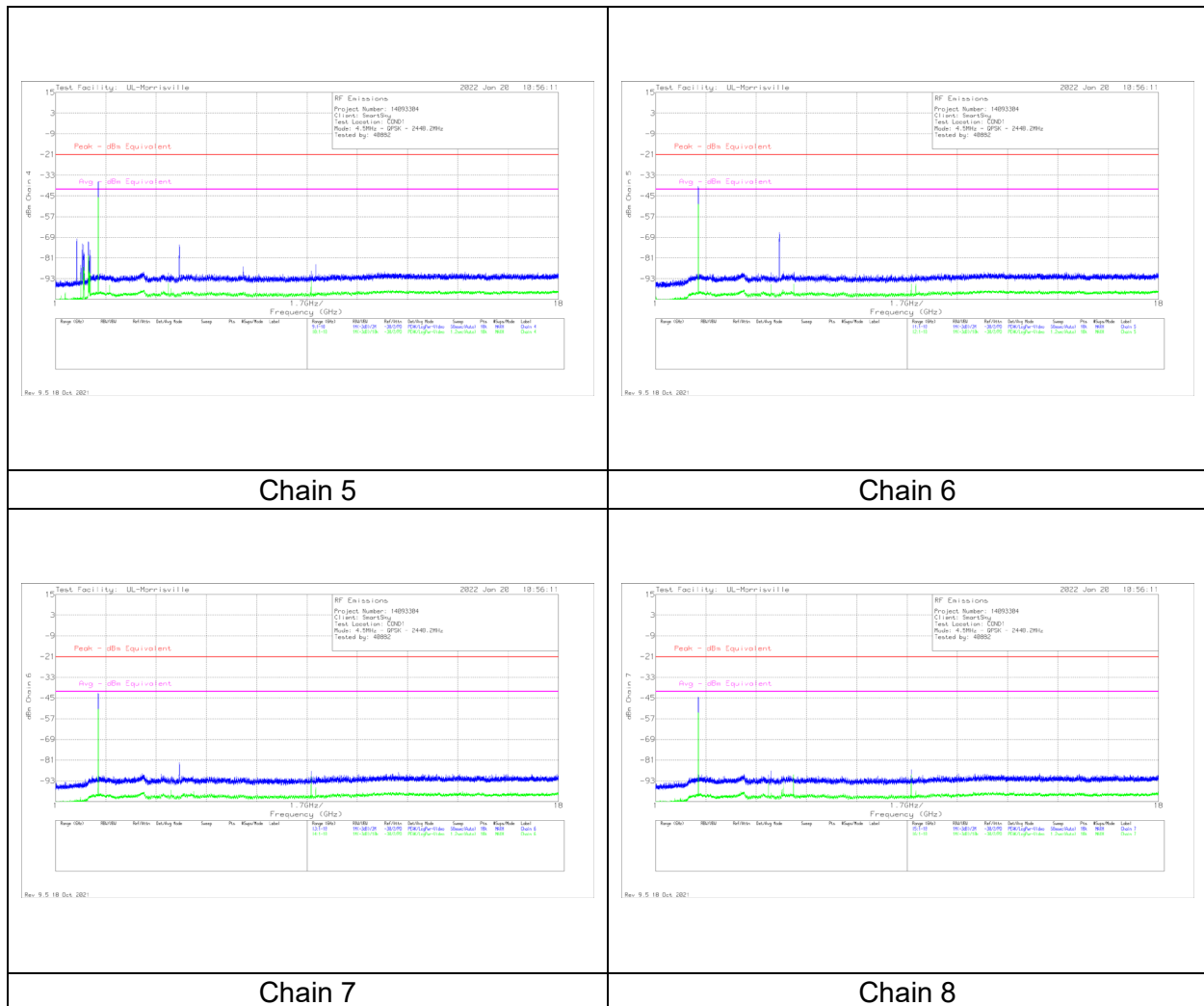


Chain 1

Chain 2

Chain 3

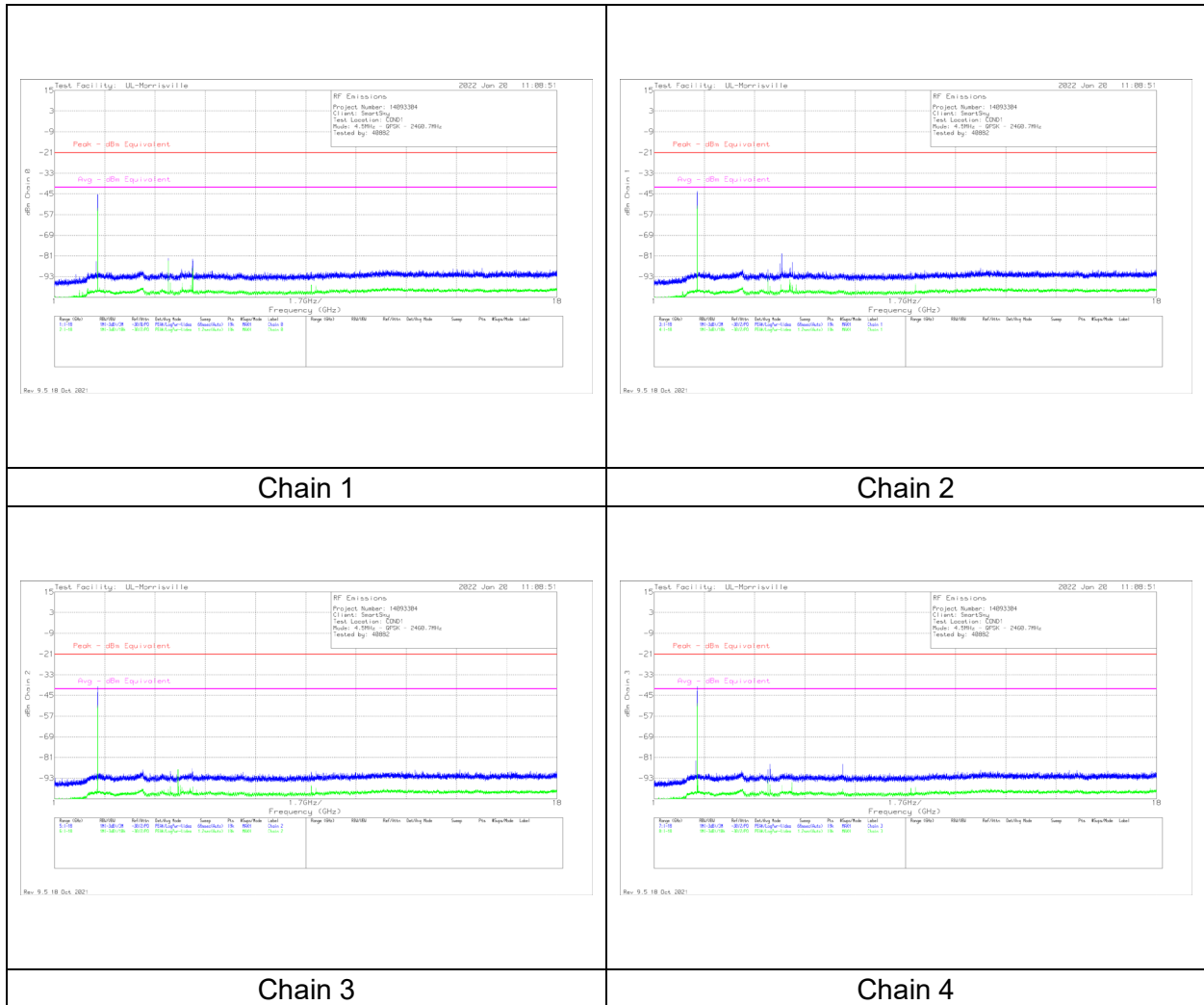
Chain 4



**Spurious Low Channel Tabular Summed Data, Worse-case Frequency:**

Chain	0	1	2	3	4	5	6	7		Declared Array Gain	GRB (dB)	Meas. Dist (m)
Gain (dBi)	0	0	0	0	0	0	0	0		26.8	0	3
Frequency (GHz)	PK Value Chain 0 (dBm)	PK Value Chain 1 (dBm)	PK Value Chain 2 (dBm)	PK Value Chain 3 (dBm)	PK Value Chain 4 (dBm)	PK Value Chain 5 (dBm)	PK Value Chain 6 (dBm)	PK Value Chain 7 (dBm)	PK EIRP (dBm)	PK E-field (dBuV/m)	PK E-field Limit (dBuV/m)	PK E-field Margin (dB)
5.18	-94.19	-93.51	-94.49	-94.89	-74.2	-66.06	-83.65	-93.75	-38.55	56.71	74	-17.29
Frequency (GHz)	AV Value Chain 0 (dBm)	AV Value Chain 1 (dBm)	AV Value Chain 2 (dBm)	AV Value Chain 3 (dBm)	AV Value Chain 4 (dBm)	AV Value Chain 5 (dBm)	AV Value Chain 6 (dBm)	AV Value Chain 7 (dBm)	AV EIRP (dBm)	AV E-field (dBuV/m)	AV E-field Limit (dBuV/m)	AV E-field Margin (dB)
2.11	-82.23	-95.93	-92.68	-93.38	-79.42	-102.98	-103.29	-102.95	-50.46	44.80	54	-9.20

