# C171A correlation report

## General

- Session info: http://www3.mpifr-bonn.mpg.de/div/vlbi/globalmm/
- Station feedback: http://www3.mpifr-bonn.mpg.de/div/vlbi/globalmm/sessions/apr17/feedback_apr17.asc

## Status

| What | Date |
|---|---|
| Correlation 2nd round finished | 27.7.2017 |
| Conversion to HOPS (note that the KVN setup leads to problems on other baselines) | 27.7.2017 |
| Fourfit fringe fitting | 3.8.2017 |
| Conversion to FITS with -u (union) option | 27.7.2017 |
| PCList check | 28.7.2017 |
| aedit plots of AMP, SNR, DRATE, SBDEL, MBDEL | 3.8.2017 |
| Read into AIPS and spot checking | 28.7.2017 |
| PSPLOT (red codes for baselines affected by KVN/HOPS problem) | 3.8.2017 |
| Material sent to PI | |

## Fringe search:

| Station | Code | Fringes | Plots | Comment |
|---|---|---|---|---|
| Ef | F | **yes** | No0577_F.pdf | Effelsberg DBBC2: coherence bad |
| Eb | B | **yes** | No0577_EB.pdf | Effelsberg RDBE: coherence bad |
| On | X | **yes** | No0557_X.pdf | |
| Mh | Z | **yes** | No0244_Z.pdf | |
| Pv | P | **yes** | No0584_PV.pdf | |
| Ys | Y | **yes** | No0584_Y.pdf | LCP only |
| Fd | f | **yes** | No0584_f.pdf | |
| La | l | **yes** | No0584_l.pdf | |
| Pt | p | **yes** | No0584_p.pdf | weak fringes to a few stations (3C273 & 3C279 only) |
| Nl | n | **yes** | No0584_n.pdf | |
| Mk | m | **yes** | No0577_m.pdf | |
| Kp | k | **yes** | No0584_k.pdf | |
| Ov | o | **yes** | No0584_o.pdf | |
| Br | b | **yes** | No0584_b.pdf | |
| Gb | G | **yes** | No0584_G.pdf | |
| Ku | u | **yes** | No0220_u.pdf | |
| Ky | y | -- | -- | no data |
| Kt | t | **yes** | No0220_t.pdf | |

