**Comet 21/P Giacobini-Zenner**

Date UT EDT RA (h m s) Dec (° ‘ “ ) Az El

2018-Sep-07 4:00 0:00 5 36 7 38 37 22 44.1 6.3

2018-Sep-07 5:00 1:00 5 36 34 38 29 36 52.2 14.9

2018-Sep-07 6:00 2:00 5 36 51 38 24 18 59.3 24.4

2018-Sep-07 7:00 3:00 5 37 6 38 19 37 65.8 34.8

2018-Sep-07 8:00 4:00 5 37 20 38 15 10 71.8 45.6

2018-Sep-07 9:00 5:00 5 37 33 38 10 50 77.5 56.8

2018-Sep-07 10:00 6:00 N 5 37 46 38 6 34 83.3 68.3

2018-Sep-07 11:00 7:00 \* 5 37 59 38 2 20 91.0 79.9

2018-Sep-08 4:00 0:00 5 40 47 36 57 24 45.2 5.0

2018-Sep-08 5:00 1:00 5 41 17 36 48 32 53.4 13.7

2018-Sep-08 6:00 2:00 5 41 35 36 43 2 60.8 23.4

2018-Sep-08 7:00 3:00 5 41 49 36 38 17 67.6 33.9

2018-Sep-08 8:00 4:00 5 42 3 36 33 46 73.9 44.9

2018-Sep-08 9:00 5:00 5 42 15 36 29 23 80.3 56.2

2018-Sep-08 10:00 6:00 N 5 42 28 36 25 4 87.6 67.8

2018-Sep-08 11:00 7:00 \* 5 42 40 36 20 47 99.9 79.4

2018-Sep-09 4:00 0:00 5 45 13 35 16 52 46.3 3.7

2018-Sep-09 5:00 1:00 5 45 49 35 6 25 54.7 12.5

2018-Sep-09 6:00 2:00 5 46 7 35 0 43 62.3 22.4

2018-Sep-09 7:00 3:00 5 46 21 34 55 52 69.3 33.0

2018-Sep-09 8:00 4:00 5 46 34 34 51 19 76.1 44.1

2018-Sep-09 9:00 5:00 5 46 46 34 46 53 83.1 55.5

2018-Sep-09 10:00 6:00 N 5 46 58 34 42 31 91.8 67.2

2018-Sep-09 11:00 7:00 \* 5 47 10 34 38 12 108.0 78.6

2018-Sep-10 4:00 0:00 5 49 23 33 36 27 47.4 2.5

2018-Sep-10 5:00 1:00 5 50 10 33 23 29 56.0 11.4

2018-Sep-10 6:00 2:00 5 50 28 33 17 33 63.8 21.4

2018-Sep-10 7:00 3:00 5 50 42 33 12 38 71.1 32.1

2018-Sep-10 8:00 4:00 5 50 55 33 8 2 78.2 43.3

2018-Sep-10 9:00 5:00 5 51 7 33 3 34 85.9 54.8

2018-Sep-10 10:00 6:00 N 5 51 18 32 59 10 95.8 66.5

2018-Sep-10 11:00 7:00 \* 5 51 29 32 54 49 115.1 77.7

2018-Sep-11 4:00 0:00 5 53 17 31 57 6 48.5 1.3

2018-Sep-11 5:00 1:00 5 54 20 31 39 58 57.3 10.3

2018-Sep-11 6:00 2:00 5 54 39 31 33 46 65.3 20.4

2018-Sep-11 7:00 3:00 5 54 53 31 28 47 72.8 31.2

2018-Sep-11 8:00 4:00 5 55 5 31 24 9 80.3 42.5

2018-Sep-11 9:00 5:00 5 55 16 31 19 40 88.6 54.1

2018-Sep-11 10:00 6:00 N 5 55 28 31 15 15 99.7 65.7

2018-Sep-11 11:00 7:00 \* 5 55 38 31 10 52 121.3 76.6