### 11.5.4. MID CHANNEL SPURIOUS: 1-18 GHz

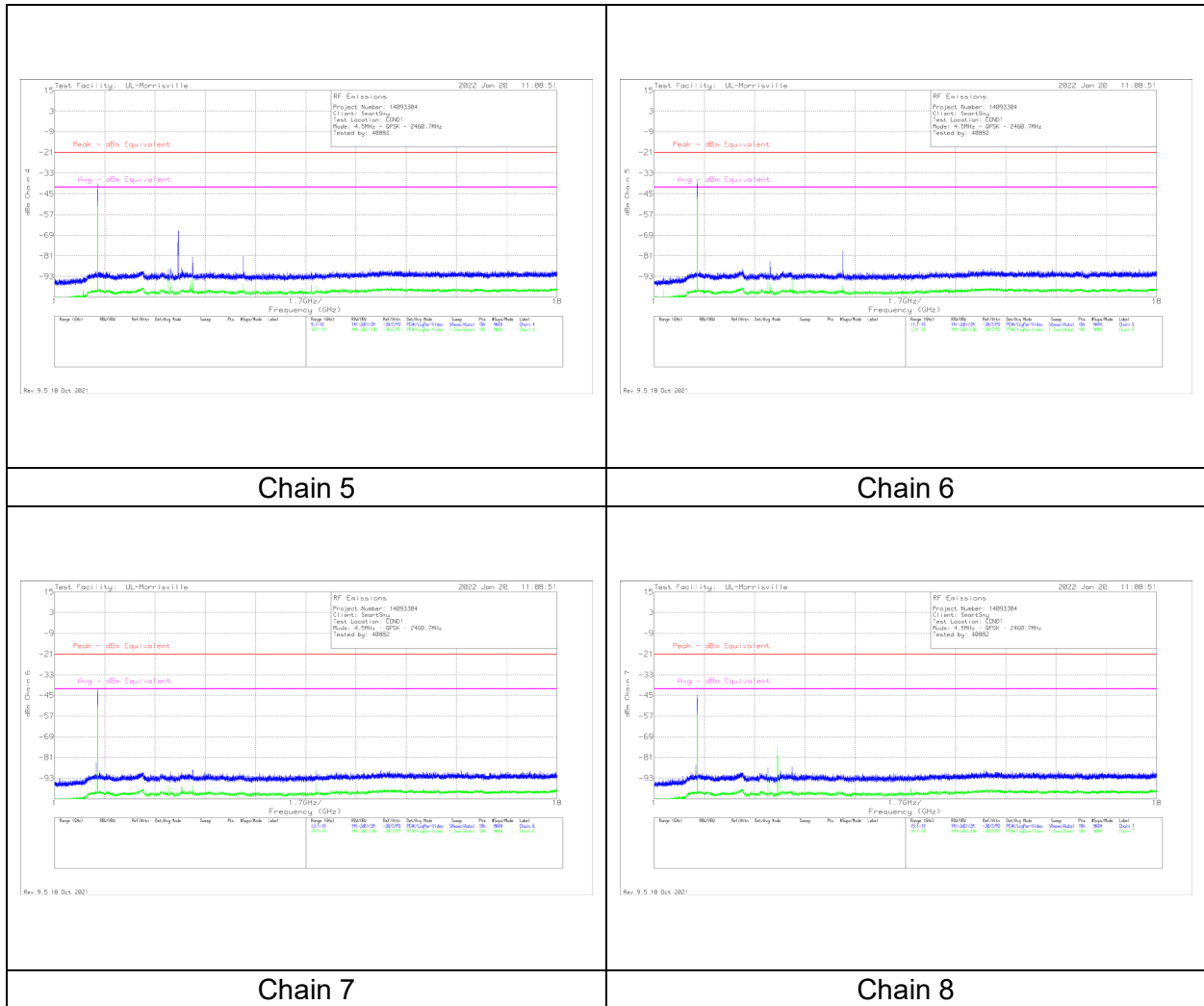


Chain 1

Chain 2

Chain 3

Chain 4

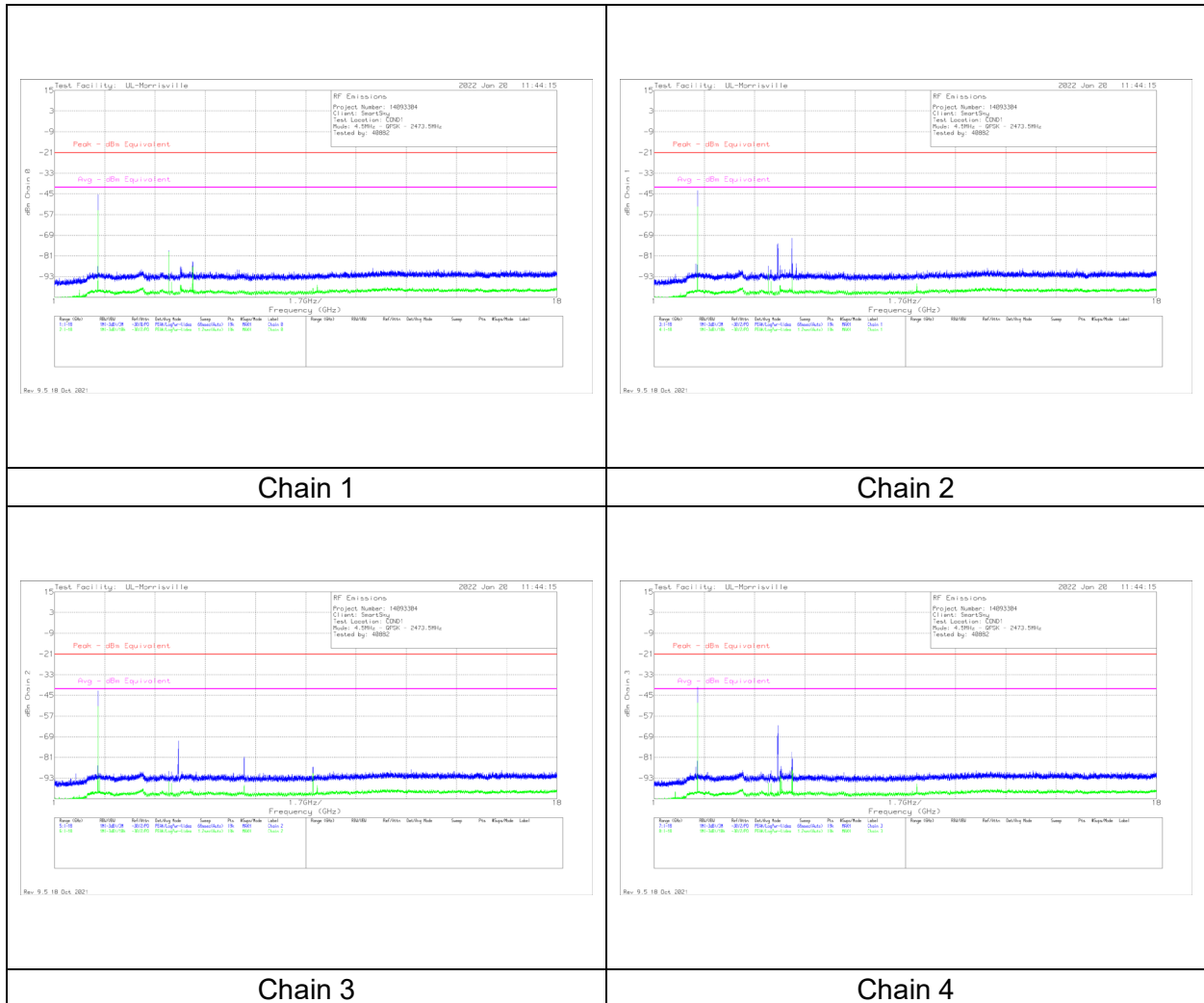


**Spurious Mid Channel Tabular Summed Data, Worse-case Frequency:**

Chain	0	1	2	3	4	5	6	7		Declared Array Gain	GRB (dB)	Meas. Dist (m)
Gain (dBi)	0	0	0	0	0	0	0	0		26.8	0	3
Frequency (GHz)	PK Value Chain 0 (dBm)	PK Value Chain 1 (dBm)	PK Value Chain 2 (dBm)	PK Value Chain 3 (dBm)	PK Value Chain 4 (dBm)	PK Value Chain 5 (dBm)	PK Value Chain 6 (dBm)	PK Value Chain 7 (dBm)	PK EIRP (dBm)	PK E-field (dBuV/m)	PK E-field Limit (dBuV/m)	PK E-field Margin (dB)
5.19	-92.66	-94.68	-94.11	-92.71	-66.16	-93.56	-94.35	-93.66	-39.31	55.95	74	-18.05
Frequency (GHz)	AV Value Chain 0 (dBm)	AV Value Chain 1 (dBm)	AV Value Chain 2 (dBm)	AV Value Chain 3 (dBm)	AV Value Chain 4 (dBm)	AV Value Chain 5 (dBm)	AV Value Chain 6 (dBm)	AV Value Chain 7 (dBm)	AV EIRP (dBm)	AV E-field (dBuV/m)	AV E-field Limit (dBuV/m)	AV E-field Margin (dB)
5.17	-103.51	-102.77	-89.95	-103.28	-103.13	-103.55	-103.02	-74.93	-47.96	47.30	54	-6.70