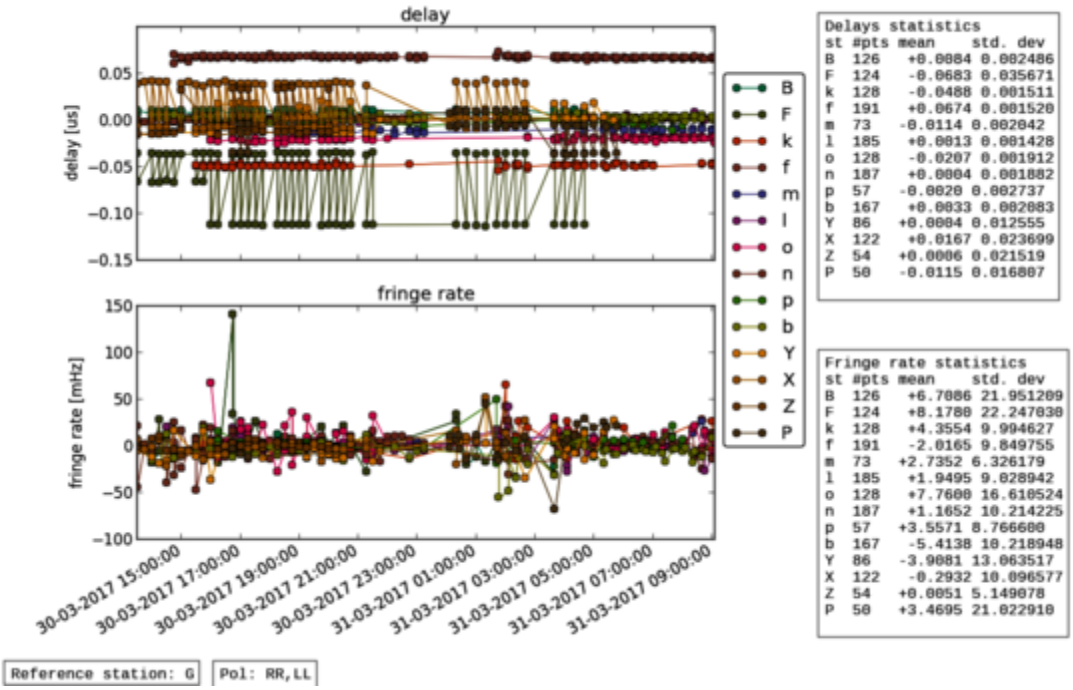
**Notes**

- Vex file used in correlation: c171a.vex.difx
- V2D file used in correlation: c171a.v2d
- Scans missed: c171a.nodata

**Post-Correlation checks**

**Residuals**

**reference G (GBT)**




Delays statistics

| st | #pts | mean | std. dev |
|---|---|---|---|
| B | 126 | +0.0084 | 0.002486 |
| F | 124 | -0.0683 | 0.035671 |
| k | 128 | -0.0488 | 0.001511 |
| f | 191 | +0.0674 | 0.001520 |
| m | 73 | -0.0114 | 0.002042 |
| l | 185 | +0.0013 | 0.001428 |
| o | 128 | -0.0207 | 0.001912 |
| n | 187 | +0.0004 | 0.001882 |
| p | 57 | -0.0020 | 0.002737 |
| b | 167 | +0.0033 | 0.002083 |
| Y | 86 | +0.0004 | 0.012555 |
| X | 122 | +0.0167 | 0.023699 |
| Z | 54 | +0.0006 | 0.021519 |
| P | 50 | -0.0115 | 0.016807 |

Fringe rate statistics

| st | #pts | mean | std. dev |
|---|---|---|---|
| B | 126 | +6.7086 | 21.951209 |
| F | 124 | +8.1780 | 22.247830 |
| k | 128 | +4.3554 | 9.994627 |
| f | 191 | -2.0165 | 9.849755 |
| m | 73 | +2.7352 | 6.326179 |
| l | 185 | +1.9495 | 9.028942 |
| o | 128 | +7.7600 | 16.610524 |
| n | 187 | +1.1652 | 10.214225 |
| p | 57 | +3.5571 | 8.766680 |
| b | 167 | -5.4138 | 10.218948 |
| Y | 86 | -3.9081 | 13.063517 |
| X | 122 | -0.2932 | 10.096577 |
| Z | 54 | +0.0051 | 5.149078 |
| P | 50 | +3.4695 | 21.022910 |

Reference station: G | Pol: RR,LL

## FITS completeness (pclist)

Legend:

o: station is included in the FITS-file (data is complete)

x: expected station is missing in the FITS-file

number: percentage of job time in the FITS-file compared to expected time.