### 11.5.5. HIGH CHANNEL SPURIOUS: 1-18 GHz

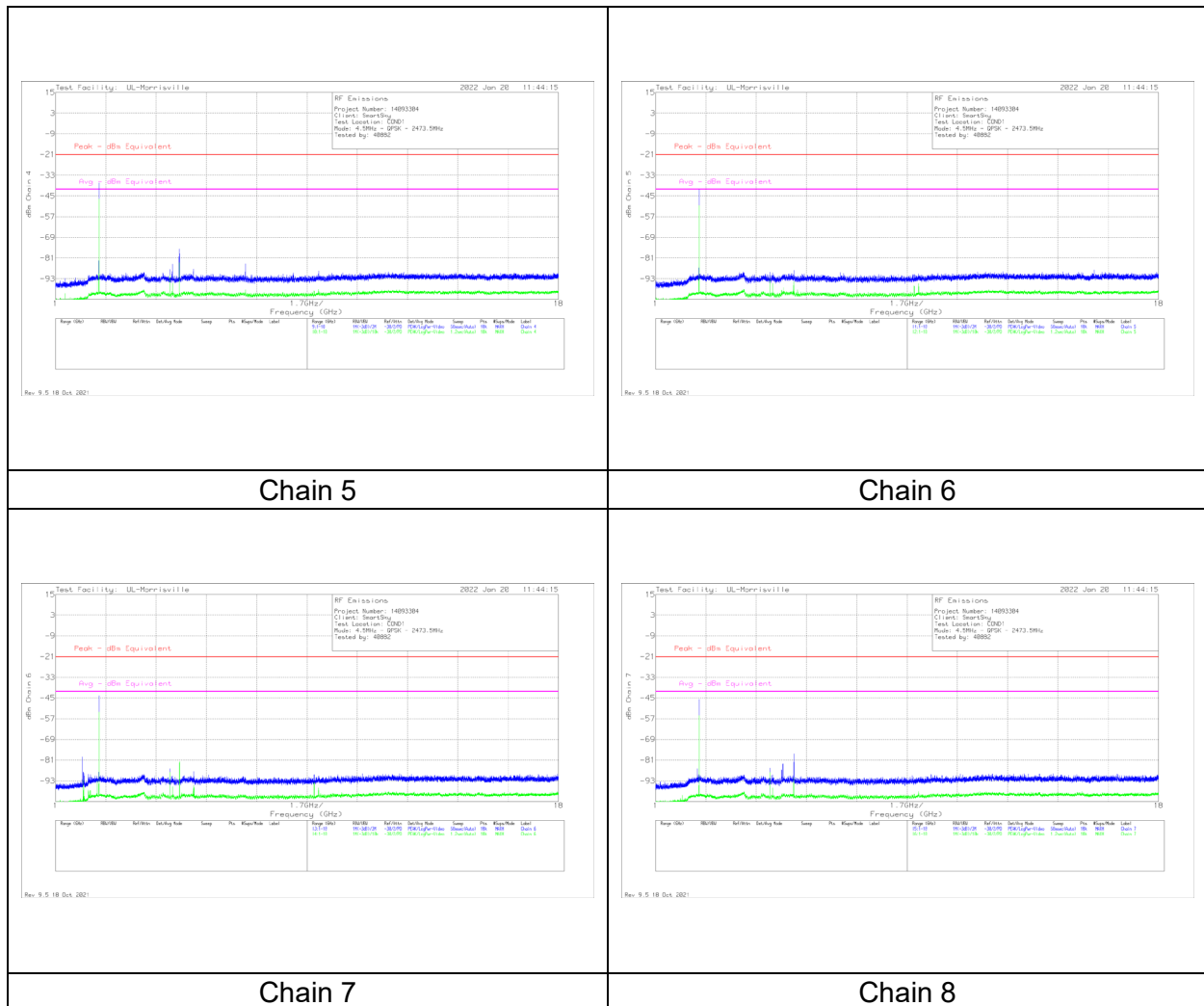


Chain 1

Chain 2

Chain 3

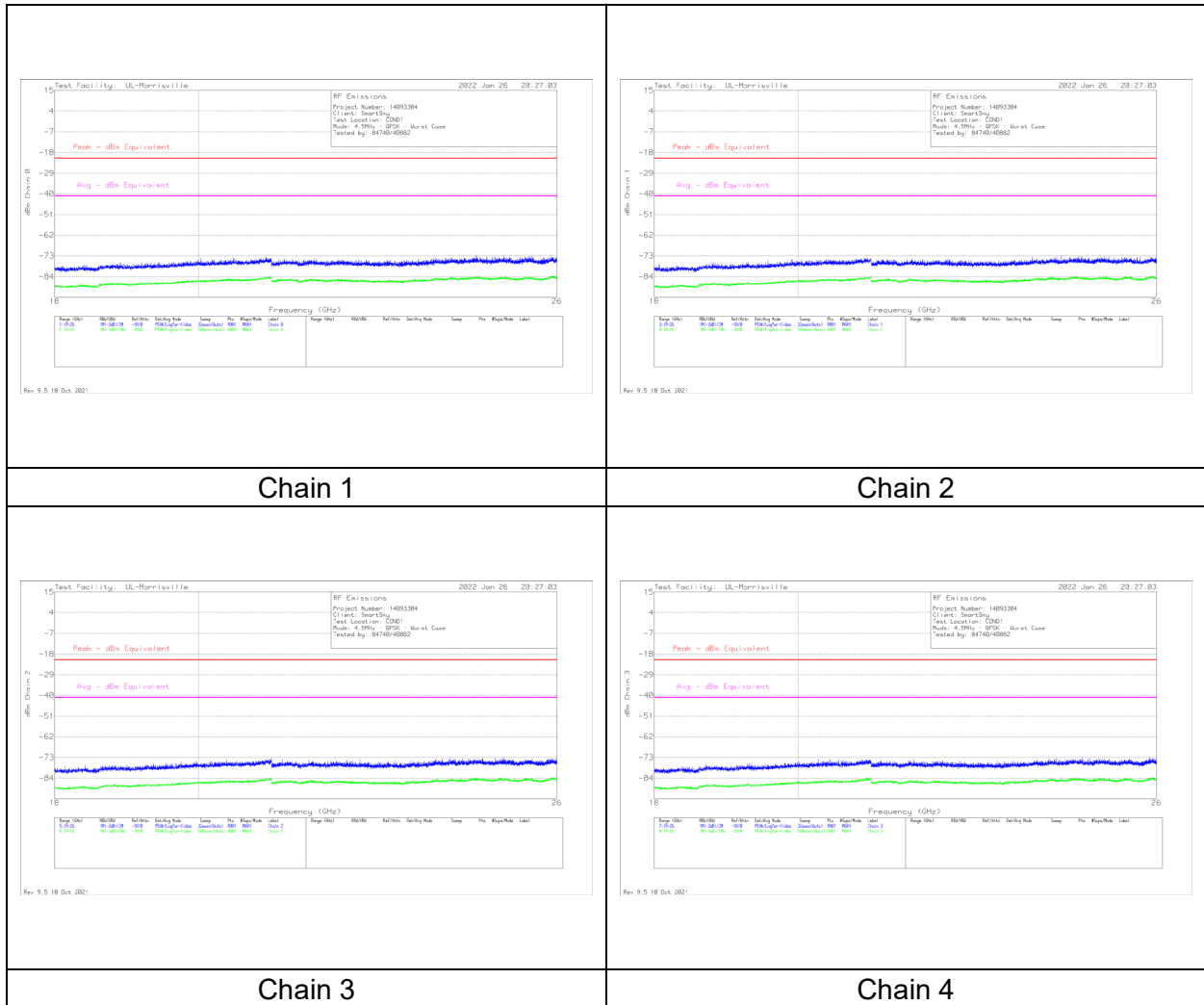
Chain 4



**Spurious High Channel Tabular Summed Data, Worse-case Frequency:**

Chain	0	1	2	3	4	5	6	7		Declared Array Gain	GRB (dB)	Meas. Dist (m)
Gain (dBi)	0	0	0	0	0	0	0	0		26.8	0	3
Frequency (GHz)	PK Value Chain 0 (dBm)	PK Value Chain 1 (dBm)	PK Value Chain 2 (dBm)	PK Value Chain 3 (dBm)	PK Value Chain 4 (dBm)	PK Value Chain 5 (dBm)	PK Value Chain 6 (dBm)	PK Value Chain 7 (dBm)	PK EIRP (dBm)	PK E-field (dBuV/m)	PK E-field Limit (dBuV/m)	PK E-field Margin (dB)
5.19	-93.93	-78.35	-71.5	-62.51	-79.28	-94.27	-93.26	-93.59	-35.00	60.25	74	-13.75
Frequency (GHz)	AV Value Chain 0 (dBm)	AV Value Chain 1 (dBm)	AV Value Chain 2 (dBm)	AV Value Chain 3 (dBm)	AV Value Chain 4 (dBm)	AV Value Chain 5 (dBm)	AV Value Chain 6 (dBm)	AV Value Chain 7 (dBm)	AV EIRP (dBm)	AV E-field (dBuV/m)	AV E-field Limit (dBuV/m)	AV E-field Margin (dB)
4.87	-78.58	-90.83	-94.61	-95.82	-90.98	-93.3	-88.01	-88.29	-50.27	44.99	54	-9.01

### 11.5.6. WORSE-CASE CHANNEL SPURIOUS: 18-26 GHz

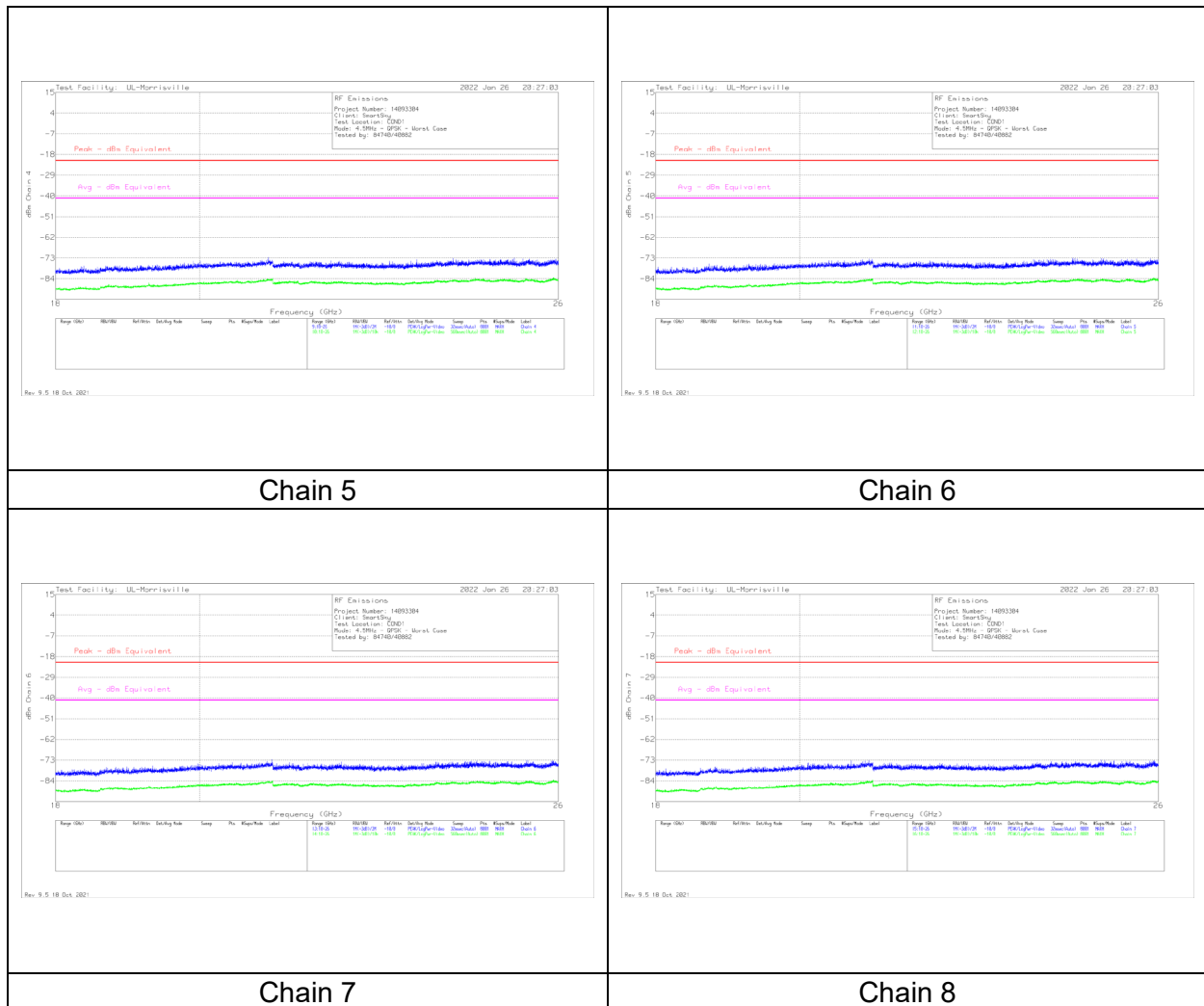


Chain 1

Chain 2

Chain 3

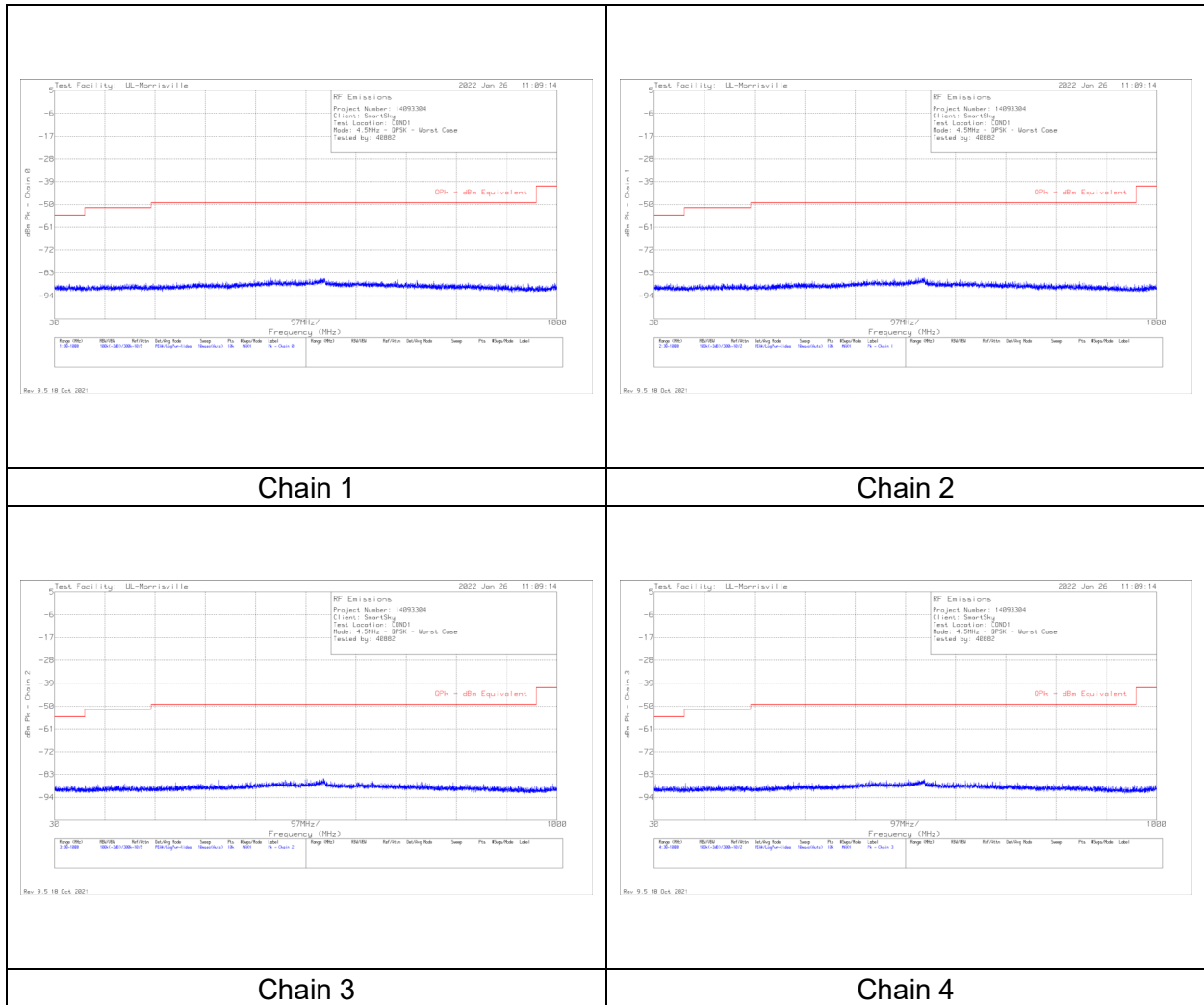
Chain 4



**Spurious Tabular Summed Data, Worse-case Frequency:**

Chain	0	1	2	3	4	5	6	7		Declared Array Gain (dBi)	GRF (dB)	Meas. Dist (m)
Gain (dBi)	0	0	0	0	0	0	0	0		26.8	0	3
Frequency (GHz)	PK Value Chain 0 (dBm)	PK Value Chain 1 (dBm)	PK Value Chain 2 (dBm)	PK Value Chain 3 (dBm)	PK Value Chain 4 (dBm)	PK Value Chain 5 (dBm)	PK Value Chain 6 (dBm)	PK Value Chain 7 (dBm)	PK EIRP (dBm)	PK E-field (dBuV/m)	PK E-field Limit (dBuV/m)	PK E-field Margin (dB)
25.891	-75.35	-76.08	-73.81	-74.03	-74.43	-75.77	-73.22	-75.47	-38.83	56.43	74	-17.57
Frequency (GHz)	AV Value Chain 0 (dBm)	AV Value Chain 1 (dBm)	AV Value Chain 2 (dBm)	AV Value Chain 3 (dBm)	AV Value Chain 4 (dBm)	AV Value Chain 5 (dBm)	AV Value Chain 6 (dBm)	AV Value Chain 7 (dBm)	AV EIRP (dBm)	AV E-field (dBuV/m)	AV E-field Limit (dBuV/m)	AV E-field Margin (dB)
25.903	-84.48	-84.33	-84.22	-83.84	-83.4	-83.67	-84.53	-84.54	-48.28	46.98	54	-7.02

### 11.5.7. WORSE-CASE CHANNEL SPURIOUS: 30-1000 MHz

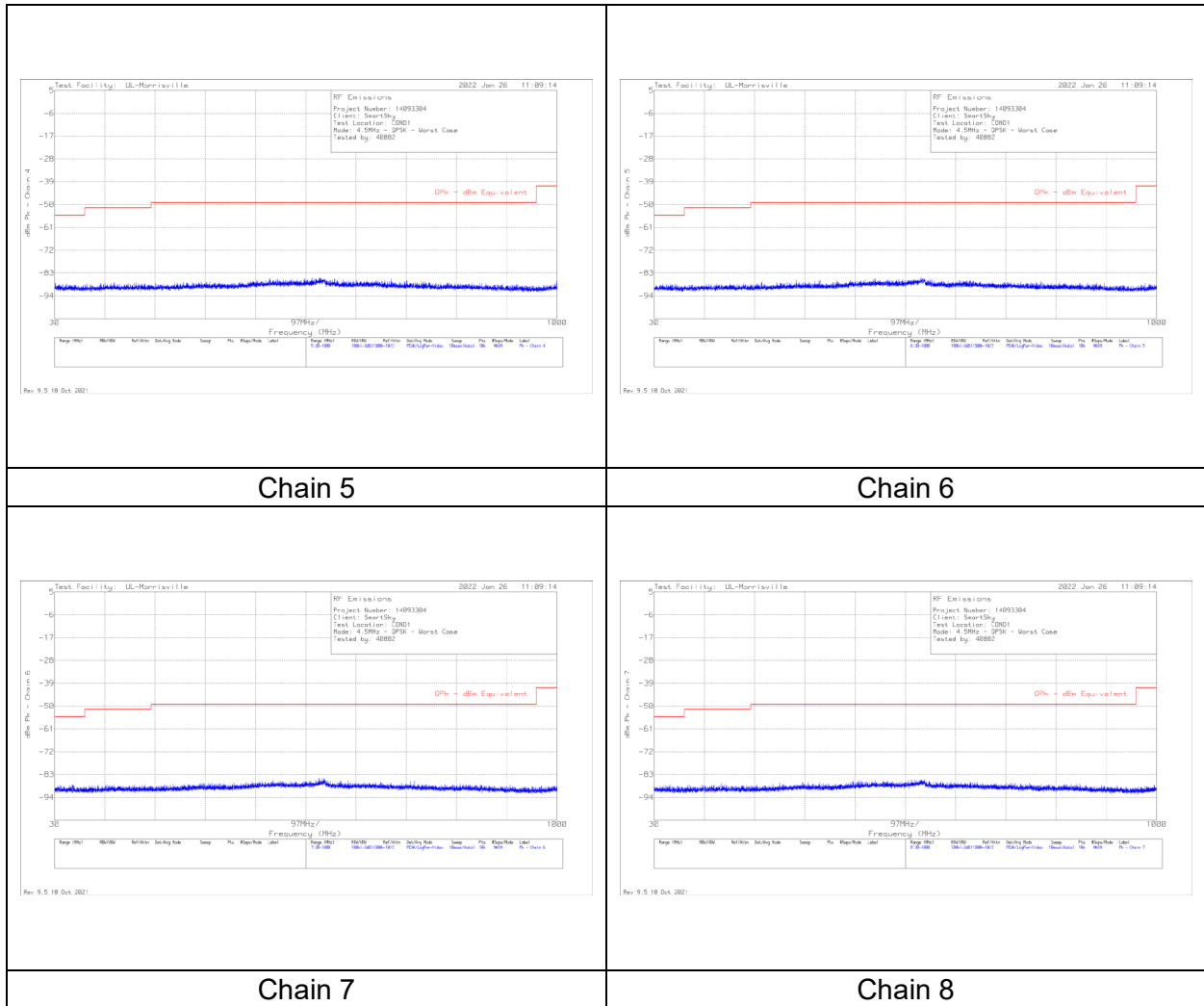


Chain 1

Chain 2

Chain 3

Chain 4



**Spurious Tabular Summed Data, Worse-case Frequency:**

Chain	0	1	2	3	4	5	6	7		Declared Array Gain (dBi)	GRF (dB)	Meas. Dist (m)
Gain (dBi)	0	0	0	0	0	0	0	0		26.8	4.7	3
Frequency (MHz)	QP Value Chain 0 (dBm)	QP Value Chain 1 (dBm)	QP Value Chain 2 (dBm)	QP Value Chain 3 (dBm)	QP Value Chain 4 (dBm)	QP Value Chain 5 (dBm)	QP Value Chain 6 (dBm)	QP Value Chain 7 (dBm)	QK EIRP (dBm)	QP E-field (dBuV/m)	QP E-field Limit (dBuV/m)	QP E-field Margin (dB)
550.89	-92.38	-92.33	-92.35	-92.37	-92.33	-92.36	-92.38	-92.36	-51.83	43.43	46	-2.57