| | | | | EB | EF | ON | YS | MH | KY | KU | KT | GB | NL | BR | LA | FD | PT | OV | KP | PV | MK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| c171a_001 | No0202 | 3C84 | 3mm_RDBE | x | o | o | o | 95 | x | o | o | | | | | | | | | | |
| c171a_002 | No0203 | 3C84 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | 95 | x | o | o | | | | | | | | | | |
| c171a_003 | No0204 | NRAO150 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | 95 | x | o | o | | | | | | | | | | |
| c171a_004 | No0205 | 3C84 | 3mm_RDBE | o | o | o | 85 | 95 | x | o | o | | | | | | | | | | |
| c171a_005 | No0206 | 3C84 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | 95 | x | o | o | | | | | | | | | | |
| c171a_006 | No0207 | 3C84 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | 95 | x | o | o | | | | | | | | | | |
| c171a_007 | No0208 | 3C84 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | 95 | x | o | o | | | | | | | | | | |
| c171a_008 | No0209 | 3C84 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | x | x | o | o | | | | | | | | | | |
| c171a_009 | No0210 | NRAO150 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | x | x | o | o | | | | | | | | | | |
| c171a_010 | No0211 | 3C84 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | x | x | o | o | | | | | | | | | | |
| c171a_011 | No0212 | 3C84 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | x | x | o | o | | | | | | | | | | |
| c171a_012 | No0213 | 3C84 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | x | x | o | o | | | | | | | | | | |
| c171a_013 | No0214 | 3C84 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | x | x | o | o | | | | | | | | | | |
| c171a_014 | No0215 | 3C84 | 3mm_RDBE | o | o | o | 71 | 71 | x | o | o | | | | | | | | | | |
| c171a_015 | No0216 | NRAO150 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | 95 | x | o | o | | | | | | | | | | |
| c171a_016 | No0217 | 3C84 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | 95 | x | o | o | | | | | | | | | | |
| c171a_017 | No0219 | 3C84 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | x | o | o | | | | | | | | | | |
| c171a_018 | No0220 | 3C84 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | 95 | x | o | o | | | | | | | | | | |
| c171a_019 | No0223 | 3C84 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | 95 | | | | | | | | o | | | | | |
| c171a_020 | No0226 | 3C84 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | 95 | | | | | | | | o | | | | | |
| c171a_021 | No0230 | 3C84 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | 95 | | | | | o | | o | | | | | | |

```
c171a_022 No0233 NRAO150 3mm_RDBE o  o  o  o  97         o  o
c171a_023 No0239    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o
c171a_024 No0244    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o
c171a_025 No0250    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o
c171a_026 No0255    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o
c171a_027 No0260    3C84 3mm_RDBE o  o  o     97         o  o  o  o  o  o
c171a_028 No0266 NRAO150 3mm_RDBE o  o  o  o  97         o  o  o  o  o  o  o  o
c171a_029 No0272    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  o  x
c171a_030 No0277    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  o  x
c171a_031 No0283    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  o  x
c171a_032 No0288    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  o  x
c171a_033 No0293 NRAO150 3mm_RDBE o  o  o  o  97         o  o  o  o  o  o  o  o  o  o
c171a_034 No0299    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  o  o
c171a_035 No0304    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  o  o
c171a_036 No0310    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  o  o
c171a_037 No0315    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  85 o  o  o  o
c171a_038 No0320    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  x
c171a_039 No0326 NRAO150 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  x
c171a_040 No0332    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  x
c171a_041 No0337    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  x
c171a_042 No0342    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  x
c171a_043 No0348    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  x  o
c171a_044 No0353    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  x  o
c171a_045 No0358 NRAO150 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  x  o
c171a_046 No0364    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  x  o
c171a_047 No0369    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  x  o
c171a_048 No0374    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  x  o
c171a_049 No0380    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  x  o
c171a_050 No0385    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  x  o
c171a_051 No0391 NRAO150 3mm_RDBE o  o  o  o  93         93 o  o  o  o  o  o  o  x  o
c171a_052 No0397    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o  x  o
c171a_053 No0402    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o     o
c171a_054 No0407    3C84 3mm_RDBE o  o  o  o  95         o  o  o  o  o  o  o  o     o
c171a_055 No0413    3C84 3mm_RDBE                        o  o  o  o  o  o  o  o     o
c171a_056 No0414   3C273 3mm_RDBE o  o  o  o  o                                    o