# 11.6. FRB, 4.5MHz BW, 16QAM MODE, TX IN THE 2.4 GHz BAND

## 11.6.1. LOW CHANNEL RESTRICTED BAND EDGE



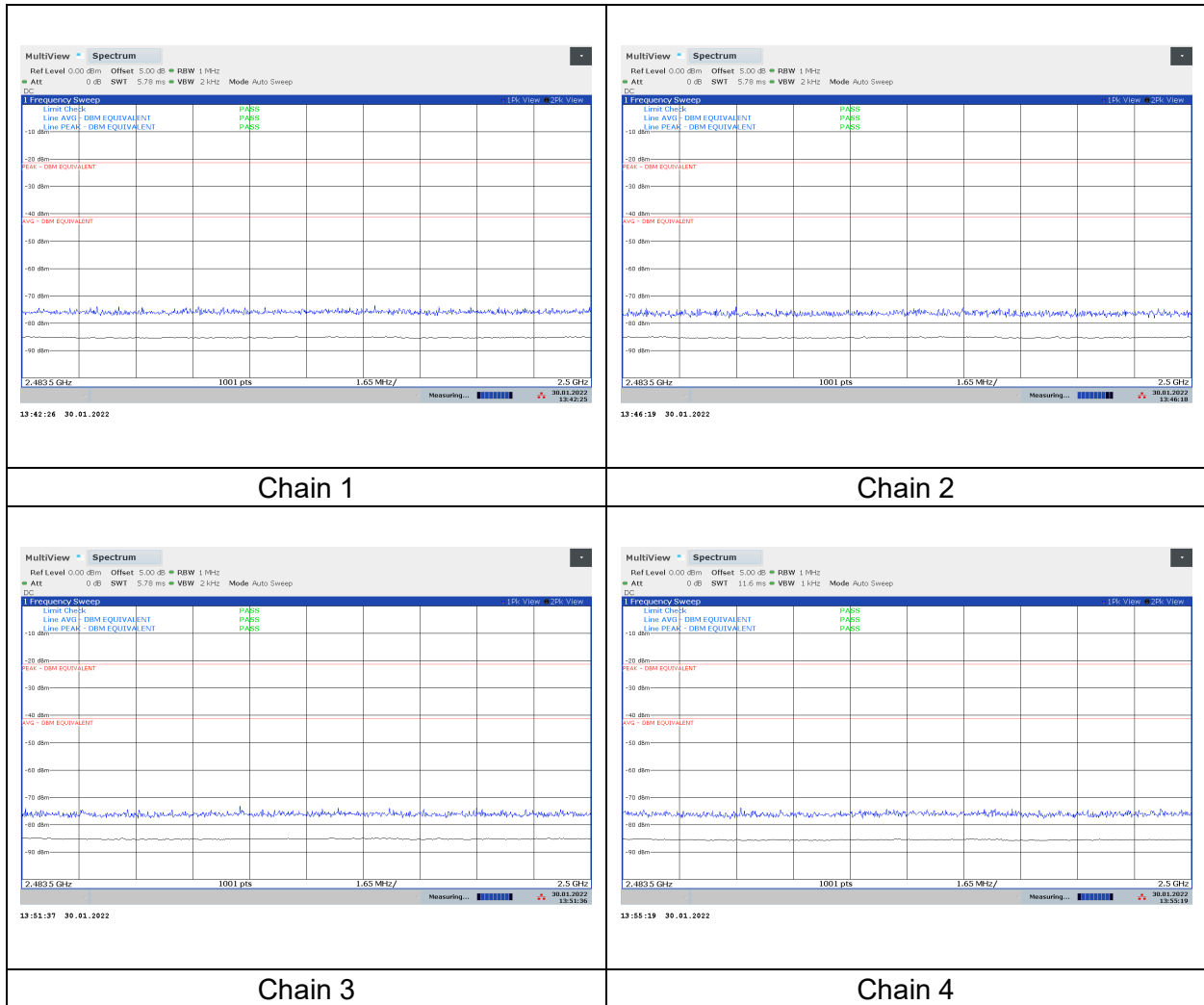


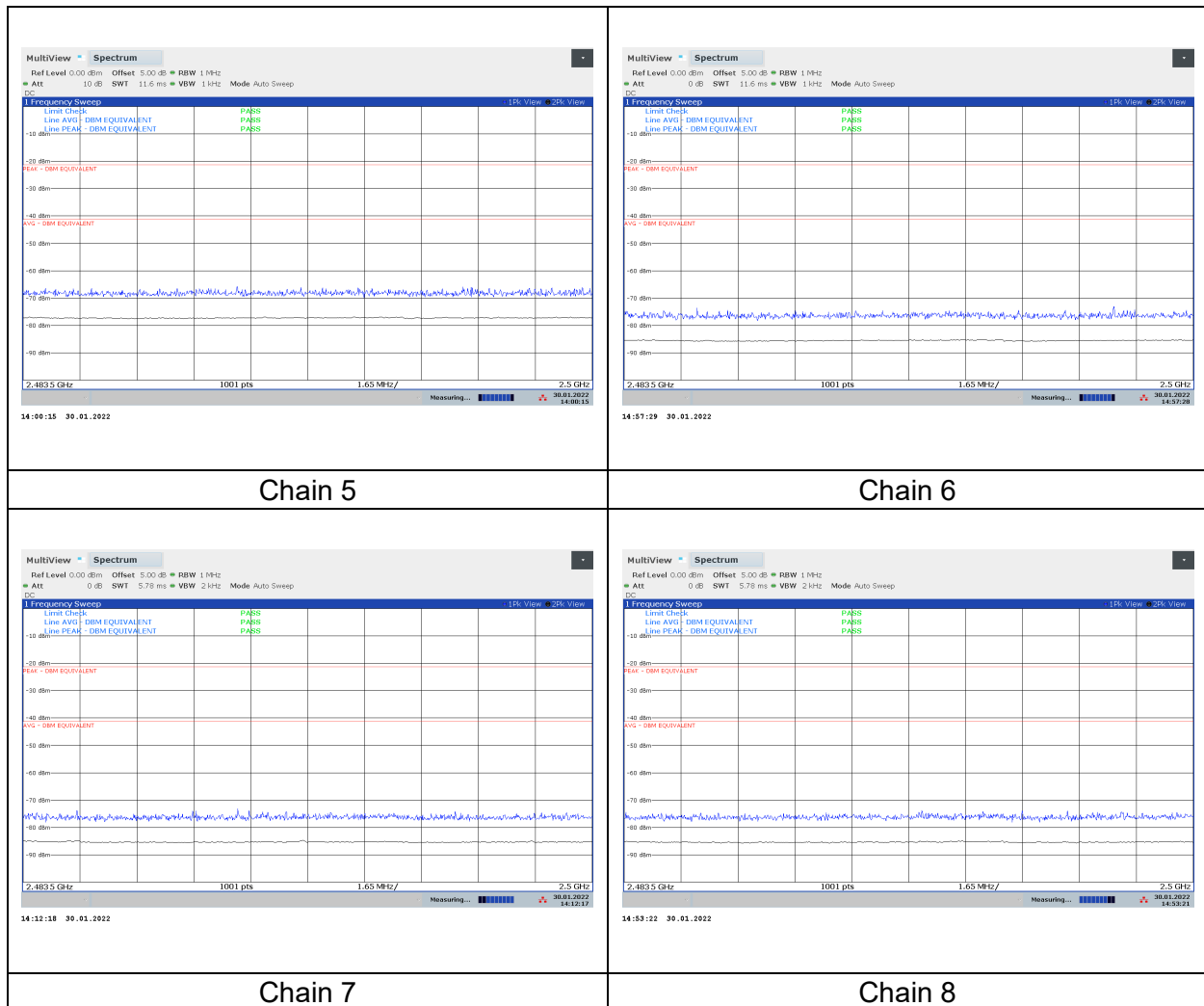
**Restricted Band (Low Channel) Tabular Summed Data, Worse-case Frequency:**

Chain	0	1	2	3	4	5	6	7		Declared Array Gain	GRB (dB)	Meas. Dist (m)
Gain (dBi)	0	0	0	0	0	0	0	0		26.8	0	3
Frequency (GHz)	PK Value Chain 0 (dBm)	PK Value Chain 1 (dBm)	PK Value Chain 2 (dBm)	PK Value Chain 3 (dBm)	PK Value Chain 4 (dBm)	PK Value Chain 5 (dBm)	PK Value Chain 6 (dBm)	PK Value Chain 7 (dBm)	PK EIRP (dBm)	PK E-field (dBuV/m)	PK E-field Limit (dBuV/m)	PK E-field Margin (dB)
2.326	-74.0	-75.5	-74.6	-75.6	-75.6	-74.9	-74.6	-73.7	-38.94	56.32	74	-17.68
Frequency (GHz)	AV Value Chain 0 (dBm)	AV Value Chain 1 (dBm)	AV Value Chain 2 (dBm)	AV Value Chain 3 (dBm)	AV Value Chain 4 (dBm)	AV Value Chain 5 (dBm)	AV Value Chain 6 (dBm)	AV Value Chain 7 (dBm)	AV EIRP (dBm)	AV E-field (dBuV/m)	AV E-field Limit (dBuV/m)	AV E-field Margin (dB)
2.374	-86.55	-86.28	-86.47	-86.76	-86.38	-86.71	-86.49	-86.28	-50.66	44.60	54	-9.40



### 11.6.2. HIGH CHANNEL RESTRICTED BAND EDGE

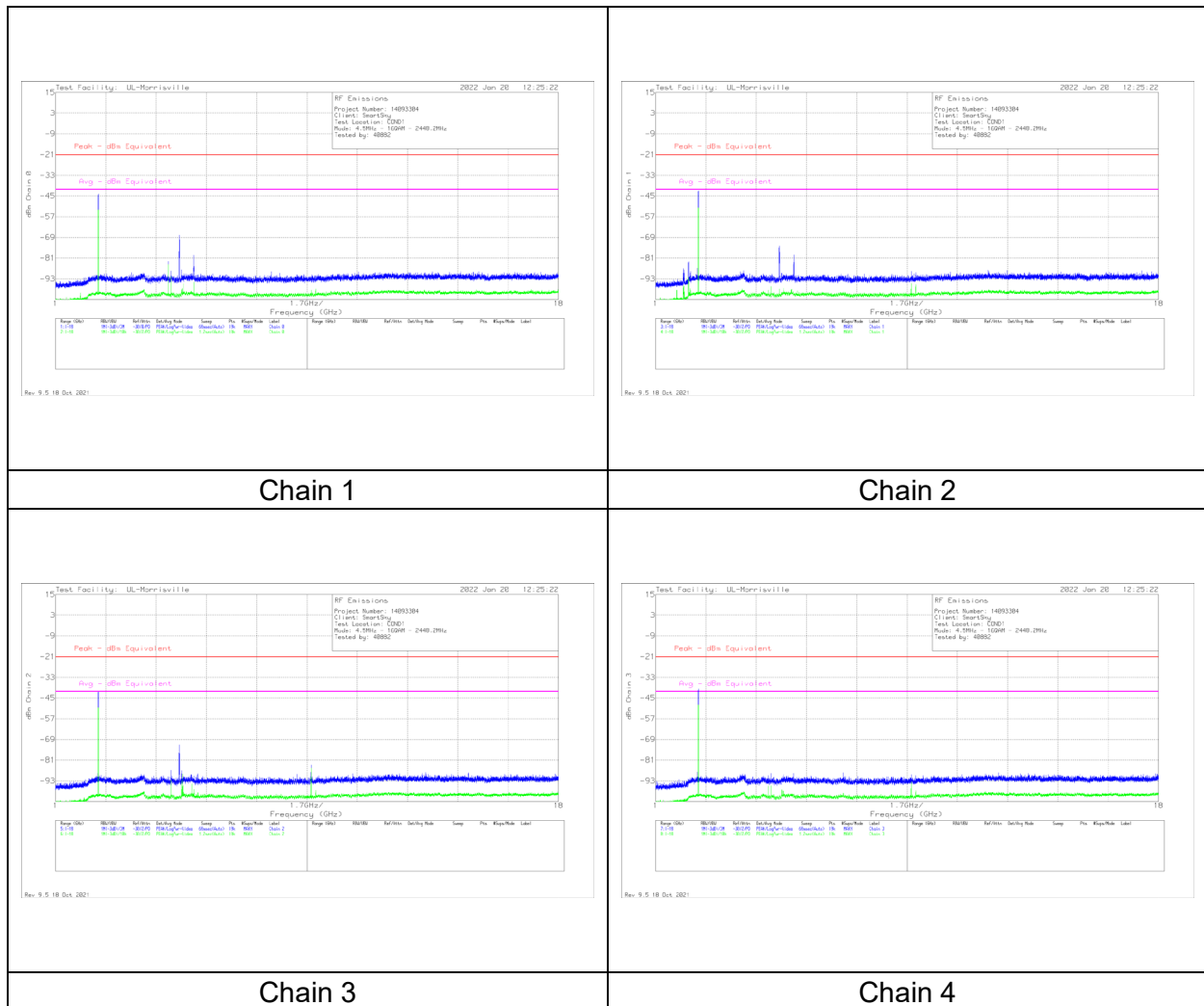




**Restricted Band (High Channel) Tabular Summed Data, Worse-case Frequency:**

Chain	0	1	2	3	4	5	6	7		Declared Array Gain	GRB (dB)	Meas. Dist (m)
Gain (dBi)	0	0	0	0	0	0	0	0		26.8	0	3
Frequency (GHz)	PK Value Chain 0 (dBm)	PK Value Chain 1 (dBm)	PK Value Chain 2 (dBm)	PK Value Chain 3 (dBm)	PK Value Chain 4 (dBm)	PK Value Chain 5 (dBm)	PK Value Chain 6 (dBm)	PK Value Chain 7 (dBm)	PK EIRP (dBm)	PK E-field (dBuV/m)	PK E-field Limit (dBuV/m)	PK E-field Margin (dB)
2.4897	-75.05	-76.36	-76.15	-75.55	-65.75	-77.27	-75.62	-76.52	-36.76	58.50	74	-15.50
Frequency (GHz)	AV Value Chain 0 (dBm)	AV Value Chain 1 (dBm)	AV Value Chain 2 (dBm)	AV Value Chain 3 (dBm)	AV Value Chain 4 (dBm)	AV Value Chain 5 (dBm)	AV Value Chain 6 (dBm)	AV Value Chain 7 (dBm)	AV EIRP (dBm)	AV E-field (dBuV/m)	AV E-field Limit (dBuV/m)	AV E-field Margin (dB)
2.4949	-84.99	-85.18	-85.14	-85.27	-76.89	-85.30	-85.05	-84.97	-46.97	48.29	54	-5.71