c171a_057 No0415     M87 3mm_RDBE o  o  o  o  o                                    o
c171a_058 No0420    3C84 3mm_RDBE                        o  o  o  o  o  o  o  o     o
c171a_059 No0421   3C279 3mm_RDBE o  o  o  o  o                                    o
c171a_060 No0422     M87 3mm_RDBE o  o  o  o  97                                   o
c171a_061 No0427 NRAO150 3mm_RDBE                        o  o  o  o  o  o  o  o     o
c171a_062 No0428   3C273 3mm_RDBE o  o  o  o  o                                    o
c171a_063 No0429     M87 3mm_RDBE o  o  o  o  o                                    o
c171a_064 No0435    3C84 3mm_RDBE                        o  o  o  o  o  o  o  o     o
c171a_065 No0440    3C84 3mm_RDBE                        o  o  o  o  o  o  x  o     o
c171a_066 No0441   3C273 3mm_RDBE o  o  o  o  o                                    o
c171a_067 No0442     M87 3mm_RDBE o  o  o  o  o                                    o
c171a_068 No0448    3C84 3mm_RDBE                        o  o  o  o  o  o  x  o     o
c171a_069 No0449   3C279 3mm_RDBE o  o  o  o  o                                    o
c171a_070 No0450     M87 3mm_RDBE o  o  o  o  97                                   o
c171a_071 No0455 NRAO150 3mm_RDBE                           o  o  o  o  o  x  o     o
```

```
c171a_072 No0457   3C273 3mm_RDBE o  o  o  o  o                                  o
c171a_073 No0458     M87 3mm_RDBE o  o  o  o  o        o                         o
c171a_074 No0463    3C84 3mm_RDBE                        o  o  o  o  o  x  o     o
c171a_075 No0468    3C84 3mm_RDBE                        o  o  o  o  o  x  o     o
c171a_076 No0470   3C273 3mm_RDBE o  o  o  o  o                                  o
c171a_077 No0471     M87 3mm_RDBE o  o  o  o  o        o                         o
c171a_078 No0476    3C84 3mm_RDBE                        o  o  o  o  o  x  o     o
c171a_079 No0478   3C273 3mm_RDBE o  o  o  o  o        o                         o
c171a_080 No0479     M87 3mm_RDBE o  o  o  o  o        o                         o
c171a_081 No0484    3C84 3mm_RDBE                        o  o  o  o  o  x  o     o
c171a_082 No0486   3C273 3mm_RDBE o  o  o  o  o        o                         o
c171a_083 No0487     M87 3mm_RDBE o  o  o  o  o        o                         o
c171a_084 No0492    3C84 3mm_RDBE                        o  o  o  o  o  x  o     o
c171a_085 No0497 NRAO150 3mm_RDBE                        o  o  o  o  o  x  o     o
c171a_086 No0499   3C273 3mm_RDBE o  o  o  o  o        o                         o
c171a_087 No0500     M87 3mm_RDBE o  o  o  o  o        o                         o
c171a_088 No0505    3C84 3mm_RDBE                        o  o  o  o  o  x  o     o
c171a_089 No0506   3C279 3mm_RDBE o  o  o  o  o        o                         o
c171a_090 No0507     M87 3mm_RDBE o  o  o  o  o        o                         o
c171a_091 No0512    3C84 3mm_RDBE                        o  o  o  o  o  x  o     o
c171a_092 No0515   3C273 3mm_RDBE o  o  o  o  o        o  o     o  o  o     o  o
c171a_093 No0518     M87 3mm_RDBE o  o  o  o  o        o  o  o  o  o  o  x  o  o
c171a_094 No0521   3C273 3mm_RDBE o  o  o  o  91       o  o  o  o  o  o  x  o  o
c171a_095 No0522     M87 3mm_RDBE o  o  o  97 97       o  o  o  o  o  o  x  o  o
c171a_096 No0528   3C273 3mm_RDBE o  o  o  o  91       o  o  o  o  o  o  x  o  o
c171a_097 No0529     M87 3mm_RDBE o  o  o  97 97       o  o  o  o  o  15 x  o  o
c171a_098 No0533   3C279 3mm_RDBE o  o  o  o           o  o        o        o
c171a_099 No0536     M87 3mm_RDBE o  o  o  o  97       o  o  o  o  o  x  o  o  o
c171a_100 No0542   3C273 3mm_RDBE o  o  o  o  95       o  o  o  o  o  x  o  o  o
c171a_101 No0544     M87 3mm_RDBE o  o  o  o  97       o  o  o  o  o  x  o  o  o
c171a_102 No0549   3C273 3mm_RDBE o  o  o  o           o  o  o  o  o  x  o  o  o
c171a_103 No0551     M87 3mm_RDBE o  o  o  o           o  o  o  o  o  x  o  o  o
c171a_104 No0557   3C279 3mm_RDBE o  o  o  o           o  o  o  o  o  x  o  o  o
c171a_105 No0558     M87 3mm_RDBE o  o  o  o           o  o  o  o  o  x  o  o  o
c171a_106 No0564   3C273 3mm_RDBE o  o  o  o           o  o  o  o  o  x  o  o  o
c171a_107 No0565     M87 3mm_RDBE o  o  o  97          o  o  o  o  o  x  o  o  o
c171a_108 No0570   3C273 3mm_RDBE o  o  o  o           o  o  o  o  o  o  o  o  o  o
c171a_109 No0571     M87 3mm_RDBE o  o  o  97          o  o  o  o  o  o  o  o  o  o
c171a_110 No0577   3C273 3mm_RDBE o  o     o          o  o  o  o  o  o  o  o  o  o
c171a_111 No0578     M87 3mm_RDBE o  o     97         o  o  o  o  o  o  o  o  o  o
c171a_112 No0584   3C279 3mm_RDBE          o          o  o  o  o  o  o  o  o  o
c171a_113 No0585     M87 3mm_RDBE          o          o  o  o  o  o  o  o  o  o
c171a_114 No0591   3C273 3mm_RDBE          o          o  o  o  o  o  o  o  o  o  o
c171a_115 No0592     M87 3mm_RDBE          97         o  o  o  o  o  o  o  o  o  o
c171a_116 No0597   3C273 3mm_RDBE          o          o  o  o  o  o  o  o  o     o
c171a_117 No0598     M87 3mm_RDBE          97         o  o  o  o  o  o  o  o  o  o
c171a_118 No0603   3C279 3mm_RDBE                     o  o  o  o  o  o  o  o     o
c171a_119 No0604     M87 3mm_RDBE                     o  o  o  o  o  o  o  o     o
c171a_120 No0610   3C273 3mm_RDBE                     o  o  o  o  o  o  o  o     o
c171a_121 No0611     M87 3mm_RDBE                     o  o  o  o  o  o  o  o     o
```