### 11.6.3. LOW CHANNEL SPURIOUS: 1-18 GHz

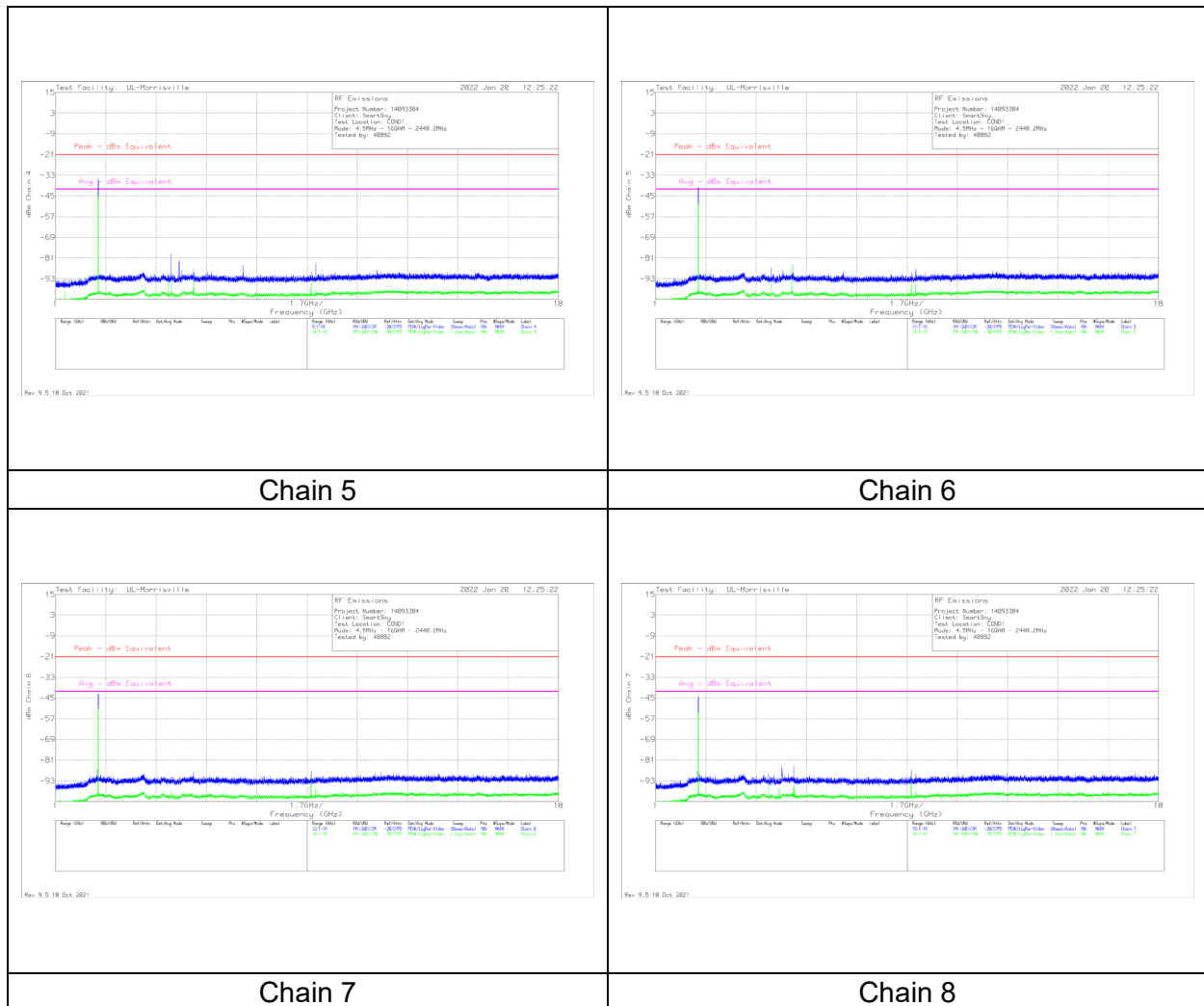


Chain 1

Chain 2

Chain 3

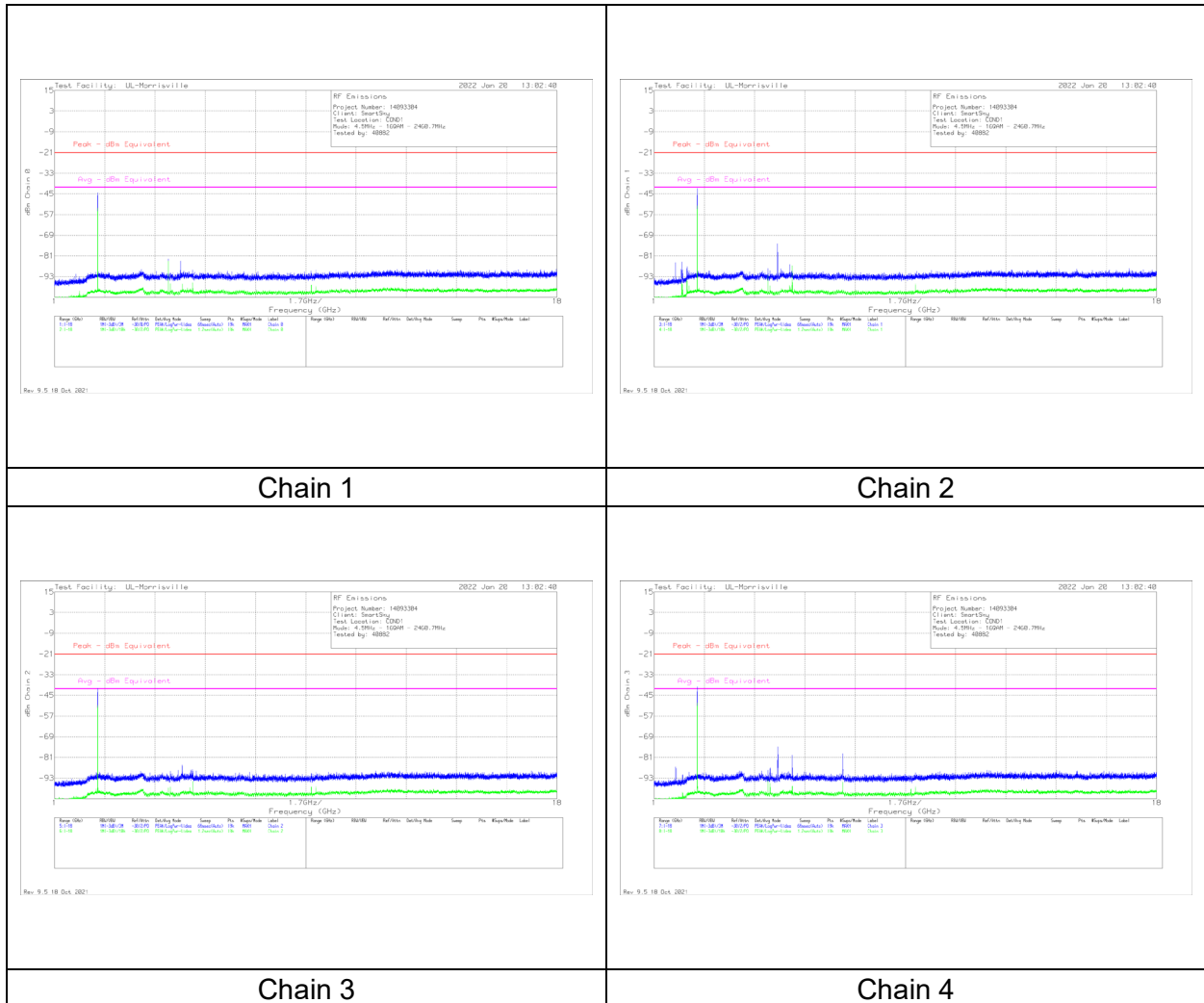
Chain 4



**Spurious Low Channel Tabular Summed Data, Worse-case Frequency:**

Chain	0	1	2	3	4	5	6	7		Declared Array Gain	GRB (dB)	Meas. Dist (m)
Gain (dBi)	0	0	0	0	0	0	0	0		26.8	0	3
Frequency (GHz)	PK Value Chain 0 (dBm)	PK Value Chain 1 (dBm)	PK Value Chain 2 (dBm)	PK Value Chain 3 (dBm)	PK Value Chain 4 (dBm)	PK Value Chain 5 (dBm)	PK Value Chain 6 (dBm)	PK Value Chain 7 (dBm)	PK EIRP (dBm)	PK E-field (dBuV/m)	PK E-field Limit (dBuV/m)	PK E-field Margin (dB)
5.18	-67.68	-75.78	-72.55	-92.7	-91.4	-93.77	-93.71	-94.08	-39.13	56.13	74	-17.87
Frequency (GHz)	AV Value Chain 0 (dBm)	AV Value Chain 1 (dBm)	AV Value Chain 2 (dBm)	AV Value Chain 3 (dBm)	AV Value Chain 4 (dBm)	AV Value Chain 5 (dBm)	AV Value Chain 6 (dBm)	AV Value Chain 7 (dBm)	AV EIRP (dBm)	AV E-field (dBuV/m)	AV E-field Limit (dBuV/m)	AV E-field Margin (dB)
9.64	-99.63	-95.64	-85.69	-93.45	-93.82	-96.01	-90.37	-89.35	-55.22	40.03	54	-13.97

**11.6.4. MID CHANNEL SPURIOUS: 1-18 GHz**

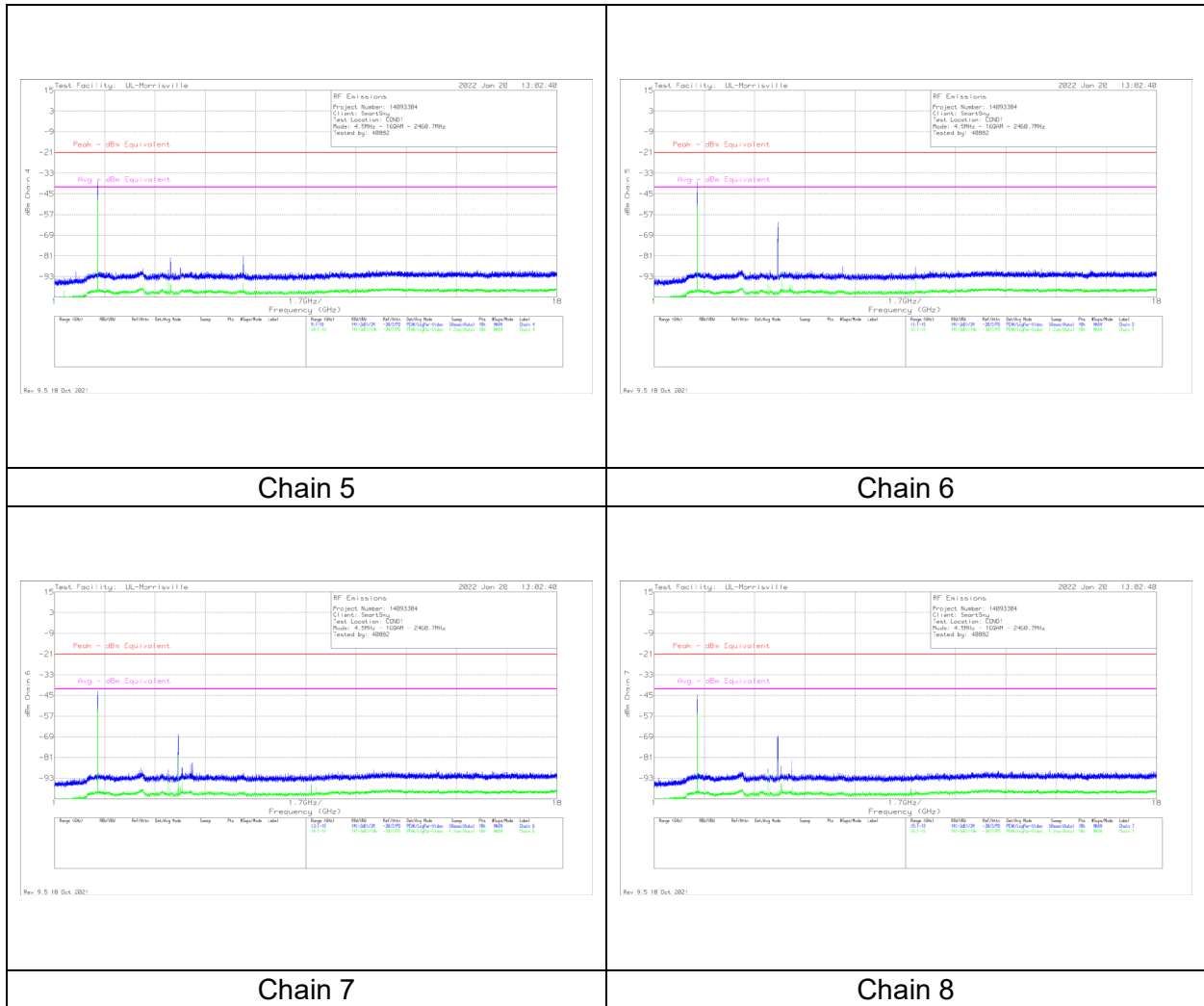


Chain 1

Chain 2

Chain 3

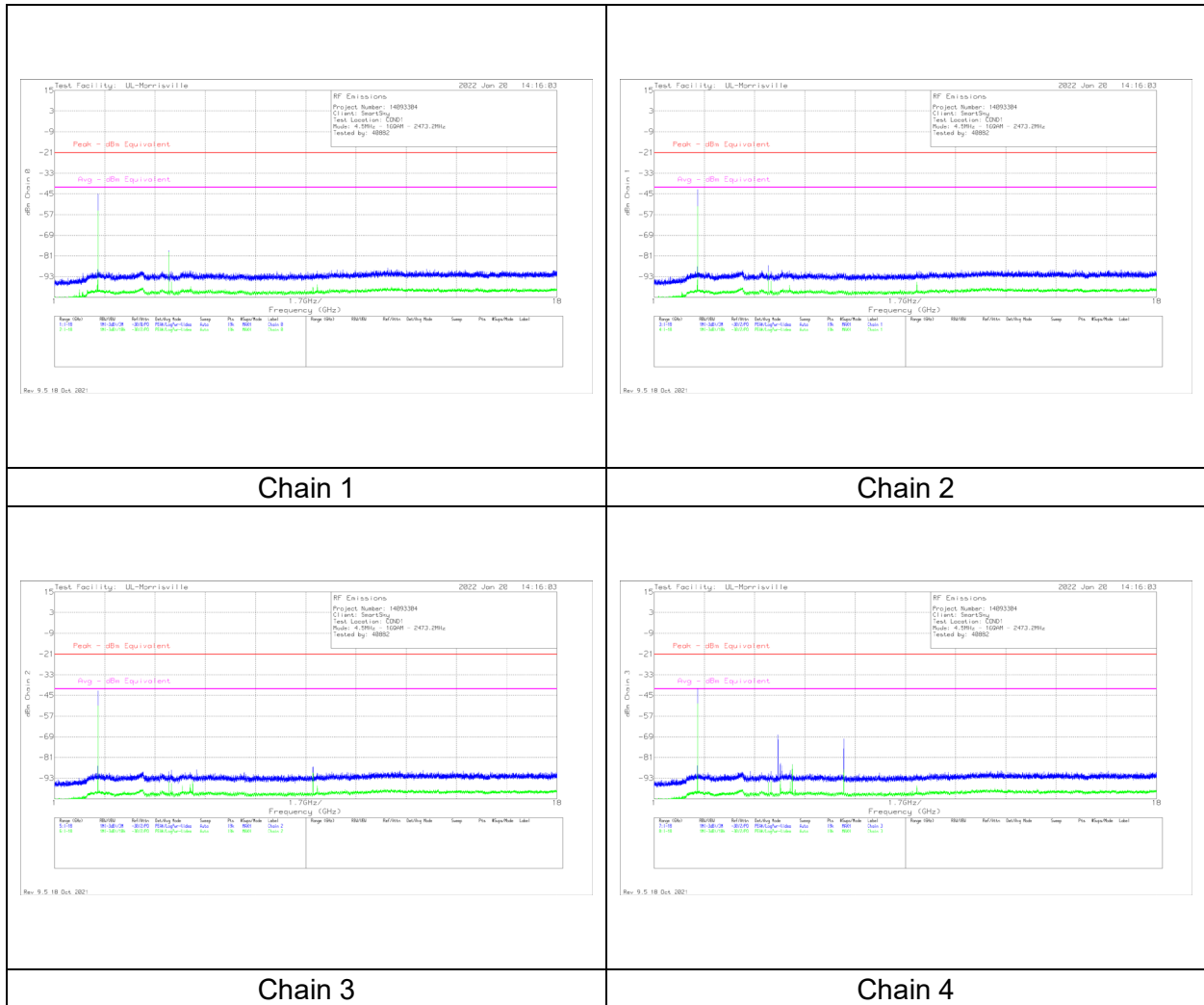
Chain 4



**Spurious Mid Channel Tabular Summed Data, Worse-case Frequency:**

Chain	0	1	2	3	4	5	6	7		Declared Array Gain	GRB (dB)	Meas. Dist (m)
Gain (dBi)	0	0	0	0	0	0	0	0		26.8	0	3
Frequency (GHz)	PK Value Chain 0 (dBm)	PK Value Chain 1 (dBm)	PK Value Chain 2 (dBm)	PK Value Chain 3 (dBm)	PK Value Chain 4 (dBm)	PK Value Chain 5 (dBm)	PK Value Chain 6 (dBm)	PK Value Chain 7 (dBm)	PK EIRP (dBm)	PK E-field (dBuV/m)	PK E-field Limit (dBuV/m)	PK E-field Margin (dB)
5.19	-93.25	-93.55	-93.46	-80.98	-93.24	-61.57	-68.54	-68.13	-33.20	62.06	74	-11.94
Frequency (GHz)	AV Value Chain 0 (dBm)	AV Value Chain 1 (dBm)	AV Value Chain 2 (dBm)	AV Value Chain 3 (dBm)	AV Value Chain 4 (dBm)	AV Value Chain 5 (dBm)	AV Value Chain 6 (dBm)	AV Value Chain 7 (dBm)	AV EIRP (dBm)	AV E-field (dBuV/m)	AV E-field Limit (dBuV/m)	AV E-field Margin (dB)
5.19	-103.05	-102.75	-103.05	-102.46	-102.74	-103.05	-79.97	-102.92	-53.02	42.24	54	-11.76