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| c171a_122 | No0617 | 3C273 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_123 | No0618 | M87 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_124 | No0623 | 3C279 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_125 | No0624 | M87 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_126 | No0629 | 3C273 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_127 | No0630 | M87 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_128 | No0636 | 3C273 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_129 | No0637 | M87 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_130 | No0642 | 3C279 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_131 | No0643 | M87 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_132 | No0648 | 3C273 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_133 | No0649 | M87 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_134 | No0655 | 3C273 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_135 | No0656 | M87 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_136 | No0661 | 3C279 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_137 | No0663 | M87 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_138 | No0668 | 3C273 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_139 | No0669 | M87 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_140 | No0675 | 3C273 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_141 | No0677 | M87 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_142 | No0682 | 3C279 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_143 | No0684 | M87 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_144 | No0689 | 3C273 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_145 | No0691 | M87 | 3mm_RDBE | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_146 | No0696 | 3C273 | 3mm_RDBE | | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_147 | No0698 | M87 | 3mm_RDBE | | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_148 | No0703 | 3C279 | 3mm_RDBE | | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_149 | No0704 | M87 | 3mm_RDBE | | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_150 | No0707 | 3C273 | 3mm_RDBE | | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_151 | No0708 | M87 | 3mm_RDBE | | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_152 | No0713 | 3C273 | 3mm_RDBE | | | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_153 | No0714 | M87 | 3mm_RDBE | | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_154 | No0719 | 3C273 | 3mm_RDBE | | | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_155 | No0720 | M87 | 3mm_RDBE | | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_156 | No0724 | 3C273 | 3mm_RDBE | | | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_157 | No0725 | M87 | 3mm_RDBE | | | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_158 | No0729 | 3C273 | 3mm_RDBE | | | o | | | o | o | o | o |
| c171a_159 | No0730 | M87 | 3mm_RDBE | | | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_160 | No0734 | 3C273 | 3mm_RDBE | | | o | | | o | o | o | o |
| c171a_161 | No0735 | M87 | 3mm_RDBE | | | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_162 | No0740 | 3C345 | 3mm_RDBE | | o | o | o | o | o | o | o | o |
| c171a_163 | No0741 | 1633+38 | 3mm_RDBE | | o | o | o | o | o | o | o | o |