### 11.6.5. HIGH CHANNEL SPURIOUS: 1-18 GHz

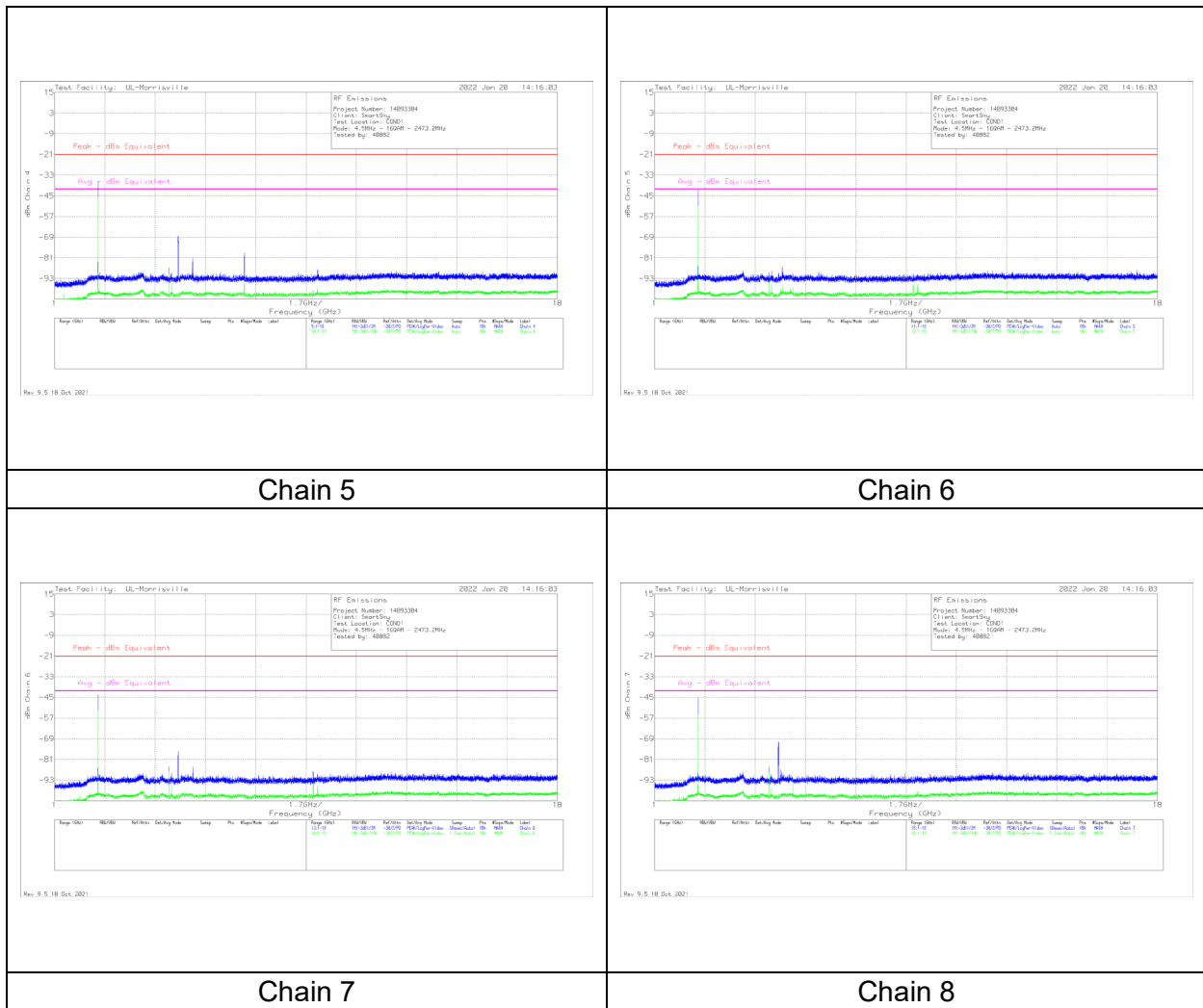


Chain 1

Chain 2

Chain 3

Chain 4

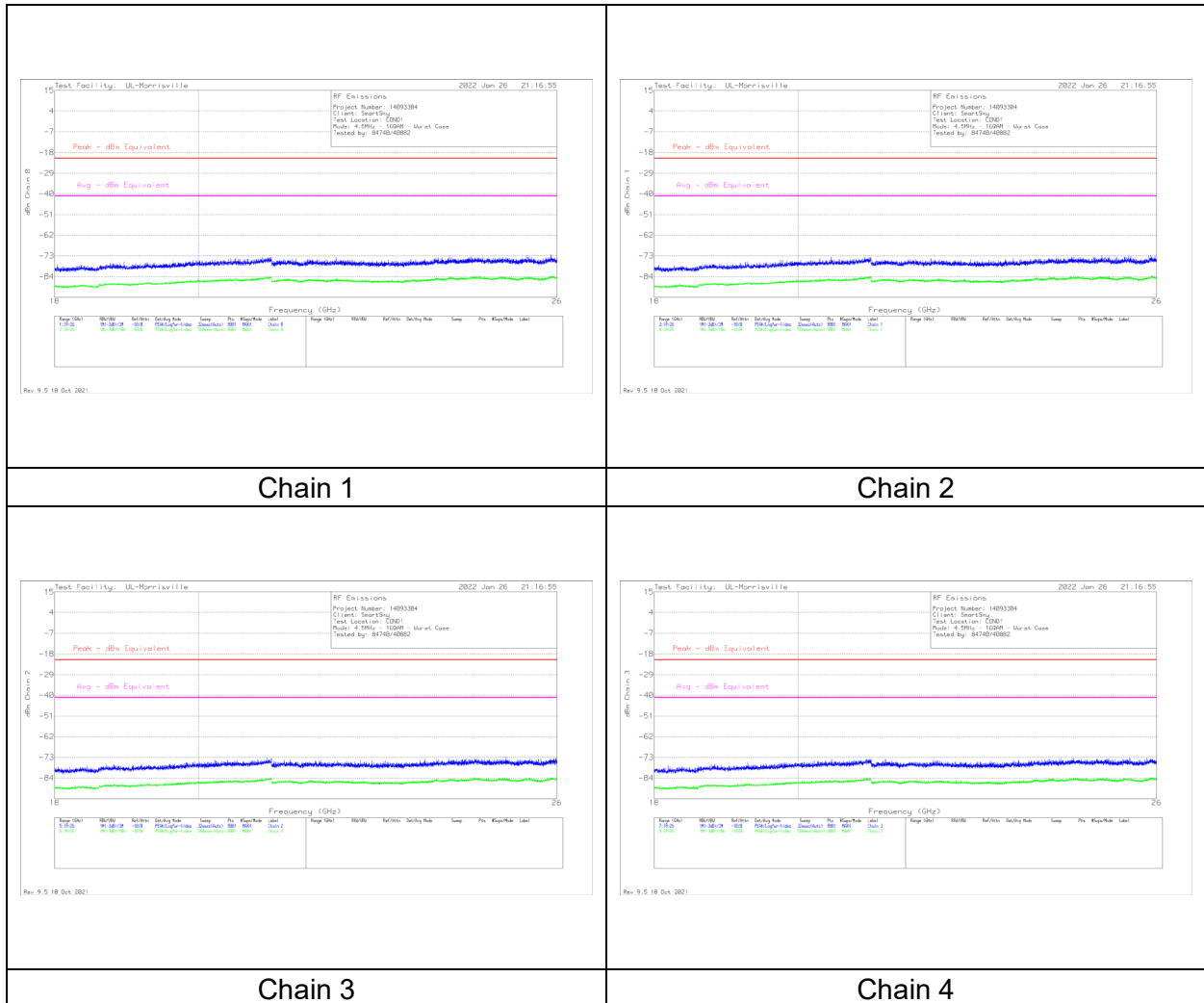


**Spurious High Channel Tabular Summed Data, Worse-case Frequency:**

Chain	0	1	2	3	4	5	6	7		Declared Array Gain	GRB (dB)	Meas. Dist (m)
Gain (dBi)	0	0	0	0	0	0	0	0		26.8	0	3
Frequency (GHz)	PK Value Chain 0 (dBm)	PK Value Chain 1 (dBm)	PK Value Chain 2 (dBm)	PK Value Chain 3 (dBm)	PK Value Chain 4 (dBm)	PK Value Chain 5 (dBm)	PK Value Chain 6 (dBm)	PK Value Chain 7 (dBm)	PK EIRP (dBm)	PK E-field (dBuV/m)	PK E-field Limit (dBuV/m)	PK E-field Margin (dB)
5.18	-93.29	-92.94	-94.17	-67.86	-69.76	-93.33	-93.3	-72.88	-38.11	57.15	74	-16.85
Frequency (GHz)	AV Value Chain 0 (dBm)	AV Value Chain 1 (dBm)	AV Value Chain 2 (dBm)	AV Value Chain 3 (dBm)	AV Value Chain 4 (dBm)	AV Value Chain 5 (dBm)	AV Value Chain 6 (dBm)	AV Value Chain 7 (dBm)	AV EIRP (dBm)	AV E-field (dBuV/m)	AV E-field Limit (dBuV/m)	AV E-field Margin (dB)
4.87	-78.81	-90.52	-94.88	-95.47	-90.63	-93.69	-88.03	-88.43	-50.42	44.83	54	-9.17



**11.6.6. WORSE-CASE CHANNEL SPURIOUS: 18-26 GHz**



Chain 1

Chain 2

Chain 3

Chain 4